

## บทที่ 5

### ผลการศึกษา

ในงานศึกษานี้ เป็นการศึกษาระดับการคุ้มครองของอุตสาหกรรมในประเทศไทยในช่วงปี 2533-2540 โดยคำนวณระดับการคุ้มครองในปี 2533 2535 2538 และ 2540 เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา ระดับการคุ้มครองในอุตสาหกรรมคือ อัตราการคุ้มครองตามราคา (Nominal Rates of Protection: NRP) และอัตราการคุ้มครองที่แท้จริง (Effective Rates of Protection: ERP) โดยใช้อัตราภาษีตามกฎหมาย และอัตราภาษีที่เก็บได้จริง สำหรับอุตสาหกรรมที่ศึกษาในครั้งนี้มีจำนวน 89 อุตสาหกรรม เรียงลำดับตามตารางปัจจัย-ผลผลิตตั้งแต่รหัสสินค้าที่ 43-134 ยกเว้น รหัสสินค้าที่ 51 และ 69

#### 1 อัตราการคุ้มครองตามราคา

##### 1.1 อัตราการคุ้มครองตามราคาโดยใช้อัตราภาษีตามกฎหมาย

จากการศึกษาระดับการคุ้มครองตามราคาในปี 2533 ซึ่งเป็นช่วงแรกของการศึกษา ผลการศึกษาพบว่า มีอุตสาหกรรมประมาณ 1 ใน 4 ของอุตสาหกรรมรวมมีอัตราการคุ้มครองตามราคาสูงเกินร้อยละ 50 (ตารางที่ 5.1) และจากตารางเดียวกัน พบว่ามีอุตสาหกรรมอีกกว่าร้อยละ 60 ที่อัตราการคุ้มครองตามราคามีค่าอยู่ระหว่างร้อยละ 20-50 ส่วนอุตสาหกรรมที่เหลือเป็นอุตสาหกรรมที่มีอัตราการคุ้มครองตามราคาต่ำกว่าร้อยละ 20 สำหรับอุตสาหกรรม อุตสาหกรรมที่มีอัตราการคุ้มครองตามราคาสูงสุด 10 อันดับแรก ได้แก่ อุตสาหกรรมโรงงานถัก (98.81) การผลิตพรมและเครื่องปูลาด (95.84) การผลิตเครื่องแต่งกาย (91.65) การผลิตผลิตภัณฑ์หนัง (91.85) การผลิตยานยนต์ (85.97) การผลิตเครื่องสำอาง (84.93) การผลิตเครื่องเรือนที่ทำด้วยโลหะ (77.19) การทอผ้า (71.45) การทำผักและผลไม้กระป๋อง การเก็บรักษาอาหารทะเล โรงงานทำขนมปัง โรงงานทำก๋วยเตี๋ยวและผลิตภัณฑ์ที่คล้ายคลึงกัน การผลิตผงชูรส การต้ม การกลั่นผลสมสุรา การอบและป่นใบยาสูบ การผลิตผลิตภัณฑ์ยาสูบ การผลิตผลิตภัณฑ์พลาสติก การผลิตผลิตภัณฑ์จากดินที่ใช้ในการก่อสร้าง (60.00) ส่วนอุตสาหกรรมที่มีอัตราการคุ้มครองต่ำกว่าร้อยละ 10 มีอยู่เพียง 6 อุตสาหกรรม คือ อุตสาหกรรมการผลิตอาหารสำเร็จรูป การผลิตน้ำมันจากสัตว์ และพืช อุตสาหกรรมเหล็กและเหล็กกล้า การผลิตอากาศยาน ผลิตภัณฑ์อลูมิเนียม และการผลิตอุปกรณ์รถไฟ จากผลการศึกษาที่ได้แสดงให้เห็นว่าอัตราการคุ้มครองมีค่าสูงเกินกว่าร้อยละ 60 มีถึงกว่าร้อยละ 80 ของจำนวนพิกัดทั้งหมด

ในช่วงก่อนการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างอัตราภาษี อัตราการคุ้มครองเฉลี่ยของอุตสาหกรรม ในปี 2535 มีค่าเท่ากับร้อยละ 39.71 ลดลงจากปี 2533 เล็กน้อย ถ้าจะพิจารณาโครงสร้างของการ คุ้มครองตามการเปลี่ยนแปลงของค่า NRP แล้ว สามารถแบ่งประเภทของอุตสาหกรรมได้เป็น 3 กลุ่ม กลุ่มแรกเป็นกลุ่มที่มีค่า NRP ลดลง กลุ่มนี้ส่วนใหญ่อยู่ในกลุ่มของสินค้าสำเร็จรูป สินค้าทุน และ อุปกรณ์ในการขนส่ง ซึ่งกลุ่มนี้เป็นกลุ่มที่มีสัดส่วนมากถึงร้อยละ 80 ของจำนวนอุตสาหกรรมทั้งหมด กลุ่มที่สองเป็นกลุ่มที่มีอัตราการคุ้มครองเพิ่มขึ้นซึ่งมีเพียงร้อยละ 10 ซึ่งประกอบด้วย การผลิตน้ำมัน จากสัตว์และพืช การผลิตเคมีภัณฑ์ขั้นมูลฐาน การผลิตผลิตภัณฑ์คอนกรีต การผลิตเครื่องตัดและ เครื่องมือ การผลิตผลิตภัณฑ์โลหะ การผลิตเครื่องจักร เครื่องมือที่ใช้ในสำนักงานและครัวเรือน การ ผลิตเครื่องจักรและเครื่องใช้ไฟฟ้าสำหรับโรงงานฯ การผลิตอุปกรณ์วิทยุ โทรทัศน์ และคมนาคม และ การผลิตรถจักรยานยนต์และรถจักรยาน และกลุ่มที่สามเป็นอุตสาหกรรมที่มีอัตราการคุ้มครองไม่ เปลี่ยนแปลง จากผลการศึกษาชี้ให้เห็นว่า แม้ว่าอุตสาหกรรมถึงร้อยละ 80 จะมีอัตราการคุ้มครองตาม ราคาตกลง แต่ในด้านของอัตราการคุ้มครองเฉลี่ยพบว่า มีค่า NRP ลดลงเพียงเล็กน้อยเท่านั้น เนื่องจาก อัตราภาษีในปี 2535 มีอัตราใกล้เคียงกับปี 2533 มาก ประการที่สอง กลุ่มที่มีอัตราภาษีเพิ่มขึ้นซึ่งส่วน ใหญ่เป็นวัตถุดิบและสินค้าประเภทเครื่องจักรที่มีความจำเป็นต่อการผลิต เมื่อเศรษฐกิจไทยอยู่ในช่วง ของการขยายตัวในด้านอุตสาหกรรมจึงมีความจำเป็นในการนำเข้าสินค้าเหล่านี้เพิ่มขึ้น ทำให้สินค้าใน กลุ่มนี้มีอัตราการขยายตัวของการนำเข้าเพิ่มขึ้น นอกจากนั้นสินค้าในกลุ่มนี้เป็นสินค้าที่มีสัดส่วนของการ นำเข้ารวมกันถึงครึ่งหนึ่งของมูลค่าการนำเข้าทั้งหมดจึงมีผลทำให้ค่า NRP ลดลงเพียงเล็กน้อย

เมื่อประเทศไทยเริ่มเข้าสู่โครงสร้างภาษีใหม่ตามที่กำหนดไว้ในแผนการดำเนินงาน ของกระทรวงการคลัง ผลปรากฏว่า ในปี 2538 อุตสาหกรรมของไทยมีอัตราการคุ้มครองตามราคาเท่า กับ ร้อยละ 15.39 ลดลงจากปี 2533 ถึงหนึ่งเท่าตัว การลดลงของอัตราการคุ้มครองดังกล่าวสาเหตุ สำคัญมาจากการปรับลดของอัตราภาษีขาเข้าจากเดิมที่เก็บภาษีขาเข้าเกินร้อยละแปดสิบเหลือไม่เกิน ร้อยละ 60 ประกอบกับมีการยกเลิกข้อจำกัดทางด้านกาานำเข้า อาทิ การยกเลิกการห้ามนำเข้าสาร ประเภท โมโนโซเดียมกลูตาเมต การเปิดเสรีในอุตสาหกรรมปิโตรเคมี การยกเลิกการควบคุมราคา น้ำมันภายในประเทศ สำหรับสินค้าที่มีค่า NRP ลดลงจากปี 2533 มาก ประกอบด้วย กลุ่มสิ่งทอ ซึ่ง ประกอบด้วย การทอผ้า ลงจากร้อยละ 45 เหลือร้อยละ 20 การผลิตสิ่งทอและสิ่งถักสำเร็จรูปลดลงจาก ร้อยละ 48 เหลือร้อยละ 29 โรงงานถักลดลงจากร้อยละ 97 เหลือร้อยละ 30 และการผลิตเครื่องแต่ง กายลดลงจากร้อยละ 90 เหลือร้อยละ 47 การลดลงของค่า NRP ในกลุ่มนี้ส่วนหนึ่งเป็นการตอบสนอง ต่อข้อตกลงของ MFN กลุ่มที่สองเป็นกลุ่มของเคมีและเคมีภัณฑ์ ที่อัตราการคุ้มครองลดลงจากร้อยละ 30 เหลือร้อยละ 12 การลดลงของ NRP ในกลุ่มนี้เนื่องมาจากสินค้าในกลุ่มนี้เป็นวัตถุดิบที่จำเป็นต่อการ ผลิตและเป็นสินค้าที่ประเทศไทยยังผลิตได้ไม่เพียงพอกับความต้องการ ดังนั้น การเก็บภาษีขาเข้าใน

อัตราที่สูงจึงเป็นการระต่อผู้ผลิตสินค้าขั้นต่อไป ด้วยเหตุนี้ รัฐจึงดำเนินการปรับลดภาษีเพื่อลดภาระของ ต้นทุนในการผลิต และกลุ่มที่สามเป็นกลุ่มของเครื่องจักร อาทิ การผลิตเครื่องยนต์และกังหัน มีอัตรา การคุ้มครองลดลงจากร้อยละ 38 เหลือร้อยละ 18 การผลิตเครื่องจักรและอุปกรณ์ทางการเกษตรจากร้อยละ 30 เหลือร้อยละ 7 การผลิตเครื่องจักรที่ใช้ประดิษฐ์เครื่องมือและโลหะจากร้อยละ 30 เหลือร้อยละ 5 การผลิตเครื่องจักรและอุปกรณ์พิเศษจากร้อยละ 30 เหลือร้อยละ 8 การผลิตเครื่องจักร เครื่องมือที่ ใช้ในสำนักงานและครัวเรือนจากร้อยละ 40 เหลือร้อยละ 9 และการผลิตเครื่องจักรและเครื่องไฟฟ้า สำหรับโรงงานฯ จากร้อยละ 35 เหลือร้อยละ 18 ซึ่งการปรับลด NRP ดังกล่าวเป็นไปเพื่อสนับสนุนให้ผู้ ผลิตภายในประเทศไทยได้ใช้เครื่องจักรที่ทันสมัยเพื่อเสริมสร้างประสิทธิภาพในการผลิต สำหรับ อุตสาหกรรมที่มีอัตราการคุ้มครองเปลี่ยนแปลงไม่มาก เป็นกลุ่มอุตสาหกรรมอาหารแปรรูป สินค้าที่เป็น อันตรายต่อร่างกาย โรงฟอกหนังและการแต่งสำเร็จ ยางและผลิตภัณฑ์ยาง และอุตสาหกรรมเหล็กและ ผลิตภัณฑ์จากเหล็ก

สำหรับอัตราการคุ้มครองตามราคาในปีสุดท้ายที่ศึกษา ซึ่งประมาณการขึ้นตามแผนการ ปรับลดอัตราภาษีของกรมศุลกากร อัตราการคุ้มครองในปี 2540 จะมีค่าอยู่ระหว่างร้อยละ 1-30 โดย อัตราการคุ้มครองเฉลี่ยของอุตสาหกรรมจะมีค่าเท่ากับร้อยละ 14.17 และเมื่อแบ่งกลุ่มออกเป็น 3 กลุ่ม โดยกลุ่มแรกเป็นกลุ่มที่มีอัตราการคุ้มครองสูงกว่าร้อยละ 20 กลุ่มที่สองเป็นกลุ่มที่มีอัตราการคุ้มครอง ระหว่างร้อยละ 10-20 และอุตสาหกรรมที่มีอัตราการคุ้มครองต่ำกว่าร้อยละ 10 ซึ่งทั้งสามกลุ่มมีจำนวน อุตสาหกรรมใกล้เคียงกัน

อัตราการคุ้มครองของปี 2540 แตกต่างจากอัตราการคุ้มครองในปี 2538 ไม่มากนัก ทั้งนี้ เนื่องจากภาษีขาเข้าส่วนใหญ่ได้ปรับลงสู่โครงสร้างตั้งแต่ปี 2538 อุตสาหกรรมที่มีค่า NRP ลดลงมาก จึงเป็นอุตสาหกรรมที่รัฐเห็นว่าถ้าปรับลดอัตราภาษีเป็นอัตราภาษีขั้นสุดท้ายในปี 2538 เลยอาจจะทำให้ ผู้ผลิตได้รับความเดือดร้อน จึงได้แบ่งการปรับลดออกเป็น 2 ช่วง คือ ช่วงแรกในปี 2538 มีการปรับลด อัตราภาษีครั้งหนึ่งของอัตราภาษีขั้นสุดท้าย และในปี 2540 อีกครั้งหนึ่ง อุตสาหกรรมที่มีอัตราการคุ้มครองลดลงมากที่สุด คือสินค้าสำเร็จรูปซึ่งประกอบด้วย การต้มกลั่นสุรา การผลิตผลิตภัณฑ์โบายาสูบ การผลิตเครื่องแต่งกาย การผลิตพรมและเครื่องปูลาด การผลิตผลิตภัณฑ์หนัง การผลิตผลิตภัณฑ์ พลาสติก การผลิตรถจักรยานยนต์ รถจักรยาน และรถเข็น ขณะที่อุตสาหกรรมโดยรวมมีอัตราการคุ้มครองลดลงน้อยกว่าร้อยละ 10 เมื่อเปรียบเทียบกับปี 2538 และในจำนวนนี้มีอุตสาหกรรมราวร้อยละ 25 ที่ NRP ในปี 2540 มีค่าเท่ากับปี 2538

จากผลการศึกษาอัตราการคุ้มครองตั้งแต่ปี 2533-2540 มีข้อสังเกตเกี่ยวกับโครงสร้างการคุ้มครองของอุตสาหกรรมดังนี้ ประการแรก อุตสาหกรรมที่มีค่า NRP สูง อาจไม่ได้เกิดจากการมีวัตถุประสงค์เพื่อการคุ้มครองก็เป็นได้ อาทิ ในกลุ่มสิ่งทอ และกลุ่มเครื่องหนัง ซึ่งเป็นกลุ่มที่มีการผลิตในประเทศสูงและมีการนำเข้าในอัตราที่ต่ำ การมีค่า NRP สูง เนื่องจากต้องการใช้ภาวชิชาเข้าเป็นเครื่องมือในการสกัดกั้นการนำเข้าสินค้าฟุ่มเฟือยจากต่างประเทศ โดยจะสังเกตได้ว่าสินค้าที่มีการกำหนดอัตราภาวชิชานำเข้าสูงนั้นมักจะเป็นสินค้าที่มีคุณภาพแตกต่างจากสินค้าที่ผลิตในประเทศ ประการที่สองความล่าเอียงที่เกิดขึ้นจากมาตรการภาวชิชายังคงมีอยู่ แม้ว่าโดยภาพรวมแล้วอุตสาหกรรมจะได้รับการคุ้มครองที่ลดลง แต่อย่างไรก็ตาม สินค้าสำเร็จรูป และอุปกรณ์ในการขนส่งยังคงเป็นสินค้าที่ได้รับการคุ้มครองจากมาตรการภาวชิชามากกว่าสินค้าในกลุ่มอื่น ขณะที่สินค้าประเภทวัตถุดิบและสินค้าทุนเป็นสินค้าที่ได้รับการคุ้มครองต่ำ ดังนั้น การปรับลดอัตราภาวชิชาเข้าในครั้งนี้อาจเปิดโอกาสให้มีการนำเข้าวัตถุดิบและสินค้าทุนจากต่างประเทศแทนการผลิตภายในประเทศมากขึ้น ขณะเดียวกันผู้ผลิตสินค้าสำเร็จรูปเองแม้จะมีทางเลือกในการซื้อวัตถุดิบภายนอกประเทศได้มากขึ้นก็ตาม แต่การปรับลดอัตราภาวชิชาเข้าของสินค้าสำเร็จรูปลงนั้นผู้ผลิตจะต้องเผชิญกับการแข่งขันที่มีมากขึ้นด้วย ซึ่งผู้ผลิตเองจำเป็นจะต้องปรับตัวเพื่อรับกับภาวะการแข่งขันให้มากยิ่งขึ้น ดังนั้น ถึงแม้ว่าจะมีการเปลี่ยนแปลงในด้านภาวชิชาเพื่อลดการบิดเบือนของโครงสร้างการคุ้มครองแล้วก็ตาม แต่ความบิดเบือนที่เกิดจากมาตรการภาวชิชา ยังคงมีอยู่ แต่ถ้าเปรียบเทียบโครงสร้างการคุ้มครองภายหลังจากก่อนการเปลี่ยนแปลง การปรับลดอัตราภาวชิชาในครั้งนี้ทำให้ความล่าเอียงที่เกิดขึ้นจากมาตรการภาวชิชาลดลง

## 1.2 อัตราการคุ้มครองตามราคาโดยใช้อัตราภาวชิชาที่เก็บได้จริง

การพิจารณาอัตราการคุ้มครองตามราคาโดยใช้อัตราภาวชิชาที่เก็บได้จริง ถูกนำมาใช้เป็นเครื่องมือในการแสดงให้เห็นว่าแท้จริงแล้วอุตสาหกรรมของไทยได้รับความคุ้มครองมากน้อยเพียงใด ทั้งนี้เนื่องจากโดยรวมแล้วผู้นำเข้าสินค้าวัตถุดิบ/สินค้าชั้นกลาง มักจะเสียภาวชิชาในอัตราที่ต่ำกว่าอัตราภาวชิชาที่กฎหมายกำหนดไว้ นัยหนึ่งเพื่อให้ผู้ผลิตสามารถแข่งขันกับผู้ผลิตในตลาดโลกได้ ดังนั้น อัตราภาวชิชาที่เก็บจริงส่วนใหญ่จะต่ำกว่าอัตราภาวชิชาตามกฎหมาย ดังจะเห็นได้จากตารางที่ 5.2 ที่อัตราการคุ้มครองที่อุตสาหกรรมได้รับจากการคำนวณโดยใช้อัตราภาวชิชาที่เก็บจริงนั้นมีค่าต่ำกว่าอัตราภาวชิชาตามกฎหมายถึงเกือบเท่าตัว กล่าวคือ อัตราการคุ้มครองตามราคาโดยใช้อัตราภาวชิชาที่เก็บจริงมีค่าเท่ากับร้อยละ 15.15 13.58 8.62 และ 6.92 ในปี 2533 2535 2538 และ 2540 ตามลำดับ

อัตราการคุ้มครองตามราคาของอุตสาหกรรมไทยในปี 2533 มีค่าระหว่างร้อยละ 0-60 โดยอุตสาหกรรมส่วนใหญ่มีอัตราการคุ้มครองอยู่ในช่วงร้อยละ 20-40 อุตสาหกรรมที่มีอัตราการคุ้มครอง

เกินกว่าร้อยละ 40 มีอยู่เพียง 6 จุดฐานกรรม คือ โรงงานทำขนมปัง โรงงานทำก๋วยเตี๋ยวและผลิตภัณฑ์ที่คล้ายคลึงกัน การผลิตผงชูรส การอบ การต้มใบยาสูบ การผลิตพรมและเครื่องปูลาด และการผลิตเครื่องเรือนที่ทำด้วยโลหะ ถ้าพิจารณาจุดฐานกรรมในกลุ่มนี้ จะพบว่าจำนวนจุดฐานกรรมที่มีอัตราการคุ้มครองสูงมีจำนวนน้อยกว่ากรณีที่พิจารณาจากอัตราภาษีตามกฎหมายถึง 3 เท่าตัว เหตุที่เป็นเช่นนั้น เนื่องมาจากจุดฐานกรรมที่ไม่อยู่ในกลุ่มนี้เป็นจุดฐานกรรมที่ได้รับสิทธิประโยชน์ในด้านภาษี อาทิ การคืนภาษี การขดเชยการส่งออก และการยกเว้นภาษีขาเข้าสำหรับเครื่องจักรหรือวัตถุดิบที่ใช้ในการผลิต จึงทำให้จุดฐานกรรมที่ได้รับการคุ้มครองสูงเหลือเพียงจุดฐานกรรมที่ผลิตเพื่อการบริโภคภายในประเทศที่ได้รับสิทธิประโยชน์น้อย ส่วนจุดฐานกรรมที่มีอัตราการคุ้มครองเฉลี่ยต่ำกว่าร้อยละ 20 มีอยู่ราวร้อยละ 50 ของจุดฐานกรรมทั้งหมด ซึ่งจุดฐานกรรมที่อยู่ในกลุ่มนี้จะกระจายอยู่ในจุดฐานกรรมอาหาร จุดฐานกรรมสิ่งทอ จุดฐานกรรมเครื่องจักร และจุดฐานกรรมเครื่องใช้ไฟฟ้า สำหรับโครงสร้างการคุ้มครองของจุดฐานกรรมไทยในปี 2535 อยู่ในระดับเดียวกับปี 2533

โครงสร้างของการคุ้มครองเริ่มเปลี่ยนแปลงภายหลังการเริ่มใช้โครงสร้างภาษีใหม่ เพื่อการเพิ่มขีดความสามารถให้กับผู้ผลิตไทย จุดฐานกรรมส่วนใหญ่มีค่า NRP ลดลง ยกเว้น การผลิตน้ำมันจากสัตว์และพืช การต้ม กลั่นสุรา โรงเบียร์ จุดฐานกรรมเครื่องดื่มที่ไม่มีแอลกอฮอล์ และน้ำอัดลม การผลิตผลิตภัณฑ์ใบยาสูบ การผลิตเครื่องแต่งกาย การผลิตเครื่องสำอาง การผลิตกระเบื้องเคลือบและเครื่องปั้นดินเผา จุดฐานกรรมเหล็กและเหล็กกล้า และการผลิตเครื่องดนตรีและเครื่องกีฬา ส่วนจุดฐานกรรมที่มีอัตราการคุ้มครองลดลงกว่าร้อยละ 50 ประกอบด้วย จุดฐานกรรมเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์เชือก การผลิตผลิตภัณฑ์จากไม้และไม้ก๊อก การผลิตเครื่องเรือนและเครื่องตกแต่งทำด้วยไม้ การผลิตผลิตภัณฑ์กระดาษ การพิมพ์และการโฆษณา การผลิตเคมีภัณฑ์ขั้นจุดฐานกรรมมูลฐาน การผลิตยางสนสังเคราะห์ วัสดุพลาสติก การผลิตผลิตภัณฑ์เคมีอื่นๆ ผลผลิตอื่นๆ จากน้ำมันปิโตรเลียม การผลิตแก้วและผลิตภัณฑ์จากแก้ว การผลิตผลิตภัณฑ์คอนกรีต การผลิตผลิตภัณฑ์โลหะอื่นๆ การผลิตเครื่องยนต์และกังหัน การผลิตเครื่องจักรและอุปกรณ์ทางการเกษตร การผลิตเครื่องจักรเครื่องมือที่ใช้ในสำนักงานและครัวเรือน และการผลิตอุปกรณ์ทางการถ่ายภาพ ซึ่งส่วนใหญ่อยู่ในกลุ่มสินค้าแข่งขันกับการนำเข้า

อัตราการคุ้มครองในปี 2540 ไม่แตกต่างจากปี 2538 มากนัก โดยอัตราการคุ้มครองในปี 2540 มีค่าอยู่ระหว่างร้อยละ 0-30 และ NRP มีค่าเฉลี่ยเท่ากับร้อยละ 6.92 สินค้าที่มีค่า NRP สูง คือ กลุ่มสินค้าที่มีค่า NRP มากกว่าร้อยละ 20 มีประมาณร้อยละ 15 ซึ่งจุดฐานกรรมที่อยู่ในกลุ่มนี้ส่วนใหญ่เป็นสินค้าผลิตเพื่อการบริโภคภายในประเทศ จุดฐานกรรมที่มีอัตราการคุ้มครองปานกลางส่วนใหญ่เป็นจุดฐานกรรมเพื่อการแข่งขันกับการนำเข้า และจุดฐานกรรมส่งออกเป็นจุดฐานกรรมที่มีค่า NRP ต่ำ



เมื่อนำค่า NRP ที่คำนวณจากอัตราภาษีตามกฎหมายและภาษีที่เก็บได้จริงมาเปรียบเทียบกันจะเห็นว่ามีความแตกต่างกันมากโดยเฉพาะในปี 2533 และ 2535 ซึ่งเป็นช่วงก่อนการปรับโครงสร้างภาษี ความแตกต่างที่เกิดขึ้นมีสาเหตุดังนี้ ประการแรก ความแตกต่างที่เกิดขึ้นสืบเนื่องจากรัฐมีนโยบายให้ความช่วยเหลือผู้ผลิตด้วยการคืนภาษีขาเข้าสำหรับสินค้าที่ผลิตเพื่อการส่งออกตามมาตรา 19 ทวิ แต่ด้วยความจำกัดของข้อมูลจึงไม่สามารถชี้ชัดลงไปได้ว่าในช่วงที่ทำการศึกษาแต่ละอุตสาหกรรมได้รับคืนภาษีแตกต่างจากช่วงก่อนหน้ามากน้อยเพียงใด สิ่งที่จะใช้เป็นเครื่องแสดงให้เห็นทิศทางของการให้สิทธิประโยชน์ดังกล่าวจึงอยู่ในลักษณะของภาพรวม โดยจากการศึกษาของไพฑูริย์และคณะ พบว่า ในช่วงปี 2532 ผู้ส่งออกได้รับคืนภาษีคิดเป็นร้อยละ 1.57 ของมูลค่าการส่งออก<sup>1</sup> ประการที่สองเกิดจากการจ่ายชดเชยภาษีให้กับผู้ผลิตเพื่อการส่งออกซึ่งไม่ได้รับสิทธิพิเศษในการคืนภาษีเนื่องจากความจำกัดของข้อมูลทำให้ไม่สามารถหาอัตราการชดเชยที่อุตสาหกรรมแต่ละประเภทได้รับดังนั้น การวิเคราะห์ในส่วนนี้จึงอ้างอิงจากการศึกษาของไพฑูริย์และคณะ ซึ่งจากงานวิจัยดังกล่าว พบว่า ในปี 2532 ผู้ส่งออกจะได้รับ การชดเชยภาษีเฉลี่ยร้อยละ 1.17 ของมูลค่าการส่งออก<sup>2</sup> ประการที่สามอาจเกิดจากการหลบเลี่ยงการเสียภาษีเนื่องจากอัตราภาษีที่กำหนดไว้เป็นอัตราที่ค่อนข้างสูง ดังคำกล่าวของ ณรงค์ชัย อัครเศรณี ที่ว่าโครงสร้างภาษีที่มีอยู่หลายๆ ก็ไม่ได้เสีย ปกติจะเสียไม่เกิน 30 % ถ้าเสียเกิน 30 % ก็จะมีการลักลอบการนำเข้า เพราะฉะนั้นกรมศุลกากรกำหนด 30% เพราะรัฐตรึงธุรกิจ เพราะหากเกิน 30 % ก็จะมีกลุ่มที่จะลักลอบคุ้มที่จะ Under Invoice<sup>3</sup>

เมื่อนำระบบภาษีใหม่มาใช้ปรากฏว่า อัตราการคุ้มครองตามราคาที่คำนวณจากทั้งสองวิธีมีค่าใกล้เคียงกันมากยิ่งขึ้น การลดลงของความแตกต่างที่เกิดขึ้น อาจเกิดจากมีการหลบเลี่ยงการเสียภาษีน้อยลง อันเนื่องมาจากอัตราภาษีขาเข้าอัตราใหม่มีความเหมาะสมและสอดคล้องกับหลักความสามารถในการจ่ายของผู้ประกอบการ รวมไปถึงความเข้มงวดของเจ้าหน้าที่ที่รับผิดชอบในเรื่องนี้ ทั้งนี้เพราะในปี 2538 ผู้ส่งออกได้รับคืนภาษีตามมาตรา 19 ทวิ คิดเป็นร้อยละ 1.21 ของมูลค่าการส่งออก ในด้านการจ่ายเงินชดเชย พบว่า ในปี 2538 มียอดการจ่ายเงินชดเชยเพิ่มขึ้นเล็กน้อยจาก 0.3-7.0 ในปี 2527-

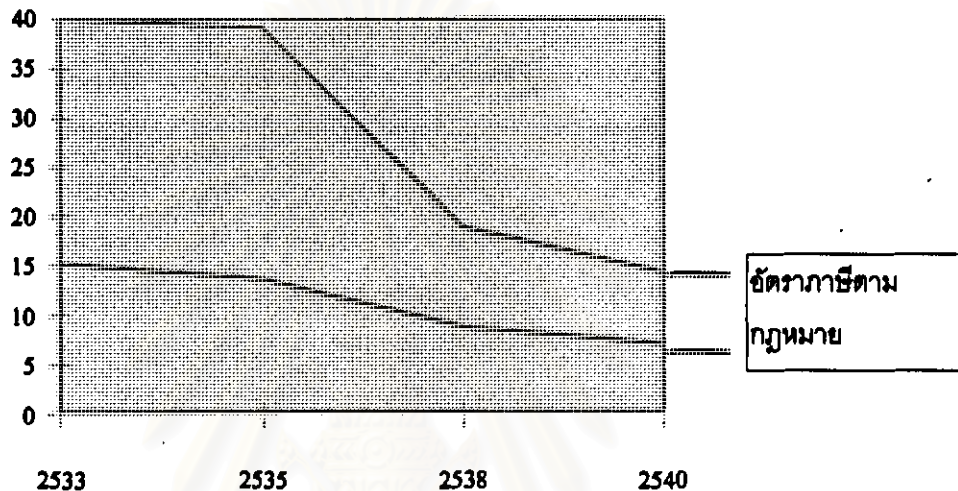
<sup>1</sup>ไพฑูริย์ วิบูลชุตติกุล และคณะ, แนวทางการปรับปรุงเครื่องมือกลไกของรัฐเพื่อการพัฒนาอุตสาหกรรมและการค้า เล่ม 1 รายงานการวิจัยเพื่อประกอบการจัดทำแผนพัฒนาอุตสาหกรรมและการค้าในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 7 (พ.ศ.2535-2539), หน้า 2-76.

<sup>2</sup>เรื่องเดียวกัน, หน้า 2-69.

<sup>3</sup>"โครงสร้างภาษีศุลกากรในทศวรรษหน้า," วารสารศุลกากร 44(กันยายน-ตุลาคม): 25.

2533 'เป็น 0.3-8.3 ในปี 2538'<sup>5</sup> ดังนั้น เมื่อรวมสิทธิประโยชน์ทั้งสองเข้าด้วยกัน จึงพบว่า ไม่แตกต่างจากในช่วงก่อนการเปลี่ยนแปลงภาษีขาเข้า จากเหตุผลดังกล่าวจึงทำให้คาดว่า การปรับลดของความแตกต่างของค่า NRP ที่เกิดขึ้นต้องมาจากสาเหตุอื่นๆ ไม่ใช่ประเด็นการจ่ายเงินภาษีหรือการจ่ายเงินชดเชยการส่งออก

รูปกราฟที่ 5.1 แสดงการเปรียบเทียบระหว่าง NRP ที่ใช้อัตราภาษีตามกฎหมายกับที่ใช้อัตราภาษีที่เก็บได้จริง



## 2 อัตราการคุ้มครองที่แท้จริง

ในการวัดอัตราการคุ้มครองที่แท้จริงในงานชิ้นนี้ทำการวัดอัตราการคุ้มครองที่แท้จริงตามแนวคิดของ Balassa และ Corden ซึ่งทั้งสองแนวคิดเป็นวิธีการที่สามารถบอกได้ว่าอุตสาหกรรมใดเป็นอุตสาหกรรมที่ได้รับการคุ้มครองจากรัฐหรือไม่ได้รับการคุ้มครองจากรัฐ แต่ทั้งสองแนวความคิดมีแนวความคิดที่ต่างกันในเรื่องของสินค้าที่ไม่มีการค้าระหว่างประเทศ (non-traded goods) โดย Balassa จะสมมุติให้อุปทานของสินค้าที่ไม่มีการค้าระหว่างประเทศ (non-traded goods) เหมือนกับสินค้าที่มีการค้าระหว่างประเทศ (traded goods) แต่ภาษีขาเข้าหรือเงินชดเชยการส่งออกของสินค้าที่ไม่มีการค้าระหว่างประเทศ (non-traded goods) เป็นศูนย์ ดังนั้น ภาษีขาเข้า หรือการอุดหนุนจึงไม่มีผล

<sup>5</sup>ไพฑูริย์ วิบุลยสุติกุล และคณะ, แนวทางการปรับปรุงเครื่องมือกลไกของรัฐเพื่อการพัฒนาอุตสาหกรรมและการค้า, หน้า 2-76.

<sup>5</sup>Secretariat of World Trade Organization, Trade Policy Review Thailand (21 November 1995), p.58.

ต่อต้านทุนการผลิตของปัจจัยการผลิตที่ไม่มีการค้าระหว่างประเทศ (non-traded input) แต่จะมีผลเฉพาะต่อต้านทุนของปัจจัยการผลิตที่มีการค้าระหว่างประเทศ (traded input) ที่ใช้ในการผลิต ดังนั้น ตามแนวคิดของ Balassa จะคิดมูลค่าเพิ่มเฉพาะกระบวนการผลิตสินค้าเท่านั้น โดยมูลค่าเพิ่มจะเท่ากับมูลค่าของสินค้าลบด้วยปัจจัยการผลิตที่มีการค้าและไม่มีการค้าระหว่างประเทศ โดยให้มูลค่าเพิ่มของปัจจัยการผลิตที่ไม่มีการค้าระหว่างประเทศมีค่าเป็นศูนย์ ด้วยเหตุนี้ มูลค่าเพิ่มของผลผลิตที่เปลี่ยนแปลงไปจะเป็นผลมาจากการเปลี่ยนแปลงของมูลค่าเพิ่มของปัจจัยการผลิตที่มีการค้าระหว่างประเทศเท่านั้น

ส่วนแนวคิดของ Corden ถือว่า ปัจจัยการผลิตที่ไม่มีการค้าระหว่างประเทศ มีต้นทุนไม่คงที่ การคุ้มครองจะทำให้ต้นทุนทั้งหมดของสินค้าที่ไม่มีการค้าระหว่างประเทศเพิ่มขึ้น ดังนั้น มูลค่าเพิ่มตามวิธีการของ Corden จะเท่ากับมูลค่าเพิ่มของอุตสาหกรรมนั้น บวกด้วยมูลค่าเพิ่มของปัจจัยการผลิตสินค้าที่ไม่มีการค้าระหว่างประเทศ และบวกด้วยมูลค่าเพิ่มของปัจจัยการผลิตที่มีการค้าระหว่างประเทศ ในทุกขั้นตอนของการผลิต ทั้งนี้เพราะ Corden ถือว่าการผลิตปัจจัยที่ไม่มีการค้าระหว่างประเทศ ต้องใช้วัตถุดิบในการผลิตเช่นเดียวกับการผลิตปัจจัยที่มีการค้าระหว่างประเทศ

สถานการณ์ของอุตสาหกรรมไทยในช่วงก่อนการเปลี่ยนแปลงในโครงสร้างภาษี สภาพเศรษฐกิจโดยส่วนรวมอยู่ในช่วงของการเติบโตทางเศรษฐกิจมากกว่าร้อยละ 10 ขณะที่ภาคอุตสาหกรรมมีอัตราการขยายตัวประมาณร้อยละ 20 ในขณะที่อัตราภาษีนำเข้ามีค่าเฉลี่ยร้อยละ 40 ซึ่งถือว่าประเทศไทยมีอัตราภาษีนำเข้าที่สูงมากเมื่อเปรียบเทียบกับประเทศในกลุ่มอาเซียน ต่อมาในปี 2535 ประเทศไทยมีการเปลี่ยนแปลงมาตรการทางการค้าหลายประการ อาทิ การลดภาษีนำเข้า การนำระบบภาษีมูลค่าเพิ่มมาใช้แทนภาษีการค้า หรือการยกเลิกค่าธรรมเนียมในการนำเข้า อาทิ ค่าธรรมเนียมในการนำเข้ารถยนต์ การยกเลิกการห้ามนำเข้าสินค้าบางรายการ ส่วนในปี 2538 เป็นปีเริ่มแรกของการนำระบบโครงสร้างภาษีใหม่มาใช้ซึ่งกำหนดเป้าหมายว่าจะลดอัตราภาษีจากเดิม 39 อัตรา ให้เหลือเพียง 6 อัตรา เพื่อเป็นประโยชน์ต่อผู้ผลิต นอกจากนี้ ประเทศไทยต้องดำเนินการยกเลิกการจำกัดการนำเข้าและส่งออกหลายรายการ อาทิ ไบยาสูบ ข้าว ถั่วเหลือง เมล็ดกาแฟ โดยประเทศไทยต้องหันมาใช้ระบบการจำกัดการนำเข้าด้วยการใช้มาตรการภาษีแทน

## 2.1 อัตราการคุ้มครองที่แท้จริงโดยใช้อัตราภาษีตามกฎหมาย

ผลการศึกษาอัตราการคุ้มครองที่แท้จริงตามแนวคิดของ Balassa ในปี 2533 2535 2538 และ 2540 พบว่า อุตสาหกรรมไทยมีค่า  $ERP_c$  เท่ากับร้อยละ 95.52 56.79 23.81 และ 14.78 ตามลำดับ ขณะที่  $ERP_o$  มีค่าเท่ากับร้อยละ 53.13 48.28 21.48 และ 14.73 ปี 2533 เป็นปีที่มิ



อุตสาหกรรมแต่ละประเภทได้รับความคุ้มครองไม่เท่าเทียมกันมากที่สุด และในปี 2540 ซึ่งเป็นปีที่ระบบภาษีเข้าสู่โครงสร้างใหม่คาดว่าระดับของความแตกต่างในด้านการคุ้มครองที่อุตสาหกรรมแต่ละประเภทจะได้รับมีค่าลดลงถึงประมาณ 3 และ 4 เท่าตัว ตามแนวคิดของ Balassa และ Corden ตามลำดับ

อัตราการคุ้มครองในปี 2533  $ERP_c$  มีค่าอยู่ระหว่างร้อยละ 34 -1,065 อุตสาหกรรมที่มีอัตราการคุ้มครองสูงสุด 10 อันดับแรก มีค่า  $ERP_c$  มากกว่าร้อยละ 200 ประกอบด้วย โรงงานทำแป้งและการปั่นแป้งอื่นๆ (307) การผลิตผลิตภัณฑ์ขนมอบเคสือบ (260) การผลิตผงชูรส (360) การทอผ้า (474) การผลิตผลิตภัณฑ์จากกระดาษ (404) การผลิตยางสนสังเคราะห์ วัสดุพลาสติก (378) การผลิตเครื่องสำอาง (400) การผลิตผลิตภัณฑ์โลหะอื่นๆ (288) การผลิตหม้อกำเนิดไฟฟ้าและหม้อเก็บไฟฟ้า (625) และการผลิตยานยนต์ (1,065) สาเหตุที่อุตสาหกรรมเหล่านี้มีค่า  $ERP_c$  สูง เนื่องจากมูลค่าเพิ่มในตลาดโลกของอุตสาหกรรมนี้มีค่าต่ำมาก อันเนื่องมาจากอัตราภาษีที่เก็บกับสินค้านำเข้ามีค่าสูง ประกอบด้วยสัดส่วนของการใช้วัตถุดิบและปัจจัยการผลิตที่มีการค้าระหว่างประเทศมีค่าค่อนข้างสูง

อุตสาหกรรมที่มีค่า  $ERP_c$  ต่ำ 10 อุตสาหกรรมแรกของปี 2533 คือ การผลิตน้ำมันจากพืชและสัตว์ (5) โรงสีข้าว (-34) โรงงานทำแป้งมันและการปั่นแป้งมัน (0.11) การผลิตอาหารสัตว์สำเร็จรูป (5) การผลิตน้ำแข็ง (-3) การผลิตไม้ขีดไฟ (-18) การผลิตยางแผ่นและยางก้อน (-33) อุตสาหกรรมเหล็กและเหล็กกล้า (7) การผลิตอุปกรณ์รถไฟ (-7) การผลิตอากาศยาน (-0.4) ในกลุ่มที่มีค่า  $ERP_c$  ต่ำ เนื่องมาจากรัฐให้ความคุ้มครองต่อปัจจัยการผลิต วัตถุดิบ (input) มากกว่าการคุ้มครองที่มีต่อผลผลิต

เพื่อศึกษาว่ามาตรการภาษีของรัฐมีความโน้มเอียงที่จะให้ประโยชน์แก่อุตสาหกรรมประเภทใด ผู้วิจัยจึงได้แบ่งประเภทของอุตสาหกรรมออกเป็น 3 ประเภท คือ อุตสาหกรรมส่งออก อุตสาหกรรมแข่งขันกับการนำเข้า และอุตสาหกรรมอื่นๆ โดยอุตสาหกรรมส่งออกเป็นอุตสาหกรรมที่มีมูลค่าการส่งออกมากกว่าสองเท่าของมูลค่าการนำเข้า และอุตสาหกรรมแข่งขันกับการนำเข้าเป็นอุตสาหกรรมที่มีมูลค่าการนำเข้ามากกว่าสองเท่าของมูลค่าการส่งออก ส่วนอุตสาหกรรมอื่นๆ คืออุตสาหกรรมซึ่งไม่เป็นไปตามเกณฑ์ข้างต้น จากเกณฑ์ดังกล่าว จึงทำให้ได้อุตสาหกรรมส่งออกจำนวน 34 อุตสาหกรรม อุตสาหกรรมแข่งขันกับการนำเข้า 28 อุตสาหกรรม และอุตสาหกรรมอื่นๆ 27 อุตสาหกรรม

อุตสาหกรรมแข่งขันกับการนำเข้าเป็นอุตสาหกรรมที่ได้รับการคุ้มครองสูงสุด โดยมีค่า  $ERP_c$  เฉลี่ยเท่ากับร้อยละ 202.63 122.91 46.74 และ 27.78 และมีค่า  $ERP_c$  มีค่าเท่ากับร้อยละ 53.66 41.32 22.33 และ 14.80 อุตสาหกรรมที่ได้รับการคุ้มครองรองลงมาคือ อุตสาหกรรมอื่นๆ มีค่า  $ERP_c$

เท่ากับร้อยละ 62.29 57.55 26.05 และ 19.47  $ERP_c$  มีค่าเท่ากับร้อยละ 35.81 29.47 14.53 และ 11.74 และอุตสาหกรรมส่งออกเป็นอุตสาหกรรมที่มีอัตราการคุ้มครองต่ำสุด มีค่า  $ERP_e$  เท่ากับร้อยละ 27.00 21.36 5.96 และ 3.40 มีค่า  $ERP_c$  เท่ากับร้อยละ 14.72 15.17 3.28 และ 1.97 (ตารางที่ 5.3 และ 5.5)

สำหรับในปี 2535 อัตราการคุ้มครองที่แท้จริงมีค่าลดลงจากปี 2533 โดยในปี 2535  $ERP_e$  ของอุตสาหกรรมไทยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับร้อยละ 56.79 ลดลงจากปี 2533 เกือบเท่าตัว ส่วนค่า  $ERP_c$  ของอุตสาหกรรมไทยมีค่าเฉลี่ยร้อยละ 21.48 ลดลงจากปี 2533 ประมาณร้อยละ 20 กลุ่มที่มีอัตราการคุ้มครองลดลงมากที่สุด คือกลุ่มอุตสาหกรรมแข่งขันกับการนำเข้า อุตสาหกรรมที่มีค่า  $ERP_e$  ลดลงมาก ได้แก่ การผลิตรถยนต์ที่ค่า  $ERP_e$  ลดลงจากเดิมที่มีค่า  $ERP_e$  มากกว่าหนึ่งพันลงเหลือเพียงร้อยละ 570 การลดลงของ  $ERP_e$  มาจากการลดลงของอัตราภาษีนำเข้าจากเดิมที่อยู่สูงกว่าร้อยละเปอร์เซ็นต์ให้เหลือประมาณร้อยละเปอร์เซ็นต์ ประกอบกับการดำเนินนโยบายเปิดเสรีในด้านการนำเข้ารถยนต์

อุตสาหกรรมอื่นๆ เป็นอุตสาหกรรมที่มีค่า  $ERP_e$  ลดลงจากปี 2533 ไม่มากนัก ยกเว้น อุตสาหกรรมการผลิตผลิตภัณฑ์จากดินที่ใช้ในการก่อสร้าง และการผลิตหม้อกำเนิดไฟฟ้าที่มีค่า  $ERP_e$  ลดลงกว่าครึ่งเท่าตัว สาเหตุของการที่ค่า  $ERP_e$  ลดลงเกิดจากภาษีสำหรับวัตถุดิบที่สำคัญในการผลิต ลดลงน้อยกว่าหรือบางกรณีถึงกับมีอัตราภาษีเพิ่มขึ้น ขณะที่อัตราภาษีสำหรับสินค้าสำเร็จรูปมีอัตราภาษีลดลงมากกว่า อาทิ หม้อกำเนิดไฟฟ้ามีอัตราการภาษีนำเข้าลดลงจากร้อยละ 50 เหลือร้อยละ 47 ขณะที่วัตถุดิบสำคัญในการผลิตคือ ผลิตภัณฑ์โลหะมีอัตราภาษีนำเข้าเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 13 เป็นร้อยละ 19 ในปี 2535 หรือในกรณีการผลิตผลิตภัณฑ์จากดินที่ใช้ในการก่อสร้างที่มีอัตราภาษีนำเข้าของสินค้าสำเร็จรูปลดลงจากปี 2533 ถึงร้อยละ 33 แต่วัตถุดิบสำคัญคือ การผลิตผลิตภัณฑ์เคมีอื่นๆ ลดลงเพียงร้อยละ 3

อุตสาหกรรมราวร้อยละ 10 ของอุตสาหกรรมส่งออกเป็นอุตสาหกรรมที่มีค่า  $ERP_e$  เพิ่มขึ้น ประกอบด้วย โรงสีข้าว การผลิตผลิตภัณฑ์อาหารอื่นๆ การผลิตพรมและเครื่องปูลาด การผลิตผลิตภัณฑ์โลหะ การผลิตเครื่องมือที่ใช้ในสำนักงานและครัวเรือน การผลิตอุปกรณ์วิทยุ โทรทัศน์ และคอมพิวเตอร์ และการผลิตดนตรีและเครื่องกีฬา และมีอีกสองอุตสาหกรรมที่มีค่า  $ERP_e$  เพิ่มขึ้นถ้าพิจารณาจากค่า  $ERP_c$  คือ การผลิตผงชูรส และการผลิตผลิตภัณฑ์จากไม้และไม้ก๊อก สาเหตุของการมีค่า  $ERP_e$  เพิ่มขึ้นส่วนหนึ่งมาจากการเพิ่มขึ้นของอัตราภาษีสำหรับสินค้าสำเร็จรูป หรืออัตราภาษีของวัตถุดิบลดลงมากกว่าการลดลงของอัตราภาษีของสินค้าสำเร็จรูป

เมื่อมีการนำอัตราภาษีใหม่มาใช้ จุดฐานกรรมโดยรวมมีค่า ERP<sub>g</sub> ลดลงจากปี 2535 มากกว่าหนึ่งเท่าตัว จุดฐานกรรมส่งออกเป็นจุดฐานกรรมที่มีค่า ERP<sub>g</sub> ลดลงมากที่สุดถึง 4 เท่าตัว รองลงมาคือ จุดฐานกรรมแข่งขันกับการนำเข้าลดลง 2 เท่าตัว และจุดฐานกรรมอื่นๆ เป็นจุดฐานกรรมที่มีค่า ERP<sub>g</sub> ลดลงมากที่สุด แต่อย่างไรก็ตาม จุดฐานกรรมแข่งขันกับการนำเข้ายังคงเป็นจุดฐานกรรมที่ได้รับการคุ้มครองมากที่สุด และจุดฐานกรรมส่งออกเป็นจุดฐานกรรมที่ได้รับการคุ้มครองต่ำสุด

จุดฐานกรรมที่มีการปรับลดของอัตราการคุ้มครองมากกว่าร้อยละ 50 ได้แก่ การผลิตผลิตภัณฑ์นมชนิดเคสليب การทอผ้า การผลิตรองเท้ายกเว้นรองเท้ายาง การผลิตเคมีภัณฑ์ขั้นมูลฐาน การผลิตยางสนสังเคราะห์ วัสดุพลาสติก การผลิตเครื่องสำอาง การผลิตผลิตภัณฑ์โลหะอื่นๆ การผลิตอุปกรณ์วิทยุ โทรทัศน์และคอมพิวเตอร์ การผลิตเครื่องจักรและเครื่องไฟฟ้าสำหรับโรงงานฯ การผลิตหม้อกำเนิดไฟฟ้า การผลิตเครื่องมือเครื่องใช้ไฟฟ้าอื่นๆ การผลิตยานยนต์ และการผลิตเครื่องประดับเพชรพลอย การลดลงของอัตราการคุ้มครองเกิดจากการลดลงของอัตราภาษีนำเข้าประเภท สินค้าสำเร็จรูป

จุดฐานกรรมที่มีค่า ERP<sub>g</sub> เพิ่มขึ้น มีทั้งที่เป็นจุดฐานกรรมส่งออกอันประกอบด้วย โรงงานทำแป้งและการปั่นแป้งอื่นๆ และการผลิตยางนอกและยางใน กลุ่มจุดฐานกรรมแข่งขันกับการนำเข้าอันประกอบด้วย การดัดมันและผลสมสุรา การผลิตสบู่และผลิตภัณฑ์ที่ใช้ทำความสะอาด และการผลิตผลิตภัณฑ์เหล็กกล้า ส่วนจุดฐานกรรมที่อยู่ในกลุ่มจุดฐานกรรมอื่นๆ อันประกอบด้วย โรงเบียร์ การผลิตเครื่องดื่มที่ไม่มีแอลกอฮอล์ และน้ำอัดลม การพิมพ์และการพิมพ์โฆษณา และการผลิตรถจักรยานยนต์ รถจักรยาน และรถเข็น การมีค่า ERP<sub>g</sub> เพิ่มขึ้นเกิดจากรัตราภาษีนำเข้าของสินค้าสำเร็จรูปมีค่ามากกว่าอัตราภาษีนำเข้าของวัตถุดิบที่ใช้ในการผลิต

จากผลการศึกษาคาดว่าในปี 2540 จุดฐานกรรมจะมีค่า ERP<sub>g</sub> เท่ากับร้อยละ 14.78 ลดลงจากปี 2538 เล็กน้อย จุดฐานกรรมแข่งขันกับการนำเข้าเป็นจุดฐานกรรมที่มีค่า ERP<sub>g</sub> ลดลงมากที่สุด โดยเฉพาะจุดฐานกรรมการดัด มันและผลสมสุรา จุดฐานกรรมในกลุ่มเคมีและเคมีภัณฑ์ และจุดฐานกรรมในหมวดอุปกรณ์ในการขนส่ง ในด้านของจุดฐานกรรมอื่นๆ ค่า ERP<sub>g</sub> ของปี 2540 มีค่าไม่ต่างจากปี 2538 มากนัก ยกเว้น จุดฐานกรรมเครื่องดื่ม ยาสูบ ผลิตภัณฑ์ยาสูบ ผลิตภัณฑ์กระดาษ การพิมพ์ และการโฆษณา ผลิตภัณฑ์คอนกรีต และการผลิตเครื่องมือเครื่องใช้ไฟฟ้าอื่นๆ ที่มีค่า ERP<sub>g</sub> เพิ่มขึ้น อันเกิดจากรัตราภาษีนำเข้าของสินค้าสำเร็จรูปลดลงน้อยกว่าการลดลงของอัตราภาษีนำเข้าของวัตถุดิบ ส่วนจุดฐานกรรมส่งออกนั้นมีค่า ERP<sub>g</sub> ลดลงด้วยเช่นกันแต่ด้วยอัตราที่ต่ำกว่าจุดฐานกรรม ข้างต้น

## 2.2 อัตราการคุ้มครองที่แท้จริงโดยใช้อัตราภาษีที่เก็บได้จริง

โครงสร้างของการคุ้มครองเมื่อพิจารณาจากการใช้อัตราภาษีที่เก็บได้จริงนั้นไม่มีความแตกต่างจากกรณีที่ใช้อัตราภาษีตามกฎหมาย เพียงแต่อัตราการคุ้มครองที่คำนวณจากอัตราภาษีที่เก็บได้จริงจะมีค่าต่ำกว่ากรณีที่ใช้อัตราภาษีตามกฎหมายเท่านั้น

อุตสาหกรรมแข่งขันกับการนำเข้ามีค่า  $ERP_0$  เฉลี่ยสูงสุด ภายในกลุ่มเดียวกันพบว่ามีความแตกต่างของ  $ERP_0$  พอสมควร โดยมีค่า  $ERP_0$  อยู่ระหว่าง -18 ถึง 286 สินค้าที่มีอัตราการคุ้มครองสูงก่อนและหลังการเปลี่ยนแปลงภาษี คือ การผลิตสบู่และผลิตภัณฑ์ในการทำมาค้าขาย การผลิตผลิตภัณฑ์โลหะอื่นๆ และการผลิตยานยนต์ ขณะที่สินค้าประเภทวัตถุดิบหลายชนิดมีอัตราการคุ้มครองต่ำ อันเนื่องมาจากการขาดแคลนทรัพยากรธรรมชาติ การขาดแคลนเงินทุน การขาดความพร้อมในด้านเทคโนโลยี และการขาดแคลนบุคลากร อุตสาหกรรมที่มีค่า  $ERP_0$  ต่ำ ประกอบด้วย อุตสาหกรรมน้ำมันปิโตรเลียม อุตสาหกรรมเหล็กและเหล็กกล้า การผลิตเครื่องจักรที่ใช้ประดิษฐ์เครื่องมือและโลหะ การต่อและซ่อมแซมเรือ การผลิตอุปกรณ์รถไฟ การผลิตอากาศยาน และการผลิตอุปกรณ์เกี่ยวกับงานวิทยาศาสตร์ ขณะที่สินค้าที่รัฐเคยให้ความคุ้มครอง อาทิ การผลิตยางสนสังเคราะห์ วัสดุพลาสติก ยังคงเป็นอุตสาหกรรมที่ได้รับการคุ้มครองสูงเช่นเดียวกับในช่วงก่อนการลดภาษี

กลุ่มอุตสาหกรรมอื่นๆ สามารถแบ่งได้เป็น 2 ประเภท ประเภทแรกเป็นอุตสาหกรรมที่ทำการผลิตเพื่อตอบสนองความต้องการภายในประเทศเป็นหลัก อันได้แก่ โรงงานทำขนมปัง โรงงานทำก๋วยเตี๋ยวและผลิตภัณฑ์ที่คล้ายคลึง การผลิตผลิตภัณฑ์จากกระดาษ การผลิตซีเมนต์ การผลิตผลิตภัณฑ์คอนกรีต และการผลิตรถจักรยานยนต์ รถจักรยานและรถเข็น อุตสาหกรรมเหล่านี้เป็นอุตสาหกรรมที่มีค่า  $ERP_0$  สูง ซึ่งเกิดจากการตั้งกำแพงภาษีขาเข้าสำหรับสินค้าสำเร็จรูปไว้ในอัตราที่สูงเพื่อกีดกันการนำเข้าสินค้าเหล่านี้จากต่างประเทศ ประเภทที่สองเป็นสินค้าที่ต้องพึ่งพาวัตถุดิบจากต่างประเทศ อาทิ การผลิตผลิตภัณฑ์โลหะและอโลหะ อุตสาหกรรมประเภทนี้จะมีค่า  $ERP_0$  ค่อนข้างต่ำ อันเนื่องมาจากอัตราภาษีขาเข้ามีค่าต่ำกว่าร้อยละ 10

อุตสาหกรรมส่งออกหลายประเภทมีค่า  $ERP_0$  สูง อาทิ การผลิตกาแฟและชา การผลิตผลิตภัณฑ์อาหารอื่นๆ การที่อุตสาหกรรมทั้งสองมีค่า  $ERP_0$  สูงเกิดจากสินค้านี้มีการควบคุมปริมาณการนำเข้าและอัตราภาษีขาเข้าของสินค้านี้สูงกว่ามีอัตราภาษีขาเข้าที่สูง ส่วนอุตสาหกรรมส่งออกหลายประเภทของไทย อาทิ อาหารทะเล ข้าว ยางแผ่นและยางก้อน และเครื่องประดับเพชรพลอยมีค่า  $ERP_0$  เป็นลบ การที่ค่า  $ERP_0$  เป็นลบแสดงว่าเป็นสินค้าที่มีประสิทธิภาพในการผลิตเพราะถึงแม้ว่า

จะไม่ได้รับการคุ้มครองจากภาษีก็ยังสามารถแข่งขันในตลาดโลกได้ ขณะที่อุตสาหกรรมสิ่งทอและเครื่องแต่งกายซึ่งเป็นสินค้าออกสำคัญของไทยมีอัตราการคุ้มครองในระดับปานกลาง โดยอุตสาหกรรมการผลิตเครื่องแต่งกายมีอัตราการคุ้มครองมากกว่าสินค้าชนิดอื่นๆในหมวดเดียวกัน แม้เมื่อมีการนำระบบภาษีใหม่มาใช้ เครื่องแต่งกายก็ยังคงเป็นสินค้าที่ได้รับการคุ้มครองสูงโดยเปรียบเทียบกับสินค้าชนิดอื่นในหมวดเดียวกัน ส่วนการผลิตอุปกรณ์วิทยุ โทรทัศน์ และคมนาคม และการผลิตเครื่องใช้ไฟฟ้าภายในบ้านซึ่งเป็นสินค้าส่งออกที่มาแรงในช่วงต้นทศวรรษ 1990 และกลายเป็นสินค้าออกสำคัญแทนสินค้าสิ่งทอในปี 2538 นั้น พบว่ามีค่า ERP<sub>o</sub> ค่อนข้างต่ำ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในหมวดการผลิตอุปกรณ์วิทยุ โทรทัศน์ และคมนาคม มีค่า ERP<sub>o</sub> เพียงร้อยละ 3

### 3. ผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงมาตรการภาษีต่ออุตสาหกรรมไทย

เพื่อให้เกิดความชัดเจนเกี่ยวกับผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างภาษีในครั้งนีต่อภาคอุตสาหกรรมไทย ผู้ศึกษาจะอธิบายผลกระทบเป็นกลุ่มอุตสาหกรรมเพื่อแสดงให้เห็นว่าการปรับเปลี่ยนโครงสร้างภาษีในครั้งนี้มีส่วนลดทอนปัญหาที่สืบเนื่องจากโครงสร้างภาษีขาดความเหมาะสมได้มากน้อยเพียงใด โดยใช้ NRP และ ERP เป็นเครื่องมือในการวิเคราะห์

#### 3.1 อุตสาหกรรมอาหาร

อุตสาหกรรมอาหารเป็นอุตสาหกรรมดั้งเดิมของไทยที่เริ่มประสบกับปัญหาการส่งออกในช่วงต้นทศวรรษ 1990 เนื่องจากปัญหาของการขาดแคลนวัตถุดิบ การเพิ่มขึ้นของค่าจ้างแรงงาน การเพิ่มขึ้นของความสามารถในการแข่งขันของประเทศคู่แข่ง และปริมาณสินค้าบางชนิดผลิตได้มากกว่าความต้องการในตลาด สำหรับการคุ้มครองที่อุตสาหกรรมนี้ได้รับ ในด้านการส่งออกนั้นไม่มีการเก็บภาษีส่งออก อย่างไรก็ตาม รัฐบาลยังไม่มีความสามารถในการอุดหนุนการส่งออกแต่อย่างใด<sup>6</sup> แต่เนื่องจากการผลิตอาหารโดยเฉพาะอาหารทะเลเพื่อการส่งออกนั้นยังต้องพึ่งพาวัตถุดิบจากต่างประเทศซึ่งใน ก่อนการปรับปรุงอัตราภาษีนั้น อัตราภาษีนำเข้าของวัตถุดิบหลายประเภท อาทิ ปลาทูน่า ซาร์ดีน แมคเคอร์ล กุ้ง ปู ปลาหมึก และหอยหลายทั้งในรูปแบบแช่แข็งและแช่เย็นในอัตราภาษีย่อยละ 60 แม้ว่าผู้ผลิตที่นำเข้าวัตถุดิบเข้ามาเพื่อการส่งออกจะสามารถขอคืนภาษีนำเข้าได้ ดังจะเห็นได้จากค่า NRP ในกรณีที่ใช้อัตราภาษีที่เก็บได้จริงมีค่าเพียงร้อยละ 0.19 ก็ตาม แต่ความล่าช้าในการคืนภาษีนี้นั้นมีส่วนทำให้ต้นทุน

<sup>6</sup>ฝ่ายทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, มูลนิธิสถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย, โครงการศึกษาวิจัยความสามารถในการแข่งขันของอาหารทะเลกระป๋องในตลาดต่างประเทศในระยะ 5 ปีข้างหน้า, (มูลนิธิสถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย, 2537), หน้า 112.



การผลิตสูงกว่าที่ควรจะเป็น บรรจุภัณฑ์ประเภทกระป๋องเป็นวัสดุที่สำคัญในการผลิตอาหารทะเลกระป๋องซึ่งมีส่วนประมาณร้อยละ 6-10 ของต้นทุนการผลิตรวม ในด้านของการคุ้มครองจากตารางที่ 5.4 จุดสนทนาการผลิตกระป๋องมีอัตราการคุ้มครอง  $ERP_0$  ประมาณร้อยละ 50 ในปี 2533 ซึ่งการที่วัสดุที่สำคัญในการผลิตมีอัตราการคุ้มครองสูงส่งผลให้จุดสนทนาการผลิตกระป๋องของไทยมีอัตราการคุ้มครองติดลบซึ่งแสดงว่าจุดสนทนาการผลิตกระป๋องของไทยเป็นจุดสนทนาการที่ไม่ได้รับการคุ้มครองจากมาตรการภาษีของรัฐ การขยายตัวของส่งออกอาหารทะเลกระป๋องส่วนหนึ่งจึงเกิดจากความสามารถในการแข่งขันของผู้ผลิตเอง

หลังจากปรับลดอัตราภาษีแล้วอัตราภาษีขาเข้าจุดสนทนาการอาหารมีค่า NRP เท่ากับร้อยละ 0.29 ในปี 2538 และร้อยละ 0.18 ในปี 2540 (ตารางที่ 5.2) ขณะที่  $ERP_0$  มีค่าเท่ากับร้อยละ -5.46 และ -4.23 (ตารางที่ 5.4) ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบอัตราการคุ้มครองในช่วงก่อนและหลังพบว่าอยู่ในระดับที่ใกล้เคียงกัน ดังนั้น จึงอาจกล่าวได้ว่าการปรับเปลี่ยนอัตราภาษีในครั้งนี้สำหรับจุดสนทนาการอาหารทะเลกระป๋องนั้นได้รับประโยชน์จากการลดภาษีขาเข้าน้อยมาก

### 3.2 จุดสนทนาการแบ่งและผลิตภัณฑ์จากแบ่ง

จุดสนทนาการแบ่งและการผลิตแบ่งเป็นจุดสนทนาการที่อยู่คนไทยยาวนาน เนื่องจากมีผลิตภัณฑ์ที่เกี่ยวข้องมาก ในที่นี้จะขอกกล่าวถึงเพียง 2 จุดสนทนาการแบ่งและผลิตภัณฑ์แบ่งจากข้าว และจุดสนทนาการแบ่งและผลิตภัณฑ์จากแบ่งมันสำปะหลัง

จุดสนทนาการแบ่งมันสำปะหลังเป็นจุดสนทนาการเกษตรที่มีบทบาทสำคัญต่อเศรษฐกิจประเทศประเภทหนึ่ง เพราะใช้หัวมันสำปะหลังสดที่มีอยู่มากมายในประเทศเป็นวัสดุในการผลิตประกอบกับมันสำปะหลังเป็นพืชเศรษฐกิจของประเทศ ดังนั้น จุดสนทนาการแบ่งมันจึงเป็นจุดสนทนาการต้นน้ำของจุดสนทนาการหลายประเภท อาทิ จุดสนทนาการอาหาร จุดสนทนาการผงชูรส จุดสนทนาการสารความหวาน จุดสนทนาการกระดาษ จุดสนทนาการสิ่งทอ และจุดสนทนาการไม้อัด เป็นต้น โดยรวมแล้วรัฐไม่มีนโยบายที่จะคุ้มครองจุดสนทนาการมันสำปะหลังและผลิตภัณฑ์จากมันสำปะหลัง ดังจะเห็นได้จาก การที่จุดสนทนาการโรงงานทำมันและแบ่งมันมีค่า  $ERP_0$  ที่ติดลบ เนื่องจากวัสดุที่ใช้ในการผลิตเกือบทั้งหมดหาได้ภายในประเทศ ดังนั้น เมื่อนำเอาภาษีขาเข้าที่อยู่สูงถึงร้อยละ 60 ไปปรับค่าเพื่อหามูลค่าเพิ่มในตลาดโลกจึงทำให้มีมูลค่าเพิ่มต่ำ ขณะที่จุดสนทนาการผงชูรสซึ่งเป็นจุดสนทนาการชั้นปลายได้รับการคุ้มครองมากกว่าจุดสนทนาการชั้นต้นมาก เนื่องจากการกำหนดอัตราภาษีขาเข้าไว้สูง (ตารางที่ 5.3) ผลของการปรับลดอัตราภาษีในช่วงปี 2538-2540 จากการศึกษาอัตราการคุ้มครอง ปรากฏว่า

อุตสาหกรรมโรงงานและการทำแป้งมันเป็นอุตสาหกรรมที่มีมูลค่าเพิ่มในตลาดติดลบ ขณะที่ อุตสาหกรรมผงชูรสได้รับการคุ้มครองลดลง

อุตสาหกรรมโรงสีข้าวและอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์จากข้าว ข้าวถือเป็นสินค้าส่งออกที่มีความสำคัญมากในช่วงแรกๆ ของการพัฒนาประเทศ แม้ว่าในปัจจุบันผลิตผลจากภาคอุตสาหกรรมจะ ทำรายได้ให้ประเทศมากขึ้นก็ตาม แต่ข้าวก็ยังคงเป็นสินค้าออกในลำดับต้นๆ ของไทย ในด้านการคุ้มครอง พบว่า อุตสาหกรรมโรงสีข้าวเป็นอุตสาหกรรมที่ไม่ได้รับการคุ้มครองจากรัฐในปี 2533 เนื่องจาก ค่า ERP<sub>0</sub> มีค่าติดลบ จึงทำให้สินค้าที่ใช้ข้าวเป็นวัตถุดิบมีอัตราการค้าการคุ้มครองสูง อาทิ โรงงานทำก๋วยเตี๋ยว และการผลิตที่คล้ายคลึงมีอัตราการค้าการคุ้มครองสูงเกินกว่าร้อยละแปดสิบ เมื่อมีการปรับลดอัตราภาษี พบ ว่า โรงสีข้าวได้รับการคุ้มครองเพิ่มขึ้น ทั้งนี้เนื่องจากการภาษีนำเข้าของวัตถุดิบมีอัตราภาษีลดลง เช่น การผลิตปุยและยาปราบศัตรูพืช และเครื่องจักรและอุปกรณ์ทางการเกษตรกรรม เป็นต้น เมื่อวัตถุดิบได้รับการคุ้มครองเพิ่มขึ้น ประกอบกับภาษีนำเข้าสินค้าสำเร็จรูปมีอัตราลดลงจึงผลักดันให้ความคุ้มครองที่ให้ แก่ผลิตภัณฑ์จากข้าวได้รับความคุ้มครองลดลง

3.3 อุตสาหกรรมอาหารสัตว์

การผลิตอาหารสัตว์ถือได้ว่าเป็นอุตสาหกรรมเกษตรพื้นฐาน ที่มีความเชื่อมโยงกับผลผลิตทางการเกษตรมากมาย เช่น ปลายข้าว กากถั่วเหลือง ข้าวฟ่าง ข้าวโพด และปลาป่น อีกทั้งยังก่อให้เกิด อุตสาหกรรมต่อเนื่องสำคัญ อาทิ อุตสาหกรรมแปรรูปเนื้อสัตว์ อุตสาหกรรมการสกัดน้ำมันพืช โรงงาน ปลาป่น

ปัญหาการขาดแคลนวัตถุดิบในการผลิตถือได้ว่าเป็นปัญหาสำคัญของอุตสาหกรรมอาหาร สัตว์ในประเทศไทย จนต้องแก้ปัญหาด้วยการนำเข้าวัตถุดิบ เช่น ข้าวโพด กากถั่วเหลือง และปลาป่น แต่ เนื่องจากรัฐบาลมีนโยบายการคุ้มครองเกษตรกรภายในประเทศ จึงมีการเก็บค่าธรรมเนียมพิเศษในการ นำเข้า ภาษีที่ผู้ผลิตอาหารสัตว์เสียไปมีผลโดยตรงต่อต้นทุน เมื่อเป็นเช่นนั้น จึงพบว่า อุตสาหกรรมการ ผลิตอาหารสัตว์สำเร็จรูปมีอัตราการค้าการคุ้มครอง ERP<sub>0</sub> เพียงร้อยละ 12 (ตารางที่ 5.4) ซึ่งการที่อุตสาหกรรม อาหารสัตว์มีต้นทุนการผลิตสูงอันเกิดจากนโยบายคุ้มครองผู้ผลิตวัตถุดิบนั้น นอกจากจะส่งผลเสียต่อผู้ ผลิตอาหารสัตว์แล้วยังส่งผลกระทบต่ออุตสาหกรรมต่อเนื่อง คือ การเลี้ยงสัตว์ที่ต้องมีต้นทุนในการผลิต สูงกว่าที่ควรจะเป็น

เมื่อมีการปรับลดอัตราภาษีนำเข้าในปี 2538 อุตสาหกรรมการผลิตอาหารสัตว์ได้รับการคุ้มครองลดลงจากเดิมไม่มาก เนื่องจากวัตถุดิบที่ใช้ในการผลิตโดยเฉพาะถั่วเหลืองมีค่า NRP เพิ่มขึ้น เนื่อง

จากความต้องการใช้ภายในประเทศมีมากกว่าความสามารถในการผลิตถึงเกือบสองเท่า จากรายงานของคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน ระบุว่า ในปี 2538 ไทยมีความต้องการใช้กากถั่วเหลืองประมาณ 1 ล้านตัน แต่ประเทศไทยมีกำลังการผลิตเพียง 4 แสนตัน โดยในปี 2538 รัฐบาลกำหนดให้มีการนำเข้ากากถั่วเหลืองภายใต้ระบบโควตาจำนวน 550,000 ตัน และกำหนดอัตราภาษีในโควตาร้อยละ 15 และร้อยละ 119 ในส่วนนอกโควตา สำหรับการนำเข้าจากประเทศสมาชิกองค์การการค้าโลก แต่ถ้านำเข้าจากประเทศนอกกลุ่มจำเป็นต้องเสียภาษีนำเข้าร้อยละ 6 บวกค่าธรรมเนียมพิเศษตันละ 2,519 บาท<sup>7</sup> ขณะที่ภาษีขาเข้าของอาหารสัตว์สำเร็จรูปปรับตัวลงเพียงเล็กน้อย จึงทำให้ค่า ERP<sub>0</sub> ในปี 2538 มีค่าประมาณร้อยละ 10 (ตารางที่ 5.4) ดังนั้น คาดว่าการปรับลดอัตราภาษีขาเข้าในครั้งนี้จะส่งผลต่อผู้ผลิตอาหารสัตว์ และผู้เลี้ยงสัตว์ไม่มาก

### 3.4 อุตสาหกรรมเครื่องดื่ม

อุตสาหกรรมเครื่องดื่มสามารถจำแนกได้เป็น 2 ประเภท คืออุตสาหกรรมเครื่องดื่มประเภทที่มีแอลกอฮอล์และอุตสาหกรรมเครื่องดื่มที่ไม่มีแอลกอฮอล์

อุตสาหกรรมเครื่องดื่มประเภทที่มีแอลกอฮอล์ประกอบด้วย การต้ม การกลั่น และการผสมสุรา อุตสาหกรรมประเภทนี้เป็นอุตสาหกรรมที่ได้รับการคุ้มครองสูง ไม่ว่าจะพิจารณาจากค่า NRP หรือ ERP การที่อุตสาหกรรมนี้มีเป็นอุตสาหกรรมที่ได้รับการคุ้มครองสูง มีเหตุผลดังนี้ ประการแรก อุตสาหกรรมดังกล่าวเป็นอุตสาหกรรมที่มีผู้ขายน้อยราย ดังนั้น ผู้ผลิตจึงเป็นผู้กำหนดราคาขาย ประการที่สอง ภาษีขาเข้าของสินค้าประเภทนี้มีค่าสูงเนื่องจากสินค้านี้เป็นสินค้าที่มีอันตรายต่อสุขภาพ

อุตสาหกรรมเบียร์เป็นอุตสาหกรรมเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ซึ่งเป็นที่นิยมบริโภคกันในแถบยุโรป สำหรับประเทศไทยนั้นเริ่มมีการบริโภคเบียร์เมื่อประมาณ 60 ปีที่ผ่านมาโดยการนำเข้า ต่อมาประเทศไทยได้มีการตั้งโรงงานผลิตเบียร์ขึ้นในปี 2476 โดยบริษัทบุญรอดบริวเวอรี่ จำกัด ได้ทำการผลิตโดยใช้เครื่องจักรและวัตถุดิบจากต่างประเทศ และได้รับการสนับสนุนจากรัฐด้วยการเพิ่มภาษีนำเข้าเบียร์จากต่างประเทศ การที่รัฐกำหนดอัตราภาษีขาเข้าเบียร์จากต่างประเทศไว้ในอัตราที่สูงเป็นเหตุให้เบียร์นำเข้าจากต่างประเทศในช่วงก่อนปี 2538 มีปริมาณไม่มาก แม้ว่ารัฐจะให้ความคุ้มครองผู้ผลิตเบียร์ด้วยการกำหนดอัตราภาษีขาเข้าสูงถึงร้อยละ 30 (ตารางที่ 5.2) แต่เนื่องจากวัตถุดิบที่ใช้ในการผลิต เช่น มอลท์ ฮอปส์ และยีสต์ต้องอาศัยการนำเข้าและต้องเสียภาษีนำเข้าในอัตราที่สูง จึงส่งผลให้อุตสาหกรรมเบียร์ได้รับการคุ้มครองที่แท้จริงประมาณร้อยละ 35 หลังจากที่รัฐมีนโยบายเปิดเสรี ยกเลิก

<sup>7</sup>"อุตสาหกรรมอาหารสัตว์," วารสารส่งเสริมการลงทุน 8 (มกราคม 2540) : 101.

การควบคุมการผลิต ปรากฏว่า อุตสาหกรรมนี้มีค่า  $ERP_0$  อยู่ในระดับเดิม ทั้งนี้ เนื่องจากอัตราภาษีของสินค้าสำเร็จรูปและและวัตถุดิบของอุตสาหกรรมนี้มีอัตราใกล้เคียงกับช่วงก่อนการปรับลด

อุตสาหกรรมเครื่องดื่มที่ไม่มีแอลกอฮอล์และน้ำอัดลม อุตสาหกรรมนี้ได้รับการคุ้มครองต่ำกว่าเมื่อเปรียบเทียบกับอุตสาหกรรมเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ ทั้งนี้เนื่องจาก วัตถุดิบในการผลิตเกือบทุกชนิดเป็นวัตถุดิบที่หาได้ภายในประเทศ ยกเว้น เคมีภัณฑ์ และบรรจุภัณฑ์ที่ต้องนำเข้าจากต่างประเทศ โดยมีอัตราภาษีในอัตราสูง จึงทำให้อุตสาหกรรมนี้มีอัตราการคุ้มครองที่แท้จริงประมาณร้อยละ 25 ในปี 2533 (ตารางที่ 5.4) แต่หลังจากที่มีการลดภาษีทั้งภาษีของสินค้าสำเร็จรูปและภาษีวัตถุดิบแล้ว พบว่า อุตสาหกรรมนี้มีค่า  $ERP_0$  ลดลงเพียงเล็กน้อย อันเนื่องจากอัตราภาษีของสินค้าสำเร็จรูปและวัตถุดิบมีการปรับลดในสัดส่วนใกล้เคียงกัน

### 3.5 อุตสาหกรรมยาสูบและผลิตภัณฑ์ยาสูบ

การอบ การปรมในยาสูบ เป็นการนำเอาผลิตผลทางการเกษตร คือ ใบยาสูบ มาผ่านขั้นตอนของการผลิตก่อนที่จะนำไปผลิตเป็นผลิตภัณฑ์สำเร็จรูป การอบ การปรมใบยาสูบ นั้นเป็นอุตสาหกรรมที่ได้รับการคุ้มครองค่อนข้างสูง เนื่องจากรัฐเป็นผู้ผูกขาดในการรับซื้อใบยาสูบจากเกษตรกร ดังนั้น อุตสาหกรรมนี้จึงเป็นอุตสาหกรรมที่ได้รับการคุ้มครองมากโดยมีอัตราการคุ้มครองที่แท้จริงมากถึงกว่า 200 เปอร์เซ็นต์ (ตารางที่ 5.4) เมื่อมีการลดภาษีขาเข้าทั้ง ปรากฏว่าอุตสาหกรรมการอบ ปรมใบยาสูบ นั้นไม่มีการปรับลดภาษีในปี 2538 จึงทำให้ค่า  $NRP$  ในปี 2538 ไม่ต่างจากช่วงก่อนปี 2538 ส่วนในกรณีของอัตราการคุ้มครองที่แท้จริงพบว่า มีค่า  $ERP_0$  เท่ากับ 170.60 (ตารางที่ 5.4)

อุตสาหกรรมการผลิตผลิตภัณฑ์ยาสูบนั้นวัตถุดิบที่ใช้คือผลิตภัณฑ์จากการปรมและอบใบยาสูบซึ่งเป็นอุตสาหกรรมที่ได้รับการคุ้มครองสูง ด้วยเหตุนี้ อุตสาหกรรมนี้จึงมีผลให้อุตสาหกรรมการผลิตผลิตภัณฑ์ยาสูบนั้นมีอัตราการคุ้มครองที่ต่ำแม้ว่าอัตราภาษีนำเข้าตามกฎหมายของสินค้าสำเร็จรูปจะสูงถึงร้อยละ 60 ก็ตาม ภายหลังจากเปลี่ยนแปลงภาษี อุตสาหกรรมนี้เป็นอุตสาหกรรมที่ได้รับการคุ้มครองเพิ่มขึ้น ทั้งนี้เนื่องจากกระดาษซึ่งเป็นวัตถุดิบสำคัญอย่างหนึ่งในการผลิตบุหรี่มีอัตราภาษีลดลง

### 3.6 อุตสาหกรรมสิ่งทอและเครื่องแต่งกาย

อุตสาหกรรมสิ่งทอและเครื่องนุ่งห่มจัดเป็นเป็นอุตสาหกรรมที่มีขนาดใหญ่ที่สุดของประเทศ ซึ่งในอุตสาหกรรมสิ่งทอและเครื่องนุ่งห่มยังจำแนกได้เป็น 3 กลุ่ม กลุ่มแรกประกอบด้วยอุตสาหกรรมการผลิตเส้นใยธรรมชาติ เส้นใยสังเคราะห์ และเส้นใยกึ่งสังเคราะห์ กลุ่มที่สองประกอบด้วย

อุตสาหกรรมการปั่นด้าย การทอผ้า/ดักผ้า การฟอก ย้อม พิมพ์และแต่งสำเร็จ และกลุ่มสุดท้ายประกอบ ด้วยอุตสาหกรรมการตัดเย็บเสื้อผ้า นวมก และผลิตภัณฑ์จากผ้า

อุตสาหกรรมการผลิตเส้นใยประดิษฐ์ หรือการแปรรูปเส้นใยธรรมชาติเพื่อการใช้งาน อุตสาหกรรมกลางน้ำ เส้นใยธรรมชาติ แบ่งออกได้เป็น เส้นใยจากพืช เช่น ฝ้าย และลินิน และเส้นใย โปรตีน เช่น ขนสัตว์ และไหม เส้นใยธรรมชาติที่มีการใช้มากที่สุด คือ ฝ้าย ส่วนเส้นใยประดิษฐ์ซึ่งได้ จากกระบวนการทางปิโตรเคมีนั้นมีแนวโน้มที่จะมีการใช้มากขึ้นในอนาคต ในด้านการคุ้มครอง จาก การศึกษา พบว่าอุตสาหกรรมต้นน้ำได้รับการคุ้มครองในระดับต่ำ โดยมีค่า NRP ประมาณร้อยละ 11 (ตารางที่ 5.2) และ  $ERP_g$  ประมาณร้อยละ 18 (ตารางที่ 5.4) การที่อุตสาหกรรมนี้มีค่า  $ERP_g$  ต่ำมีสาเหตุ มาจากวัตถุประสงค์สำคัญที่ใช้ในการผลิตโดยเฉพาะการผลิตยางสนสังเคราะห์ วัสดุพลาสติกมีค่า  $ERP_g$  ในปี 2533 ถึงเกือบร้อยละเจ็ดสิบ จึงส่งผลให้อุตสาหกรรมการผลิตเส้นใยของไทยมีอัตราการคุ้มครองไม่สูง ดังที่ปรากฏในตารางที่ 5.4

การปรับลดอัตราภาษีขาเข้าในช่วงปี 2538-2540 ส่งผลให้อุตสาหกรรมนี้ได้รับการคุ้มครอง ลดลง อุตสาหกรรมดังกล่าวมีค่า  $ERP_g$  ลดลงเกิดจาก 2 สาเหตุใหญ่ สาเหตุแรกเป็นการลดลงของภาษี นำเข้าสินค้าประเภทเส้นใย ประการที่สองเกิดจากการลดลงของภาษีนำเข้าของวัตถุดิบที่นำมาใช้ในการ ผลิตสินค้าประเภทเส้นใย ที่สำคัญ ได้แก่ การผลิตยางสนสังเคราะห์ วัสดุพลาสติก แม้ว่าอัตราภาษีของ วัตถุดิบโดยเฉพาะวัสดุพลาสติกจะมีการปรับลดลงมากก็ตาม แต่เมื่อเปรียบเทียบกับอัตราภาษีนำเข้า เส้นใยสำเร็จรูปแล้ว พบว่า อัตราภาษีนำเข้าวัตถุดิบยังคงมีอัตราภาษีที่สูงกว่าการนำเข้าสินค้าสำเร็จรูป ซึ่งจะไม่เป็นผลดีนักต่ออุตสาหกรรมการผลิตสิ่งทอในขั้นต่อไป

อุตสาหกรรมการทอผ้า การดักผ้า และการแต่งสำเร็จ เป็นการนำผลิตผลขั้นต้นมาแปรรูป เพื่อเพิ่มมูลค่าให้กับสินค้า อุตสาหกรรมแต่ละประเภทได้รับการคุ้มครองจากภาษีในอัตราที่แตกต่างกัน ไป อุตสาหกรรมการผลิตสิ่งทอและสิ่งดักสำเร็จรูป เป็นอุตสาหกรรมที่ได้รับการคุ้มครองมากที่สุด (ตารางที่ 5.4) เนื่องจากเก็บภาษีขาเข้าสินค้าประเภทสิ่งทอและสิ่งดักในอัตราที่สูง ขณะที่อุตสาหกรรม การทอผ้าโดยเฉพาะผ้าที่ทอจากเส้นใยประดิษฐ์เป็นอุตสาหกรรมที่ได้รับการคุ้มครองต่ำสุดในกลุ่ม ทั้งนี้ เนื่องจากรัฐบาลมีการให้ความคุ้มครองวัตถุดิบที่ใช้ในการผลิตค่อนข้างสูง

การปรับปรุงอัตราภาษีใหม่ ปรากฏว่า อุตสาหกรรมสิ่งทอและสิ่งดักสำเร็จรูปมีอัตราการ คุ้มครองในระดับใกล้เคียงกับในช่วงก่อนการปรับปรุงภาษี ขณะที่ อุตสาหกรรมการทอผ้า และโรงงาน ดักมีค่า  $ERP_g$  ลดลง แต่ในอัตราที่ไม่มากนัก ส่วนหนึ่งมาจากลดภาษีขาเข้าของสินค้าสำเร็จรูป ซึ่งอาจจะ



ไม่เป็นผลดีต่อผู้ผลิต เนื่องจากผู้ผลิตเครื่องแต่งกายอาจถือโอกาสนำเข้าสินค้าชนิดเดียวกันนี้จากต่างประเทศ ดังนั้น อุตสาหกรรมการทอผ้า และอุตสาหกรรมโรงงานถักจะสามารถอยู่รอดได้ท่ามกลางกระแสการแข่งขันที่รุนแรงจำเป็นอย่างยิ่งที่ผู้ผลิตจักต้องมีการพัฒนาอุตสาหกรรมของตนให้มีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น

อุตสาหกรรมเครื่องแต่งกายเป็นอุตสาหกรรมปลายน้ำของอุตสาหกรรมสิ่งทอ ซึ่งมีสัดส่วนของการใช้แรงงานในการผลิตสูง เป็นที่น่าสังเกตว่าอุตสาหกรรมประเภทนี้ได้รับการคุ้มครองสูงกว่าอุตสาหกรรมสิ่งทอประเภทอื่น กล่าวคือ อุตสาหกรรมนี้มีค่า NRP ประมาณร้อยละ 14 ขณะที่ ERP<sub>0</sub> มีค่าประมาณร้อยละ 45 (ตารางที่ 5.2 และ 5.4) ในช่วงปี 2533 สาเหตุที่อุตสาหกรรมการผลิตเครื่องแต่งกายได้รับการคุ้มครองพอสุงกว่าอุตสาหกรรมสิ่งทอประเภทอื่น เนื่องจากวัตถุดิบสำคัญที่ใช้ในการผลิตเครื่องแต่งกาย คือผ้าฝ้ายเป็นอุตสาหกรรมที่ได้รับการคุ้มครองต่ำ ดังนั้น จึงมีผลทำให้อุตสาหกรรมนี้มีค่า ERP<sub>0</sub> สูง มีข้อน่าสังเกตว่า เมื่อนำผลการศึกษาครั้งนี้ไปเปรียบเทียบกับงานชิ้นอื่นๆ อาทิ งานของไพฑูริย์ และคณะ ซึ่ง ERP<sub>0</sub> มีค่า -18.4<sup>๖</sup> ความแตกต่างที่เกิดขึ้นเนื่องจากการศึกษาครั้งนี้ NRP ที่ใช้ ได้มาจากอัตราภาษีเฉลี่ยต่อวงน้าหนักด้วยมูลค่าการนำเข้า ซึ่งสินค้าที่นำเข้าส่วนใหญ่เป็นสินค้าที่มีคุณภาพต่างจากสินค้าที่ผลิตได้ภายในประเทศ ดังนั้น ค่า ERP<sub>0</sub> ที่ได้จากการศึกษาครั้งนี้จึงออกมาในลักษณะที่ค่า ERP<sub>0</sub> มีค่าสูง แต่อย่างไรก็ตาม ถ้าดูในภาพรวมแล้วจะเห็นได้ชัดว่าอุตสาหกรรมการผลิตเครื่องแต่งกายเป็นอุตสาหกรรมที่อยู่ในกลุ่มที่ได้รับการคุ้มครองต่ำ

ภายหลังการปรับปรุงอัตราภาษีขาเข้า อุตสาหกรรมเครื่องแต่งกายมีค่า ERP<sub>0</sub> ลดลงเหลือเพียงร้อยละ 34 และ 20 (ตารางที่ 5.2) ในปี 2538 และ 2540 ตามลำดับ ส่วนหนึ่งเกิดจากอัตราภาษีขาเข้าที่เรียกเก็บจากสินค้าสำเร็จรูปลดลง ขณะที่วัตถุดิบที่ใช้ในการผลิตเสื้อผ้ายังคงต้องเสียภาษีขาเข้าในอัตราที่สูง อาทิ อุตสาหกรรมวัสดุพลาสติกซึ่งเป็นวัตถุดิบในการผลิตสินค้าขั้นต้นของการผลิตผ้าฝ้ายยังคงได้รับการคุ้มครองสูงซึ่งย่อมมีผลต่อต้นทุนการผลิตเครื่องแต่งกายของไทย ทำให้มูลค่าเพิ่มของอุตสาหกรรมเครื่องแต่งกาย ณ ราคาในประเทศมีค่าต่ำ อุตสาหกรรมการผลิตเครื่องแต่งกายเป็นอุตสาหกรรมที่คาดว่าจะได้รับกระทบจากการปรับลดภาษีในครั้งนี้ โดยเฉพาะในอุตสาหกรรมขนาดกลางถึงเล็กที่มีการปรับตัวช้าจะไม่สามารถแข่งขันกับสินค้านำเข้าจากต่างประเทศได้

<sup>๖</sup>Paitoon Wiboonchutikul, Rachain Chintayarangsan and Nattapong Thongphade, "Trade in Manufactured goods and Mineral Products," (TDRI, 1989), p.120.

### 3.7 อุตสาหกรรมหนังและผลิตภัณฑ์หนัง

ในอุตสาหกรรมประเภทนี้ประกอบด้วยโรงฟอกหนังและการแต่งสำเร็จซึ่งเป็นอุตสาหกรรมกลางน้ำ และอุตสาหกรรมการผลิตผลิตภัณฑ์หนังสัตว์ การผลิตรองเท้า ยกเว้นรองเท้ายาง ซึ่งเป็นอุตสาหกรรมปลายน้ำ

โรงฟอกหนังและการแต่งสำเร็จหนังนั้น เป็นการนำหนังดิบที่ได้จากโรงฆ่าสัตว์มาผ่านกระบวนการฟอก การแปรงขน การพิมพ์ลาย และการย้อมสี วัตถุดิบที่สำคัญของอุตสาหกรรมนี้คือหนังดิบ และสารเคมีนั้นมีอัตราภาษีส้อนข้างสูง ขณะที่อัตราภาษีที่เรียกเก็บกับหนังฟอกนั้นอยู่ในระดับต่ำ ทำให้ค่า ERP<sub>0</sub> ของอุตสาหกรรมนี้มีค่าค่อนข้างต่ำ สำหรับการปรับลดภาษีในครั้งนี้ คาดว่าผู้ผลิตจักไม่ได้รับผลกระทบมากนักเพราะสินค้าที่มีการปรับลดเป็นสินค้าต่างชนิดกับสินค้าที่ผลิตได้ในประเทศ

อุตสาหกรรมเครื่องหนังและรองเท้าเป็นอุตสาหกรรมเพื่อการส่งออกประเภท Footloose Industry ต้นทุนการผลิตประมาณร้อยละ 70 เป็นวัตถุดิบ ในด้านของภาษี อุตสาหกรรมนี้ถือว่าเป็นอุตสาหกรรมที่ได้รับการคุ้มครองจากมาตรการภาษี เนื่องจากมีการตั้งภาษีขาเข้าสำหรับสินค้าสำเร็จรูปไว้ในอัตราสูง คืออยู่ระหว่างร้อยละ 60-100 ตามชนิดและประเภทของผลิตภัณฑ์ที่นำเข้า ขณะที่วัตถุดิบที่ใช้ในการผลิตเสียภาษีขาเข้าในอัตราที่ต่ำกว่า ถ้าเปรียบเทียบระหว่างผลิตภัณฑ์หนังและการผลิตรองเท้าแล้ว จะเห็นได้ว่าอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์หนังเป็นอุตสาหกรรมที่ได้รับการคุ้มครองที่สูงกว่าอันมีสาเหตุจากภาษีขาเข้าของเครื่องหนังสูงกว่าภาษีขาเข้าของรองเท้านั่นเอง เมื่อมีการปรับลดภาษีคาดว่าอุตสาหกรรมเครื่องหนังและรองเท้า จะได้รับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงในครั้งนี้เนื่องจากอัตราภาษีขาเข้าของวัตถุดิบและชิ้นส่วนมีการเปลี่ยนแปลงค่อนข้างน้อย ดังนั้นผู้ผลิตอาจจะต้องเสียเปรียบในด้านการแข่งขันกับสินค้านำเข้า

### 3.8 อุตสาหกรรมไม้และผลิตภัณฑ์จากไม้

ความอุดมสมบูรณ์ของพื้นที่ป่า นั้นช่วยสร้างรายได้ให้กับประเทศไทย ประเทศไทยเคยเป็นประเทศที่ส่งออกไม้ที่สำคัญของโลก แต่ณ เวลานั้น ความอุดมสมบูรณ์ของพื้นที่ป่าในประเทศได้ลดน้อยถอยลงเป็นอย่างมาก ทำให้ในขณะนี้ประเทศไทยต้องเปลี่ยนจากประเทศส่งออกเป็นประเทศผู้นำเข้าไม้

โรงเลื่อย เป็นอุตสาหกรรมที่ดำเนินการเกี่ยวกับการเลื่อยไม้ การทำไม้อัด กรอบ ประตู หน้าต่าง ไม้ปาร์เก้ เป็นต้น จากการศึกษาอัตราภาษีที่ให้แก่อุตสาหกรรมนี้ พบว่า อุตสาหกรรม

นี้ได้รับการคุ้มครองในระดับต่ำ เนื่องจากวัตถุดิบที่ใช้ในการผลิตวัตถุดิบนั้นต้องพึ่งพาการนำเข้าจากต่างประเทศอันเกิดจากทรัพยากรป่าไม้ของไทยสูญเสียความอุดมสมบูรณ์

อุตสาหกรรมการผลิตเครื่องเรือนและเครื่องตกแต่งทำด้วยไม้ ก่อนการแปลงภาชนะนำเข้าของสินค้าสำเร็จรูปมีค่าร้อยละ 20 (ตารางที่ 5.2) อัตราการคุ้มครองที่แท้จริงมีค่า  $ERP_p$  ร้อยละ 60 (ตารางที่ 5.4) เนื่องจากวัตถุดิบที่ใช้เป็นสินค้าที่ได้รับการคุ้มครองต่ำ เมื่อมีการปรับลดภาษีในปี 2538 ส่งผลให้มีค่า  $ERP_p$  ลดลงจากร้อยละ 60 เหลือร้อยละ 17 (ตารางที่ 5.4) ในปี 2538 ซึ่งเป็นอัตราการคุ้มครองที่มากกว่าอัตราภาษีขาเข้าเพียงเล็กน้อย ในด้านผลที่คาดว่าจะเกิดอุตสาหกรรมเครื่องเรือนและเครื่องตกแต่งทำด้วยไม้ คาดว่าจะไม่มีผลต่ออุตสาหกรรมเครื่องเรือนและเครื่องตกแต่งทำด้วยไม้ที่นำเข้าจากต่างประเทศเพราะเป็นสินค้าคนละประเภทกับที่ผลิตได้ในประเทศ เนื่องจากใช้วัตถุดิบในการผลิตที่ต่างกัน

### 3.9 กลุ่มเยื่อกระดาษ ผลิตภัณฑ์กระดาษ และสิ่งพิมพ์

อุตสาหกรรมเยื่อกระดาษเป็นอุตสาหกรรมหนึ่งที่มีการใช้ปัจจัยทุนเข้มข้น (Capital intensive) จึงทำให้มีผู้ผลิตเพียง 6 รายในปี 2539<sup>9</sup> ในด้านการผลิตนั้น อุตสาหกรรมการผลิตเยื่อกระดาษของไทยสามารถผลิตเยื่อใยสั้นได้เพียงพอกับความต้องการใช้ภายในประเทศ ขณะที่เยื่อใยยาวยังต้องนำเข้าเนื่องจากวัตถุดิบเป็นไม้เนื้ออ่อนที่เป็นพืชเมืองหนาว นอกจากนั้น การผลิตเยื่อกระดาษยังต้องใช้สารเคมีในกระบวนการผลิตซึ่งภาษีที่เรียกเก็บวัตถุดิบทั้งสองค่อนข้างสูง จึงทำให้อัตราการคุ้มครองของอุตสาหกรรมนี้มีค่า  $ERP_p$  ราวร้อยละ 20 ภายหลังการปรับลดภาษีแล้ว อุตสาหกรรมนี้มีอัตราการคุ้มครองที่แท้จริง  $ERP_p$  ราวร้อยละ 10 (ตารางที่ 5.4)

อุตสาหกรรมการผลิตผลิตภัณฑ์กระดาษ เป็นอุตสาหกรรมอีกประเภทหนึ่งที่ได้รับการคุ้มครองจากรัฐ โดยเฉพาะอุตสาหกรรมการผลิตผลิตภัณฑ์กระดาษซึ่งมีค่า  $ERP_p$  มากกว่า 200 เปอร์เซ็นต์ เนื่องจากรัฐมีการเรียกเก็บภาษีนำเข้าสินค้าสำเร็จรูปในอัตราสูง ขณะที่วัตถุดิบในประเทศคือ การผลิตเยื่อกระดาษได้รับการคุ้มครองต่ำ จึงเป็นผลให้อุตสาหกรรมนี้ได้รับการคุ้มครองสูงมาก ดังที่ปรากฏ ซึ่งการมีอัตราการคุ้มครองสูงทำให้อุตสาหกรรมที่ต้องใช้ผลิตผลิตภัณฑ์กระดาษมีต้นทุนในการผลิตสูงขึ้นไปด้วย เมื่อมีการปรับลดอัตราภาษีขาเข้าในช่วงปี 2535-2540 นั้น ส่งผลให้อัตราการคุ้มครองของอุตสาหกรรมนี้มีค่าลดลง กล่าวคือ มีค่า  $NRP$  เท่ากับร้อยละ 15 และมีค่า  $ERP_p$  เท่ากับร้อยละ 80 ในปี 2538 และในปี 2540 คาดว่าจะมีค่า  $NRP$  ในระดับเดียวกับปี 2538 แต่มีค่า  $ERP_p$  เพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 90 ซึ่งถ้าเปรียบเทียบกับอุตสาหกรรมอื่นๆ แล้วถือว่าอุตสาหกรรมการผลิตผลิตภัณฑ์กระดาษยังคงได้รับ

<sup>9</sup>จักรแสง ชนารักษ์โชค, "อุตสาหกรรมกระดาษ," วารสารส่งเสริมการลงทุน 8 (มกราคม 2540) :33.

การคุ้มครองสูง ซึ่งจะเป็นผลเสียต่ออุตสาหกรรมที่ใช้ผลิตภัณฑ์จากกระดาษ อาทิ อุตสาหกรรมอาหาร อุตสาหกรรมเครื่องดื่ม เป็นต้น

อุตสาหกรรมการพิมพ์การพิมพ์โฆษณาเป็นอุตสาหกรรมปลายน้ำ ในด้านการคุ้มครองที่ได้รับแล้วจะพบว่ามีการคุ้มครองที่ต่ำ สาเหตุสำคัญเนื่องจากวัตถุดิบที่ใช้ในการผลิต คือ กระดาษนั้นได้รับการคุ้มครองต่ำ ประกอบกับภาษีที่เรียกเก็บจากสินค้าสำเร็จรูปไม่สูง เมื่อมีการปรับลดภาษีขาเข้าแล้วอุตสาหกรรมการพิมพ์คาดว่าจะได้รับประโยชน์จากราคากระดาษที่ต่ำลง ขณะเดียวกับประเทศไทยมีความพร้อมในด้านเทคโนโลยีการพิมพ์ของไทยในปัจจุบันมีความทันสมัยซึ่งจะทำให้ผลผลิตมีคุณภาพและต้นทุนต่ำสามารถแข่งขันกับประเทศอื่นได้

### 3.10 อุตสาหกรรมเคมีและผลิตภัณฑ์เคมี

อุตสาหกรรมเคมีและเคมีภัณฑ์ถือว่าเป็นอุตสาหกรรมพื้นฐานที่มีความสำคัญต่อการพัฒนาอุตสาหกรรมต่อเนื่อง ในช่วงก่อนการเปลี่ยนแปลงอัตราภาษี อัตราภาษีขาเข้าของสินค้าประเภทนี้มีค่าสูงถึงร้อยละ 40 อันเป็นอุปสรรคต่อการพัฒนาอุตสาหกรรมไทย แม้ว่าอัตราภาษีที่เก็บได้จริงจะมีค่าประมาณร้อยละ 15 ในกรณีที่ใช้วัตถุดิบดังกล่าวทำการผลิตเพื่อการส่งออก แต่ความล่าช้าของการคืนภาษีนั้นเป็นอุปสรรคต่อการขยายตัวของอุตสาหกรรม ดังนั้นเพื่อช่วยเหลือผู้ผลิตโดยเฉพาะในอุตสาหกรรมพอลิเอทิลีนจึงดำเนินการปรับลดอัตราภาษีลง การปรับลดภาษีนำเข้าสารเคมีทำให้อุตสาหกรรมนี้มีค่า NRP และ ERP เท่ากับร้อยละ 7.25 และ 11.67 (ตารางที่ 5.4) ตามลำดับ การปรับลดของภาษีในครั้งนี้ คาดว่าจะส่งผลดีต่อผู้ประกอบการอุตสาหกรรมพอลิเอทิลีนภายในประเทศ เพราะสามารถนำเข้าวัตถุดิบที่มีคุณภาพได้ในราคาที่ถูกลง และมีผลดีต่ออุตสาหกรรมต่อเนื่องซึ่งสามารถใช้ผ้าฝ้ายที่มีคุณภาพดีขึ้น

การผลิตปุ๋ย และยาปราบศัตรูพืช เป็นอุตสาหกรรมชั้นปลายน้ำของอุตสาหกรรมเคมี ปุ๋ย และยาปราบศัตรูพืชเป็นปัจจัยการผลิตที่มีส่วนช่วยเพิ่มผลผลิตทางการเกษตร แต่ประเทศไทยยังไม่สามารถผลิตปุ๋ยและยาปราบศัตรูพืชได้เพียงพอกับความต้องการใช้ เนื่องจากขาดความพร้อมทางด้านเทคโนโลยีการผลิตฯ ดังนั้น การผลิตส่วนใหญ่จึงเป็นการนำเข้าสารเคมีมาผสมเป็นสินค้าสำเร็จรูป หรือใช้การนำเข้าโดยตรงจากต่างประเทศ ในด้านการให้ความคุ้มครองในอุตสาหกรรมนี้ จะเห็นได้ว่ามีการคุ้มครองที่ไม่สูง กล่าวคือ มีค่า NRP ในกรณีที่พิจารณาจากภาษีที่เก็บได้จริง ประมาณร้อยละ 2 เนื่องจากรัฐบาลให้ความช่วยเหลือผู้ผลิตด้วยการให้คืนภาษีสำหรับวัตถุดิบที่นำเข้า การเก็บภาษีสำเร็จรูปในอัตราต่ำ แต่เก็บภาษีวัตถุดิบในอัตราที่สูงทำให้อุตสาหกรรมนี้ได้รับการคุ้มครองที่แท้จริงต่ำกว่าร้อยละ 20 (ตารางที่ 5.4) การปรับลดภาษีในปี 2538 มีผลทำให้อัตราการคุ้มครองที่ผู้ผลิตปุ๋ย และยาปราบ

ศัตรูพืช การลดลงของการคุ้มครอง คาดว่าจะเป็นผลดีต่อเกษตรกรที่จะสามารถซื้อปัจจัยในการผลิตได้ ราคาที่ถูกลง

การผลิตสีทา และน้ำมันชักเงา เป็นอุตสาหกรรมปลายน้ำของอุตสาหกรรมเคมี ในด้านของการคุ้มครอง อุตสาหกรรมนี้จัดว่าเป็นอุตสาหกรรมที่ได้รับการคุ้มครองสูงอุตสาหกรรมหนึ่ง คือ มีNRP และ ERP<sub>0</sub> เท่ากับร้อยละ 22.75 และ 95.57 (ตารางที่5.2และ5.4) สาเหตุของการมีอัตราการคุ้มครองที่สูงมาจากอัตราภาษีที่เก็บกับสินค้าสำเร็จรูปมีค่ามากกว่าอัตราภาษีที่เรียกเก็บจากวัตถุดิบ การที่สีและน้ำมันชักเงาเป็นสินค้าที่ได้รับการคุ้มครองสูงนั้นจะไม่เกิดผลดีต่ออุตสาหกรรมต่อเนื่อง อาทิ อุตสาหกรรมก่อสร้างอุตสาหกรรมยานยนต์ ภายหลังจากการปรับลดภาษีในปี 2538 อัตราการคุ้มครองที่อุตสาหกรรมนี้ยังคงได้รับความคุ้มครองสูง ส่วนหนึ่งมาจากวัตถุดิบมีการปรับลดภาษีนำเข้าสูงมากกว่า การลดลงของอัตราภาษีนำเข้าของสินค้าสำเร็จรูป ดังนั้น จึงคาดว่าผู้ผลิตสีจะไม่ได้รับผลกระทบจากการปรับลดภาษีในครั้งนี้

ยาถือเป็นสินค้าที่จำเป็นอย่างยิ่งในการดำรงชีวิตประจำวัน และเนื่องจากยาเป็นสินค้าที่มีผลกระทบต่อร่างกายของผู้บริโภค ดังนั้น อุตสาหกรรมการผลิตยาจึงต้องได้รับการควบคุมดูแลอย่างใกล้ชิดจากรัฐ ขณะเดียวกัน รัฐก็ยังได้ให้ความสำคัญกับอุตสาหกรรมยาด้วยการส่งเสริมการลงทุน เพื่อดึงดูดผู้ผลิตยาที่มีชื่อเสียงจากต่างประเทศให้เข้ามาลงทุนในประเทศ ส่งผลให้อุตสาหกรรมยาได้รับการพัฒนาจากที่เคยนำเข้ายาจากต่างประเทศเป็นการผลิตเพื่อทดแทนการนำเข้า และส่วนหนึ่งยังสามารถส่งออกได้

แม้ว่ารัฐจะมีนโยบายในการส่งเสริมอุตสาหกรรมการผลิตยาในประเทศไทย แต่ในด้านของอัตราการคุ้มครองที่อุตสาหกรรมดังกล่าวได้รับในกรณีที่มีการนำเข้าจากอัตราภาษีที่เก็บได้จริง พบว่ามีค่าไม่มากนัก เหตุที่เป็นเช่นนั้น อาจสืบเนื่องจากการผลิตยาภายในประเทศส่วนใหญ่แล้ววัตถุดิบที่ใช้ถึงร้อยละ 95<sup>10</sup> ต้องนำเข้าจากต่างประเทศ แต่ยาเป็นปัจจัยสี่ของมนุษย์ ดังนั้น ถ้ามีการคุ้มครองสูงอาจเป็นผลเสียต่อผู้บริโภค แต่เพื่อให้ยาที่จำหน่ายภายในประเทศมีคุณภาพรัฐใช้วิธีการควบคุมคุณภาพของยาแทน เนื่องจากอุตสาหกรรมยาเป็นอุตสาหกรรมที่มีอัตราการคุ้มครองต่ำอยู่แล้ว ทั้งในรูปของสินค้าสำเร็จรูป และวัตถุดิบ ด้วยเหตุนี้ อุตสาหกรรมนี้จึงมีอัตราการปรับลดของภาษีต่ำ จึงเป็นเหตุให้อัตราการคุ้มครองหลังการปรับลดภาษีแล้วไม่แตกต่างจากช่วงก่อนการปรับลด

<sup>10</sup> สุนิตา เกิดหนุนวงศ์, "อุตสาหกรรมยา," วารสารเศรษฐทัศน์ 13 (กรกฎาคม-กันยายน 2538) :32.



### 3.11 อุตสาหกรรมปิโตรเลียมและผลิตภัณฑ์จากปิโตรเลียม

อุตสาหกรรมโรงกลั่นน้ำมันจัดเป็นอุตสาหกรรมขั้นต้นของอุตสาหกรรมปิโตรเลียม การผลิตส่วนใหญ่เป็นการผลิตเพื่อตอบสนองความต้องการใช้ภายในประเทศเป็นสำคัญ เนื่องจากประเทศไทยไม่มีแหล่งน้ำมันดิบที่จะใช้เป็นวัตถุดิบของโรงกลั่น ดังนั้น วัตถุดิบจึงต้องนำเข้าจากต่างประเทศ ในด้านการคุ้มครองที่อุตสาหกรรมนี้ได้รับจัดว่าต่ำมาก และภายหลังจากการปรับลดภาษีความคุ้มครองที่อุตสาหกรรมนี้ได้รับยังมีค่าต่ำลงไปอีก

อุตสาหกรรมการผลิตยางสนสังเคราะห์ เม็ดพลาสติก แต่เดิมเม็ดพลาสติกที่ใช้ในประเทศไทยนั้นต้องอาศัยการนำเข้าทั้งหมด ต่อมารัฐบาลต้องการเสริมสร้างความสามารถให้กับประเทศ เนื่องจากอุตสาหกรรมการผลิตเม็ดพลาสติกเป็นอุตสาหกรรมที่ต้องพึ่งพาเงินลงทุนและเทคโนโลยีในการผลิตที่ทันสมัย ทำให้รัฐต้องเข้ามาให้ความคุ้มครองในระยะเริ่มแรกด้วยการกำหนดอัตราภาษีขาเข้าไว้ในอัตราที่สูง อย่างไรก็ตาม แม้ว่าผู้ผลิตเม็ดพลาสติกของไทยจะได้รับความคุ้มครองจากรัฐ แต่ปริมาณการผลิตเม็ดพลาสติกยังไม่เพียงพอต่อความต้องการใช้ภายในประเทศ จนทำให้เกิดภาวะการขาดแคลนเพื่อแก้ปัญหาดังกล่าวรัฐได้มีการจัดตั้งโครงการ NPC1 ขึ้น เพื่อเพิ่มปริมาณการผลิตเม็ดพลาสติกให้เพียงพอต่อความต้องการใช้ภายในประเทศ

ในด้านการคุ้มครองที่อุตสาหกรรมการผลิตเม็ดพลาสติกได้รับจัดว่าอยู่ในระดับที่สูง กล่าวคือในปี 2533 มีค่า NRP และ ERP 22.40 และ 95.81 (ตารางที่ 5.2 และ 5.4) เมื่อพิจารณาจากอัตราภาษีที่เก็บได้จริง การมีวัตถุดิบได้รับการคุ้มครองสูงนั้นจะส่งผลกระทบต่ออุตสาหกรรมต่อเนื่อง การปรับลดภาษีขาเข้าลง อัตราการคุ้มครองที่อุตสาหกรรมนี้ได้รับมีค่าลดลง แต่เมื่อเปรียบเทียบกับอุตสาหกรรมโดยรวมแล้วถือว่าเม็ดพลาสติกของไทยยังมีระดับของการคุ้มครองที่สูง การที่อุตสาหกรรมดังกล่าวเป็นอุตสาหกรรมที่รัฐยังต้องให้ความคุ้มครองอยู่ เนื่องจากอุตสาหกรรมการผลิตเม็ดพลาสติกของไทยเริ่มมีมาไม่นาน ถ้ารัฐบาลปล่อยให้อุตสาหกรรมนี้ต้องเผชิญกับการแข่งขันอย่างเต็มที่ จะทำให้อุตสาหกรรมประเภทนี้อาจไม่มีโอกาสที่จะพัฒนาต่อไปได้ เพราะในด้านต้นทุนการผลิตแล้วผู้ผลิตไทยยังคงเสียเปรียบคู่แข่งอยู่มาก

อุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์พลาสติก จัดอยู่ในกลุ่มอุตสาหกรรมที่มีการใช้แรงงานในสัดส่วนที่สูง และเป็นอุตสาหกรรมที่ใช้เม็ดพลาสติกเป็นวัตถุดิบหลักในการผลิตผลิตภัณฑ์ต่างๆ อาทิ บรรจุก๊าซพลาสติก ของใช้ในครัวเรือน ของเล่นเด็ก ดอกไม้ อุปกรณ์การก่อสร้าง และเทปพลาสติก เป็นต้น ในระยะแรกถือเป็นอุตสาหกรรมที่ผลิตเพื่อทดแทนการนำเข้าเพื่อตอบสนองความต้องการใช้ภายในประเทศ

เป็นหลัก โดยวัตถุดิบที่ใช้ในการผลิตคือเม็ดพลาสติกนั้นนำเข้าจากต่างประเทศ ต่อมาเมื่อประเทศไทยมีโครงการปิโตรเคมีแห่งชาติ ผู้ผลิตผลิตภัณฑ์พลาสติกจึงเริ่มหันมาใช้เม็ดพลาสติกภายในประเทศเพิ่มขึ้น

สำหรับการคุ้มครองที่อุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์พลาสติกได้รับจัดว่าเป็นอุตสาหกรรมที่ได้รับการคุ้มครองสูง ดังจะเห็นได้จากค่า ERP<sub>0</sub> มีค่าเท่ากับ 167.84 และ 120.10 (ตารางที่ 5.3 และ 5.4) ในกรณีที่ใช้อัตราภาษีตามกฎหมาย และอัตราภาษีที่เก็บได้จริง ตามลำดับ สาเหตุที่ทำให้อุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์พลาสติกเป็นอุตสาหกรรมที่ได้รับการคุ้มครองสูงแม้ว่าวัตถุดิบสำคัญในการผลิตคือ เม็ดพลาสติกจะได้รับการคุ้มครองสูงเช่นกัน ทั้งนี้ เนื่องจากรัฐมีนโยบายการส่งเสริมการส่งออกผลิตภัณฑ์พลาสติก ดังนั้น ผู้ผลิตจึงนิยมนำเข้าเม็ดพลาสติกจากต่างประเทศเพราะสามารถขอคืนภาษีวัตถุดิบได้เมื่อมีการส่งออก หลังจากปี 2538 รัฐได้นำโครงสร้างภาษีใหม่มาใช้โดยมีการลดภาษีนำเข้าลงนั้น สำหรับอุตสาหกรรมการผลิตผลิตภัณฑ์พลาสติกยังคงเป็นอุตสาหกรรมที่ได้รับการคุ้มครองสูงเช่นเดิม

### 3.12 อุตสาหกรรมยางและผลิตภัณฑ์ยาง

อุตสาหกรรมยางและผลิตภัณฑ์ยางเป็นอุตสาหกรรมที่มีความสำคัญต่อเศรษฐกิจของประเทศมาก ประเทศไทยเป็นประเทศที่สามารถส่งออกยางธรรมชาติได้เป็นอันดับต้นๆของโลก การส่งออกยางพาราของประเทศไทยจะอยู่ในรูปของ ยางแผ่น ยางแท่ง ยางเครป และยางอื่นๆ ในด้านการคุ้มครองพบว่า อุตสาหกรรมการผลิตยางแผ่นรมควัน ยางเครป และยางแท่ง เป็นอุตสาหกรรมที่ไม่ได้รับการคุ้มครองจากรัฐเนื่องจากอุตสาหกรรมนี้มีค่า ERP<sub>0</sub> ตีลบกว่าร้อยละแปดสิบ สาเหตุเนื่องจากอุตสาหกรรมนี้เป็นอุตสาหกรรมที่มีสัดส่วนของการใช้วัตถุดิบประเภทที่สามารถค้าระหว่างประเทศต่ำ และวัตถุดิบส่วนใหญ่หาได้ภายในประเทศ

ในด้านการอุตสาหกรรมการผลิตยางนอกและยางในซึ่งจัดเป็นอุตสาหกรรมการผลิตขั้นปลายที่มีการนำทรัพยากรภายในประเทศมาใช้และพัฒนาให้เกิดประโยชน์ทั้งในด้านของวัตถุดิบ คือ ยางธรรมชาติ และในด้านการจ้างแรงงาน การผลิตยางรถยนต์ในระยะเริ่มแรกเป็นการผลิตเพื่อทดแทนการนำเข้า โดยการใช้ยางธรรมชาติภายในประเทศ ส่วนวัตถุดิบที่เหลือ คือ ยางสังเคราะห์ ผ้าใบในลอน ลวดขอบยาง และเคมีภัณฑ์ และเมื่อรัฐบาลได้ให้การส่งเสริมการลงทุนแก่อุตสาหกรรมผลิตเชมาต้า และผ้าใบในลอน ทำให้การผลิตยางรถยนต์ใช้วัตถุดิบภายในประเทศมากขึ้น

สำหรับความคุ้มครองที่อุตสาหกรรมนี้ได้รับอยู่ในระดับปานกลาง กล่าวคือในปี 2533 อุตสาหกรรมการผลิตยางนอกและยางในมีค่า NRP ร้อยละ 30 และ ERP<sub>0</sub> ร้อยละ 46.47 (ตารางที่ 5.2 และ 5.4) การที่อุตสาหกรรมนี้มีค่า ERP มากกว่า NRP ไม่มาก เนื่องจากภาษีที่เก็บจากภาษีวัตถุดิบ

ที่นำเข้ามีอัตราสูง ทำให้มีผลไปลบล้างผลของการกำหนดอัตราภาษีขาเข้าที่สูงของสินค้าสำเร็จรูปลงได้ และเมื่อมีการปรับลดภาษีแล้วพบว่าอุตสาหกรรมนี้ได้รับการคุ้มครองเพิ่มขึ้น ซึ่งเกิดจากภาษีของวัตถุดิบที่ใช้ในการผลิต อาทิ สารเคมี มีอัตราภาษีลดลง ขณะที่ ภาษีขาเข้าของยางนอกและยางในมีอัตราภาษีลดลงไม่มาก

### 3.13 อุตสาหกรรมเหล็กและผลิตภัณฑ์เหล็ก

อุตสาหกรรมเหล็กเป็นอุตสาหกรรมพื้นฐานของอุตสาหกรรมงานโลหะ ในอุตสาหกรรมเหล็กยังสามารถจำแนกได้เป็น 3 ระดับ ได้แก่ วัตถุดิบขั้นต้น ชั้นกลาง วัตถุดิบกึ่งสำเร็จรูป ผลิตภัณฑ์สำเร็จรูป สำหรับการคุ้มครองที่รัฐให้กับผู้ผลิตเหล็กภายในประเทศจะสอดคล้องกับลักษณะการผลิต กล่าวคือ วัตถุดิบจะถูกเก็บภาษีในอัตราที่ต่ำหรือไม่มีการเก็บภาษีเช่น กรณีของเศษเหล็ก ส่วนสินค้าในขั้นต่อมามาจะถูกเก็บภาษีในอัตราภาษีที่สูงขึ้น โดยอัตราภาษีที่เรียกเก็บจากเหล็กมีค่าเฉลี่ยประมาณร้อยละ 1 และมีค่า ERP<sub>g</sub> ประมาณร้อยละ 7 (ตารางที่ 5.2 และ 5.4) เมื่อพิจารณาจากอัตราภาษีที่เก็บได้จริง และเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงอัตราภาษีใหม่ อัตราการคุ้มครองทั้งในรูปการคุ้มครองตามราคาและการคุ้มครองที่แท้จริงจะไม่แตกต่างจากช่วงก่อนการปรับลดภาษี ดังนั้น อุตสาหกรรมเหล็กจึงเป็นอุตสาหกรรมที่คาดว่าจะไม่ได้รับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงภาษีในครั้งนี้

อุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์เหล็ก ประกอบด้วย การผลิตแผ่นเหล็กชุบสังกะสี แผ่นเหล็กชุบตะกั่ว เหล็กหุ้มมุม เหล็กเส้น ลวดเหล็ก การหล่อเหล็กกล้า และผงเหล็ก อุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์เหล็กได้รับการคุ้มครองจากภาษีในระดับต่ำไม่ว่าจะพิจารณาจากค่า NRP หรือ ERP กล่าวคือ ในช่วงก่อนการปรับปรุงระบบภาษีอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์เหล็กมีค่า NRP และ ERP ประมาณร้อยละ 6 และ 17 ตามลำดับ เมื่อพิจารณาจากภาษีที่เก็บได้จริง ทั้งนี้เพราะการผลิตผลิตภัณฑ์เหล็กมีส่วนของการใช้วัตถุดิบประเภทที่มีการค้าระหว่างประเทศในสัดส่วนที่สูง แต่เนื่องจากภาษีขาเข้าทั้งที่เก็บจากสินค้าสำเร็จรูปและวัตถุดิบมีค่าต่ำ เป็นเหตุให้อุตสาหกรรมนี้มีค่า ERP ค่อนข้างต่ำ ซึ่งจะเป็นผลดีต่ออุตสาหกรรมต่อเนื่อง อันได้แก่ อุตสาหกรรมก่อสร้าง อุตสาหกรรมเครื่องจักร อุตสาหกรรมยานยนต์ การปรับลดภาษีขาเข้าของอุตสาหกรรมเหล็กไม่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงของการคุ้มครอง สำหรับผลที่เกิดขึ้นจากการลดภาษีขาเข้านั้น จากการศึกษาของบริษัทศูนย์วิจัยไทยพาณิชย์ จำกัด พบว่า การปรับลดอัตราภาษีเหล็กเส้นจากร้อยละ 20 เหลือร้อยละ 10 ในปี 2538 นั้น ไม่มีผลต่อการเพิ่มขึ้นของปริมาณการนำเข้า เนื่องจากในปี 2538 ปริมาณการผลิตเหล็กเส้นในประเทศไทยอยู่ในภาวะ อุปทานส่วนเกิน<sup>11</sup>

<sup>11</sup>บริษัทศูนย์วิจัยไทยพาณิชย์ จำกัด, "ภาวะอุตสาหกรรมไทยปี 2538 และแนวโน้มปี, 2539" วารสารเศรษฐกิจปริทัศน์ 2 (เมษายน 2539) : 9.

### 3.14 อุตสาหกรรมโลหะและผลิตภัณฑ์โลหะ

อุตสาหกรรมที่อยู่ในกลุ่มนี้ประกอบด้วย การผลิตผลิตภัณฑ์ที่มีไซเหล็ก การผลิตเครื่องตัด เครื่องมือและเครื่องใช้ที่ทำด้วยเหล็กและเหล็กกล้าทั่วไป การผลิตเครื่องเรือนและเครื่องติดตั้งซึ่งทำด้วยโลหะเป็นส่วนใหญ่ การผลิตผลิตภัณฑ์โลหะ และการผลิตภัณฑ์โลหะอื่นๆ จากอุตสาหกรรมทั้ง 5 กลุ่มนั้น อุตสาหกรรมการผลิตผลิตภัณฑ์ที่มีไซเหล็กจัดเป็นอุตสาหกรรมกลางน้ำ ขณะที่อุตสาหกรรมที่เหล็กจัดอยู่เป็นอุตสาหกรรมปลายน้ำ

จากการศึกษา พบว่าอุตสาหกรรมกลางน้ำนั้นจะได้รับการคุ้มครองต่ำกว่าอุตสาหกรรมปลายน้ำ ดังจะเห็นได้จากอุตสาหกรรมนี้มีค่า NRP ERP เพียง ร้อยละ 6 และ 15 (ตารางที่ 5.2 และ 5.4) ในช่วงก่อนการปรับปรุงอัตราภาษี สาเหตุเนื่องจากวัตถุประสงค์สำคัญที่ใช้ในการผลิตประมาณครึ่งหนึ่งของวัตถุดิบที่ใช้เป็นวัตถุดิบที่ได้จากการถลุงแร่ และการทำโลหะผสมซึ่งส่วนใหญ่แล้วต้องนำเข้าจากต่างประเทศ แต่เนื่องจากภาษีนำเข้าของสินค้าดังกล่าวมีอัตราภาษีที่ต่ำ จึงทำให้อุตสาหกรรมนี้มีค่า ERP<sub>0</sub> ไม่สูง เมื่อมีการปรับปรุงระบบภาษีอุตสาหกรรมนี้ก็ยังคงได้รับการคุ้มครองในระดับเดิม

ในด้านของอุตสาหกรรมปลายน้ำซึ่งประกอบด้วยอุตสาหกรรม การผลิตเครื่องตัด เครื่องมือและเครื่องใช้ที่ทำด้วยเหล็กและเหล็กกล้าทั่วไป การผลิตเครื่องเรือนและเครื่องติดตั้งซึ่งทำด้วยโลหะเป็นส่วนใหญ่ การผลิตผลิตภัณฑ์โลหะ และการผลิตภัณฑ์โลหะอื่นๆ ดูเหมือนว่าอุตสาหกรรมการผลิตเครื่องเรือนจะเป็นอุตสาหกรรมที่ได้รับการคุ้มครองสูงสุดเมื่อพิจารณาจากค่า NRP ที่มีค่าสูงกว่าร้อยละ 40 (ตารางที่ 5.2) แต่ในด้านของ ERP<sub>0</sub> นั้น พบว่ามูลค่าเพิ่มในตลาดโลกมีค่าต่ำมากจนถึงขั้นติดลบ เหตุผลที่ทำให้มูลค่าเพิ่มในตลาดโลกมีค่าติดลบ มีดังนี้ ประการแรก ภาษีที่เรียกเก็บกับสินค้าสำเร็จรูปมีอัตราภาษีที่สูง ดังนั้น เมื่อนำอัตราภาษีดังกล่าวไปปรับค่าเพื่อหาราคาในตลาดโลก ทำให้ราคาสินค้าในตลาดโลกที่ได้มีค่าต่ำ ประการที่สอง การผลิตผลิตภัณฑ์ดังกล่าวมีการใช้สัดส่วนของวัตถุดิบประเภทที่สามารถค้าระหว่างประเทศได้มีค่าค่อนข้างสูง ขณะที่อุตสาหกรรมการผลิตผลิตภัณฑ์อื่นๆ เช่น การผลิตกระป๋องมีค่า ERP<sub>0</sub> ประมาณร้อยละ 50 (ตารางที่ 5.4) ในช่วงก่อนการปรับปรุงระบบภาษี ซึ่งการที่อุตสาหกรรมกระป๋องเป็นอุตสาหกรรมที่มีอัตราการคุ้มครองนั้น จะเป็นอุปสรรคต่อการพัฒนาอุตสาหกรรมอุตสาหกรรมต่อเนื่อง อาทิ อุตสาหกรรมอาหารกระป๋อง และอุตสาหกรรมเครื่องดื่ม ภายหลังจากปรับปรุงระบบภาษีใหม่ พบว่า อุตสาหกรรมขั้นปลายโดยรวมได้รับการคุ้มครองลดลงตามการปรับลดของอัตราภาษีนำเข้าของสินค้าสำเร็จรูป ซึ่งคาดว่าจะเกิดผลดีต่ออุตสาหกรรมต่อเนื่องโดยเฉพาะในอุตสาหกรรมที่ใช้บรรพภัณฑ์โลหะ

### 3.15 อุตสาหกรรมเครื่องจักร

อุตสาหกรรมเครื่องจักรเป็นอุตสาหกรรมพื้นฐานที่มีความสำคัญยิ่งต่อการพัฒนาในภาคอุตสาหกรรม ในยุคที่ผู้ผลิตประสบปัญหาการขาดแคลนแรงงาน และการเพิ่มขึ้นของค่าแรง ทำให้ผู้ผลิตต้องปรับเปลี่ยนมาเป็นการใช้ทุนเพิ่มขึ้น การศึกษาอัตราการคุ้มครองที่รัฐให้กับอุตสาหกรรมเครื่องจักรนั้น ค่า ERP<sub>o</sub> ที่อุตสาหกรรมในกลุ่มนี้มีค่าอยู่ระหว่างร้อยละ 5-50 อุตสาหกรรมที่ได้รับการคุ้มครองสูงสุด ได้แก่ อุตสาหกรรมการผลิตเครื่องยนต์และกังหัน รองลงมา คือ อุตสาหกรรมการผลิตเครื่องจักรและอุปกรณ์ทางการเกษตร และการผลิตเครื่องจักรและอุปกรณ์พิเศษ ซึ่งส่วนใหญ่เป็นการนำเข้าสินค้าจากต่างประเทศในรูปแบบของชิ้นส่วนหรือสินค้าสำเร็จรูปเนื่องจากการผลิตสินค้าในกลุ่มนี้ต้องใช้เงินลงทุน และความพร้อมทางเทคโนโลยี แต่เนื่องจากผู้ผลิตไทยยังไม่มีความพร้อมในการผลิตในขั้นที่จะผลิตเพื่อตอบสนองความต้องการภายในประเทศได้ อย่างไรก็ตาม เนื่องจากเครื่องจักรเป็นสิ่งที่มีความสำคัญต่อการผลิตสินค้า ดังนั้น รัฐจึงประกาศลดอัตราภาษีนำเข้าจากร้อยละ 30 เหลือร้อยละ 5 เพื่อเป็นการช่วยเหลือผู้ผลิตให้มีโอกาสได้ใช้เครื่องจักรที่ทันสมัย และมีประสิทธิภาพสูงขึ้น ซึ่งการปรับลดภาษีในครั้งนี้ คาดว่าจะเป็นผลดีต่อผู้ผลิตของไทย

### 3.17 กลุ่มเครื่องจักรที่ใช้ไฟฟ้า

สินค้าที่อยู่ในกลุ่มนี้ประกอบด้วย การผลิตอุปกรณ์วิทยุ โทรทัศน์ และคอมพิวเตอร์ และการผลิตเครื่องใช้และอุปกรณ์ไฟฟ้าในบ้าน สาขาการผลิตนี้ถือได้ว่าเป็นอุตสาหกรรมใหม่ที่กำลังมีอนาคต และได้รับความสนใจจากนักลงทุนชาวต่างชาติมีไม่น้อย จากข้อมูลของ BOI มีผู้ได้รับการส่งเสริมการลงทุนในปี 2537 จำนวน 154 ราย เพิ่มขึ้นจากปี 2536 ร้อยละ 33 การขยายตัวของการผลิตในสาขานี้มาจากการขยายตัวในการประกอบชิ้นส่วนขั้นสุดท้ายซึ่งนำเข้ามาจากประเทศสิงคโปร์และประเทศที่มีต้นทุนค่าแรงงานสูงในแถบเอเชีย การเพิ่มขึ้นของการผลิตสินค้าที่ใช้เทคโนโลยีการผลิตขั้นสูง จึงทำให้มีการคาดการณ์ว่าในอนาคตประเทศไทยจะมีความสามารถในการผลิตสินค้าแข่งขันกับการนำเข้าได้ โดยเฉพาะสินค้าประเภทเครื่องใช้ไฟฟ้าภายในบ้านและเครื่องใช้สำนักงาน

อุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์ถือเป็นอุตสาหกรรมต้นน้ำของอุตสาหกรรมเครื่องจักรที่ใช้ไฟฟ้า ในปัจจุบันมีการผลิตสินค้าที่หลากหลายและซับซ้อนมากขึ้น ตั้งแต่เครื่องมือและส่วนประกอบซึ่งเป็นสินค้าขั้นกลาง และการประกอบผลิตภัณฑ์สำเร็จรูป โดยการผลิตเหล่านี้มีทั้งเพื่อการขายในประเทศ และการผลิตเพื่อการส่งออก แต่ส่วนใหญ่แล้วการผลิตอิเล็กทรอนิกส์ของประเทศไทยจะเป็นการผลิตเพื่อการส่งออกเพื่อรับสิทธิประโยชน์จากคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน อย่างไรก็ตาม จากการศึกษารายละเอียดของคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุนพบว่า การผลิตในอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์ยังต้องนำเข้า



จีนส่วนและวัตถุดิบจากต่างประเทศถึงประมาณร้อยละ 75<sup>12</sup> ด้วยเหตุนี้ รัฐจึงมีความพยายามที่จะสนับสนุนให้เกิดอุตสาหกรรมการผลิตชิ้นส่วนภายในประเทศด้วยการกำหนดอัตราภาษีขาเข้าในอัตราประมาณร้อยละ 40 (ตารางที่ 5.1) ในปี 2533 แม้ว่าอัตราภาษีดังกล่าวถือได้ว่าเป็นอัตราภาษีที่สูงทีเดียว แต่เนื่องจากผู้ผลิตเพื่อการส่งออกสามารถขอคืนภาษีหรือขอลดหย่อนภาษีได้ ดังนั้น อัตราการคุ้มครองตามราคาของอุตสาหกรรมนี้จึงมีค่าเพียงร้อยละ 5 (ตารางที่ 5.2) ขณะที่อัตราการคุ้มครองที่คำนึงถึงการคุ้มครองที่ให้กับวัตถุดิบด้วยพบว่า มีค่า ERP<sub>0</sub> เพียงร้อยละ 2 (การพิจารณาอัตราการคุ้มครองในการศึกษาครั้งนี้ไม่ได้รวมต้นทุนในส่วนที่เกิดจากความล่าช้าในการคืนภาษี) การที่อุตสาหกรรมดังกล่าวมีอัตราการคุ้มครองที่ต่ำไม่ได้เอื้อประโยชน์ต่ออุตสาหกรรมต่อเนื่อง จากการศึกษาของมูลนิธิสถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทยพบว่า เครื่องมือทางภาษีของรัฐและการส่งเสริมของคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุนต่างมุ่งให้เกิดการผลิตเพื่อการส่งออกมากขึ้นแต่บั่นทอนความต้องการซื้อ/ขายชิ้นส่วนภายในประเทศ<sup>13</sup> และภายหลังจากการนำระบบภาษีใหม่มาใช้ อัตราการคุ้มครองของอุตสาหกรรมไทยมีค่าไม่แตกต่างจากปี 2533 มากนัก

อุตสาหกรรมชิ้นปลายของอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์กลุ่มแรกคือ อุตสาหกรรมเครื่องใช้ไฟฟ้า ประกอบด้วยการผลิตเครื่องรับโทรทัศน์ เครื่องรับวิทยุ เทป เครื่องปรับอากาศ และตู้เย็น เนื่องจากอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์ซึ่งเป็นอุตสาหกรรมต้นน้ำนั้นเป็นการผลิตเพื่อการส่งออกตามเงื่อนไขของการขอรับการส่งเสริมการลงทุนจากคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน ทำให้ชิ้นส่วนที่ใช้ในการผลิตส่วนใหญ่ต้องนำเข้าจากต่างประเทศ สำหรับอุตสาหกรรมการผลิตเครื่องใช้ไฟฟ้านั้นเป็นอุตสาหกรรมที่เกิดขึ้นในเวลาใกล้เคียงกัน และได้รับการคุ้มครองจากรัฐในระดับเดียวกัน โดยรัฐตั้งกำแพงภาษีนำเข้าผลิตภัณฑ์สำเร็จรูปในอัตราร้อยละ 80-100 ในช่วงเริ่มต้นการพัฒนา และในปี 2533 อุตสาหกรรมนี้ยังมีอัตราภาษีนำเข้าในอัตราร้อยละ 40 ส่งผลให้อุตสาหกรรมนี้มีอัตราการคุ้มครองสูงเกินร้อยละเจ็ด เมื่อมีการปรับลดอัตราภาษีในปี 2538 อัตราการคุ้มครองของอุตสาหกรรมดังกล่าวลดลงถึง 5 เท่าตัวในกรณีที่พิจารณาจากอัตราภาษีตามกฎหมาย เนื่องจากวัตถุดิบสำคัญอันได้แก่ เมล็ดพลาสติก และผลิตภัณฑ์พลาสติกซึ่งเป็นสินค้าที่รัฐให้การคุ้มครอง การคุ้มครองที่สูงของวัตถุดิบเป็นผลให้มูลค่าเพิ่มของการผลิตของอุตสาหกรรมดังกล่าวมีค่าลดลงมาก ซึ่งถ้าเป็นเช่นนั้น อุตสาหกรรมการผลิตเครื่องใช้

<sup>12</sup> ฝ่ายแผนงานเศรษฐกิจรายสาขา, มูลนิธิสถาบันเพื่อการพัฒนาประเทศไทย, โครงสร้างเศรษฐกิจอุตสาหกรรมรายสาขาปี 2536 (มูลนิธิสถาบันเพื่อการพัฒนาประเทศไทย, 2537), หน้า 56.

<sup>13</sup> ฝ่ายแผนงานเศรษฐกิจรายสาขา, มูลนิธิสถาบันเพื่อการพัฒนาประเทศไทย, โครงสร้างเศรษฐกิจอุตสาหกรรมรายสาขาปี 2536 (มูลนิธิสถาบันเพื่อการพัฒนาประเทศไทย, 2537), หน้า 48.

ไฟฟ้าเป็นอุตสาหกรรมหนึ่งที่กำลังจะได้รับผลกระทบจากการปรับลดภาษีในครั้งนี้ เพราะผู้ผลิตจะต้องเผชิญกับการแข่งขันจากสินค้านำเข้าจากต่างประเทศ

อุตสาหกรรมชิ้นปลายกลุ่มอีกประเภทหนึ่งคือการผลิตเครื่องจักรเครื่องมือที่ใช้ในสำนักงาน และครัวเรือน และการผลิตเครื่องจักรและเครื่องไฟฟ้าสำหรับโรงงานอุตสาหกรรม อุตสาหกรรมทั้งสองกลุ่มเป็นกลุ่มที่ได้รับการคุ้มครองในระดับใกล้เคียงกัน กล่าวคือมีค่า NRP เมื่อพิจารณาจากอัตราภาษีตามกฎหมายประมาณร้อยละ 40 (ตารางที่ 5.1) ในช่วงปี 2533 และมีค่า NRP เมื่อพิจารณาจากอัตราภาษีที่เก็บได้จริงประมาณร้อยละ 10 (ตารางที่ 5.2) ในด้านของ ERP<sub>o</sub> มีค่าประมาณร้อยละ 80 เมื่อพิจารณาจากอัตราภาษีตามกฎหมายและมีค่า ERP<sub>o</sub> มีค่าประมาณร้อยละ 13 เมื่อพิจารณาจากอัตราภาษีที่เก็บได้จริง เนื่องจากอุตสาหกรรมดังกล่าวมีการใช้วัตถุดิบสำคัญเช่นเดียวกับการผลิตเครื่องใช้ไฟฟ้า ดังนั้น ปัญหาที่อุตสาหกรรมเครื่องใช้ไฟฟ้าประสบจึงเป็นปัญหาที่อุตสาหกรรมทั้งสองประสบเช่นกัน

### 3.18 อุตสาหกรรมยานยนต์

กลุ่มยานพาหนะและชิ้นส่วนเป็นอุตสาหกรรมประเภทแข่งขันกับการนำเข้าซึ่งมีอัตราภาษีนำเข้าขยายตัวลดลงอย่างเห็นได้ชัดในช่วงปี 2533-2536 จากร้อยละ 10 เหลือเพียงร้อยละ 8 สาเหตุเนื่องจากการเติบโตของการลงทุนในอุตสาหกรรมดังกล่าว ซึ่งสืบเนื่องมาจากการที่ประเทศไทยเป็นตลาดของรถบรรทุกที่มีขนาดใหญ่เป็นอันดับสองของโลก และเป็นตลาดของรถจักรยานยนต์ที่ใหญ่เป็นอันดับ 5 ของโลก

ในด้านของอัตราภาษีนำเข้ามีค่าระหว่างร้อยละ 0-100 อัตราภาษีนำเข้าเฉลี่ยของยานยนต์ในช่วงก่อนการเปลี่ยนแปลงภาษีมักเท่ากับร้อยละ 85 และรถจักรยานยนต์มีค่าเฉลี่ยร้อยละ 40 (ตารางที่ 5.1) การมีอัตราภาษีนำเข้าสูงทำให้อุตสาหกรรมยานยนต์มีค่า ERP<sub>o</sub> มากกว่าหนึ่งพัน และอุตสาหกรรมผลิตรถจักรยานยนต์มีค่า ERP<sub>o</sub> สูงกว่าร้อยละเปอร์เซ็นต์ (ตารางที่ 5.3) ผลการปรับลดภาษีในครั้งนี้คาดว่าจะส่งผลดีต่ออุตสาหกรรมยานยนต์เนื่องจากการผลิตส่วนใหญ่อาศัยการนำเข้า ชิ้นส่วนมาประกอบภายในประเทศ การปรับโครงสร้างภาษีในครั้งนี้จะทำให้ราคาสินค้าทุนและอุปกรณ์นำเข้าลดลงและยังเป็นการสนับสนุนผู้ประกอบการในอุตสาหกรรมอื่นๆ

### 3.19 อุตสาหกรรมเครื่องประดับเพชรพลอย

ประเทศไทยเป็นแหล่งผลิตเครื่องประดับเพชรพลอยใหญ่เป็นอันดับสองของโลก จากการขยายตัวอย่างรวดเร็วของการส่งออกเครื่องประดับเพชรพลอยทำให้ทรัพยากรภายในประเทศน้อยหรือ

ลง จึงต้องมีการนำเข้าวัตถุดิบจากต่างประเทศ ในด้านการคุ้มครองที่อุตสาหกรรมนี้ได้รับต่ำมาก โดยมีค่า ERP<sub>o</sub> ตีตลาดประมาณร้อยละ 3-2 (ตารางที่ 5.4) ในช่วงเวลาที่ศึกษา สาเหตุที่อุตสาหกรรมการผลิตเครื่องประดับเพชรพลอยมีอัตราการค้าที่ต่ำมาก เนื่องจากภาษีที่เก็บจากอัตราภาษีนำเข้าของอุตสาหกรรมนี้ต่ำมาก การที่อุตสาหกรรมเครื่องประดับเพชรพลอยมีอัตราการค้าต่ำแต่ยังสามารถขยายปริมาณการส่งออกได้ แสดงให้เห็นว่าอุตสาหกรรมนี้เป็นอุตสาหกรรมหนึ่งที่มีประสิทธิภาพในการผลิต การปรับลดภาษีในครั้งนี้จะเป็นผลดีต่อผู้ผลิตเพราะสามารถซื้อวัตถุดิบได้ในราคาที่ต่ำซึ่งจะทำให้ผู้ผลิตมีความสามารถในการแข่งขันเพิ่มมากขึ้น

การเปลี่ยนอัตราภาษีในครั้งนี้ทำให้อุตสาหกรรมไทยมีอัตราการค้าที่ลดลง แต่อย่างไรก็ตามการเปลี่ยนแปลงในครั้งนี้ยังไม่สามารถลดการบิดเบือนของโครงสร้างภาษีลงได้ทั้งหมด แต่การเปลี่ยนแปลงในครั้งนี้มีส่วนช่วยให้อุตสาหกรรมไทยหลายประเภทมีโอกาสในการแข่งขันได้มากขึ้น อาทิ อุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์ หรือการผลิตชิ้นส่วนของยานยนต์เป็นอุตสาหกรรมที่ได้รับประโยชน์จากการปรับลดภาษีในครั้งนี้ แม้ว่าอุตสาหกรรมดั้งเดิมของไทยหลายประเภท ไม่ว่าจะเป็นสิ่งทอ เครื่องหนัง และอาหารจะได้รับผลเสียจากการปรับลดครั้งนี้ก็ตาม สิ่งหนึ่งที่จะใช้ในการแก้ปัญหาที่คาดว่าจะเกิดขึ้นคือ การที่ผู้ผลิตต้องเร่งพัฒนาประสิทธิภาพการผลิต ตลอดจนการลดสินค้าที่มีคุณภาพหรือมีการใช้เทคโนโลยีเพิ่มขึ้น มิฉะนั้นประเทศไทยอาจสูญเสียความได้เปรียบในการแข่งขันให้กับประเทศคู่แข่งก็เป็นได้

สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 5.1 แสดงอัตราการคุ้มครองตามราคาโดยใช้ดัชนีตามกฎหมาย

รหัส	ประเภทของอุตสาหกรรม	2533	2535	2538	2540
43	การทำเนื้อกระป๋อง	60.00	41.51	31.87	23.25
44	ผลิตภัณฑ์ที่ได้จากนม	23.46	22.90	8.72	6.83
45	การทำผักและผลไม้กระป๋อง	60.00	49.84	48.40	30.00
46	การเก็บรักษาอาหารทะเล	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	โรงมันทำมันและเนยมันต่ำปะหลัง	na	na	46.93	30.00
52	โรงงานทำเนยและกรุปเนยอื่นๆ	40.25	38.61	31.80	24.41
53	โรงงานทำขนมปัง	60.00	60.00	50.52	30.00
54	โรงงานทำก๋วยเตี๋ยวและผลิตภัณฑ์ที่คล้ายคลึงกัน	60.00	60.00	58.93	30.00
55	โรงงานทำน้ำตาล	32.61	31.58	28.02	18.89
56	การผลิตผลิตภัณฑ์นมชนิดเค็ม	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	การผลิตผลิตภัณฑ์อาหารอื่นๆ	51.48	51.36	41.96	29.46
61	การผลิตอาหารสัตว์สำเร็จรูป	10.00	10.00	9.90	9.90
62	การต้ม กัดน 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 การต้มในชาบู	60.00	60.00	60.00	30.00
66	การผลิตภัตตาคาร	60.00	58.68	30.38	30.00
67	การปั้นผ้า	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
71	โรงงานถัก	98.81	96.69	29.89	20.71
72	การผลิตเครื่องแต่งกาย	91.65	89.82	47.36	29.86
73	การผลิตหมวกและเครื่องประดับ	95.89	82.69	40.01	20.12
74	อุตสาหกรรมเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์เย็บ	39.54	36.83	22.53	19.16
75	โรงฟอกหนังและการแต่งสำเร็จหนังสัตว์	37.77	36.03	35.87	19.58

ตารางที่ 5.1 แสดงอัตราการคุ้มครองตามราคาโดยใช้ดัชนีตามกฎหมาย (ต่อ)

รหัส	ประเภทของอุตสาหกรรม	2533	2535	2538	2540
76	การผลิตผลิตภัณฑ์หนัง	91.85	88.45	82.16	29.43
77	การผลิตรองเท้ายกเว้นรองเท้าชาย	52.82	47.39	21.94	19.07
78	โรงเลื่อยไม้ ไม้ และซีเลื่อย	22.16	22.93	3.07	3.07
79	การผลิตผลิตภัณฑ์จากไม้และไม้ก๊อก	36.80	36.54	19.83	19.01
80	การผลิตเครื่องเรือนเครื่องตกแต่งทำด้วยไม้	36.94	35.84	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	การพิมพ์ และการพิมพ์โฆษณา	30.84	18.12	14.28	14.26
84	การผลิตเคมีภัณฑ์ขั้นอุตสาหกรรมมูลฐาน	30.03	31.02	12.01	9.62
85	การผลิตปุ๋ย และยาปราบศัตรูพืช	30.00	29.29	10.87	10.16
86	การผลิตยางสนสังเคราะห์ วัสดุพลาสติก	40.97	40.96	30.39	29.89
87	การผลิตสีทา น้ำมันชักเงา	30.00	30.00	18.72	18.71
88	การผลิตยารักษาโรค	26.89	25.82	14.47	11.37
89	การผลิตสบู่และผลิตภัณฑ์ที่ใช้ทำความสะอาด	42.97	30.12	21.33	17.47
90	การผลิตเครื่องสำอาง	64.93	75.83	34.25	16.00
91	การผลิตไม้ขีดไฟ	-	59.98	20.00	20.00
92	การผลิตผลิตภัณฑ์เคมีอื่นๆ	33.33	32.46	13.19	12.08
93	น้ำมันปิโตรเลียม	25.06	6.23	4.88	4.83
94	ผลผลิตอื่น ๆ จากน้ำมันปิโตรเลียม	25.10	24.84	11.55	7.71
95	การผลิตยางแผ่นและยางก้อน	34.18	32.84	23.49	20.96
96	การผลิตยางนอกและยางใน	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	การผลิตกระป๋องเคลือบและเครื่องปั้นดินเผา	39.40	34.35	24.15	18.71
100	การผลิตแก้วและผลิตภัณฑ์แก้ว	39.01	39.73	19.27	14.13
101	การผลิตผลิตภัณฑ์จากดินที่ใช้ในงานก่อสร้าง	80.00	40.00	30.00	30.00
102	การผลิตซีเมนต์	30.00	30.00	10.01	10.00
103	การผลิตผลิตภัณฑ์คอนกรีต	35.22	35.31	13.03	13.02
104	การผลิตผลิตภัณฑ์อิฐและซีเมนต์	36.61	36.09	15.62	14.41
105	อุตสาหกรรมเหล็กและเหล็กกล้า	6.15	5.08	4.48	4.26
106	การผลิตผลิตภัณฑ์เหล็กกล้า	18.52	17.09	16.91	16.82



ตารางที่ 5.1 แสดงอัตราการคุ้มครองตามราคาโดยใช้ดัชนีตามกฎหมาย (ต่อ)

รหัส	ประเภทของอุตสาหกรรม	2533	2535	2538	2540
107	ผลิตภัณฑ์โลหะ	13.33	18.81	9.65	8.93
108	การผลิตเครื่องตัดและเครื่องมือ	26.20	26.57	20.08	20.06
109	การผลิตเครื่องเรือนที่ทำด้วยโลหะ	77.19	65.23	34.54	21.14
110	การผลิตผลิตภัณฑ์โลหะ	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	การผลิตเครื่องจักรที่ใช้ประดิษฐ์เครื่องมือไม้และโลหะ	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	การผลิตหลอดและสายเคเบิลชนิดหุ้มฉนวน	40.00	39.37	26.16	26.16
121	การผลิตหม้อกำเนิดไฟฟ้าและหม้อเก็บไฟฟ้า	49.46	46.81	16.33	16.33
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	2.65	2.65
125	การผลิตยานยนต์	65.97	77.60	49.27	31.76
126	การผลิตรถจักรยานยนต์ รถจักรยาน และรถเข็น	40.13	40.30	39.91	20.02
128	การผลิตอากาศยาน	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
	<b>อัตราการคุ้มครองเฉลี่ย</b>	<b>40.00</b>	<b>39.71</b>	<b>18.81</b>	<b>14.17</b>
	<b>ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน</b>	<b>21.38</b>	<b>19.48</b>	<b>15.39</b>	<b>8.68</b>

ตารางที่ 5.2 แสดงอัตราการคุ้มครองตามราคาโดยใช้ดัชนีตามที่ได้รับได้จริง

รหัส	ประเภทของอุตสาหกรรม	2533	2535	2538	2540
43	การทำเนื้อกระป๋อง	34.60	23.94	18.55	13.53
44	ผลิตภัณฑ์ที่ได้จากนม	6.75	6.59	7.55	5.91
45	การทำผักและผลไม้กระป๋อง	38.59	32.06	26.47	15.41
46	การเก็บรักษาอาหารทะเล	0.19	0.19	0.29	0.18
47	การผลิตน้ำมันมะพร้าวและน้ำมันปาล์ม	9.76	8.52	8.83	7.35
48	การผลิตน้ำมันจากสัตว์และพืช	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	โรงงานทำแป้งและการปั่นแป้งอื่นๆ	35.80	34.15	30.87	23.54
53	โรงงานทำขนมปัง	59.59	59.59	48.52	28.81
54	โรงงานทำก๋วยเตี๋ยวและผลิตภัณฑ์คล้ายคลึงกัน	50.40	50.40	48.84	24.86
55	โรงงานทำน้ำตาล	22.50	21.78	20.45	13.79
56	การผลิตผลิตภัณฑ์นมชนิดเค็ม	24.24	23.99	19.08	15.12
57	การผลิตน้ำแข็ง	na	na	na	na
58	การผลิตผงชูรส	58.34	58.33	39.89	19.95
59	การผลิตกาแฟและชา	59.72	58.80	49.17	27.26
60	การผลิตผลิตภัณฑ์อาหารอื่นๆ	42.89	42.59	35.02	24.59
61	การผลิตอาหารสัตว์สำเร็จรูป	8.74	8.74	7.49	7.49
62	การต้ม กัด การผสมสุรา	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	การอบ การต้มใบชาสุบ	80.00	80.00	60.00	30.00
66	การผลิตภัณฑ์ใบชาสุบ	2.53	2.47	18.32	18.09
67	การปั่นด้าย	11.70	11.51	5.64	5.54
68	การทอผ้า	7.62	4.74	2.15	1.19
70	การผลิตสิ่งทอและสิ่งถักสำเร็จรูป	16.63	14.51	12.21	9.76
71	โรงงานถัก	5.73	5.81	3.34	2.31
72	การผลิตเครื่องแต่งกาย	14.36	14.07	23.28	14.88
73	การผลิตพรมและเครื่องปูลาด	58.58	50.52	32.56	16.37
74	อุตสาหกรรมเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์เชือก	25.13	23.41	13.08	11.12
75	โรงฟอกหนังและการแต่งสำเร็จหนังสัตว์	1.16	1.11	0.63	0.34

ตารางที่ 5.2 แสดงขีดจำกัดการคุ้มครองตามราคาโดยใช้อัตราภาษีตามที่เก็บได้จริง(ต่อ)

รหัส	ประเภทของอุตสาหกรรม	2533	2535	2538	2540
76	การผลิตผลิตภัณฑ์หนัง	39.30	37.85	28.15	13.33
77	การผลิตรองเท้ายกเว้นรองเท้ายาง	15.25	13.88	10.81	9.22
78	โรงเลื่อยไม้ ไม้ และไม้เลื่อย	3.11	3.22	2.26	2.26
79	การผลิตผลิตภัณฑ์จากไม้และไม้ก๊อก	25.86	25.82	12.86	12.45
80	การผลิตเครื่องเรือนเครื่องตกแต่งทำด้วยไม้	23.81	21.61	8.81	6.92
81	การผลิตกระดาษและกระดาษแข็ง	14.20	13.48	8.78	8.04
82	การผลิตผลิตภัณฑ์จากกระดาษ	27.34	26.82	14.64	14.64
83	การพิมพ์ และการพิมพ์โฆษณา	15.64	9.37	5.60	5.60
84	การผลิตเคมีภัณฑ์ขั้นอุตสาหกรรมมูลฐาน	15.02	15.52	7.25	5.81
85	การผลิตปุ๋ย และยาปราบศัตรูพืช	1.51	1.47	0.38	0.36
86	การผลิตยางสนสังเคราะห์ วัสดุพลาสติก	22.40	22.39	12.94	12.73
87	การผลิตสีทา น้ำมันชักเงา	22.75	22.75	16.42	16.41
88	การผลิตยาวิเศษ	13.72	13.17	9.74	7.85
89	การผลิตสบูและผลิตภัณฑ์ที่ใช้ทำความสะอาด	34.33	24.06	18.80	15.40
90	การผลิตเครื่องสำอาง	30.92	27.53	30.12	15.83
91	การผลิตไม้ขีดไฟ	na	na	16.52	16.52
92	การผลิตผลิตภัณฑ์เคมีอื่นๆ	22.27	21.89	10.45	9.57
93	น้ำมันปิโตรเลียม	0.29	0.07	1.38	1.37
94	ผลผลิตอื่นๆจากน้ำมันปิโตรเลียม	25.04	24.78	9.38	6.26
95	การผลิตยางแผ่นและยางก้อน	18.78	18.05	15.34	13.89
96	การผลิตยางนอกและยางใน	35.06	30.78	23.06	21.93
97	การผลิตผลิตภัณฑ์ยางอื่นๆ	27.27	26.15	20.14	11.31
98	การผลิตผลิตภัณฑ์พลาสติก	18.83	18.83	9.93	6.62
99	การผลิตกระเบื้องเคลือบและเครื่องปั้นดินเผา	15.28	13.32	13.74	10.64
100	การผลิตแก้วและผลิตภัณฑ์แก้ว	19.32	19.88	9.13	6.69
101	การผลิตผลิตภัณฑ์จากดินที่ใสในงานก่อสร้าง	40.00	28.87	20.45	20.45
102	การผลิตซีเมนต์	5.09	5.09	4.33	4.33
103	การผลิตผลิตภัณฑ์คอนกรีต	26.92	26.99	10.80	10.59
104	การผลิตผลิตภัณฑ์โลหะอื่นๆ	23.54	23.21	11.56	10.66
105	อุตสาหกรรมเหล็กและเหล็กกล้า	0.80	0.50	3.19	3.03
106	การผลิตผลิตภัณฑ์เหล็กกล้า	6.64	6.13	5.25	5.22

ตารางที่ 5.2 แสดงอัตราการคุ้มครองตามราคาโดยใช้ดัชนีตามที่ได้จริง(ต่อ)

รหัส	ประเภทของอุตสาหกรรม	2533	2535	2538	2540
107	ผลิตภัณฑ้อโลหะ	6.46	9.12	4.80	4.44
108	การผลิตเครื่องตัดและเครื่องมือ	16.81	17.05	11.66	11.65
109	การผลิตเครื่องเรือนที่ทำด้วยโลหะ	47.53	40.17	25.14	15.39
110	การผลิตผลิตภัณฑ้อโลหะ	15.64	16.25	9.38	7.43
111	ผลิตภัณฑ้อโลหะอื่นๆ	6.66	6.66	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	การผลิตเครื่องจักรที่ใช้ประติษฐ์เครื่องมือไม้และโลหะ	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	9.69	9.98	5.66	5.00
118	การผลิตอุปกรณ์วิทยุ โทรทัศน์ และคมนาคม	5.10	5.28	2.72	2.37
119	การผลิตเครื่องใช้และอุปกรณ์ไฟฟ้าภายในบ้าน	16.99	15.34	14.21	13.32
120	การผลิตลวดและสายเคเบิลชนิดหุ้มฉนวน	13.41	13.20	10.97	10.97
121	การผลิตหม้อกำเนิดไฟฟ้าและหม้อเก็บไฟฟ้า	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	การผลิตรถจักรยานยนต์ รถจักรยาน และรถเข็น	36.25	36.40	35.98	18.05
128	การผลิตอากาศยาน	0.91	0.91	0.06	0.06
129	การผลิตอุปกรณ์เกี่ยวกับงานวิทยาศาสตร์	12.07	12.11	4.05	4.04
130	การผลิตอุปกรณ์ทางการถ่ายภาพและสายตา	24.26	24.15	1.07	1.06
131	การผลิตนาฬิกา	6.08	5.88	7.23	6.81
132	การผลิตเครื่องประดับเพชรพลอย	0.11	0.11	0.21	0.21
133	การผลิตเครื่องดนตรีและเครื่องกีฬา	9.48	9.25	12.40	11.01
134	การผลิตสินค้าอุตสาหกรรมอื่นๆ	21.08	17.65	10.47	8.96
	<b>อัตราการคุ้มครองเฉลี่ย</b>	<b>15.15</b>	<b>13.58</b>	<b>8.62</b>	<b>6.92</b>

ตารางที่ 5.3 แสดงอัตราการผลิตของที่แท้จริงตามแนวคิดของ Balassa โดยใช้ดัชนีตามกฎหมาย

รหัส	ประเภทของอุตสาหกรรม	2533	2535	2538	2540
43	การทำเนื้อกระป๋อง	18.33	7.90	5.99	3.32
44	ผลิตภัณฑ์ที่ได้จากนม	38.62	25.74	3.60	(0.63)
45	การทำผักและผลไม้กระป๋อง	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	โรงสีทำมันและเนเป้งมันสำปะหลัง	0.11	(43.05)	*	37.09
52	โรงงานทำแป้งและการปั่นแป้งอื่นๆ	307.61	225.48	289.21	57.35
53	โรงงานทำขนมปัง	191.62	190.45	161.16	65.55
54	โรงงานทำก๋วยเตี๋ยวและผลิตภัณฑ์ที่คล้ายคลึงกัน	*	*	*	87.69
55	โรงงานทำน้ำตาล	48.07	27.66	29.44	29.88
56	การผลิตผลิตภัณฑ์นมชนิดเค็ม	259.99	162.32	66.74	54.33
57	การผลิตน้ำแข็ง	(2.96)	(2.69)	9.37	9.92
58	การผลิตผงชูรส	380.09	315.48	140.10	37.55
59	การผลิตกาแฟ และชา	*	131.43	151.10	136.32
60	การผลิตผลิตภัณฑ์อาหารอื่นๆ	190.48	319.46	262.65	66.78
61	การผลิตอาหารสัตว์สำเร็จรูป	5.35	(11.35)	6.03	(5.47)
62	การดื่ม กัด การผสมสุรา	85.47	85.65	91.45	40.01
63	โรงเบียร์	42.43	39.34	41.30	30.54
64	อุตสาหกรรมเครื่องดื่มที่ไม่มีแอลกอฮอล์และน้ำอัดลม	23.88	4.23	12.22	54.38
65	การอบ การปิ้งไม้อาซูป	*	136.26	20.34	56.30
66	การผลิตผลิตภัณฑ์ไอชาซูป	73.66	69.94	31.77	35.63
67	การปิ้งข้าว	66.20	44.03	15.49	13.80
68	การทอผ้า	474.28	119.06	40.28	8.96
70	การผลิตสิ่งทอและสิ่งทอสำเร็จรูป	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	การผลิตพรมและเครื่องปูลาด	148.37	160.05	85.45	26.97
74	อุตสาหกรรมเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์เครื่องเย็บ	64.83	59.09	35.84	28.87
75	โรงฟอกหนังและการแต่งสำเร็จหนังสัตว์	157.61	114.49	72.91	28.87



ตารางที่ 5.3 แสดงอัตราการผลิตของพื้นที่จริงตามแนวคิดของ Balassa โดยใช้อัตราภาษีตามกฎหมาย(ต่อ)

รหัส	ประเภทของอุตสาหกรรม	2533	2535	2538	2540
76	การผลิตผลิตภัณฑ์หนัง	226.20	195.21	107.09	57.23
77	การผลิตรองเท้าหนังรองเท้ายาง	107.18	94.18	41.87	30.06
78	โรงเลื่อยไม้ ไม้ และซี่เลื่อย	64.97	69.46	7.89	7.46
79	การผลิตผลิตภัณฑ์จากไม้และไม้ก๊อก	118.17	96.51	57.63	54.71
80	การผลิตเครื่องเรือนเครื่องตกแต่งทำด้วยไม้	83.47	70.78	37.89	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	การผลิตเคมีภัณฑ์ขั้นอุตสาหกรรมมูลฐาน	56.64	80.41	21.46	15.98
85	การผลิตปุ๋ย และยาปราบศัตรูพืช	53.93	49.81	20.32	15.57
86	การผลิตยางต้นสังเคราะห์ วัสดุพลาสติก	378.39	408.09	174.52	178.95
87	การผลิตสีทา น้ำมันชักเงา	100.80	102.58	87.89	64.87
88	การผลิตยารักษาโรค	34.17	31.01	19.39	13.39
89	การผลิตสบู่และผลิตภัณฑ์ที่ใช้ทำความสะอาด	137.22	82.42	62.59	38.98
90	การผลิตเครื่องสำอาง	399.80	291.83	82.78	29.89
91	การผลิตไม้ขีดไฟ	(17.91)	17.26	39.62	38.96
92	การผลิตผลิตภัณฑ์เคมีอื่นๆ	78.85	73.32	35.22	22.75
93	น้ำมันปิโตรเลียม	27.11	15.60	5.30	4.90
94	ผลิตภัณฑ์อื่นๆจากน้ำมันปิโตรเลียม	29.60	32.29	14.49	9.20
95	การผลิตยางแผ่นและยางก้อน	(33.35)	(38.29)	(71.67)	(1.11)
96	การผลิตยางนอกและยางใน	57.13	52.16	79.40	73.52
97	การผลิตผลิตภัณฑ์ยางอื่นๆ	183.81	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	การผลิตซีเมนต์	59.14	66.33	18.06	17.25
103	การผลิตผลิตภัณฑ์คอนกรีต	89.76	84.77	18.42	18.29
104	การผลิตผลิตภัณฑ์โลหะอื่นๆ	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 5.3 แสดงอัตราการคุ้มครองที่แท้จริงตามแนวคิดของ Balassa โดยใช้ดัชนีภาวะมีตามกฎหมาย(ต่อ)

รหัส	ประเภทของอุตสาหกรรม	2533	2535	2538	2540
107	ผลิตภัณฑ์อโลหะ	29.34	61.14	15.83	31.91
108	การผลิตเครื่องตัดและเครื่องมือ	53.75	53.98	40.26	40.15
109	การผลิตเครื่องเรือนที่ทำด้วยโลหะ	*	*	194.48	49.94
110	การผลิตผลิตภัณฑ์โลหะ	80.90	66.04	57.28	37.90
111	ผลิตภัณฑ์โลหะอื่นๆ	110.42	71.45	27.96	22.12
112	การผลิตเครื่องยนต์และกังหัน	57.89	52.46	27.78	25.83
113	การผลิตเครื่องจักรและอุปกรณ์ทางการเกษตร	133.80	130.47	33.82	22.22
114	การผลิตเครื่องจักรที่ใช้ประติษฐ์เครื่องมือไม้และโลหะ	56.32	55.76	(1.66)	(1.29)
115	การผลิตเครื่องจักรและอุปกรณ์พิเศษ	86.22	51.49	10.28	6.89
116	การผลิตเครื่องจักรเครื่องมือที่ใช้ในสำนักงานและครัวเรือน	82.39	82.72	14.78	11.57
117	การผลิตเครื่องจักรและเครื่องไฟฟ้าสำหรับโรงงานฯ	85.55	86.31	33.89	24.56
118	การผลิตอุปกรณ์วิทยุ โทรทัศน์ และคมนาคม	89.19	73.06	3.44	2.18
119	การผลิตเครื่องใช้และอุปกรณ์ไฟฟ้าภายในบ้าน	115.92	90.30	27.07	22.78
120	การผลิตลวดและสายเคเบิลชนิดหุ้มฉนวน	109.94	95.89	64.85	65.59
121	การผลิตหม้อกำเนิดไฟฟ้าและหม้อเก็บไฟฟ้า	625.18	395.45	41.27	43.88
122	การผลิตเครื่องมือเครื่องใช้ไฟฟ้าอื่นๆ	75.64	79.76	32.85	35.63
123	การต่อเรือและการซ่อมเรือ	63.85	41.96	10.77	5.40
124	การผลิตอุปกรณ์รถไฟ	(6.79)	(5.56)	(4.51)	(4.04)
125	การผลิตยานยนต์	1,065.88	568.60	224.02	87.43
126	การผลิตรถจักรยานยนต์ รถจักรยาน และรถเข็น	117.74	115.80	189.82	42.44
128	การผลิตอากาศยาน	(0.36)	(2.46)	(2.50)	(2.21)
129	การผลิตอุปกรณ์เกี่ยวกับงานวิทยาศาสตร์	67.24	67.50	5.87	6.00
130	การผลิตอุปกรณ์ทางการถ่ายภาพและสายตา	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	การผลิตเครื่องดนตรีและเครื่องกีฬา	42.14	42.39	31.68	29.06
134	การผลิตสินค้าอุตสาหกรรมอื่นๆ	100.22	73.90	66.96	55.93
	อัตราการคุ้มครองเฉลี่ย	95.52	56.79	23.81	14.78
	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	156.38	105.12	68.26	45.40

\* หมายถึง มูลค่าเพิ่มในตลาดโลกมีค่าเป็นลบ

ตารางที่ 5.4 แสดงอัตราการคุ้มครองที่แท้จริงตามแนวคิดของ Balassa โดยใช้ดัชนีราคาปีที่เก็บได้จริง

รหัส	ประเภทของอุตสาหกรรม	2533	2535	2538	2540
43	การทำเนื้อกระป๋อง	8.38	7.18	6.37	2.57
44	ผลิตภัณฑ์ที่ได้จากนม	11.85	9.08	4.21	(0.51)
45	การทำผักและผลไม้กระป๋อง	8.38	7.03	4.75	3.07
46	การเก็บรักษาอาหารทะเล	(7.87)	(8.53)	(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	โรงแป้งข้าว	(24.10)	14.05	13.38	10.03
50	โรงมันทำมันและเนยมันสำปะหลัง	(26.79)	(58.07)	*	*
52	โรงงานทำแป้งและการแปรรูปแป้งอื่นๆ	128.96	115.48	124.24	45.87
53	โรงงานทำขนมปัง	247.28	200.47	185.24	70.03
54	โรงงานทำก๋วยเตี๋ยวและผลิตภัณฑ์ที่คล้ายคลึงกัน	130.05	130.05	103.00	78.08
55	โรงงานทำน้ำตาล	17.15	13.07	10.82	9.04
56	การผลิตผลิตภัณฑ์นมชนิดเค็ม	48.46	40.14	31.37	28.01
57	การผลิตน้ำแข็ง	*	*	(1.47)	(1.45)
58	การผลิตผงชูรส	*	*	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	12.88	5.64	9.58	5.47
62	การต้ม กั่น การผสมสุรา	51.67	52.38	65.08	29.89
63	โรงแป้ง	38.45	34.86	38.68	25.79
64	อุตสาหกรรมเครื่องดื่มที่ไม่มีแอลกอฮอล์และน้ำอัดลม	24.96	3.48	21.36	58.05
65	การอบ การปิ้งโยฮาดูบ	*	215.78	170.80	89.48
66	การผลิตเครื่องดื่มโยฮาดูบ	(2.93)	5.87	16.59	18.72
67	การปั้นข้าว	18.42	11.07	(0.53)	(1.93)
68	การทอดผ้า	6.47	4.05	(1.33)	(5.67)
70	การผลิตสิ่งทอและสิ่งกักตัวสำเร็จรูป	39.18	38.91	33.96	26.16
71	โรงงานถัก	21.99	17.84	0.28	0.18
72	การผลิตเครื่องแต่งกาย	45.38	45.08	34.17	20.19
73	การผลิตพรมและเครื่องปูลาด	87.15	90.73	57.46	19.79
74	อุตสาหกรรมเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์เชือก	41.32	39.79	19.68	15.06
75	โรงฟอกหนังและการแต่งสำเร็จหนังสัตว์	73.90	84.27	56.79	18.97

ตารางที่ 6.4 แสดงอัตราการผลิตของที่แท้จริงตามแนวคิดของ Balassa โดยใช้ดัชนีภาวะที่เก็บได้จริง(ต่อ)

รหัส	ประเภทของอุตสาหกรรม	2533	2535	2538	2540
76	การผลิตผลิตภัณฑ์หนัง	136.58	124.75	86.20	36.59
77	การผลิตรองเท้ายกเว้นรองเท้ายาง	30.40	28.83	21.01	17.06
78	โรงเลื่อยไม้ ไม้ และซีทีเอช	27.45	25.46	5.12	4.98
79	การผลิตผลิตภัณฑ์จากไม้และไม้ก๊อก	89.55	74.49	33.70	32.76
80	การผลิตเครื่องเรือนเครื่องตกแต่งทำด้วยไม้	81.98	58.17	17.12	13.92
81	การผลิตกระดาษและกระดาษแข็ง	23.35	22.99	13.49	11.85
82	การผลิตผลิตภัณฑ์จากกระดาษ	204.79	187.84	81.81	90.41
83	การพิมพ์ และการพิมพ์โฆษณา	23.70	9.89	4.48	4.56
84	การผลิตเคมีภัณฑ์ขั้นอุตสาหกรรมมูลฐาน	26.42	29.81	11.67	9.38
85	การผลิตปุ๋ย และยาปราบศัตรูพืช	18.95	15.47	8.10	6.40
86	การผลิตยางสนสังเคราะห์ วัสดุพลาสติก	95.81	98.74	44.90	46.78
87	การผลิตสีทา น้ำมันร็อกเงา	95.57	96.38	71.98	68.07
88	การผลิตยารักษาโรค	15.12	14.56	13.48	9.79
89	การผลิตสบู่และผลิตภัณฑ์ที่ใช้ทำความสะอาด	126.11	50.14	51.92	47.73
90	การผลิตเครื่องสำอาง	66.85	71.48	75.16	37.64
91	การผลิตไม้ขีดไฟ	(50.85)	16.68	39.39	38.19
92	การผลิตผลิตภัณฑ์เคมีอื่นๆ	63.08	59.87	21.81	16.91
93	น้ำมันปิโตรเลียม	7.80	5.80	3.80	3.70
94	ผลิตภัณฑ์อื่นๆจากน้ำมันปิโตรเลียม	24.73	25.79	12.10	8.46
95	การผลิตยางแผ่นและยางก้อน	(169.73)	(171.46)	(200.47)	(15.74)
96	การผลิตยางนอกและยางใน	46.47	46.79	67.40	65.79
97	การผลิตผลิตภัณฑ์ยางอื่นๆ	84.20	81.47	53.45	38.67
98	การผลิตผลิตภัณฑ์พลาสติก	120.10	121.98	91.88	45.72
99	การผลิตกระเบื้องเคลือบและเครื่องปั้นดินเผา	29.15	28.79	27.15	18.41
100	การผลิตแก้วและผลิตภัณฑ์แก้ว	39.99	41.48	18.02	14.79
101	การผลิตผลิตภัณฑ์จากดินที่ใช้ในงานก่อสร้าง	135.57	84.46	89.90	70.03
102	การผลิตซีเมนต์	23.85	25.69	6.07	6.01
103	การผลิตผลิตภัณฑ์คอนกรีต	81.13	80.17	22.04	22.01
104	การผลิตผลิตภัณฑ์โลหะอื่นๆ	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

ตารางที่ 5.4 แสดงอัตราการคุ้มครองที่แท้จริงตามแนวคิดของ Balassa โดยใช้ดัชนีราคาปีที่เก็บได้จริง(ต่อ)

รหัส	ประเภทของอุตสาหกรรม	2533	2535	2538	2540
107	ผลิตภัณฑ์เชื้อโลหะ	14.81	25.46	15.29	22.77
108	การผลิตเครื่องตัดและเครื่องมือ	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	30.81	28.21	10.44	8.43
114	การผลิตเครื่องจักรที่ใช้ประดิษฐ์เครื่องมือและโลหะ	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 โทรทัศน์ และคอมพิวเตอร์	2.81	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	การผลิตหม้อกำเนิดไฟฟ้าและหม้อเก็บไฟฟ้า	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	การผลิตอากาศยาน	(17.62)	(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	10.81	10.65	8.83	7.97
134	การผลิตสินค้าอุตสาหกรรมอื่นๆ	52.47	47.79	21.57	19.76
	ค่าเฉลี่ย	32.04	28.33	18.18	12.48
	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	69.05	67.95	129.10	47.42

\* หมายถึง มูลค่าเพิ่มในตลาดโลกมีค่าเป็นลบ



ตารางที่ 5.5 แสดงอัตราการคุ้มครองที่แท้จริงตามแนวคิดของ Corden โดยใช้ดัชนีราคาปีตามกฎหมาย

รหัส	ประเภทของอุตสาหกรรม	2533	2535	2538	2540
43	การทำเนื้อกระป๋อง	12.78	6.88	4.57	2.28
44	ผลิตภัณฑ์ที่ได้จากนม	22.81	10.69	(2.14)	(1.81)
45	การทำผักและผลไม้กระป๋อง	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)	14.82	8.34
49	โรงสีข้าว	(22.11)	10.07	8.79	7.48
50	โรงมันทำมันและแป้งมันสำปะหลัง	(3.76)	(35.99)	*	23.71
52	โรงงานทำแป้งและการปั่นแป้งอื่นๆ	159.18	138.35	100.95	32.05
53	โรงงานทำขนมปัง	92.92	93.51	85.38	41.62
54	โรงงานทำก๋วยเตี๋ยวและผลิตภัณฑ์ที่คล้ายคลึงกัน	*	*	*	50.04
55	โรงงานทำน้ำตาล	27.44	18.50	13.18	19.60
56	การผลิตผลิตภัณฑ์นมชนิดเค็ม	198.26	135.68	38.18	31.89
57	การผลิตน้ำแข็ง	(12.14)	(5.82)	4.81	5.19
58	การผลิตผงชูรส	213.18	215.75	67.59	22.47
59	การผลิตกาแฟ และชา	103.00	71.88	104.78	78.49
60	การผลิตผลิตภัณฑ์อาหารอื่นๆ	85.19	119.42	101.28	39.90
61	การผลิตอาหารสัตว์สำเร็จรูป	2.28	(10.19)	3.35	(4.99)
62	การต้ม กั่น การผสมสุรา	69.92	70.78	75.52	34.88
63	โรงเบียร์	36.64	34.46	35.63	27.23
64	อุตสาหกรรมเครื่องดื่มที่ไม่มีแอลกอฮอล์และน้ำอัดลม	14.39	1.16	4.37	38.67
65	การอบ การต้มโยฮาลูป	416.96	74.30	13.76	36.49
66	การผลิตภัณฑิโยฮาลูป	67.61	64.33	29.75	33.43
67	การปั่นด้าย	41.79	22.41	6.88	7.88
68	การทอผ้า	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	81.04	58.31	52.54	48.14
73	การผลิตพรมและเครื่องปูลาด	97.11	167.68	84.83	22.18
74	อุตสาหกรรมเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์เย็บ	53.09	49.16	30.87	25.47
75	โรงฟอกหนังและการแต่งสำเร็จหนังสัตว์	67.98	54.55	60.73	47.84

ตารางที่ 5.5 แสดงอัตราการผลิตของที่แท้จริงตามแนวคิดของ Corden โดยใช้ดัชนีตามกฎหมาย(ต่อ)

ลำดับ	ประเภทของอุตสาหกรรม	2533	2535	2538	2540
76	การผลิตผลิตภัณฑ์หนัง	193.69	156.21	102.15	41.85
77	การผลิตรองเท้าหนังรองเท้ายาง	60.69	55.29	26.88	20.40
78	โรงเลื่อยไม้ ไม้ และซีดีเอช	33.23	36.28	3.66	3.72
79	การผลิตผลิตภัณฑ์จากไม้และไม้ก๊อก	50.52	51.55	34.58	33.09
80	การผลิตเครื่องเรือนเครื่องตกแต่งทำด้วยไม้	49.30	43.33	24.22	17.60
81	การผลิตกระดาษและกระดาษแข็ง	19.68	19.66	11.88	4.39
82	การผลิตผลิตภัณฑ์จากกระดาษ	116.74	122.24	69.13	62.23
83	การพิมพ์ และการพิมพ์โฆษณา	33.45	12.49	15.50	16.89
84	การผลิตเคมีภัณฑ์ในอุตสาหกรรมมูลฐาน	29.56	31.86	11.73	9.26
85	การผลิตปุ๋ย และยาปราบศัตรูพืช	29.04	28.03	10.96	9.44
86	การผลิตยางสนสังเคราะห์ วัสดุพลาสติก	47.30	49.96	49.61	51.28
87	การผลิตสีทา น้ำมันชักเงา	26.39	28.43	21.15	21.52
88	การผลิตยาวิเศษโรค	20.19	19.22	11.90	8.59
89	การผลิตสบูและผลิตภัณฑ์ที่ใช้ทำความสะอาด	61.72	33.42	31.23	22.79
90	การผลิตเครื่องสำอาง	154.94	131.72	51.64	21.09
91	การผลิตไม้ขีดไฟ	(16.17)	13.78	26.38	27.48
92	การผลิตผลิตภัณฑ์เคมีอื่นๆ	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	การผลิตผลิตภัณฑ์ยางอื่นๆ	68.46	65.76	61.75	25.13
98	การผลิตผลิตภัณฑ์พลาสติก	86.18	87.74	68.81	35.05
99	การผลิตกระเบื้องเคลือบและเครื่องปั้นดินเผา	50.16	42.26	36.51	21.10
100	การผลิตแก้วและผลิตภัณฑ์แก้ว	47.80	53.95	28.30	18.79
101	การผลิตผลิตภัณฑ์จากดินที่ใช้ในงานก่อสร้าง	111.36	61.82	51.52	52.61
102	การผลิตซีเมนต์	31.72	35.82	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

ตารางที่ 5.5 แสดงอัตราการคุ้มครองที่แท้จริงตามแนวคิดของ Corden โดยใช้ดัชนีตามกฎหมาย(ต่อ)

รหัส	ประเภทของอุตสาหกรรม	2533	2535	2538	2540
107	ผลิตภัณฑ์โลหะ	13.75	28.42	8.42	17.22
108	การผลิตเครื่องตัดและเครื่องมือ	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	17.87	17.82
113	การผลิตเครื่องจักรและอุปกรณ์ทางอากาศยาน	102.16	34.73	18.66	11.55
114	การผลิตเครื่องจักรที่ใช้ประติษฐ์เครื่องมือและโลหะ	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 โทรทัศน์ และคมนาคม	42.43	45.85	0.81	0.35
119	การผลิตเครื่องใช้และอุปกรณ์ไฟฟ้าภายในบ้าน	48.35	41.46	11.89	11.56
120	การผลิตลวดและสายเคเบิลชนิดหุ้มฉนวน	84.73	56.38	41.89	43.22
121	การผลิตหม้อกำเนิดไฟฟ้าและหม้อเก็บไฟฟ้า	107.62	92.70	19.17	21.82
122	การผลิตเครื่องมือเครื่องใช้ไฟฟ้าอื่นๆ	39.48	42.44	18.87	20.87
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	76.03	23.93
128	การผลิตอากาศยาน	(4.25)	(3.73)	(3.74)	(3.61)
129	การผลิตอุปกรณ์เกี่ยวกับงานวิทยาศาสตร์	32.55	33.73	1.42	1.29
130	การผลิตอุปกรณ์ทางการถ่ายภาพและสายตา	40.52	40.86	15.98	16.98
131	การผลิตนาฬิกา	51.90	51.65	18.85	18.10
132	การผลิตเครื่องประดับเพชรพลอย	15.74	14.36	(2.30)	(2.19)
133	การผลิตเครื่องดนตรีและเครื่องกีฬา	22.14	23.08	16.73	17.27
134	การผลิตสินค้าอุตสาหกรรมอื่นๆ	59.18	46.35	42.52	37.39
	อัตราคุ้มครองเฉลี่ย	53.13	48.28	21.48	14.73
	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	82.05	66.25	25.61	18.92

\* หมายถึง มูลค่าเพิ่มในตลาดโลกมีค่าเป็นลบ

ตารางที่ 5.6 แสดงอัตราการคุ้มครองที่แท้จริงตามแนวคิดของ Corden โดยใช้ดัชนีที่เก็บจริง

รหัส	ประเภทของอุตสาหกรรม	2533	2535	2538	2540
43	การทำเนื้อกระป๋อง	3.51	2.04	1.97	1.75
44	ผลิตภัณฑ์ที่ได้จากนม	8.13	5.61	(2.49)	(1.84)
45	การทำผักและผลไม้กระป๋อง	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	การผลิตน้ำมันจากสัตว์ และพืช	8.52	5.87	13.58	8.04
49	โรงสีข้าว	(20.20)	10.14	9.47	7.57
50	โรงงานทำมันและแป้งมันสำปะหลัง	(21.31)	(35.19)	*	*
52	โรงงานทำแป้งและการแปรรูปแป้งอื่นๆ	108.12	101.71	86.94	28.89
53	โรงงานทำขนมปัง	116.26	118.89	88.19	43.79
54	โรงงานทำก๋วยเตี๋ยวและผลิตภัณฑ์คล้ายคลึงกัน	207.09	*	186.72	*
55	โรงงานทำน้ำตาล	11.47	10.79	7.00	5.46
56	การผลิตผลิตภัณฑ์นมชนิดเค็ม	28.74	*	20.13	*
57	การผลิตน้ำแข็ง	*	*	(1.87)	(1.78)
58	การผลิตผงชูรส	*	*	84.06	32.46
59	การผลิตกาแฟ และชา	266.88	154.79	183.21	82.52
60	การผลิตผลิตภัณฑ์อาหารอื่นๆ	86.50	90.27	67.61	24.04
61	การผลิตอาหารสัตว์สำเร็จรูป	9.12	2.46	6.56	2.07
62	การต้ม กัด การผสมสุรา	40.87	41.14	55.56	19.76
63	โรงเบียร์	32.46	31.45	34.86	25.13
64	อุตสาหกรรมเครื่องดื่มที่ไม่มีแอลกอฮอล์และน้ำอัดลม	17.93	15.47	18.08	40.36
65	การอบ การแปรรูปขนมอบ	*	180.71	56.46	85.42
66	การผลิตขนมปังขนมอบ	(3.12)	1.14	15.85	12.23
67	การปั้นด้วย	10.53	1.29	(1.09)	(0.97)
68	การทอผ้า	4.18	3.18	(1.41)	(5.31)
70	การผลิตสิ่งทอและสิ่งถักสำเร็จรูป	27.22	25.95	24.27	21.14
71	โรงงานถัก	15.81	14.13	0.21	0.13
72	การผลิตเครื่องแต่งกาย	24.73	23.64	22.79	19.80
73	การผลิตพรมและเครื่องปูลาด	53.48	64.79	38.81	12.53
74	อุตสาหกรรมเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์เชือก	36.07	29.92	17.87	12.08
75	โรงฟอกหนังและการแต่งสำเร็จหนังสัตว์	36.33	31.14	35.82	15.49

ตารางที่ 5.6 แสดงอัตราการผลิตของที่แท้จริงตามแนวคิดของ Corden โดยใช้ดัชนีภาพที่เก็บจริง(ต่อ)

รหัส	ประเภทของอุตสาหกรรม	2533	2535	2538	2540
76	การผลิตผลิตภัณฑ์หนัง	91.05	85.46	61.08	38.39
77	การผลิตรองเท้ายกเว้นรองเท้ายาง	20.89	19.63	14.84	12.41
78	โรงเลื่อยไม้ ไม้ และซีเลื่อย	3.76	4.08	2.68	2.54
79	การผลิตผลิตภัณฑ์จากไม้และไม้ก๊อก	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	การผลิตผลิตภัณฑ์จากกระดาษ	65.82	70.43	27.45	24.68
83	การพิมพ์ และการพิมพ์โฆษณา	16.29	5.87	2.84	2.55
84	การผลิตเคมีภัณฑ์ขั้นอุตสาหกรรมมูลฐาน	15.99	16.01	7.27	6.08
85	การผลิตปุ๋ย และยาปราบศัตรูพืช	7.46	7.27	4.99	4.02
86	การผลิตยางสนสังเคราะห์ วัสดุพลาสติก	37.34	38.56	21.20	27.02
87	การผลิตสีทา น้ำมันชักเงา	25.03	27.84	20.48	20.54
88	การผลิตยาฆ่าแมลง	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
91	การผลิตไม้ขีดไฟ	(10.81)	12.77	18.27	19.95
92	การผลิตผลิตภัณฑ์เคมีอื่นๆ	37.08	37.04	13.91	11.83
93	น้ำมันปิโตรเลียม	4.89	3.98	3.52	3.49
94	ผลิตภัณฑ์อื่นๆจากน้ำมันปิโตรเลียม	19.94	20.08	10.52	7.35
95	การผลิตยางแผ่นและยางก้อน	.	.	.	.
96	การผลิตยางนอกและยางใน	27.10	25.63	37.80	38.46
97	การผลิตผลิตภัณฑ์ยางอื่นๆ	44.37	42.08	30.73	19.97
98	การผลิตผลิตภัณฑ์พลาสติก	13.70	14.01	7.65	6.48
99	การผลิตกระเบื้องเคลือบและเครื่องปั้นดินเผา	18.53	18.09	17.15	15.03
100	การผลิตแก้วและผลิตภัณฑ์แก้ว	25.61	29.25	10.72	9.68
101	การผลิตผลิตภัณฑ์จากดินที่ใช้ในงานก่อสร้าง	78.88	80.62	45.52	45.57
102	การผลิตซีเมนต์	4.19	4.38	3.53	3.53
103	การผลิตผลิตภัณฑ์คอนกรีต	46.83	46.07	8.88	8.98
104	การผลิตผลิตภัณฑ์อิฐหินอื่นๆ	83.18	79.09	26.51	25.41
105	อุตสาหกรรมเหล็กและเหล็กกล้า	(1.51)	1.05	2.49	2.37
106	การผลิตผลิตภัณฑ์เหล็กกล้า	12.18	12.07	7.22	7.24



ตารางที่ 5.6 แสดงอัตราการคุ้มครองที่แท้จริงตามแนวคิดของ Corden โดยใช้ดัชนีภาพที่เก็บจริง(ต่อ)

รหัส	ประเภทของอุตสาหกรรม	2533	2535	2538	2540
107	ผลิตภัณฑ์ซีโอะโลหะ	8.06	8.05	8.47	8.45
108	การผลิตเครื่องตัดและเครื่องมือ	28.17	25.03	18.91	19.03
109	การผลิตเครื่องเรือนที่ทำด้วยโลหะ	182.18	103.08	63.55	24.84
110	การผลิตผลิตภัณฑ์ซีโอะโลหะ	25.91	30.17	13.85	12.48
111	ผลิตภัณฑ์ซีโอะโลหะอื่นๆ	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	การผลิตเครื่องจักรที่ใช้ประติษฐ์เครื่องมือไม้และโลหะ	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 และคมนาคม	1.28	1.37	0.33	0.28
119	การผลิตเครื่องใช้และอุปกรณ์ไฟฟ้าภายในบ้าน	27.58	25.03	9.55	9.42
120	การผลิตหลอดและสายเคเบิลชนิดขั้วม้วน	18.81	18.08	15.67	15.88
121	การผลิตหม้อกำเนิดไฟฟ้าและหม้อเก็บไฟฟ้า	58.58	45.37	15.92	13.97
122	การผลิตเครื่องมือเครื่องใช้ไฟฟ้าอื่นๆ	10.92	9.58	(18.51)	1.45
123	การต่อเรือและการซ่อมเรือ	(5.85)	(5.01)	(3.91)	(3.09)
124	การผลิตอุปกรณ์รถไฟ	(0.08)	(0.09)	(1.79)	(1.78)
125	การผลิตยานยนต์	77.77	68.83	39.57	28.48
126	การผลิตรถจักรยานยนต์ รถจักรยาน และรถเข็น	69.17	62.42	53.55	18.81
128	การผลิตอากาศยาน	(18.21)	(12.16)	(3.16)	(1.87)
129	การผลิตอุปกรณ์เกี่ยวกับงานวิทยาศาสตร์	8.65	8.67	0.61	0.79
130	การผลิตอุปกรณ์ทางการถ่ายภาพและฉายตา	27.89	27.64	(1.70)	(1.70)
131	การผลิตนาฬิกา	5.02	5.09	5.74	5.07
132	การผลิตเครื่องประดับเพชรพลอย	(2.69)	(2.85)	(2.05)	(2.05)
133	การผลิตเครื่องดนตรีและเครื่องกีฬา	6.70	7.09	6.12	6.23
134	การผลิตสินค้าอุตสาหกรรมอื่นๆ	35.43	30.17	15.46	13.09
	<b>อัตราการคุ้มครองเฉลี่ย</b>	<b>15.58</b>	<b>13.51</b>	<b>7.65</b>	<b>6.37</b>
	<b>ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน</b>	<b>44.93</b>	<b>35.49</b>	<b>32.98</b>	<b>14.97</b>

\* หมายถึง มูลค่าเพิ่มในตลาดโลกมีค่าเป็นลบ