

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความสำคัญของปัญหา

ในช่วง 3 ทศวรรษที่ผ่านมา ประเทศไทยมีอัตราการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจในระดับที่สูง โดยมีค่าเฉลี่ยตลอดช่วงปี พ.ศ.2520-2542 ประมาณร้อยละ 6.20 ต่อปี การเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจอย่างรวดเร็วนี้เกิดขึ้นพร้อมกับการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างของระบบเศรษฐกิจ จากภาคเกษตรกรรมซึ่งเป็นพื้นฐานของระบบเศรษฐกิจ มาสู่การพัฒนาทางด้านภาคอุตสาหกรรมมากขึ้น ทั้งนี้อาศัยการสนับสนุนจากนโยบายและมาตรการของรัฐบาลที่ให้การส่งเสริมการผลิตในภาคอุตสาหกรรมอย่างต่อเนื่องมาเป็นเวลานาน เริ่มตั้งแต่นโยบายการผลิตเพื่อทดแทนการนำเข้า (Import substitution policy) ในช่วงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 1 และ 2 (พ.ศ.2504-2514) และนโยบายส่งเสริมการส่งออก (Export promotion policy) ในช่วงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 3 (พ.ศ.2515-2519) ซึ่งรัฐบาลได้ใช้เครื่องมือทางด้านการคลังในการสนับสนุนให้สิทธิพิเศษต่างๆ ต่อภาคอุตสาหกรรม ส่งผลให้ภาคอุตสาหกรรมของไทยเกิดการขยายตัวอย่างรวดเร็ว

ในช่วงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 4-6 (พ.ศ.2520-2534) นั้น รัฐบาลเน้นการดำเนินนโยบายให้ภาคอุตสาหกรรมมีการปรับปรุงประสิทธิภาพการผลิต เพิ่มความสามารถในการแข่งขันในตลาดส่งออก และในช่วงปี พ.ศ.2535-2539 ซึ่งเป็นช่วงที่เศรษฐกิจไทยมีการเติบโตทางเศรษฐกิจสูงสุด อันเป็นผลต่อเนื่องมาจากนโยบายการเปิดเสรีทางการเงินนั้น ส่งผลให้เงินทุนจากต่างประเทศไหลเข้ามาเป็นจำนวนมาก ภาคอุตสาหกรรมซึ่งเป็นภาคเศรษฐกิจหนึ่งที่ดูดซับเอาเงินลงทุนจากประเทศเหล่านั้นไว้ จึงเกิดการขยายตัวมากขึ้นอย่างต่อเนื่อง

อย่างไรก็ตาม เมื่อประเทศไทยเผชิญกับภาวะเศรษฐกิจหดตัวอย่างรุนแรง จากวิกฤติเศรษฐกิจปี 2540 อันเป็นผลสืบเนื่องมาจากวิกฤติการณ์ทางการเงินในปีเดียวกันนั้น ภาคอุตสาหกรรมก็ได้รับความกระทบกระเทือนอย่างรุนแรง ทั้งจากค่าเงินบาทที่อ่อนค่าลงและมีความผันผวนสูง อัตราดอกเบี้ยภายในประเทศซึ่งอยู่ในระดับสูงอย่างต่อเนื่อง ประกอบกับภาคอุตสาหกรรมของไทยยังต้องพึ่งพาแหล่งวัตถุดิบนำเข้าจากต่างประเทศ เช่น น้ำมันเชื้อเพลิง และเครื่องจักรอุตสาหกรรม ในสัดส่วนที่สูง ส่งผลให้ความสามารถในการแข่งขันของอุตสาหกรรม

ไทยลดลง ซึ่งเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นนี้ได้ก่อให้เกิดคำถามว่า ประเทศไทยจะสามารถทำการพัฒนาภาคอุตสาหกรรมให้ยั่งยืนได้อย่างไร

การพัฒนาภาคอุตสาหกรรมอยู่ในความสนใจของการศึกษาเรื่องการพัฒนาเศรษฐกิจมานานแล้ว การศึกษาเรื่องผลิตภาพปัจจัยการผลิตเป็นหัวข้อหนึ่งที่มีในงานศึกษาของต่างประเทศจำนวนมาก ตัวอย่างงานศึกษาชิ้นสำคัญคือ งานศึกษาของ Krugman (1994) ได้ชี้ว่าการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของประเทศในแถบเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ในช่วงทศวรรษ 1980-1990 นั้นเป็นผลมาจากการใช้ปัจจัยการผลิตเพิ่มขึ้น ขณะที่การเพิ่มขึ้นของผลิตภาพการผลิตกลับอยู่ในระดับต่ำ นำมาซึ่งข้อสรุปที่ว่า ประเทศในแถบเอเชียตะวันออกเฉียงใต้จะไม่สามารถคงระดับอัตราการเจริญเติบโตในระดับสูงอย่างต่อเนื่องได้ หากไม่มีการพัฒนาเทคโนโลยีและผลิตภาพการผลิต เนื่องจากทรัพยากรอยู่ในภาวะผลตอบแทนของปัจจัยการผลิตต่อขนาดลดลง (Diminishing return to scale)

ปัจจุบันประเทศไทยกำลังอยู่ในช่วงของการเร่งพัฒนาภาคอุตสาหกรรม จากอุตสาหกรรมที่เน้นการใช้ปัจจัยการผลิตแรงงานและทรัพยากรเข้มข้น ไปสู่อุตสาหกรรมที่ใช้เทคโนโลยีการผลิตสูงขึ้น เนื่องจากภาคอุตสาหกรรมต้องเผชิญกับการแข่งขันด้านการส่งออกสินค้าอุตสาหกรรมที่สูงขึ้นจากประเทศคู่แข่งเช่น จีนและเวียดนาม ในสินค้าอุตสาหกรรมที่ใช้แรงงานและทรัพยากรเข้มข้น เช่น อุตสาหกรรมสิ่งทอ เสื้อผ้าสำเร็จรูป รองเท้าและเครื่องหนัง รวมทั้งอุตสาหกรรมที่ใช้เงินลงทุนและเทคโนโลยีสูง เช่น อุตสาหกรรมชิ้นส่วนยานยนต์ อุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์

ดังนั้น อุตสาหกรรมเหล่านี้จึงต้องพัฒนาเทคโนโลยีการผลิตเพื่อสร้างความสามารถในการแข่งขันให้สูงขึ้น การพัฒนาเทคโนโลยีการผลิदनั้รวมถึงการพัฒนาวิธีการผลิต และการบริหารจัดการที่มีประสิทธิภาพ เพื่อให้สามารถผลิตได้มากขึ้นโดยมีต้นทุนการผลิตเท่าเดิม โดยระดับการพัฒนาเทคโนโลยีนี้สามารถคำนวณได้จากการค่าผลิตภาพการผลิต (Productivity)

อย่างไรก็ตาม การศึกษาทางด้านผลิตภาพปัจจัยการผลิตจำนวนมากในประเทศไทยนั้น ส่วนใหญ่เป็นการศึกษาในระดับมหภาคหรือภาคอุตสาหกรรมโดยรวม ส่วนการศึกษาในระดับหน่วยผลิตยังมีจำนวนน้อย เนื่องจากที่ผ่านมายังไม่มีการจัดเก็บข้อมูลมาก่อน ดังนั้น การศึกษานี้จึงใช้ข้อมูลระดับหน่วยผลิตที่ได้จากการสำรวจภาคอุตสาหกรรมรายปี มาคำนวณค่าผลิตภาพการผลิต

ผลิตภาพการผลิตมีนิยามและวิธีการคำนวณหลายแบบ ซึ่งวิธีการวัดผลิตภาพการผลิตที่เป็นที่นิยม ได้แก่ ผลิตภาพการผลิตเฉพาะส่วน (Partial productivity) และผลิตภาพการผลิตโดยรวม (Total Factor Productivity: TFP)

ผลิตภาพการผลิตเฉพาะส่วน เป็นค่าที่ใช้ในการวัดประสิทธิภาพของกระบวนการผลิต ซึ่งจะถูกคำนวณออกมาในรูปของสัดส่วนผลผลิตต่อปัจจัยการผลิตชนิดใดชนิดหนึ่ง (Output-Input Ratio) เช่น ผลิตภาพการผลิตของแรงงาน (Labor productivity) คำนวณขึ้นจากสัดส่วนผลผลิตต่อจำนวนแรงงานในกระบวนการผลิต เป็นต้น

ผลิตภาพการผลิตโดยรวม เป็นการวัดผลิตภาพการผลิตของส่วนผสมปัจจัยการผลิตทุกชนิดที่ใช้ในกระบวนการผลิต เช่น การผลิตชนิดหนึ่งประกอบด้วยปัจจัยการผลิต 2 ชนิด คือ ปัจจัยทุน และแรงงาน หากมีการเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีการผลิต ซึ่งส่งผลให้การผลิต มีประสิทธิภาพสูงขึ้น และสามารถผลิตสินค้าได้มากขึ้น โดยที่ไม่มีการเปลี่ยนแปลงจำนวนแรงงานแล้ว ค่าผลิตภาพการผลิตของแรงงานก็จะสูงขึ้นตามไปด้วย แต่ผลผลิตที่เพิ่มสูงขึ้นนั้นไม่ได้เกิดจากการเปลี่ยนแปลงทางด้านแรงงาน แสดงให้เห็นว่าภายใต้สถานการณ์ที่ปัจจัยทุนในกระบวนการผลิตมีประสิทธิภาพดีขึ้นทั้งในเชิงปริมาณและคุณภาพควบคู่กันไปด้วย ค่าผลิตภาพการผลิตที่คำนวณขึ้นจากผลิตภาพการผลิตเฉพาะส่วนจะไม่สามารถครอบคลุมถึงผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงในปัจจัยการผลิตชนิดอื่นๆ ที่เกิดขึ้นในกระบวนการผลิตได้ ดังนั้น การวิเคราะห์ดัชนี TFP จึงมีการนำไปใช้กันอย่างแพร่หลายในการวิเคราะห์ทางด้านเศรษฐกิจและเศรษฐกิจรายสาขา

การคำนวณผลิตภาพการผลิต มี 2 วิธีด้วยกัน คือ Top down Approach เป็นการหาผลิตภาพการผลิตจากภาคเศรษฐกิจรวมหรือในระดับสาขาเศรษฐกิจต่างๆ ประกอบเข้าด้วยกัน เพื่อหาแหล่งที่มาของการเจริญเติบโตของเศรษฐกิจโดยรวม โดยเฉพาะการประมาณค่าอัตราการเติบโตของผลิตภาพการผลิตโดยรวม (Total Factor Productivity Growth: TFPG) ในฐานะที่เป็นแหล่งที่มาของการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจในระยะยาว

อีกวิธีหนึ่ง คือ การคำนวณผลิตภาพการผลิตในระดับหน่วยผลิต หรือ Bottom-up Approach มีข้อดี คือ ค่าผลิตภาพการผลิตที่สำรวจออกมาได้จากระดับหน่วยผลิต สามารถนำมาใช้เปรียบเทียบกับกันระหว่างหน่วยผลิตและอุตสาหกรรม ว่ามีระดับความสามารถที่จะสร้างมูลค่าเพิ่มได้แตกต่างจากหน่วยผลิตอื่นหรืออุตสาหกรรมอื่นหรือไม่ โดยความแตกต่างดังกล่าวนี้เกิดจากหลายปัจจัย เช่น การวิจัยและพัฒนา การจัดสิทธิบัตรการผลิต การบริหารจัดการที่ดีของหน่วยผลิต หรือโครงสร้างอุตสาหกรรมที่แตกต่างกัน เป็นต้น

ดังนั้น การศึกษาถึงผลิตภาพการผลิตในระดับหน่วยผลิตของภาคอุตสาหกรรม จะเป็นการสนับสนุนผลการศึกษาในระดับมหภาคของผลิตภาพการผลิตระดับภาคเศรษฐกิจรวมได้ อีกทางหนึ่ง ซึ่งการศึกษานี้จะทำการประมาณค่าผลิตภาพการผลิตระดับหน่วยผลิตของทุกสาขา อุตสาหกรรมในประเทศไทยตามมาตรฐานสากล (International Standard Industrial Classification: ISIC) 2 หลัก จำนวน 20 สาขา และทำการศึกษาลักษณะของหน่วยผลิตที่มีผลิตภาพการผลิตสูงในแต่ละสาขาการผลิต เพื่อให้ทราบว่าหน่วยผลิตที่มีประสิทธิภาพของอุตสาหกรรมไทยนั้นมีลักษณะเช่นไร

1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา

1. เพื่อประมาณค่าผลิตภาพการผลิต (Total Factor Productivity : TFP) ในระดับหน่วยผลิต (firm-level) ของอุตสาหกรรมการผลิตของประเทศไทย ในปี พ.ศ. 2544 และ 2545
2. เพื่อจำแนกลักษณะของหน่วยผลิตที่มีผลิตภาพการผลิตสูง ตามลักษณะ ขนาด การจ้างงาน สัดส่วนการถือหุ้นจากต่างประเทศ และ มูลค่าการส่งออก

1.3 ขอบเขตการศึกษา

การศึกษาใช้ข้อมูลในระดับหน่วยผลิต จากแบบสำรวจโรงงานประจำปี (รง.9) ของสำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม ในปี พ.ศ. 2544 และ 2545 รายสาขา อุตสาหกรรมที่ระดับ ISIC 2 หลัก ประกอบด้วยกลุ่มอุตสาหกรรม 20 กลุ่ม จำนวนสถานประกอบการจากการสำรวจสถานประกอบการอุตสาหกรรมรายปี ครอบคลุม ประมาณ 3,000 สถานประกอบการ คือ

- 1) ISIC : 15 การผลิตผลิตภัณฑ์อาหารและเครื่องดื่ม
- 2) ISIC : 17 การปั่น การทอ และการแต่งสำเร็จสิ่งทอ
- 3) ISIC : 18 การผลิตเครื่องแต่งกาย รวมทั้งการตกแต่งและย้อมสีขนสัตว์
- 4) ISIC : 19 การฟอกและตกแต่งหนังฟอก รวมทั้งการผลิตกระเป๋าเดินทาง กระเป๋าถือ อานม้า เครื่องเทียมลาก และรองเท้า
- 5) ISIC : 20 การผลิตไม้และผลิตภัณฑ์จากไม้และไม้ก๊อก ยกเว้นเฟอร์นิเจอร์ รวมทั้งการผลิตสิ่งของที่ทำจากฟางและวัสดุผักสานอื่น ๆ

- 6) ISIC : 21 การผลิตกระดาษและผลิตภัณฑ์กระดาษ
- 7) ISIC : 22 การผลิตสิ่งพิมพ์
- 8) ISIC : 24 การผลิตเคมีภัณฑ์และผลิตภัณฑ์เคมี
- 9) ISIC : 25 การผลิตผลิตภัณฑ์ยางและพลาสติก
- 10) ISIC : 26 การผลิตผลิตภัณฑ์จากแร่โลหะ
- 11) ISIC : 27 การผลิตโลหะขั้นมูลฐาน
- 12) ISIC : 28 การผลิตผลิตภัณฑ์ที่ทำจากโลหะประดิษฐ์ ยกเว้นเครื่องจักรและอุปกรณ์
- 13) ISIC : 29 การผลิตเครื่องจักรและอุปกรณ์ ซึ่งมีได้จัดไว้ในที่อื่น
- 14) ISIC : 30 การผลิตเครื่องจักรสำนักงาน เครื่องทำบัญชี เครื่องคำนวณ
- 15) ISIC : 31 การผลิตเครื่องจักรและเครื่องอุปกรณ์ไฟฟ้า ซึ่งมีได้จัดประเภทไว้ในที่อื่น
- 16) ISIC : 32 การผลิตอุปกรณ์และเครื่องอุปกรณ์วิทยุ โทรทัศน์ และการสื่อสาร
- 17) ISIC : 33 การผลิตอุปกรณ์ที่ใช้ในทางการแพทย์ การวัดความเที่ยง และอุปกรณ์ที่ใช้ในทางทัศนศาสตร์ นาฬิกา
- 18) ISIC : 34 การผลิตยานยนต์ รถพ่วงและรถกึ่งรถพ่วง
- 19) ISIC : 35 การผลิตเครื่องอุปกรณ์และการขนส่งอื่นๆ
- 20) ISIC : 36 การผลิตเฟอร์นิเจอร์ รวมทั้งการผลิตซึ่งมิได้จัดประเภทไว้ในที่อื่น

1.4 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

ทำให้ได้ค่าผลิตภาพการผลิตของอุตสาหกรรมจากระดับหน่วยผลิตที่สามารถเปรียบเทียบกันได้เป็นรายปี ค่าผลิตภาพการผลิตที่คำนวณได้ช่วยในการวางแผนนโยบายการพัฒนาแต่ละสาขาอุตสาหกรรมได้เหมาะสม นอกจากนี้การจำแนกลักษณะของหน่วยผลิตที่มีผลิตภาพการผลิตสูง ทำให้แต่ละหน่วยผลิตทราบทิศทางการพัฒนาเทคโนโลยีการผลิตของตนเอง