

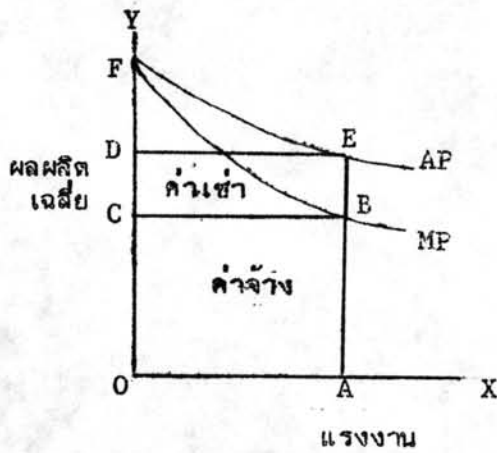
บทที่ 2

วัตถุประสงค์และขอบเขตการศึกษา (Objectives and Scope of study)

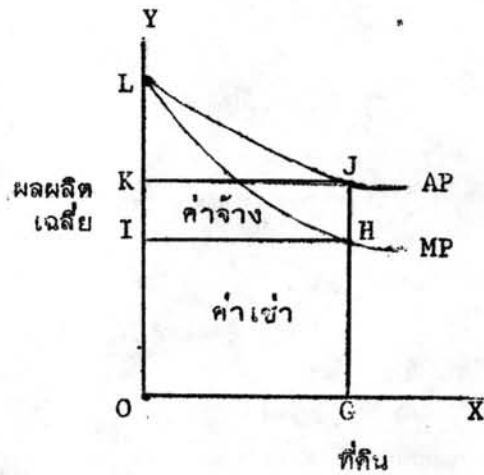
2.1 ความนำ

อาจกล่าวได้ว่าการขยายตัวทางเศรษฐกิจและการเปลี่ยนแปลงโครงสร้าง ตลอดจนการกระจายรายได้ของประเทศที่ผ่านมา นั้น อาศัยแนวความคิดการพัฒนาเศรษฐกิจของสำนักคลาสสิกและนีโอคลาสสิกเป็นพื้นฐาน ตามแนวความคิดดังกล่าว การกระจายรายได้จะเป็นไปตามทฤษฎีว่าด้วยผลิตภาพหน่วยสุดท้าย (Marginal Productivity Theory) นี้ อาจศึกษาย้อนไปถึงทฤษฎีของ Ricardo ซึ่งสรุปได้ว่า ปัจจัยการผลิตประเภทแปรผันจะได้ผลตอบแทนเท่ากับผลิตภาพหน่วยสุดท้ายและผลผลิตที่เหลือจะตกเป็นของปัจจัยคงที่ ต่อมา Wicksteed, Wicksell, Clark ได้พัฒนาแนวความคิดนี้ออกไปและสรุปได้ว่าปัจจัยแปรผันใดก็ตามจะต้องได้รับค่าตอบแทนเท่ากับผลิตภาพหน่วยสุดท้ายของตน ถ้าวัดปริมาณปัจจัยอย่างหนึ่งบนแกนนอน และปริมาณปัจจัยอื่นคงที่ ราคาอุปสงค์ (demand price) ต่อหน่วยปัจจัยแปรผันย่อมถูกกำหนดขึ้นโดยเส้น marginal productivity ถ้าปัจจัยอื่นปริมาณคงที่หมดสี่เหลี่ยมผืนผ้าภายใต้เส้น marginal productivity จะแสดงถึงส่วนแบ่งปัจจัยแปรผันจะได้รับจากผลผลิต ถ้าเป็นเช่นนั้นสี่เหลี่ยมภายใต้เส้นผลผลิตเฉลี่ย (average product) จะต้องมีพอที่จะตอบแทนปัจจัยที่คงที่ได้โดยอาศัยหลัก marginal productivity ถ้าข้อความนี้เป็นจริงสำหรับปัจจัยแปรผันใดอันใดอันหนึ่งก็น่าจะเป็นจริงสำหรับปัจจัยที่เปลี่ยนแปลงทั่วไป เมื่อเลือกพิจารณาที่ละอัน¹ ดังรูปที่ (ก), (ข)

¹Mark Blaug, Economic Theory in Retrospect (New York : Barnes and Noble, 1968), pp. 111 - 126.



รูป (ก)



รูป (ข)

ในรูป (ก) แรงงานเป็นปัจจัยที่แปรผันได้ผลตอบแทน OABC เป็นค่าแรงงาน เมื่อใช้ปริมาณแรงงาน เท่ากับ OA หน่วย ส่วนค่าเช่าสำหรับที่ดินเป็นปัจจัยจะเท่ากับ CFB หรือสี่เหลี่ยม CBED ถ้าในรูป (ข) ที่ดิน เป็นปัจจัยที่แปรผันได้และแรงงานเป็นปัจจัยที่คงที่ ก็ยังใช้หลักนี้เช่นกัน ฉะนั้นสี่เหลี่ยม OIGH เป็นค่าเช่า เมื่อใช้ที่ดินเท่ากับ OG หน่วย ส่วนค่าแรงงานจะเท่ากับ IHL หรือสี่เหลี่ยม IHJK ในรูป (ก) ชี้ให้เห็นแนวความคิดของ Ricardo ว่าปัจจัยคงที่จะได้ส่วนเกินที่เหลือ (residual surplus) ซึ่งกำหนดขึ้นโดยผลต่างระหว่าง AP และ MP ของปัจจัยที่แปรผัน หรือ CBED ในรูป (ก) และ IHJK ในรูป (ข) นั้นเอง จะเห็นได้ว่าแนวความคิดทั้งของคลาสสิก และนีโอคลาสสิก เน้นการแบ่งรายได้ตามทฤษฎีว่าด้วยผลิตภาพเพิ่ม (marginal productivity) ของปัจจัยนั้น ดังนั้นรายได้ของปัจจัยการผลิตก็คือผลคูณของราคาของปัจจัยการผลิตและปริมาณการใช้ของปัจจัยการผลิตนั้น ๆ จากข้อสรุปนี้ชี้ให้เห็นว่า การกระจายรายได้คงเป็นไปตามกลไกตลาด ซึ่งอยู่ภายใต้กฎเกณฑ์ของอุปทานและอุปสงค์ อุปสงค์ของปัจจัยการผลิตจะขึ้นอยู่กับผลิตภาพ (productivity) โดยปกติแล้วอุปสงค์ของสินค้าสำหรับผู้บริโภคจะขึ้นอยู่กับอัตราประโยชน์ ซึ่งสามารถสนองความต้องการของเขา แต่ที่ดินแรงงานทุนที่ใช้

การผลิตมิได้สนองความต้องการโดยตรง อุปสงค์ของสิ่งเหล่านี้ขึ้นอยู่กับค่าของผลผลิตที่เกิดจากปัจจัย ดังนั้นใช้ปัจจัยหน่วยสุดท้าย (Marginal productivity) จึงขึ้นอยู่กับกฎของการลดลงของผลตอบแทน (Law of Diminishing Return) กล่าวคือ รายได้ของปัจจัยการผลิตชนิดใดชนิดหนึ่งจะขึ้นอยู่กับตัวแปรต่อไปนี้

(1) ปริมาณของปัจจัยการผลิตนั้นที่นำมาใช้ โดยที่ผลผลิตของปัจจัยการผลิตหน่วยสุดท้ายอยู่ภายใต้กฎ Diminishing Returns

(2) ผลผลิตของปัจจัยการผลิตหน่วยสุดท้าย ซึ่งขึ้นอยู่กับปริมาณและคุณภาพของปัจจัยการผลิตอื่น ๆ ด้วย

(3) ราคาของผลผลิต ซึ่งเกิดจากการใช้ปัจจัยการผลิตนั้น ๆ

ส่วนอุปทานของปัจจัยการผลิตนั้น แต่ละชนิดอาจมีลักษณะแตกต่างกันออกไป เพราะราคาของปัจจัยการผลิตไม่เกี่ยวข้องกับต้นทุนการผลิตเลย เช่น ที่ดิน เป็นทรัพยากรธรรมชาติ จึงมีปริมาณค่อนข้างตายตัว แต่ทรัพยากรธรรมชาตินั้นจะมีมากน้อยย่อมขึ้นอยู่กับความเจริญทางเทคโนโลยีที่จะนำมาใช้ ในแง่นี้ความเจริญทางเทคโนโลยีก็อาจทำให้ทรัพยากรธรรมชาติเพิ่มขึ้นได้ ส่วนทุนย่อมมาจากการเก็บออม แรงงานย่อมมีอุปทานจำกัด ขึ้นอยู่กับขนาดหรือจำนวนประชากร อัตราส่วนของประชากรที่ปรารถนาจะทำงาน และจำนวนชั่วโมงที่คนงานปรารถนาจะทำงาน เพื่อรายได้² เป็นต้น

แนวความคิด เกี่ยวกับการกระจายรายได้ที่สำคัญอีกแนวหนึ่ง ได้แก่ ทฤษฎีของ มาร์กซ์ ซึ่งมีความเห็นว่าทฤษฎีของนัก เศรษฐศาสตร์สำนักคลาสสิก เป็นการวิเคราะห์ที่ผิวเผิน ในทัศนะของมาร์กซ์ความเจริญทางเศรษฐกิจในระยะยาวพิจารณาถึงโครงสร้างทางสังคมด้วย เพราะโครงสร้างดังกล่าวเป็นปัจจัยที่กำหนดลักษณะ การแจกแจงผลผลิตระหว่างกลุ่มบุคคลต่าง ๆ ในสังคม หากโครงสร้างทางสังคมไม่เอื้ออำนวยให้มีการแจก

² เอกสิทธิ์ เตชะโกศิยวณิช และพรชัย พันธุ์วัฒนา, เศรษฐศาสตร์การเมือง (กรุงเทพฯ : โครงการพิมพ์มหาวิทยาลัยรามคำแหง, ม.ป.ป.), หน้า 94.

แจ้งความสมบูรณ์พอสมควรอย่างทั่วถึงกันก็จะเป็นอุปสรรคต่อการใช้พลังงานเศรษฐกิจเพื่อการ
ผลิตอย่างเต็มที่ ระบบเศรษฐกิจจะต้องเผชิญกับปัญหาความชะงักงันในที่สุด มาร์กซมี
ความเห็นว่าเป็นปัจเจกบุคคลมีกรรมสิทธิ์อย่างสมบูรณ์ในปัจจัยการผลิตประเภทต่าง ๆ นั้น
สามารถจำแนกคนออกได้เป็น ๒ ชั้นด้วยกันคือ ชั้นนายทุนและชั้นกรรมกร ชั้นนาย
ทุนเป็นผู้มีกรรมสิทธิ์ในปัจจัยการผลิตประเภททุนและทรัพยากรธรรมชาติ ส่วนชั้นกรรม-
กรมีเพียงแรงงาน เท่านั้น นายทุน เป็นบุคคลที่มุ่งแสวงหากำไรสูงสุดและเป็นผู้ระดมปัจจัย
การผลิตประเภทต่าง ๆ³ ซึ่งในการผลิตแบบทุนนิยมสินค้าทุกอย่างมีลักษณะ 2 ประการ
คือ มูลค่าการใช้ซึ่งเกิดจากคุณภาพของวัตถุและมูลค่าการแลกเปลี่ยนซึ่งเกิดจากการที่มี
แรงงานในการผลิตนั้น คุณภาพซึ่งก่อให้เกิดมูลค่าการใช้นั้น เป็นเพียงตัวนำทางวัตถุในมูลค่า
การแลกเปลี่ยน และมูลค่าการแลกเปลี่ยนของสินค้านั้นแสดงให้เห็นว่าสินค้านั้นมีอยู่มาก
มายหลายชนิด มีคุณสมบัติแตกต่างกันไป แต่ยังสามารถนำมาแลกเปลี่ยนกันได้ การที่สินค้า
ต่างคุณลักษณะมีมูลค่าแลกเปลี่ยนกันได้แสดงว่าสินค้าทุกประเภทมีคุณสมบัติร่วมกันอยู่เพียง
อย่างเดียวกัน เท่านั้นคือ การที่เป็นผลผลิตของแรงงาน (product of labor) มูลค่า
การแลกเปลี่ยนสินค้าจึงถูกกำหนดจาก เวลาแรงงานที่จำเป็นของสังคมที่ใช้ในการผลิตสินค้า
นั้น ๆ⁴ และเวลาแรงงานที่จำเป็นของสังคม (Socially necessary labor time)
ได้แก่ เวลาซึ่งจะต้องใช้ความสามารถหรือประสิทธิภาพทางการผลิตมากเท่าไร เวลา
ที่ใช้แรงงานยิ่งลดน้อยลงเท่านั้นและมูลค่าของสินค้าก็ลดน้อยตามไปด้วย⁵

³ พิศิธ สุภพิพัฒน์ "การพัฒนาเศรษฐกิจ, "ความหมาย แนวความคิดทางทฤษฎี
และการส่งผลของทฤษฎีในทางปฏิบัติ," ในสังคมศาสตร์กับการพัฒนาประเทศ, สนิท สมักร-
การ, บรรณาธิการ (กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2522), หน้า 43-75.

⁴ เอกสิทธิ์ เดชะโกศิวณิช และพรชัย พันธวัฒนา, เศรษฐศาสตร์การเมือง,
หน้า 104

⁵ ชัยอนันต์ สมุทวณิช, ประชาธิปไตย สังคมนิยม คอมมิวนิสต์กับการเมืองไทย
(พิมพ์ครั้งที่ 3, กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ดวงดาวการพิมพ์, 2523), หน้า 150.

ดังนั้นแรงงาน เป็นสินค้าชนิดหนึ่งซึ่งผู้ที่ไม่ได้เป็นเจ้าของปัจจัยการผลิตขายให้แก่นายทุนผู้เป็นเจ้าของปัจจัย แรงงานเป็นสินค้าอย่างเดียวกับที่กรรมกรผู้ไม่มีทุนสามารถขายได้ เพราะ เป็นของที่มีอยู่ในตัวของ เขาเอง มูลค่าของแรงงานถูกกำหนดโดยมูลค่าของสิ่งที่เป็นปัจจัยสำคัญในการดำรงชีพ แม้ว่าจะมีทาง เป็นไปได้ทั้งแรงงานและทุนจะได้รับส่วนแบ่งร่วมกันในการเพิ่มผลผลิตขึ้น ในกรณีที่ค่าจ้างแรงงาน เพิ่มขึ้น เพราะผลผลิตเพิ่มขึ้นย่อมหมายความว่าค่าจ้างนั้นมีเกินกว่ามูลค่าของแรงงาน แต่ในทางความเป็นจริงแล้วนายทุนได้รับส่วนแบ่งที่เกิดจากการเพิ่มของผลผลิตผลมาก เกินกว่าสัดส่วนที่กรรมกรควรจะได้รับ ทำให้ความแตกต่างระหว่างฐานะของผู้ใช้แรงงานกับนายทุนขยายมากขึ้นตามลำดับ เกิดมูลค่าส่วนเกิน (surplus value) = S ได้แก่ ส่วนที่ไม่ได้จ่ายเป็นค่าจ้างคนงาน ดังนั้นมูลค่าของสินค้า (Y) เท่ากับทุนคงที่ (C) ได้แก่ เครื่องมือ เครื่องใช้พวกด้วยทุนผันแปร (V) ได้แก่ ค่าจ้างและบวกด้วยมูลค่าส่วนเกิน หรือ

$$Y = C + V + S$$

$$S = Y - (C + V)$$

หรือ $S = \text{income} - \text{input}$

อัตรามูลค่าส่วนเกิน (rate of surplus value)⁶ จึงได้แก่ อัตราการขูดรีดแรงงานของนายทุนคือ

$$\frac{S}{V} = \frac{\text{แรงงานส่วนเกิน (surplus labor)}}{\text{แรงงานที่จำเป็น (necessary labor)}}$$

ซึ่งจะ เห็นว่าแรงงานส่วนเกิน เท่ากับมูลค่าส่วนเกิน (เพราะมูลค่ามาจากแรงงาน) และ เพราะฉะนั้นแรงงานจำเป็น เท่ากับต้นทุนผันแปร (ค่าจ้าง) ดังนั้นอัตราการขูด

⁶ในการศึกษาในที่นี้ได้ประยุกต์สูตรอัตรามูลค่าส่วนเกินซึ่งจะกล่าวไว้โดยละเอียดในบทที่ 7 ต่อไป.

ร็ดเท่ากับอัตราส่วนระหว่างมูลค่าส่วน เกินกับมูลค่าแรงงาน⁷

เมื่อมูลค่าส่วน เกิน เพิ่มมากขึ้น นายทุนจะซื้อ เครื่องมือ เครื่องจักร เพิ่มขึ้น เพื่อประหยัดต้นทุนการผลิตให้มากที่สุด เมื่อมีการนำเครื่องมือทุนแรงมาใช้ในการผลิต ก็จะมีคนงานส่วนหนึ่งถูก เครื่องจักรแทนที่ และในขณะเดียวกันการขยายตัวของอุตสาหกรรมส่วนรวมก็ไม่เพียงพอที่จะรับแรงงานส่วนนี้กลับเข้าไปทำงานตามเดิม ดังนั้นปัญหาการว่างงานก็จะเกิดขึ้น คนงานที่ถูกหลดออก เนื่องจากถูก เครื่องมือทุนแรง เข้าแทนที่นี้จะมีจำนวนมากขึ้นทุกที และเป็นปัจจัยสำคัญที่คอยกดให้ค่าจ้างลดต่ำลงทุกที นายทุนจะมีกำไรสูงมากขึ้น หรืออีกวิธีหนึ่งโดยการเพิ่ม เวลาทำงานของกรรมกรเพื่อใช้ เครื่องมือ เครื่องจักรของตนอย่างเต็มเม็ดเต็มหน่วย ในบางกรณีนายทุนก็ใช้วิธีว่าจ้างกรรมกรที่เป็นสตรีและเด็ก เพราะมีอัตราค่าจ้างต่ำกว่าชายฉกรรจ์ มาร์กซยอมรับว่าแม้ในกลุ่มของชนชั้นนายทุนเองก็มีการแข่งขันกันอย่างมากรายทุนที่ไม่สามารถแข่งขันต่อไปได้ จะประสบการขาดทุนและจะต้องกลายเป็นกรรมกรรับจ้างนายทุนคนอื่นต่อไป ส่วนนายทุนที่ประสบความสำเร็จนั้นก็จะพบว่า กำไรของตนกลับลดลงไปทุกทีที่เป็น เช่นนี้ เพราะมีการว่างงานมากขึ้น ซึ่งทำให้ระดับการบริโภคลดลง และจะมีผลกระทบกระเทือนระดับจำหน่ายอัตรากำไรของนายทุน มาร์กซกล่าวว่า เมื่อนายทุนพบว่าอัตรากำไรลดลงก็จะยิ่งเพิ่มการกดขี่ชนชั้นกรรมกรอย่างหนักหน่วงยิ่งขึ้น โดยการลดคนงานและลดค่าจ้างลง ดังนั้นการแบ่งสรรรายได้ระหว่างชนชั้นสองกลุ่มนี้มีอำนาจไม่เท่ากัน หมายความว่า ชนชั้นที่มีอำนาจมากกว่าจะรับเอารายได้ในสังคม (กำไรดอกเบีย ค่าเช่า) ไปเป็นของตนเองจำนวนมาก ชนชั้นที่มีอำนาจน้อยกว่าจะได้รับส่วนแบ่งน้อย ทำให้เกิดความไม่เป็นธรรมขึ้นในสังคม⁸

⁷ ชัยอนันต์ สมุทวณิช, ประชาธิปไตย สังคมนิยม คอมมิวนิสต์กับการเมืองไทย
หน้า 150

⁸ พิพิธ ศุภพิพัทธ์ "การพัฒนาเศรษฐกิจ ความหมาย แนวความคิดทางทฤษฎีและการส่งผลของทฤษฎีในทางปฏิบัติ," ใน สังคมนิยมกับการพัฒนาประเทศ, หน้า 43-75.

2.2 วัตถุประสงค์และขอบเขตการศึกษา

มุ่งศึกษาหาทางเลือกทฤษฎีการกระจายรายได้ ในการพิจารณาศึกษาการกระจายรายได้ระหว่างปัจจัยการผลิตตามแนวความคิดของมาร์กซิส เพื่อชี้ให้เห็นว่าตัวกำหนดส่วนแบ่งสัมพัทธ์ระหว่างปัจจัย โดยทดสอบข้อสมมติฐานว่า "ส่วนแบ่งสัมพัทธ์ของแต่ละภาค (sectoral relative shares) ของอัตราส่วนของกำไรกับค่าจ้างขึ้นอยู่กับ

- สถานะการผันการแลกเปลี่ยนของสินค้าในตลาด (a situation of exchange of commodity in the market)

- อัตราของมูลค่าส่วนเกิน (the rate of surplus value)

ในการศึกษาใช้ตารางปัจจัย - ผลผลิต (Input-Output table) ของประเทศไทย ปีพ.ศ. 2518 ซึ่งสร้างขึ้นโดยสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม (National Economic and Social Development Board), สำนักงานสถิติแห่งชาติ (National Statistical Office) และสถาบันพัฒนาเศรษฐกิจญี่ปุ่น (Institute of Developing Economic, I.D.E.) โดยแบ่งเป็น 16 ภาค แต่ในการศึกษาในที่นี้ต้องการความสมบูรณ์มากขึ้นจึงได้เพิ่มภาคการค้าระหว่างประเทศอีก 1 ภาค ดังต่อไปนี้คือ

1. เกษตรกรรม (Agriculture)
- 2.เหมืองแร่ และการย่อยหิน (Mining and Quarrying)
3. อาหาร เครื่องดื่ม และยาสูบ (Food, Beverage & Tobacco)
4. สิ่งทอ และผลผลิตสิ่งทอ (Textile & Textile Product)
5. ทัศนกรรมไม้ และผลผลิตไม้ (Manufacture of Wood & Wood Products)
6. กระดาษ และผลผลิตกระดาษ (Paper & Paper Product, และสารพิมพ์ (Printing))

- | | |
|--------------------------------|---------------------------------------|
| 7. เคมีภัณฑ์ ยาง ปิโตรเลียม | (Chemicals, Rubber & Petro, Products) |
| 8. อโลหะ ผลผลิตแร่ | (Non-metallic Mineral Products) |
| 9. เหล็ก ผลผลิตเหล็ก เครื่องกล | (Metal & Metal Product Machinery) |
| 10. อุตสาหกรรมพิศดกรรมอื่น | (Other Manufacturing Industry) |
| 11. สาธารณูปโภค | (Public Utility) |
| 12. ก่อสร้าง | (Construction) |
| 13. การค้า | (Trade) |
| 14. การขนส่งและสื่อสาร | (Transportation & Communication) |
| 15. การบริการ | (Service) |
| 16. ส่วนอื่น ๆ | (Unclassified) |
| ๓. การค้าต่างประเทศ | (Foreign Trade) |

เพื่อนำไปพิจารณาถึงความสัมพันธ์ของภาคการผลิตว่าภาคใด เป็นภาคการผลิตที่มีความสำคัญต่อภาคการผลิตอื่น ๆ ภาคใดเป็นภาคที่มีส่วนเกินการผลิตมากกว่าภาคอื่น และควรจะกระจายส่วน เกิน เหล่านั้น ไปให้แก่ภาคการผลิตใด ตลอดจนหาสาเหตุว่าอะไร เป็นสาเหตุแห่งความเหลื่อมล้ำโดยมีทฤษฎีอ้างอิงสนับสนุนได้

2.3 แนวทางในการศึกษา

ในการศึกษาส่วนแบ่งสัมพัทธ์ในภาคการผลิตต่าง ๆ (sectoral relative shares) โดยพิจารณาอัตราส่วนกำไรกับค่าจ้างของแต่ละภาค เพื่อพิจารณาการกระจายรายได้จากข้อสมมติฐาน (Hypothesis) ว่า ส่วนแบ่งเชิงสัมพัทธ์ระหว่างกำไรกับค่าจ้างของแต่ละภาคการผลิต ขึ้นอยู่กับ

(1) สถานการณ์การแลกเปลี่ยนของสินค้าในตลาด (a situation of exchange of commodity in the market)

(2) อัตรามูลค่าส่วนเกิน (the rate of surplus value)⁹ ดังนี้

$$\psi_j = \frac{P_j}{W_j} = \left[(e_j^* - 1)(1 + S_j) + S_j \right] \cdot \frac{y_w}{y_p}$$

$$\Psi = \frac{\Sigma P_j}{\Sigma W_j} = \left[(e^* - 1)(1 + S) + S \right] \cdot \frac{y_w}{y_p}$$

โดยที่

- ψ_j หมายถึง ส่วนแบ่งสัมพัทธ์ (relative share) ของภาคที่ j
- Ψ หมายถึง ส่วนแบ่งสัมพัทธ์รวม (relative share in the aggregate)
- P_j หมายถึง กำไรของภาคที่ j (เมื่อ $j = 1, \dots, 16, m$)
- W_j หมายถึง ค่าจ้างของภาคที่ j (เมื่อ $j = 1, \dots, 16, m$)
- Σ หมายถึง ผลรวมของทุกภาค
- e_j^* หมายถึง อัตราส่วนความไม่เท่าเทียมของการแลกเปลี่ยน (unequivalent exchange ratios) ของภาคที่ j
- e^* หมายถึง อัตราส่วนความไม่เท่าเทียมของการแลกเปลี่ยนส่วนรวม (unequivalent exchange ratio in the aggregate)

⁹ Katano Hikoji, Factors to determine relative shares, (Tokyo : Maruzen Co. 1969), pp. 2-93

$\frac{y_w}{y_p}$ หมายถึง ระดับของการแลกเปลี่ยนที่ไม่เท่าเทียมกันระหว่างสินค้าที่ซื้อ
โดยค่าจ้างกับสินค้าที่ซื้อโดยกำไร (degree of unequi-
valent exchange between commodities bought
by wage and commodities bought by profit)

S_j หมายถึง อัตรามูลค่าส่วนเกิน (rate of surplus value) ของภาค
ที่ j (เมื่อ $j = 1, \dots, 16, m$)

S หมายถึง อัตรามูลค่าส่วนเกินรวม (rate of surplus value in
the aggregate)

ดังนั้นการพิจารณาส่วนแบ่งสัมพัทธ์ในแต่ละภาคและของส่วนรวม ขึ้นอยู่กับ

(1) อัตราส่วนความไม่เท่าเทียมของการแลกเปลี่ยน (unequivalent
exchange ratios) (e_j^*, e^*)

(2) สถานการณ์ความไม่เท่าเทียมของการแลกเปลี่ยนระหว่างสินค้าที่
คนงานบริโภค (wage-goods) กับสินค้าที่บุคคลมิใช่แรงงานบริโภค (non-wage-goods)
($\frac{y_w}{y_p}$) ซึ่งทั้ง (1) และ (2) รวมเรียกว่า สถานการณ์ของการแลกเปลี่ยนสินค้าใน
ตลาด

(3) อัตรามูลค่าส่วนเกิน (S_j, S)

วิธีการวิเคราะห์ที่ใช้ข้อมูลการติดต่อซื้อขายระหว่างภาคต่าง ๆ (intersectoral transaction data) จากตารางบัญชี - ผลผลิตของประเทศไทยที่สำนักงาน
คณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติมาปรับปรุงเพื่อใช้ในการศึกษาคำนวณเพื่อ
การพิจารณาสถานการณ์แลกเปลี่ยนในตลาดนั้น โดยศึกษาถึงการแลกเปลี่ยนสินค้าอยู่ในรูป
ของมูลค่าแลกเปลี่ยน (exchange-value) เกิดจากแรงงานเทียบเคียงโดยใช้ปริมาณ

แรงงานที่บรรจุอยู่¹⁰ ดังนั้นในที่นี้จึงพิจารณาถึงความต้องการใช้แรงงาน (Labor Requirement) ในแต่ละภาคที่ผลิตสินค้า

คำจำกัดความของความต้องการแรงงาน (Labor requirement) ของ Nabuo Okishio¹¹ ว่าความต้องการแรงงานในที่นี้หมายถึงปริมาณแรงงานที่ต้องใช้ทั้งทางตรงและทางอ้อม เพื่อผลิตสินค้าจำนวนหนึ่ง

ดังนั้นความต้องการแรงงานในการผลิตภายในประเทศและการนำเข้ารวมเป็นดังนี้

$$y_j = \sum a_{ij} \cdot y_i + m_j y_m + n_j$$

$$y_m = \sum e_i y_i$$

y_j หมายถึง ความต้องการแรงงานสำหรับภาคการผลิตภายในประเทศภาคที่ j (labor requirement for the production of the j th domestic product)

y_m หมายถึง ความต้องการแรงงานสำหรับการผลิตของการนำเข้าส่วนรวม (labor requirement for the production of aggregate import)

a_{ij} หมายถึง มูลค่าการผลิตภายในประเทศภาคที่ i ที่จำเป็นใช้ในการผลิตภายในประเทศภาคที่ j

m_j หมายถึง มูลค่าของการนำเข้ารวมภาคที่ j

¹⁰ ฉัตรทิพย์ นาคสุภา, สถิติเศรษฐกิจการเมือง (กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์ไทย-วัฒนาพานิชย์, 2519), หน้า 67.

¹¹ Okishio Nabuo, "Measurement of the Rate of Surplus Value," The Economic Review, Vol. 10. No. 4 (October 1959): 174.

y_i หมายถึง ความต้องการแรงงานของภาคการผลิตภายในประเทศภาคที่ i

e_i หมายถึง ผลผลิตภายในภาคที่ i เป็นส่วนประกอบในรูปการส่งออก
ส่วนรวม

n_j หมายถึง ปริมาณปัจจัยแรงงานโดยตรง

ค่า a_{ij}, m_j, e_i, n_j ก็คือสัมประสิทธิ์ปัจจัย (Input Coefficient)

ดังนั้นความต้องการแรงงานเป็นการวัดความเท่าเทียมกัน (equivalent) และความไม่
เท่าเทียม (unequivalent) ของการแลกเปลี่ยนสินค้าในตลาด เช่น

set ของความต้องการแรงงานแต่ละคู่ที่แลกเปลี่ยนระหว่างสินค้าที่ a กับสินค้า
ที่ b ในตลาด

(1) กรณีที่ $y_a = y_b$ สินค้า a และสินค้า b แลกเปลี่ยนกันอย่าง
เท่าเทียมกันในตลาด

(2) กรณีที่ $y_a \neq y_b$ สินค้า a และสินค้า b แลกเปลี่ยนกันอย่าง
ไม่เท่าเทียมกันในตลาด

เมื่อ $y_a > y_b$ ในการแลกเปลี่ยนกันนั้นผู้ผลิตสินค้า b ได้รับประโยชน์

$y_a < y_b$ ในการแลกเปลี่ยนกันนั้นผู้ผลิตสินค้า a ได้รับประโยชน์

จึงทำให้สามารถวัดความสัมพันธ์ผู้ผลิตใดต้องการแรงงานมากกว่ากันนำมาจัด
เป็นอันดับชุดได้

$$y_a > \dots > y_f > \dots > y_k$$

จะเห็นได้ว่าพวกที่อยู่ไปทางขวาจะได้รับประโยชน์จากการแลกเปลี่ยน และ
พวกที่อยู่ทางซ้ายจะเสียประโยชน์แล้วพิจารณาปริมาณของความต้องการแรงงานที่อยู่ในส่วน
ประกอบสินค้าประเภทค่างานบริโลก (wage goods) และในสินค้าที่บุคคลที่มีใช้แรงงาน
บริโลก (non-wage goods)

$$y_w = \sum_i b_i y_i + b_m y_m$$

$$y_w = c_i y_i + c_m y_m$$

y_w หมายถึง ปริมาณความต้องการแรงงานที่ใช้ในการผลิตสินค้าประเภท
คณงานบริโภคกลุ่มหนึ่ง (unit of labor requirement
contained in a unit composite of wage goods)

y_p หมายถึง ปริมาณความต้องการแรงงานที่ใช้ในการผลิตสินค้าประเภท
ที่บุคคลที่มีใช้แรงงานบริโภค (unit of labor require-
ment contained in a unit composite of non-
wage goods)

b_i หมายถึง การใช้จ่ายของคณงานภาคที่ i (เมื่อ $i = 1, 2, \dots, 16, m$)

c_i หมายถึง การใช้จ่ายของบุคคลที่มีใช้แรงงานภาคที่ i (เมื่อ $i =$
 $1, 2, \dots, 16, m$)

มูลค่าเพิ่ม (Value - added)

พิจารณามูลค่าเพิ่มในรูปแบบความต้องการแรงงาน (labor requirement)
หมายถึง ปริมาณของส่วนเกินของความต้องการแรงงานประกอบอยู่ในรูปผลิตผลมากกว่า
ปัจจัยการผลิตในแต่ละ sector

$$N_j = X_j y_j - (\sum A_{ij} y_i + M_j y_m)$$

N_j หมายถึง มูลค่าเพิ่มที่คำนวณทางผลผลิตภาคที่ j

X_j หมายถึง มูลค่าการผลิตภายในประเทศภาคที่ j

A_{ij} หมายถึง มูลค่าของการผลิตภายในภาคที่ i เพื่อใช้ในการผลิต X_j
ซึ่งเป็นผลผลิตภายในประเทศที่ j (value of the i th
domestic product required for producing X_j
of j th domestic product)

M_j หมายถึง มูลค่าของการนำสินค้าเข้าเพื่อใช้ในการผลิต X_j ซึ่งเป็น
ผลผลิตภายในประเทศที่ j (value of aggregate
import required to produce X_j of j th domes-
tic product)

$$\bar{N}_j = W_j y_w + P_j y_p$$

\bar{N}_j หมายถึง มูลค่าเพิ่มคำนวณทางรายรับในภาคที่ j

W_j หมายถึง ค่าจ้างของภาคที่ j (เมื่อ $j = 1, 2, \dots, 16, m$)

P_j หมายถึง อัตรากำไรของภาคที่ j (เมื่อ $j = 1, 2, \dots, 16, m$)

อัตราการแลกเปลี่ยนที่ไม่เท่าเทียมกัน (Unequivalent exchange ratio : e_j^*)

เมื่อพิจารณาทางมูลค่าเพิ่ม (Value-added)

$$e_j^* = \frac{\bar{N}_j}{N_j}$$

เมื่อการแลกเปลี่ยนเท่าเทียมกันของสินค้าในตลาดแล้ว มูลค่าเพิ่มคำนวณทาง
ผลผลิต (produced value-added) กับมูลค่าเพิ่มคำนวณทางรายรับ (received
value-added) แต่ละภาคต้องเท่ากัน

พิจารณาทางความต้องการแรงงานโดยตรง (direct labor requirement)

$$e_j^* = \frac{y_j^c}{y_j}$$

โดยที่

$$e_j^* \begin{matrix} \geq \\ < \end{matrix} 1 \text{ สำหรับ } y_j^* \begin{matrix} > \\ < \end{matrix} \bar{y}_j$$

\bar{y}_j หมายถึง ปริมาณความต้องการแรงงานที่ใช้ในการผลิตของภาครายได้
ภาคที่ j (unit of labor requirement required
to produce sector income of the j th sector)

y_j^o หมายถึง ปริมาณความต้องการแรงงานในอุปสงค์ขั้นสุดท้ายของแรงงาน และบุคคลที่มีใช้แรงงาน (unit of labor requirement of aggregate final demand with workers' and non-workers' aggregate final demand)

$$y_j^o = \frac{y_w W_j + y_p P_j}{W_j + P_j}$$

$$\bar{y}_j = \frac{n_j}{z_j}$$

n_j หมายถึง แรงงานโดยตรงที่ใช้ทางการผลิตภายในภาคที่ j (a unit of labor directly required of j th domestic product)

z_j หมายถึง รายได้ของภาคที่ j ที่ผลิตสินค้าภายในประเทศของภาค j มูลค่าจำนวนหนึ่ง

อัตราส่วนการแลกเปลี่ยนไม่เท่าเทียมกัน (Unequivalent exchange ratio in the aggregate)

$$e^* = \frac{\sum \bar{N}_j}{\sum N_j}$$

$$\text{หรือ } e^* = 1 - \frac{(y_p - y_m) D}{\sum N_j}$$

โดยที่

y_p = ปริมาณความต้องการแรงงานที่ใช้ในการผลิตสินค้าที่คนงานบริโภค (units of labor requirement contained in a unit composit commodity of wage goods)

y_m = ปริมาณความต้องการแรงงานที่ใช้สำหรับการผลิตที่นำเข้ามา
(units of labor requirement for the production
of aggregate import)

D หมายถึง ดุลการชำระเงินขาดดุลในเศรษฐกิจ
(balance of payments deficit)

เมื่อ $D = 0$, $e = 1$ แสดงว่าการแลกเปลี่ยนเท่าเทียมกัน
อัตรามูลค่าส่วนเกิน (Rate of surplus value : S_j)

$$S_j = \frac{1 - w_j y_w}{w_j y_w}$$

w_j = อัตราค่าจ้างในรูปตัวเงินในภาคที่ j

y_w = ปริมาณความต้องการแรงงานที่ใช้ในการผลิตสินค้าที่คนงานบริโภค

ดังนั้น $(1 - y_w w_j)$ = แรงงานส่วนเกินต่อหนึ่งหน่วยของปัจจัยแรงงาน
ในภาคที่ j (surplus labor per one
unit of labor input in the j th
sector)

2.4 ประโยชน์ที่ได้รับจากการศึกษา

การศึกษานี้ชี้ให้เห็นสภาพการกระจายรายได้ระหว่างปัจจัยการผลิตที่เป็นแรงงานกับปัจจัยอื่นที่จะช่วยชี้ให้เห็นว่ามีปัจจัยสำคัญอะไรบ้างที่กำหนดลักษณะการกระจายรายได้ อันเป็นสาเหตุแห่งความเหลื่อมล้ำ ซึ่งจะ เป็นประโยชน์ต่อการกำหนดนโยบายหรือมาตรการต่าง ๆ ว่าควรจะมีช่วยเหลือนำไปยังกลุ่มสาขาอาชีพใด เพื่อให้เกิดความเป็นธรรมมากขึ้น เพื่อลดความเหลื่อมล้ำของการกระจายรายได้ รวมทั้งการเพิ่มประสิทธิภาพของปัจจัยการผลิตเพิ่มขึ้น