

บทที่ 9

รายได้ประชาชาติ (National Income)

เนื้อหา

- 9.1 ความสำคัญของรายได้ประชาชาติ
- 9.2 ความหมายของศัพท์ทางรายได้ประชาชาติ
 - 9.2.1 ผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ (Gross Domestic Product: GDP)
 - 9.2.2 ผลิตภัณฑ์มวลรวมประชาชาติ (Gross National Product: GNP)
 - 9.2.3 ผลิตภัณฑ์ประชาชาติสุทธิในราคาตลาด (Net National Product at market price: $NNP_{at\ m.p.}$)
 - 9.2.4 ผลิตภัณฑ์ประชาชาติสุทธิในราคาทุน หรือ รายได้ประชาชาติ (Net National Product at factor cost or National Income: $NNP_{at\ f.c.}$ or NI)
 - 9.2.5 รายได้ส่วนบุคคล (Personal Income: PI)
 - 9.2.6 รายได้สุทธิส่วนบุคคล (Personal Disposable Income: DI)
 - 9.2.7 รายได้เฉลี่ย
- 9.3 ข้อยุ่งยากในการคิดคำนวณรายได้ประชาชาติ
- 9.4 การคำนวณรายได้ประชาชาติ
 - 9.4.1 การคำนวณรายได้ประชาชาติจากผลผลิตรวม (Product Approach)
 - 9.4.2 การคำนวณรายได้ประชาชาติจากรายจ่ายรวม (Expenditure Approach)
 - 9.4.3 การคำนวณรายได้ประชาชาติจากรายได้รวม (Income Approach)
- 9.5 การปรับตัวเลขรายได้ประชาชาติ

สาระสำคัญ

1. รายได้ประชาชาติมีความสำคัญต่อเศรษฐกิจของประเทศโดยจะชี้ให้เห็นถึงความมั่งคั่งหรือยากจนของระบบเศรษฐกิจในประเทศหนึ่ง ๆ รวมทั้งยังเป็นเครื่องมือกำหนดนโยบายทางเศรษฐกิจของประเทศและแสดงให้เห็นถึงความสำเร็จของนโยบายที่ได้ดำเนินการไปแล้ว

2. ในการคิดคำนวณรายได้ประชาชาติจะพบกับข้อยุ่งยากบางประการ ได้แก่ ปัญหาการนับซ้ำ การคิดค่าเสื่อมราคา สินค้าและบริการที่ไม่ผ่านตลาด การตีราคาสินค้าคงเหลือ รายการรายได้รายจ่ายของรัฐบาล และรายการชำระหนี้ต่างประเทศ

3. ผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ ผลิตภัณฑ์มวลรวมประชาชาติ ผลิตภัณฑ์ประชาชาติสุทธิ รายได้ประชาชาติ รายได้ส่วนบุคคล รายได้สุทธิส่วนบุคคล ฯลฯ มีความหมายแตกต่างกันไป และมีประโยชน์ในการวิเคราะห์ปัญหาเศรษฐกิจแตกต่างกันไป

4. การวัดรายได้ประชาชาติทางด้านผลผลิตรวม ได้แก่ การคำนวณมูลค่ารวมของสินค้าและบริการขั้นสุดท้ายที่ผลิตได้ในระยะเวลา 1 ปี

5. การวัดรายได้ประชาชาติทางด้านรายจ่ายรวม ได้แก่ การคำนวณผลรวมของรายจ่ายของทุกคนในประเทศในระยะเวลา 1 ปี

6. การวัดรายได้ประชาชาติทางด้านรายได้รวม ได้แก่ การคำนวณผลรวมของรายได้ของปัจจัยการผลิตซึ่งเกิดขึ้นในกระบวนการผลิตในระยะเวลา 1 ปี

7. ถ้าต้องการเปรียบเทียบรายได้ประชาชาติในเวลาต่าง ๆ กัน เพื่อทราบความก้าวหน้าทางเศรษฐกิจของประเทศ จะต้องปรับตัวเลขรายได้ประชาชาติให้เป็นตัวเลขรายได้ประชาชาติที่แท้จริงโดยจัดการเปลี่ยนแปลงในมูลค่าอันเนื่องมาจากการเปลี่ยนแปลงของราคา

จุดประสงค์

เมื่ออ่านบทที่ 9 จบแล้ว นักศึกษาสามารถ

1. อธิบายความแตกต่างระหว่าง ผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ ผลิตภัณฑ์มวลรวมประชาชาติ ผลิตภัณฑ์ประชาชาติสุทธิในราคาตลาด ผลิตภัณฑ์ประชาชาติสุทธิในราคาทุน (หรือรายได้ประชาชาติ) รายได้ส่วนบุคคล และรายได้สุทธิส่วนบุคคลได้อย่างถูกต้อง
2. อธิบายการคำนวณหารายได้ประชาชาติทั้ง 3 วิธีได้ คือ จำนวนจากทางด้านผลผลิตรวม ทางด้านรายจ่ายรวม และทางด้านรายได้
3. อธิบายความสัมพันธ์และการคำนวณหา GDP, GNP, NNP at market price, NNP at factor cost (หรือ NI) PI และ DI ได้
4. อธิบายวิธีการปรับตัวเลขรายได้ประชาชาติเพื่อจัดการเปลี่ยนแปลงในมูลค่า ที่คิดเป็นตัวเงินของตัวเลขรายได้ประชาชาติอันเนื่องจากการเปลี่ยนแปลงของ ราคาสินค้า ให้เป็นตัวเลขรายได้ประชาชาติที่แท้จริงได้

9.1 ความสำคัญของรายได้ประชาชาติ

ตัวเลขรายได้ประชาชาติเป็นดัชนีที่แสดงถึงความสามารถของระบบเศรษฐกิจว่ามีกำลังและความสามารถผลิตสินค้าและบริการที่คิดเป็นมูลค่าได้มากน้อยเพียงใดในระยะหนึ่งๆ ส่วนมากมีระยะเวลา 1 ปี ดังนั้นตัวเลขรายได้ประชาชาติจึงเป็นดัชนีสำคัญอย่างหนึ่งในการที่จะชี้ให้เห็นถึงระดับการพัฒนา รวมทั้งความมั่งคั่งหรือยากจนของระบบเศรษฐกิจในประเทศหนึ่งๆ การเปลี่ยนแปลงในระดับรายได้ประชาชาติจะเป็นเครื่องแสดงถึงการเปลี่ยนแปลงของภาวะเศรษฐกิจของแต่ละประเทศว่าดีขึ้นหรือเลวลงได้โดยใช้ตัวเลขรายได้ประชาชาติเปรียบเทียบภาวะเศรษฐกิจของประเทศในปีนั้นๆ กับปีที่ผ่านๆ มา นอกจากนี้ตัวเลขรายได้ประชาชาติยังใช้เป็นตัวเปรียบเทียบฐานะทางเศรษฐกิจของประเทศกับประเทศต่างๆ รวมทั้งใช้เป็นเครื่องมือกำหนดนโยบายทางเศรษฐกิจของประเทศ และแสดงให้เห็นถึงความสำเร็จของนโยบายต่างๆ ที่ได้ดำเนินการไปแล้ว

จากที่กล่าวนี้ อาจสรุปได้ว่าตัวเลขรายได้ประชาชาติมีประโยชน์ดังนี้

1. ในด้านการวิเคราะห์ภาวะเศรษฐกิจของประเทศ ตัวเลขรายได้ประชาชาติ ทำให้
 - ก. รู้ว่าเศรษฐกิจของประเทศกำลังรุ่งเรือง หรือตกต่ำ
 - ข. สามารถเปรียบเทียบเศรษฐกิจของประเทศว่าในระยะเวลาดียวกันเศรษฐกิจรุ่งเรืองกว่า หรือตกต่ำกว่าประเทศอื่นๆ
 - ค. ชี้ให้เห็นการกระจายรายได้ตลอดจนมาตรฐานการครองชีพและความเป็นอยู่ของประชากร
2. ในการกำหนดนโยบายเศรษฐกิจของประเทศ
ตัวเลขรายได้ประชาชาตินอกจากจะชี้ให้เห็นถึงภาวะเศรษฐกิจของประเทศแล้ว ยังเป็นเครื่องมือสำคัญในการกำหนดนโยบายเศรษฐกิจของประเทศในอนาคต โดยทำให้ทราบว่ามีรัฐควรที่จะแทรกแซง ส่งเสริม หรือตัดทอนกิจการประเภทใด และภายในขอบเขตใดจึงจะเหมาะสม
3. เป็นเครื่องมือวางนโยบายจัดเก็บภาษีอากร
ตัวเลขรายได้ประชาชาติทำให้ทราบขีดความสามารถในการเสียภาษีของประชาชน รวมทั้งเป็นเครื่องมือที่รัฐใช้ประกอบในการจัดเก็บภาษีทั้งทางตรงและทางอ้อมเพื่อให้ภาระภาษีตกแก่บุคคลที่ควรต้องเสียภาษี
4. ใช้เป็นดัชนีเกี่ยวกับฐานะทางเศรษฐกิจ

ตัวเลขรายได้ประชาชาติจะชี้ให้เห็นฐานะทางเศรษฐกิจของประเทศ เมื่อเทียบกับประเทศอื่น และเป็นช่องทางที่จะให้ประเทศด้อยพัฒนาเห็นว่าควรจะเร่งรัดพัฒนากิจการสาขาใด จึงจะพัฒนาทัดเทียมกับประเทศที่เจริญแล้ว

9.2 ความหมายของศัพท์ทางรายได้ประชาชาติ

ในหนังสือรายงานรายได้ประชาชาติจะพบว่ามีคำศัพท์ต่าง ๆ ที่ใช้กันทั่วโลกตามที่องค์การสหประชาชาติกำหนดหลายคำ ดังนั้นจึงควรเข้าใจความหมายของตัวเลขรายได้ประชาชาติตามความหมายต่าง ๆ เหล่านี้ก่อน

9.2.1 ผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ (Gross Domestic Product: GDP)

หมายถึงมูลค่ารวมในราคาตลาดของสินค้าและบริการที่เป็นสินค้าขั้นสุดท้าย (final product) ทุกประเภทที่ผลิตได้เฉพาะภายในประเทศเท่านั้น ในระยะเวลาที่กำหนด (โดยทั่วไปจะมีระยะเวลา 1 ปี) ก่อนที่จะหักค่าเสื่อมราคาทรัพย์สินอันเนื่องจากการผลิตสินค้าและบริการเหล่านั้นขึ้นมา โดยไม่นับรวมผลผลิตของผู้ที่ถือสัญชาติของประเทศนั้นไปทำมาหาได้ในต่างประเทศ

คำว่าผลผลิตขั้นสุดท้ายหรือสินค้าขั้นสุดท้าย (final product) หมายถึงสินค้าที่ผู้ซื้อ ซื้อไปใช้เอง โดยมีได้นำไปเพื่อใช้ผลิตต่อไปหรือซื้อไปขาย ซึ่งสินค้าที่ผู้ซื้อซื้อไปเพื่อใช้ผลิตต่อเรียกว่าสินค้าระหว่างผลิตหรือผลผลิตขั้นกลาง (intermediate product)

และจากความหมายของ GDP แสดงว่าจะรวมมูลค่าตลาดของสินค้าและบริการขั้นสุดท้ายที่ผลิตได้ในอาณาเขตของประเทศนั้น โดยไม่คำนึงว่าผู้ผลิตหรือปัจจัยการผลิตที่ใช้จะเป็นพลเมืองของประเทศนั้นหรือไม่ก็ตาม นั่นคือ GDP จะถือเอาภูมิประเทศหรืออาณาเขตของประเทศเป็นเกณฑ์โดยไม่คำนึงถึงสัญชาติในต่างประเทศ เช่น GDP ของไทย จะเป็นผลรวมของมูลค่าผลผลิตที่คนไทยและต่างชาติผลิตขึ้นภายในประเทศไทยภายในระยะเวลา 1 ปี โดยไม่นับรวมผลผลิตที่คนไทยผลิตได้ในต่างประเทศ

GDP มีประโยชน์ในการแสดงกำลังความสามารถในการผลิตของประเทศและทำให้ทราบรายจ่ายทั้งหมดของผู้บริโภค นอกจากนี้ในระยะสั้น GDP จะทำให้ทราบสาเหตุของภาวะเงินเฟ้อและอื่น ๆ ในวัฏจักรธุรกิจได้ และ GDP สามารถใช้วัดความสำคัญของอุตสาหกรรมในแต่ละสาขา

9.2.2 ผลิตภัณฑ์มวลรวมประชาชาติ (Gross National Product: GNP)

หมายถึงมูลค่ารวมในราคาตลาดของสินค้าและบริการขั้นสุดท้ายที่ผลิตโดยประชาชาติภายในระยะเวลา 1 ปี ก่อนที่จะหักค่าเสื่อมราคาทรัพย์สินอันเนื่องจากการผลิตสินค้าและบริการเหล่านั้นขึ้นมา

คำว่า “ประชาชาติ” หมายถึง บุคคลที่ถือสัญชาติของประเทศนั้นๆ ไม่ว่าจะอยู่ในประเทศหรือนอกประเทศ

ดังนั้นมูลค่าของสินค้าและบริการขั้นสุดท้ายทั้งหมดที่ผลิตขึ้นโดยพลเมืองของประเทศนั้นๆ พร้อมทั้งทรัพยากรที่เป็นของพลเมืองของประเทศนั้นๆ ไม่ว่าจะอยู่ในประเทศหรือนอกประเทศ จะนับรวมเป็นผลิตภัณฑ์มวลรวมประชาชาติ (GNP) นั่นคือจะถือสัญชาติของทรัพยากรที่ใช้ผลิตสินค้าและบริการเป็นสำคัญ

จากคำจำกัดความจะเห็นได้ว่า GNP จะหมายถึง ผลรวมของมูลค่าของสินค้าและบริการขั้นสุดท้ายที่ผลิตโดยพลเมืองและทรัพยากรของประเทศนั้นๆ ภายในประเทศ และรวมถึงผลผลิตที่พลเมืองของประเทศนั้นได้ก่อให้เกิดขึ้นในต่างประเทศด้วย โดยไม่นับรวมผลผลิตของต่างชาติที่ผลิตขึ้นได้ภายในประเทศนั้น นั่นคือ GNP จะเท่ากับ GDP บวกด้วยผลต่างของรายได้ที่ก่อให้เกิดขึ้นโดยพลเมืองของประเทศนั้นในต่างประเทศ กับรายได้ที่พลเมืองของประเทศอื่นหาได้ในประเทศ

ผลต่างของรายได้ที่พลเมืองของประเทศนั้นก่อให้เกิดในต่างประเทศกับรายได้ของพลเมืองของประเทศอื่นที่หาได้ในประเทศนั้นรวมเรียกว่า รายได้สุทธิของปัจจัยจากต่างประเทศ (net factor income payments from abroad) หรือรายได้สุทธิจากต่างประเทศ (net Income from abroad)

ถ้าให้ F คือ รายได้สุทธิของปัจจัยจากต่างประเทศ (net factor income payments from abroad)

ฉะนั้นจึงเขียนเป็นสมการได้ว่า

$$\text{GNP} = \text{GDP} + (\text{รายได้ที่พลเมืองของประเทศนั้นก่อให้เกิดขึ้นในต่างประเทศ} \\ - \text{รายได้ที่พลเมืองของประเทศอื่นที่หาได้ในประเทศนั้น})$$

$$\text{GNP} = \text{GDP} + F$$

ถ้ารายได้ที่ก่อให้เกิดขึ้นโดยพลเมืองของประเทศนั้นในต่างประเทศมากกว่า รายได้ของพลเมืองของประเทศอื่นที่ทำได้ในประเทศนั้น นั่นคือรายได้สุทธิของปัจจัยจากต่างประเทศ (F) มีค่าเป็นบวกจะทำให้ค่าของ GNP มากกว่า GDP แต่ถ้ารายได้สุทธิของปัจจัยจากต่างประเทศ (F) มีค่าเป็นลบ จะทำให้ค่าของ GNP น้อยกว่า GDP

ในระยะสั้น GNP ใช้วัดมูลค่าและความสำคัญของอุตสาหกรรมในแต่ละสาขา และช่วยให้ทราบถึงภาวะเศรษฐกิจของประเทศ

กิจกรรมการเรียนรู้ที่ 1

พิจารณาว่าผลิตภัณฑ์มวลรวมประชาชาติ (GNP) กับผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ (GDP) ต่างกันอย่างไร และจำเป็นหรือไม่ GNP จะต้องมากกว่า GDP

9.2.3 ผลิตภัณฑ์ประชาชาติสุทธิในราคาตลาด (Net National Product at market price: $NNP_{at\ m.p.}$)

หมายถึงมูลค่ารวมในราคาตลาดของสินค้าและบริการขั้นสุดท้ายที่ประชาชาติผลิตขึ้นได้ในระยะเวลา 1 ปี ภายหลังจากหักค่าใช้จ่ายลงทุน (Capital Consumption Allowances) ออกไปแล้ว

ในการหาผลิตภัณฑ์ประชาชาติสุทธิในราคาตลาดจะต้องนำเอาค่าเสื่อมราคาของทรัพย์สินอันเกิดจากการผลิตสินค้ามาหักออกจากผลิตภัณฑ์มวลรวมประชาชาติ (GNP) นอกจากจะหักด้วยค่าเสื่อมราคาของทรัพย์สินแล้วยังอาจมีรายการค่าเครื่องมือเครื่องใช้เล็กๆ น้อยๆ ซึ่งควรจะถือว่าเป็นค่าเสื่อมราคาในปีนั้นเลย และการสูญเสียทรัพย์สินเนื่องจากอุบัติเหตุหรือภัยธรรมชาติ ซึ่งรวมเรียกว่า ค่าใช้จ่ายลงทุน (Capital Consumption Allowances: CCA)

ดังนั้นค่าใช้จ่ายลงทุน (Capital Consumption Allowances) จะประกอบด้วยค่าเสื่อมราคา (depreciation) ซึ่งเป็นค่าเครื่องมือเครื่องใช้(equipment) ค่าใช้จ่ายในการซื้อเครื่องมือเล็กๆ น้อยๆ ที่สึกหรอไปในระยะเวลารวดเร็ว และค่าทรัพย์สินเสียหายเนื่องจากอุบัติเหตุ (accidental damage) เช่น ถูกไฟไหม้ น้ำท่วม หรืออุบัติเหตุอื่นๆ เป็นต้น

$$\text{ฉะนั้น } NNP_{at\ m.p.} = GNP - \text{Capital Consumption Allowances}$$

$NNP_{at\ m.p.}$ จะใช้วัดความสามารถในการผลิตของประเทศในระยะยาว โดยที่ $NNP_{at\ m.p.}$ ได้หักค่าใช้จ่ายกนทุน (CCA) ออกไปแล้ว จึงทำให้ $NNP_{at\ m.p.}$ จะแสดงให้เห็นถึงความสามารถในการผลิตสินค้าและบริการที่เพิ่มขึ้นสุทธิของประเทศ

กิจกรรมการเรียนรู้ที่ 2

พิจารณาว่าผลิตภัณฑ์มวลรวมประชาชาติต่างจากผลิตภัณฑ์ประชาชาติสุทธิในราคาตลาดอย่างไร

9.2.4 ผลิตภัณฑ์ประชาชาติสุทธิในราคาทุน (Net National Product at factor cost: $NNP_{at\ f.c.}$)

หมายถึงมูลค่ารวมในราคาตลาดของสินค้าและบริการขั้นสุดท้ายที่ประชาชาติผลิตขึ้นได้ภายในระยะเวลา 1 ปี หลังจากหักด้วยค่าใช้จ่ายกนทุน (Capital Consumption Allowances) และภาษีทางอ้อมของธุรกิจ (Indirect Business Taxes)

$$NNP_{at\ f.c.} = GNP - \text{Capital Consumption Allowances} - \text{Indirect Business Taxes}$$

หรืออาจกล่าวได้ว่า $NNP_{at\ f.c.}$ คือ $NNP_{at\ m.p.}$ หลังจากหักภาษีทางอ้อมทางธุรกิจออกแล้ว

$$\text{เนื่องจาก } NNP_{at\ m.p.} = GNP - \text{Capital Consumption Allowances}$$

$$\text{ดังนั้น } NNP_{at\ f.c.} = NNP_{at\ m.p.} - \text{Indirect Business Taxes}$$

ค่าของ $NNP_{at\ f.c.}$ จะเท่ากับค่าของตัวเลขรายได้ประชาชาติ (National Income: NI) ซึ่งเป็นผลรวมของรายได้ประเภทต่างๆ ที่บุคคลต่างๆ ในระบบเศรษฐกิจได้รับในฐานะที่เป็นเจ้าของปัจจัยการผลิตในระยะเวลา 1 ปี

จากที่ทราบแล้วว่าหลังจากที่นำเอาค่าใช้จ่ายกนทุน (CCA) ไปหัก GNP จะได้มูลค่าของผลิตภัณฑ์ประชาชาติสุทธิที่คิดในราคาตลาด ($NNP_{at\ m.p.}$) ถ้าต้องการหาผลิตภัณฑ์ประชาชาติสุทธิในราคาทุน ($NNP_{at\ f.c.}$) จะต้องนำภาษีทางอ้อมของธุรกิจ (Indirect Business Tax) มาหักออก ทั้งนี้เพราะเมื่อผู้ผลิตเสียภาษีทางอ้อม (เช่น ภาษีศุลกากร ภาษีการค้า ภาษีสรรพสามิต เป็นต้น) ให้แก่รัฐ ผู้ผลิตสามารถผลักภาระภาษีไปให้ผู้บริโภคโดย

การเพิ่มราคาสินค้าให้สูงขึ้น จึงต้องนำเอาภาษีทางอ้อมไปหักออกจาก $NNP_{at\ m.p.}$ เพื่อให้ได้ $NNP_{at\ f.c.}$ ซึ่งเท่ากับผลรวมของรายได้ที่เจ้าของปัจจัยได้รับจากการคำนวณหารายได้ประชาชาติทางด้าน Income Approach

$NNP_{at\ f.c.}$ มีประโยชน์ในการวัดระดับการผลิตและวิเคราะห์ปัญหาเกี่ยวกับผลิตภาพของปัจจัยการผลิตของชาติ

สำหรับตัวเลขรายได้ประชาชาติ (National Income: NI) (ซึ่งได้จากผลรวมของรายได้ที่เป็นผลตอบแทนของปัจจัยการผลิต) จะชี้ให้เห็นถึงระดับรายได้และความสำคัญของอาชีพต่างๆ และชี้ให้เห็นกับการกระจายรายได้ไปยังประชาชนกลุ่มต่างๆ

กิจกรรมการเรียนรู้ที่ 3

ถ้าต้องการหาผลิตภัณฑ์ประชาชาติสุทธิในราคาทุน จากผลิตภัณฑ์ประชาชาติสุทธิในราคาตลาด จะทำได้อย่างไร

9.2.5 รายได้ส่วนบุคคล (Personal Income: PI)

รายได้ส่วนบุคคล หมายถึง รายรับทั้งหมดของบุคคลซึ่งเป็นรายได้ตกมาถึงมือของบุคคลจริงๆ โดยจะรวมทั้งรายได้ที่เป็นผลตอบแทนของปัจจัยการผลิต และที่มีได้เป็นผลตอบแทนของปัจจัยการผลิต

รายได้ส่วนบุคคล (PI) แตกต่างจากรายได้ประชาชาติ (NI) คือ NI คำนวณเฉพาะรายได้ที่เกิดจากการผลิต (earned income) เท่านั้น แต่ PI จะรวมรายได้ส่วนที่มีใช่เป็นผลตอบแทนของปัจจัยการผลิตเข้าไปด้วย เช่น เงินโอนต่างๆ และดอกเบี้ยเงินยืมต่างๆ ที่มีใช่ส่วนของการผลิตเข้าไปด้วย และจะหักรายได้บางรายการที่รวมอยู่ใน NI แต่มิได้ตกทอดถึงมือของบุคคลออก

ดังนั้นจากตัวเลขรายได้ประชาชาติ (NI) ซึ่งเป็นรายได้ที่เป็นผลตอบแทนของปัจจัยการผลิต จะมีรายได้บางรายการที่ไม่ตกทอดถึงมือประชาชน ซึ่งรายได้นี้ได้แก่

(1) กำไรที่บริษัทเก็บไว้โดยมิได้จ่ายเป็นเงินปันผลให้แก่ผู้ถือหุ้น (Undistributed corporate profits)

(2) ภาษีที่เก็บจากกำไรของบริษัทหรือภาษีเงินได้บริษัท (Corporate Taxes)

(3) ค่าเบี้ยประกันสังคม (Social security contribution) ซึ่งเป็นส่วนที่หักจากรายได้ที่เป็นผลตอบแทนจากการใช้แรงงานซึ่งต้องส่งมอบให้รัฐบาล จึงเป็นส่วนจากรายได้ที่ไม่ตกถึงมือประชาชน

เมื่อได้หักรายการต่าง ๆ ซึ่งไม่ตกทอดถึงมือประชาชนแล้วต้องบวกรายได้ต่าง ๆ ที่มีได้เป็นผลตอบแทนของปัจจัยการผลิต แต่ตกทอดถึงมือของบุคคลจริง ๆ ซึ่งได้แก่

(1) รายได้จากเงินโอนต่าง ๆ (Transfer income) ซึ่งแบ่งเป็น รายได้จากเงินโอนของรัฐบาล (Government transfer payment) รายได้เงินโอนของธุรกิจ (Business transfer payment) และเงินโอนระหว่างบุคคล (Inter-personal transfer payment)

(2) รายได้ค่าดอกเบี้ยที่รัฐบาลและผู้บริโภคจ่ายให้ (Net interest paid by government and consumer)

$$PI = NI - \text{Undistributed corporate profits} - \text{Corporate taxes} - \text{Social security contribution} + \text{Transfer income} + \text{Net interest paid by government and consumer}$$

เนื่องจากรายได้ส่วนบุคคลได้รวมรายได้ส่วนที่มีใช้ส่วนของการผลิตเข้าไปด้วย ดังนั้น PI จึงไม่สามารถใช้วัดผลิตภาพของประเทศได้ แต่จะมีประโยชน์ในการวิเคราะห์ภาวะการใช้จ่ายของประชากร

กิจกรรมการเรียนรู้ที่ 4

พิจารณารายได้ส่วนบุคคล (PI) แตกต่างจากรายได้ประชาชาติ (NI) อย่างไร และมีวิธีคำนวณหา PI อย่างไร

9.2.6 รายได้สุทธิส่วนบุคคล (Personal Disposable Income: DI)

หมายถึง รายได้ส่วนบุคคลที่เหลืออยู่หลังจากหักค่าภาษีเงินได้และภาษีอื่นๆ ที่เกี่ยวกับตัวบุคคล

$$DI = PI - T_p$$

โดยที่ $DI = \text{Disposable Income}$

$PI = \text{Personal Income}$

$T_p = \text{Personal Taxes}$

รายได้สุทธิส่วนบุคคลเป็นรายได้ที่พ้นจากภาระภาษี ดังนั้นบุคคลจะนำไปใช้บริโภค หรือนำไปใช้จ่ายทันที (Consumption: C) หรือเก็บออม (Saving: S)

รายได้สุทธิส่วนบุคคลมีประโยชน์ในการซื้ออำนาจซื้อ (purchasing power) และแสดงความโน้มเอียงที่จะใช้จ่าย หรือความโน้มเอียงที่จะเก็บออมของประชาชน

กิจกรรมการเรียนรู้ที่ 5

ถ้าต้องการดูว่าประชาชนมีอำนาจซื้ออย่างน้อยเพียงใดควรใช้ตัวเลขใดมาใช้ในการพิจารณา

9.2.7 รายได้เฉลี่ย

เพื่อที่จะวัดฐานะแท้จริงของประเทศ และใช้เทียบฐานะทางเศรษฐกิจกับประเทศอื่นๆ จึงจำเป็นต้องหารายได้เฉลี่ย

(1) ผลิตภัณฑ์มวลรวมประชาชาติต่อหัว (GNP per capita)

ผลิตภัณฑ์มวลรวมประชาชาติต่อหัวหาได้จาก GNPหารด้วยจำนวนประชากร

$$\text{ผลิตภัณฑ์มวลรวมประชาชาติต่อหัว} = \frac{GNP}{Population}$$

ตัวเลขผลิตภัณฑ์มวลรวมประชาชาติต่อหัวนี้มีประโยชน์ในการใช้เป็นเครื่องชี้ความสามารถในการผลิตของประชากรโดยเฉลี่ยแต่ละคนของแต่ละประเทศ

(2) ผลิตภัณฑ์มวลรวมประชาชาติต่อกำลังแรงงาน (GNP per labor forces)

ผลิตภัณฑ์มวลรวมประชาชาติต่อกำลังแรงงานหาได้จาก GNP หารด้วยกำลังแรงงาน

$$\text{ผลิตภัณฑ์มวลรวมประชาชาติต่อกำลังแรงงาน} = \frac{GNP}{Labour. Force}$$

ตัวเลขผลิตภัณฑ์มวลรวมประชาชาติต่อกำลังแรงงานมีประโยชน์ในการใช้เปรียบเทียบประสิทธิภาพในการทำงาน

(3) รายได้ประชาชาติเฉลี่ยต่อคน (Per Capita Income)

รายได้ประชาชาติเฉลี่ยต่อคนหาได้จากรายได้ประชาชาติหารด้วยจำนวนประชากร

$$\text{รายได้ประชาชาติเฉลี่ยต่อคน} = \frac{NI}{Population}$$

ตัวเลขรายได้ประชาชาติเฉลี่ยต่อคนมีประโยชน์ในการใช้เป็นเครื่องชี้ฐานะ และแสดงมาตรฐานการครองชีพของแต่ละประเทศได้

(4) รายได้สุทธิส่วนบุคคลเฉลี่ย

รายได้สุทธิส่วนบุคคลเฉลี่ยหาได้จากรายได้สุทธิส่วนบุคคล หารด้วยจำนวนประชากร

$$\text{รายได้สุทธิส่วนบุคคลเฉลี่ยต่อคน} = \frac{DI}{Population}$$

ตัวเลขรายได้สุทธิส่วนบุคคลเฉลี่ยมีประโยชน์ในการแสดงอำนาจซื้อของแต่ละบุคคลของแต่ละประเทศ

9.3 ข้อยุ่งยากในการคิดคำนวณรายได้ประชาชาติ

1. การนับซ้ำ (Double Counting)

ในการคิดคำนวณรายได้ประชาชาติ สินค้าหรือบริการที่จะนำมาคิดรวมเป็นผลิตภัณฑ์ของชาติจะต้องเป็นสินค้าที่ผู้ซื้อซื้อไปเพื่อใช้เพื่อบริโภค (final product) ถ้านำเอาสินค้าที่ผู้ซื้อ

ไปขายหรือผลิตต่อไป (intermediate product) มาคิดคำนวณจะก่อให้เกิดปัญหาการนับซ้ำ ซึ่งทำให้รายได้ประชาชาติสูงกว่าความเป็นจริง

นอกจากนี้รายได้จากการโอน (transfer income) จะไม่นำมาคิดรวมเป็นรายได้ประชาชาติเพราะจะทำให้รายได้ประชาชาติสูงกว่าความเป็นจริงเช่นกัน เช่น นาย ก. ได้ค่าจ้างเดือนละ 5,000 บาท และส่งให้นาย ข. ซึ่งเรียนที่กรุงเทพฯ เดือนละ 1,000 บาท ดังนั้นถ้านับรวมรายได้ที่นาย ข. ได้รับเข้าเป็นรายได้ประชาชาติแล้วจะเป็นการนับซ้ำทำให้รายได้ประชาชาติสูงกว่าความเป็นจริง

2. สินค้าและบริการที่ไม่ผ่านตลาด

โดยปกติการคิดคำนวณรายได้ประชาชาติมักนับเฉพาะสินค้าและบริการที่ชำระกันเป็นตัวเงินเท่านั้น ยังมีบริการอีกหลายชนิดที่ยังไม่ได้นับรวมเป็นรายได้ประชาชาติ เช่น พืชผลส่วนหนึ่งที่เกษตรกรเก็บไว้บริโภคเอง เสื้อผ้าที่แม่บ้านเย็บใส่เอง การซ่อมรถยนต์ของตนเอง เป็นต้น ทั้งนี้เพราะการคิดคำนวณรายได้ประชาชาติคิดเฉพาะส่วนที่ทำการซื้อขายกัน ในท้องตลาดจึงทำให้รายได้ประชาชาติที่คำนวณได้ต่ำกว่าความเป็นจริง ดังนั้นควรที่จะประเมินค่าสินค้าและบริการเหล่านี้แล้วนำมาคิดรวมรายได้ประชาชาติ

3. การคิดค่าเสื่อมราคา (Depreciation)

การคำนวณเงินค่าเสื่อมราคาเพื่อนำไปหักจากผลิตผลรวมของชาติ (GNP) เพื่อหาผลิตผลสุทธิของชาติ (NNP) มักจะมีข้อยุ่งยาก ทั้งนี้เพราะการคิดค่าเสื่อมราคาสินทรัพย์ประเภทเดียวกันอาจมีราคาเสื่อมแตกต่างกัน ดังนั้นค่าเสื่อมราคารวมทั้งประเทศที่คำนวณได้อาจสูงหรือต่ำเกินไปได้

4. การตีราคาสินค้าคงเหลือ (Inventory Revaluation)

สินค้าคงเหลือจะเป็นรายการที่ปรากฏอยู่ในงบดุลของบริษัทตอนสิ้นงวดบัญชี ถ้าในระหว่างที่มีเหตุการณ์ทำให้ราคาสินค้านั้นสูงขึ้น จะทำให้มูลค่าสินค้าคงเหลือตอนสิ้นงวดบัญชีมีค่าสูงขึ้นด้วย ดังนั้นในการแสดงรายการของผลิตภัณฑ์รวมของชาติ ควรแสดงรายการซึ่งได้ตีราคาสินค้าคงเหลือที่เพิ่มขึ้นนี้ต่างหากจากรายการอื่น

5. รายได้และรายจ่ายของรัฐบาล

รายได้ของรัฐบาลส่วนใหญ่ได้มาจากภาษีซึ่งบังคับจัดเก็บจากประชาชน ถ้ารัฐบาลนำรายได้นั้นมาจ่ายคืนให้แก่ประชาชนในรูปของรายจ่ายเพื่อเป็นค่าประกันสังคม ค่า

ดอกเบีย้พันธมิตร รายรับและรายจ่ายของรัฐบาลดังกล่าวถ้ามองในแง่ส่วนรวมแล้วจะถือว่าเป็นเพียงการโอนรายได้และรายจ่ายเท่านั้น

6. การชำระหนี้ต่างประเทศ

ในการค้าระหว่างประเทศ ผู้ประกอบการอาจมีรายได้จากต่างประเทศในรูปของเงินปันผล หรือของกำนัลจากต่างประเทศ รายได้เหล่านี้จะต้องนำมาคิดรวมเป็นรายได้ประชาชาติด้วย นอกจากนี้การที่คนในประเทศโอนเงินไปให้พี่น้องที่อยู่ต่างประเทศรายการนี้จะต้องนำมาหักจากรายได้ประชาชาติด้วย จะเห็นว่ารายการเหล่านี้มักจะถูกละเลย

9.4 การคำนวณรายได้ประชาชาติ

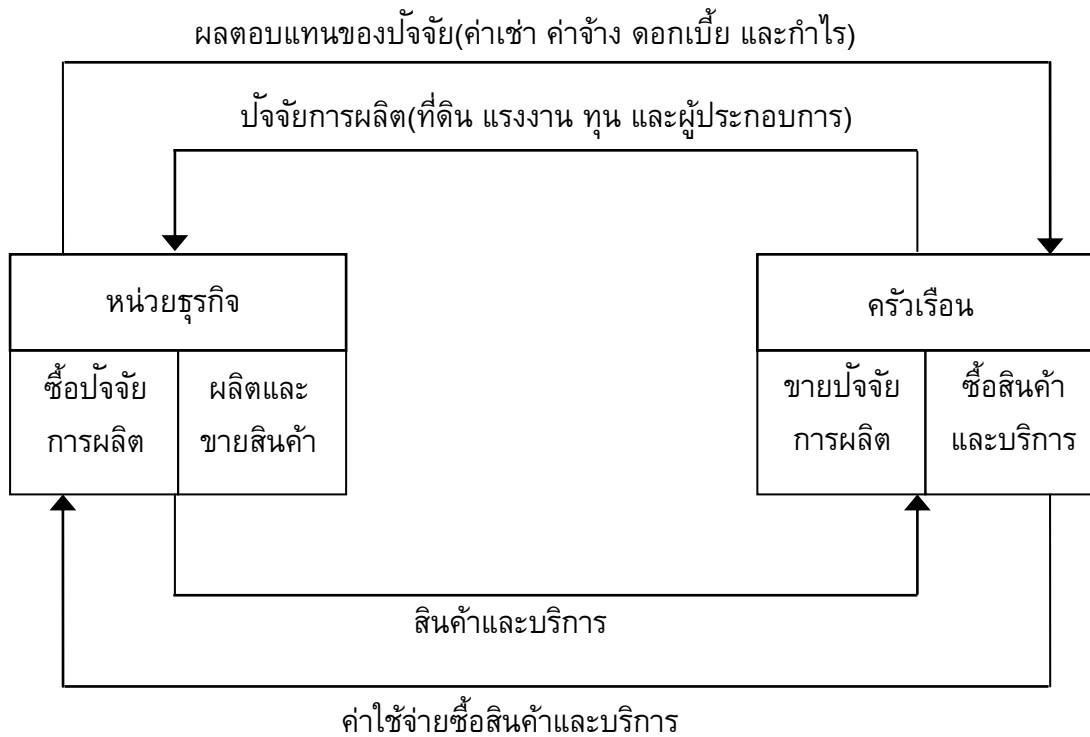
ถ้าสมมุติว่าไม่มีการติดต่อแลกเปลี่ยนกับต่างประเทศซึ่งเรียกว่าระบบเศรษฐกิจปิด (Closed Economy) และระบบเศรษฐกิจแบ่งออกเป็น 2 ส่วนใหญ่ๆ คือ ครัวเรือน และหน่วยธุรกิจ โดยไม่มีรัฐบาล และสมมุติว่าไม่มีการเก็บออมเงิน

1. ครัวเรือน (Household) ซึ่งมีส่วนช่วยในการผลิตโดยขายปัจจัยให้แก่หน่วยผลิตหรือหน่วยธุรกิจ และได้รับผลตอบแทนจากการขายปัจจัยการผลิต เป็นรายได้ในรูปแบบต่างๆ กัน ได้แก่ ค่าจ้าง และเงินเดือน ค่าเช่า ดอกเบีย้ และกำไร ซึ่งเงินได้นี้จะนำไปใช้จ่ายซื้อสินค้าและบริการจากหน่วยผลิต

2. หน่วยธุรกิจหรือหน่วยผลิต (Firm) ซึ่งเป็นผู้ดำเนินการผลิตสินค้าและบริการโดยหน่วยธุรกิจจะซื้อปัจจัยการผลิตเพื่อดำเนินการผลิตและจ่ายค่าตอบแทนให้แก่เจ้าของปัจจัยการผลิต เมื่อหน่วยธุรกิจผลิตสินค้าและบริการแล้วก็จะจำหน่ายสินค้าและบริการให้แก่ครัวเรือน ดังนั้นมูลค่าของสินค้าและบริการที่หน่วยธุรกิจผลิตขึ้น จะเท่ากับค่าใช้จ่ายในการซื้อสินค้าและบริการของครัวเรือน

ความสัมพันธ์ระหว่างครัวเรือนและหน่วยธุรกิจ จะก่อให้เกิดกระแสการหมุนเวียนของรายได้รายจ่ายในระบบเศรษฐกิจดังนี้

รูปที่ 9 – 1 กระแสการหมุนเวียนของรายได้รายจ่ายในระบบเศรษฐกิจ



จะเห็นว่ามูลค่ารวมของสินค้าและบริการที่ประเทศผลิตได้ในช่วงเวลาหนึ่งๆ จะเท่ากับค่าใช้จ่ายทั้งหมดในการซื้อสินค้าและบริการของประชาชนในเวลานั้นๆ และค่าใช้จ่ายทั้งหมดในการซื้อสินค้าและบริการจะกลายเป็นรายได้ของบุคคลต่างๆ ที่มีส่วนในการผลิตสินค้านั้น

จากการหมุนเวียนของรายได้และรายจ่ายในระบบเศรษฐกิจแสดงให้เห็นได้ว่า รายได้ที่เจ้าของปัจจัยการผลิตต่างๆ ได้รับ จะเท่ากับ ค่าใช้จ่ายในการซื้อสินค้าและบริการและจะเท่ากับมูลค่าของสินค้าและบริการ ซึ่งแสดงว่าการคำนวณรายได้ประชาชาติสามารถทำได้ 3 วิธี คือ

1. คำนวณจากมูลค่ารวมของสินค้าและบริการ (Product Approach)
2. คำนวณจากรายจ่ายรวมในการซื้อสินค้าและบริการ (Expenditure Approach)
3. คำนวณจากผลรวมรายได้ทั้งหมดของเจ้าของปัจจัยการผลิตต่างๆ (Income Approach)

การคิดคำนวณรายได้ประชาชาติทั้ง 3 วิธีจะต้องมีค่าเท่ากันเสมอ แต่การรวบรวมตัวเลขจากแหล่งต่างๆ อาจมีข้อผิดพลาดได้ ซึ่งทำให้ตัวเลขรายได้ประชาชาติทั้ง 3 วิธี ไม่เท่ากัน จึงต้องมีรายการสถิติผิดพลาด (Statistical Discrepancy) เป็นตัวปรับให้ตัวเลขเท่ากัน

กิจกรรมการเรียนรู้ที่ 6

พิจารณาว่าเหตุใดการคิดคำนวณรายได้ประชาชาติจึงทำได้ 3 วิธี คือ ทางด้านผลผลิตรวม ทางด้านรายจ่ายรวม และทางด้านรายได้รวม และทำไมการคิดคำนวณทั้ง 3 วิธี จึงมีค่าเท่ากัน

9.4.1 การคำนวณรายได้ประชาชาติทางด้านผลผลิตรวม (Product Approach)

การคำนวณรายได้ประชาชาติตามวิธีนี้ เป็นการคำนวณหาผลรวมของมูลค่าตามราคาตลาดของสินค้าและบริการขั้นสุดท้ายที่ผลิตขึ้นในระยะเวลา 1 ปี

ในทางปฏิบัติพบว่า ในการหามูลค่าของผลผลิตขั้นสุดท้าย (final product) บางครั้งยากที่จะจำแนกว่าอะไรเป็น final product และอะไรเป็นผลผลิตขั้นกลาง (intermediate product) และบางครั้งสินค้าชนิดเดียวกันอาจเป็นได้ทั้ง final product และ intermediate product เช่น ข้าวสารที่ผลิตได้แล้วขายให้กับผู้ที่ซื้อไปเพื่อบริโภคจะเป็นสินค้าขั้นสุดท้าย (final product) แต่ส่วนที่ขายให้ผู้ซื้อที่ซื้อแล้วนำไปขายต่อหรือไปไม่เป็นแบ่งแล้วนำไปขายต่อ ข้าวสารส่วนนี้จะเป็นผลผลิตขั้นกลาง นอกจากนี้การเก็บเฉพาะตัวเลขส่วนที่เป็นผลผลิตขั้นสุดท้ายทำได้ยากมากในทางปฏิบัติโดยเฉพาะในระบบการผลิตซึ่งต้องผ่านกระบวนการหลายขั้นก่อนที่จะได้เป็นสินค้าสำเร็จรูปที่นำไปบริโภคและมักเกิดปัญหาการนับซ้ำ (double counting) ได้เสมอ ซึ่งจะทำให้ตัวเลขรายได้ประชาชาติสูงกว่าความเป็นจริง จึงต้องหลีกเลี่ยงการนับซ้ำโดยการหามูลค่าเพิ่มในแต่ละขั้นการผลิต (Value Added)

มูลค่าเพิ่มในแต่ละขั้นการผลิต (Value Added) หมายถึง มูลค่าเพิ่มหรือส่วนหนึ่งของแต่ละหน่วยผลิตที่อยู่ในมูลค่าของผลผลิตขั้นสุดท้าย ซึ่งหาได้จากผลต่างระหว่างมูลค่าผลผลิตที่หน่วยผลิตในขั้นนั้นๆ ขายให้กับหน่วยผลิตในขั้นต่อไปกับต้นทุนของสินค้าที่หน่วยผลิตในขั้นนั้นซื้อมาจากหน่วยผลิตอื่นๆ เพื่อใช้ในการผลิตในขั้นนั้นๆ

ตัวอย่างในการผลิตขนมปัง ซึ่งมีขั้นตอนการผลิตคือ ชวานาผลิตข้าวสาลี มีมูลค่าเท่ากับ 100 บาท แล้วขายให้โรงงานไม่ทำเป็นแบ่งสาลีมีมูลค่าเท่ากับ 190 บาท และ

โรงงานขนมปังนำแป้งสาลีผลิตเป็นขนมปังขายให้กับผู้บริโภคมูลค่า 270 บาท การหามูลค่าของขนมปังทำได้ดังนี้

ตารางที่ 9 – 1 ตารางการผลิตและคำนวณมูลค่าเพิ่มของขนมปัง

| ขั้นตอนการทำขนมปัง | มูลค่ารวมของผลผลิตในแต่ละ ขั้นการผลิต (ราคาขาย) | มูลค่าเพิ่มในแต่ละขั้นการผลิต |
|----------------------|--|-------------------------------|
| ชาวนาผู้ผลิตข้าวสาลี | 100 | 100 |
| โรงงานทำแป้ง | 190 | 90 |
| โรงงานทำขนมปัง | 270 | 80 |
| รวม | 560 | 270 |

โดยการรวมมูลค่าเพิ่มของแต่ละขั้นการผลิตจะได้เท่ากับมูลค่าของสินค้าขั้นสุดท้าย (final product) คือ ขนมปังซึ่งมีมูลค่าเท่ากับ 270 บาทพอดี

สำหรับประเทศไทยได้แบ่งสาขาเศรษฐกิจออกเป็น 11 สาขาด้วยกัน ในการคำนวณหารายได้ประชาชาติทางด้านผลผลิตรวมทำได้โดยการหามูลค่าเพิ่มรวมของแต่ละสาขาเศรษฐกิจ จะได้เป็นมูลค่าของผลผลิตที่แต่ละสาขาเศรษฐกิจผลิตได้ภายในระยะเวลาที่กำหนด (ระยะเวลา 1 ปี) แล้วนำมูลค่าผลผลิตทุกสาขามารวมกันจะได้เป็นผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศในราคาตลาด($GDP_{at\ m.p.}$)

ตารางที่ 9 – 2 ผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ(GDP) โดยวิธีรวมมูลค่าเพิ่มของแต่ละสาขาเศรษฐกิจ

1. การเกษตรกรรม
 - 1.1. กสิกรรม
 - 1.2. ปศุสัตว์
 - 1.3. ประมง
 - 1.4. ป่าไม้

2. การเหมืองแร่และย่อยหิน
3. การอุตสาหกรรม
4. การก่อสร้าง
5. การไฟฟ้าและประปา
6. การคมนาคมและขนส่ง
7. การค้าส่งและค้าปลีก
8. การธนาคาร ประกันภัย และธุรกิจอสังหาริมทรัพย์
9. ที่อยู่อาศัย
10. การบริหารราชการและการป้องกันประเทศ
11. การบริการ

เท่ากับ ผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศในราคาตลาด ($GDP_{at\ m.p.}$)

หลังจากที่ได้ค่าของผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศในราคาตลาด($GDP_{at\ m.p.}$) แล้ว เมื่อนำเอารายได้สุทธิจากต่างประเทศ (net income from abroad) มารวมกับ GDP จะได้เป็น ผลิตภัณฑ์มวลรวมประชาชาติในราคาตลาด ($GNP_{at\ m.p.}$)

เมื่อนำเอาค่าใช้จ่ายลงทุน (Capital Consumption Allowances) มาหักออกจาก $GNP_{at\ m.p.}$ จะได้เป็น ผลิตภัณฑ์ประชาชาติสุทธิในราคาตลาด (NNP at market price: $NNP_{at\ m.p.}$)

และจาก $NNP_{at\ m.p.}$ ถ้าต้องการหาค่าผลิตภัณฑ์ประชาชาติสุทธิในราคาทุน (NNP at factor cost: $NNP_{at\ f.c.}$) จะต้องนำรายการภาษีทางอ้อม (Indirect Business Tax) ไปหักออก

สรุปจากผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศในราคาตลาด ($GNP_{at\ m.p.}$) จะหาค่าของ ผลิตภัณฑ์ประชาชาติสุทธิในราคาทุน (NNP at factor cost: $NNP_{at\ f.c.}$) ได้ดังนี้

ผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศในราคาตลาด ($GDP_{at\ m.p.}$)

| | |
|---------|---|
| บวก | รายได้สุทธิจากต่างประเทศ |
| เท่ากับ | ผลิตภัณฑ์มวลรวมประชาชาติในราคาตลาด (GNP at m.p.) |
| หัก | ค่าใช้จ่ายกินทุน |
| เท่ากับ | ผลิตภัณฑ์ประชาชาติสุทธิในราคาตลาด (NNP at m.p.) |
| หัก | ภาษีทางอ้อม |
| เท่ากับ | ผลิตภัณฑ์ประชาชาติสุทธิในราคาทุน (NNP at f.c.) หรือรายได้ประชาชาติ (NI) |

9.4.2 การคำนวณรายได้ประชาชาติจากรายจ่ายรวม (Expenditure Approach)

การคำนวณรายได้ประชาชาติด้านรายจ่ายนี้เป็นการคำนวณจากรายจ่ายในการซื้อผลผลิตขั้นสุดท้าย (final product) ซึ่งคิดเฉพาะรายจ่ายซื้อสินค้าและบริการที่เกิดขึ้นใหม่ รายจ่ายในการซื้อของเก่า (second hand) จะไม่นำมาคิดรวมเป็นรายได้ประชาชาติ

ค่าใช้จ่ายทั้งหมดที่จ่ายไปในการซื้อสินค้าและบริการที่ผลิตได้แบ่งออกเป็นประเภทใหญ่ๆ ได้ดังนี้

1. รายจ่ายเพื่อการอุปโภคบริโภคของเอกชน (Personal Consumption Expenditure: C)

รายจ่ายเพื่อการอุปโภคบริโภคของเอกชนเป็นค่าใช้จ่ายซื้อสินค้าและบริการของบุคคลและสถาบันที่ตั้งขึ้นโดยไม่หวังกำไร เช่น โรงเรียน โรงพยาบาล เป็นต้น สินค้าที่ซื้ออาจเป็นทั้งสินค้าคงทนถาวรที่มีอายุการใช้งานยาวนาน เช่น ตู้เย็น รถยนต์ เป็นต้น และเป็นสินค้าไม่คงทนถาวร เช่น อาหาร เสื้อผ้า เป็นต้น นอกจากนี้รายจ่ายในด้านบริการต่างๆ เช่น ค่าตัดผม ค่ารักษาพยาบาล ค่าทนายความ เป็นต้น จะรวมอยู่ในรายจ่ายเพื่อการอุปโภคของประชาชน สำหรับรายจ่ายซื้อบ้านที่อยู่อาศัยใหม่และการก่อสร้างอาคารต่างๆ จะไม่นับรวมอยู่ในรายการนี้ เพราะถือว่าเป็นรายจ่ายลงทุน

2. ค่าใช้จ่ายในการลงทุนทั้งหมดของเอกชนภายในประเทศ (Gross Private Domestic Investment: I)

ค่าใช้จ่ายในการลงทุนทั้งหมดของเอกชนภายในประเทศ จะประกอบด้วย

2.1 ค่าใช้จ่ายในการก่อสร้างอาคารใหม่ (New Construction) ซึ่งรวมถึง การก่อสร้างที่อยู่อาศัย โกดัง โรงงาน สำนักงาน และอาคารต่างๆ เหตุที่ถือว่า การก่อสร้างอาคาร ที่อยู่อาศัย เป็นการลงทุนแทนที่จะเป็นสินค้าเพื่อบริโภคประเภทถาวร ก็เนื่องจากค่าใช้จ่ายในการก่อสร้างสูงและอายุการใช้งานยืนยาวมาก และยังมีลักษณะเป็นสินทรัพย์ที่ก่อให้เกิดรายได้ (income earning assets) ซึ่งสามารถนำไปให้บุคคลอื่นเช่าได้เป็นรายได้มาเมื่อไม่ได้อยู่อาศัยเอง

2.2 การซื้อสินค้าประเภททุนที่ผลิตขึ้นใหม่ (New producer's durable goods) ขององค์การธุรกิจทั่วไปและองค์การที่มีได้แสวงหากำไร เช่น เครื่องมือ เครื่องจักรที่ใช้ ในการผลิตสินค้า เครื่องมือแพทย์ เป็นต้น

2.3 ส่วนเปลี่ยนแปลงสุทธิของสินค้าคงคลัง (Net change in inventories) ซึ่งเป็นส่วนต่างระหว่างมูลค่าสินค้าคงเหลือปลายปีกับมูลค่าสินค้าคงเหลือต้นปี ถ้าส่วนเปลี่ยนแปลงในสินค้าคงคลังมีค่าเป็นบวกก็จะนำไปบวกเพิ่มใน GDP เพราะว่าเป็นผลผลิตของ ชาติที่ผลิตได้ในปีนั้นแต่ยังขายไม่ได้หรือยังไม่ได้ขาย แต่ถ้าการเปลี่ยนแปลงในสินค้าคงคลังมี ค่าเป็นลบแสดงว่าสินค้าและบริการที่ผลิตได้ในปีนั้นผลิตไม่พอกับความต้องการ จึงต้องนำ สินค้าและบริการที่ผลิตได้ในปีก่อนออกมาขาย ทำให้สินค้าคงคลังลดลง และมีผลให้การ เปลี่ยนแปลงในสินค้าคงคลังมีเครื่องหมายเป็นลบ จึงต้องนำมาลบออกจาก GDP ทั้งนี้เพราะ การบริโภคบางส่วนที่เกิดขึ้นในปีนั้นเกิดจากการนำของผลผลิตในปีก่อนหน้ามาบริโภคซึ่งไม่ได้ เป็นผลผลิตในปีนั้น ดังนั้นถ้าต้องการหาผลผลิตที่ผลิตขึ้นในปีนั้นจริงๆ จึงต้องนำการเปลี่ยนแปลง ในสินค้าคงคลังที่มีเครื่องหมายลบไปหักออกจาก GDP

3. ค่าใช้จ่ายในการซื้อสินค้าและบริการของรัฐบาล (Government purchase of goods and services: G)

ค่าใช้จ่ายในการซื้อสินค้าและบริการของรัฐบาลนี้ประกอบด้วย

- 3.1 ค่าใช้จ่ายในการซื้อสินค้าและบริการของรัฐบาลจากองค์การผลิตต่าง ๆ
- 3.2 ค่าใช้จ่ายประเภทเงินเดือน ค่าจ้าง ค่าเบี้ยเลี้ยง ค่าล่วงเวลา ฯลฯ
- 3.3 ค่าใช้จ่ายทางด้านทหารและการป้องกันประเทศ

ค่าใช้จ่ายในการซื้อสินค้าและบริการของรัฐบาลนี้จะไม่รวมค่าใช้จ่ายเงินโอน ของรัฐบาล (Government transfer payment) เช่น เงินบำนาญบำนาญ เงินสงเคราะห์คน พิการ เงินสงเคราะห์ทหารผ่านศึก สิ่งของที่รัฐแจกให้ประชาชนที่ประสบภัยพิบัติ ดอกเบี้ย

เงินกู้ของรัฐบาล ฯลฯ เป็นต้น ทั้งนี้เพราะถือว่ารายการเหล่านี้เป็นเพียงรายจ่ายเงินโอน ซึ่งไม่ก่อให้เกิดผลผลิตใหม่

4. ค่าสินค้าและบริการสุทธิ (Net Exports: $X - M$)

ค่าสินค้าและบริการสุทธิหมายถึงผลต่างระหว่างมูลค่าสินค้าส่งออกและมูลค่าสินค้านำเข้า มูลค่าสินค้าออก (Exports: X) เป็นผลผลิตที่ผลิตในประเทศแต่ถูกส่งออกไปขายต่างประเทศ จึงต้องนำไปรวมใน GDP ส่วนมูลค่าการนำเข้า (Imports: M) เป็นผลผลิตจากต่างประเทศที่นำมาใช้ภายในประเทศ จึงต้องหักออกจาก GDP ดังนั้นการส่งออกสุทธิ ($X - M$) จึงเป็นผลต่างของจำนวนเงินที่ต่างประเทศซื้อสินค้าและบริการภายในประเทศ กับจำนวนเงินที่คนในประเทศใช้จ่ายซื้อสินค้าจากต่างประเทศ ถ้าค่าการส่งออกสุทธิเป็นบวกจะทำให้รายได้ประชาชาติเพิ่มขึ้น แต่ถ้าการส่งออกสุทธิเป็นลบจะทำให้รายได้ประชาชาติลดลง

เมื่อรวมทั้ง 4 รายการข้างต้นเข้าด้วยกัน จะได้ตัวเลขของผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ (GDP) และถ้ารวมรายการรายได้สุทธิจากต่างประเทศ (Net income from broad: F) จะได้ผลิตภัณฑ์มวลรวมประชาชาติ (GNP)

ส่วนประกอบของรายได้ประชาชาติทางด้านรายจ่ายแสดงได้ดังนี้

| | | |
|--|---|--|
| 1. Personal Consumption Expenditure | } | Durable goods Non durable goods Services |
| 2. Gross Private Domestic Investment | } | New Construction Durable Capital goods Net change in inventories |
| 3. Government Purchase of goods and services | | |
| 4. Net export of goods and services | | |
| Equal: Gross Domestic Product (GDP) | | |
| Plus Net income from abroad | | |
| Equal Gross National Product (GNP) | | |

เมื่อได้ตัวเลขผลิตภัณฑ์มวลรวมประชาชาติ (GNP) แล้ว ถ้าต้องการหารายได้ประชาชาติ (NI) จะต้องปรับปรุงตัวเลขของ GNP โดย

1. นำเอาค่าเสื่อมราคาทรัพย์สิน (Depreciation) หักออกจากสินค้าประเภททุน เพราะปกติแล้ว GNP ได้รวมเอามูลค่าทั้งหมดของสินค้าทุนซึ่งมีไว้เพื่อทดแทนของเก่าที่ล้าสมัย(ซึ่งถือว่าเป็น Gross Investment) และเมื่อหักด้วยค่าเสื่อมราคาจะได้ค่าเป็นการลงทุนสุทธิ (Net Investment) ของเอกชนภายในประเทศ นอกจากค่าเสื่อมราคาของทรัพย์สินแล้วยังมีรายการสูญเสียทรัพย์สินเนื่องจากอุบัติเหตุหรือภัยธรรมชาติและค่าเครื่องมือเครื่องใช้เล็กๆ น้อยๆ ซึ่งควรจะถือว่าเป็นค่าเสื่อมราคาในปีนั้นเลย ซึ่งรวมเรียกว่า ค่าใช้จ่ายกินทุน (Capital Consumption Allowances: CCA) เมื่อเอา $GNP_{at\ m.p.}$ หักด้วย CCA จะได้ผลิตภัณฑ์ประชาชาติสุทธิในราคาตลาด ($NNP_{at\ m.p.}$)

2. หลังจากนั้นนำภาษีทางอ้อม (Indirect Business Tax) มาหักออกจาก $NNP_{at\ m.p.}$ จะได้ผลิตภัณฑ์ประชาชาติสุทธิในราคาทุน ($NNP_{at\ f.c.}$) หรือรายได้ประชาชาติ (National Income: NI)

สรุปการหารายได้ประชาชาติ หรือ ผลิตภัณฑ์ประชาชาติสุทธิในราคาทุน (National Income or Net National Product at factor cost) ทางด้านรายจ่ายรวมทำได้ดังนี้

ค่าใช้จ่ายเพื่อการบริโภคของเอกชน (C)

บวก ค่าใช้จ่ายลงทุนทั้งหมดของบุคคลภายในประเทศ (I)

ค่าใช้จ่ายของรัฐในการซื้อสินค้าและบริการ (G)

ค่าส่งสินค้าออกสุทธิ (X - M)

เท่ากับ ผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศในราคาตลาด ($GDP_{at\ m.p.}$)

บวก รายได้สุทธิจากต่างประเทศ (F)

เท่ากับ ผลิตภัณฑ์มวลรวมประชาชาติในราคาตลาด ($GNP_{at\ m.p.}$)

หัก ค่าใช้จ่ายกินทุน (CCA)

เท่ากับ ผลิตภัณฑ์ประชาชาติสุทธิในราคาตลาด ($NNP_{at\ m.p.}$)

หัก ภาษีทางอ้อม (T_i)

เท่ากับ ผลิตภัณฑ์ประชาชาติสุทธิในราคาทุน หรือรายได้ประชาชาติ ($NNP_{at\ f.c.}$ or NI)

กิจกรรมการเรียนรู้ที่ 7

1. พิจารณาว่ารายจ่ายในการซื้อของมือสอง (second hand) ควรนำมาคำนวณในรายได้ประชาชาติหรือไม่
2. เพราะเหตุใดรายจ่ายซื้อบ้านที่อยู่อาศัยใหม่และการก่อสร้างอาคารต่างๆ จึงไม่นำมาคิดเป็นรายจ่ายเพื่อการบริโภคสินค้าคงทนของเอกชน
3. รายจ่ายเงินโอนต่างๆ จะนำมาคิดรวมในการคำนวณรายได้ประชาชาติทางด้านรายจ่ายหรือไม่ เพราะเหตุใด

9.4.3 การคำนวณรายได้ประชาชาติจากรายได้รวม (Income Approach)

รายได้ (Income) ที่จะนำมารวมเป็นตัวเลขนรายได้ประชาชาติตามวิธี Income Approach หมายถึงรายได้ทั้งหมดที่เป็นผลตอบแทนที่ได้รับอันเกิดจากการผลิตสินค้าและบริการทั้งหมดในประเทศ ซึ่งถือว่าเป็นรายได้ที่ได้จากน้ำพักน้ำแรง (earned income)

ส่วนรายรับ (receipts) ที่มีได้เป็นรายได้ เช่น เงินที่ได้รับจากการชำระหนี้ หรือเงินที่ได้จากการขายทรัพย์สินเก่า เป็นต้น เหล่านี้ไม่ถือเป็นรายได้ที่จะนำมารวมเป็นรายได้ประชาชาติเพราะมิได้ก่อให้เกิดผลผลิต เป็นแต่เพียงเปลี่ยนรูปทรัพย์สินที่มีอยู่ในรูปของลูกหนี้ หรือทรัพย์สินมาเป็นเงินสดเท่านั้น

ดังนั้นการคำนวณหารายได้ประชาชาติ จึงวัดจากรายได้ที่เป็นผลตอบแทนของปัจจัยการผลิต ซึ่งแบ่งผลตอบแทนปัจจัยออกได้ 4 ประเภทใหญ่ๆ คือ ค่าจ้างซึ่งเป็นผลตอบแทนของแรงงาน ค่าเช่าซึ่งเป็นผลตอบแทนจากการใช้ที่ดิน ดอกเบี้ยซึ่งเป็นผลตอบแทนของทุน และกำไรซึ่งเป็นผลตอบแทนที่ผู้ประกอบการได้รับ

ส่วนประกอบของรายได้ประชาชาติจึงประกอบด้วย

1. ผลตอบแทนจากการใช้แรงงานของลูกจ้าง (Compensation of Employees)

ได้แก่ จำนวนเงินที่ลูกจ้างได้รับจากการทำงาน ซึ่งประกอบด้วย

1.1 ค่าจ้าง และเงินเดือน (Wages and Salaries)

1.2 ผลตอบแทนอื่นๆ ที่นายจ้างจ่ายให้ (Supplements) เช่น ค่าเบี้ยประกันสังคมที่นายจ้างจ่ายให้ ค่าเล่าเรียนบุตร ค่าเช่าบ้าน ค่าโรงพยาบาลที่นายจ้างจ่ายให้ เงินชดเชยที่นายจ้างจ่ายให้ในกรณีเจ็บป่วยหรือประสบอุบัติเหตุจากการทำงาน เป็นต้น

2. รายได้ที่เอกชนได้รับในรูปของค่าเช่า (Rental Income of Persons)

หมายถึงค่าเช่าที่เอกชนได้รับจากการให้เช่าทรัพย์สินต่างๆ เพื่อการผลิต และในกรณีที่ผู้ประกอบการเป็นเจ้าของที่ดิน หรือสิ่งปลูกสร้างเอง จะต้องประเมินราคาค่าเช่าเป็นรายได้ประเภทนี้ด้วย และค่าเช่านี้ยังรวมค่าลิขสิทธิ์ด้วย

3. ดอกเบี่ยสุทธิ (Net interest)

หมายถึงดอกเบี้ยที่เอกชนได้รับจากองค์การผลิตต่างๆ เท่านั้น ดอกเบี้ยที่เอกชนได้รับจากรัฐบาลจะไม่นำมาคิดรวมในรายได้ประชาชาติ ทั้งนี้เพราะการที่รัฐบาลกู้เงินไปจากประชาชนก็เพื่อนำไปบริโภคมากกว่าการผลิต เช่น กู้ไปใช้จ่ายเมืองบประมาณขาดดุล หรือกู้ไปเพื่อซื้ออาวุธต่างๆ เป็นต้น และไม่รวมดอกเบี้ยที่ผู้บริโภควางไปด้วย ทั้งนี้เพราะดอกเบี้ยที่ผู้บริโภควางไม่ก่อให้เกิดการผลิตขึ้น ดังนั้นดอกเบี้ยที่นำมาคิดรวมในรายได้ประชาชาติจะต้องเป็นดอกเบี้ยที่ก่อให้เกิดการผลิตเท่านั้น

| | | |
|---------|--------------------------------------|------------|
| ดังนั้น | ดอกเบี้ยทั้งหมด | xxx |
| หักด้วย | ดอกเบี้ยที่เกิดจากหนี้ของรัฐบาล | xxx |
| | ดอกเบี้ยที่เกิดจากหนี้ของผู้บริโภค | <u>xxx</u> |
| เท่ากับ | ดอกเบี้ยที่เอกชนได้รับจากองค์การผลิต | <u>xxx</u> |

4. รายได้ขององค์การธุรกิจที่มีใช้บริษัท (Unincorporated income)

หมายถึง กำไรขององค์การธุรกิจที่มีได้ตั้งเป็นนิติบุคคล เหตุที่แยกออกจากกำไรของนิติบุคคลเพราะว่าองค์การที่มีได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลส่วนมากมักจะไม่ได้ลงบัญชีรายได้ไว้

5. กำไรของบริษัทก่อนหักภาษี (Corporate profits before taxes)

หมายถึง กำไรของบริษัทของบริษัทก่อนหักภาษีเงินได้และก่อนที่จะจ่ายเป็นเงินปันผลให้แก่ผู้ถือหุ้น

โดยทั่วไปกำไรของบริษัทแบ่งออกเป็น 3 ส่วนคือ (1) เงินปันผลที่จ่ายให้ผู้ถือหุ้น (dividends) (2) กำไรที่มีได้จัดสรรให้ผู้ถือหุ้น(undistributed corporate profits) หรือเงินออมของบริษัท(Corporate saving) บางครั้งเรียกว่า retained earning และ (3) ภาษีเงินได้บริษัท (corporate income tax)

เมื่อรวมรายได้ทั้ง 5 รายการดังกล่าวข้างต้นนี้ จะได้ตัวเลขรายได้ประชาชาติ

วิธีการคำนวณหารายได้ประชาชาติทางด้านรายได้ (Income Approach) แสดงได้ ดังนี้

| | | |
|------------------------------------|-----------|-----------|
| ค่าตอบแทนแรงงาน | | xx |
| เงินเดือนและค่าจ้าง | xx | |
| ค่าตอบแทนอื่นๆ | <u>xx</u> | |
| รายได้จากค่าเช่าของเอกชน | | xx |
| รายได้ค่าดอกเบี่ยสุทธิ | | xx |
| กำไรขององค์กรที่มีได้เป็นนิติบุคคล | | xx |
| กำไรของบริษัท | | <u>xx</u> |
| เท่ากับ $NNP_{at\ f.c.}$ or NI | | <u>xx</u> |

ดังได้กล่าวแล้วว่าการคำนวณรายได้ประชาชาติทางด้านรายได้จะคิดเฉพาะรายได้ที่เป็นผลตอบแทนปัจจัยการผลิตที่มีส่วนให้เกิดผลผลิตขึ้นมา สำหรับเงินได้อื่นๆ ที่ไม่ก่อให้เกิดผลผลิต จะไม่รวมในรายได้ประชาชาติ รายการดังกล่าวได้แก่

1. รายการเงินโอนต่าง ๆ (Transfer payment)

รายการเงินโอนนี้ถือว่าการโอนอำนาจซื้อจากบุคคลหนึ่งไปยังอีกบุคคลหนึ่งเท่านั้น มิได้จ่ายไปเป็นค่าตอบแทนปัจจัยการผลิตเพื่อให้ได้ปัจจัยมา จึงไม่ก่อให้เกิดรายได้แก่เจ้าของปัจจัยการผลิต รายการเงินโอนต่างๆ เหล่านี้ ได้แก่

- เงินโอนรัฐบาล (government transfer payment)
- เงินโอนธุรกิจ (business transfer payment)
- เงินโอนส่วนบุคคล (interpersonal transfer payment)

2. รายการมูลค่าเพิ่มของทรัพย์สิน (capital gains)

ได้แก่เงินได้จากการขายทรัพย์สินที่ได้มาโดยมิใช่ทางการค้าหาทำไร เป็นกำไรส่วนที่เกินเพิ่มขึ้นมาโดยมิได้เป็นผลตอบแทนของปัจจัยการผลิต เช่น ที่ดินแปลงหนึ่งเมื่อตอนที่ซื้อมาราคา 10,000 บาท ต่อมาที่ดินแปลงนี้ขายได้ในราคา 30,000 บาท มูลค่าเพิ่มของที่ดินจำนวน 20,000 บาท นี้ไม่ถือว่าเป็นผลตอบแทนของปัจจัยการผลิต จึงไม่ควรนับรวมอยู่ในรายได้ประชาชาติ

3. รายได้จากกิจการผิดกฎหมาย (Illegal Activity)

รายได้ที่ผิดกฎหมาย เช่น รายได้จากการเล่นพนันสินค้านี้ภาษี รายได้จากการลักขโมย เป็นต้น รายได้เหล่านี้ไม่นับรวมในรายได้ประชาชาติ ทั้งนี้เพราะตัวเลขรายได้ประชาชาติจะแสดงความกินดีอยู่ดีของประชาชนส่วนรวม รายได้จากกิจการผิดกฎหมายไม่ทำให้ประชาชนส่วนรวมมีความกินดีอยู่ดีแต่อย่างใด ดังนั้นจึงไม่นับรวมอยู่ในรายได้ประชาชาติ

เมื่อได้ตัวเลขรายได้ประชาชาติ (NI) หรือผลิตภัณฑ์ประชาชาติสุทธิในราคาทุน (NNP at factor cost) แล้ว ถ้าต้องการหาค่าของ $GNP_{at\ m.p.}$ ทำได้โดยนำภาษีทางอ้อมมาบวกใน NI หรือ $NNP_{at\ f.c.}$ จะได้ค่าของ $NNP_{at\ m.p.}$ และเมื่อนำค่าใช้จ่ายเงินทุน (CCA) บวกกับค่าของ $NNP_{at\ m.p.}$ จะได้ $GNP_{at\ m.p.}$

กิจกรรมการเรียนรู้ที่ 8

พิจารณาว่ารายได้ประเภทใดบ้างที่ไม่ควรนำมารวมในการคิดคำนวณรายได้ประชาชาติทางด้านรายได้

จากตัวเลขรายได้ประชาชาติจะสามารถหารายได้ส่วนบุคคล (PI) และรายได้สุทธิส่วนบุคคล (DI) ได้ดังนี้

จากที่ทราบแล้วว่ารายได้ส่วนบุคคล (Personal Income: PI) หมายถึง รายรับทั้งหมดของบุคคล โดยรวมทั้งรายได้ที่เป็นผลตอบแทนของปัจจัยการผลิต และที่มิได้เป็นผลตอบแทนของปัจจัยการผลิต ซึ่งเป็นรายได้ตกมาถึงมือของบุคคลจริงๆ

ดังนั้นจากตัวเลขรายได้ประชาชาติ (NI) จึงต้องหักรายได้บางรายการที่ไม่ตกทอดถึงมือประชาชน ซึ่งรายได้นี้ได้แก่

(1) กำไรที่บริษัทเก็บไว้โดยมิได้จ่ายเป็นเงินปันผลให้แก่ผู้ถือหุ้น (Undistributed corporate profits)

(2) ภาษีที่เก็บจากกำไรของบริษัทและภาษีเงินได้บริษัท (Corporate Taxes)

(3) ค่าเบี้ยประกันสังคม (Social security contribution) ซึ่งเป็นส่วนที่หักจากรายได้ที่เป็นผลตอบแทนจากการใช้แรงงานซึ่งต้องส่งมอบให้รัฐบาล จึงเป็นส่วนของรายได้ที่ไม่ตกถึงมือประชาชน

เมื่อได้หักรายการต่าง ๆ ซึ่งไม่ตกทอดถึงมือประชาชนแล้วต้องบวกรายได้ต่างๆ ที่มีได้เป็นผลตอบแทนของปัจจัยการผลิต แต่ตกทอดถึงมือของบุคคลจริง ๆ ซึ่งได้แก่

(1) รายได้จากเงินโอนต่างๆ (Transfer income) ซึ่งแบ่งเป็น รายได้จากเงินโอนของรัฐบาล (Government transfer payment) รายได้เงินโอนของธุรกิจ (Business transfer payment) และเงินโอนระหว่างบุคคล (Inter-personal transfer payment)

(2) รายได้ค่าดอกเบี้ยที่รัฐบาลจ่ายให้ (Net interest paid by government)

จากตัวเลขรายได้ส่วนบุคคล(Personal Income: PI) เมื่อนำเอาค่าภาษีเงินได้และภาษีอื่นๆ ที่เกี่ยวกับตัวบุคคลไปหักออกจะได้เป็นรายได้สุทธิส่วนบุคคล (Disposable Income: DI)

$$DI = PI - \text{Personal Taxes}$$

สรุปความสัมพันธ์ของรายได้ประชาชาติประเภทต่าง ๆ

$$GDP = C + I + G + X - M$$

$$GNP = GDP + \text{Net income form abroad}$$

$$NNP_{\text{at m.p.}} = GNP - CCA$$

$$= C + \text{Net I} + G + X - M + F$$

$$= C + G + X + \text{Net Investment ทั้งภายในและภายนอก}$$

$$NNP_{\text{at f.c.}}(\text{NI}) = NNP_{\text{at m.p.}} - \text{Indirect Business tax}$$

$$PI = NI - T_b + S_b + T_r + r$$

$$DI = PI - T_p$$

โดยที่ $PI = \text{Personal Income}$

NI = National Income

T_b = Corporate Taxes

S_b = Business Saving (Undistributed profit)

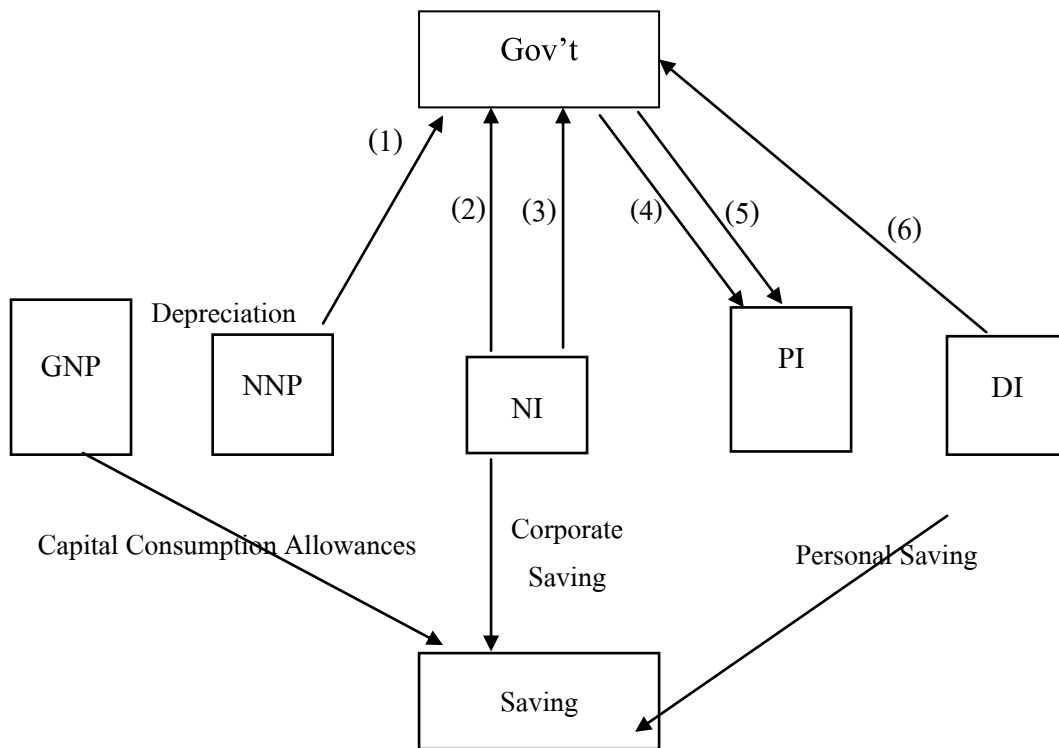
T_r = Transfer income

r = Interest paid by government and consumer

DI = Disposable Income

T_p = Personal Tax

ความสัมพันธ์ดังกล่าวอาจแสดงได้ดังนี้



(1) Indirect Business Tax

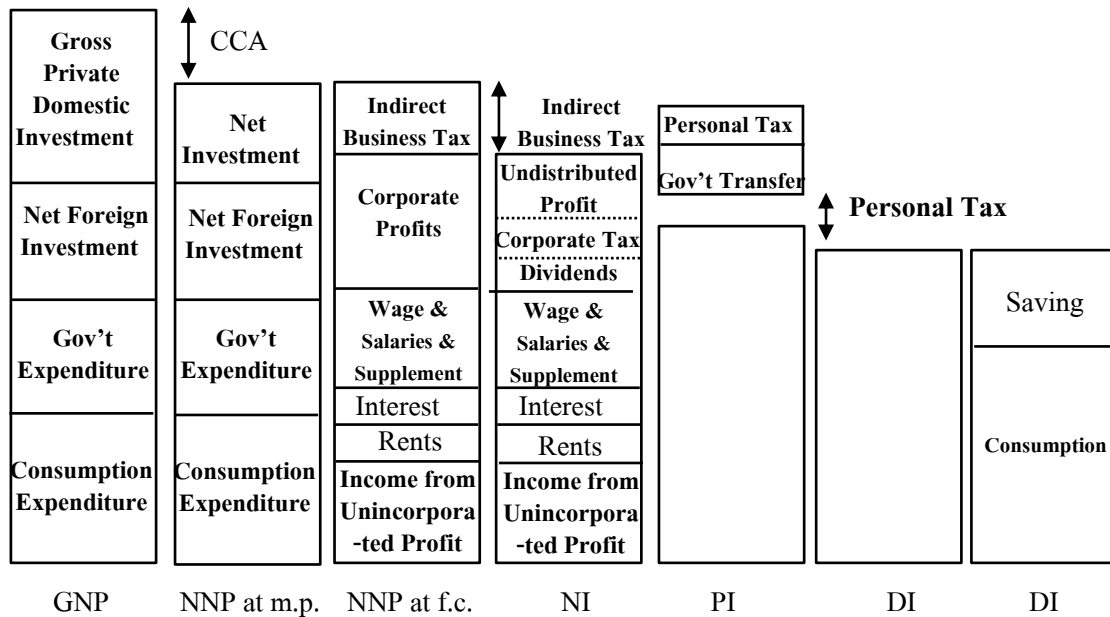
(4) Transfer Payment

(2) Social Insurance Contribution

(5) Interest Payment

(3) Corporate Profit Tax

(6) Personal Tax



9.5 การปรับตัวเลขรายได้ประชาชาติ

รายได้ประชาชาติหรือผลิตภัณฑ์ประชาชาติสุทธิในราคาทุนที่คิดมูลค่าเป็นเงินอาจเปลี่ยนแปลงสูงหรือต่ำได้ โดยไม่จำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงในผลผลิตเพราะว่าราคาสินค้าเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา ภาวะเงินเฟ้อและภาวะเงินฝืดทำให้ราคาเปลี่ยนแปลงสูงและต่ำอันมีผลต่อตัวเลขรายได้ประชาชาติ

การเปรียบเทียบรายได้ประชาชาติในเวลาต่างๆ กัน เพื่อทราบความก้าวหน้าทางเศรษฐกิจของประเทศส่วนรวมหรือเพื่อทราบมาตรฐานการครองชีพของประชาชนต้องปรับตัวเลขรายได้ประชาชาติ โดยคำนวณรายได้ประชาชาติในราคาคงที่ปีใดปีหนึ่งเป็นตัวปรับหลังจากปรับตัวเลขประชาชาติโดยใช้ราคาปีใดปีหนึ่งแล้ว ก็จะได้รายได้ประชาชาติที่แท้จริง

การปรับตัวเลขรายได้ประชาชาติอาจทำได้โดยใช้

รายได้ประชาชาติที่แท้จริง

$$= \frac{\text{ผลิตภัณฑ์ประชาชาติสุทธิตามราคาตลาดของปีใด ๆ} \times \text{ดัชนีราคาของปีฐาน}}{\text{ดัชนีราคาของปีนั้น}}$$

เลขดัชนีราคา (Price Indexes) คือ ผลเฉลี่ยของราคาสินค้าต่างๆ ในแต่ละปี ซึ่งคิดเป็นส่วนร้อยของผลเฉลี่ยของราคาสินค้าต่างๆ ในปีที่ตั้งเป็นฐานหรือเป็นหลัก (Base year) ซึ่งจะ เป็น 100 เสมอ

ตัวเลขดัชนีอาจใช้วิธีคำนวณอย่างง่าย (Simple Index) และดัชนีถ่วงน้ำหนัก (Weighted Index) แต่ในทางเศรษฐกิจนิยมใช้เลขดัชนีราคาถ่วงน้ำหนัก (Weighted Aggregative Price Index) ซึ่งอาจสร้างได้ 2 วิธี ตามสูตรของ Laspeyres กับสูตรของ Paasche คือ

(1) สูตรของ Laspeyres จะถ่วงน้ำหนักด้วยปีฐาน (base year weigh และสูตรทั่วไป) ไปในการหาดัชนีราคาถ่วงน้ำหนักสำหรับปีที่ n จะเป็นดังนี้

$$I_n = \frac{\sum P_n Q_0}{\sum P_0 Q_0} \times 100$$

P_0 = ราคาในปีฐาน

P_n = ราคาในปีที่ต้องการหาดัชนี

Q_0 = ปริมาณที่ซื้อในปีฐาน

ตามสูตรนี้อาจแยกให้เห็นง่ายๆ ได้ดังนี้

1. ดัชนีราคาอย่างง่าย คือ $\frac{\sum P_n}{\sum P_0}$
2. ตัวถ่วงน้ำหนัก Q_0
3. ดัชนีราคาอย่างง่ายด้วยตัวถ่วงน้ำหนัก คือ $\frac{\sum P_n Q_0}{\sum P_0 Q_0}$

(2) สูตรของ Paasche จะถ่วงน้ำหนักด้วยปีปัจจุบัน (current year weights: Q_n) สูตรของการหาเลขดัชนีราคาของ Paasche จะเป็นดังนี้

$$I_n = \frac{\sum P_n Q_n}{\sum P_0 Q_n} \times 100$$

เช่น ถ้า GNP ปี 2551 ดัชนีราคาตามราคาตลาด 120 ล้านบาท ในปี 2550 – 51 ราคาสูงขึ้น 20 เปอร์เซ็นต์ GNP ปี 2551 ตามราคาตลาดของปี 2550 เท่ากับ GNP ที่แท้จริง

$$= \frac{100 \times 120}{120} = 100$$

กิจกรรมการเรียนรู้ที่ 9

1. พิจารณาว่าเพราะเหตุใดจึงต้องมีการปรับตัวเลขรายได้ประชาชาติ
2. ตัวเลขดัชนีถ่วงน้ำหนักของ Laspeyres ต่างจากของ Paasche อย่างไร

แบบฝึกหัดท้ายบท

ให้เลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุด

- ตัวเลขรายได้ประชาชาติมีประโยชน์ คือ
 - เป็นเครื่องแสดงถึงการเปลี่ยนแปลงของภาวะเศรษฐกิจของประเทศ
 - ช่วยในการกำหนดนโยบายเศรษฐกิจของประเทศ
 - เป็นเครื่องมือวางนโยบายจัดเก็บภาษีอากร
 - เป็นดัชนีชี้ให้เห็นฐานะทางเศรษฐกิจของประเทศ
 - ถูกทุกข้อ
- รายได้ประชาชาติของไทยประเภทใด ที่คำนวณจากผลผลิตของคนไทยและชาวต่างประเทศที่อยู่ในประเทศไทย
 - GDP
 - GNP
 - NNP
 - NI
 - PI
- การคำนวณหารายได้ประชาชาติทางด้านผลผลิตรวม(Product Approach) จะคำนวณจากผลรวมของมูลค่าสินค้าประเภทใด
 - สินค้าขั้นกลาง (Intermediate product)
 - สินค้าที่ซื้อขายทั้งหมดในตลาด
 - สินค้าที่เป็นสินค้าเกษตรทั้งหมด
 - สินค้าขั้นสุดท้าย (Final product)
 - ผิดทุกข้อ
- รายการใดต่อไปนี้จะไม่นับรวมอยู่ใน GNP คือ
 - เงินโอนของเอกชน
 - การซื้อขายของเก่า
 - เงินโอนของรัฐบาล
 - ถูกข้อ 1 และ 3
 - ถูกทุกข้อ
- ข้อต่อไปนีข้อใดถูก
 - GNP มากกว่า GDP เสมอ
 - NNP มากกว่า GNP
 - DI น้อยกว่า PI
 - NI น้อยกว่า PI
 - ถูกข้อ 1 และข้อ 4
- การคำนวณหารายได้ประชาชาติ(National Income : NI) หาได้จาก
 - $GDP - Depreciation$
 - $NNP_{at\ m.p.} - Depreciation$
 - $NNP_{at\ m.p.} - Indirect\ Business\ Taxes$
 - $Personal\ Income - Indirect\ Business\ Taxes$
 - ผิดทุกข้อ

7. ถ้านำเอารายได้ประชาชาติ (NI) ไปลบออกจากผลิตภัณฑ์ประชาชาติสุทธิในราคาตลาด ($NNP_{at\ m.p.}$) จะได้ผลลัพธ์เป็น
1. ภาษีทางอ้อม
 2. ภาษีเงินได้บุคคล
 3. ค่าเสื่อมราคา
 4. สถิติตลาดเคลื่อน
 5. เงินโอนภาครัฐบาล
8. ในการหารายได้ส่วนบุคคลสุทธิ (DI) จากผลิตภัณฑ์ประชาชาติสุทธิ ($NNP_{at\ m.p.}$) สิ่งที่จะไม่ทำ คือ
1. หักกำไรที่มีได้จัดสรรออก
 2. หักภาษีทางอ้อมออก
 3. บวกเงินโอนภาครัฐบาล
 4. บวกเงินโอนภาคเอกชน
 5. หักค่าเสื่อมราคาออก
9. ข้อใดที่ไม่เกี่ยวข้องกับกำไรของนิติบุคคล
1. ภาษีกำไรของบริษัท
 2. เงินออมบริษัท
 3. เงินปันผล
 4. ค่าเบี้ยประกันสังคมที่นายจ้างจ่าย
 5. กำไรที่บริษัทเก็บไว้ลงทุนต่อ
10. ในการคำนวณประชาชาติจากทางด้านรายได้รายการที่นำมาคิดคำนวณได้แก่รายได้ประเภท
1. เงินบำนาญ
 2. รายได้จากการขายทรัพย์สินเก่า
 3. กำไรจากการขายหุ้น
 4. รายได้จากชำระหนี้ของผู้บริโภค
 5. ดอกเบี้ยจากการให้ผู้ประกอบการกู้