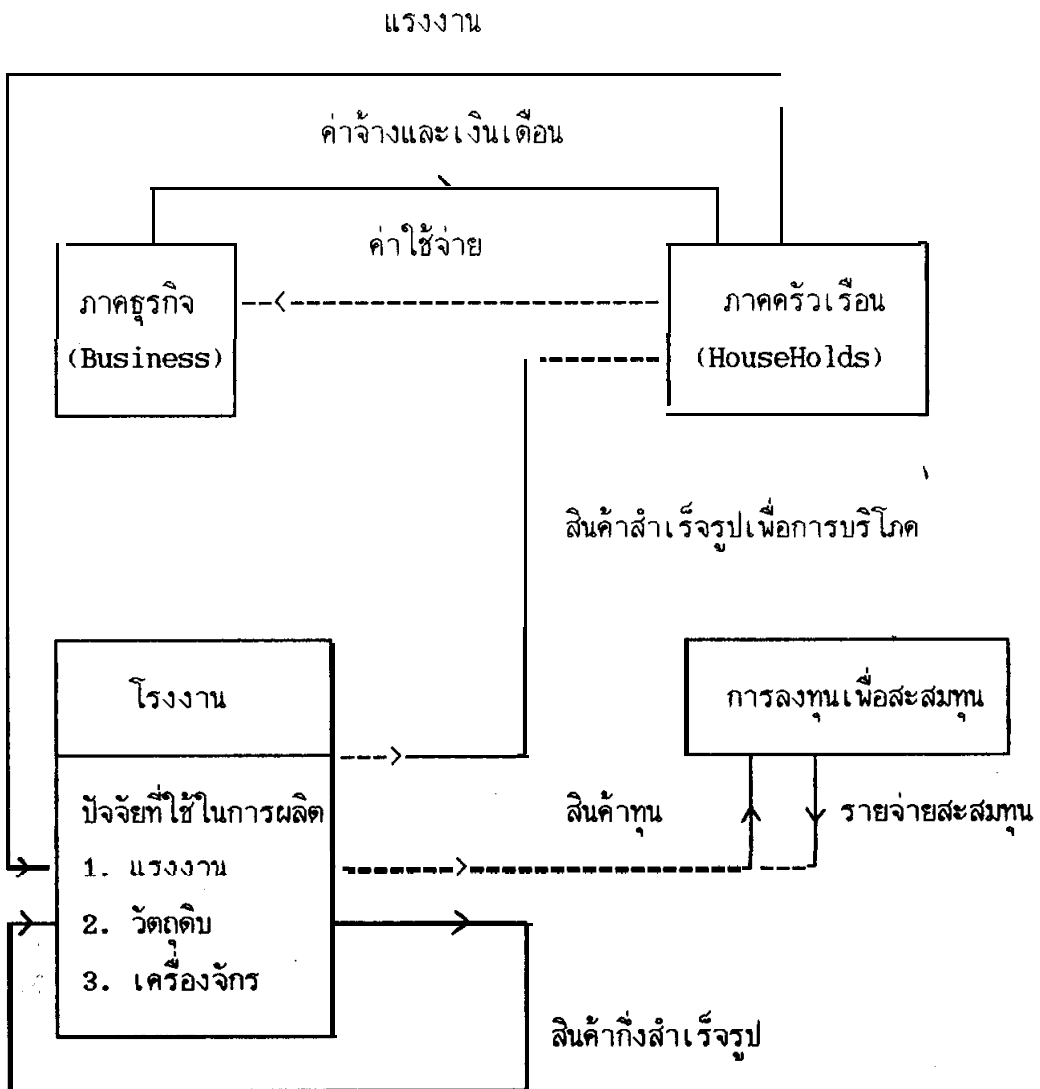


## บทที่ 2 บัญชีประชาชาติ (National Accounts)

นักเศรษฐศาสตร์ได้จำลองระบบเศรษฐกิจออกมาอย่างง่าย ๆ ดังในรูปข้างล่างนี้  
 ว่ามีการแลกเปลี่ยนทางเศรษฐกิจ (Transaction) อย่างไรบ้าง โดยแบ่งภาคเศรษฐกิจ  
 (Sector) ออกเป็นสองกลุ่มใหญ่ๆ คือ ผู้ผลิตหรือผู้ประกอบการ (Entrepreneur) และ  
 ผู้บริโภค (Consumer)



รูปที่ 1 แบบจำลองระบบเศรษฐกิจ

จากรูปที่ 1 เพื่อให้เข้าใจการแลกเปลี่ยนในระบบเศรษฐกิจ เราจะกำหนด การแบ่งกิจกรรมในระบบเศรษฐกิจออกเป็นส่วนใหญ่ๆ ได้ 3 ส่วนคือ

1. ภาคการผลิต จะทำการผลิตสินค้าโดยซื้อปัจจัยการผลิต (Factor Production) ด้านแรงงาน เครื่องจักร และวัตถุดิบ (และสินค้ากึ่งสำเร็จรูป) มาทำการผลิตสินค้า และจะได้ สินค้า 3 ประเภทคือ

- สินค้าสำเร็จรูปเพื่อการบริโภค (Final Goods) นำไปใช้บริโภค
- สินค้าทุน (Capital Goods) เพื่อนำกลับไปใช้ในการผลิตหรือสะสมทุนรอบใหม่
- สินค้ากึ่งสำเร็จรูป (Semi Finish Goods) เพื่อนำกลับไปเป็นวัตถุดิบให้อีกสาขาการผลิตหนึ่ง

2. ด้านรายจ่ายในการซื้อสินค้าขั้นสุดท้าย จะประกอบด้วยสินค้าบริโภค (Final Consumer Goods) และสินค้าทุน (Capital Goods) ในส่วนนี้ผู้บริโภคจะซื้อสินค้าเพื่อการอุปโภคและบริโภค ในบางครั้งก็จะซื้อสินค้าทุนเพื่อการสะสมทุน เช่น การซื้อบ้านและที่อยู่อาศัย ส่วนในภาคธุรกิจก็จะซื้อสินค้าทุน (Capital Goods) ประเภทเครื่องมือและเครื่องจักร ตลอดจนก่อสร้างโรงงานเพื่อทำการสะสมทุนในการผลิตต่อไป

3. ด้านรายได้ของครัวเรือน จะมาจากการขายแรงงาน โดยได้รับในรูปค่าจ้าง ส่วนผู้ประกอบการจะได้เงินเดือน ค่าเช่า นอกจากนี้ยังมีกำไรจากการดำเนินงานด้วย ส่วนรายได้อื่นๆ ก็จะประกอบด้วย ดอกเบี้ย เงินปันผล

ด้านการผลิตและด้านรายจ่ายจะอยู่ในภาวะสมดุล นั้นหมายถึงผลิตสินค้าออกมาเท่าใดก็จะนำไปขายโดยจะ ได้รับรายได้จากการใช้จ่ายของอีกภาคหนึ่งเท่าๆกัน ในกรณีที่ เป็นเศรษฐกิจปิดและไม่มีรัฐบาล รายได้จากการขายปัจจัยการผลิตจะต้องเท่ากันด้วย หรืออาจกล่าวได้ว่า การคำนวณหารายได้ประชาชาติ (National Income) จะมี 3 วิธีและให้ผลเท่าๆกัน คือ

1. การคำนวณด้านผลิตภัณฑ์ (Production Approach)
2. การคำนวณด้านรายจ่าย (expenditure Approach)
3. การคำนวณด้านรายได้ (Income Approach)

## 1. การคำนวณรายได้ประชาชาติด้านผลิตภัณฑ์ ( Production Approach )

สภาพเศรษฐกิจจะดำเนินไปในลักษณะที่แลกเปลี่ยนกัน โดยเริ่มต้นภาคครัวเรือน (Households) จะเป็นภาคที่ขายปัจจัยการผลิต (Factor Production) ด้านแรงงานให้กับภาคธุรกิจ เพื่อนำไปใช้ผลิตสินค้า นอกจากการซื้อปัจจัยแรงงานแล้ว ภาคธุรกิจจะต้องซื้อสินค้าวัตถุดิบ (Raw Material) หรือสินค้ากึ่งสำเร็จรูป (Semi-finish Goods) ทั้งสองส่วนนี้รวมเรียกว่าสินค้าขั้นกลาง (Intermediate Goods) จากโรงงานหรือจากแหล่งวัตถุดิบโดยตรงมาประกอบใช้กับเครื่องจักรที่ใช้ในการผลิต โดยสรุปแล้วการผลิตจะต้องใช้ปัจจัยการผลิต (Factor Production) 3 ประการคือ

1. สินค้าขั้นกลาง (Intermediate Goods)
2. แรงงาน วัตถุดิบในรูปของค่าจ้างและเงินเดือน (ในระบบบัญชีประชาชาติผู้ประกอบการ (Entrepreneur) จะเป็นเสมือนผู้ถูกจ้างด้วย โดยจะจ่ายในรูปของเงินเดือนเช่นกัน)
3. เครื่องจักร การคำนวณต้นทุนของสินค้าจะคิดออกมาในรูปของค่าเสื่อมราคาเครื่องจักร (Depreciation)

ในกรณีที่การผลิตดำเนินการไปแล้ว และสมมติว่ารัฐบาลได้เข้ามามีส่วนร่วมในเศรษฐกิจ เพื่อให้รัฐบาลมีรายได้มาใช้ในการบริหารประเทศ การเก็บภาษีเป็นวิธีการที่สำคัญอันหนึ่ง ในการแสวงหารายได้ ในขั้นนี้การเก็บภาษีสินค้ารัฐบาลจะเก็บภาษีที่เกี่ยวกับการขาย เช่น ภาษีสรรพสามิต ภาษีมูลค่าเพิ่ม โดยรวมเรียกรวมกันเหล่านี้ว่าภาษีทางอ้อม (Indirect Tax) ซึ่งภาษีทางอ้อมจะกลายเป็นต้นทุนของสินค้าด้วย ในบางครั้งรัฐบาลจะให้ความช่วยเหลือแก่ธุรกิจเป็นเงินอุดหนุน (Subsidies) ดังนั้นรายได้สุทธิของรัฐบาลจึงเท่ากับภาษีทางอ้อมหักด้วย

เงินอุดหนุน ผลที่ได้เรียกว่า ภาษีทางอ้อมสุทธิ (Net Indirect Tax) นอกจากนั้นธุรกิจจะขายสินค้าจำเป็นจะต้องแสวงหากำไร ตามทฤษฎีทางเศรษฐศาสตร์จะถือว่ากำไรปกติ (Normal Profit) เป็นต้นทุนสินค้าเช่นกัน กล่าวโดยรวมแล้วต้นทุนสินค้าที่รวมภาครัฐบาลเข้าด้วยจะประกอบด้วย

1. สินค้าชั้นกลาง (Intermediate Goods)
2. เงินเดือนและค่าจ้าง (Wage and Salary)
3. ค่าเสื่อมราคาเครื่องจักร (Depreciation)
4. ภาษีทางอ้อมสุทธิ (Net Indirect Tax)
5. ส่วนเกินจากการดำเนินงาน (Operating Surplus)

สำหรับแนวคิดการคำนวณทางด้านบัญชีรายได้ประชาชาติ (National Accounts) จะหาราคาตลาด (Market Price) ของสินค้าได้ค่อนข้างสะดวก ในด้านต้นทุนสินค้า การคำนวณหาต้นทุนสินค้าชั้นกลาง เงินเดือนและค่าจ้าง ค่าเสื่อมราคาเครื่องจักร และภาษีทางอ้อมสุทธิ ก็จะสามารถเช่นกัน ดังนั้นกำไรจึงหาจากส่วนต่างระหว่างราคาสินค้า หักด้วยต้นทุนสินค้าตั้งแต่รายการที่ 1 ถึง 4 โดยเรียกว่า ส่วนเกินจากการดำเนินงาน (Operating Surplus) แทน

ในแนวคิดของนักเศรษฐศาสตร์ จะสรุปรวบยอดปัจจัยการผลิตสินค้า (Factor Production) ออกเป็นสองส่วนใหญ่ๆ ตามสูตรข้างล่างนี้

ต้นทุนสินค้าที่ขาย (Cost of Goods sold)	=	ต้นทุนสินค้าชั้นกลาง (Intermediate Goods)	+	มูลค่าเพิ่ม (Value Added)
--	---	--	---	------------------------------

จะเห็นว่ามูลค่าเพิ่ม (value Added) ก็คือการรวมรายการที่ 2 ถึง 5 เข้าไว้ด้วยกัน สาเหตุที่มีการแบ่งแยกเช่นนี้เพื่อที่จะสะดวกในการนำมาใช้ตามแนวคิดทางด้านเศรษฐ

ศาสตร์ และเพื่อให้เห็นความสัมพันธ์ของต้นทุนการผลิตและการจำหน่ายสินค้า เราสามารถสรุปต้นทุนการผลิตสินค้าและการจำหน่ายสินค้าไว้ในตารางเดียวกัน ดังนี้

### ตารางที่ 1

#### ตารางแสดงปัจจัยการผลิตและผลผลิต (Input-Output Table)

หน่วย : ล้านบาท

	1.ภาคเกษตร	2.ภาคอุตสาหกรรม	3.ภาคบริการ	4.สินค้าที่ใช้บริโภคและสินค้าทุน	5.ผลผลิตรวม
1.ภาคเกษตร		10	5	25	40
2.ภาคอุตสาหกรรม	3	10	15	22	50
3.ภาคบริการ	9	15		21	45
4.มูลค่าเพิ่ม	26	15	25		66
5.ยอดรวม	40	50	45	66	203

สมมติให้ภาคเศรษฐกิจแบ่งออกเป็น 3 ภาคคือ ภาคเกษตร, อุตสาหกรรม และบริการ เมื่อพิจารณาแนวตั้งของภาคเกษตร จะเห็นว่ามีการใช้วัตถุดิบและสินค้ากึ่งสำเร็จรูปจากภาคอุตสาหกรรม 3 ล้านบาท และภาคบริการ 9 ล้านบาท รวมต้นทุนสินค้าชั้นกลางเท่ากับ 12 ล้านบาท และในส่วนของมูลค่าเพิ่มที่ใช้เท่ากับ 28 ล้านบาท ดังนั้นต้นทุนสินค้าที่ขายในภาคเกษตรเท่ากับ 40 ล้านบาท

นักศึกษาจะเห็นได้ว่าต้นทุนสินค้าที่ขายในภาคเกษตรเท่ากับ 40 ล้านบาท เมื่อมาพิจารณาว่ามีการใช้สินค้าทั้งหมดในด้านใดบ้าง จะประกอบด้วยสินค้าเพื่อการบริโภคใช้เป็นสินค้า

กึ่งสำเร็จรูป (Semi Finish Goods) และสินค้าทุน (capital Goods) เพื่อใช้ในการลงทุนรอบต่อไป จากตารางสรุปเป็นตัวเลขได้ดังนี้ ใช้เป็นสินค้าชั้นกลาง (intermediate Goods) ให้กับภาคอุตสาหกรรม 10 ล้านบาท และใช้ในภาคบริการเท่ากับ 5 ล้านบาท และนำไปบริโภคและเป็นการสะสมทุน<sup>1/</sup> (Capital Formation) ของสินค้าทุน (Capital Goods) เท่ากับ 25 ล้านบาท เมื่อรวมผลผลิตของทั้งภาคเกษตรจะเห็นว่า

ต้นทุนสินค้าที่ขาย = ผลผลิตรวม (Cost of Goods sold)      (Total Output)
--

ถ้าพิจารณาในภาคเศรษฐกิจอื่นๆ ก็จะมีลักษณะความหมายเหมือนกับภาคเกษตร เช่น ภาคอุตสาหกรรมมีต้นทุนการผลิต 50<sup>1/</sup> ล้านบาท จะมีการกระจายสินค้า (Output Distribution) ดังนี้ ใช้เป็น สินค้าชั้นกลางในภาคเกษตรเท่ากับ 3 ล้านบาท ใช้ในภาคอุตสาหกรรมเอง 10 ล้านบาท และใช้ในภาคบริการ 15 ล้านบาท นอกนั้นใช้ในการบริโภคและสะสมทุน 22 ล้านบาท สำหรับภาคบริการจะมีต้นทุนการผลิตสินค้าเท่ากับ 45 ล้านบาท จะมีการกระจายสินค้า (Output Distribution) ดังนี้ ใช้เป็น สินค้าชั้นกลางในภาคเกษตรเท่ากับ 9 ล้านบาท ในภาคอุตสาหกรรม 15 ล้านบาท และใช้ในการบริโภคและสะสมทุน 21 ล้านบาท จะเห็นว่าเมื่อดูการกระจายสินค้าของทุกภาคเศรษฐกิจแล้ว ต้นทุนสินค้าชั้นกลาง (ยกตัวอย่างสาขาเกษตรให้ดูตรงที่ขีดเส้นใต้) ภาคเกษตรจะเท่ากับ 3 ล้านบาท และ 9 ล้านบาท ซึ่งจะเห็นความสอดคล้องในการดูแบบการกระจายสินค้า (Output Distribution) และการดูแบบโครงสร้างต้นทุนสินค้า (Cost Structure)

<sup>1/</sup> ในบางครั้งผู้เขียนอาจจะใช้การสะสมทุน (Capital Formation) หรือการลงทุน (Investment) แทนกันจึงขอให้นักศึกษาเข้าใจตามแนวคิดนี้ ในกรณีที่นักศึกษาอ่านหนังสือต่างประเทศจะพบว่ามีการใช้ Capital Formation และ Investment ในลักษณะเช่นเดียวกันนี้ เพราะทั้งสองคำมีความหมายใกล้เคียงกันมาก

เมื่อย้อนกลับไปที่ตารางจะเห็นความสัมพันธ์ของตารางเกี่ยวกับสมการ ดังนี้

ต้นทุนสินค้าที่ขาย	=	ต้นทุนสินค้าชั้นกลาง	+	มูลค่าเพิ่ม
ผลผลิตรวม	=	สินค้าชั้นกลาง	+	สินค้าที่ใช้ในการบริโภคและสะสมทุน

จะเห็นว่าต้นทุนสินค้าชั้นกลางและสินค้าชั้นกลางก็คือจำนวนเดียวกัน ในยอดรวมหรืออาจเรียกว่ามีการ Intersection ในทางคณิตศาสตร์ ดังในรูปภาพ

		สินค้าชั้นสุดท้าย	ผลผลิตรวม
	Intersection		
มูลค่าเพิ่ม			
ต้นทุนรวม			

ดังนั้น ผลรวมการคำนวณวิธีมูลค่าเพิ่ม (Value Added) จะต้องเท่ากับ ผลรวมสินค้าชั้นสุดท้าย (Final Goods)

จากข้อเท็จจริงข้างต้นทางคณิตศาสตร์ทำให้เราสามารถที่จะสรุปได้ว่า วิธีการคำนวณหาผลิตภัณฑ์ประชาชาติเบื้องต้น (Gross Domestic Product) สามารถทำได้ 2 วิธีคือ

1. มูลค่าเพิ่ม (Value Added)
2. สินค้าขั้นสุดท้าย (Final Goods)

สรุป สิ่งที่นักศึกษาควรจำไว้ก็คือ การหามูลค่าเพิ่ม (Value Added) ประกอบด้วยรายการดังนี้

1. เงินเดือนและค่าจ้าง (Wage and Salary)
2. ค่าเสื่อมราคาเครื่องจักร (Depreciation)
3. ภาษีทางอ้อมสุทธิ (Net Indirect Tax)
4. ส่วนเกินจากการดำเนินงาน (Operating Surplus)

## 2. การคำนวณรายได้ประชาชาติด้านรายจ่าย (Expenditure Approach)

ในตัวอย่างก่อนจะเห็นว่าการใช้จ่ายของภาคเศรษฐกิจอื่น ได้แก่ คร่าวเรือน และภาคธุรกิจจะใช้จ่ายในการซื้อสินค้าขั้นสุดท้าย (Final Goods) ประกอบด้วย สินค้าอุปโภคและบริโภค (Consumption Final Goods) เพื่อมาใช้ในการบริโภค และสินค้าทุน (Capital Goods) เพื่อการสะสมทุน (Capital Formation) ถ้าให้ภาครัฐบาลเพิ่มเข้ามาในตัวแปรก็จะเห็นว่าภาครัฐบาลจะต้องมีการซื้อสินค้าเพื่อการอุปโภคบริโภค และเพื่อการสะสมทุนเช่นกัน โดยสามารถเขียนความสัมพันธ์ทั้งหมดออกมาได้ดังนี้

$$Y = C + I + G$$

จากสมการข้างต้น นักศึกษาจะค่อนข้างคุ้นเคยพอสมควรจากการศึกษาเศรษฐศาสตร์มหภาคมาก่อน และเพื่อที่จะให้สอดคล้องกับระบบบัญชีประชาชาติของไทย เราจะมาดูการแบ่งประเภทในบัญชีประชาชาติของไทย ซึ่งกำหนดไว้ดังนี้



- รายจ่ายของผู้บริโภค (Consumer Expenditure) หมายถึง C
- รายจ่ายภาครัฐบาล (Government Expenditure) หมายถึง G
- การสะสมทุน (Capital Formation) หมายถึง I จะประกอบด้วย การสะสมทุนของภาคครัวเรือน ภาคธุรกิจ และภาครัฐบาล

ถ้าเราสมมติให้ใกล้เคียงความเป็นจริงมากยิ่งขึ้นคือ ให้มีการค้ากับต่างประเทศเข้ามาด้วย เราจะได้ว่าสินค้าที่มีอยู่ภายในประเทศทั้งหมดจะต้องเท่ากับสินค้าที่ผลิตขึ้นมาในประเทศทั้งหมดบวกกับการนำเข้า (Import) และในด้านการกระจายสินค้าจะต้องมีการส่งออกเพิ่มเข้ามาด้วย นั่นคือ

$$Y + M = C + I + G + X$$

หรือ

$$Y = C + I + G + (X - M)$$

หรือ

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

สมการสุดท้ายเป็นการสรุปว่า Y ที่ได้ก็คือ GDP เพราะว่าการคำนวณหารายได้ประชาชาติในด้านผลิตภัณฑ์ เป็นการรวมมูลค่าเพิ่มจากทุกสาขาการผลิตภายในประเทศ ยังมิได้รวมการโอนย้ายเงินที่เกิดจากผลผลิตของคนไทยในต่างแดนไว้ด้วย ดังนั้นจึงถือว่าค่าที่คำนวณได้เป็นผลิตภัณฑ์ประชาชาติในประเทศเบื้องต้น (Gross Domestic Product หรือ GDP) และในด้านรายจ่ายจะต้องซื้อสินค้าขั้นสุดท้าย (Final Goods) จากในตอนต้นเราทราบแล้วว่ามูลค่าเพิ่มรวมเท่ากับสินค้าขั้นสุดท้ายรวม ดังนั้น ค่ารายจ่ายผลิตภัณฑ์ประชาชาติในประเทศเบื้องต้น (Gross Domestic Expenditure หรือ GDE) จะต้องเท่ากับผลิตภัณฑ์ในประเทศเบื้องต้น (Gross Domestic Product หรือ GDP) นั่นคือ

$$GDP = GDE = C + I + G + (X - M)$$

สมการข้างต้นเป็นวิธีการคำนวณหารายได้ประชาชาติ (National Income) ทางด้านรายจ่าย (Expenditure Approach) ซึ่งจะกล่าวถึงวิธีการคำนวณโดยละเอียดในบทต่อไป ในกรณีที่นักศึกษาเรียนถึงเรื่องตารางปัจจัยการผลิตและผลผลิต (Input-Output Table) ค่าของ GDE ก็จะมีคามหมายเรียกว่า อุปสงค์ขั้นสุดท้าย (Final Demand) ซึ่งก็หมายถึงความต้องการบริโภคสินค้าขั้นสุดท้าย (Final Goods) นั้นเอง

### 3. การคำนวณรายได้ประชาชาติด้านรายได้ (Income Approach)

การคำนวณทางด้านรายได้ก็จะหมายถึงการคำนวณหาผลตอบแทนจากปัจจัยการผลิต (Factor Production) จะประกอบด้วยปัจจัยการผลิต ทุน แรงงาน และที่ดิน จากรูปที่ 1 จะเห็นว่าครัวเรือนจะมีรายได้มาจากการขายแรงงานให้กับภาคธุรกิจ โดยจะได้รับผลตอบแทนในรูปของค่าจ้าง สำหรับผู้ประกอบการ (Entrepreneur) ที่อยู่ในภาคธุรกิจก็จะได้รับผลตอบแทนในรูปของเงินเดือน ในบัญชีรายได้ประชาชาติ จะเรียกรวมกันว่า ค่าตอบแทนแรงงานของลูกจ้าง (Compensate of Employee)

นอกจากนี้ก็ต้องใช้ปัจจัยการผลิต (Factor Production) อื่นมาร่วมในการผลิตด้วย ประกอบด้วยที่ดิน จะจ่ายออกมาในรูปของค่าเช่าโดยจะเป็นค่าตอบแทนที่ดิน และทรัพย์สินอื่นๆ ที่ให้เช่า เช่น บ้าน อาคารทำธุรกิจ ทรัพยากรธรรมชาติ ค่าลิขสิทธิ์ เป็นต้น ส่วนผลตอบแทนของทุนจะประกอบด้วย กำไร<sup>2/</sup> ดอกเบี้ย และเงินปันผล เมื่อนำผลตอบแทนของปัจจัยการผลิต (Factor Production) มารวมกันจะได้รายได้ประชาชาติ (National Income)

---

<sup>2/</sup> การหากำไรจากวิธีคำนวณด้านรายได้มาจากการเก็บข้อมูลจากบัญชีกำไรขาดทุนของธุรกิจ แต่ส่วนเกินจากการดำเนินงาน (Operating Surplus) จะมาจากการคำนวณหาราคาสินค้าหักด้วยต้นทุนสินค้าขั้นกลาง เงินเดือนและค่าจ้าง ค่าเสื่อมราคาเครื่องจักร ภาษีทางอ้อมสุทธิ สาเหตุที่เรียกต่างกันเพราะมาจากวิธีคำนวณที่ต่างกัน

$$\text{รายได้ประชาชาติ} = \text{ค่าจ้าง} + \text{ค่าเช่า} + \text{ดอกเบี้ย} + \text{กำไร}$$

จากสูตรข้างต้นยังไม่ได้รวมภาครัฐบาลเข้าไปด้วย ดังนั้นเมื่อรวมภาครัฐบาลเข้าไปแล้วจะมีรายการเพิ่มขึ้นอีกหลายรายการ เช่น รายได้ของรัฐบาลจากภาษีนิติบุคคล และรายได้ของรัฐบาลจากทรัพย์สินและการประกอบการ สำหรับรายการดอกเบี้ยสาธารณะ (Interest on Public Debt) และดอกเบี้ยหนี้บริโภค (Interest on Consumer Debt) เป็นรายการที่ UN SNA แนะนำว่าจะแสดงแยกออกมาต่างหาก ไม่ควรนำไปหักกับรายได้ สาเหตุเพราะจะทำให้ทราบว่าดอกเบี้ยสาธารณะ (Interest on Public Debt) ที่รัฐบาลจะต้องจ่ายมีจำนวนมากเท่าใด และถือว่าเป็นตัวแปรในระดับมหภาคที่สำคัญ ที่ควรที่จะแสดงออกมาให้เห็น โดยเฉพาะรัฐบาลของประเทศด้อยพัฒนา ซึ่งจะสะท้อนการบริหารด้านเงินกู้และภาระรัฐบาลที่มีอยู่ว่าเป็นอย่างไร

การคำนวณรายได้ประชาชาติทางด้านรายได้ (Income Approach) จะให้ผลที่แตกต่างจากการคำนวณหารายได้ประชาชาติทางด้านผลิตภัณฑ์ (Production Approach) และด้านรายจ่าย (Expenditure Approach) ซึ่งทั้งสองวิธีจะให้ค่าจากการคำนวณเบื้องต้นเท่ากับผลิตภัณฑ์ในประเทศเบื้องต้น (Gross Domestic Product) ในขณะที่การคำนวณรายได้ประชาชาติทางด้านรายได้ (Income Approach) จะให้ค่าเป็นรายได้ประชาชาติ (National Income) ตามตัวอย่างดังต่อไปนี้

## ตารางที่ 2

### รายได้ประชาชาติจําแนกตามประเภทรายได้ของปี 2533

มูลค่า : ล้านบาท

1. ค่าตอบแทนแรงงานของลูกจ้าง (Compensate of Employees)	541,465
2. รายได้จาก การประกอบ การที่มี ใช้นิติบุคคล (Income From Unincorporated Enterprise)	732,438
3. รายได้จากทรัพย์สินของครัวเรือน (Income From Property)	245,619
4. เงินออมของนิติบุคคล (Saving of Corporation and Government Enterprise)	138,421
5. ภาษีนิติบุคคล (Direct Taxes on Corporation)	61,602
6. เงินโอนจากนิติบุคคล (Corporate Transfer Payment)	4,968
7. รายได้ของรัฐบาลจากทรัพย์สินและการประกอบ การ (General Government Income from Property and Entrepreneurship)	23,398
8. ดอกเบี้ยหนี้สาธารณะ (Interest on Public Debt)	(39,963)
9. ดอกเบี้ยหนี้บริโภคน (Interest on consumer Debt)	(24,426)
o. รายได้ประชาชาติ (National Income)	<b>1,681,522</b>

ตารางที่ 3 ตารางเปรียบเทียบการคำนวณรายได้ด้านผลิตภัณฑ์และด้านรายจ่าย ปี 2533

มูลค่า : ล้านบาท

การคำนวณรายได้ประชาชาติด้านผลิตภัณฑ์		การคำนวณรายได้ประชาชาติด้านรายจ่าย	
1. เกษตรกรรม	279,268	1. รายจ่ายเพื่อการอุปโภคบริโภค ของเอกชน	1,223,922
2.เหมืองแร่และย่อยหิน	34,638	2. รายจ่ายเพื่อการอุปโภคบริโภค ของรัฐบาล	206,๘41
3. อุตสาหกรรมการผลิต	595,181	3. การสะสมทุนถาวรเบื้องต้น	881,764
4. การก่อสร้าง	136,235	4. ส่วนเปลี่ยนสินค้าคงเหลือ	18,150
5. ไฟฟ้าและประปา	47,757	5. ส่งออกสินค้าและบริการ	745,286
6. คมนาคมและขนส่ง	156,565	6. นำเข้าสินค้าและบริการ	(909,582)
7. การค้าส่งและค้าปลีก	386,078	7. สถิติตลาดเคลื่อน	(24,713)
8. การเงิน การธนาคาร	120,551		
9. ที่อยู่อาศัย	66,238		
10. การบริหารราชการแผ่นดินฯ	76,560		
11. การบริการ	292,023		
12. ผลิตภัณฑ์ภายในประเทศ เบื้องต้น (GDP)	2,191,094	12. รายจ่ายภายในประเทศเบื้องต้น (GDE)	2,191,094
13. ผลตอบแทนปัจจัยการผลิต จากต่างประเทศสุทธิ	(27,313)		(27,313)
14. ผลิตภัณฑ์ประชาชาติ (GNP)	2,163,781		2,163,781
15. ภาษีทางอ้อมสุทธิ	(291,085)		(291,085)
16. ค่าเสื่อมราคา	(191,174)		(191,174)
17. รายได้ประชาชาติ	1,681,522		1,681,522

สำหรับปัญหาที่ว่าทำไมการคำนวณรายได้ประชาชาติทางด้านรายได้ (Income Approach) จะให้ค่ารายได้ประชาชาติ (National Income) ที่น้อยกว่า ในขณะที่อีกสองวิธีจะให้ค่าผลิตภัณฑ์ในประเทศเบื้องต้น (Gross Domestic Product) เหตุผลที่เป็นเช่นนี้เนื่องมาจากการคำนวณโดยใช้ราคาตลาด (Market Price)<sup>3/</sup> และการคำนวณผลิตภัณฑ์โดยใช้ราคา ณ ปัจจัยการผลิต (Factor Cost)

#### 4. ความสัมพันธ์ระหว่างราคาตลาด (Market Price) และราคา ณ ปัจจัยการผลิต (Factor Cost)

วิธีการคำนวณผลิตภัณฑ์ในประเทศเบื้องต้น ณ ราคาปัจจัยการผลิต (Gross Domestic Product at Factor Cost) เท่ากับ ผลิตภัณฑ์ในประเทศเบื้องต้น ณ ราคาตลาด (Gross Domestic Product at Current Market Price) หักด้วย ค่าภาษีทางอ้อมสุทธิ (ภาษีทางอ้อมหักด้วยเงินอุดหนุน) จะเป็นมูลค่าผลิตภัณฑ์ในประเทศเบื้องต้น ณ ราคา ปัจจัยการผลิต<sup>4/</sup> อาจสรุปออกมาเป็นสูตรได้ดังนี้

$$\text{GDP ณ ราคาปัจจัยการผลิต} = \text{GDP ณ ราคาประจำปี} - \text{ภาษีทางอ้อมสุทธิ}$$

การคำนวณ GDP ณ ราคาประจำปี และ ณ ราคาปัจจัยการผลิต เป็นวิธีการหนึ่งที่ UN SNA กำหนดให้มีการคำนวณ (ดูได้จากตารางที่ 2 และ 4 ในท้ายบท)

<sup>3/</sup> ในสี่นี้จะใช้ Current Market Price ว่าราคาตลาด ซึ่งจะให้ภาพที่ชัดเจนกว่าการใช้ราคาประจำปี ตามการใช้ในบัญชีประชาชาติ แต่ราคาทั้งสองกรณีคือ ราคาเดียวกัน.

<sup>4/</sup> สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ "ระบบบัญชีประชาชาติ บรรพ 2" พ.ศ. 2521 หน้า 61.

การคำนวณรายได้ประชาชาติทางด้านรายจ่าย (Expenditure Approach) และการคำนวณรายได้ประชาชาติทางด้านผลิตภัณฑ์ (Production Approach) จะมีรายการที่มีได้รวมอยู่ในการคำนวณหารายได้ประชาชาติด้านรายได้ (Income Approach) 3 รายการ คือ

1. ผลตอบแทนปัจจัยการผลิตจากต่างประเทศสุทธิ (Net Factor Income Payment From The Rest of The World)
2. ค่าเสื่อมราคาทรัพย์สินถาวร (Provision for Consumption of Fixed Capital หรือเรียกว่า Depreciation)
3. ภาษีทางอ้อมสุทธิ (Net Indirect Tax) มาจากค่าภาษีทางอ้อม หักด้วยเงินอุดหนุน

การคำนวณรายได้ประชาชาติทางด้านรายได้ (Income Approach) จะมีการคำนวณผลตอบแทนปัจจัยการผลิตจากต่างประเทศ (ในบางครั้งเรียกว่า Income From The Rest of The World) เข้าไปในการคำนวณทางด้านรายได้แล้ว โดยจะขอยกตัวอย่างประกอบทางด้านค่าตอบแทนแรงงานของลูกจ้าง (Compensate of Employees) จะแบ่งการคำนวณออกเป็นสองส่วนใหญ่ๆ คือ ค่าตอบแทนแรงงานของลูกจ้างที่ทำงานในประเทศ และค่าตอบแทนแรงงานจากต่างประเทศรับสุทธิ ส่วนเงินออมก็จะรวมเงินออมนิติบุคคลจากต่างประเทศด้วยแล้ว ดังนั้นการคำนวณรายได้ประชาชาติทางด้านรายได้ (Income Approach) จึงได้รวมรายการดังกล่าวไว้แล้ว

รายการค่าภาษีทางอ้อม (Indirect Tax) เป็นรายการเงินโอนที่รัฐบาลบังคับเก็บจากผู้ผลิตตามสัดส่วนของการผลิต ซึ่งรัฐบาลจะเป็นผู้กำหนด ในทัศนะของผู้ผลิตจะถือว่าเป็นต้นทุนในการผลิตอันหนึ่ง และผู้ผลิตจะผลักภาระภาษีทางอ้อมทั้งหมดนี้ไปยังผู้ซื้อต่อไป ในทางคำนวณของบัญชีรายได้ประชาชาติ ไม่นับว่าภาระภาษีทางอ้อมจะมีผลกระทบต่อรายได้ของเจ้าของปัจจัยการผลิตทั้งสิ้น สำหรับเงินอุดหนุนก็มีลักษณะในทางตรงข้ามเป็นการโอนเงินจากรัฐบาลไปสู่ผู้ผลิต

โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อช่วยเหลือผู้ผลิตให้ดำเนินงานต่อไป<sup>5/</sup> ดังนั้นการคำนวณหา ณ ราคาปัจจัยการผลิต (Factor Cost) จะต้องไม่รวมภาษีทางอ้อมสุทธิ (ภาษีทางอ้อมหักด้วยเงินอุดหนุน) เพราะจะไม่กระทบรายได้ของผู้ผลิต ขอให้ดูตารางที่ 4 ในท้ายบท การคำนวณหามูลค่าเพิ่มแยกตามรายสาขา ณ ราคาปัจจัยการผลิตจะคำนวณเหมือนกับการคำนวณหารายได้ประชาชาติทางด้านผลิตภัณฑ์ (Production Approach) เพียงแต่หักรายการภาษีทางอ้อมสุทธิออกไป

สำหรับการคำนวณหารายได้ประชาชาติทางด้านรายได้ (Income Approach) จะเก็บข้อมูลจากกำไรของกิจการ ภาษีทางอ้อม เช่น ภาษีขาย, ภาษีสรรพสามิต ได้ถูกหักออกจากการคำนวณแล้ว เพราะกำไรที่ใช้จะเป็นกำไรหลังหักภาษีทางอ้อมแล้ว และจะให้ถูกต้องมากกว่านั้น จะต้องใช้ภาษีทางอ้อมหักออกด้วยเงินอุดหนุนที่รัฐบาลให้แก่ธุรกิจ สาเหตุเพราะเงินอุดหนุนจะทำให้รายได้เพิ่มขึ้น ส่วนค่าเสื่อมราคานั้นได้หักออกไปแล้วเช่นกัน เพราะกำไรที่คำนวณหารายได้จะเป็นกำไรหลังหักค่าเสื่อมราคาแล้วเช่นกัน<sup>6/</sup> ดังนั้น การคำนวณรายได้ประชาชาติทางด้านรายได้ (Income Approach) จะให้ผลการคำนวณเท่ากับรายได้ประชาชาติ (National Income)

การคำนวณหารายได้ประชาชาติทั้งสามวิธี ที่กล่าวมาทั้งหมด เป็นแนวความคิดในการจัดทำขององค์การสหประชาชาติเท่านั้น แต่ยังมีวิธีการอื่นๆ อีกที่ใช้กันในประเทศอื่น และบางวิธีการเป็นเพียงแนวทฤษฎีเท่านั้น

1. ระบบ Material Product System (MPS) ซึ่งเป็นการจัดทำบัญชีรายได้ประชาชาติที่พัฒนามาจากระบบสังคมนิยม ระบบนี้ใช้ในกลุ่มประเทศคอมมิวนิสต์ เท่านั้น

2. ระบบเน้น Consumer Welfare ซึ่งไซมอน คูซเน็ต (Simon Kuznet) พัฒนาขึ้นก่อนสงครามโลกครั้งที่ 2

---

<sup>5/</sup> เพิ่งอ้าง, หน้า 61.

<sup>6/</sup> Abraham I William "National Income and Economic Accounting" หน้า 32-34.



จะเห็นได้ว่าแนวทางของ UN SNA ที่กล่าวมาตอนต้นจะเป็นระบบที่ค่อนข้างเหมาะสมกับประเทศไทย ดังนั้นจะขอศึกษาเฉพาะด้านนี้เท่านั้น จากที่กล่าวมาตอนต้น อาจสรุปได้ว่าการจัดทำบัญชีรายได้ประชาชาติจะต้องมีการคำนวณหารายได้ประชาชาติทั้ง 3 วิธีคือ ด้านผลิตภัณฑ์ (Production Approach) ด้านรายจ่าย (Expenditure Approach) และด้านรายได้ (Income Approach) เพื่อที่จะได้สามารถตรวจสอบข้อมูลและผลที่ได้ซึ่งกันและกันว่าถูกต้องเรียกว่า วิธี Cross Check นอกจากนี้วิธีการคำนวณ (Methodology) ที่กำหนดโดย UN SNA แล้ว ยังได้มีการกำหนดแบบฟอร์มและมาตรฐานที่จะต้องรายงานเพื่อให้เป็นมาตรฐานเดียวกันทั่วโลก ประกอบด้วย

1. บัญชีมาตรฐาน 6 บัญชี
2. ตารางมาตรฐาน 11 ตาราง

แบบรายงานมาตรฐานที่กำหนดโดย UN SNA <sup>7/</sup>

บัญชีที่ 1 บัญชีผลิตภัณฑ์ในประเทศ (Domestic Product) แสดง องค์ประกอบของผลิตภัณฑ์เบื้องต้นในประเทศ ณ ราคาประจำปี (Gross Domestic Product at Current Market Prices) และลักษณะการใช้ผลิตภัณฑ์ดังกล่าว (Expenditure on Gross Domestic Product.)

บัญชีที่ 2 บัญชีรายได้ประชาชาติ แสดงที่มาของรายได้ประชาชาติ จำแนกตามปัจจัยการผลิต ซึ่งเป็นการคำนวณทางด้านรายได้กับการใช้จ่ายของรายได้เหล่านั้นในการผลิต (Disposal of Current Receipts)

บัญชีที่ 3 บัญชีการสะสมทุนของประเทศ (Domestic Capital Formation) แสดงมูลค่าการสะสมทุนเบื้องต้นของประเทศกับการออมของประเทศหรือกล่าวอีกนัยหนึ่งก็คือบัญชีแสดงการลงทุนและการออมของประเทศนั่นเอง

---

<sup>7/</sup> ลำดวน ภักธรานนท์ "การจัดทำสถิติบัญชีประชาชาติของไทย" หน้า 7-8.

บัญชีที่ 4 บัญชีครัวเรือนและสถาบันที่ไม่แสวงกำไร (Households and Non-Profit Institutions) ซึ่งมักเรียกสั้นๆ ว่า บัญชีครัวเรือน แสดงให้เห็นองค์ประกอบรายได้และรายจ่ายของครัวเรือนและสถาบันที่ไม่แสวงกำไร

บัญชีที่ 5 บัญชีรัฐบาล (General Government) แสดงองค์ประกอบรายได้และรายจ่ายของรัฐบาล

บัญชีที่ 6 บัญชีธุรกรรมภายนอก (External Transaction or the Rest of the World) แสดงรายได้จากต่างประเทศและรายจ่ายที่ประเทศต้องจ่ายให้กับต่างประเทศ ซึ่งรวมทั้งดุลบัญชีเดินสะพัดในระบบบัญชีประชาชาติด้วย

(ดุลบัญชีเดินสะพัดในระบบบัญชีประชาชาติ (Surplus of the Nations on Current Accounts) ที่คำนวณโดยกองบัญชีประชาชาติต่างกับดุลชำระเงิน (Balance of Payments) ซึ่งรวบรวมโดยธนาคารแห่งประเทศไทย ในด้านเงินโอนสุทธิจากต่างประเทศ โดยการจัดทำดุลบัญชีเดินสะพัดในระบบบัญชีประชาชาติได้ใช้ข้อมูลดังกล่าวจากกรมวิเทศสหการ ซึ่งมีคุ่มรวมและวิธีการเก็บข้อมูลแตกต่างจากสถิติดังกล่าวที่รวบรวมโดยธนาคารแห่งประเทศไทย)

ตารางมาตรฐาน เป็นตารางแสดงผลการคำนวณด้านผลิตภัณฑ์ รายจ่ายและรายได้ ซึ่งมีทั้งหมด 11 ตารางด้วยกัน แต่ประเทศไทยได้จัดทำเพียง 10 ตารางเรียกว่า ตารางสรุป (Summary Tables) และเพื่อประโยชน์ของผู้ต้องการทราบรายละเอียดของตารางสรุปจึงได้จัดทำตารางรายละเอียด 45 ตารางซึ่งเรียกว่า ตารางประกอบ (Supplementary Tables) สาเหตุที่ทำได้ไม่ครบ เนื่องจากสถิติข้อมูลที่มีอยู่ในปัจจุบันไม่มากพอที่จะทำให้ครบทั้ง 11 ตาราง และบางตารางที่จัดทำขึ้นก็มีรายละเอียดไม่มากเท่าที่ตารางมาตรฐานกำหนดไว้