

ผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ
Gross Domestic Product (GDP)

โดย

คุณประภาศรี พงษ์วัฒนา



กรอบการนำเสนอ (OUTLINE)

1 กรอบแนวคิดผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ (GDP)

2 ขอบเขตของกิจกรรม

3 วิธีการคำนวณ GDP ด้านการผลิต

4 การวิเคราะห์ผลการจัดทำ

5 วิธีการคำนวณ GDP ด้านการใช้จ่าย



กรอบแนวคิด GDP

ด้านการผลิต

วิธีการวัดค่า GDP
ทางด้านการผลิตทำ
โดยการคำนวณ
มูลค่าเพิ่ม (Value
added)

GDP

คือ รายได้ผลตอบแทนปัจจัยการผลิต
ได้แก่ ค่าตอบแทนแรงงาน ค่าเช่า
ที่ดิน ดอกเบี้ย และกำไรจากประกอบการ

ด้านการใช้จ่าย

ด้านรายได้

กรอบแนวคิด GDP

GDP คือ ผลรวมของมูลค่าเพิ่ม (Value added : VA) ที่เกิดขึ้นจากการดำเนินกิจกรรมการผลิตสินค้าและบริการทุกชนิด

กิจกรรมการผลิตจำแนกออกเป็น 2 กลุ่ม

Market output

การผลิตเพื่อจำหน่ายในระบบตลาด (คุ้มทุน มุ่งผลกำไร) เช่น สาขาเหมืองแร่ สาขาอุตสาหกรรม สาขาโรงแรม และภัตตาคาร เป็นต้น

มูลค่าเพิ่ม (VA) = มูลค่าการผลิตหรือรายได้จากการดำเนินงาน (GO) - ค่าใช้จ่ายขั้นกลาง (IC)

Non market output

การผลิตเพื่อบริการสาธารณะ หรือ บริการสังคม (ไม่คุ้มทุน หรือ ให้ฟรี) เช่น สาขาบริหารราชการแผ่นดิน การศึกษาภาครัฐ เป็นต้น

มูลค่าเพิ่ม (VA) = ค่าตอบแทนแรงงาน + ค่าเช่าที่ดิน + ค่าเสื่อมราคา

GDP

VS

GPP

ระดับประเทศ
จัดทำ 3 ด้าน

การผลิต = รายได้ = รายจ่าย
 $Y (GDP) = Y(NI) = C + I + G + (X - M)$

Top down

Bottom up

ระดับจังหวัด
จัดทำเพียง 1 ด้าน

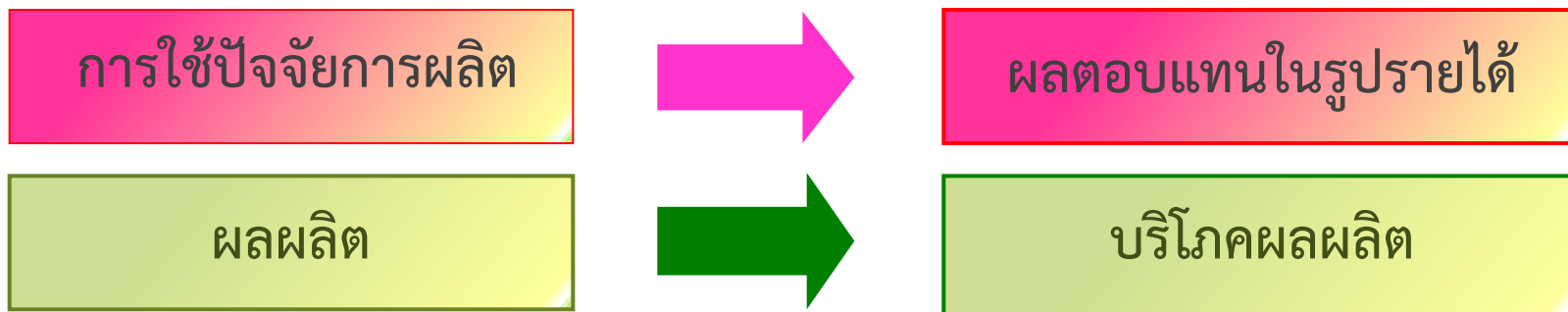
การผลิต (GPP) = ~~รายได้~~ = ~~รายจ่าย~~

ขอบเขตของการวัด GDP

กลไกในระบบเศรษฐกิจ



การวัด GDP อยู่ภายใต้ขอบเขตกิจกรรมการผลิต เนื่องจากกิจกรรมการผลิตก่อให้เกิด



หน่วยผลิต (Production unit)

ครอบคลุม :

- ธุรกิจในครัวเรือน : ธุรกิจส่วนบุคคล
ชมรม กลุ่มสมาชิก
- ธุรกิจที่เป็นนิติบุคคล : ห้างหุ้นส่วน
สามัญ ห้างหุ้นส่วนจำกัด บริษัท
จำกัด บริษัทมหาชน จำกัด
- รัฐวิสาหกิจ : องค์กร บริษัท
- ส่วนราชการ : ส่วนกลาง ส่วน
ภูมิภาค องค์กรปกครองท้องถิ่น
หน่วยงานอิสระ
- องค์กรไม่แสวงหากำไร : มูลนิธิ
องค์กรการกุศล ฯ

กิจกรรมการผลิต (Production activity)

คือ กิจกรรมที่ดำเนินการภายใต้การ
กำกับดูแลของหน่วยผลิตซึ่งมีการใช้
ปัจจัยการผลิตขั้นปฐม ในการเปลี่ยนรูป
วัตถุดิบ (สินค้าและบริการ) ที่นำมาใช้ใน
กระบวนการผลิต เพื่อให้ได้สินค้าหรือ
บริการชนิดใหม่

ประกอบด้วย

ผู้ประกอบการ, ที่ดิน, เงินทุน, แรงงาน

ขอบเขตของกิจกรรมการผลิต (Production boundary)

กิจกรรมการผลิต

การผลิตสินค้า

- สินค้าสำเร็จรูป
- สินค้าที่ยังอยู่ในรูปวัตถุดิบ
- สินค้าที่บริโภคโดยตัวผู้ผลิตเอง

การผลิตบริการ

- การบริการ (บริการธุรกิจ บริการสาธารณะ บริการสุขภาพ บริการชุมชนฯ บริการส่วนบุคคล)
- การให้เช่าอสังหาริมทรัพย์ เช่น การให้เช่าอาคารและโรงแรม
- การอยู่อาศัยในบ้านตนเอง ต้องประเมินค่าเช่า เป็นส่วนหนึ่งของการผลิตด้วย
- การรับจ้างทำงานในครัวเรือน

กิจกรรมที่ไม่นับรวมในขอบเขตของการผลิต

- การทำงานบริการในครัวเรือน **โดยสมาชิกในครัวเรือนเอง** เช่น การทำความสะอาดทำอาหาร ซักผ้า เป็นต้น
- กิจกรรมที่ **ผิด** กฎหมาย
- การถือครองทรัพย์สินไว้เพื่อ **เก็งกำไร** หรือ ส่วนเปลี่ยนแปลงของราคาทรัพย์สินที่เพิ่มขึ้น
- การให้ **เช่า** ที่ดิน
- การโอน การยกให้ **การบริจาค**

การจำแนกหมวดหมู่กิจกรรมการผลิต

จำแนก 21 หมวดใหญ่ แบ่งเป็นกิจกรรมย่อย รวมทั้งหมด 1,091 กิจกรรม

การจัดประเภท

มาตรฐาน

อุตสาหกรรมของ

ประเทศไทย (TSIC)

ปี 2552 ของ

กรมการจัดหางาน

กระทรวงแรงงาน

กิจกรรมหมวดใหญ่

A. การเกษตรกรรม การป่าไม้ และการประมง

B. การทำเหมืองแร่ และเหมืองหิน

C. การผลิต

D. ไฟฟ้า ก๊าซ ไอน้ำ และระบบการปรับอากาศ

E. การจัดหา น้ำ การจัดการน้ำเสีย

F. การก่อสร้าง

G. การขายส่ง การขายปลีก การซ่อมยานยนต์ และจักรยานยนต์

H. การขนส่งและสถานที่เก็บสินค้า

I. ที่พักแรม และบริการด้านอาหาร

J. ข้อมูลข่าวสารและการสื่อสาร

K. กิจกรรมทางการเงิน และประกันภัย

กิจกรรมหมวดใหญ่

L. กิจกรรมเกี่ยวกับอสังหาริมทรัพย์

M. กิจกรรมวิชาชีพ วิทยาศาสตร์และกิจการทางวิชาการ

N. กิจกรรมการบริหารและบริการสนับสนุนอื่นๆ

O. การบริหารราชการแผ่นดิน การป้องกันประเทศและการประกันสังคมภาคบังคับ

P. การศึกษา

Q. กิจกรรมด้านสุขภาพ และงานสังคมสงเคราะห์

R. ศิลปะ ความบันเทิงและนันทนาการ

S. กิจกรรมการบริการด้านอื่นๆ

T. กิจกรรมการจ้างงานในครัวเรือน

U. กิจกรรมขององค์การระหว่างประเทศและภาคีสมาชิก

การจำแนกหมวดหมู่กิจกรรมการผลิต

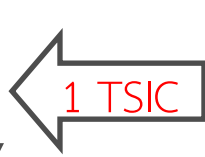
หมวดใหญ่ C แบ่งเป็นกิจกรรมการผลิตย่อย

กิจกรรมหมวดใหญ่	
หมวดใหญ่ C	การผลิต
10	การผลิตอาหาร
101	การแปรรูปและการถนอมเนื้อสัตว์
102	การแปรรูปและการถนอมปลา
103	การแปรรูปและการถนอมผลไม้และผัก
11	การผลิตเครื่องดื่ม
110	การผลิตเครื่องดื่ม
12	การผลิตผลิตภัณฑ์จากยาสูบ
120	การผลิตผลิตภัณฑ์จากยาสูบ
13	การผลิตสิ่งทอ
131	การปั่นด้าย

หลักการจำแนกประเภทกิจกรรมการผลิต

สถานประกอบการ A
(Establishment)

กิจกรรมการผลิต a
(Activity)



ผลผลิตหลัก
ผลผลิตรอง
ผลพลอยได้

สถานประกอบการ B
(Establishment)



กิจกรรมการผลิต a
(Activity)

กิจกรรมการผลิต b
(Activity)



ผลผลิตหลัก
ผลผลิตรอง
ผลพลอยได้

ผลผลิตหลัก
ผลผลิตรอง
ผลพลอยได้

วิธีการคำนวณ GDP

GDP = ผลรวมของมูลค่าเพิ่มของกิจกรรมการผลิตสินค้าและบริการทั้งหมด

มูลค่าเพิ่ม (VA) = มูลค่าการผลิต (GO) - ค่าใช้จ่ายชั้นกลาง (IC)

$$GDP = \sum_{i=1}^n VA_i$$

$$VA_i = GO_i - IC_i$$

- โดยที่
- GDP = ผลิตภัณฑ์มวลรวม (Gross Domestic Product)
 - VA = มูลค่าเพิ่ม (Value Added)
 - GO = มูลค่าผลผลิต (Gross Output)
 - IC = ค่าใช้จ่ายซื้อสินค้าชั้นกลาง (Intermediate Cost)
 - i = สินค้าที่ 1, 2, 3, ... , n ที่ผลิต

การเปรียบเทียบ มูลค่าการผลิต (Gross Output, GO)

บัญชีของผู้ประกอบการ

การคำนวณ GDP

ต้นทุน
ของธุรกิจ

วัตถุดิบ
(สินค้าและบริการที่นำมาใช้ใน
ขั้นตอนการผลิตทุกชนิด)

- ค่าจ้างแรงงาน
- ค่าเช่าที่ดิน
- ดอกเบี้ย

กำไร
(ยอดขาย-ต้นทุนทั้งหมด)

ค่าใช้จ่ายขั้นกลาง
(Intermediate Cost : IC)

มูลค่าเพิ่ม
(Value Added : VA)

มูลค่า
การผลิต



มูลค่าการผลิต (GO)

รูปแบบการคำนวณ
มูลค่าเพิ่ม
กรณี Market output

	ปี.....
(1) มูลค่าการผลิต (GO) (1.1) x (1.2)	
1.1 ปริมาณผลผลิต
1.2 ราคาผลผลิต
(2) ค่าใช้จ่ายขั้นกลาง (IC)
2.1 วัตถุดิบ
2.2 ค่าเชื้อเพลิง
2.3 ค่าวัสดุใช้สอย
ฯลฯ	
(3) มูลค่าเพิ่ม (VA) = (1) - (2)

มูลค่าการผลิต (GO)

รวม

กรณีการผลิตสินค้า

- ผลผลิตทั้งหมดในรอบ 1 ปี คุณด้วยราคา ณ แหล่งผลิต ครอบคลุม
 - ผลผลิตหลัก
 - ผลผลิตรอง / งานสนับสนุน
 - ผลพลอยได้และเศษวัสดุ

กรณีการบริการ

- รายได้จากการดำเนินงาน หรือรายรับจากค่าบริการ ในรอบ 1 ปี

ไม่รวม

ทั้งกรณีการผลิตสินค้าและการบริการ

- รายได้จากทรัพย์สินของกิจการ เช่น
 - ค่าเช่าที่ดิน
 - เงินปันผลรับ
- กำไรจากการเปลี่ยนแปลงราคาทรัพย์สินที่ถือครอง เช่น
 - กำไรจากอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ
 - กำไรจากราคาที่ดิน / ทรัพย์สินอื่นๆ
- เงินอุดหนุนรับจากรัฐ

ค่าใช้จ่ายชั้นกลาง (IC)

รวม

- ค่าวัสดุคิบ ที่ใช้ไปในรอบปี
- ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน
 - ค่าไฟฟ้า ค่าน้ำประปา
 - ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง
 - ค่าวัสดุหีบห่อ
 - ค่าเครื่องมือเครื่องใช้ขนาดเล็ก
 - ค่าซ่อมแซมบำรุงรักษาตามปกติ
 - ค่าจ้างเหมาบุคคลภายนอก
 - ค่าติดต่อสื่อสาร ขนส่ง
 - ค่าเครื่องเขียนแบบพิมพ์
 - ค่าบริการธุรกิจ(บัญชี โฆษณา ฯ)
 - ค่าเช่าอาคาร สถานที่ดำเนินงาน
 - ค่ารับรองต่าง ๆ
 - เครื่องสวมใส่ที่ขณะทำงาน ฯลฯ
 - ค่าธรรมเนียมที่จ่ายให้กับธุรกิจ
 - ค่าใช้จ่ายสิ้นเปลืองอื่นๆ

ไม่รวม

- สต็อกวัสดุคิบยกไปปีหน้า
- รายจ่ายลงทุน (ที่ดิน สิ่งก่อสร้าง เครื่องจักร ฯ)
- ค่าซ่อมแซมเพื่อยืดอายุหรือเพิ่มประสิทธิภาพ
- ค่าตอบแทนแรงงาน (เงินเดือน ค่าจ้าง ค่าตอบแทน และสวัสดิการทุกประเภท เงินสมทบกองทุนประกันสังคม เงินชดเชย ฯ)
- ค่าเช่าที่ดิน ค่าเช่าบ้านให้ลูกจ้างพักอาศัย
- เงินบริจาค เงินบำรุง
- ค่าเครื่องแบบที่ใช้ในชีวิตประจำวัน
- ภาษีและค่าธรรมเนียม ที่จ่ายให้รัฐ
- ค่าเสื่อมราคา

มูลค่าเพิ่ม (VA)

มูลค่าเพิ่ม (VA) ประกอบด้วย

ค่าตอบแทนแรงงาน

- ตัวเงิน ได้แก่ เงินเดือน บำเหน็จ บำนาญ เงินสมทบ เงินช่วยเหลือ ฯลฯ
- สิ่งของ ได้แก่ ค่ารักษาพยาบาล บ้านพัก เครื่องแบบ ฯลฯ

ค่าเช่าที่ดิน

- นับเฉพาะที่ดินเปล่า

ค่าเสื่อมราคา

- คำนวณจากมูลค่าทรัพย์สินถาวรของหน่วยงาน

ภาษีทางอ้อม

- ภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีสรรพสามิต เป็นต้น ยกเว้นภาษีเงินได้นิติบุคคล



GDP ราคาประจำปี และ GDP ราคาคงที่

มูลค่าเพิ่ม ณ ราคาประจำปี = มูลค่าการผลิตในราคาปีปัจจุบัน - ค่าใช้จ่าย
ซื้อสินค้าชั้นกลาง ในราคาปี ปัจจุบัน

มูลค่าเพิ่ม ณ ราคาคงที่ = มูลค่าการผลิตในราคาปีฐาน - ค่าใช้จ่าย
สินค้าซื้อชั้นกลาง ในราคาปีฐาน

การวิเคราะห์ผลการจัดทำ GDP

การวิเคราะห์ผลการจัดทำ ประกอบด้วย ค่า IC/GO , VA/GO อัตราขยายตัว (Growth rate) และ โครงสร้างการผลิต (Share หรือ Structure)

ค่า IC/GO

คือ สัดส่วนค่าใช้จ่ายชั้นกลางเทียบต่อมูลค่าการผลิต

$$\text{IC/GO} = \frac{\text{ค่าใช้จ่ายชั้นกลาง}}{\text{มูลค่าการผลิต}}$$

ค่า VA/GO

คือ สัดส่วนมูลค่าเพิ่มเทียบต่อมูลค่าการผลิต

$$\text{VA/GO} = \frac{\text{มูลค่าเพิ่ม}}{\text{มูลค่าการผลิต}}$$

การวิเคราะห์ผลการจัดทำ GDP

การวิเคราะห์ผลการจัดทำ ประกอบด้วย ค่า IC/GO , VA/GO อัตราขยายตัว (Growth rate) และ โครงสร้างการผลิต (Share หรือ Structure)

อัตราขยายตัว (Growth rate)

คือ ร้อยละที่เพิ่มขึ้นของมูลค่าเพิ่มปีปัจจุบันเทียบกับมูลค่าเพิ่มปีที่ผ่านมา

$$= \frac{\text{มูลค่าเพิ่มปี 2560} - \text{มูลค่าเพิ่มปี 2559}}{\text{มูลค่าเพิ่มปี 2559}} \times 100$$

Ex. มูลค่าเพิ่มปี 2560 = 14,017,000 ล้านบาท
มูลค่าเพิ่มปี 2559 = 13,244,000 ล้านบาท

$$= \frac{(14,017,000 - 13,244,000)}{13,244,000} \times 100$$
$$= 5.83 \%$$

โครงสร้างการผลิต (Share หรือ Structure)

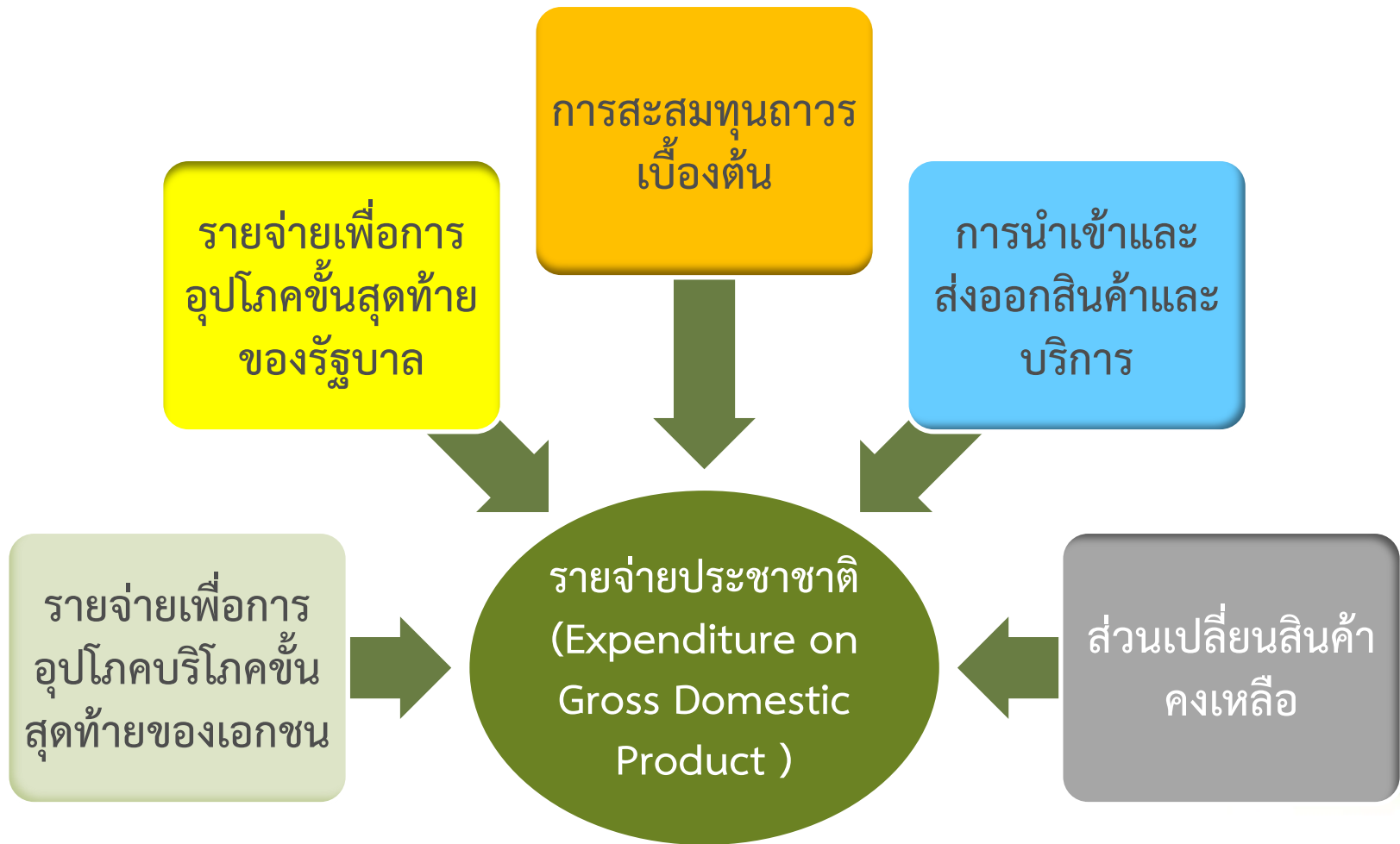
คือ สัดส่วนร้อยละของมูลค่าเพิ่มรายการ i ที่สนใจเทียบกับยอดรวมของมูลค่าเพิ่ม

$$= \frac{\text{มูลค่าเพิ่มรายการ } i}{\text{ยอดรวมมูลค่าเพิ่ม}} \times 100$$

Ex. สาขาเกษตร = 1,192,000 ล้านบาท
สาขาอุตสาหกรรม = 3,753,000 ล้านบาท
สาขาบริการ = 8,727,000 ล้านบาท
รวม มูลค่าเพิ่ม = 13,672,000 ล้านบาท

$$\text{โครงสร้างอุตสาหกรรม} = \frac{3,753,000}{13,672,000} \times 100$$
$$= 27.45 \%$$

รายจ่ายประชาชาติ



แนวคิดและวิธีการคำนวณ

GDP ด้านรายจ่าย หมายถึง การคำนวณมูลค่ากิจกรรมทางเศรษฐกิจทั้งหมดของประเทศที่เกิดจากการจับจ่ายใช้สอยในสินค้าและบริการขั้นสุดท้ายของหน่วยภาคสถาบันทางเศรษฐกิจต่างๆ

รายจ่ายเพื่อการอุปโภคบริโภคขั้นสุดท้ายของเอกชน (Private final consumption expenditure, PCE)

คือ รายจ่ายที่ครัวเรือนและสถาบันที่ไม่แสวงหากำไรใช้จ่ายไปในการซื้อสินค้าและบริการเพื่ออุปโภค รวมถึงสินค้าและบริการที่ผลิตขึ้นมาเพื่อบริโภคเอง (Own consumption) ทั้งนี้ไม่รวมการใช้จ่ายประเภทที่อยู่อาศัย และ ของมีค่า เช่น งานศิลปะ อัญมณี หินมีค่า โลหะมีค่า

รายจ่ายเพื่อการอุปโภคขั้นสุดท้ายของรัฐบาล (Government consumption expenditure, GCE)

คือ รายจ่ายรวมของรัฐบาลในการซื้อสินค้าและบริการ ประกอบด้วย

- รัฐบาลกลาง
- องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น
- สถาบันอิสระตามรัฐธรรมนูญ เช่น สนง.คณะกรรมการเลือกตั้ง สนง.สิทธิมนุษยชน สนง. ป้องกันและปราบปรามทุจริตแห่งชาติ
- กองทุนต่างๆ เช่น กองทุนบำเหน็จบำนาญ กองทุนประกันสังคม เป็นต้น

แนวคิดและวิธีการคำนวณ

การสะสมทุนถาวรเบื้องต้น (Gross fixed capital formation, GFCF)

การสะสมทุนถาวรของภาคเอกชนและภาครัฐบาล ประกอบด้วย

- การก่อสร้าง หมายถึง การลงทุนในสิ่งก่อสร้างที่เป็นอาคารหรือโรงเรือน เช่น บ้านอยู่อาศัย อาคารพาณิชย์ โรงงาน สิ่งก่อสร้างที่ไม่ใช่อาคาร เช่น ถนน รั้ว เขื่อน สะพาน และการพัฒนาปรับปรุงที่ดิน

- เครื่องจักรและเครื่องมือ เช่น เครื่องจักรกล ยานพาหนะ เครื่องใช้สำนักงาน เฟอร์นิเจอร์

การนำเข้าและส่งออกสินค้าและบริการ

การนำเข้าและส่งออกสินค้าและบริการ
จะวัดราคา FOB

ส่วนเปลี่ยนแปลงสินค้าคงเหลือ

ส่วนเปลี่ยนแปลงสินค้าคงเหลือ คือ ส่วนแตกต่างระหว่างมูลค่าสินค้าปลายปีกับสินค้าต้นปี



วอนคุณค่ะ

