



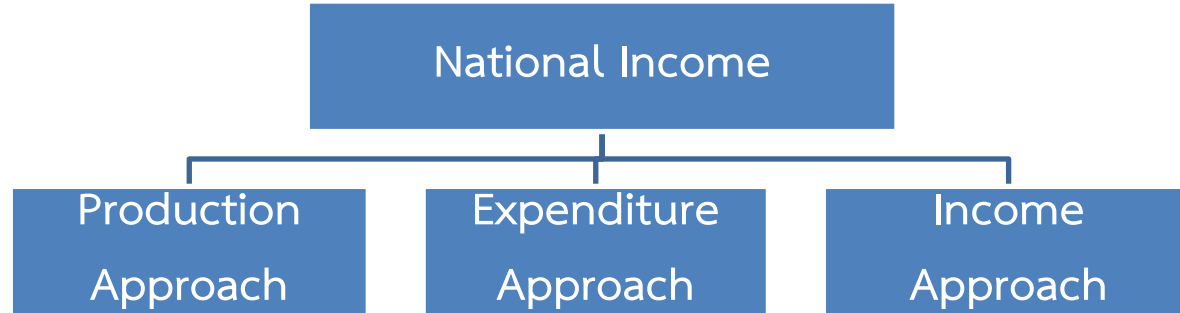
การจัดทำสถิติรายได้ประชาชาติรายปีแบบดัชนีลูกโซ่

โดย

วิโรจน์ นรารักษ์

ผู้อำนวยการสำนักบัญชีประชาชาติ สศช.

National Accounting System : SNA



GDP = Gross Output – Intermediate Costs

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

GDI = Wages + Profit + Rent + Interest + Net Indirect Taxes + Depreciation

$$\text{GDP} = \text{GDE} = \text{GDI}$$

การจัดทำสถิติรายได้ประชาชาติ

ราคาประจำปี
(Current Prices)

ใช้วิเคราะห์ภาวะเศรษฐกิจในแต่ละช่วงเวลา โดยแสดงมูลค่าของสินค้าและบริการที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงทั้งในด้านราคาและปริมาณ

ราคาคงที่
(Constant Prices)

ใช้แสดงศักยภาพที่แท้จริงของการผลิตและการใช้จ่ายของระบบเศรษฐกิจ โดยแสดงมูลค่าของสินค้าและบริการในรูปของมูลค่าที่แท้จริง (Real Term) หรือในเชิงปริมาณ เนื่องจากได้ขจัดผลของการเปลี่ยนแปลงทางด้านราคา

การจัดทำรายได้ประชาชาติราคาคงที่ (Constant Prices)

Fixed weighted Volume Measure

เป็นการคำนวณโดยใช้ราคาอ้างอิงปีเดียว

ดังนั้น ปีฐานที่ใช้ในการอ้างอิงจึงมีความสำคัญมาก

เนื่องจากการวัดรายได้ประชาชาติราคาคงที่เป็นการวัดการขยายตัวเชิงปริมาณ

โดยให้โครงสร้างของความสัมพันธ์ของราคาสินค้าและบริการไม่เปลี่ยนแปลงไปจากปีฐาน

มูลค่า ณ ราคาคงที่ = $\sum P_0 * Q_t$

โดยที่ P_0 = ราคาสินค้าและบริการปีฐาน

Q_t = ปริมาณของสินค้าและบริการปีที่ t

การจัดทำรายได้ประชาชาติ

- ❖ สศช. ได้จัดทำและเผยแพร่สถิติรายได้ประชาชาติของประเทศไทยรายปี ประกอบด้วยข้อมูล 3 ด้าน คือ **ด้านการผลิต ด้านการใช้จ่าย ทั้งราคาประจำปี และราคาคงที่** ส่วนด้านรายได้ มีเฉพาะมูลค่า ณ ราคาประจำปี
- ❖ จัดทำตามกรอบแนวคิดและวิธีการตามระบบบัญชีประชาชาติตามมาตรฐานสากล (UNSNA)
- ❖ รายได้ประชาชาติของประเทศไทย ได้มีการปรับเปลี่ยนปีฐานมาแล้วรวม 4 ครั้ง คือ
 - 1) อนุกรม พ.ศ.2494 - 2506 ซึ่งเป็นอนุกรมแรกที่ทำขึ้นตามระบบบัญชีประชาชาติสากลโดยใช้ปีฐาน พ.ศ.2499
 - 2) อนุกรม พ.ศ.2503-2518 ใช้ปีฐาน พ.ศ.2505
 - 3) อนุกรม พ.ศ.2513-2533 ใช้ปีฐาน พ.ศ.2515
 - 4) อนุกรม พ.ศ.2515-2552 ใช้ปีฐาน พ.ศ.2531
- ❖ การปรับเปลี่ยนปีฐานเพื่อให้สามารถสะท้อนทิศทางการเปลี่ยนแปลงของระบบเศรษฐกิจของประเทศได้อย่างถูกต้องและทันสมัยตามโครงสร้างเศรษฐกิจที่เปลี่ยนแปลงไป

ข้อจำกัดของการคำนวณแบบปีฐานคงที่ (Constant Prices)

- ❑ ปีฐานต้องเป็นปีที่ภาวะเศรษฐกิจปกติ หรือมีข้อมูลสมบูรณ์ที่สุด
- ❑ ความถี่ในการเปลี่ยนปีฐาน (5, 10, ... ปี)
- ❑ ปีฐานเก่าไม่สามารถสะท้อนภาวะเศรษฐกิจได้อย่างถูกต้อง เนื่องจาก
 - สินค้าคุณภาพใหม่ (New qualities goods)
 - สินค้าใหม่ (New products)
- ❑ อัตราการเติบโตทางเศรษฐกิจที่คำนวณจากการใช้ราคาปีฐานที่เก่า จะมีค่าสูงกว่าอัตราที่ควรจะเป็นจริง

รายได้ประชาชาติแบบ Chain Volume Measures : CVM

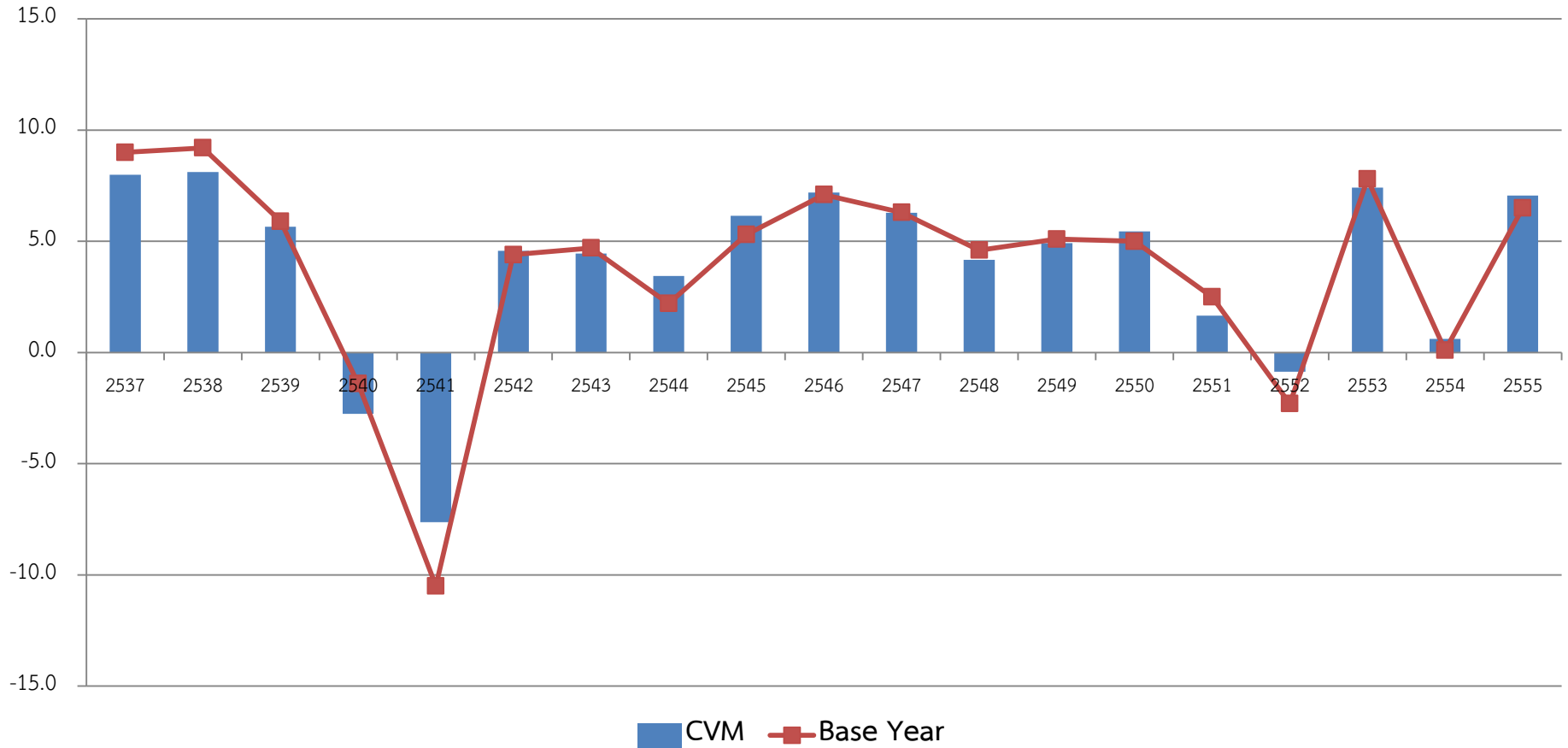
แนวคิด

เป็นการวัดการเปลี่ยนแปลงเชิงปริมาณของการผลิตหรือการใช้จ่าย ณ ราคาคงที่เทียบกับปีก่อนหน้าที่ติดกัน แทนการวัดในราคาปีฐานที่อยู่ห่างกัน ในรูปแบบของ Direct index ซึ่งวิธีนี้จะทำให้โครงสร้างราคาสินค้าและบริการมีความเป็นปัจจุบันมากกว่าวิธีคำนวณปีฐานคงที่

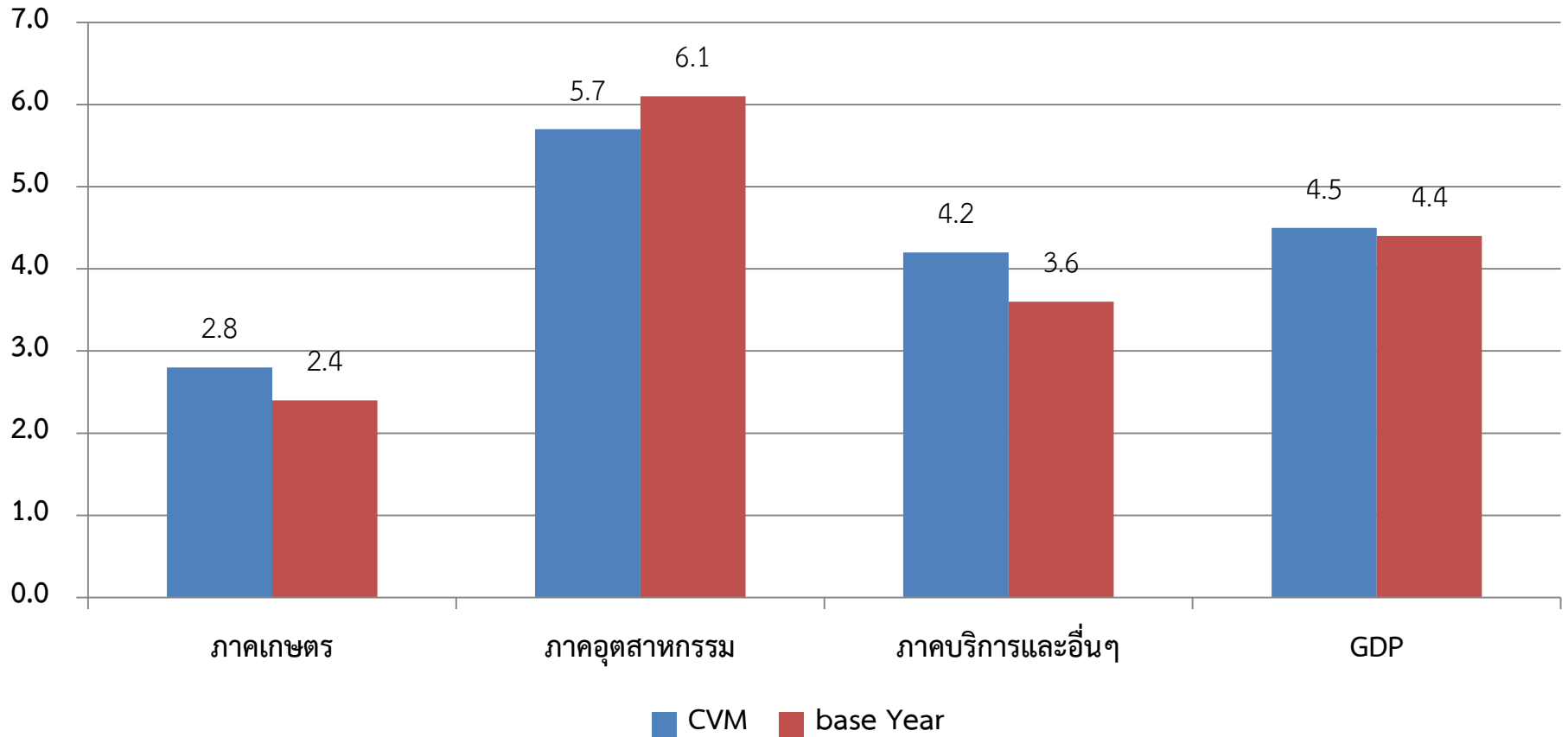
วิธีการจัดทำ

- คำนวณราคาคงที่โดยถ่วงน้ำหนักด้วยราคาปีก่อนหน้า แบบ Direct index
- ทำการเชื่อมโยงในแบบที่เรียกว่า Chain linking หรือเชื่อมอัตราการขยายตัวแต่ละปีแบบสะสมจากปีเริ่มต้นเป็นลักษณะที่เรียกว่า Chain index

เปรียบเทียบอัตราการขยายตัวทางเศรษฐกิจ 2 อนุกรม (ร้อยละ)



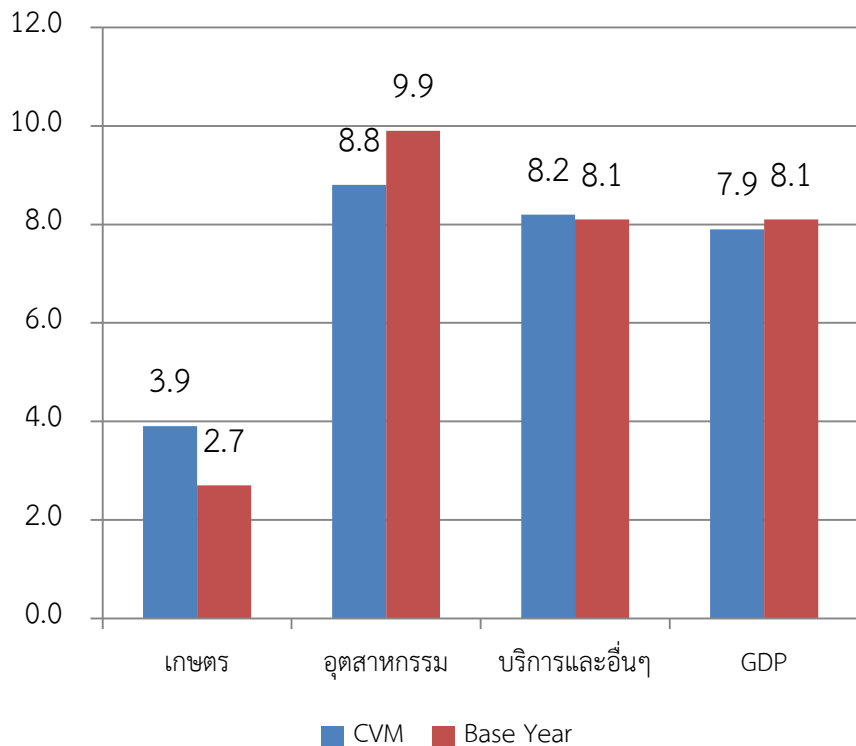
เปรียบเทียบอัตราการขยายตัวทางเศรษฐกิจ 2 อนุกรม (ร้อยละ)



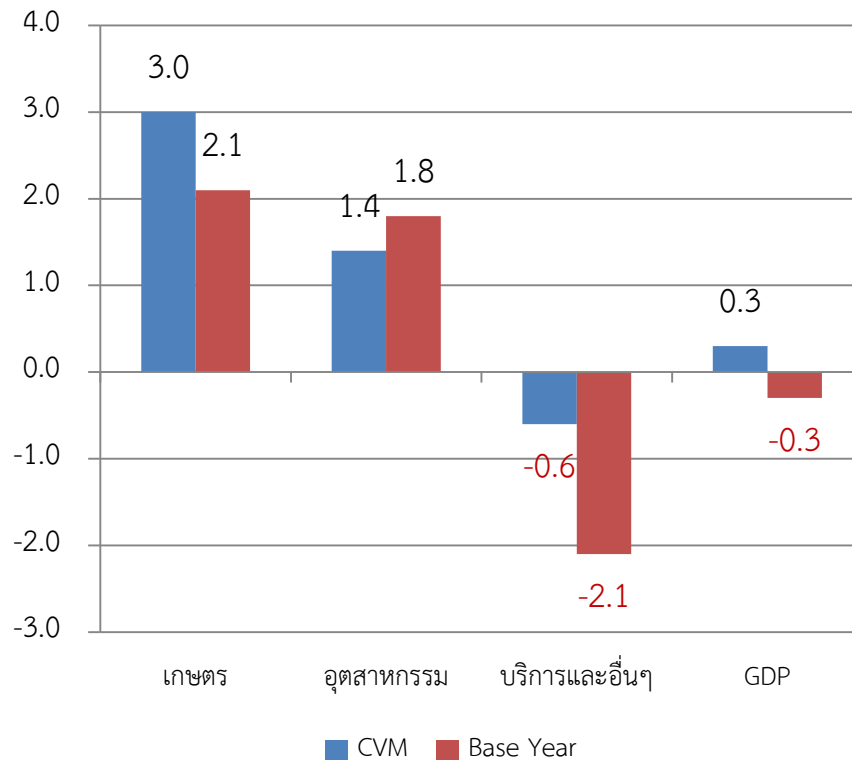
ภาพรวมเศรษฐกิจไทย

อัตราการขยายตัวในแต่ละช่วงแผนฯ

แผนฯ 7 (2535 - 2539)



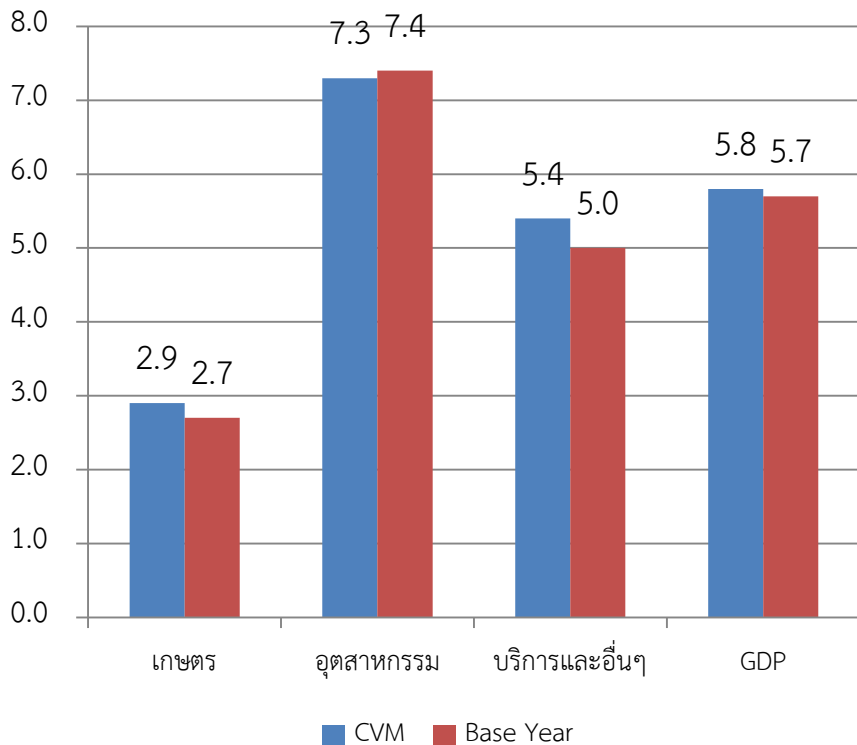
แผนฯ 8 (2540 - 2544)



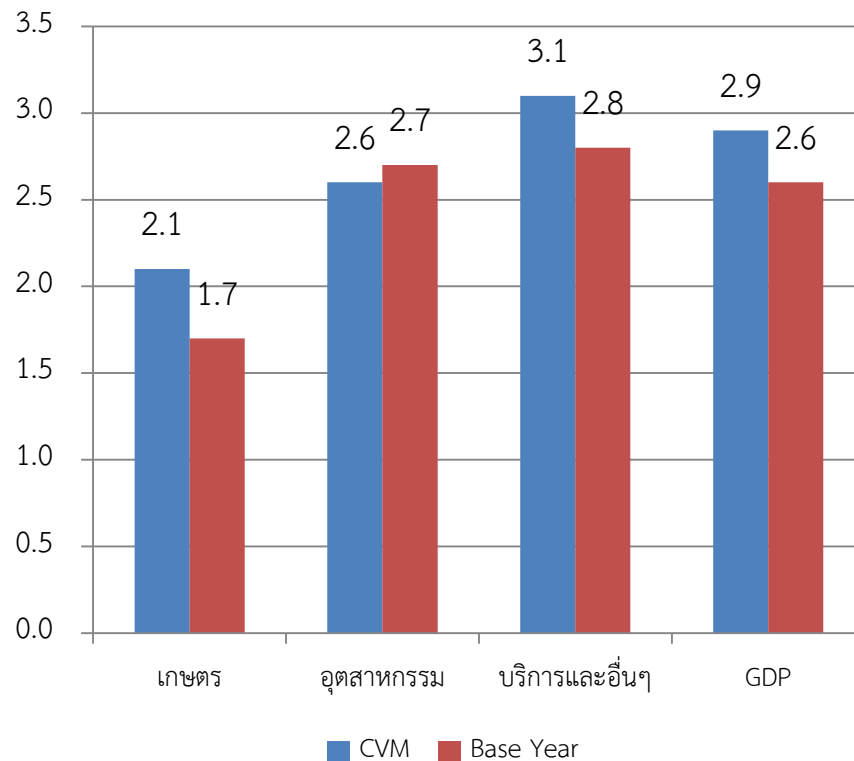
ภาพรวมเศรษฐกิจไทย

อัตราการขยายตัวในแต่ละช่วงแผนฯ

แผนฯ 9 (2545 - 2549)



แผนฯ 10 (2550 - 2554)



เปรียบเทียบโครงสร้างเศรษฐกิจ 2 อุนกรม (GDP ณ ราคาประจำปี)

	แผนฯ 7 (2535 – 2539)		แผนฯ 8 (2540 – 2544)		แผนฯ 9 (2545 – 2549)		แผนฯ 10 (2550 – 2554)	
	CVM	ปีฐาน	CVM	ปีฐาน	CVM	ปีฐาน	CVM	ปีฐาน
ภาคเกษตร	9.1	9.5	9.4	9.5	9.3	10.3	10.1	11.6
ภาคนอกเกษตร	90.9	90.5	90.6	90.5	90.7	89.7	89.9	88.4
• อุตสาหกรรม	30.0	31.0	33.5	34.2	32.5	37.5	34.0	38.4
• บริการและอื่นๆ	60.9	59.5	57.1	56.3	58.2	52.2	55.9	50.0
GDP	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

เปรียบเทียบรายได้ประชาชาติ อนุกรมปีฐาน กับ อนุกรม CVM เฉลี่ยปี 2533 - 2553

	มูลค่า ณ ราคาประจำปี (พันล้านบาท)			อัตราการขยายตัวที่แท้จริง (ร้อยละ)		
	อนุกรม CVM	อนุกรมปีฐาน	ส่วนต่าง	อนุกรม CVM	อนุกรมปีฐาน	ส่วนต่าง
GDE	5,760.0	5,545.6	214.4	4.5	4.3	0.2
• PCE	3,119.5	3,075.4	44.1	4.2	3.8	0.4
• GCE	774.5	635.5	139.0	5.8	5.0	0.8
• GFCF	1,617.2	1,582.9	34.3	1.3	1.2	0.1
• Export	3,465.1	3,466.1	-1.0	8.7	7.9	0.9
• Import	3,245.8	3,240.0	5.8	6.9	5.6	1.3
GDP	5,816.8	5,557.7	259.0	4.5	4.4	0.1

เปรียบเทียบรายได้ประชาชาติที่แท้จริง แบบปริมาณลูกโซ่ ของประเทศต่างๆ

ประเทศ	ปีอ้างอิง	ค่าความแตกต่าง (% residual) ต่อ GDP	รูปแบบการเผยแพร่	
			ดัชนีลูกโซ่	ปริมาณลูกโซ่
สหรัฐอเมริกา	2548	-0.3	✓	✓
แคนาดา	2545	0.003		✓
เดนมาร์ก	2543	-0.2		✓
ฟินแลนด์	2543	-0.6		✓
ออสเตรเลีย	2551/2552	-0.4	✓	✓
นิวซีแลนด์	2538/2539	3.3		✓
ญี่ปุ่น	2543	0.03		✓
เกาหลีใต้	2548	-0.1		✓
ฮ่องกง	2552	0.9		✓
ไทย	2545	0.4	✓	✓

รายได้ประชาชาติแบบ Chain Volume Measures : CVM

ข้อดี

- ให้ทิศทางและอัตราการขยายตัวทางเศรษฐกิจที่สะท้อนข้อเท็จจริงได้ดีกว่าแบบปีฐานคงที่

ข้อด้อย

- เกิดคุณลักษณะแบบ Non Additive คือผลรวมของมูลค่าส่วนย่อยไม่เท่ากับมูลค่าส่วนรวมหรือเกิดการสูญเสียคุณสมบัติของการบวกที่เป็นจุดเด่นของการจัดทำรายได้ประชาชาติ ณ ราคาปีฐานคงที่

www.nesdb.go.th