

ISBN 974-8047-72-5



สต็อกทุนของประเทศไทย

ฉบับ พ.ศ. 2549

CAPITAL STOCK OF THAILAND

2006 EDITION

สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

Office of the National Economic and Social Development Board

Office of the Prime Minister, Bangkok 10100, THAILAND

www.nesdb.go.th

คำนำ

สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติได้จัดทำ “บัญชีสต็อกทุนของประเทศไทย ฉบับ พ.ศ. 2549 (Capital Stock of Thailand 2006 edition)” โดยได้ทำการปรับปรุงและแก้ไขข้อมูลตามสถิติการสะสมทุนถาวรชุดล่าสุดที่รายงานในบัญชีรายได้ประชาชาติของประเทศไทย ทำให้บัญชีสต็อกทุนของประเทศไทยที่ปรากฏในเอกสารฉบับนี้ สามารถนำไปใช้เป็นเครื่องชี้วัดความมั่งคั่งของประเทศ (National Wealth) การวิเคราะห์สมการการผลิต (Production Function) การวิเคราะห์ผลิตภาพทุน (Capital Productivity) และการวิเคราะห์ผลิตภาพการผลิตรวม (Total Factor Productivity) รวมทั้งนำไปใช้เป็นเครื่องมือในการวางกรอบยุทธศาสตร์การพัฒนา และการกำหนดนโยบายการลงทุนของประเทศ

สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ขอขอบคุณบุคคลและหน่วยงานทั้งภาครัฐและภาคเอกชนที่ได้ให้ความอนุเคราะห์ข้อมูลสถิติ ตลอดจนข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ในการจัดทำบัญชีสต็อกทุนของประเทศไทย พร้อมนี้ทางสำนักงานฯ หวังเป็นอย่างยิ่งว่าบัญชีสต็อกทุนนี้จะเป็นประโยชน์ต่อการวิเคราะห์สถานการณ์ด้านปัจจัยทุนของประเทศไทยได้เป็นอย่างดี

(นายอำพน กิตติอำพน)

เลขาธิการคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

ข้อชี้แจง

การจัดทำสต็อกทุนของประเทศไทย ฉบับ พ.ศ.2549

การประมวลผลข้อมูลสต็อกทุนของประเทศไทยฉบับ พ.ศ. 2549 มีการปรับปรุงข้อมูลย้อนหลังตั้งแต่ปี 2546 - 2548 ให้มีความถูกต้องทันสมัยมากขึ้นตามการปรับปรุงข้อมูลของแหล่งข้อมูลพื้นฐานที่สำคัญ ดังต่อไปนี้

1. การปรับปรุงข้อมูลการสะสมทุน (Gross Fixed Capital Formation) ตั้งแต่ปี 2546 ตามการปรับปรุงข้อมูลย้อนหลังที่สำนักงานฯ ได้เผยแพร่ข้อมูลชุดล่าสุด
2. การปรับปรุงข้อมูลผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ (Gross Domestic Product: GDP) ให้มีความถูกต้องทันสมัยมากขึ้น
3. การปรับปรุงจำนวนข้อมูลเครื่องชี้ภาวะให้สอดคล้องกับการปรับปรุงข้อมูลของหน่วยงานที่จัดทำข้อมูลภายนอก
4. การแสดงอักษรกำกับสดมภ์ในตารางของเอกสารฉบับนี้มี 2 ลักษณะ คือ r และ p โดย r หมายถึง revised หรือการปรับปรุงข้อมูลย้อนหลัง และ p หมายถึง preliminary หรือค่ารายปีที่ได้จากการประมวลผลข้อมูลเบื้องต้น

“การนำข้อความหรือข้อมูลในรายงานนี้ไปใช้เพื่อเผยแพร่ต่อ โปรดอ้างอิงรายงานและแหล่งข้อมูลด้วย”

สารบัญ

หน้า

บทสรุปผู้บริหาร

Executive Summary

1. ภาพรวม	1
2. การจำแนกรายละเอียด	3
2.1 จำแนกตามสถาบัน	3
2.2 จำแนกตามกิจกรรมการผลิต	7
3. ค่าเสื่อมราคา	12
4. การวิเคราะห์ปัจจัยทุน	13
4.1 อัตราส่วนการเปลี่ยนแปลงของปัจจัยทุนต่อการเปลี่ยนแปลงของผลผลิต (Incremental Capital Output Ratio: ICOR)	13
4.2 ผลิตภาพทุน (Capital Productivity :CP)	15
4.3 ผลิตภาพการผลิตรวม (Total Factor Productivity: TFP)	18

ภาคผนวก

คำนิยามและวิธีการจัดทำบัญชีสต็อกทุนของประเทศไทย

ตารางสถิติ

สารบัญตาราง

		หน้า
ตารางที่ 1	มูลค่า โครงสร้าง และอัตราขยายตัวของสต็อกทุน ณ ราคาคงที่ ปี 2531	7
ตารางที่ 2	มูลค่า และอัตราขยายตัวของสต็อกทุนสุทธิ ณ ราคาคงที่ ปี 2531 จำแนกตามกิจกรรมการผลิต	9
ตารางที่ 3	อัตราส่วนการเปลี่ยนแปลงของปัจจัยทุนต่อการเปลี่ยนแปลงของผลผลิต (Incremental Capital Output Ratio: ICOR)	14
ตารางที่ 4	ค่า ICOR จำแนกตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ	14
ตารางที่ 5	ผลิตภาพทุน (Capital Productivity: CP)	16
ตารางที่ 6	ผลิตภาพทุน จำแนกตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ	17
ตารางที่ 7	อัตราขยายตัวของ GDP ปัจจัยการผลิต และ TFP ปี 2525 - 2549	18
ตารางที่ 8	ผลิตภาพการผลิตรวม (Total Factor Productivity: TFP)	19
ตารางที่ 9	อัตราขยายตัวของ GDP ปัจจัยการผลิต และ TFP สาขาเกษตรกรรม	22
ตารางที่ 10	อัตราขยายตัวของ GDP ปัจจัยการผลิต และ TFP สาขาภาคนอกเกษตรกรรม	24
ตารางที่ 11	อัตราขยายตัวของ GDP ปัจจัยการผลิต และ TFP สาขาอุตสาหกรรม	26
ตารางที่ 12	อัตราขยายตัวของ GDP ปัจจัยการผลิต และ TFP สาขาบริการและอื่นๆ	28

สารบัญภาพ

		หน้า
ภาพที่ 1	มูลค่าและอัตรายายตัวของสต็อกทุน ณ ราคาคงที่ปี 2531	2
ภาพที่ 2	เปรียบเทียบอัตรายายตัวทางเศรษฐกิจ อัตรายายตัวของสต็อกทุนสุทธิ และอัตรายายตัวของการลงทุน	2
ภาพที่ 3	มูลค่าและอัตรายายตัวของสต็อกทุนภาครัฐ	4
ภาพที่ 4	มูลค่าและอัตรายายตัวของสต็อกทุนภาคเอกชน	6
ภาพที่ 5	อัตรายายตัวสต็อกทุนสุทธิ รายสาขา	10
ภาพที่ 6	โครงสร้างสต็อกทุนสุทธิ ปี 2549	11
ภาพที่ 7	โครงสร้างค่าเสื่อมราคารายปี 2549	12
ภาพที่ 8	เปรียบเทียบ ICOR และ GDP Growth	15
ภาพที่ 9	ผลิตภาพทุน (CP)	17
ภาพที่ 10	ผลิตภาพการผลิตรวม (TFP)	19
ภาพที่ 11	เปรียบเทียบค่า TFP และ GDP Growth	21
ภาพที่ 12	ผลิตภาพการผลิตรวมสาขาเกษตรกรรม	23
ภาพที่ 13	ผลิตภาพการผลิตรวมสาขาภาคนอกเกษตรกรรม	25
ภาพที่ 14	ผลิตภาพการผลิตรวมสาขาอุตสาหกรรม	27
ภาพที่ 15	ผลิตภาพการผลิตรวมสาขาบริการและอื่นๆ	29

บทสรุปผู้บริหาร



ภาพรวม

สต็อกทุน (Gross Capital Stock) ปี 2549 ณ ราคาทุนทดแทน (Replacement cost) มีมูลค่า 34,210 พันล้านบาท เพิ่มขึ้นจาก 31,700 พันล้านบาท และ 28,539 พันล้านบาทในปี 2548 และ 2547 ตามลำดับ เมื่อคิดเป็นมูลค่าที่แท้จริง (Real term) สต็อกทุนของประเทศไทยในปี 2549 ขยายตัวร้อยละ 3.3 และหลังจากหักค่าเสื่อมราคาแล้วสต็อกทุนสุทธิ (Net Capital Stock) มีมูลค่า 24,568 พันล้านบาท เพิ่มขึ้นจาก 22,661 พันล้านบาท และ 20,465 พันล้านบาท โดยมีมูลค่าที่แท้จริงขยายตัวร้อยละ 3.5 ปรับตัวดีขึ้นจากร้อยละ 3.0 และร้อยละ 2.7 ในปี 2548 และ 2547 ตามลำดับ

สต็อกทุนสุทธิจำแนกตามสถาบัน

สต็อกทุนสุทธิของประเทศ ณ ราคาทุนทดแทน (Replacement cost) ในปี 2549 มีมูลค่า 24,568 พันล้านบาท หากพิจารณาถึงการถือครองสินทรัพย์ตามสถาบันพบว่า

ภาคเอกชน มีมูลค่าสต็อกทุนสุทธิ ณ ราคาทุนทดแทน 17,068 พันล้านบาท โดยภาคเอกชนมีสัดส่วนการถือครองสินทรัพย์ร้อยละ 69.8 ของสินทรัพย์รวมทั้งประเทศ เมื่อพิจารณาการถือครองสินทรัพย์ของภาคเอกชนตามประเภทสินทรัพย์พบว่า

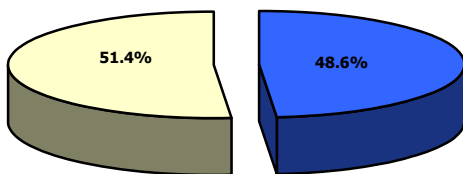
- การถือครองสินทรัพย์ประเภทสิ่งก่อสร้าง ร้อยละ 48.6 ของสินทรัพย์ภาคเอกชนทั้งหมด หากพิจารณาในมูลค่าที่แท้จริง สต็อกทุนสุทธิของภาคเอกชนทางด้านการก่อสร้างในปี 2549 มีอัตราขยายตัวร้อยละ 1.4 ปรับตัวดีขึ้นเล็กน้อยจากร้อยละ 1.3 และร้อยละ 1.2 ในปี 2548 และ 2547 ตามลำดับ ทั้งนี้เนื่องจากในปี 2549 ภาคเอกชนมีการลงทุนทางด้านการก่อสร้างชะลอลงมากเมื่อเทียบกับปี 2548 เนื่องจากผลของอัตราดอกเบี้ยและราคาน้ำมันที่เพิ่มสูงขึ้น ประกอบกับในปีนั้นภาคเอกชนชะลอการลงทุนเพื่อดูทิศทางทางการเมือง โดยเฉพาะธุรกิจอสังหาริมทรัพย์ที่มีอัตราการเติบโตไม่สูงมากนักหากเทียบกับปี 2548
- การถือครองสินทรัพย์ประเภทเครื่องจักรเครื่องมือร้อยละ 51.4 ของสินทรัพย์ภาคเอกชนทั้งหมด หากพิจารณาในมูลค่าที่แท้จริง สต็อกทุนสุทธิของภาคเอกชนทางด้านเครื่องจักรเครื่องมือในปี 2549 มีอัตราขยายตัวร้อยละ 5.6 ปรับตัวดีขึ้นจากร้อยละ 4.6 และร้อยละ 4.4 ในปี 2548 และ 2547 ตามลำดับ เป็นผลมาจากผู้ประกอบการภาคเอกชนมีการขยายตัวของการลงทุนทางด้านเครื่องจักรเครื่องมือใหม่ทดแทน

เครื่องจักรเก่าที่ล้าสมัยและเป็นการขยายตัวการลงทุนของเครื่องจักรเครื่องมือเพื่อขยายกำลังการผลิตเพื่อตอบสนองต่ออุปสงค์ทั้งภายในและภายนอกประเทศ

ภาครัฐ มีมูลค่าสต็อกทุนสุทธิ ณ ราคาทุนทดแทน 7,500 พันล้านบาท โดยที่ภาครัฐมีสัดส่วนการถือครองสินทรัพย์ร้อยละ 30.2 ของสินทรัพย์รวมทั้งประเทศ หากพิจารณาการถือครองสินทรัพย์ตามประเภทสินทรัพย์พบว่า

- การถือครองสินทรัพย์ประเภทสิ่งก่อสร้างร้อยละ 84.4 ของสินทรัพย์ภาครัฐทั้งหมด หากพิจารณาในมูลค่าที่แท้จริง สต็อกทุนสุทธิของภาครัฐทางด้านการก่อสร้างในปี 2549 มีอัตราขยายตัวร้อยละ 3.2 ปรับตัวดีขึ้นจากร้อยละ 3.0 และร้อยละ 2.9 ในปี 2548 และ 2547 ตามลำดับ เป็นผลมาจากการก่อสร้างของรัฐบาลกลาง องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและรัฐวิสาหกิจยังคงขยายตัวต่อเนื่องจากโครงการขนาดใหญ่ เช่น โครงการสนามบินสุวรรณภูมิ โครงการขยายเครือข่ายโทรคมนาคม การก่อสร้างโรงไฟฟ้าของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย โครงการสร้างท่อก๊าซและสถานีบริการก๊าซ NGV ของบริษัท ปตท.จำกัด (มหาชน) เป็นต้น
- การถือครองสินทรัพย์ประเภทเครื่องจักรเครื่องมือร้อยละ 15.6 ของสินทรัพย์ภาครัฐทั้งหมด หากพิจารณาในมูลค่าที่แท้จริง สต็อกทุนสุทธิของภาครัฐทางด้านเครื่องจักรเครื่องมือในปี 2549 มีอัตราขยายตัวร้อยละ 4.7 ปรับตัวดีขึ้นจากร้อยละ 4.6 และร้อยละ 1.7 ในปี 2548 และ 2547 ตามลำดับ ส่วนหนึ่งเป็นผลมาจากการนำเข้าเครื่องปั้นของบริษัทการบินไทย จำกัด มหาชน ในปี 2549 จำนวน 4 ลำ มูลค่า 21,735 ล้านบาท และปี 2548 จำนวน 8 ลำ มูลค่า 40,916 ล้านบาท

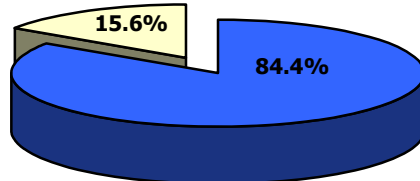
โครงสร้างสต็อกทุนสุทธิภาคเอกชน



■ สิ่งก่อสร้าง

■ เครื่องจักรเครื่องมือ

โครงสร้างสต็อกทุนสุทธิภาครัฐ



■ สิ่งก่อสร้าง

■ เครื่องจักรเครื่องมือ

หากพิจารณาโครงสร้างการถือครองสินทรัพย์จำแนกตามสถาบันในแต่ละช่วงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 7 - 9 (ตารางที่ 1) พบว่า

- **ภาคเอกชน** มีแนวโน้มการถือครองสินทรัพย์ลดลง โดย ณ สิ้นแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 9 มีสัดส่วนร้อยละ 69.8 น้อยกว่าในช่วง ณ สิ้นแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 8 และฉบับที่ 7 ที่มีสัดส่วนร้อยละ 70.6 และร้อยละ 76.4 ตามลำดับ หากพิจารณาตามประเภทของสินทรัพย์พบว่า การถือครองสินทรัพย์ประเภทสิ่งก่อสร้างมีแนวโน้มลดลงเมื่อเทียบตั้งแต่แผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 7 - ฉบับที่ 9 ในขณะที่แนวโน้มการถือครองสินทรัพย์ทางด้านเครื่องจักรเครื่องมือมีทิศทางปรับตัวเพิ่มขึ้น
- **ภาครัฐ** มีแนวโน้มการถือครองสินทรัพย์เพิ่มขึ้น โดย ณ สิ้นแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 9 มีสัดส่วนร้อยละ 30.2 เพิ่มขึ้นจาก ณ สิ้นแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 8 และฉบับที่ 7 ที่มีสัดส่วนร้อยละ 29.4 และร้อยละ 23.6 ตามลำดับ หากพิจารณาตามประเภทของสินทรัพย์พบว่า การถือครองสินทรัพย์ประเภทสิ่งก่อสร้างมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นถึงร้อยละ 84.4 ณ สิ้นแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 9 ในขณะที่แนวโน้มการถือครองสินทรัพย์ทางด้านเครื่องจักรเครื่องมือมีทิศทางลดลง

ตารางที่ 1 โครงสร้างการถือครองสินทรัพย์จำแนกตามสถาบัน

หน่วย: ร้อยละ

	2539 (แผน ฯ ฉบับที่ 7)	2544 (แผน ฯ ฉบับที่ 8)	2549 (แผน ฯ ฉบับที่ 9)
ภาคเอกชน	76.4	70.6	69.8
สิ่งก่อสร้าง	52.1	51.9	48.6
เครื่องจักรเครื่องมือ	47.9	48.1	51.4
ภาครัฐ	23.6	29.4	30.2
สิ่งก่อสร้าง	82.0	84.3	84.4
เครื่องจักรเครื่องมือ	18.0	15.7	15.6
สต็อกทุนสุทธิ	100.0	100.0	100.0

สต็อกทุนสุทธิรายสาขาการผลิต

ภาคเกษตรกรรม สต็อกทุนสุทธิในปี 2549 ณ ราคาทุนทดแทน มีมูลค่า 1,632 พันล้านบาท เพิ่มขึ้นจาก 1,518 พันล้านบาท ในปี 2548 เมื่อเทียบโครงสร้างการถือครองสินทรัพย์ของภาคเกษตรกรรม มีสัดส่วนการถือครองเพียงร้อยละ 7.7 ของสินทรัพย์รวมทั้งประเทศ

ภาคนอกเกษตรกรรม มูลค่าสต็อกทุนสุทธิ ณ ราคาทุนทดแทน ในปี 2549 มีมูลค่ารวม 22,936 พันล้านบาท โดยเพิ่มขึ้นจาก 21,144 พันล้านบาท ในปี 2548 คิดเป็นสัดส่วนการถือครองสินทรัพย์ร้อยละ 92.3 ของสินทรัพย์รวมทั้งประเทศ ดังนั้นหากพิจารณากิจกรรมการผลิตหลัก ๆ นอกภาคเกษตรกรรม พบว่า

- สาขาคมนาคมขนส่งและสื่อสาร เป็นสาขาที่มีมูลค่าสต็อกทุนสุทธิ ณ ราคาทุนทดแทน สูงสุด คือมีมูลค่า 5,274 พันล้านบาท แสดงให้เห็นว่ากิจกรรมการผลิตที่เกี่ยวข้องกับคมนาคม และการสื่อสารมีการขยายการลงทุนในสินทรัพย์ถาวรเพิ่มมากขึ้น โดยเฉพาะการลงทุนในเครื่องบินเพื่อการพาณิชย์ การลงทุนในปี 2547-2548 ที่มีการเร่งการสร้างสนามบินสุวรรณภูมิ ประกอบกับการลงทุนของภาคเอกชนที่ขยายเครือข่ายโทรคมนาคมให้สามารถรองรับความต้องการของผู้ใช้ทั้งภายในประเทศและการสื่อสารระหว่างประเทศ
- สาขาที่อยู่อาศัย มีมูลค่าสต็อกทุนสุทธิ ณ ราคาทุนทดแทน 4,854 พันล้านบาท เพิ่มขึ้นจาก 4,531 พันล้านบาท ในปี 2548 การที่สาขานี้มีมูลค่าสต็อกทุนสุทธิสูงเนื่องจากการถือครองสินทรัพย์ในสาขานี้ส่วนใหญ่เป็นการถือครองสินทรัพย์ที่เป็นสิ่งก่อสร้างที่อยู่อาศัย ซึ่งเป็นสินทรัพย์ที่มีมูลค่าสูง
- สาขาอุตสาหกรรม มีมูลค่าสต็อกทุนสุทธิ ณ ราคาทุนทดแทน 4,670 พันล้านบาท เพิ่มขึ้นจาก 4,249 พันล้านบาท ในปี 2548 เมื่อพิจารณามูลค่าที่แท้จริงพบว่า มีอัตราขยายตัวร้อยละ 5.2 เป็นผลมาจากการขยายตัวในการลงทุนในอาคารโรงงานและเครื่องจักร เครื่องมือที่ใช้ในกระบวนการผลิตสินค้าและบริการเพื่อตอบสนองอุปสงค์ของตลาดและขยายการผลิตเพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ
- ส่วนสาขาที่มีการถือครองสินทรัพย์ต่ำที่สุด คือสาขาการเงิน การธนาคาร และประกันภัย โดยมีมูลค่าสต็อกทุนสุทธิ ณ ราคาทุนทดแทน เพียง 319 พันล้านบาท เพิ่มขึ้นจาก 293 พันล้านบาท ในปี 2548 ทั้งนี้เนื่องจากสาขานี้ส่วนใหญ่เป็นงานบริการประชาชนที่อาศัยเพียงเครื่องใช้สำนักงาน เช่น คอมพิวเตอร์ เครื่องมือสื่อสาร เป็นหลัก ซึ่งมีมูลค่าไม่สูงมากนักเมื่อเทียบกับสาขาการผลิตอื่น ๆ

ผลิตภาพทุน (Capital Productivity: CP)

ภาพรวม

ผลิตภาพทุน (CP) ในปี 2549 มีค่าเท่ากับ 0.38 เทียบกับ 0.37 และ 0.38 ในปี 2547 และ 2548 ตามลำดับ แสดงให้เห็นว่าปี 2549 ผลิตภาพทุนของประเทศไทยยังคงมีการปรับตัวดีขึ้นอย่างต่อเนื่อง

หากพิจารณาในแต่ละช่วงแผน ๓ พบว่า ในช่วงแผน ๓ ฉบับที่ ๑ ผลผลิตภาพทุนโดยเฉลี่ยปรับตัวดีขึ้น จากช่วงแผน ๓ ฉบับที่ ๘ แสดงให้เห็นว่ามีการใช้ปัจจัยทุนอย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น

รายกิจกรรมการผลิต

สาขาเกษตรกรรม ในปี 2549 ผลผลิตภาพทุน มีค่า 0.50 ลดลงจาก 0.54 และ 0.50 ในปี 2547 และ 2548 ตามลำดับ แสดงให้เห็นว่า ผลผลิตภาพทุนของสาขาเกษตรกรรมมีแนวโน้มลดลง เนื่องจากปี 2549 ประเทศไทยประสบปัญหาภาวะน้ำท่วม และภัยแล้ง ทำให้การลงทุนในปัจจัยทุนเพิ่มขึ้น แต่ผลผลิตกลับลดลง เมื่อพิจารณาในแต่ละช่วงแผน ๓ พบว่า ค่าเฉลี่ยของผลผลิตภาพทุนสาขาเกษตรกรรมในช่วงแผน ๓ ฉบับที่ ๑ และแผน ๓ ฉบับที่ ๘ มีค่าเฉลี่ย 0.53 ซึ่งต่ำที่สุดในรอบ 25 ปี

สาขาอุตสาหกรรม ในปี 2549 มีค่าผลผลิตภาพทุน 0.86 ทรงตัวเมื่อเทียบกับในปี 2547 และ 2548 ที่มีค่าเท่ากับ 0.85 และ 0.86 ตามลำดับ แสดงให้เห็นว่าแนวโน้มการใช้ปัจจัยทุนในสาขาอุตสาหกรรมมีการปรับตัวอย่างมีประสิทธิภาพ หากพิจารณาในแต่ละช่วงแผน ๓ พบว่า ผลผลิตภาพทุนสาขาอุตสาหกรรมในช่วงแผน ๓ ฉบับที่ ๑ มีค่าสูงกว่าในช่วงแผน ๓ ฉบับที่ ๗ และ ๘ ดังนั้นเมื่อปรับค่าปัจจัยทุนด้วยอัตราการใช้กำลังการผลิต (Capacity utilization) ในสาขาอุตสาหกรรม พบว่าค่าผลผลิตภาพทุนมีประสิทธิภาพดีขึ้นโดยเฉพาะในปี 2549 ผลผลิตภาพทุนมีค่าเท่ากับ 1.18 เทียบกับ 0.86 ในกรณีไม่ได้ปรับค่าอัตราการใช้กำลังการผลิต แสดงให้เห็นว่าการใช้ปัจจัยทุนที่แท้จริงของสาขาอุตสาหกรรมยังคงมีประสิทธิภาพดี

สาขาบริการและอื่น ๆ ในปี 2549 มีค่าผลผลิตภาพทุน 0.26 ทรงตัวในระดับเดียวกันกับปีที่แล้ว หากพิจารณาในแต่ละช่วงแผน ๓ พบว่าสาขาบริการและอื่น ๆ ในช่วงแผน ๓ ฉบับที่ ๑ ผลผลิตภาพทุนมีการปรับตัวดีขึ้นจากช่วงแผน ๓ ฉบับที่ ๘

ตารางที่ 2 ผลผลิตภาพทุน (Capital Productivity: CP)

สาขา	2543	2544	2545	2546r	2547r	2548r	2549p
ภาคเกษตรกรรม	0.53	0.54	0.52	0.57	0.54	0.50	0.50
ภาคนอกเกษตรกรรม	0.31	0.31	0.33	0.34	0.36	0.37	0.37
● อุตสาหกรรม	0.72	0.72	0.76	0.81	0.85	0.86	0.86
กรณีปรับ CAPU*	1.05	1.12	1.17	1.17	1.18	1.19	1.18
● บริการและอื่น ๆ	0.23	0.23	0.24	0.24	0.25	0.26	0.26
ภาพรวม	0.33	0.33	0.34	0.36	0.37	0.38	0.38
ภาพรวมกรณี ปรับ CAP U	0.34	0.35	0.36	0.38	0.39	0.40	0.40

* CAP U : อัตราการใช้กำลังการผลิต

ผลิตภาพการผลิตรวม (Total Factor Productivity: TFP)

ภาพรวม

ค่า TFP ในปี 2549 ขยายตัวร้อยละ 2.30 ปรับตัวดีขึ้นจากที่ขยายตัวร้อยละ 1.97 ในปี 2548 เป็นผลมาจากสาขาเกษตรกรรมที่มีค่า TFP ปรับตัวดีขึ้นจากที่ลดลงร้อยละ 6.77 ในปี 2548 เป็นขยายตัวร้อยละ 0.58 ในปี 2549 ส่วนภาคนอกเกษตรกรรม ทั้งสาขาอุตสาหกรรม และสาขาบริการและอื่นๆ ชะลอตัวเล็กน้อยจากปี 2548 โดยสาขาอุตสาหกรรม ค่า TFP ปี 2549 ขยายตัวร้อยละ 1.42 เมื่อเทียบกับร้อยละ 1.97 ในปี 2548 ส่วนสาขาบริการและอื่นๆ ขยายตัวร้อยละ 2.50 ในปี 2549 เมื่อเทียบกับร้อยละ 2.85 ในปี 2548

ตารางที่ 3 ผลิตภาพการผลิตรวม (Total Factor Productivity: TFP)

สาขา	2543	2544	2545	2546f	2547f	2548f	2549p
ภาคเกษตรกรรม	4.27	1.32	-2.38	10.05	-5.50	-6.77	0.58
ภาคนอกเกษตรกรรม	2.61	-0.74	4.08	3.42	3.65	2.61	2.61
● อุตสาหกรรม	5.60	-1.83	4.89	7.00	4.46	1.97	1.42
● บริการและอื่น ๆ	0.77	-0.14	3.39	0.74	3.01	2.85	2.50
ภาพรวม	3.40	0.62	3.38	5.06	3.59	1.97	2.30

จำแนกตามกิจกรรมการผลิต

สาขาเกษตรกรรม (Agriculture sector)

ค่า TFP ปี 2549 ขยายตัวร้อยละ 0.58 เทียบกับที่ลดลงร้อยละ 6.77 ในปี 2548 หากพิจารณาตลอดทั้งช่วงแผนฯ ฉบับที่ 9 พบว่า ค่า TFP ลดลงเฉลี่ยร้อยละ 0.81 ต่อปี แสดงให้เห็นว่ากระบวนการผลิตในสาขาเกษตรกรรมเป็นกระบวนการผลิตที่อาศัยปัจจัยการผลิตขั้นพื้นฐาน เช่น ทุน ที่ดิน แรงงานเท่านั้น ซึ่งเป็นการผลิตแบบดั้งเดิมในการก่อให้เกิดมูลค่าเพิ่ม

สาขาอุตสาหกรรม (Manufacturing sector)

ค่า TFP สาขาอุตสาหกรรมในปี 2549 ขยายตัวร้อยละ 1.42 ชะลอตัวจากปี 2548 ที่ขยายตัวร้อยละ 1.97 หากพิจารณาตลอดทั้งช่วงแผนฯ ฉบับที่ 9 พบว่า ค่า TFP เฉลี่ยร้อยละ 3.95 ต่อปี แสดงให้เห็นว่าสาขาอุตสาหกรรมเป็นสาขาการผลิตที่มีการใช้เทคโนโลยีใหม่ ๆ ในการผลิตสินค้าเพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันทั้งภายในประเทศและต่างประเทศ

สาขาบริการและอื่นๆ (Services and Other sectors)

ค่า TFP ปี 2549 ขยายตัวร้อยละ 2.50 ชะลอลงเมื่อเทียบกับที่ขยายตัวร้อยละ 2.85 ในปี 2548 หากพิจารณาตลอดทั้งช่วงแผน ๓ ฉบับที่ ๑ พบว่า ค่า TFP ขยายตัวเฉลี่ยร้อยละ 3.27 ต่อปี แสดงให้เห็นว่า กระบวนการผลิตในสาขาบริการและอื่นๆ ปัจจัย TFP ยังคงมีส่วนผลักดันอัตราการขยายตัวของสาขานี้อย่างมาก

เครื่องชี้ภาวะทุนที่สำคัญ

	2543	2544	2545	2546r	2547r	2548r	2549p
1. GDP ณ ราคาประจำปี (พันล้านบาท)	4,9222.7	5,133.5	5,450.6	5,917.4	6,489.8	7,087.7	7,816.5
2. GDP ณ ราคาคงที่ปี 2531 (พันล้านบาท)	3,008.4	3,073.6	3,237.0	3,468.2	3,685.9	3,851.3	4,044.6
● อัตราขยายตัว (%)	4.8	2.2	5.3	7.1	6.3	4.5	5.0
3. การลงทุน ณ ราคาประจำปี (พันล้านบาท)	1,081.4	1,181.3	1,243.2	1,424.2	1,681.8	2,053.2	2,232.1
4. การลงทุน ณ ราคาคงที่ปี 2531 (พันล้านบาท)	597.4	604.2	643.8	721.4	816.3	906.5	942.9
● อัตราขยายตัว (%)	5.5	1.1	6.5	12.1	13.2	11.1	4.0
5. สตี๊กทุนสุทธิ ณ ราคาทุนทดแทน (พันล้านบาท)	16,661.9	17,843.4	18,137.3	19,036.4	20,465.3	22,661.4	24,567.7
6. สตี๊กทุนสุทธิ ณ ราคาคงที่ปี 2531 (พันล้านบาท)	9,213.9	9,305.3	9,435.2	9,620.5	9,883.4	10,183.0	10,536.8
● ภาครัฐ	2,649.1	2,740.0	2,824.9	2,900.6	2,979.0	3,076.5	3,183.6
● ภาคเอกชน	6,564.8	6,565.3	6,610.3	6,719.9	6,904.4	7,106.5	7,353.2
7. อัตราขยายตัวของสตี๊กทุนสุทธิ (%)							
● อัตราขยายตัว (%)	1.2	1.0	1.4	2.0	2.7	3.0	3.5
● ภาครัฐ	4.3	3.4	3.1	2.7	2.7	3.3	3.5
● ภาคเอกชน	-0.0	0.0	0.7	1.7	2.7	2.9	3.5
8. โครงสร้างสตี๊กทุนสุทธิ (%)							
● ภาครัฐ	28.8	29.4	29.9	30.2	30.1	30.2	30.2
● ภาคเอกชน	71.2	70.6	70.1	69.8	69.9	69.8	69.8
9. สตี๊กทุนสุทธิ ณ ราคาคงที่ปี 2531 จำแนกรายสาขาการผลิต (พันล้านบาท)							
● เกษตรกรรม	655.3	671.9	693.6	716.2	742.7	773.4	809.4
● อุตสาหกรรม	1,471.7	1,489.9	1,520.2	1,562.5	1,625.5	1,691.4	1,778.7
● บริการและอื่นๆ	7,086.9	7,143.4	7,221.5	7,341.7	7,515.2	7,718.2	7,948.7
10. ผลิตภาพทุน	0.33	0.33	0.34	0.36	0.37	0.38	0.38
11. ICOR	0.82	1.40	0.79	0.80	1.21	1.81	1.83
12. TFP เฉลี่ย							
● สาขาเกษตรกรรม	4.27	1.32	-2.38	10.05	-5.50	-6.77	0.58
● สาขาอุตสาหกรรม	5.60	-1.83	4.89	7.00	4.46	1.97	1.42
● สาขาบริการและอื่นๆ	0.77	-0.14	3.39	0.74	3.01	2.85	2.50
● ภาพรวม	3.40	0.62	3.38	5.06	3.59	1.97	2.30

ที่มา : สำนักบัญชีประชาชาติ สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

EXECUTIVE SUMMARY



Executive Summary

Capital Stock of Thailand in 2006

Overview

Gross capital stock at replacement cost in 2006 was valued at Baht 34,210 billion, increasing from Baht 31,700 billion and Baht 28,539 billion in 2005 and 2004, respectively. This posted a real-term expansion of 3.3%. After deducting depreciation, the value of net capital stock stood at Baht 24,568 billion, an increase from Baht 22,661 billion in 2005 and Baht 20,465 billion in 2004. Growth rate of the net capital stock, thus, continued on an upward trend from 2.7% in 2004 to 3.0% in 2005 and 3.5% in 2006.

Net Capital Stock by Institutions

Net capital stock of Thailand in 2006 at replacement cost was Baht 24,568 billion. It can be classified into sectors as follows:

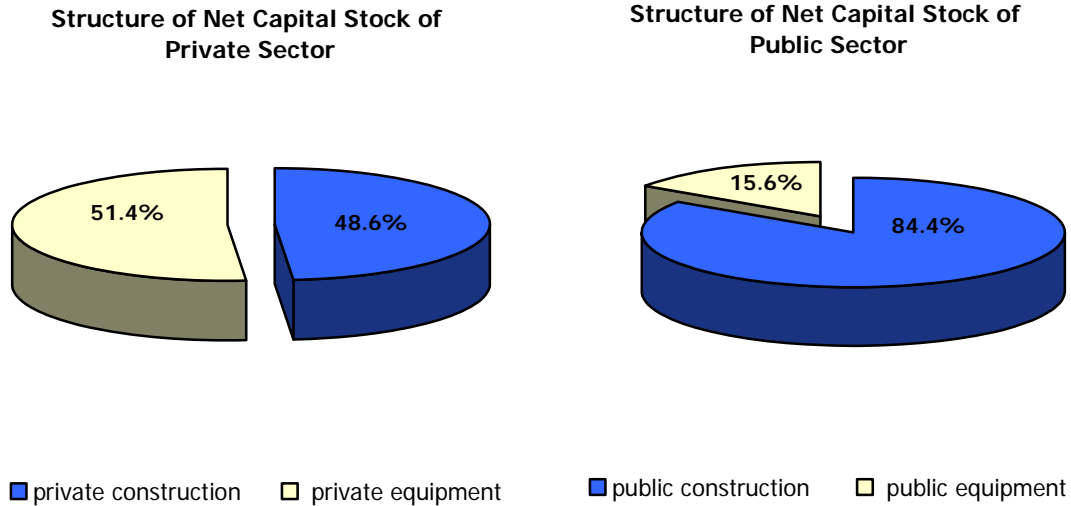
Private sector net capital stock at replacement cost stood at Baht 17,068 billion accounting for 69.8% of total capital stock in the country. This can be considered by type of asset as follow:

- Construction accounted for 48.6% of private sector capital stock. In real terms, net capital stock went up by 1.4%, slightly improving from 1.3% and 1.2% in 2005 and 2004, respectively. Construction investment by private sector during the year posted a slowdown as compare to that in 2005. This is due to rising interest rates as well as oil prices. Investors also slowed their investment decisions as they waited for clearer political directions. This is particularly the case in real estate businesses whose growth softened from that in 2005.
- Machineries and equipment accounted for 51.4% of total capital stock in private sector. Looking at the real-term values, net capital stock grew by 5.6%, continuing on an upward trend from 4.4% in 2004 to 4.6% in 2005. This reflects expansion in investments in new machines and equipment both to replace the old ones as well as to expand production capacity to meet higher domestic and external demands.

Public sector net capital stock was Baht 7,500 billion at replacement cost, accounting for 30.2% of total capital stock. It can be considered by type of assets as follow:

- Capital stock of public sector was dominated by construction with 84.4% share of total stock. Considering in real terms, net capital stock rose by 3.2%, slightly improving from 3.0% and 2.9% in 2005 and 2004, respectively. This was due to continuous expansion in construction projects by central government, local administrations as well as state enterprises. They were, namely, Suvarnabhumi International Airport Project, telecommunication network expansion, construction of new electricity plant by EGAT and construction of gas pipes and NGV gas stations by PTT Plc.

- Public sector held only 15.6% of its capital stock as machineries and equipment. In real-term values, net capital stock expanded by 4.7% compared to 4.6% in 2005 and 1.7% in 2004. High growth rates in 2005 and 2006 were contributed by Thai Airways International Plc. importing 8 aircrafts of value Baht 40,916 million in 2005 and 4 additional aircrafts valued Baht 21,735 million in 2006.



Analysis on structure of capital stock by type of institutions during the 7th – 9th National Economic and Social Development Plan (Table 1) is:

Private sector tended to hold less capital stock with 69.8% share of total at the end of the 9th Plan, compared to 70.6% and 76.4% share at the end of the 8th Plan and the 7th Plan, respectively. Classified by type of assets, construction of private sector posted a downward trend while machineries and equipment consistently increasing.

Public sector, on the other hand, increasingly accumulated more capital stock from 23.6% at the end of the 7th Plan to 29.4% at the end of the 8th Plan and 30.2% share at the end of the 9th Plan. Public sector continuously raised share of construction to 84.4% at the end of the 9th Plan and, thus, reducing the share of that in machineries and equipment.

Table 1 Structure of Net Capital Stock at 1988 Prices

Unit: %

	1996 (7th Plan)	2001 (8th Plan)	2006 (9th Plan)
Private sector	76.4	70.6	69.8
Construction	52.1	51.9	48.6
Equipment	47.9	48.1	51.4
Public	23.6	29.4	30.2
Construction	82.0	84.3	84.4
Equipment	18.0	15.7	15.6
Net Capital Stock	100.0	100.0	100.0

Net Capital Stock by Sectors

Agricultural sector: value of net capital stock at replacement cost in 2006 rose from Baht 1,518 billion in 2005 to Baht 1,632 billion, accounting for 7.7% of the total assets.

Non-agricultural sector: shows the value of net capital stock at replacement cost in 2006 of Baht 22,936 billion, increasing from Baht 21,144 billion in the previous year. This accounts for 92.3% of the total asset in the country and comprises of the following industries:

- Transportation and communication represented the highest value of net capital stock at replacement cost at Baht 5,274 billion, illustrating investment expansion in fixed assets during the year. This was particularly an investment in commercial aircrafts, speeding-up in construction of Suvarnabhumi International Airport, and private-sector investment in telecommunication network to cope with rising demand for both domestic and international telecommunication services.
- Ownership of dwelling in 2006 obtained value of net capital stocks at Baht 4,854 billion, an increase from Baht 4,531 billion in 2005. This reflects the fact that most of the assets held in this sector were housing construction which contains high values.
- Manufacturing sector owned net capital stock at replacement cost valued Baht 4,670 billion, a 5.2% rise from Baht 4,249 billion of the previous year. This was a result of expansion of investment in building factories as well as in purchasing industrial equipment in order to meet higher market demand and to enhance competitiveness of the country.
- Sector with the least capital stock was banking, insurance and real estate sector with value of net capital stock at replacement cost of Baht 319 billion, yet increasing from Baht 293 billion in 2005. This exhibits the nature of the services that requires mostly office equipments e.g. computers, telecommunication equipment—whose values are relatively less than that in other sectors.

Capital Factor Analysis

Capital Productivity (CP)

In 2006, CP was equal to 0.38 maintaining at the same level with 0.37 and 0.38 in 2004 and 2005, respectively—showing that capital productivity has continuously been improving. For the years of the Ninth Plan, averaged CP presented a more efficient use of capital relative to the Eighth Plan. It can be classified by sectors as follows

Agriculture in 2006 stood at 0.50, a fall from 0.54 and 0.50 in the previous years. This implied that capital productivity in agriculture slightly fell as flood and drought caused more investment in capital while production declined. Consequently, averaged CP for all years of the Ninth Plan, and that of the Eighth Plan posted the lowest level in 25 years at 0.53.

Manufacturing, on the other hand, posted CP of 0.86, the same level as 0.85 and 0.86 in 2004 and 2005, respectively. This illustrated that use of capital in manufacturing has moved toward more efficiency. Furthermore, the averaged value during all years of the Ninth Plan was higher than those of the Seventh and Eighth Plans. After adjusting for capacity utilization CP had an even better value of 1.18 compared with 0.86 prior to the adjustment, proving that real capital of manufacturing is efficient.

Service and other sectors, CP remained at 0.26, the same level in previous year. The averaged value for the years of the Ninth Plan was also gave better picture than value of the Eighth Plan.

Table 2 Capital Productivity

	2000	2001	2002	2003r	2004r	2005r	2006p
Agriculture	0.53	0.54	0.52	0.57	0.54	0.50	0.50
Non-Agriculture	0.31	0.31	0.33	0.34	0.36	0.37	0.37
• Manufacturing	0.72	0.72	0.76	0.81	0.85	0.86	0.86
CAP U Adjusted*	1.05	1.12	1.17	1.17	1.18	1.19	1.18
• Services and other	0.23	0.23	0.24	0.24	0.25	0.26	0.26
TOTAL	0.33	0.33	0.34	0.36	0.37	0.38	0.38
CAP U Adjusted*	0.34	0.35	0.36	0.38	0.39	0.40	0.40

* CAP U : Capital Utilizations

Total Factor Productivity (TFP)

TFP of Thailand in 2006 grew by 2.30%, rising from 1.97% in previous year. This was contributed by improvement in agricultural sector from a fall by 6.77% in 2005 to an increase by 0.58%. Whereas the Manufacturing and service and others sector, TFP grew at the rate of 1.42% and 2.50% in 2006 slowing down from 1.97% and 2.85 % in 2005 respectively.

Table 3 Total Factor Productivity

	2000	2001	2002	2003r	2004r	2005r	2006p
Agriculture	4.27	1.32	-2.38	10.05	-5.50	-6.77	0.58
Non-Agriculture	2.61	-0.74	4.08	3.42	3.65	2.61	2.61
• Manufacturing	5.60	-1.83	4.89	7.00	4.46	1.97	1.42
• Services and others	0.77	-0.14	3.39	0.74	3.01	2.85	2.50
TOTAL	3.40	0.62	3.38	5.06	3.59	1.97	2.30

TFP by sectors

Agriculture Sector

The TFP in 2006 grew by 0.58% compared with 6.77% fall in previous year. Averaging the values for the years of the Ninth Plan resulted with a fall of 0.81% per year, implying that agriculture sector relied on basic factors of production i.e. capital, land and labor to generate value added.

Manufacturing Sector TFP grew at the rate of 1.42% in 2006 slowing down from 1.97% in 2005. Averaging the 5 years of the Ninth Plan, TFP grew on the average at 3.95% per annum, showing that manufacturing sector was the sector that required new technology to enhance competitiveness in both domestic and international markets.

Service and Others Sector TFP grew at the rate of 2.50% in 2006 slowing down from 2.85% in 2005. Averaging the 5 years of the Ninth Plan, TFP in service and other sectors grew on the average at 3.27% per annum. This means in production, TFP had played a crucial role in stimulating the overall growth of these sectors.

Indicator of Capital

	2000	2001	2002	2003r	2004r	2005r	2006p
1. GDP at current price (Billion Baht)	4,9222.7	5,133.5	5,450.6	5,917.4	6,489.8	7,087.7	7,816.5
2. GDP at constant price 1988 (Billion Baht)	3,008.4	3,073.6	3,237.0	3,468.2	3,685.9	3,851.3	4,044.6
• Growth (%)	4.8	2.2	5.3	7.1	6.3	4.5	5.0
3. Gross fixed Capital Formation at current prices (Billion Baht)	1,081.4	1,181.3	1,243.2	1,424.2	1,681.8	2,053.2	2,232.1
4. Gross fixed Capital Formation at constant 1988 prices (Billion Baht)	597.4	604.2	643.8	721.4	816.3	906.5	942.9
• Growth (%)	5.5	1.1	6.5	12.1	13.2	11.1	4.0
5. Net Capital Stock at replacement cost (Billion Baht)	16,661.9	17,843.4	18,137.3	19,036.4	20,465.3	22,661.4	24,567.7
6. Net Capital Stock at constant price (Billion Baht)	9,213.9	9,305.3	9,435.2	9,620.5	9,883.4	10,183.0	10,536.8
• Public (%)	2,649.1	2,740.0	2,824.9	2,900.6	2,979.0	3,076.5	3,183.6
• Private (%)	6,564.8	6,565.3	6,610.3	6,719.9	6,904.4	7,106.5	7,353.2
7. Growth of Net Capital Stock (%)							
• Overall	1.2	1.0	1.4	2.0	2.7	3.0	3.5
• Public	4.3	3.4	3.1	2.7	2.7	3.3	3.5
• Private	-0.0	0.0	0.7	1.7	2.7	2.9	3.5
8. Structure of Net Capital Stock (%)							
• Public	28.8	29.4	29.9	30.2	30.1	30.2	30.2
• Private	71.2	70.6	70.1	69.8	69.9	69.8	69.8
9. Net Capital Stock at constant price Classified by Economic Activity (Billion Baht)							
• Agriculture	655.3	671.9	693.6	716.2	742.7	773.4	809.4
• Manufacturing	1,471.7	1,489.9	1,520.2	1,562.5	1,625.5	1,691.4	1,778.7
• Service and others	7,086.9	7,143.4	7,221.5	7,341.7	7,515.2	7,718.2	7,948.7
10. Capital Productivity	0.33	0.33	0.34	0.36	0.37	0.38	0.38
11. ICOR	0.82	1.40	0.79	0.80	1.21	1.81	1.83
12. TFP							
• Agriculture	4.27	1.32	-2.38	10.05	-5.50	-6.77	0.58
• Manufacture	5.60	-1.83	4.89	7.00	4.46	1.97	1.42
• Service and others	0.77	-0.14	3.39	0.74	3.01	2.85	2.50
• Overall	3.40	0.62	3.38	5.06	3.59	1.97	2.30

Source: National Balance Sheet Section, National Accounts Office,
National Economic and Social Development Board

สต็อกทุนของประเทศไทย ปี 2549

สต็อกทุนของประเทศไทย ปี 2549

1 ภาพรวม

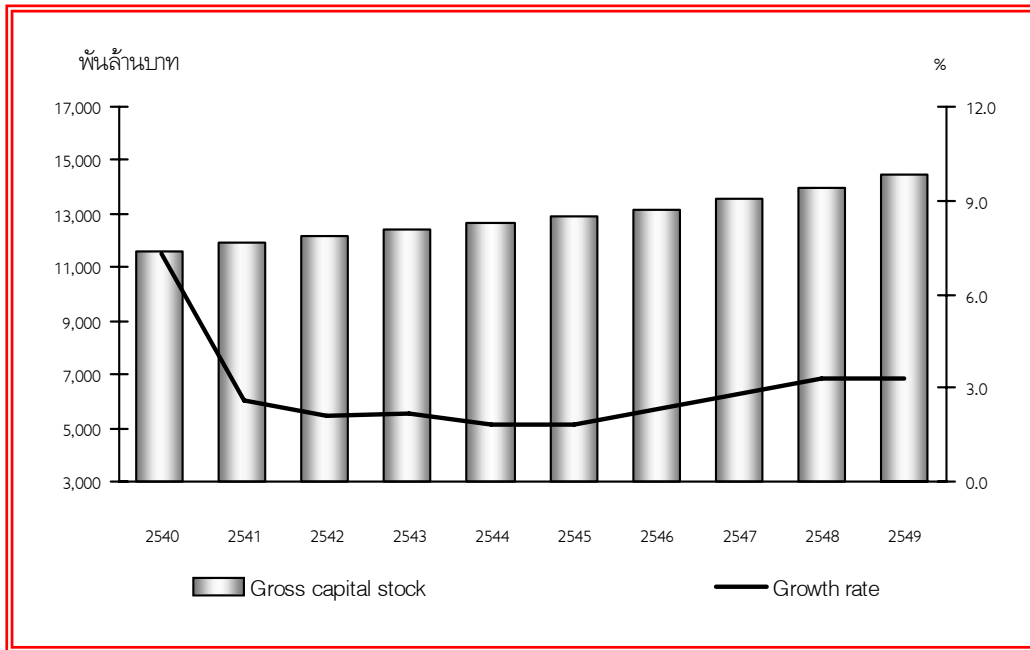
1.1 สต็อกทุน (Gross Capital Stock)¹

สต็อกทุน ณ ราคาทุนทดแทน (replacement cost) ในปี 2549 มีมูลค่า 34,210 พันล้านบาท เพิ่มขึ้นจาก 28,539 พันล้านบาท และ 31,700 พันล้านบาท ในปี 2547 และ ปี 2548 ตามลำดับ ถ้าพิจารณามูลค่าที่แท้จริง ณ ราคาคงที่ปี 2531 พบว่าสต็อกทุนในปี 2549 มีมูลค่า 14,440 พันล้านบาท ขยายตัวร้อยละ 3.3 เทียบกับที่ขยายตัวร้อยละ 2.8 และร้อยละ 3.3 ในปี 2547 และปี 2548 ตามลำดับ แสดงให้เห็นว่าสต็อกทุนของประเทศไทยยังคงขยายตัวอย่างต่อเนื่อง

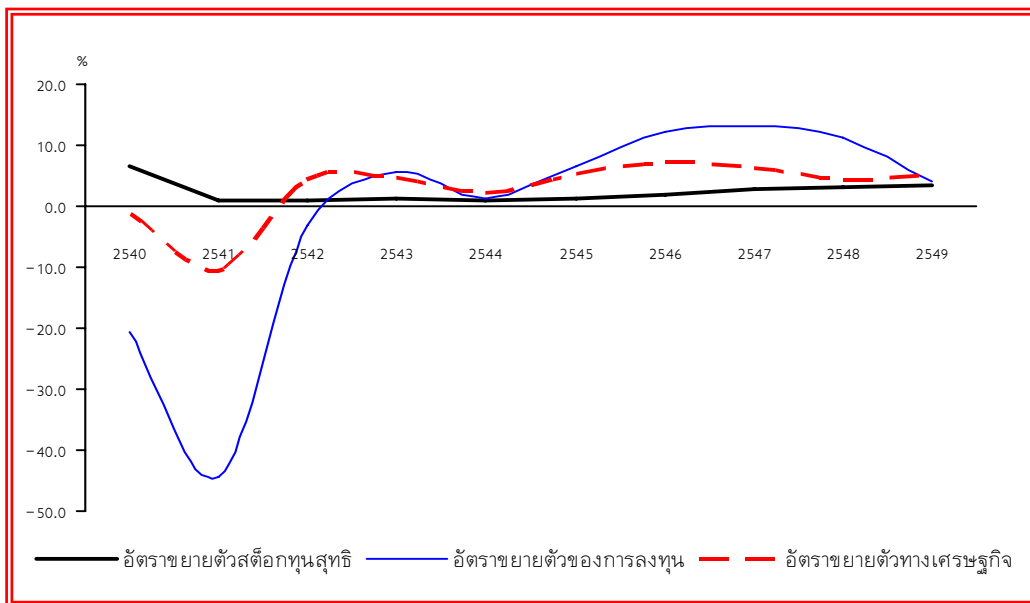
1.2 สต็อกทุนสุทธิ (Net Capital Stock)

สต็อกทุนสุทธิ ณ ราคาทุนทดแทน (replacement cost) ปี 2549 มีมูลค่า 24,568 พันล้านบาท เพิ่มขึ้นจาก 20,465 พันล้านบาท และ 22,661 พันล้านบาท ในปี 2547 และ 2548 ตามลำดับ หากพิจารณามูลค่าที่แท้จริง (real term) ณ ราคาคงที่ปี 2531 พบว่าสต็อกทุนสุทธิในปี 2549 มีมูลค่า 10,537 พันล้านบาท เพิ่มขึ้นจากปี 2548 ที่มีมูลค่า 10,183 พันล้านบาท หรือ ขยายตัวร้อยละ 3.5 ปรับตัวต่อเนื่องจากปีที่แล้วที่ขยายตัวร้อยละ 3.0 แสดงให้เห็นว่าสต็อกทุนสุทธิของประเทศไทยโดยรวมยังคงขยายตัวอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะการขยายตัวของสิ่งก่อสร้างของภาครัฐที่ขยายตัวร้อยละ 3.2 เทียบกับที่ขยายตัวร้อยละ 3.0 ในปี 2548 ซึ่งเป็นการขยายตัวของการก่อสร้างที่อยู่อาศัย ระบบสาธารณูปโภคต่างๆ รวมทั้งการขยายตัวของสินทรัพย์ทางด้านเครื่องจักรเครื่องมือของภาคเอกชน ที่ขยายตัวร้อยละ 5.6 เทียบกับที่ขยายตัวร้อยละ 4.6 ในปี 2548 เป็นผลจากการขยายการลงทุนเพื่อทดแทนเครื่องจักรเก่าที่หมดอายุ ประกอบกับในปี 2548 มีการลงทุนส่งดาวเทียมไทยคม 5 ขึ้นสู่วงโคจร

¹ คำนิยามและวิธีการจัดทำบัญชีสต็อกทุนของประเทศไทยดูรายละเอียดภาคผนวก



ภาพที่ 1 มูลค่าและอัตราการขยายตัวของสต็อกทุน ณ ราคาคงที่ปี 2531



ภาพที่ 2 เปรียบเทียบอัตราการขยายตัวทางเศรษฐกิจ อัตราขยายตัวของสต็อกทุนสุทธิ และอัตราการขยายตัวของการลงทุน

2 การจำแนกรายละเอียด

สต็อกทุนของประเทศไทย สามารถจำแนกเป็น 2 ประเภท คือ จำแนกตามสถาบันและจำแนกตามกิจกรรมการผลิต

2.1 **จำแนกตามสถาบัน (Classified by institution)** ประกอบด้วย 2 ส่วน คือ สต็อกทุนภาครัฐและสต็อกทุนภาคเอกชน โดยมีรายละเอียด ดังนี้

2.1.1 สต็อกทุนภาครัฐ (Public sector)

ภาพรวมสต็อกทุนภาครัฐ

สต็อกทุนภาครัฐ ในปี 2549 มีมูลค่า ณ ราคาทุนทดแทน 10,052 พันล้านบาท เพิ่มขึ้นจาก 8,339 พันล้านบาท และ 9,258 พันล้านบาทในปี 2547 และ 2548 ตามลำดับ หลังจากหักค่าเสื่อมราคาสะสม ทำให้สต็อกทุนสุทธิในปี 2549 มีมูลค่า 7,500 พันล้านบาท หากพิจารณา ณ ราคาคงที่ปี 2531 พบว่าในปี 2549 สต็อกทุนภาครัฐ มีมูลค่า 4,280 พันล้านบาท ขยายตัวร้อยละ 4.0 ปรับตัวดีขึ้นจากร้อยละ 3.4 และร้อยละ 3.8 ในปี 2547 และ 2548 ตามลำดับ

โครงสร้างสต็อกทุนภาครัฐ

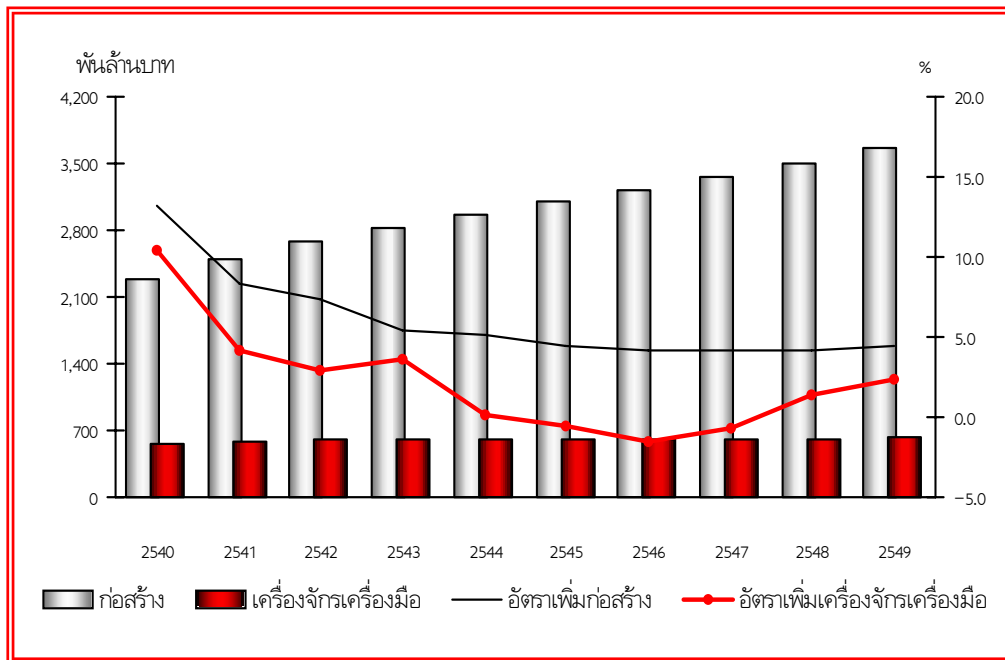
หากพิจารณาการถือครองสต็อกทุนของภาครัฐ พบว่าในปี 2549 ภาครัฐมีสัดส่วนสต็อกทุนร้อยละ 29.6 ของสต็อกทุนทั้งประเทศ หากจำแนกตามกิจกรรมการผลิตพบว่า สต็อกทุนภาครัฐส่วนใหญ่อยู่ในกิจกรรมการผลิตสาขาคมนาคมขนส่ง มีสัดส่วนร้อยละ 30.9 ของสต็อกทุนภาครัฐทั้งหมด รองลงมาคือ สาขาไฟฟ้าประปา มีสัดส่วนร้อยละ 27.5 ของสต็อกทุนภาครัฐ แสดงให้เห็นว่าการถือครองสินทรัพย์ของภาครัฐโดยรวม ส่วนใหญ่เป็นการถือครองสินทรัพย์ของกิจกรรมทางด้านสาธารณูปโภค เช่น บริษัทการบินไทย จำกัด (มหาชน) การรถไฟแห่งประเทศไทย การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย เป็นต้น

การจำแนกสต็อกทุนภาครัฐตามประเภทของสินทรัพย์ แบ่งออกได้ดังนี้

สต็อกทุนประเภทสิ่งก่อสร้าง ในปี 2549 ภาครัฐมีสัดส่วนสต็อกทุนประเภทสิ่งก่อสร้างร้อยละ 84.4 ของสินทรัพย์ภาครัฐทั้งหมด หากพิจารณาในมูลค่าที่แท้จริง สต็อกทุนสุทธิของภาครัฐทางการก่อสร้างในปี 2549 มีอัตราขยายตัวร้อยละ 3.2 ปรับตัวดีขึ้นจากร้อยละ 3.0 และร้อยละ 2.9 ในปี 2548 และ 2547 ตามลำดับ เป็นผลมาจากการก่อสร้างของรัฐบาลกลาง องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและรัฐวิสาหกิจยังคงขยายตัวต่อเนื่องจากโครงการขนาดใหญ่ เช่น โครงการสนามบินสุวรรณภูมิ โครงการขยายเครือข่ายโทรคมนาคม การก่อสร้างโรงไฟฟ้าของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย โครงการสร้างท่อก๊าซและสถานีบริการก๊าซ NGV ของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) เป็นต้น

สต็อกทุนประเภทเครื่องจักรเครื่องมือ ในปี 2549 ภาครัฐมีสัดส่วนสต็อกทุนประเภทเครื่องจักรเครื่องมือร้อยละ 15.6 ของสินทรัพย์ภาครัฐทั้งหมด หากพิจารณาในมูลค่าที่แท้จริง สต็อกทุนสุทธิของภาครัฐทางด้านเครื่องจักรเครื่องมือในปี 2549 มีอัตราขยายตัวร้อยละ 4.7 ปรับตัวดีขึ้นจากร้อยละ 1.7 และร้อยละ 4.6 ในปี 2547 และ 2548 ตามลำดับ ส่วนหนึ่งเป็นผลมาจากการนำเข้าเครื่องบินของบริษัทการบินไทย จำกัด มหาชน ในปี 2549 จำนวน 4 ลำ มูลค่า 21,735 ล้านบาท และปี 2548 จำนวน 8 ลำ มูลค่า 40,916 ล้านบาท

เมื่อพิจารณาโดยรวม พบว่าการถือครองสินทรัพย์ของภาครัฐ โดยเฉพาะรัฐบาลกลางและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นมีการถือครองสินทรัพย์ประเภทสิ่งก่อสร้าง เช่น ถนน สะพาน เขื่อน เป็นต้น ส่วนการถือครองสินทรัพย์ประเภทเครื่องจักรเครื่องมือ ส่วนใหญ่เป็นสินทรัพย์ของภาครัฐวิสาหกิจที่อยู่ในสาขาคมนาคมขนส่งและสื่อสาร สาขาไฟฟ้าประปา



ภาพที่ 3 มูลค่าและอัตราขยายตัวของสต็อกทุนภาครัฐ

2.1.2 สตี้ออกทุนภาคเอกชน (Private sector)

ภาพรวมสตี้ออกทุนภาคเอกชน

สตี้ออกทุนภาคเอกชน ณ ราคาทุนทดแทน ในปี 2549 มีมูลค่าสตี้ออกทุนรวม 24,158 พันล้านบาท เพิ่มขึ้นจาก 20,200 พันล้านบาท และ 22,441 พันล้านบาทในปี 2547 และ 2548 ตามลำดับ หลังจากหักค่าเสื่อมราคาสะสมแล้วมีสตี้ออกทุนสุทธิภาคเอกชนในปี 2549 มูลค่า 17,068 พันล้านบาท

เมื่อพิจารณามูลค่าที่แท้จริง ณ ราคาคงที่ปี 2531 พบว่าปี 2549 สตี้ออกทุนภาคเอกชนมีมูลค่ารวม 10,161 พันล้านบาท ขยายตัวร้อยละ 3.0 ส่วนสตี้ออกทุนสุทธิภาคเอกชนในปี 2549 มีมูลค่า 7,353 พันล้านบาท ขยายตัวร้อยละ 3.5 ปรับตัวดีขึ้นจากร้อยละ 2.7 และร้อยละ 2.9 ในปี 2547 และ 2548 ตามลำดับ เป็นผลมาจากการขยายตัวของสินทรัพย์ประเภทเครื่องจักรเครื่องมือที่ขยายตัวร้อยละ 5.6 ปรับตัวจากร้อยละ 4.6 ในปี 2548

โครงสร้างสตี้ออกทุนภาคเอกชน

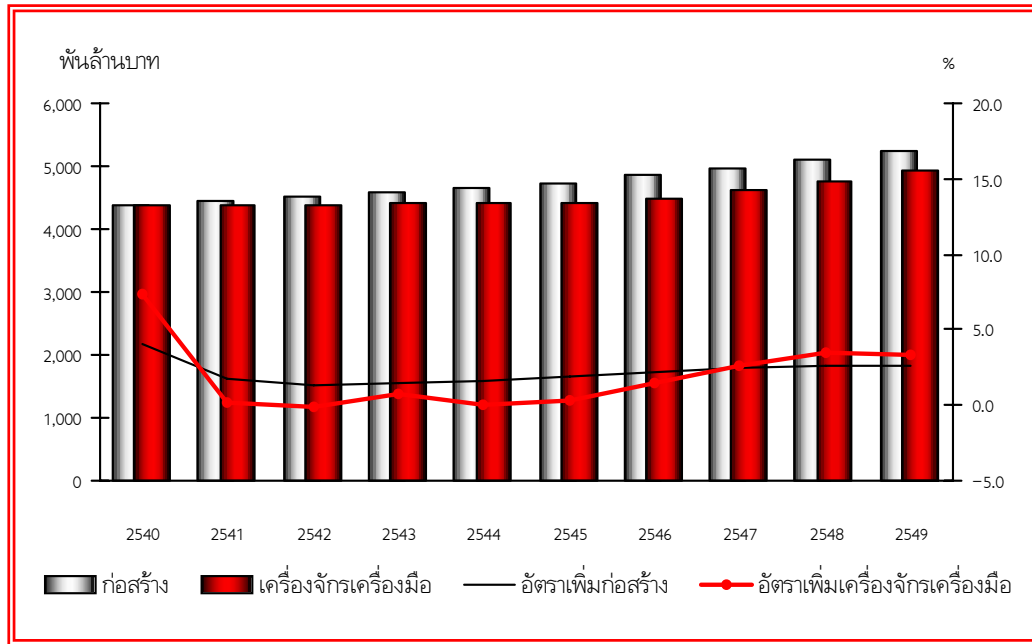
สัดส่วนสตี้ออกทุนภาคเอกชนในปี 2549 มีสัดส่วนร้อยละ 70.4 ของสตี้ออกทุนทั้งหมด และเมื่อพิจารณาตามกิจกรรมการผลิต พบว่า สตี้ออกทุนของภาคเอกชนในสาขาที่อยู่อาศัยมีสัดส่วนสูงที่สุดคือร้อยละ 30.2 ของสตี้ออกทุนภาคเอกชน รองลงมาคือ สาขาอุตสาหกรรม สาขาคมนาคมขนส่ง และสาขาค้าส่งค้าปลีก มีสัดส่วนร้อยละ 22.1 13.8 และ 11.5 ตามลำดับ

การจำแนกสตี้ออกทุนภาคเอกชนตามประเภทของสินทรัพย์ จำแนกได้ดังนี้

สตี้ออกทุนประเภทสิ่งก่อสร้าง ในปี 2549 สตี้ออกทุนประเภทสิ่งก่อสร้างมีสัดส่วนร้อยละ 51.5 ของสตี้ออกทุนรวมภาคเอกชน มีมูลค่า ณ ราคาทุนทดแทน 11,016 พันล้านบาท และมีมูลค่าที่แท้จริง 5,234 พันล้านบาท โดยมีอัตราขยายตัวร้อยละ 2.6 เทียบกับที่ขยายตัวร้อยละ 2.5 และ 2.6 ในปี 2547 และ 2548 ตามลำดับ ซึ่งส่วนใหญ่เป็นการก่อสร้างอาคารที่อยู่อาศัยและอาคารโรงงานเป็นหลัก หากพิจารณาตามกิจกรรมการผลิต พบว่า กิจกรรมที่มีสัดส่วนสูงที่สุดคือ สาขาที่อยู่อาศัย มีสัดส่วนร้อยละ 58.7 ของสตี้ออกทุนประเภทสิ่งก่อสร้างภาคเอกชน รองลงมาคือ สาขาบริการ สาขาการค้า และสาขาอุตสาหกรรม ตามลำดับ

สตี้ออกทุนประเภทเครื่องจักรเครื่องมือ ในปี 2549 สตี้ออกทุนประเภทเครื่องจักรเครื่องมือมีสัดส่วนร้อยละ 48.5 ของสตี้ออกทุนรวมภาคเอกชน มีมูลค่า ณ ราคาทุนทดแทน 13,142 พันล้านบาทและมีมูลค่าที่แท้จริง 4,927 พันล้านบาท โดยมีอัตราขยายตัวร้อยละ 3.3 เทียบกับที่ขยายตัวร้อยละ 2.6 และร้อยละ 3.5 ในปี 2547 และ 2548 ตามลำดับ ซึ่งเป็นการขยายตัวการลงทุนในกิจกรรมทางด้านอุตสาหกรรมการผลิตยานยนต์ อุตสาหกรรมการพิมพ์ อุตสาหกรรม

กระดาษ รวมทั้งการลงทุนในดาวเทียมไทยคม 5 เป็นต้น ถ้าพิจารณาตามกิจกรรมการผลิต พบว่า สตี๊กทุนเครื่องจักรเครื่องมือภาคเอกชนส่วนใหญ่อยู่ในสาขาอุตสาหกรรม โดยมีสัดส่วนร้อยละ 35.8 ของสตี๊กทุนเครื่องจักรเครื่องมือภาคเอกชน รองลงมา คือ สาขาคมนาคมขนส่ง มีสัดส่วนร้อยละ 23.0 สาขาค้าส่งค้าปลีก มีสัดส่วนร้อยละ 12.6 สาขาเกษตรกรรม มีสัดส่วนร้อยละ 9.5 และสาขา อื่นๆ ที่เหลือ มีสัดส่วนร้อยละ 19.0



ภาพที่ 4 มูลค่าและอัตราการขยายตัวของสตี๊กทุนภาคเอกชน

ตารางที่ 1 มูลค่า โครงสร้างและอัตราขยายตัวของสต็อกทุน ณ ราคาคงที่ปี 2531

หน่วย พันล้านบาท

รายการ	2543	2544	2545	2546f	2547f	2548f	2549p
มูลค่าสต็อกทุน	12,431	12,650	12,881	13,171	13,537	13,938	14,441
ภาครัฐบาล	3,439	3,583	3,714	3,833	3,963	4,113	4,280
ภาคเอกชน	8,992	9,067	9,167	9,338	9,575	9,870	10,161
โครงสร้าง (ร้อยละ)	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
ภาครัฐบาล	27.7	28.3	28.8	29.1	29.3	29.4	29.6
ภาคเอกชน	72.3	71.7	71.2	70.9	70.7	70.6	70.4
อัตราขยายตัว (ร้อยละ)	2.2	1.8	1.8	2.3	2.8	3.3	3.3
ภาครัฐบาล	5.1	4.2	3.6	3.2	3.4	3.8	4.0
ภาคเอกชน	1.1	0.8	1.1	1.9	2.5	3.1	3.0

2.2 จำแนกตามกิจกรรมการผลิต (Classified by economic activity)

2.2.1 สต็อกทุนรายสาขา

สต็อกทุนรายสาขา สามารถจำแนกออกเป็น 11 กิจกรรมการผลิต ประกอบด้วย สาขาเกษตรกรรม สาขาเหมืองแร่และย่อยหิน สาขาอุตสาหกรรม สาขาก่อสร้าง สาขาไฟฟ้าประปา สาขาคมนาคมขนส่งและสื่อสาร สาขาค้าส่งค้าปลีก สาขาร้านอาหาร ประกันภัยและอสังหาริมทรัพย์ สาขาที่อยู่อาศัย สาขาบริหารราชการแผ่นดินและสาขาบริการ

สต็อกทุน ณ ราคาคงที่ปี 2531 ในปี 2549 พบว่า สต็อกทุนรวมมีมูลค่า 14,441 พันล้านบาท หากพิจารณาในแต่ละกิจกรรมการผลิต พบว่า สาขาที่อยู่อาศัย มีมูลค่ามากที่สุดคือ 3,330 พันล้านบาท รองลงมาคือ สาขาคมนาคมขนส่ง 2,717 พันล้านบาท สาขาอุตสาหกรรม 2,366 พันล้านบาท สาขาบริการ 1,532 พันล้านบาท สาขาค้าส่งค้าปลีก 1,173 พันล้านบาท สาขาไฟฟ้าประปา 1,181 พันล้านบาท สาขาเกษตรกรรม 1,089 พันล้านบาท สาขาการก่อสร้าง 424 พันล้านบาท สาขาบริหารราชการแผ่นดิน 239 พันล้านบาท สาขาร้านอาหารประกันภัยและอสังหาริมทรัพย์ 202 พันล้านบาท และสาขาเหมืองแร่และย่อยหิน มีมูลค่า น้อยที่สุด คือ 187 พันล้านบาท

เมื่อพิจารณาโครงสร้างการกระจายสต็อกทุน ณ ราคาคงที่ปี 2531 ในแต่ละกิจกรรมการผลิต พบว่าปี 2549 ภาคเกษตรกรรม มีสัดส่วนสต็อกทุนเพียงร้อยละ 7.5 ของสต็อกทุน

รวมเท่านั้น ในขณะที่ร้อยละ 92.5 ของสต็อกทุนรวมเป็นสต็อกทุนที่อยู่นอกภาคเกษตร ประกอบด้วย สต็อกทุนของสาขาที่อยู่อาศัย มีสัดส่วนร้อยละ 23.1 ของสต็อกทุนรวม รองลงมาคือ สาขาคมนาคมขนส่งและสื่อสารร้อยละ 18.8 สาขาอุตสาหกรรมร้อยละ 16.4 สาขาบริการร้อยละ 10.7 สาขาไฟฟ้าประปาร้อยละ 8.2 สาขาค้าส่งค้าปลีกร้อยละ 8.1 สาขาก่อสร้างร้อยละ 2.9 สาขาบริหารราชการแผ่นดินร้อยละ 1.7 สาขานาการ ประกันภัยและอสังหาริมทรัพย์ร้อยละ 1.4 และสาขาที่มีสต็อกทุนต่ำสุดคือ สาขาเหมืองแร่และย่อยหิน ที่มีสัดส่วนสต็อกทุนเพียงร้อยละ 1.3

2.2.2 สต็อกทุนสุทธิรายสาขา

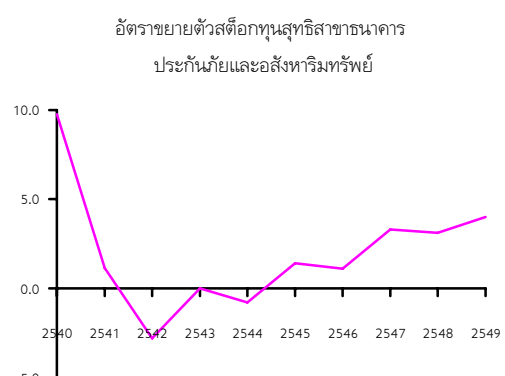
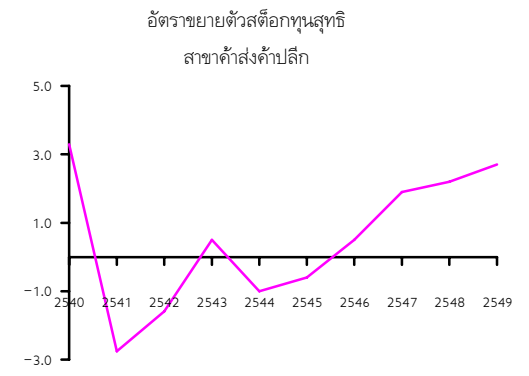
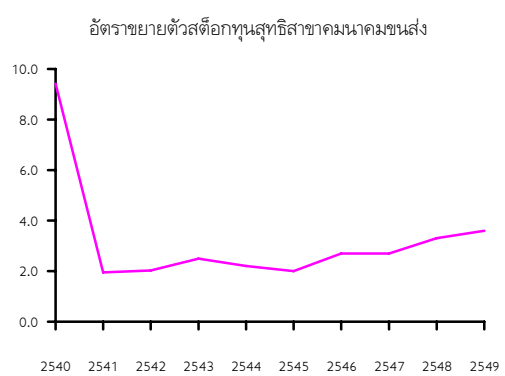
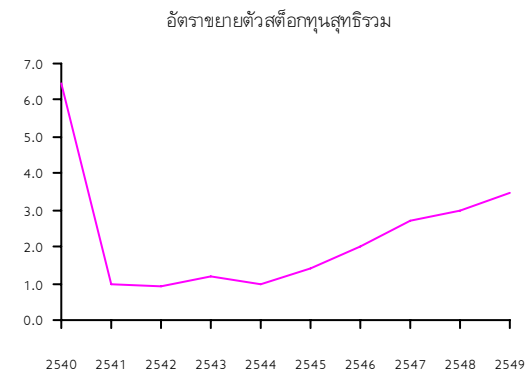
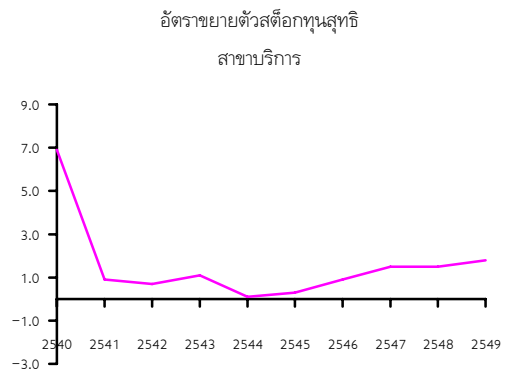
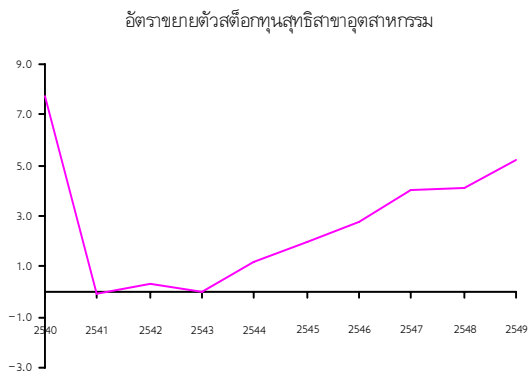
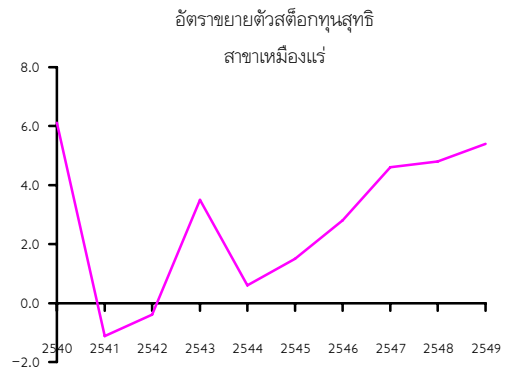
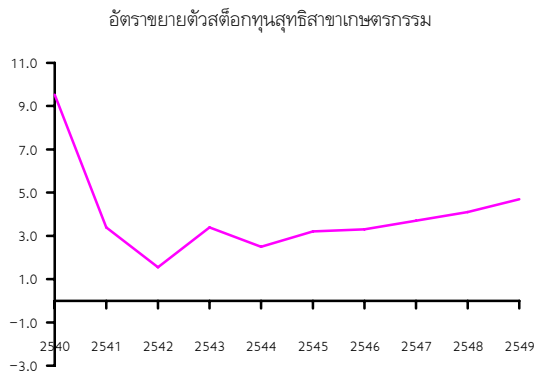
สต็อกทุนสุทธิ คือ สต็อกทุนที่เหลือหลังจากหักค่าเสื่อมราคาสะสมแล้ว โดยในปี 2549 สาขาที่มีมูลค่าสต็อกทุนสุทธิสูงที่สุด คือ สาขาที่อยู่อาศัย มีมูลค่า 2,301 พันล้านบาท รองลงมาคือ สาขาคมนาคมขนส่งและสื่อสาร 2,037 พันล้านบาท สาขาอุตสาหกรรม 1,779 พันล้านบาท สาขาบริการ 1,075 พันล้านบาท สาขาไฟฟ้าประปา 880 พันล้านบาท สาขาเกษตรกรรม 809 พันล้านบาท สาขาค้าส่งค้าปลีก 808 พันล้านบาท สาขาก่อสร้าง 377 พันล้านบาท สาขาบริหารราชการแผ่นดิน 188 พันล้านบาท สาขานาการประกันภัยและอสังหาริมทรัพย์ 146 พันล้านบาท และสาขาเหมืองแร่และย่อยหิน 137 พันล้านบาท

อัตราการขยายตัวของสต็อกทุนสุทธิ ณ ราคาคงที่ พบว่า ในปี 2549 สต็อกทุนรวมสุทธิมีอัตราการขยายตัวร้อยละ 3.5 ปรับตัวต่อเนื่องจากปีที่แล้วที่ขยายตัวร้อยละ 3.0 หากพิจารณาในแต่ละสาขาการผลิต พบว่า สาขาการผลิตที่มีอัตราการขยายตัวสูงคือ สาขาเหมืองแร่และย่อยหิน สาขาก่อสร้างมีอัตราการขยายตัวสูงที่สุดคือ ร้อยละ 5.4 รองลงมาคือ สาขาอุตสาหกรรม สาขาเกษตรกรรมและสาขานาการประกันภัยและอสังหาริมทรัพย์ ที่มีอัตราการขยายตัวร้อยละ 5.2 ร้อยละ 4.7 และร้อยละ 4.0 ตามลำดับ ดูรายละเอียดในตารางข้างล่าง

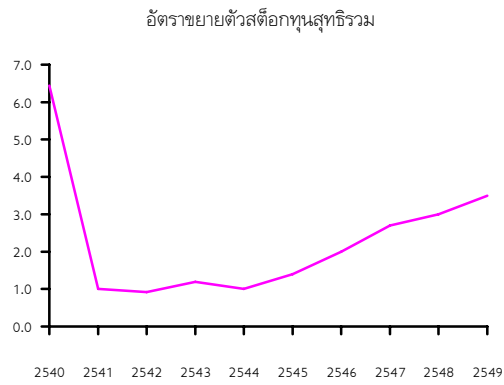
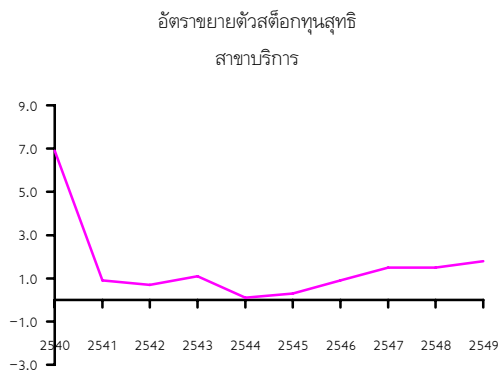
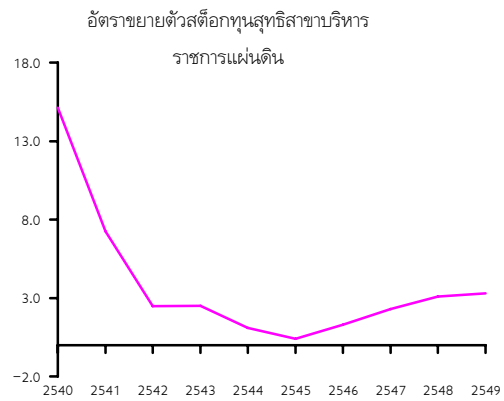
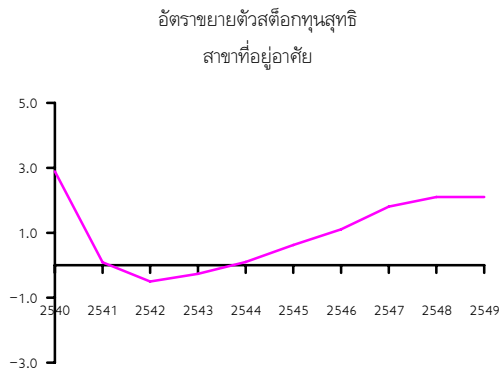
ตารางที่ 2 มูลค่าและอัตราขยายตัวของสต็อกทุนสุทธิ ณ ราคาคงที่ปี 2531
จำแนกตามกิจกรรมการผลิต

หน่วย : พันล้านบาท

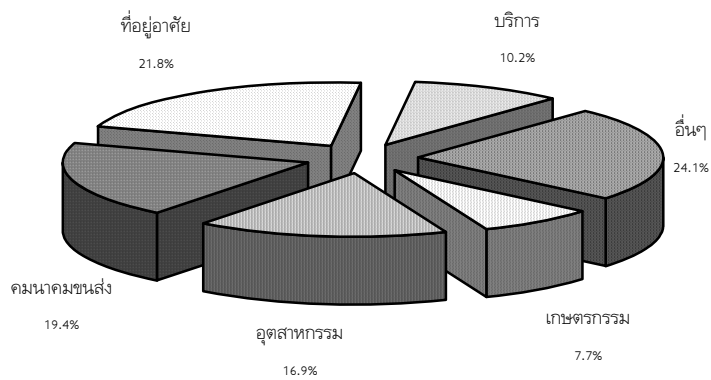
สาขา	2543	2544	2545	2546f	2547f	2548f	2549p
เกษตรกรรม	655	672	694	716	743	773	809
● อัตราขยายตัว (ร้อยละ)	3.4	2.5	3.2	3.3	3.7	4.1	4.7
เหมืองแร่	113	113	115	118	124	130	137
● อัตราขยายตัว (ร้อยละ)	3.5	0.6	1.5	2.8	4.6	4.8	5.4
อุตสาหกรรม	1,472	1,490	1,520	1,563	1,626	1,691	1,779
● อัตราขยายตัว (ร้อยละ)	0.0	1.2	2.0	2.8	4.0	4.1	5.2
ก่อสร้าง	317	318	318	324	340	357	377
● อัตราขยายตัว (ร้อยละ)	3.1	0.3	0.0	1.9	5.0	5.0	5.4
ไฟฟ้าประปา	723	744	770	791	818	847	880
● อัตราขยายตัว (ร้อยละ)	3.3	2.9	3.5	2.7	3.4	3.5	3.9
คมนาคมขนส่งและสื่อสาร	1,731	1,769	1,805	1,854	1,903	1,966	2,037
● อัตราขยายตัว (ร้อยละ)	2.5	2.2	2.0	2.7	2.7	3.3	3.6
ค้าส่งและค้าปลีก	763	756	751	755	769	787	808
● อัตราขยายตัว (ร้อยละ)	0.5	-1.0	-0.6	0.5	1.9	2.2	2.7
ธนาคาร ประกันภัยและ อสังหาริมทรัพย์	129	128	130	132	136	140	146
● อัตราขยายตัว (ร้อยละ)	0.0	-0.8	1.4	1.1	3.3	3.1	4.0
ที่อยู่อาศัย	2,131	2,132	2,146	2,169	2,207	2,253	2,301
● อัตราขยายตัว (ร้อยละ)	-0.3	0.1	0.6	1.1	1.8	2.1	2.1
การบริหารราชการแผ่นดิน	168	170	171	173	177	182	188
● อัตราขยายตัว (ร้อยละ)	2.5	1.1	0.4	1.3	2.3	3.1	3.3
บริการ	1,011	1,013	1,016	1,025	1,040	1,056	1,075
● อัตราขยายตัว (ร้อยละ)	1.1	0.1	0.3	0.9	1.5	1.5	1.8
รวม	9,214	9,305	9,435	9,620	9,883	10,183	10,537
● อัตราขยายตัว (ร้อยละ)	1.2	1.0	1.4	2.0	2.7	3.0	3.5



ภาพที่ 5 อัตราขยายตัวสต็อกทุนสุทธิรายสาขา



ภาพที่ 5 อัตราขยายตัวสต็อกทุนสุทธิรายสาขา (ต่อ)



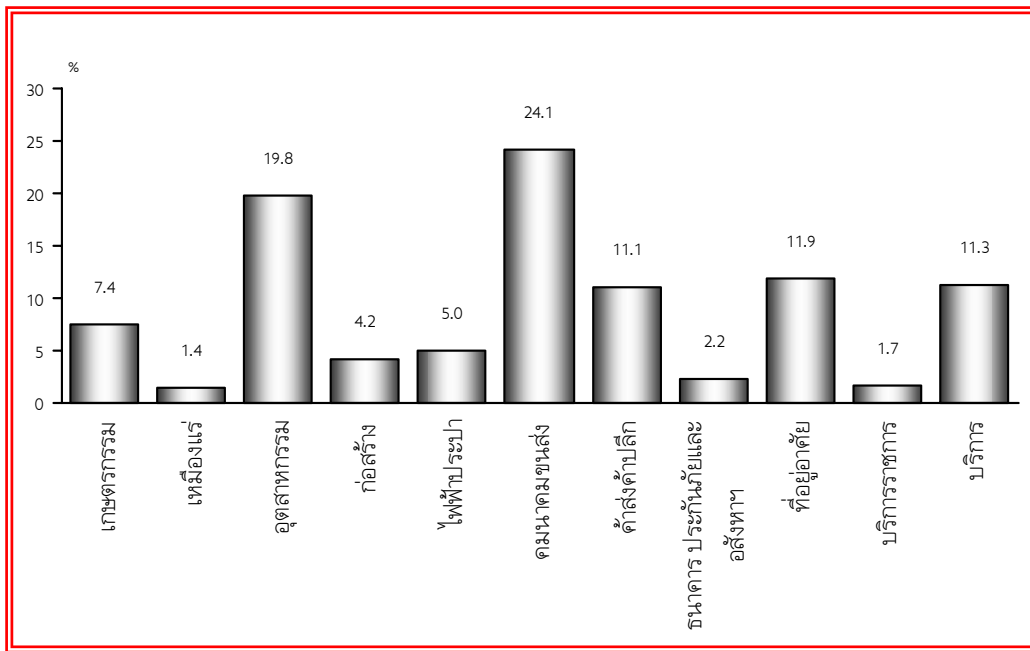
ภาพที่ 6 โครงสร้างสต็อกทุนสุทธิ ปี 2549

3 ค่าเสื่อมราคา (Depreciation)

ค่าเสื่อมราคา ตามระบบบัญชีมี 2 ประเภท คือ ค่าเสื่อมราคาสะสม (Accumulated depreciation)² และค่าเสื่อมราคารายปี (Annual depreciation) ในที่นี้จะทำการวิเคราะห์เฉพาะค่าเสื่อมราคารายปีเท่านั้นเพื่อให้สามารถสะท้อนมูลค่าของการใช้ปัจจัยทุน

ภาพรวม

ค่าเสื่อมราคารายปี 2549 สาขาที่มีสัดส่วนการหักค่าเสื่อมราคามากที่สุด คือ สาขาคมนาคมขนส่ง และสื่อสาร โดยมีสัดส่วนร้อยละ 24.1 ของค่าเสื่อมราคา รวม เนื่องจากการลงทุนในสาขานี้ส่วนใหญ่จะเป็นการลงทุนในหมวดเครื่องจักรเครื่องมือและหมวดยานพาหนะ ซึ่งมีอายุการใช้งานสั้นกว่าสินทรัพย์ประเภทสิ่งก่อสร้าง ดังนั้นการตัดค่าเสื่อมราคาจึงมีมูลค่าสูง รองลงมาคือ สาขาอุตสาหกรรม สาขาที่อยู่อาศัย สาขาบริการและสาขาค้าส่งค้าปลีกร้อยละ 19.8 ร้อยละ 11.9 ร้อยละ 11.3 และร้อยละ 11.1 ตามลำดับ และที่เหลือคือ สาขาเกษตร สาขาไฟฟ้าประปา สาขาก่อสร้าง สาขานาการ ประกันภัยและอสังหาริมทรัพย์ สาขาบริหารราชการแผ่นดินและสาขาเหมืองแร่และย่อยหิน ที่มีสัดส่วนค่าเสื่อมราคา ร้อยละ 7.4 ร้อยละ 5.0 ร้อยละ 4.2 ร้อยละ 2.2 ร้อยละ 1.7 และร้อยละ 1.4 ตามลำดับ



ภาพที่ 7 โครงสร้างค่าเสื่อมราคารายปี 2549

² ค่าเสื่อมราคาสะสม (Accumulated depreciation) หมายถึง ส่วนต่างระหว่างสต็อกทุน (Gross Capital Stock) และ สต็อกทุนสุทธิ (Net Capital Stock)

4 การวิเคราะห์ปัจจัยทุน

4.1 อัตราส่วนการเปลี่ยนแปลงของปัจจัยทุนต่อการเปลี่ยนแปลงของผลผลิต (Incremental Capital Output Ratio: ICOR)

ภาพรวม

ICOR ในปี 2549 มีค่า 1.83 มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นจากในปี 2547 และ 2548 ที่ค่า ICOR มีค่า 1.21 และ 1.81 ตามลำดับ กล่าวคือการเพิ่มขึ้นของ GDP 1 หน่วยในปี 2549 มาจากการเพิ่มขึ้นของปัจจัยทุน 1.83 หน่วย แสดงให้เห็นว่า แนวโน้มการเพิ่มมูลค่าเพิ่มในระบบเศรษฐกิจมีการใช้ปัจจัยทุนที่เพิ่มขึ้น

รายกิจกรรมการผลิต

เมื่อพิจารณารายกิจกรรมการผลิต ในปี 2549 พบว่า สาขาเกษตรกรรมมีค่า ICOR เท่ากับ 1.94 เมื่อเทียบกับปี 2548 ที่มีค่า ICOR เท่ากับ -2.41 แสดงให้เห็นว่า ค่า ICOR ของสาขาเกษตรกรรมปรับตัวดีขึ้น เนื่องจากในปี 2548 กระบวนการผลิตประสบปัญหาภูมิอากาศ แต่ผลผลิตที่เกิดขึ้นในสาขาเกษตรกรรมนี้ก็ไม่ได้เพิ่มขึ้นตามมากนัก แต่ถ้าพิจารณาค่าเฉลี่ยในช่วงแผนฯ ฉบับที่ 9 พบว่า ค่า ICOR สาขาเกษตรกรรมมีค่า 1.25 หน่วย ซึ่งมีทิศทางการปรับตัวดีขึ้นเมื่อเทียบกับช่วงแผนฯ ฉบับที่ 8 ที่มีค่า ICOR เท่ากับ -3.63

สาขาอุตสาหกรรม ในปี 2549 ค่า ICOR มีค่าเท่ากับ 0.99 เมื่อเทียบกับ 0.92 ในปี 2548 แสดงให้เห็นว่า การเพิ่มขึ้นของ GDP 1 หน่วยในปี 2549 ต้องใช้ปัจจัยทุนเพิ่มมากขึ้น ซึ่งสาขาอุตสาหกรรม เป็นสาขาเดียวที่มีค่า ICOR น้อยกว่า 1 แสดงว่า ประสิทธิภาพการใช้จ่ายทุนในสาขานี้มีประสิทธิภาพมากกว่าสาขาอื่นๆ แต่อย่างไรก็ตามหากพิจารณาค่าเฉลี่ยในช่วงแผนฯ ฉบับที่ 9 พบว่ามีค่า ICOR เท่ากับ 0.65 หน่วย ซึ่งการเพิ่มขึ้นของการใช้จ่ายทุนน้อยกว่าในช่วงแผนฯ ฉบับที่ 8 ที่มีค่า ICOR เท่ากับ 1.60 หน่วย

สาขาบริการและอื่น ๆ ในปี 2549 มีค่า ICOR เท่ากับ 2.67 แสดงให้เห็นว่าการเพิ่มขึ้นของการใช้จ่ายทุนในปี 2549 มีการใช้จ่ายทุนเพิ่มมากกว่าปี 2547 และ 2548 ที่มีค่า ICOR เท่ากับ 1.41 และ 1.90 ตามลำดับ แสดงให้เห็นว่า การที่จะก่อให้เกิดมูลค่าเพิ่มในสาขานี้ มีแนวโน้มการใช้จ่ายทุนเพิ่มมากขึ้น

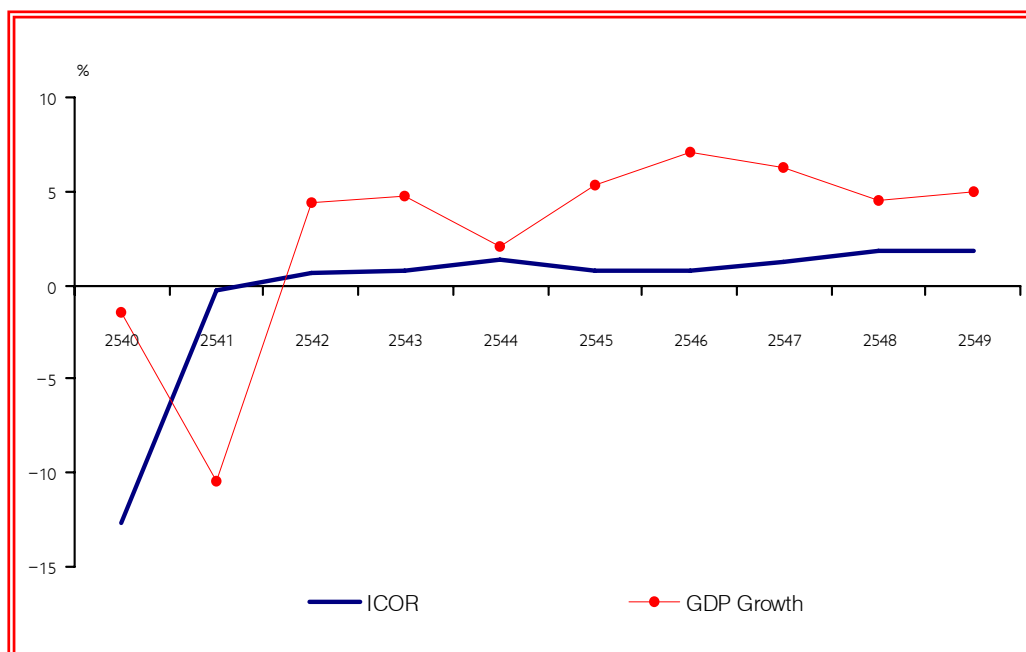
ตารางที่ 3 อัตราส่วนการเปลี่ยนแปลงของปัจจัยทุนต่อการเปลี่ยนแปลงของผลผลิต

(Incremental Capital Output Ratio: ICOR)

สาขา	2543	2544	2545	2546f	2547f	2548f	2549p
ภาคเกษตรกรรม	0.93	1.47	8.87	0.49	-2.65	-2.41	1.94
ภาคนอกเกษตรกรรม	0.80	1.39	0.67	0.88	1.04	1.51	1.82
• อุตสาหกรรม	-0.01	1.24	0.40	0.34	0.60	0.92	0.99
• บริการและอื่น ๆ	1.73	1.44	0.92	1.94	1.41	1.90	2.67
ภาพรวม	0.82	1.40	0.79	0.80	1.21	1.81	1.83

ตารางที่ 4 ค่า ICOR จำแนกตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

สาขา	แผน ๗ 5	แผน ๗ 6	แผน ๗ 7	แผน ๗ 8	แผน ๗ 9
ภาคเกษตรกรรม	3.69	4.96	1.14	-3.63	1.25
ภาคนอกเกษตรกรรม	3.15	2.35	3.57	-1.93	1.18
• อุตสาหกรรม	0.32	1.25	1.73	1.60	0.65
• บริการและอื่น ๆ	3.99	3.07	4.80	1.51	1.77
ภาพรวม	2.85	2.26	3.57	-2.01	1.29



ภาพที่ 8 เปรียบเทียบ ICOR และ GDP Growth

4.2 ผลิตภาพทุน (Capital Productivity: CP)

ภาพรวม

ผลิตภาพทุน (CP) ในปี 2549 มีค่าเท่ากับ 0.38 เทียบกับ 0.37 และ 0.38 ในปี 2547 และ 2548 ตามลำดับ แสดงให้เห็นว่าปี 2549 ผลิตภาพทุนของประเทศไทยยังคงมีการปรับตัวดีขึ้นอย่างต่อเนื่อง เมื่อพิจารณาในแต่ละช่วงแผน ๓ พบว่า ในช่วงแผน ๓ ฉบับที่ 9 ผลิตภาพทุนโดยเฉลี่ยปรับตัวดีขึ้นเมื่อเทียบกับในช่วงแผน ๓ ฉบับที่ 8 แสดงให้เห็นว่ามีการใช้ปัจจัยทุนอย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น

รายการกิจกรรมการผลิต

สาขาเกษตรกรรม ในปี 2549 ผลิตภาพทุน มีค่า 0.50 ลดลงจาก 0.54 และ 0.50 ในปี 2547 และ 2548 ตามลำดับ แสดงให้เห็นว่า ผลิตภาพทุนของสาขาเกษตรกรรมมีแนวโน้มลดลงเนื่องจากปี 2549 ประเทศไทยประสบปัญหาภาวะน้ำท่วม และภัยแล้ง ทำให้การลงทุนในปีปัจจัยทุนเพิ่มขึ้น แต่ผลผลิตกลับลดลง เมื่อพิจารณาในแต่ละช่วงแผน ๓ พบว่า ค่าเฉลี่ยของผลิตภาพทุนสาขาเกษตรกรรมในช่วงแผน ๓ ฉบับที่ 9 และแผน ๓ ฉบับที่ 8 มีค่าเฉลี่ย 0.53 ซึ่งต่ำที่สุดในรอบ 25 ปี

สาขาอุตสาหกรรม ในปี 2549 มีค่าผลิตภาพทุน 0.86 ทรงตัวเมื่อเทียบกับในปี 2547 และ 2548 ที่มีค่าเท่ากับ 0.85 และ 0.86 ตามลำดับ แสดงให้เห็นว่าแนวโน้มการใช้ปัจจัยทุนในสาขา

อุตสาหกรรมมีการปรับตัวอย่างมีประสิทธิภาพ เมื่อพิจารณาในแต่ละช่วงแผน ๗ พบว่า ผลผลิตภาพทุนสาขาอุตสาหกรรมในช่วงแผน ๗ ฉบับที่ ๙ มีค่าสูงกว่าในช่วงแผน ๗ ฉบับที่ 7 และ 8

เมื่อมีการปรับค่าปัจจัยทุนด้วยอัตราการใช้กำลังการผลิต (Capacity utilization)³ ในสาขาอุตสาหกรรม พบว่า หลังปรับด้วยอัตราการใช้กำลังผลิตแล้วค่าผลผลิตภาพทุนของสาขาอุตสาหกรรมมีประสิทธิภาพดีขึ้นโดยเฉพาะในปี 2549 ผลผลิตภาพทุนมีค่าเท่ากับ 1.18 เทียบกับ 0.86 ในกรณีไม่ได้ปรับค่าอัตราการใช้กำลังผลิต แสดงให้เห็นว่าการใช้ปัจจัยทุนที่แท้จริงของสาขาอุตสาหกรรมยังมีความมีประสิทธิภาพดี

สาขาบริการและอื่น ๆ ในปี 2549 มีค่าผลผลิตภาพทุน 0.26 ทรงตัวในระดับเดียวกันกับปีที่แล้ว หากพิจารณาในแต่ละช่วงแผน ๗ พบว่าสาขาบริการและอื่น ๆ ในช่วงแผน ๗ ฉบับที่ 9 ผลผลิตภาพทุนมีการปรับตัวดีขึ้นจากช่วงแผน ๗ ฉบับที่ 8

ตารางที่ 5 ผลผลิตภาพทุน (Capital Productivity)

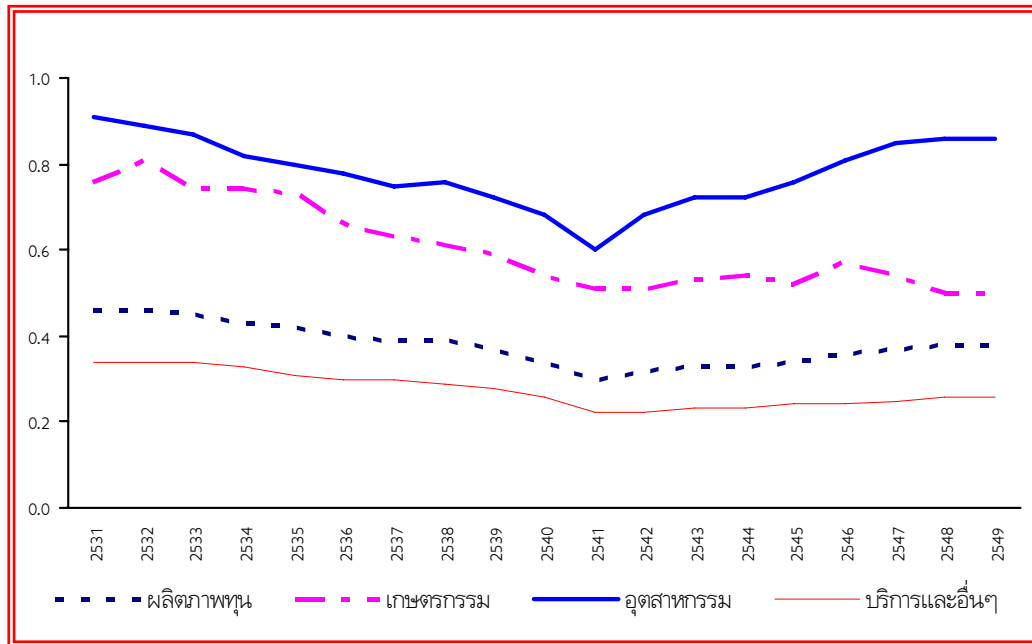
สาขา	2543	2544	2545	2546r	2547r	2548r	2549p
ภาคเกษตรกรรม	0.53	0.54	0.52	0.57	0.54	0.50	0.50
ภาคนอกเกษตรกรรม	0.31	0.31	0.33	0.34	0.36	0.37	0.37
● อุตสาหกรรม	0.72	0.72	0.76	0.81	0.85	0.86	0.86
กรณีปรับ CAPU*	1.05	1.12	1.17	1.17	1.18	1.19	1.18
● บริการและอื่น ๆ	0.23	0.23	0.24	0.24	0.25	0.26	0.26
ภาพรวม	0.33	0.33	0.34	0.36	0.37	0.38	0.38
ภาพรวมกรณีปรับ CAP U	0.34	0.35	0.36	0.38	0.39	0.40	0.40

* CAP U : อัตราการใช้กำลังการผลิต

³ ที่มาจากธนาคารแห่งประเทศไทย

ตารางที่ 6 ผลิตภาพทุน จำแนกตามช่วงแผนพัฒนาฯ

ช่วงเวลา	เกษตรกรรม	อุตสาหกรรม	บริการและอื่นๆ	รวม
แผน ฯ 5 (2525 - 2529)	0.71	0.89	0.33	0.44
แผน ฯ 6 (2530 - 2534)	0.75	0.88	0.34	0.45
แผน ฯ 7 (2535 - 2539)	0.65	0.76	0.30	0.39
แผน ฯ 8 (2540 - 2544)	0.53	0.68	0.23	0.32
แผน ฯ 9 (2545 - 2549)	0.53	0.83	0.25	0.37
เฉลี่ยปี 2525 - 2549	0.63	0.81	0.29	0.39



ภาพที่ 9 ผลิตภาพทุน (CP)

4.3 ผลผลิตภาพการผลิตรวม (Total Factor Productivity:TFP)

ภาพรวม

ผลผลิตภาพการผลิตรวม ในปี 2549 ขยายตัวร้อยละ 2.30 ปรับตัวดีขึ้นจากที่ขยายตัวร้อยละ 1.97 ในปี 2548 การที่ผลผลิตภาพการผลิตรวมในปี 2549 มีการปรับตัวดีขึ้นเป็นผลมาจากสาขาเกษตรกรรมที่มีผลผลิตภาพการผลิตรวมปรับตัวดีขึ้นจากที่ลดลงร้อยละ 6.77 ในปี 2548 เป็นขยายตัวร้อยละ 0.58 ในปี 2549 และเมื่อพิจารณาในช่วงแผนฯ ฉบับที่ 9 พบว่าผลผลิตภาพการผลิตรวมปรับตัวดีขึ้นโดยขยายตัวร้อยละ 3.42 ต่อปี เทียบกับที่ลดลงร้อยละ 1.74 ต่อปีในช่วงแผนฯ ฉบับที่ 8

ตารางที่ 7 อัตราขยายตัวของ GDP ปัจจัยการผลิตและ TFP ปี 2525 - 2549

หน่วย : ร้อยละ

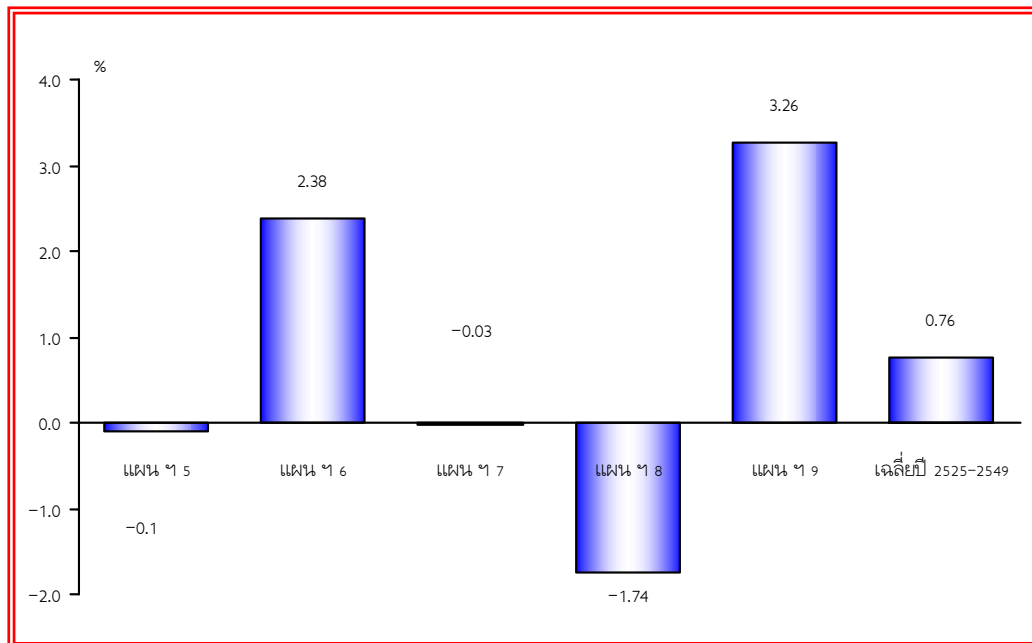
ช่วงเวลา	อัตราขยายตัวทางเศรษฐกิจ	ปัจจัยแรงงาน	ปัจจัยที่ดิน	ปัจจัยทุน	ผลผลิตภาพการผลิตรวม
แผนฯ 5 (2525 - 2529)	5.37	0.74	0.02	4.72	-0.10
แผนฯ 6 (2530 - 2534)	10.94	0.86	0.01	7.69	2.38
แผนฯ 7 (2535 - 2539)	8.09	0.37	0.01	7.74	-0.03
แผนฯ 8 (2540 - 2544)	-0.10	0.26	0.01	1.37	-1.74
● 2 ปีช่วงวิกฤตเศรษฐกิจ (2540 - 2541)	-5.94	-0.48	0.00	2.42	-7.88
● 3 ปีหลังวิกฤตเศรษฐกิจ (2542 - 2544)	3.79	0.75	0.01	0.67	2.36
แผนฯ 9 (2545 - 2549)	5.65	0.73	0.01	1.65	3.26
เฉลี่ยปี 2525 - 2549	5.99	0.60	0.01	4.63	0.76

ที่มา : จากการคำนวณ

ตารางที่ 8 ผลผลิตภาพการผลิตรวม (Total Factor Productivity :TFP)

สาขา	2543	2544	2545	2546r	2547r	2548r	2549p
ภาคเกษตรกรรม	4.27	1.32	-2.38	10.05	-5.50	-6.77	0.58
ภาคนอกเกษตรกรรม	2.61	-0.74	4.08	3.42	3.65	2.61	2.61
• อุตสาหกรรม	5.60	-1.83	4.89	7.00	4.46	1.97	1.42
• บริการและอื่น ๆ	0.77	-0.14	3.39	0.74	3.01	2.85	2.50
ภาพรวม	3.40	0.62	3.38	5.06	3.59	1.97	2.30

ที่มา : จากการคำนวณ



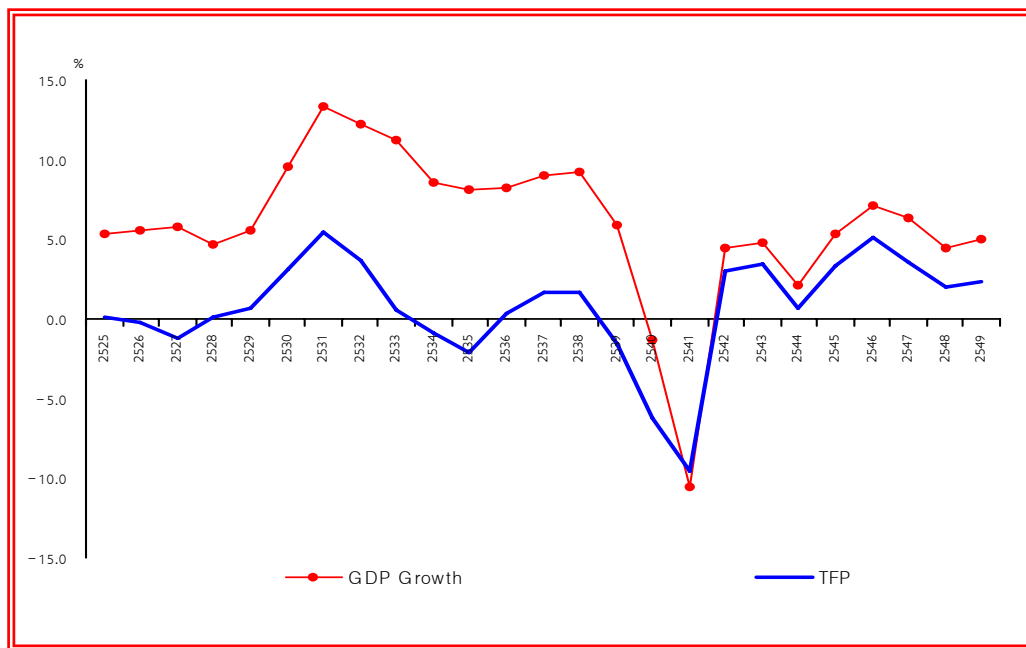
ภาพที่ 10 ผลผลิตภาพการผลิตรวม (TFP)

หากพิจารณาแหล่งที่มาของการขยายตัวทางเศรษฐกิจ โดยพิจารณาจากปัจจัยการผลิตที่สำคัญ คือ ปัจจัยทุน ปัจจัยแรงงาน และค่าผลิตภาพการผลิตรวม พบว่า

อัตราขยายตัวอันเนื่องมาจากปัจจัยทุน (Capital contribution) ในปี 2549 ขยายตัวร้อยละ 2.29 เทียบกับที่ขยายตัวร้อยละ 1.79 และร้อยละ 2.00 ในปี 2547 และ 2548 ตามลำดับ หากพิจารณาสัดส่วนการขยายตัวของปัจจัยทุนต่อการขยายตัวทางเศรษฐกิจ พบว่า อัตราขยายตัวทางเศรษฐกิจในปี 2549 มีแรงผลักดันจากอัตราขยายตัวของปัจจัยทุนในสัดส่วนร้อยละ 45.63 เทียบกับในปี 2547 และ 2548 ที่ปัจจัยทุนมีส่วนผลักดันอัตราขยายตัวในสัดส่วนร้อยละ 28.57 และร้อยละ 44.52 ตามลำดับ

อัตราขยายตัวอันเนื่องมาจากปัจจัยแรงงาน (Labor contribution) ปี 2549 ปัจจัยแรงงานมีส่วนผลักดันให้เกิดมูลค่าเพิ่มในระบบเศรษฐกิจโดยรวม ร้อยละ 0.42 เทียบกับร้อยละ 0.88 และร้อยละ 0.51 ในปี 2547 และ 2548 ตามลำดับ หากพิจารณาสัดส่วนการขยายตัวของปัจจัยแรงงานต่อการขยายตัวทางเศรษฐกิจ พบว่าในปี 2549 อัตราขยายตัวทางเศรษฐกิจมีแรงผลักดันจากการเพิ่มขึ้นของปัจจัยแรงงานในสัดส่วนร้อยละ 8.37 ชะลอลงจากปีที่แล้วที่มีสัดส่วนร้อยละ 11.35 แสดงให้เห็นว่า บทบาทของแรงงานในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจมีแนวโน้มลดลง เป็นผลมาจากกระบวนการผลิตส่วนใหญ่เป็นกระบวนการผลิตที่ใช้ปัจจัยทุนเป็นหลัก ประกอบกับมีการพัฒนาอุตสาหกรรมที่ใช้เทคโนโลยีขั้นสูงมากขึ้น

อัตราขยายตัวอันเนื่องมาจากผลิตภาพการผลิตรวม (TFP) ปี 2549 อัตราขยายตัวทางเศรษฐกิจขยายตัวร้อยละ 5.02 เป็นผลมาจากการขยายตัวของปัจจัยแรงงานและทุน ร้อยละ 0.42 และร้อยละ 2.29 ตามลำดับ ส่วนที่เป็นผลมาจากการขยายตัวของผลิตภาพการผลิตรวมร้อยละ 2.30 หากพิจารณาสัดส่วนการขยายตัวของปัจจัยการผลิตต่อการขยายตัวทางเศรษฐกิจ พบว่า ในปี 2549 อัตราขยายตัวทางเศรษฐกิจมีแรงผลักดันจากปัจจัยแรงงาน ที่ดิน ทุน และ TFP ในสัดส่วนร้อยละ 8.37 ร้อยละ 0.11 ร้อยละ 45.63 และร้อยละ 45.90 ตามลำดับ



ภาพที่ 11 เปรียบเทียบค่า TFP และ GDP Growth

จำแนกตามกิจกรรมการผลิต

สาขาเกษตรกรรม (Agriculture sector)

ผลิตภาพการผลิตรวมสาขาเกษตรกรรมในปี 2549 ขยายตัวร้อยละ 0.58 เทียบกับที่ลดลงร้อยละ 6.77 ในปี 2548 เมื่อพิจารณาจากแหล่งที่มาของการขยายตัวของปัจจัยการผลิตที่สำคัญคือ ปัจจัยทุน แรงงาน ที่ดินและผลิตภาพการผลิตรวม ดังนี้

อัตราขยายตัวอันเนื่องมาจากปัจจัยทุน (Capital contribution) ในปี 2549 ขยายตัวร้อยละ 4.01 เทียบกับที่ขยายตัวร้อยละ 3.15 และร้อยละ 3.56 ในปี 2547 และ 2548 ตามลำดับ หากพิจารณาในช่วงแผน ๗ ฉบับที่ ๑ พบว่าอัตราขยายตัวในสาขาเกษตรกรรมมีแรงผลักดันจากอัตราขยายตัวของปัจจัยทุนในสัดส่วนที่สูงที่สุด

อัตราขยายตัวอันเนื่องมาจากปัจจัยแรงงาน (Labor contribution) ปี 2549 ปัจจัยแรงงานขยายตัวร้อยละ 0.17 เทียบกับที่ลดลงร้อยละ 0.01 ในปี 2548 เมื่อพิจารณาในช่วงแผน ๗ ฉบับที่ ๑ พบว่า ปัจจัยแรงงานโดยเฉลี่ยมีส่วนผลักดันให้เกิดมูลค่าเพิ่มในระบบเศรษฐกิจเพียงร้อยละ 0.05 เท่านั้น

อัตราขยายตัวอันเนื่องมาจากปัจจัยที่ดิน (Land contribution) ในปี 2549 ขยายตัวร้อยละ 0.04 ทรงตัวเท่ากับการขยายตัวในปีที่แล้วที่ขยายตัวร้อยละ 0.04 เมื่อพิจารณาในช่วงแผน ๗

ฉบับที่ 9 พบว่า ปัจจัย ที่ดินมีส่วนในการผลักดันให้เกิดมูลค่าเพิ่มในสาขาเกษตรกรรมร้อยละ 0.04 แสดงให้เห็นว่าในสาขาเกษตรกรรมยังคงมีการขยายพื้นที่เพาะปลูกเพื่อเพิ่มผลผลิตให้มากขึ้น

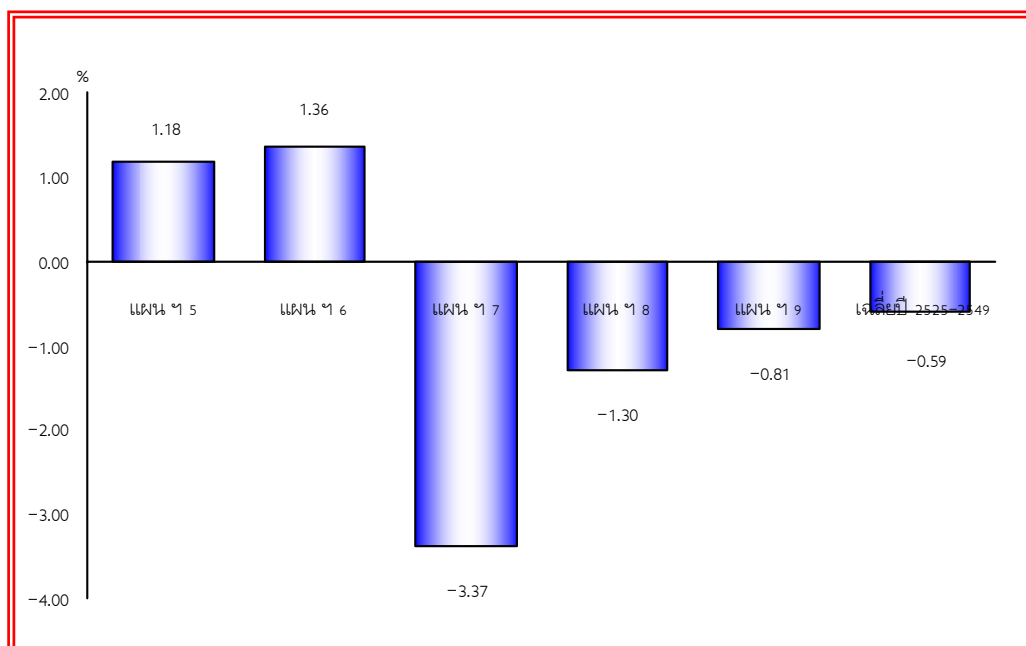
อัตราขยายตัวอันเนื่องมาจากผลิิตภาพการผลิตรวม (TFP) ปี 2549 ค่า TFP ขยายตัวร้อยละ 0.58 เทียบกับที่ลดลงร้อยละ 6.77 ในปี 2548 หากพิจารณาในช่วงแผนฯ ฉบับที่ 9 พบว่า ค่า TFP ในสาขาเกษตรกรรมลดลงร้อยละ 0.81 ต่อปี แสดงให้เห็นว่ากระบวนการผลิตในสาขาเกษตรกรรมเป็นกระบวนการผลิตที่อาศัยปัจจัยการผลิตขั้นพื้นฐาน เช่น ทุน ที่ดิน แรงงานเท่านั้น ซึ่งเป็นการผลิตแบบดั้งเดิมในการก่อให้เกิดมูลค่าเพิ่ม

ตารางที่ 9 อัตราขยายตัวของ GDP ปัจจัยการผลิตและ TFP สาขาเกษตรกรรม

หน่วย : ร้อยละ

ช่วงเวลา	อัตราขยายตัว ทางเศรษฐกิจ	ปัจจัย แรงงาน	ปัจจัย ที่ดิน	ปัจจัย ทุน	ผลิตภาพ การผลิตรวม
แผนฯ 5 (2525 - 2529)	3.31	0.15	0.11	1.87	1.18
แผนฯ 6 (2530 - 2534)	4.55	0.11	0.06	3.01	1.36
แผนฯ 7 (2535 - 2539)	2.98	-0.27	0.05	6.57	-3.37
แผนฯ 8 (2540 - 2544)	2.04	-0.07	0.06	3.34	-1.29
● 2 ปี ช่วงวิกฤตเศรษฐกิจ (2540 - 2541)	-1.21	-0.24	0.00	5.34	-6.31
● 3 ปี หลังวิกฤตเศรษฐกิจ (2542 - 2544)	4.20	0.05	0.10	2.01	2.04
แผนฯ 9 (2545 - 2549)	2.51	0.05	0.04	3.22	-0.81
เฉลี่ยปี 2525 - 2549	3.08	-0.01	0.07	3.60	-0.59

ที่มา : จากการคำนวณ



ภาพที่ 12 ผลิตภาพการผลิตรวมสาขาเกษตรกรรม

สาขาภาคนอกเกษตรกรรม (Non-agriculture sector)

ผลิตภาพการผลิตรวมสาขาภาคนอกเกษตรกรรม ในปี 2549 ขยายตัวร้อยละ 2.61 ทรงตัวเมื่อเทียบกับที่ขยายตัวร้อยละ 2.61 ในปี 2548 เมื่อพิจารณาจากแหล่งที่มาของการขยายตัวของปัจจัยการผลิตที่สำคัญ คือ ปัจจัยทุน แรงงานและผลิตภาพการผลิตรวม ดังนี้

อัตราขยายตัวอันเนื่องมาจากปัจจัยทุน (Capital contribution) ในปี 2549 ขยายตัวร้อยละ 2.12 เทียบกับที่ขยายตัวร้อยละ 1.66 และร้อยละ 1.85 ในปี 2547 และ 2548 ตามลำดับ หากพิจารณาสัดส่วนการขยายตัวของปัจจัยทุนต่อการขยายตัวทางเศรษฐกิจ พบว่า ในปี 2549 อัตราการขยายตัวทางเศรษฐกิจนอกสาขาเกษตรกรรมมีแรงผลักดันจากอัตราขยายตัวของปัจจัยทุนในสัดส่วนร้อยละ 41.94 เทียบกับในปี 2547 และ 2548 ที่ปัจจัยทุนมีส่วนผลักดันอัตราขยายตัวในสัดส่วนร้อยละ 22.34 และร้อยละ 34.06 ตามลำดับ แสดงให้เห็นว่า การใช้ปัจจัยทุนมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นในการผลักดันอัตราการขยายตัวทางเศรษฐกิจในภาคเกษตรกรรม

อัตราขยายตัวอันเนื่องมาจากปัจจัยแรงงาน (Labor contribution) ปี 2549 ปัจจัยแรงงานมีส่วนผลักดันให้เกิดมูลค่าเพิ่มของสาขาภาคนอกเกษตรกรรม ร้อยละ 0.32 เทียบกับร้อยละ 2.13 และร้อยละ 0.96 ในปี 2547 และ 2548 ตามลำดับ หากพิจารณาสัดส่วนการขยายตัวของปัจจัยแรงงานต่อการขยายตัวของนอกสาขาเกษตรกรรม พบว่า ในปี 2549 อัตราการขยายตัวทางเศรษฐกิจมี

แรงผลักดันจากการเพิ่มขึ้นของปัจจัยแรงงานในสัดส่วนร้อยละ 6.27 เทียบกับสัดส่วนร้อยละ 28.57 และร้อยละ 17.77 ในปี 2547 และ 2548 ตามลำดับ

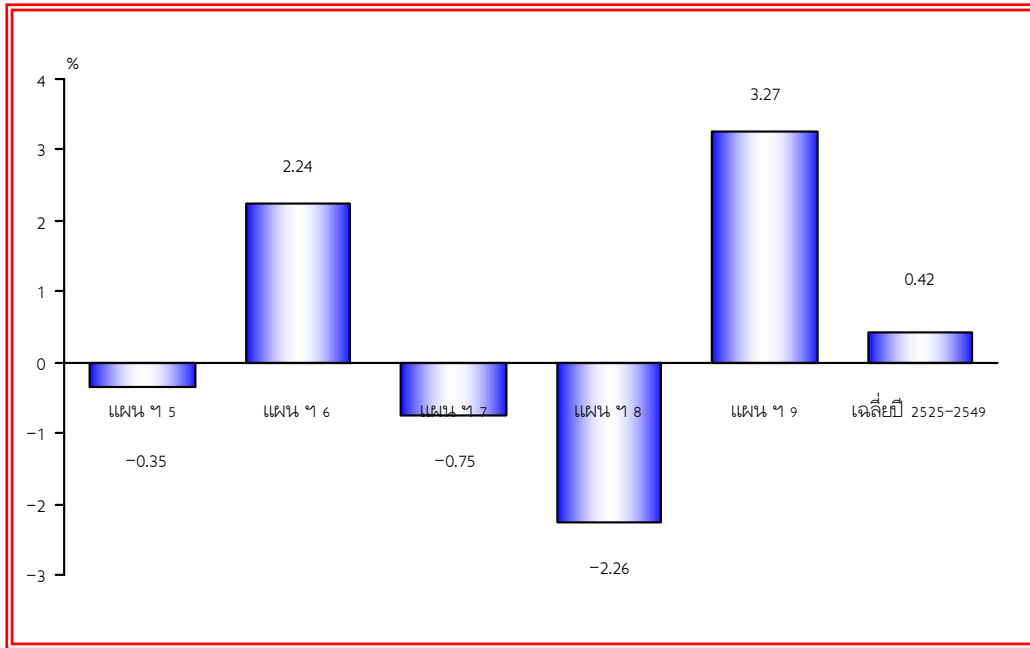
อัตราการขยายตัวอันเนื่องมาจากผลิภาพการผลิตรวม (TFP) ปี 2549 อัตราขยายตัวทางเศรษฐกิจนอกภาคเกษตรกรรมขยายตัวร้อยละ 5.04 เป็นผลมาจากการขยายตัวของปัจจัยแรงงานและทุน ร้อยละ 0.32 และร้อยละ 2.12 ตามลำดับ ส่วนที่เป็นผลมาจากการขยายตัวของผลิภาพการผลิตรวมร้อยละ 2.61 หากพิจารณาสัดส่วนการขยายตัวของปัจจัยการผลิตต่อการขยายตัวทางเศรษฐกิจ พบว่า ในปี 2549 อัตราขยายตัวทางเศรษฐกิจนอกภาคเกษตรกรรมมีแรงผลักดันจากปัจจัยแรงงาน ทุน และ TFP ในสัดส่วนร้อยละ 6.27 ร้อยละ 41.94 และร้อยละ 51.79 ตามลำดับ แสดงให้เห็นว่า กระบวนการผลิตนอกภาคเกษตรกรรม ในปี 2549 มีแรงขับเคลื่อนจาก TFP สูงถึงร้อยละ 57.79 และเมื่อพิจารณาในช่วงแผนฯ ฉบับที่ 9 พบว่า การขยายตัวของสาขาภาคนอกภาคเกษตรกรรมส่วนใหญ่เป็นผลมาจากการขยายตัวของ TFP

ตารางที่ 10 อัตราขยายตัวของ GDP ปัจจัยการผลิตและ TFP
สาขาภาคนอกภาคเกษตรกรรม

หน่วย : ร้อยละ

ช่วงเวลา	อัตราขยายตัวทางเศรษฐกิจ	ปัจจัยแรงงาน	ปัจจัยทุน	ผลิภาพการผลิตรวม
แผนฯ 5 (2525 - 2529)	5.87	0.82	5.28	-0.35
แผนฯ 6 (2530 - 2534)	12.21	2.08	7.89	2.24
แผนฯ 7 (2535 - 2539)	8.81	2.15	7.41	-0.75
แผนฯ 8 (2540 - 2544)	-0.36	0.68	1.23	-2.26
● 2 ปี ช่วงวิกฤตเศรษฐกิจ (2540 - 2541)	-6.50	-0.32	2.20	-8.37
● 3 ปี หลังวิกฤตเศรษฐกิจ (2542 - 2544)	3.74	1.35	0.58	1.81
แผนฯ 9 (2545 - 2549)	6.06	1.27	1.51	3.27
เฉลี่ยปี 2525 - 2549	6.52	1.46	4.63	0.42

ที่มา : จากการคำนวณ



ภาพที่ 13 ผลิตภาพการผลิตรวมสาขาภาคนอกเกษตรกรรม

การพิจารณาสาขาภาคนอกเกษตรกรรมได้จำแนกเป็น 2 สาขาหลักคือ

สาขาอุตสาหกรรม (Manufacturing sector)

ผลิตภาพการผลิตรวมสาขาอุตสาหกรรมในปี 2549 ขยายตัวร้อยละ 1.42 ชะลอลงจากปี 2548 ที่ขยายตัวร้อยละ 1.97 หากพิจารณาจากแหล่งที่มาของการขยายตัวของปัจจัยการผลิตที่สำคัญ คือ ปัจจัยทุน แรงงาน และผลิตภาพการผลิตรวม ดังนี้

อัตราขยายตัวอันเนื่องมาจากปัจจัยทุน (Capital contribution) ในปี 2549 ขยายตัวร้อยละ 3.24 ปรับตัวดีขึ้นเมื่อเทียบกับที่ขยายตัวร้อยละ 2.33 และร้อยละ 2.34 ในปี 2547 และ 2548 ตามลำดับ หากพิจารณาสัดส่วนการขยายตัวของปัจจัยทุนต่อการขยายตัวในสาขาอุตสาหกรรมพบว่า ในปี 2549 อัตราขยายตัวในสาขาอุตสาหกรรมมีแรงผลักดันจากอัตราขยายตัวของปัจจัยทุนในสัดส่วนร้อยละ 53.15 เทียบกับในปี 2547 และ 2548 ที่ปัจจัยทุนมีส่วนผลักดันอัตราขยายตัวในสัดส่วนร้อยละ 28.37 และร้อยละ 45.84 ตามลำดับ แสดงให้เห็นว่า แนวโน้มของสาขาอุตสาหกรรมปัจจัยทุนมีส่วนผลักดันก่อให้เกิดมูลค่าเพิ่มสูงขึ้น

อัตราขยายตัวอันเนื่องมาจากปัจจัยแรงงาน (Labor contribution) ปี 2549 ปัจจัยแรงงานมีส่วนผลักดันให้เกิดมูลค่าเพิ่มในสาขาอุตสาหกรรม ร้อยละ 1.43 ปรับตัวดีขึ้นเมื่อเทียบกับร้อยละ 0.84 ในปี 2548 หากพิจารณาสัดส่วนการขยายตัวของปัจจัยแรงงานต่อการขยายตัวสาขาอุตสาหกรรมพบว่า ในปี 2549 อัตราขยายตัวสาขาอุตสาหกรรมมีแรงผลักดันจากการเพิ่มขึ้นของ

ปัจจัยแรงงานในสัดส่วนร้อยละ 23.51 เทียบกับสัดส่วนร้อยละ 16.18 ในปี 2548 แสดงให้เห็นว่า ปัจจัยแรงงานในสาขาอุตสาหกรรมมีส่วนผลักดันให้เกิดมูลค่าเพิ่มเพิ่มขึ้น เนื่องจาก แรงงานในภาคอุตสาหกรรมส่วนใหญ่เป็นแรงงานที่มีฝีมือและมีระดับการศึกษาสูง

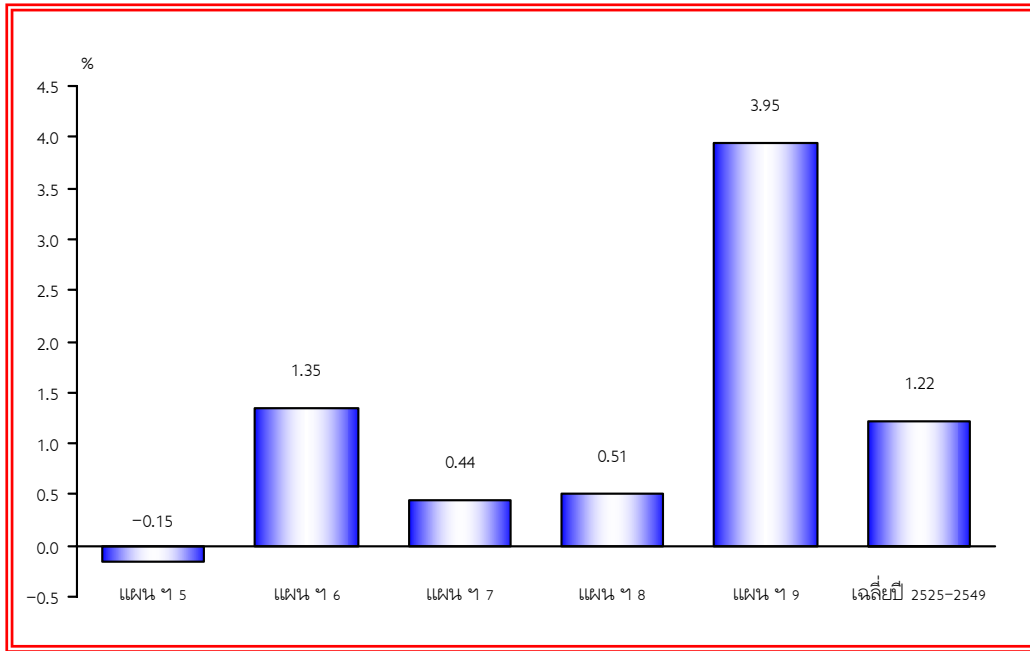
อัตราการขยายตัวอันเนื่องมาจากผลผลิตภาพการผลิตรวม (TFP) ปี 2549 อัตราขยายตัวทางเศรษฐกิจของสาขาอุตสาหกรรมร้อยละ 6.10 เป็นผลมาจากการขยายตัวของปัจจัยแรงงาน และทุน ร้อยละ 1.43 และร้อยละ 3.24 ตามลำดับ ส่วนที่เป็นผลมาจากการขยายตัวของผลผลิตภาพการผลิตรวมร้อยละ 1.42 หากพิจารณาสัดส่วนการขยายตัวของปัจจัยการผลิตต่อการขยายตัวทางเศรษฐกิจพบว่าในปี 2549 อัตราขยายตัวทางเศรษฐกิจมีแรงผลักดันจากปัจจัยแรงงาน ที่ดิน ทุน และ TFP ในสัดส่วนร้อยละ 23.51 ร้อยละ 53.15 และร้อยละ 23.34 ตามลำดับ เมื่อพิจารณาในช่วงแผน ๗ ฉบับที่ 9 พบว่า การขยายตัวของสาขาอุตสาหกรรม มีแรงผลักดันจากการขยายตัวของ TFP ในสัดส่วนร้อยละ 52.88 แสดงให้เห็นว่าสาขาอุตสาหกรรมเป็นสาขาการผลิตที่มีการใช้เทคโนโลยีใหม่ ๆ ในการผลิตสินค้าเพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันทั้งภายในประเทศและต่างประเทศ

ตารางที่ 11 อัตราขยายตัวของ GDP ปัจจัยการผลิตและ TFP สาขาอุตสาหกรรม

หน่วย : ร้อยละ

ช่วงเวลา	อัตราขยายตัวทางเศรษฐกิจ	ปัจจัยแรงงาน	ปัจจัยทุน	ผลผลิตภาพการผลิตรวม
แผน ๗ 5 (2525 - 2529)	5.70	1.07	4.78	-0.15
แผน ๗ 6 (2530 - 2534)	15.48	3.05	11.08	1.35
แผน ๗ 7 (2535 - 2539)	10.25	1.96	7.85	0.44
แผน ๗ 8 (2540 - 2544)	2.04	0.53	1.00	0.51
● 2 ปี ช่วงวิกฤตเศรษฐกิจ (2540 - 2541)	-4.80	-0.32	2.07	-6.55
● 3 ปี หลังวิกฤตเศรษฐกิจ (2542 - 2544)	6.60	1.10	0.29	5.20
แผน ๗ 9 (2545 - 2549)	7.47	1.38	2.14	3.95
เฉลี่ยปี 2525 - 2549	8.19	1.60	5.37	1.22

ที่มา : จากการคำนวณ



ภาพที่ 14 ผลกระทบการผลิตรวมสาขาอุตสาหกรรม

สาขาบริการและอื่นๆ (Services and Other sectors)

ผลผลิตภาพการผลิตรวมในปี 2549 ขยายตัวร้อยละ 2.50 ชะลอลงเทียบกับที่ขยายตัวร้อยละ 2.85 ในปี 2548 เมื่อพิจารณาจากแหล่งที่มาของการขยายตัวของปัจจัยการผลิตที่สำคัญ คือ ปัจจัยทุน แรงงาน และผลผลิตภาพการผลิตรวม ดังนี้

อัตราขยายตัวอันเนื่องมาจากปัจจัยทุน (Capital contribution) ในปี 2549 ขยายตัวร้อยละ 1.87 เทียบกับที่ขยายตัวร้อยละ 1.70 ในปี 2548 หากพิจารณาสัดส่วนของปัจจัยทุนต่ออัตราการขยายตัวของสาขาบริการและอื่นๆ พบว่า ในปี 2549 ปัจจัยทุนมีแรงผลักดันให้เกิดการขยายตัวในสาขาบริการและอื่นๆ ในสัดส่วนร้อยละ 43.56 เพิ่มขึ้นจากสัดส่วนร้อยละ 21.68 และร้อยละ 30.47 ในปี 2547 และ 2548 ตามลำดับ สำหรับในช่วงแผน ๑ ฉบับที่ 9 พบว่า อัตราขยายตัวในสาขาบริการและอื่นๆ มีแรงผลักดันจากอัตราขยายตัวของปัจจัยทุนโดยเฉลี่ยในสัดส่วนร้อยละ 48.94

อัตราขยายตัวอันเนื่องมาจากปัจจัยแรงงาน (Labor contribution) ปี 2549 ปัจจัยแรงงานลดลงร้อยละ 0.08 เทียบกับที่ขยายตัวร้อยละ 1.03 ในปี 2548 หากพิจารณาสัดส่วนของปัจจัยแรงงานต่ออัตราการขยายตัวของสาขาบริการและอื่นๆ สำหรับในช่วงแผน ๑ ฉบับที่ 9 พบว่า ปัจจัยแรงงานโดยเฉลี่ยมีส่วนผลักดันให้เกิดมูลค่าเพิ่มในสัดส่วนร้อยละ 24.29

อัตราขยายตัวอันเนื่องมาจากผลผลิตภาพการผลิตรวม (TFP) ปี 2549 ค่า TFP ขยายตัวร้อยละ 2.50 ชะลอลงเมื่อเทียบกับที่ขยายตัวร้อยละ 3.01 และร้อยละ 2.85 ในปี 2547 และ

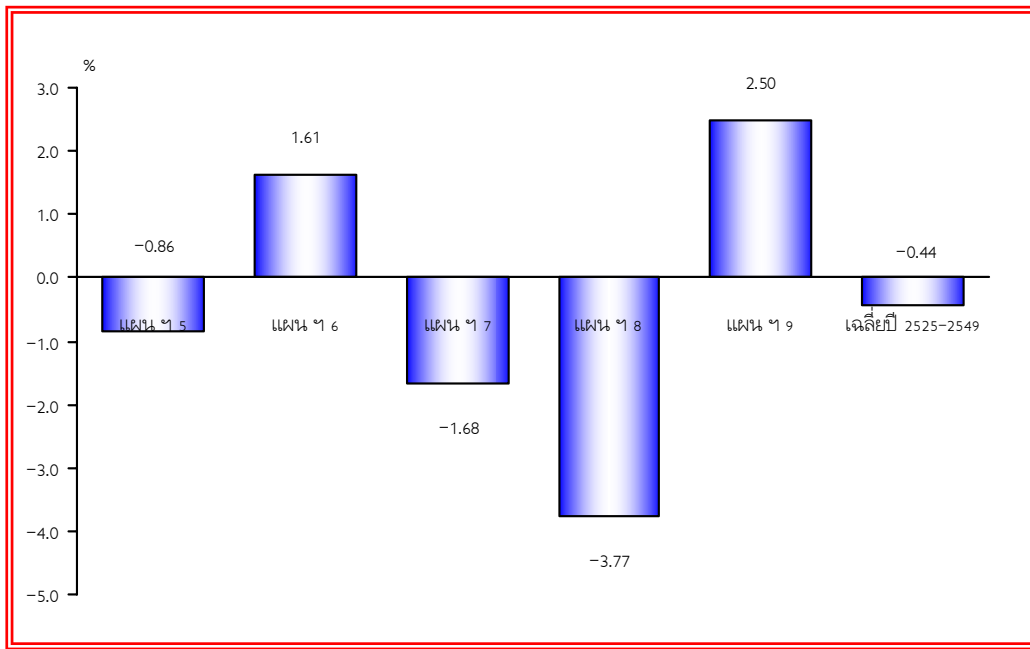
2548 ตามลำดับ หากพิจารณาในช่วงแผน ๗ ฉบับที่ 9 พบว่า ค่า TFP ในสาขาบริการและอื่น ๆ ขยายตัวร้อยละ 2.50 ต่อปี หรือมีแรงผลักดันให้เกิดมูลค่าเพิ่มในสัดส่วนร้อยละ 48.94 แสดงให้เห็นว่า กระบวนการผลิตในสาขาบริการและอื่น ๆ ปัจจัย TFP ยังคงมีส่วนผลักดันอัตราการขยายตัวของสาขานี้ในสัดส่วนที่สูง

ตารางที่ 12 อัตราขยายตัวของ GDP ปัจจัยการผลิตและ TFP สาขาบริการและอื่น ๆ

หน่วย : ร้อยละ

ช่วงเวลา	อัตราขยายตัว ทางเศรษฐกิจ	ปัจจัยแรงงาน	ปัจจัยทุน	ผลิตภาพการผลิต รวม
แผน ๗ 5 (2525 - 2529)	5.99	1.93	4.92	-0.86
แผน ๗ 6 (2530 - 2534)	10.79	1.78	7.40	1.61
แผน ๗ 7 (2535 - 2539)	8.07	1.94	7.81	-1.68
แผน ๗ 8 (2540 - 2544)	-1.73	0.71	1.33	-3.77
● 2 ปี ช่วงวิกฤตเศรษฐกิจ (2540 - 2541)	-7.43	-0.30	2.33	-9.46
● 3 ปี หลังวิกฤตเศรษฐกิจ (2542 - 2544)	2.07	1.38	0.67	0.02
แผน ๗ 9 (2545 - 2549)	5.10	1.24	1.37	2.50
เฉลี่ยปี 2525 - 2549	5.65	1.52	4.57	-0.44

ที่มา : จากการคำนวณ



ภาพที่ 15 ผลิตภาพการผลิตรวมสาขาบริการและอื่นๆ

สรุป จากการพิจารณาอัตราการขยายตัวของ TFP ในช่วงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ โดยเฉพาะในช่วงแผน ๙ ฉบับที่ 9 พบว่า อัตราการขยายตัวของ TFP โดยรวมขยายตัวเฉลี่ยร้อยละ 3.26 ต่อปี โดยที่สาขาอุตสาหกรรมมีอัตราการขยายตัวของ TFP สูงที่สุด คือขยายตัวร้อยละ 3.95 ต่อปี รองลงมาคือสาขาบริการและอื่น ๆ ขยายตัวร้อยละ 2.50 ต่อปี ในขณะที่สาขาเกษตรกรรม ค่า TFP โดยเฉลี่ยลดลงร้อยละ 0.81 ต่อปี หรือเมื่อพิจารณาจากปัจจัยการผลิตที่ขับเคลื่อนเศรษฐกิจโดยรวม พบว่า สาขาเกษตรกรรมส่วนใหญ่เป็นผลมาจากการขยายตัวของปัจจัยทุน ส่วนสาขาอุตสาหกรรมและสาขาบริการอื่น ๆ ส่วนใหญ่เป็นผลมาจากการขยายตัวของปัจจัย TFP รองลงมาคือ ปัจจัยทุนและปัจจัยแรงงาน แสดงให้เห็นว่า ภาคนอกเกษตรกรรม กระบวนการผลิตส่วนใหญ่มีการใช้เทคโนโลยีใหม่ ๆ และมีการพัฒนาหลักการบริหารจัดการที่มีประสิทธิภาพมากขึ้น

CAPITAL STOCK OF THAILAND

2006 EDITION



Capital Stock of Thailand 2006

1 Overview

1.1 Gross Capital Stock

Gross capital stock at replacement cost in 2006 was valued at Baht 34,210 billion, increasing from Baht 28,539 billion and Baht 31,700 billion in 2004 and 2005, respectively. In real term at constant price with base year 1988, the capital stock stood at Baht 14,400 billion, an expansion by 3.3% compared with 2.8% and 3.3% of the previous years. This implied that capital stock of Thailand had been continuously growing.

1.2 Net Capital Stock

Value of net capital stock at replacement cost in 2006 was Baht 24,568 billion, a growth from Baht 20,465 billion and Baht 22,661 billion in 2004 and 2005, respectively. In real term, using 1988 constant prices, the value stood at Baht 10,537 billion, an increase from Baht 10,183 billion in previous year. This exhibits 3.5% growth rate, continuing on an upward direction from 3.0% in 2005. Likewise, public sector construction expanded from a 3.0% growth in 2005 to 3.2% due to expansion in housing construction as well as in infrastructure. For private sector, machineries and equipment accelerated from 4.6% in 2005 to 5.6% in result of investments to replace old machines and equipment while THAICOM 5 satellite was launched into the space in 2006.

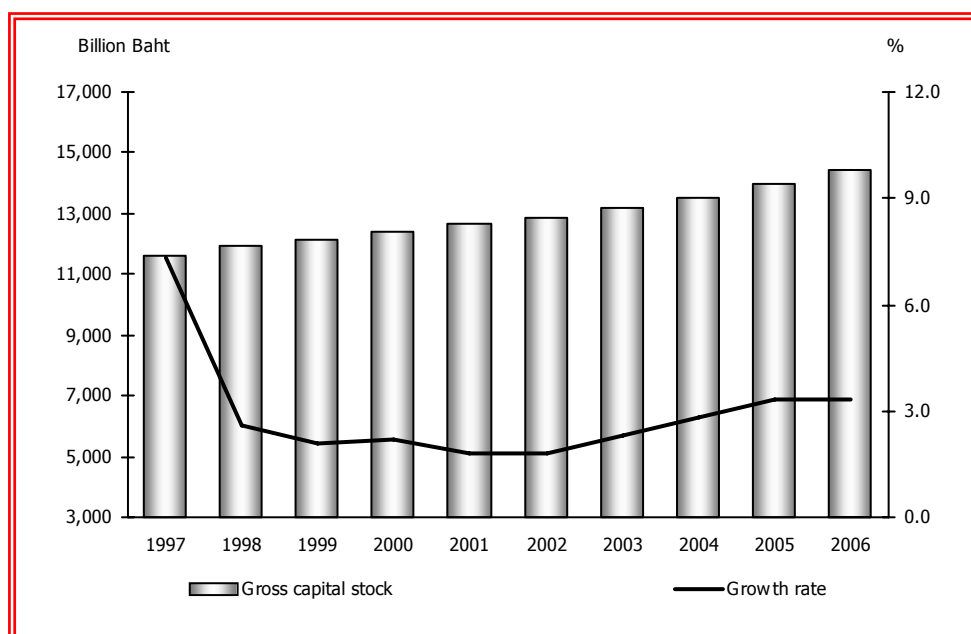


Figure 1 Value and Growth Rate of Gross Capital Stock at 1988

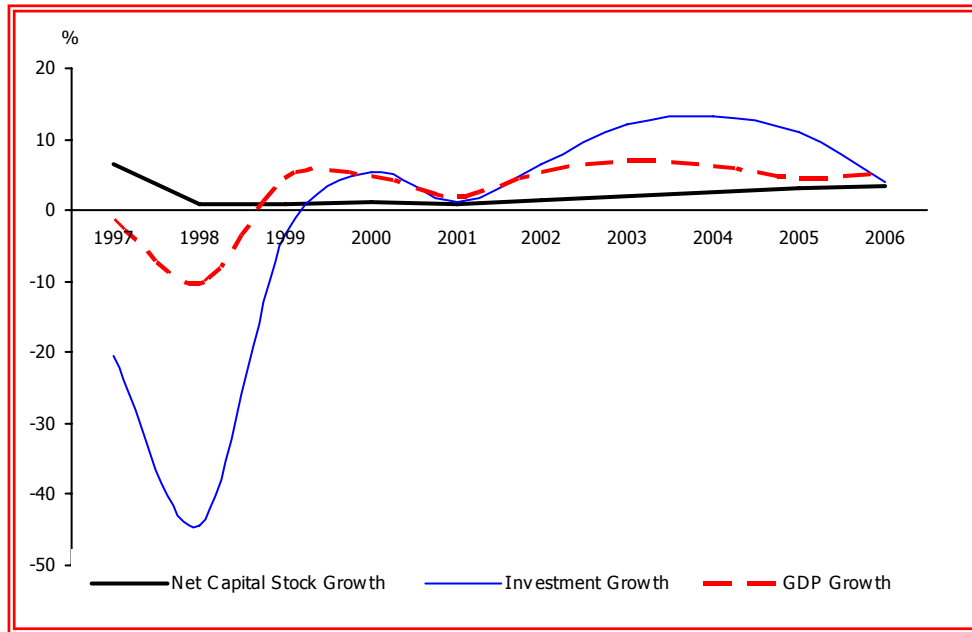


Figure 2 Growth Rates of GDP, Net Capital Stocks and Investment

2 Classification

Capital stock of Thailand can be classified in 2 ways:

2.1 Classified by institutions consists of capital stock of public sector and capital stock of private sector as follows:

2.1.1 Public sector

Overview

Capital stock in public sector in 2006 valued at replacement cost was Baht 10,052 billion, rising from Baht 8,339 billion and Baht 9,258 billion of 2004 and 2005, respectively. After deducting accumulated depreciation, net capital stock equaled to Baht 7,500 billion, while the 1988 constant price value posted at Baht 4,280 billion—a growth of 4.0% escalating up from 3.4% in 2004 to 3.8% in 2005.

Structure of public sector capital stock

Public sector held 29.6% of the total capital stock in 2006. When classified by economic activities, transport and communications comprised the biggest share with 30.9% of the total public sector capital stock, followed by electricity and water supply at 27.5%. This reflects the fact that capital stock of public sector is mainly that of infrastructure such as EGAT, Thai Airways International Public Company Limited, and the State Railway of Thailand.

It can also be further classified according to types of assets as follows:

- **Construction:** In 2006 public sector held 84.4% of its total capital stock as construction. Net capital stock at 1988 constant-price posted a growth at 3.2% which was faster than 3.0% and 2.9% in 2004 and 2005, respectively. This reflected continued expansion of central government, municipalities and state enterprise mega-project constructions. They were, namely, Suvarnabhumi International Airport, telecommunication network expansion project, construction of new electricity plant by EGAT and construction of gas pipes and NGV gas stations by PTT Plc.

- **Machineries and equipment:** Machinery and equipment accounted for 15.6% of total public sector capital stock in 2006. The 1988 constant-price net value represented a 4.7% rise, improving from 1.7% and 4.6% in 2004 and 2005, respectively. This was partly a result of Thai Airways International Plc. imports of 8 aircrafts of value Baht 40,916 million in 2005 and 4 additional aircrafts, valued Baht 21,735 million, in 2006.

Overall, within public sector, construction assets were held mainly by central government and local municipality e.g. roads, bridges, dams. On the other hand, most of machineries and equipment type of assets belonged to state enterprises in telecommunication and electricity and water supply sectors.

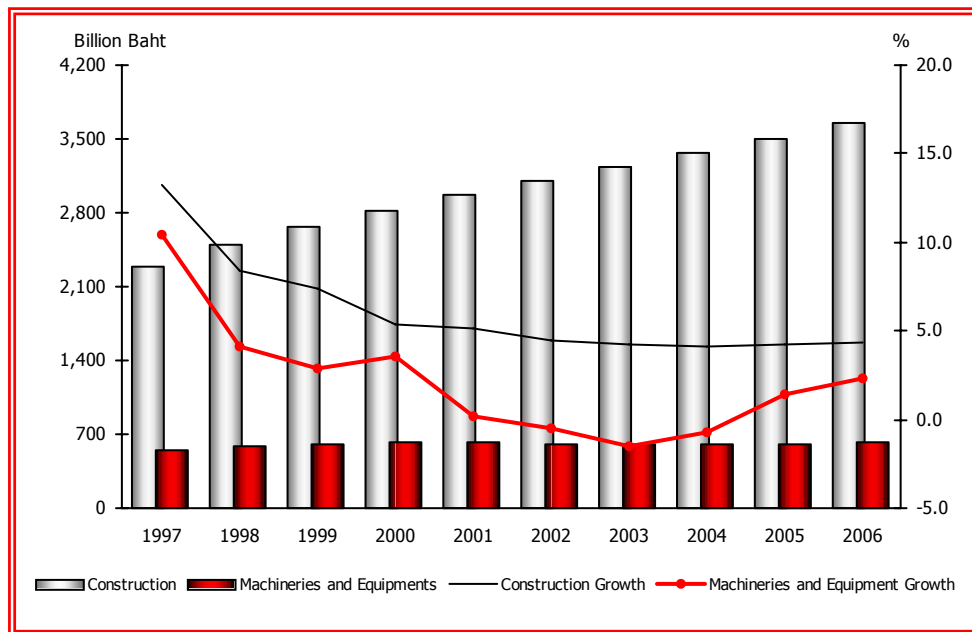


Figure 3 Value and Growth Rate of Public Sector Capital Stock

2.1.2 Private sector

Overview

Value of capital stock of private sector at replacement cost in 2006 was Baht 24,158 billion, an increase from Baht 20,200 billion and Baht 22,441 billion in 2004 and 2005, respectively. Deducting depreciation gives net capital stock of Baht 17,068 billion.

Measuring in real term at 1988 constant prices, the value of Baht 10,161 billion showed a 3.0% growth rate. Subtracting depreciation, the net capital stock of private sector for 2006 was Baht 7,353 billion—an upward trend from 2.7% and 2.9% expansion in the previous years to 3.5% in 2006. This was due to acceleration in investments in machineries and equipment from 4.6% in 2005 to 5.6%.

Structure of private sector capital stock

Private sector formed 70.4% of total capital stock in Thailand. Classifying by economic activities, ownership of dwellings comprised the biggest share of 30.2% of total private sector capital. Following sectors were manufacturing, transport and communications, and wholesale and retail trade, accounting for 22.0%, 13.8% and 11.5%, respectively.

It can also be classified by type of assets as follows:

- **Construction:** In 2006, 51.7% of total private sector capital stock was construction. Its value at replacement cost was Baht 11,016 billion, and in real term was Baht 5,234 billion—expanding by 2.6% similar to 2.5% and 2.6% in the previous years. Ownership of Dwellings represented the largest share here at 58.7% of total private sector construction, followed by service, trade and manufacturing sectors, respectively.

- **Machineries and equipment:** Share of machineries and equipment in total private sector capital stock was 48.5% in 2006, equivalent to Baht 13,142 billion when valued at replacement cost and Baht 4,927 billion in real term. This posted a growth of 3.3% compare to 2.6% in 2004 and 3.5% in 2005. Expansion were mainly made in manufacturing of automobiles, printing, and paper as well as investment in THAICOM 5 satellite. Hence, the largest share in this category was manufacturing activity, which made up 35.8%, followed by transport and communications (23.0%), Wholesale and retail trade (12.6%), Agriculture (9.5%) and the remaining sectors (19.0%).

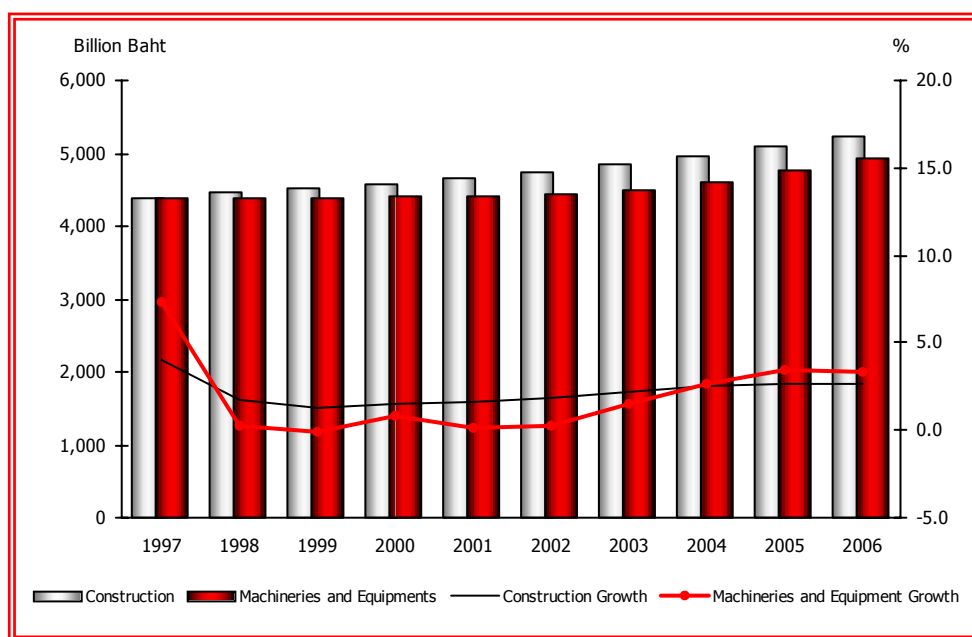


Figure 4 Value and Growth Rate of Private Sector Capital Stock

Table 1 Value, Structure and Growth Rate of Capital Stock at 1988 Prices

Unit: Billion Baht

	2000	2001	2002	2003r	2004r	2005r	2006p
Value of Capital Stock	12,431	12,650	12,881	13,171	13,537	13,938	14,441
Public	3,439	3,583	3,714	3,833	3,963	4,113	4,280
Private	8,992	9,067	9,167	9,338	9,575	9,870	10,161
Structure (%)	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
Public	27.7	28.3	28.8	29.1	29.3	29.4	29.6
Private	72.3	71.7	71.2	70.9	70.7	70.6	70.4
Growth Rate (%)	2.2	1.8	1.8	2.3	2.8	3.3	3.3
Public	5.1	4.2	3.6	3.2	3.4	3.8	4.0
Private	1.1	0.8	1.1	1.9	2.5	3.1	3.0

2.2 Classified by economic activities

2.2.1 Capital stock by economic sectors

Capital stock can be classified into 11 economic activities, namely agriculture; mining and quarrying; manufacturing; construction; electricity and water supply; transport and communications; wholesale and retail trade; banks, insurance and real estates; housing; public administration; and service.

The total capital stock of Thailand at constant prices stood at Baht 14,441 billion in 2006. By looking at structure of distribution of capital stock among economic activities, ownership of dwellings came up with the highest value of Baht 3,330 billion, followed by transport and communications with the value of Baht 2,717 billion, manufacturing with value of Baht 2,366 billion, service with the value of Baht 1,532 billion, wholesale and retail trade with value of Baht 1,173 billion, electricity and water supply with value of Baht 1,181 billion, agriculture with value of Baht 1,089 billion, construction with value of Baht 424 billion, public administration with value of Baht 239 billion, banking, insurance and real estates with value of Baht 202 billion and mining and quarrying with value of Baht 187 billion .

Likewise, in real term, agriculture had only 7.5% share while the remaining of 92.5% belonged to non-agriculture. Ownership of dwellings again comprised the biggest share of 23.1% of total capital stock, followed by transport and communications (18.8%), manufacturing (16.4%), service (10.7%), wholesale and retail trade (8.2%), electricity and water supply (8.1 %), construction (2.9%), public administration (1.7%), banking, insurance and real estates (1.4%) and mining and quarrying (1.3%).

2.2.2 Net capital stock by sectors

Net capital stock is the outstanding capital stock after deducting accumulated depreciation. In 2006, ownership of dwellings appeared to be the sector with the highest value at Baht 2,301 billion, followed orderly by transport and communications with Baht 2,037 billion, manufacturing with Baht 1,779 billion, services with Baht 1,075 billion, electricity and water supply with Baht 880 billion, agriculture with Baht 809 billion, wholesale and retail trade with Baht 808 billion, construction with Baht 377 billion, public administration with Baht 188 billion, banks, insurance and real estates with Baht 146 billion, and finally, mining and quarrying with Baht 137 billion.

In real term, net capital stocks in 2006 expanded by 3.5%, improving from 3.0% growth in 2005. Considering by economic activities, mining and quarrying, and construction registered the highest growth rate at 5.4%. This was followed by manufacturing, agriculture and banks, insurance and real estate sectors- which grew by 5.2%, 4.7% and 4.0%, respectively as appeared on the table below.

Table 2 Value and Growth Rate of Net Capital Stock at 1988 Prices by Sector

Unit: Billion Baht

	2000	2001	2002	2003r	2004r	2005r	2006p
Agriculture	655	672	694	716	743	773	809
o Growth rate (%)	3.4	2.5	3.2	3.3	3.7	4.1	4.7
Mining and Quarrying	113	113	115	118	124	130	137
o Growth rate (%)	3.5	0.6	1.5	2.8	4.6	4.8	5.4
Manufacturing	1,472	1,490	1,520	1,563	1,626	1,691	1,779
o Growth rate (%)	0.0	1.2	2.0	2.8	4.0	4.1	5.2
Construction	317	318	318	324	340	357	377
o Growth rate (%)	3.1	0.3	0.0	1.9	5.0	5.0	5.4
Electricity and Water Supply	723	744	770	791	818	847	880
o Growth rate (%)	3.3	2.9	3.5	2.7	3.4	3.5	3.9
Transportation and Communication	1,731	1,769	1,805	1,854	1,903	1,966	2,037
o Growth rate (%)	2.5	2.2	2.0	2.7	2.7	3.3	3.6
Wholesale and Retail Trade	763	756	751	755	769	787	808
o Growth rate (%)	0.5	-1.0	-0.6	0.5	1.9	2.2	2.7
Banking, Insurance and Real Estate	129	128	130	132	136	140	146
o Growth rate (%)	0.0	-0.8	1.4	1.1	3.3	3.1	4.0
Ownership of Dwellings	2,131	2,132	2,146	2,169	2,207	2,253	2,301
o Growth rate (%)	-0.3	0.1	0.6	1.1	1.8	2.1	2.1
Public Administration and Defense	168	170	171	173	177	182	188
o Growth rate (%)	2.5	1.1	0.4	1.3	2.3	3.1	3.3
Services	1,011	1,013	1,016	1,025	1,040	1,056	1,075
o Growth rate (%)	1.1	0.1	0.3	0.9	1.5	1.5	1.8
TOTAL	9,214	9,305	9,435	9,620	9,883	10,183	10,537
o Growth rate (%)	1.2	1.0	1.4	2.0	2.7	3.0	3.5

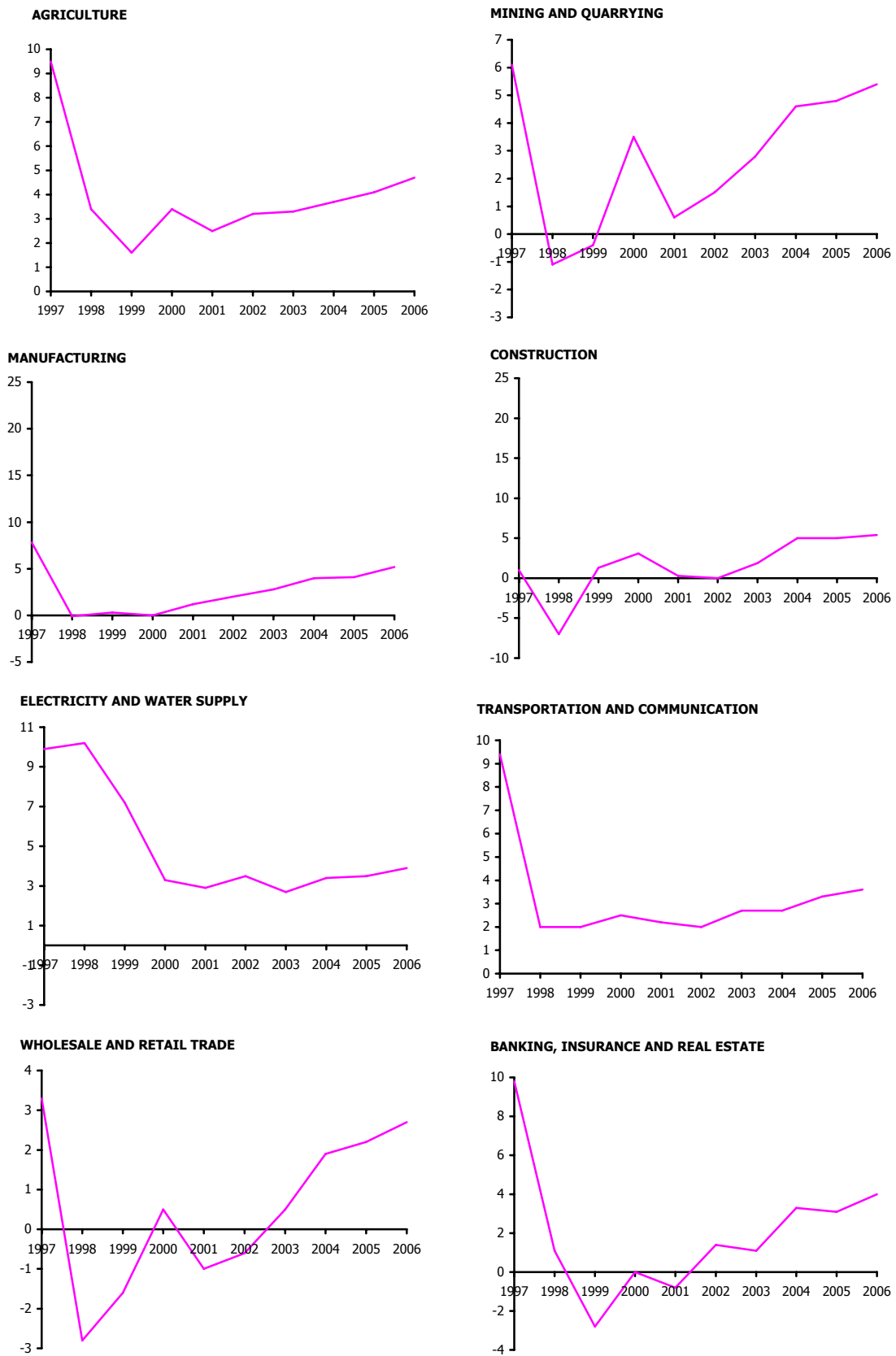


Figure 5 Growth Rate of Net Capital Stock by Sector

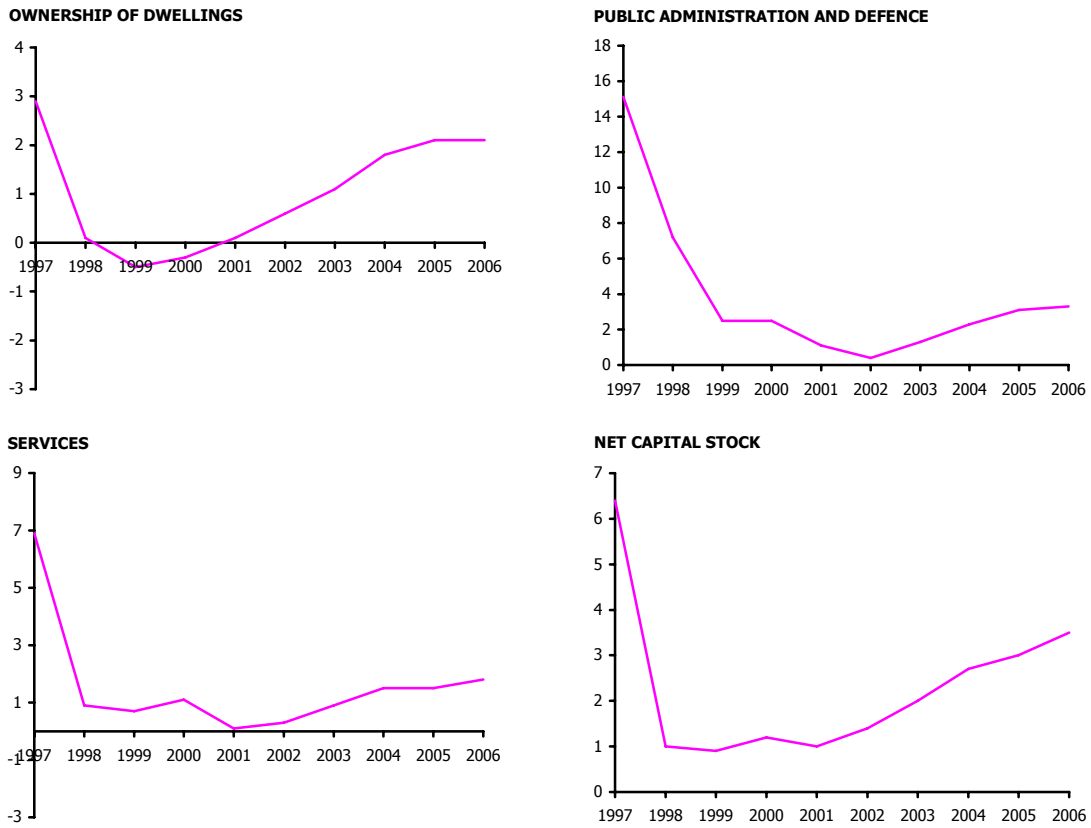


Figure 5 Growth Rate of Net Capital Stock by Sector (continued)

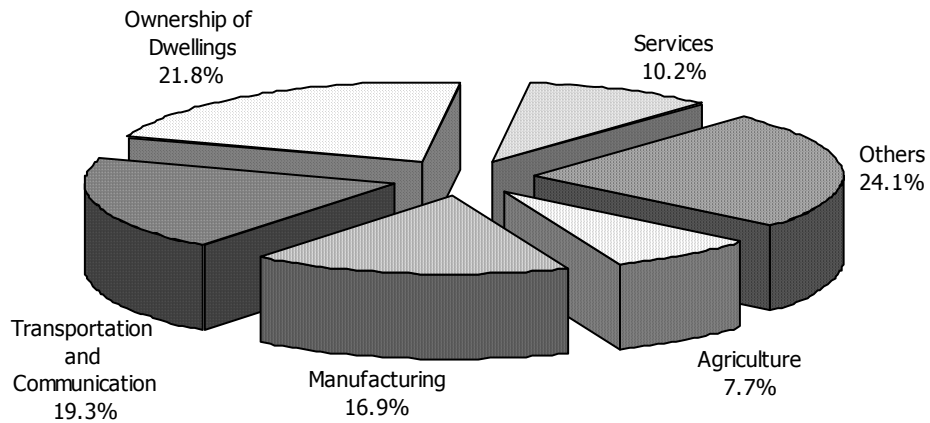


Figure 6 Net Capital Stock Structure in 2006

3 Depreciation

According to the accounting system, there are 2 entries of depreciation, accumulated depreciation and annual depreciation. Only the latter will be considered here, as it is better in interpreting the value of the use of capital stock.

Overview

For annual depreciation in 2006, transport and communication sector posted highest share of total depreciation at 24.1%. This was due to the fact that a substantial part of investment in the sector went to machineries, equipment as well as vehicles, all of which have shorter lives relative to assets such as construction, leading to a comparatively higher depreciation each year. Manufacturing sector, then, ranked second, followed by ownerships of dwellings, service and wholesale and retail trade with the rates of 19.8%, 11.9%, 11.3% and 11.1%, respectively. The rest were, in order, agriculture (7.4%), electricity and water supply (5.0%), construction (4.2%), banks, insurance and real estates (2.2%), public administration (1.7%), and mining and quarrying (1.4%) respectively.

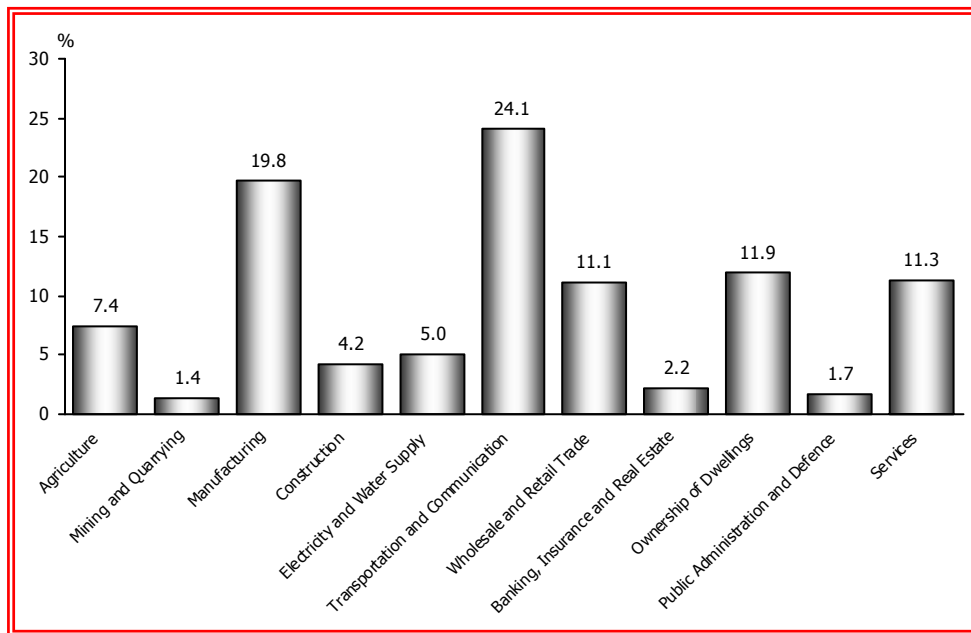


Figure 7 Annual Depreciation Structure in 2006

4 Capital factor analysis

4.1 Incremental Capital Output Ratio: ICOR

Overview

ICOR in 2006 stood at 1.83, continuously increasing from 1.22 and 1.81 in 2004 and 2005, respectively. ICOR means an increase of GDP by 1 unit came from 1.83 unit rise in capital.

ICOR by sectors

ICOR in agriculture was 1.94, an improvement from -2.41 in 2005. This was because in 2005, change of weather during the year hindered high production. Consider ICOR in agriculture averaging for the years of the Ninth Plan, it stood at 1.25, better than -3.63 in the Eighth Plan.

In manufacturing, ICOR in 2006 was 0.99 compared with 0.92 in previous year, showing that a unit increase in GDP required higher number of unit increase in capital. With ICOR less than one, manufacturing is the most capital-productive sector. Nevertheless, averaging for the years of the Ninth Plan, ICOR in manufacturing was 0.65, less than 1.60 in the Eighth Plan.

For service and other sectors, ICOR equaled to 2.67 compared with 1.41 and 1.90 in 2004 and 2005, respectively. This illustrated an increasing trend of capital employment in the sectors.

Table 3 Incremental Capital Output Ratio: ICOR

	2000	2001	2002	2003r	2004r	2005r	2006p
Agriculture	0.93	1.47	8.87	0.49	-2.65	-2.41	1.94
Non-Agriculture	0.80	1.39	0.67	0.88	1.04	1.51	1.82
• Manufacturing	-0.01	1.24	0.40	0.34	0.60	0.92	0.99
• Services and others	1.73	1.44	0.92	1.94	1.41	1.90	2.67
TOTAL	0.82	1.40	0.79	0.80	1.21	1.81	1.83

Table 4 Incremental Capital Output Ratio: ICOR by Plan

	5 th Plan (1982- 1986)	6 th Plan (1987- 1991)	7 th Plan (1992- 1996)	8 th Plan (1997- 2001)	9 th Plan (2002 - 2006)
Agriculture	3.69	4.96	1.14	-3.63	1.25
Non-Agriculture	3.15	2.35	3.57	-1.93	1.18
• Manufacturing	0.32	1.25	1.73	1.60	0.65
• Services and others	3.99	3.07	4.80	1.51	1.77
TOTAL	2.85	2.26	3.57	-2.01	1.29

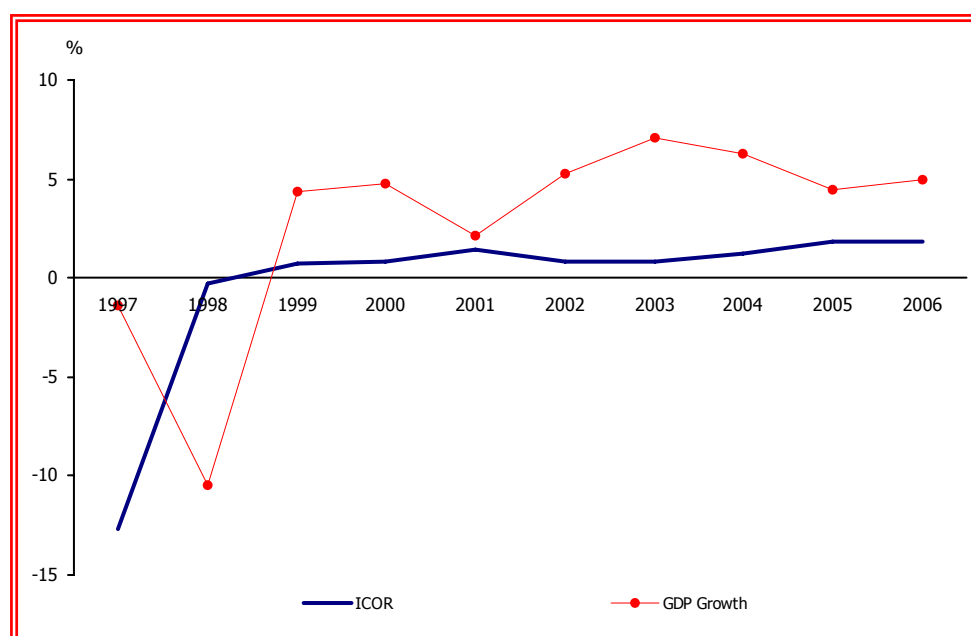


Figure 8 ICOR and GDP Growth

4.2 Capital Productivity (CP)

Overview

In 2006, CP was equal to 0.38 maintaining at the same level with 0.37 and 0.38 in 2004 and 2005, respectively—showing that capital productivity has continuously been improving. For the years of the Ninth Plan, averaged CP presented a more efficient use of capital relative to the Eighth Plan.

CP by sectors

CP of agriculture in 2006 stood at 0.50, a fall from 0.54 and 0.50 in the previous years. This implied that capital productivity in agriculture slightly fell as flood and drought caused more investment in capital while production declined. Consequently, averaged CP for all years of the Ninth Plan, and that of the Eighth Plan posted the lowest level in 25 years at 0.53.

Manufacturing, on the other hand, posted CP of 0.86, the same level as 0.85 and 0.86 in 2004 and 2005, respectively. This illustrated that use of capital in manufacturing has moved toward more efficiency. Furthermore, the averaged value during all years of the Ninth Plan was higher than those of the Seventh- and Eighth Plans. After adjusting for capacity utilization¹ CP had an even better value of 1.18 compared with 0.86 prior to the adjustment, proving that real capital of manufacturing is efficient.

For service and other sectors, like the manufacturing sector, CP remained at 0.26, the same level in previous year. The averaged value for the years of the Ninth Plan was also gave better picture than value of the Eighth Plan.

Table 5 Capital Productivity

	2000	2001	2002	2003r	2004r	2005r	2006p
Agriculture	0.53	0.54	0.52	0.57	0.54	0.50	0.50
Non-Agriculture	0.31	0.31	0.33	0.34	0.36	0.37	0.37
• Manufacturing	0.72	0.72	0.76	0.81	0.85	0.86	0.86
CAP U Adjusted*	1.05	1.12	1.17	1.17	1.18	1.19	1.18
• Services and other	0.23	0.23	0.24	0.24	0.25	0.26	0.26
TOTAL	0.33	0.33	0.34	0.36	0.37	0.38	0.38
CAP U Adjusted*	0.34	0.35	0.36	0.38	0.39	0.40	0.40

* CAP U : Capital Utilizations

¹ Source: Bank of Thailand

Table 6 Capital Productivity by National Development Plan

	Agriculture	Manufacturing	Services and Others	Total
5th Plan (1982-1986)	0.71	0.89	0.33	0.44
6th Plan (1987-1991)	0.75	0.88	0.34	0.45
7th Plan (1992-1996)	0.65	0.76	0.30	0.39
8th Plan (1997-2001)	0.53	0.68	0.23	0.32
9th Plan (2002-2006)	0.53	0.83	0.25	0.37
Average 1982-2006	0.63	0.81	0.29	0.39

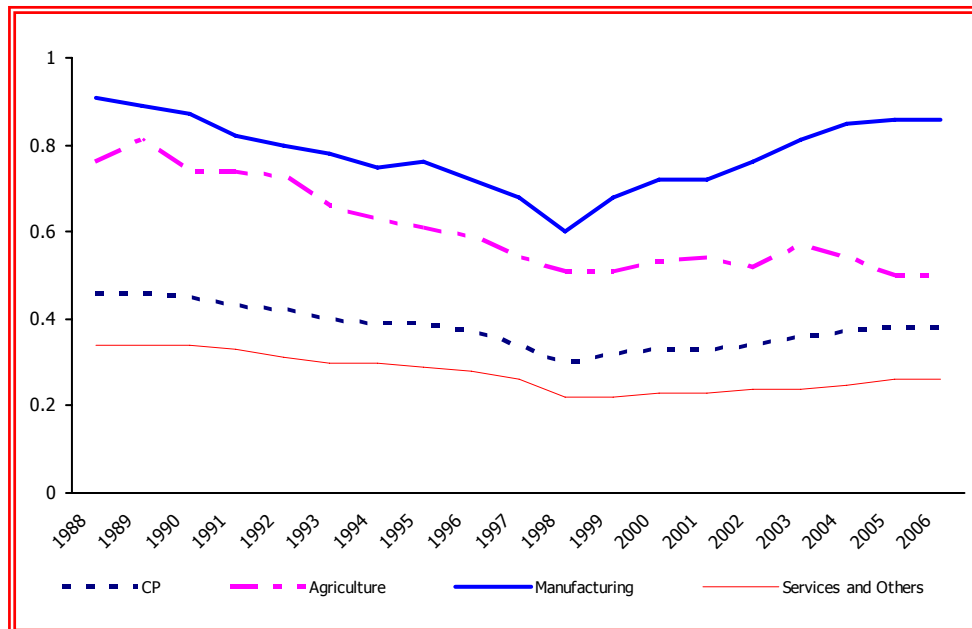


Figure 9 Capital Productivity

4.3 Total Factor Productivity (TFP)

Overview

TFP of Thailand in 2006 grew by 2.30%, rising from 1.97% in previous year. This was contributed by improvement in agricultural sector from a fall by 6.77% in 2005 to an increase by 0.58%. Considering the averaged annual value during the Ninth Plan, the TFP exhibited positive outcome of 3.42% growth, compared with 1.74% fall per annum during the Eighth Plan.

Table 7 Growth Rate of GDP, Inputs and TFP in 1982-2006

Unit : %

	GDP Growth	Labor	Land	Capital	TFP
5th Plan (1982-1986)	5.37	0.74	0.02	4.72	-0.10
6th Plan (1987-1991)	10.94	0.86	0.01	7.69	2.38
7th Plan (1992-1996)	8.09	0.37	0.01	7.74	-0.03
8th Plan (1997-2001)	-0.10	0.26	0.01	1.37	-1.74
• <i>Economic Crisis (1997-1998)</i>	-5.94	-0.48	0.00	2.42	-7.88
• <i>3 Years after Crisis (1999-2001)</i>	3.79	0.75	0.01	0.67	2.36
9th Plan (2002-2006)	5.65	0.73	0.01	1.65	3.26
Average 1982-2006	5.99	0.60	0.01	4.63	0.76

Table 8 Total Factor Productivity

	2000	2001	2002	2003r	2004r	2005r	2006p
Agriculture	4.27	1.32	-2.38	10.05	-5.50	-6.77	0.58
Non-Agriculture	2.61	-0.74	4.08	3.42	3.65	2.61	2.61
• Manufacturing	5.60	-1.83	4.89	7.00	4.46	1.97	1.42
• Services and others	0.77	-0.14	3.39	0.74	3.01	2.85	2.50
TOTAL	3.40	0.62	3.38	5.06	3.59	1.97	2.30

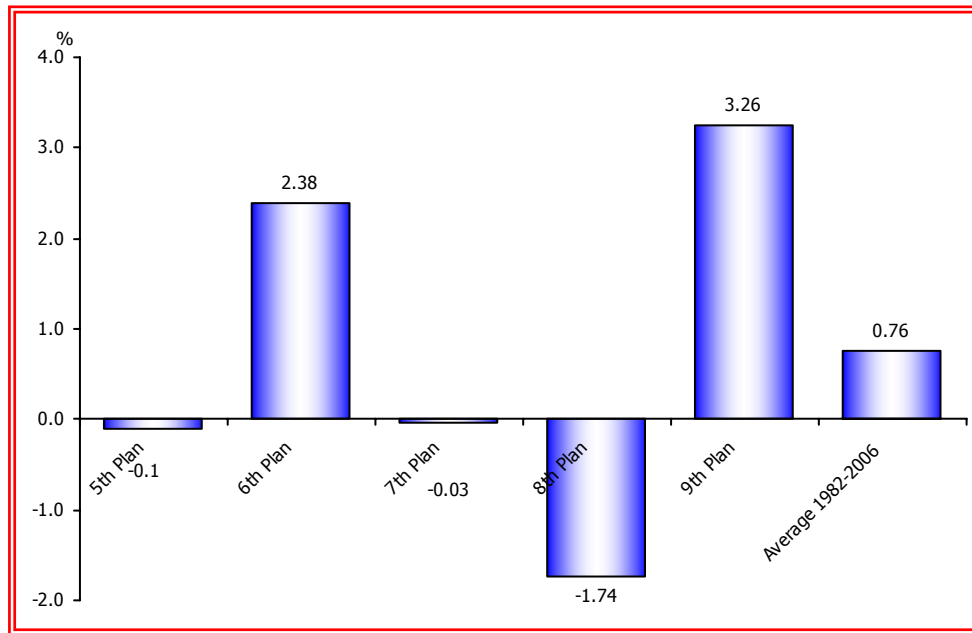


Figure 10 Total Factor Productivity

We may consider the sources of economic expansion regarding factors of production - capital, labor and TFP as follows:

Capital contribution: continued upward from 1.79% in 2004 and 2.00% in 2005 to 2.29%. By looking at the ratio of capital growth to the economic growth, the figure shows that 45.63% of economic growth was contributed by growth in capital, which was higher than 28.57% and 44.52% in 2004 and in 2005, respectively.

Labor contribution: labor contributed 0.42% to value added in overall economy, compared with 0.88 and 0.51 in previous years. Considering the ratio between growth of labor and overall economy, labor contributed to 8.37% of economic growth in 2006—slowing down from 11.35% in 2005. The fall in labor contribution portrayed the fact that the country has become less relying on labor as most production process employed more capital. Also, the country had developed more of high-technology industries in recent years.

TFP: 5.02% economic growth in 2006 was a result of growth in labor, and capital of 0.42% and 2.29%, respectively. This leaves the remaining 2.30% of growth to TFP. When consider the ratio of factor growth to economic growth, labor, land and capital contributed to economic growth by 8.37%, 0.11% and 45.63%, respectively while TFP contributed 45.90%.

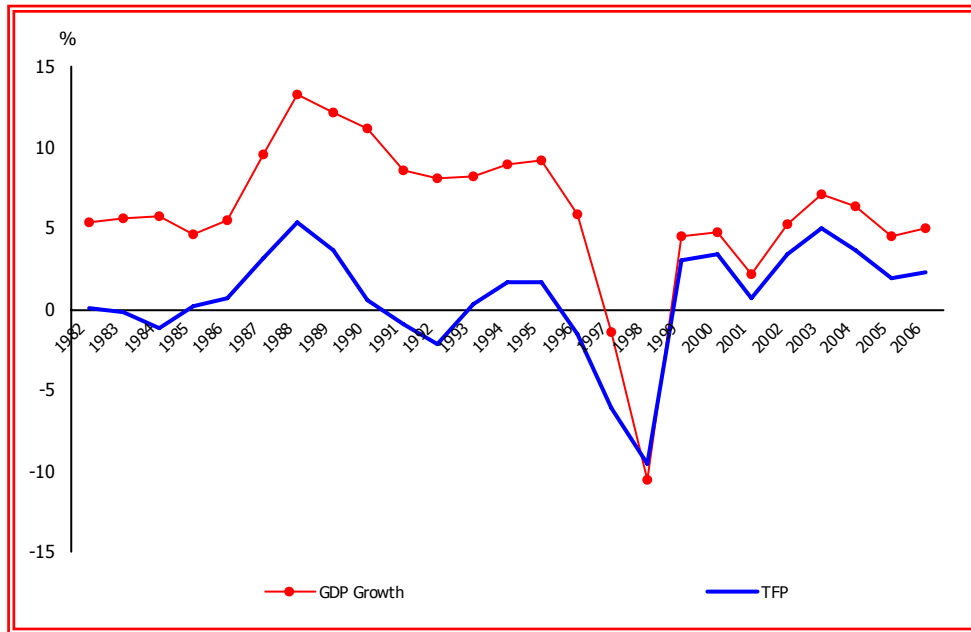


Figure 11 TFP and GDP Growth

TFP by sectors

Agriculture Sector

The TFP in 2006 grew by 0.58% compared with a decrease by 6.77% in previous year. This is due to sources of economic expansion as follows:

Capital contribution: accelerated to 4.01% from 3.15% and 3.56% in 2004 and 2005, respectively. For the ratio of capital growth to the economic growth, capital comprised the highest contribution to economic growth in agriculture.

Labor contribution: went up by 0.17%, compared with a fall by 0.01% in previous year. Taking the averaged annual value during the Ninth Plan, labor generated value added to economic system by 0.05%

Land contribution: in 2006 grew by 0.04%, the same level with that of 2005. For the averaged annual value during the Ninth Plan, land stimulated value added in agriculture by 0.04%, implying that agricultural production still use expansion of cultivating area to increase production.

TFP: rose by 0.58% compared with 6.77% fall in previous year. Averaging the values for the years of the Ninth Plan resulted with a fall of 0.81% per year, implying that agriculture sector relied on basic factors of production i.e. capital, land and labor to generate value added.

Table 9 Growth Rate of GDP, Inputs and TFP in Agricultural Sector

Unit : %

	GDP Growth	Labor	Land	Capital	TFP
5th Plan (1982-1986)	3.31	0.15	0.11	1.87	1.18
6th Plan (1987-1991)	4.55	0.11	0.06	3.01	1.36
7th Plan (1992-1996)	2.98	-0.27	0.05	6.57	-3.37
8th Plan (1997-2001)	2.04	-0.07	0.06	3.34	-1.29
• <i>Economic Crisis (1997-1998)</i>	<i>-1.21</i>	<i>-0.24</i>	<i>0.00</i>	<i>5.34</i>	<i>-6.31</i>
• <i>3 Years after Crisis (1999-2001)</i>	<i>4.20</i>	<i>0.05</i>	<i>0.10</i>	<i>2.01</i>	<i>2.04</i>
9th Plan (2002-2006)	2.51	0.05	0.04	3.22	-0.81
Average 1982-2006	3.08	-0.01	0.07	3.60	-0.59

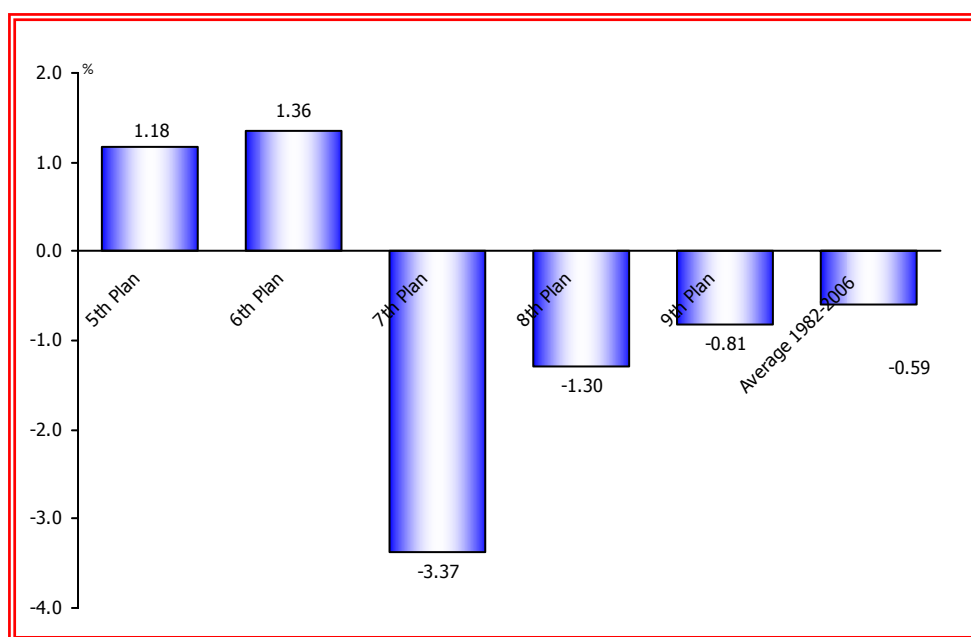


Figure 12 TFP in Agricultural Sector

Non-Agriculture Sector

The TFP in 2006 grew by 2.61%, keeping the level with that of previous year. This is due to sources of economic expansion as follows:

Capital contribution: accelerated by 2.12% from 1.66% and 1.85% in 2004 and 2005, respectively. For the ratio of capital growth to the economic growth, capital increased its contribution to economic growth in this sector from 22.34% in 2004 to 34.06% in 2005 and 41.94% in 2006.

Labor contribution: was 0.32% in 2006 compared with 2.13% and 0.96% in 2004 and 2005, respectively. Taking the ratio of growth of labor and the economy, figures revealed that labor factor stimulate economic growth in non-agriculture sector by 6.27%, a fall of contribution from 28.57% in 2004 and 17.77% 2005.

TFP: Economic growth rate of 5.04% was a result of labor and capital by 0.32% and 2.12%, respectively. This implies the remaining 2.61% was a result of TFP. For the ratio of production factor growth to economic growth, 6.27% of economic growth was contributed by labor, 41.94% by capital and 51.79% by TFP. In 2006, structure of expansion of non-agricultural sector was due to TFP by 57.79% implying that expansion of non-agricultural sector during the Ninth Plan was majoring due to TFP growth.

Table 10 Growth Rate of GDP, Inputs and TFP in Non-Agricultural Sector

Unit : %

	GDP Growth	Labor	Capital	TFP
5th Plan (1982-1986)	5.87	0.82	5.28	-0.35
6th Plan (1987-1991)	12.21	2.08	7.89	2.24
7th Plan (1992-1996)	8.81	2.15	7.41	-0.75
8th Plan (1997-2001)	-0.36	0.68	1.23	-2.26
• <i>Economic Crisis</i> (1997-1998)	-6.50	-0.32	2.20	-8.37
• <i>3 Years after Crisis</i> (1999-2001)	3.74	1.35	0.58	1.81
9th Plan (2002-2006)	6.06	1.27	1.51	3.27
Average 1982-2006	6.52	1.46	4.63	0.42

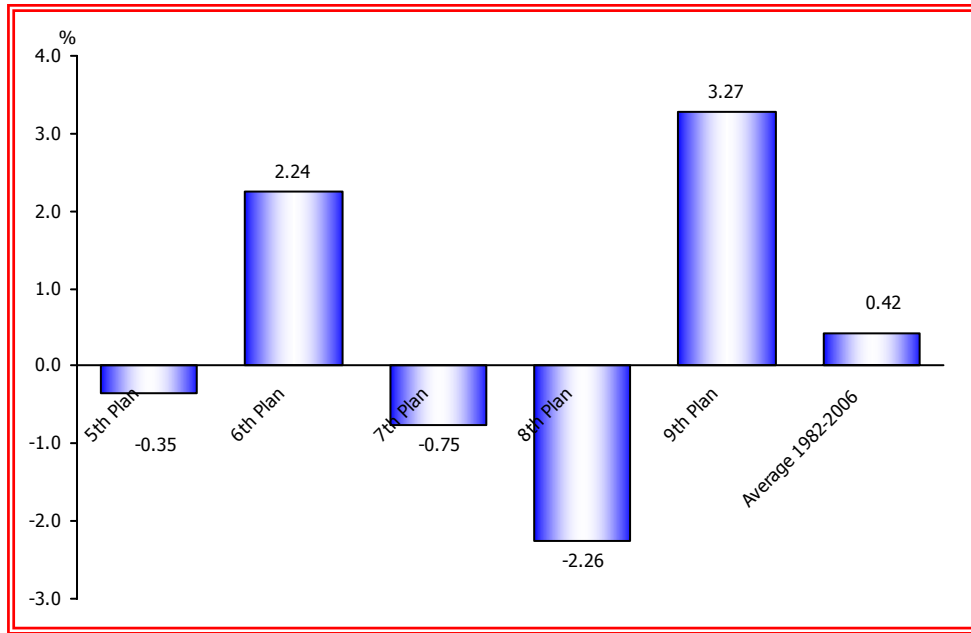


Figure 13 TFP in Non-Agriculture Sector

Non-agricultural sector can be divided into 2 sub sectors—namely manufacturing and service and others—as shown below:

Manufacturing Sector

The TFP in 2006 grew by 1.42%, slowing from 1.97% in previous year. This is due to sources of economic expansion as follows:

Capital contribution: accelerated by 3.24% from 2.33% and 2.34% in 2004 and 2005, respectively. For the ratio of capital growth to the economic growth, capital contributed 53.15%, improving from 28.37% and 45.84% in the previous years. This implies that capital had become a key to increase value added to this sector.

Labor contribution: was 1.43%, an increase from 0.84% in previous year. Taking the ratio of growth of labor and the economy, figures showed that increase in labor contributed to overall economic growth by 23.51% compared with 16.18% in 2005. This suggested an upward trend of labor as contributor to growth as it comprised mainly of skilled and highly-educated labor force.

TFP: Economic growth rate of manufacturing sector was 6.10% in 2006. Its 1.43% came from labor while another 3.24% came from capital. Its remaining 1.42% was thus a result of TFP. For the ratio of production factor growth to economic growth, labor contributed to 23.51% of economic growth while capital contributed 53.15%, and, hence, the TFP contributed the remaining 23.34%. Averaging the 5 years of the Ninth Plan, 52.88% of expansion in manufacturing sector was due to TFP, showing that manufacturing sector was the sector that required new technology to enhance competitiveness in both domestic and international markets.

Table 11 Growth Rate of GDP, Inputs and TFP in Manufacturing Sector

Unit : %

	GDP Growth	Labor	Capital	TFP
5th Plan (1982-1986)	5.70	1.07	4.78	-0.15
6th Plan (1987-1991)	15.48	3.05	11.08	1.35
7th Plan (1992-1996)	10.25	1.96	7.85	0.44
8th Plan (1997-2001)	2.04	0.53	1.00	0.51
• <i>Economic Crisis</i> (1997-1998)	-4.80	-0.32	2.07	-6.55
• <i>3 Years after Crisis</i> (1999-2001)	6.60	1.10	0.29	5.20
9th Plan (2002-2006)	7.47	1.38	2.14	3.95
Average 1982-2006	8.19	1.60	5.37	1.22

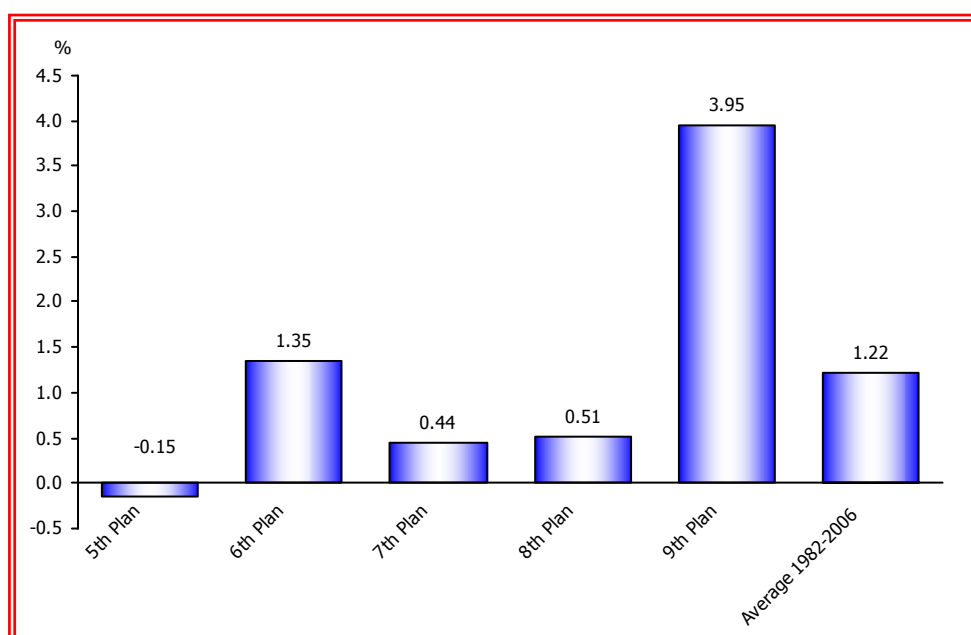


Figure 14 TFP in Manufacturing Sector

Service and Others Sector

The TFP in 2006 rose by 2.50%, slowing from 2.85% in 2005. This is due to sources of economic expansion as follows:

Capital contribution: accelerated by 1.87% from 1.70% in previous year. For the ratio of capital growth to the economic growth, capital contributed to 43.56% of growth in this sector, increasing from 21.68% and 30.47% in 2004 and 2005, respectively. During the Ninth Plan, an increase in capital averagely helped generate growth in overall capital by 48.94%.

Labor contribution: fell by 0.08% compared with a 1.03% rise in 2005. Taking the ratio of growth of labor and the economy, labor contributed to 24.29% of overall expansion during the Ninth Plan.

TFP: TFP grew at the rate of 2.50% in 2006 slowing down from 3.01% and 2.85% in 2004 and 2005, respectively. During the Ninth Plan, TFP in service and other sectors grew on the average at 2.50% per annum, constituting 48.94% of value added. This means in production, TFP had played a crucial role in stimulating the overall growth of these sectors.

Table 12 Growth Rate of GDP, Inputs and TFP in Services and Others Sector

	Unit : %			
	GDP Growth	Labor	Capital	TFP
5th Plan (1982-1986)	5.99	1.93	4.92	-0.86
6th Plan (1987-1991)	10.79	1.78	7.40	1.61
7th Plan (1992-1996)	8.07	1.94	7.81	-1.68
8th Plan (1997-2001)	-1.73	0.71	1.33	-3.77
• <i>Economic Crisis</i> <i>(1997-1998)</i>	-7.43	-0.30	2.33	-9.46
• <i>3 Years after Crisis</i> <i>(1999-2001)</i>	2.07	1.38	0.67	0.02
9th Plan (2002-2006)	5.10	1.24	1.37	2.50
Average 1982-2006	5.65	1.52	4.57	-0.44

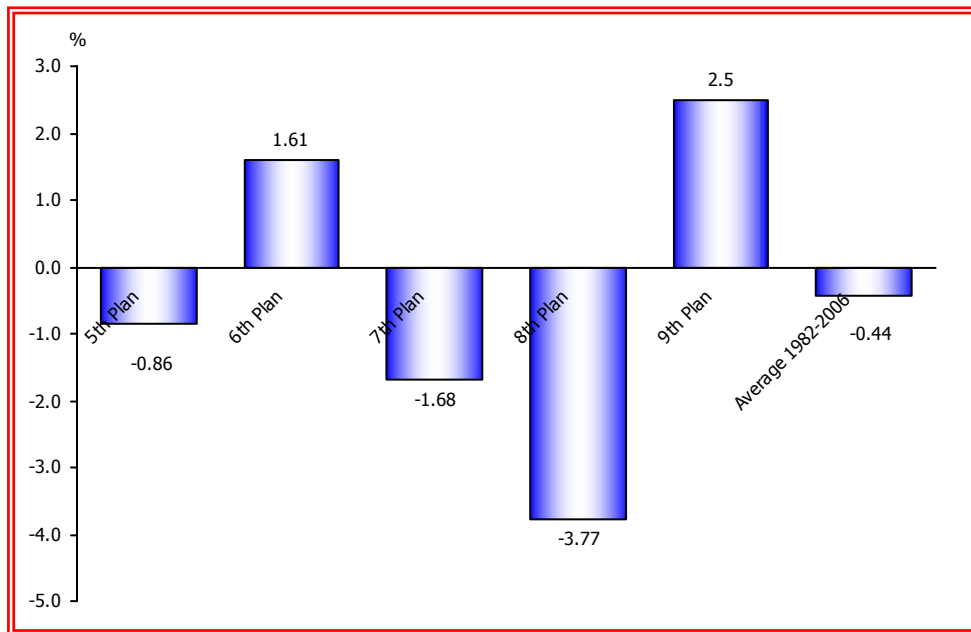


Figure 15 TFP in Services and Others Sector

Conclusion: TFP growth during the Ninth Plan was averaged at 3.26% annually. Manufacturing sector registered the highest TFP at the growth rate of 3.95% per annum, followed by service and other sectors growing annually by 2.50%. Agriculture, on the other hand, experienced a fall in average TFP of 0.81% per annum. This posted implication on factors of production for overall economy as follow: growth in agricultural sector was mainly due to expansion in capital; while those in manufacturing and service and others sectors were driven largely by TFP followed orderly by capital and labor. Non-agricultural sector, thus, had employed new technologies and management systems more efficiently.

ภาคผนวก



คำนิยามและวิธีการจัดทำบัญชีสต็อกทุนของประเทศไทย

1. คำนิยาม

- **ทุน (Capital)** หมายถึง สินทรัพย์ที่ถูกใช้เพื่อปัจจัยการผลิตสำหรับผลิตสินค้าและบริการประกอบด้วย สินทรัพย์ถาวร (Fixed Asset) และสินทรัพย์ทางการเงิน (Financial Asset) แต่ในที่นี้จะกล่าวถึงเฉพาะส่วนที่เป็นสินทรัพย์ถาวรเท่านั้น โดยสินทรัพย์ถาวรดังกล่าวจะต้องเป็นสิ่งที่ถูกสร้างขึ้นในระบบเศรษฐกิจ มีตัวตน มีความคงทนถาวร มีอายุใช้งานเกิน 1 ปี และสามารถสร้างขึ้นใหม่ทดแทนได้ โดยแบ่งเป็น 2 ประเภท คือ สิ่งปลูกสร้างและเครื่องจักรเครื่องมือ
- **สต็อกทุน (Gross Capital Stock: GCS)** หมายถึง ผลรวมของทุนที่อยู่ในรูปของสินทรัพย์ถาวร (Fixed Asset) ที่ถูกสะสมมาเรื่อยๆ ตามอายุการใช้งานของสินทรัพย์ประเภทนั้นๆ และเมื่อทำการผลิตช่วงระยะเวลาหนึ่งจะมีการปลดระวางสินทรัพย์นั้นๆ ออกจากกระบวนการผลิตอันเนื่องมาจากไม่สามารถให้บริการการผลิตได้ โดยทั่วไปนิยามวัดสต็อกทุนที่มีอยู่ในระบบเศรษฐกิจ ณ ช่วงเวลาใดเวลาหนึ่ง คือ ณ วันสิ้นปี
- **สต็อกทุนสุทธิ (Net Capital Stock: NCS)** หมายถึง มูลค่าของสต็อกทุนหลังจากหักค่าเสื่อมราคาสะสม
- **สต็อกทุนภาคเอกชน (Private Sector)** หมายถึง สต็อกทุนส่วนที่ครอบครองโดยภาคธุรกิจทั้งส่วนที่จดทะเบียนและมิได้จดทะเบียน และที่ครอบครองโดยครัวเรือนและสถาบันไม่แสวงกำไร ซึ่งในภาคครัวเรือนนั้น มีเพียงบ้านอยู่อาศัยรายการเดียวที่ถือเป็นสต็อกทุน ส่วนสินทรัพย์ถาวรคงทนอื่นที่ครัวเรือนมีนอกเหนือไปจากนี้จะไม่นับรวมเป็นสต็อกทุนทั้งสิ้น
- **สต็อกทุนภาครัฐ (Public Sector)** หมายถึง สต็อกทุนที่ครอบครองโดยภาครัฐ ประกอบด้วย รัฐบาลกลาง องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น รัฐวิสาหกิจ กองทุนทุกประเภทที่ควบคุมและดำเนินงานโดยรัฐ และหน่วยงานอิสระตามรัฐธรรมนูญ

- **ค่าเสื่อมราคา (Depreciation)** หมายถึง การที่สินทรัพย์ถาวรที่ใช้ในกระบวนการผลิตมีการสึกหรอ มีความเสื่อมค่าหรือมีประโยชน์การใช้สอยลดลงเนื่องมาจากการเสื่อมโทรมทางกายภาพอันเกิดจากการใช้งาน การผุกร่อนหรือความล้าสมัยเนื่องจากวิวัฒนาการทางด้านเทคโนโลยี ดังนั้นจึงต้องมีการคิดค่าเสื่อมราคารายปี ซึ่งมูลค่าของค่าเสื่อมราคามากน้อยเพียงใดขึ้นอยู่กับประเภทของสินทรัพย์และอายุการใช้งาน
- **อายุการใช้งานของสินทรัพย์ (Service Lift time)** หมายถึง ช่วงระยะเวลาหนึ่งที่สินทรัพย์ถาวรสามารถใช้งานและก่อให้เกิดผลผลิตได้
- **การปลดระวาง (Retirement)** หมายถึง การที่สินทรัพย์ถาวรออกจากกระบวนการผลิตอันเนื่องมาจากไม่สามารถให้บริการการผลิตได้
- **อัตราส่วนการเปลี่ยนแปลงของปัจจัยทุนต่อการเปลี่ยนแปลงของผลผลิต (Incremental Capital Output Ratio :ICOR)** หมายถึง การวัดศักยภาพของการลงทุนที่เกิดขึ้นในระบบเศรษฐกิจ โดยเทียบกับผลผลิต (GDP) ที่เพิ่มขึ้น 1 หน่วย ต้องมีการลงทุนเพิ่มขึ้นเท่าใดสะท้อนให้เห็นถึงประสิทธิภาพของทุนในระบบเศรษฐกิจ หาก ICOR มีค่าน้อย แสดงว่าประสิทธิภาพหน่วยสุดท้ายของทุนมีค่าสูง

$$ICOR = \frac{\Delta NCS_t}{\Delta GDP_t}$$

- **ผลิตภาพทุน (Capital Productivity: CP)** หมายถึง การวัดการใช้ปัจจัยทุน 1 หน่วย ก่อให้เกิดผลผลิตกี่หน่วย

$$CP_{it} = \frac{GDP_{it}}{NCS_{it}}$$

- **ผลิตภาพการผลิตรวม (Total Factor Productivity: TFP)** หมายถึง การวัดอัตราการขยายตัวทางเศรษฐกิจ (GDP Growth) ที่เกิดขึ้นจากส่วนที่มีได้มีที่มาจาก的增加ของปัจจัยการผลิต (ทุน แรงงาน และที่ดิน) ดังนั้นจึงเรียกส่วนดังกล่าวว่าเป็นส่วนที่เหลือ (Residual) หรือเรียกว่า ผลของความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี (Technical Progress)

จากสมการการผลิต (Production function)

$$\begin{aligned}
 Y_t &= A_t f(K_t, L_t, N_t) \\
 &= A K^\alpha L^\beta N^\delta \\
 dY &= A f_K dK + A f_L dL + A f_N dN + \frac{Y}{A} dA \\
 \frac{dY}{Y} &= \alpha \frac{dK}{K} + \beta \frac{dL}{L} + \delta \frac{dN}{N} + \frac{dA}{A} \\
 TFP &= \frac{dY}{Y} - \alpha \frac{dK}{K} - \beta \frac{dL}{L} - \delta \frac{dN}{N}
 \end{aligned}$$

โดยที่

Y	=	ผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ (GDP)
A	=	ค่าคงที่
K	=	ปัจจัยทุน
L	=	ปัจจัยแรงงาน
N	=	ปัจจัยที่ดิน
α	=	ส่วนแบ่งรายได้ของปัจจัยทุน
β	=	ส่วนแบ่งรายได้ของปัจจัยแรงงาน
δ	=	ส่วนแบ่งรายได้ของปัจจัยที่ดิน

2. **คຸ່ມรวม**

ศึกษาสินทรัพย์ถาวรทั้งหมดที่ใช้สำหรับการผลิตสินค้าและบริการในระบบเศรษฐกิจ โดยพิจารณาถึงประเภทของสินทรัพย์และความเป็นเจ้าของ ซึ่งเป็นการจำแนกสินทรัพย์ถาวรตามสถาบัน (By Institution) เช่น ภาคเอกชน ภาครัฐ ประกอบด้วย รัฐบาลกลาง องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและรัฐวิสาหกิจ

3. **วิธีการคำนวณ (Methodology)**

ประมวลผลโดยวิธีการสะสมทุนนิรันดร์ (Perpetual Inventory Method: PIM) ซึ่งวิธีการนี้เป็นการประมาณค่าสต็อกทุนทางอ้อม ซึ่งเป็นที่นิยมในหลายประเทศ โดยเป็นวิธีการที่ใช้ข้อมูลพื้นฐานจากการสะสมทุนถาวรที่คำนวณภายใต้ระบบบัญชี

ประชาชาติที่ผ่านการตรวจสอบความถูกต้อง ความน่าเชื่อถือแล้ว ดังนั้นการคำนวณที่ได้จากวิธี PIM (Perpetual Inventory Method) จะได้ค่าสถิติที่สอดคล้องกันกับสถิติรายได้ประชาชาติด้านอื่นๆ โดยมีแนวคิดพื้นฐานคือ หามูลค่าของสินทรัพย์ถาวรที่มีอยู่ทั้งหมด ณ ปีใดปีหนึ่งโดยมูลค่าดังกล่าวครอบคลุมทุนส่วนที่ได้ลงทุนในอดีตตั้งแต่ปีเริ่มแรกของการใช้งานรวมกับที่จัดหาเพิ่มเติมในปีต่อมา หักด้วยส่วนปลดระวางออกไปจากขบวนการผลิตจนถึงปีสุดท้ายที่ต้องการวัดสต็อกทุน มูลค่ารวมของสินทรัพย์ถาวรตามราคาปีที่ต้องการหาที่ยังไม่ได้หักค่าเสื่อมราคาของสินทรัพย์ถาวรเรียกว่า **สต็อกทุน (Gross Capital Stock)** แต่ในความเป็นจริงคุณสมบัติของสินทรัพย์ถาวรทุกชนิดเมื่อถูกใช้งานแล้วจะมีการสึกหรอ และชำรุดเสียหายในระหว่างการผลิต การสึกหรอนี้มีผลทำให้มูลค่าของสินทรัพย์ถาวรลดลงไปทุกปีตามสภาพการใช้งาน มูลค่าการสึกหรอในแต่ละปีเรียกว่า **ค่าเสื่อมราคา (Depreciation)** และเมื่อต้องการทราบมูลค่าของสินทรัพย์ที่คงเหลืออยู่ในราคาตามสภาพต้องนำสต็อกทุนเบื้องต้นหักด้วยค่าเสื่อมราคาสะสม (Accumulative Depreciation) หรือนำสต็อกทุนสุทธิปีที่แล้วบวกด้วยการลงทุนที่เกิดขึ้นในปีนั้นๆ หักด้วยค่าเสื่อมราคารายปี มูลค่าที่ได้เรียกว่า **สต็อกทุนสุทธิ (Net Capital Stock)**

(1) สต็อกทุนรวม (Gross Capital Stock)

$$GCS_t = \sum \sum GFCF_{it} * \gamma_{it}$$

GCS = สต็อกทุน (Gross Capital Stock)

GFCF = การสะสมทุน (Gross Fixed Capital Formation)

i = ชนิดของสินทรัพย์

t = ปีที่ต้องการคำนวณ (t = 1,2,3,...,L)

L = อายุการใช้งานเฉลี่ยของสินทรัพย์

γ = อัตราการปลดระวาง (Rate of Retirement)

(2) สต็อกทุนสุทธิ (Net Capital Stock)

$$NCS_t = NCS_{t-1} + GFCF_t - COFC_t$$

NCS = สต็อกทุนสุทธิ (Net Capital Stock)

GFCF = การสะสมทุน (Gross Fixed Capital Formation)

COFC = ค่าเสื่อมราคารายปี

ANNEX



Concept, definitions and methodology of Capital Stock of Thailand

1. Definition

- **Capital** is the assets used as factors of production of goods and services, usually consisting of fixed assets as well as financial assets. However, it refers here to only fixed assets, which are defined as tangible assets produced within an economy that can be used repeatedly for more than 1 year. They can also be replaced by the newly produced assets. Fixed assets consist of constructions and equipments.
- **Gross Capital Stock (GCS)** is sum of fixed assets accumulated over each asset's life as they are usually disposed after certain period of time when they can no longer provide the production service. GCS is generally measured at one point in time, specifically at the end of the year.
- **Net Capital Stock (NCS)** is the value of fixed assets after deducting depreciation
- **Private Sector Capital Stock** consists of capital stocks owned by private sector, covering both registered and non-registered ones as well as fixed assets acquired by households and non-profit institutions. For households sector, housing is the only assets considered as capital stock.
- **Public Sector Capital Stock** is all capital stock owned by public sector, which consists of central government, local municipalities, state-owned enterprises, all kinds of funds operated and controlled by the government, and independent agencies.
- **Depreciation** refers to depletion of fixed assets. As fixed assets are used repeatedly in production process, they become less productive, worn off and downgraded as new technology emerged. Thus, depreciation should be deducted from fixed assets each year, by how much depending on type of assets and their working life.
- **Service lifetime** is a period of time a fixed asset can be employed for production.
- **Retirement** of fixed assets from production process takes place when they can no longer provide production service.
- **Incremental Capital Output Ratio: ICOR** is an indicator measuring investment capacity in economic system. ICOR reflects how much additional investment is required for 1 unit increase in GDP. The smaller the ICOR, the higher efficiency the last unit of investment provides.

$$\text{ICOR} = \frac{\Delta \text{NCSt}}{\Delta \text{GDPT}}$$

- **Capital Productivity: CP** measures units of products produced by 1 unit of capital.

$$CP_{it} = \frac{GDP_{it}}{NCS_{it}}$$

- **Total Factor Productivity: TFP** determines the proportion of GDP growth that is not a result of an increase in factors of production (labor, capital and land). This means TFP measures amount of GDP growth contributed by the residual or technical progress.

$$Y_t = A_t f(K_t, L_t, N_t)$$

$$= A K^\alpha L^\beta N^\delta$$

$$dY = A f_k dK + A f_L dL + A f_n dN + \frac{Y}{A} dA$$

$$\frac{dY}{Y} = \alpha \frac{dK}{K} + \beta \frac{dL}{L} + \delta \frac{dN}{N} + \frac{dA}{A}$$

$$TFP = \frac{dY}{Y} - \alpha \frac{dK}{K} - \beta \frac{dL}{L} - \delta \frac{dN}{N}$$

โดยที่

Y = Gross Domestic Product (GDP)

A = Constant Term

K = Capital Stock

L = Labor

N = Land

α = Income Share of Capital

β = Income Share of Labor

δ = Income Share of Land

2. Coverage

Capital stock covers all fixed assets employed for producing goods and services in an economic system, categorized by institution, e.g. private sector, public sector, which includes central government, local municipalities and state-owned enterprises.

3. Methodology

Perpetual Inventory Method or PIM is applied here, which is an indirect method. This method is being used widely as this method draws basic data from accumulation of capital stock compiled under the System of National Accounts. As a result, outcomes from PIM are consistent with other national income statistics. The basic concept is to calculate the value of all fixed assets in one year, which covers capital stock at the first year as well as the additional capital acquired in following

years subtracted by those disposed from production process. The total value of fixed assets at current price before deducting depreciation is **Gross Capital Stock**. In reality, however, all kind of assets wear out during production process such that the value of assets decline each year. Reduction in such value each year is called **Depreciation**. Thus, to find value of capital stock in existence or **Net Capital Stock** is simply by deducting accumulated depreciation from gross capital stock. An alternative approach for net capital stock is by adding last year net capital stock with investment during the year, then subtracting by depreciation.

(1) Gross Capital Stock

$$GCS_t = \sum_i \sum_t GFCF_{it} * \gamma_{it}$$

GCS = Gross Capital Stock

GFCF = Gross Fixed Capital Formation

i = Type of Assets

t = Year (t = 1,2,3,...,L)

L = Service Lifetime

γ = Rate of Retirement

(2) Net Capital Stock

$$NCS_t = NCS_{t-1} + GFCF_t - COFC_t$$

NCS = Net Capital Stock

GFCF = Gross Fixed Capital Formation

COFC = Annual Depreciation

ตารางสถิติ

STATISTICAL TABLES

TABLE 1 GROSS CAPITAL STOCK OF THAILAND AT 1988 PRICES

(Millions of Baht)

Sector	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992
Agriculture	411,094	413,948	425,226	437,735	457,949	482,416	513,151
Mining and Quarrying	51,480	57,720	57,833	59,381	64,610	74,214	85,252
Manufacturing	462,211	512,903	588,693	685,107	792,075	934,567	1,080,857
Construction	76,231	81,339	95,690	106,930	128,884	153,339	183,156
Electricity and Water Supply	247,346	264,059	285,052	309,993	340,148	378,782	421,358
Transportation and Communication	717,272	737,681	772,542	834,291	939,148	1,043,961	1,175,321
Wholesale and Retail Trade	407,357	426,741	456,572	492,908	554,051	621,893	694,328
Banking, Insurance and Real Estate	86,152	90,020	91,921	96,039	104,912	115,508	124,295
Ownership of Dwellings	893,255	997,007	1,109,042	1,253,381	1,422,898	1,614,211	1,784,003
Public Administration and Defence	67,711	71,169	74,665	78,364	83,381	90,577	101,888
Services	518,626	534,530	562,400	600,100	668,501	740,720	831,590
TOTAL	3,938,735	4,187,117	4,519,636	4,954,229	5,556,557	6,250,188	6,995,199

TABLE 1 GROSS CAPITAL STOCK OF THAILAND AT 1988 PRICES (Cont.)

(Millions of Baht)

Sector	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
Agriculture	559,668	612,263	661,710	713,988	792,927	837,523	858,289
Mining and Quarrying	97,954	112,569	128,628	146,458	155,685	155,602	156,960
Manufacturing	1,237,522	1,410,853	1,606,774	1,820,375	1,974,747	2,004,060	2,031,026
Construction	219,307	262,106	312,558	368,726	382,066	369,122	376,292
Electricity and Water Supply	472,788	536,317	604,578	660,360	726,443	807,446	874,615
Transportation and Communication	1,311,052	1,484,286	1,674,683	1,929,772	2,117,936	2,186,233	2,245,204
Wholesale and Retail Trade	778,877	858,849	953,556	1,052,874	1,094,556	1,082,524	1,082,855
Banking, Insurance and Real Estate	133,681	143,247	153,093	162,551	179,217	184,214	181,779
Ownership of Dwellings	1,963,902	2,166,462	2,379,925	2,590,687	2,698,584	2,749,606	2,788,017
Public Administration and Defence	115,497	132,270	144,076	163,658	188,055	204,651	211,831
Services	925,056	1,021,720	1,114,166	1,213,721	1,301,111	1,330,732	1,356,175
TOTAL	7,815,304	8,740,942	9,733,747	10,823,170	11,611,327	11,911,713	12,163,043

TABLE 1 GROSS CAPITAL STOCK OF THAILAND AT 1988 PRICES (Cont.)

(Millions of Baht)

Sector	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006p
Agriculture	884,251	909,672	940,505	971,610	1,004,443	1,045,611	1,089,306
Mining and Quarrying	163,310	164,193	165,094	168,054	173,463	180,499	186,886
Manufacturing	2,048,644	2,073,929	2,102,857	2,144,985	2,206,440	2,284,215	2,365,834
Construction	389,053	389,199	386,508	388,222	397,917	411,744	423,527
Electricity and Water Supply	914,424	951,992	995,711	1,033,621	1,079,051	1,127,064	1,181,169
Transportation and Communication	2,307,011	2,365,375	2,413,748	2,478,150	2,543,196	2,629,744	2,716,530
Wholesale and Retail Trade	1,100,851	1,099,631	1,097,339	1,105,342	1,124,148	1,150,111	1,173,433
Banking, Insurance and Real Estate	183,628	183,203	185,436	186,872	191,578	196,950	202,470
Ownership of Dwellings	2,832,519	2,884,463	2,950,064	3,027,040	3,120,314	3,223,415	3,330,417
Public Administration and Defence	219,922	223,784	223,773	225,074	227,920	232,710	238,643
Services	1,387,007	1,404,071	1,419,726	1,442,175	1,469,515	1,500,777	1,532,363
TOTAL	12,430,620	12,649,512	12,880,761	13,171,145	13,537,985	13,982,840	14,440,578

TABLE 2 ANNUAL DEPRECIATION OF THAILAND AT 1988 PRICES

(Millions of Baht)

Sector	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992
Agriculture	20,850	20,593	20,763	21,199	22,057	23,350	24,565
Mining and Quarrying	3,519	3,160	3,167	3,264	3,546	4,002	4,550
Manufacturing	23,146	25,963	29,993	34,959	40,535	47,721	55,961
Construction	4,216	4,518	5,305	5,954	7,176	8,601	10,444
Electricity and Water Supply	6,652	6,883	7,253	7,725	8,285	9,146	10,117
Transportation and Communication	39,068	40,375	42,194	46,450	54,073	60,991	69,447
Wholesale and Retail Trade	17,193	18,475	20,430	22,549	26,224	30,141	34,712
Banking, Insurance and Real Estate	5,630	5,925	6,020	6,277	6,866	7,579	8,196
Ownership of Dwellings	18,058	20,154	22,416	25,331	28,757	32,622	36,053
Public Administration and Defence	3,170	3,271	3,346	3,429	3,611	3,949	4,528
Services	19,080	20,043	21,113	22,691	25,718	29,240	33,595
TOTAL	160,582	169,360	182,000	199,828	226,848	257,342	292,168

TABLE 2 ANNUAL DEPRECIATION OF THAILAND AT 1988 PRICES (Cont.)

(Millions of Baht)

Sector	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
Agriculture	26,780	29,036	29,953	31,722	34,740	35,149	33,838
Mining and Quarrying	5,164	5,809	6,182	6,791	7,293	7,173	6,764
Manufacturing	64,645	74,033	80,672	91,306	99,207	97,902	94,485
Construction	12,729	15,420	17,809	21,187	21,993	20,718	20,311
Electricity and Water Supply	11,367	12,901	14,300	15,991	17,526	19,880	21,797
Transportation and Communication	78,269	88,083	95,641	108,032	116,624	115,400	111,024
Wholesale and Retail Trade	40,065	45,674	50,086	56,748	58,796	55,880	53,544
Banking, Insurance and Real Estate	8,845	9,519	9,745	10,314	11,396	11,433	10,721
Ownership of Dwellings	39,690	43,783	47,618	51,841	54,007	55,045	55,819
Public Administration and Defence	5,298	6,229	6,627	7,555	8,865	9,804	9,763
Services	38,420	43,738	47,863	53,912	57,887	56,744	55,612
TOTAL	331,272	374,225	406,496	455,399	488,334	485,128	473,678

TABLE 2 ANNUAL DEPRECIATION OF THAILAND AT 1988 PRICES (Cont.)

(Millions of Baht)

Sector	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006p
Agriculture	34,504	36,163	36,653	37,434	38,533	40,153	41,778
Mining and Quarrying	6,902	7,229	7,202	7,290	7,509	7,823	8,121
Manufacturing	93,421	98,813	99,194	100,507	103,293	107,014	111,137
Construction	20,767	21,779	21,487	21,451	21,984	22,801	23,556
Electricity and Water Supply	22,691	23,632	24,646	25,176	26,012	26,899	28,011
Transportation and Communication	111,949	119,461	120,019	122,357	125,384	130,298	135,091
Wholesale and Retail Trade	54,388	56,789	56,201	56,660	58,169	60,275	62,184
Banking, Insurance and Real Estate	10,759	11,224	11,275	11,326	11,655	12,062	12,480
Ownership of Dwellings	56,712	57,753	59,068	60,608	62,473	64,535	66,674
Public Administration and Defence	9,967	9,859	9,507	9,267	9,187	9,277	9,454
Services	56,579	58,368	58,018	58,480	59,714	61,472	63,196
TOTAL	478,639	501,070	503,270	510,556	523,913	542,609	561,682

TABLE 3 NET CAPITAL STOCK OF THAILAND AT 1988 PRICES

(Millions of Baht)

Sector	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992
Agriculture	321,683	325,415	333,053	341,623	356,852	380,197	404,247
Mining and Quarrying	45,092	45,655	46,120	47,564	51,643	58,912	66,770
Manufacturing	338,577	379,010	445,113	527,357	620,933	732,691	845,710
Construction	56,477	60,469	74,940	86,029	106,863	129,571	156,949
Electricity and Water Supply	203,856	216,240	232,508	252,415	276,812	308,475	342,821
Transportation and Communication	533,733	550,190	579,708	633,782	722,891	807,114	911,360
Wholesale and Retail Trade	283,403	298,782	323,062	352,985	402,734	459,215	516,951
Banking, Insurance and Real Estate	66,210	69,394	70,956	74,262	81,113	89,744	96,372
Ownership of Dwellings	676,237	765,659	861,133	986,036	1,132,733	1,297,402	1,437,165
Public Administration and Defence	52,233	55,162	57,849	60,805	65,114	71,386	80,884
Services	352,804	368,663	391,265	422,466	481,112	543,053	621,186
TOTAL	2,930,305	3,134,639	3,415,707	3,785,324	4,298,800	4,877,760	5,480,415

TABLE 3 NET CAPITAL STOCK OF THAILAND AT 1988 PRICES (Cont.)

(Millions of Baht)

Sector	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
Agriculture	439,632	479,721	510,359	550,875	603,389	623,822	633,473
Mining and Quarrying	75,524	85,063	93,133	104,251	110,616	109,376	108,951
Manufacturing	963,347	1,089,692	1,209,463	1,363,425	1,469,067	1,467,914	1,472,378
Construction	189,904	229,060	269,704	323,421	326,636	303,729	307,547
Electricity and Water Supply	384,738	437,064	493,416	539,140	592,426	652,884	700,106
Transportation and Communication	1,013,949	1,148,199	1,280,390	1,484,105	1,623,845	1,655,559	1,689,227
Wholesale and Retail Trade	582,744	640,038	699,624	768,628	793,901	771,980	759,722
Banking, Insurance and Real Estate	103,074	109,305	113,771	119,819	131,523	133,028	129,322
Ownership of Dwellings	1,583,452	1,748,362	1,920,340	2,085,609	2,145,797	2,147,782	2,137,064
Public Administration and Defence	91,852	105,182	114,099	129,637	149,251	160,060	164,035
Services	698,842	776,786	845,131	920,976	984,039	993,310	1,000,344
TOTAL	6,127,058	6,848,472	7,549,430	8,389,886	8,930,490	9,019,444	9,102,169

TABLE 3 NET CAPITAL STOCK OF THAILAND AT 1988 PRICES (Cont.)

(Millions of Baht)

Sector	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006p
Agriculture	655,315	671,987	693,618	716,201	742,654	773,396	809,433
Mining and Quarrying	112,757	113,468	115,141	118,394	123,898	129,901	136,903
Manufacturing	1,471,707	1,489,929	1,520,165	1,562,542	1,625,527	1,691,442	1,778,691
Construction	317,055	317,890	317,959	324,109	340,210	357,287	376,630
Electricity and Water Supply	723,026	744,213	770,305	791,470	818,199	846,572	879,862
Transportation and Communication	1,730,645	1,768,668	1,804,659	1,853,714	1,903,098	1,965,932	2,037,262
Wholesale and Retail Trade	763,313	755,634	750,920	754,826	769,409	786,641	808,107
Banking, Insurance and Real Estate	129,345	128,343	130,141	131,605	135,894	140,159	145,831
Ownership of Dwellings	2,131,384	2,132,457	2,145,875	2,169,262	2,207,309	2,253,128	2,300,948
Public Administration and Defence	168,136	170,016	170,647	172,877	176,792	182,220	188,223
Services	1,011,278	1,012,743	1,015,830	1,025,468	1,040,440	1,056,327	1,074,906
TOTAL	9,213,961	9,305,348	9,435,260	9,620,468	9,883,430	10,183,005	10,536,796

TABLE 4 GROSS CAPITAL STOCK OF THAILAND AT CURRENT REPLACEMENT COST

(Millions of Baht)

Sector	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992
Agriculture	361,794	357,908	425,226	474,723	534,982	596,253	638,285
Mining and Quarrying	42,815	53,218	57,833	66,750	76,018	88,860	102,312
Manufacturing	406,074	467,780	588,693	757,494	920,841	1,110,372	1,295,719
Construction	65,602	74,126	95,690	119,570	149,583	180,220	215,211
Electricity and Water Supply	224,209	244,499	285,052	336,321	401,327	480,610	541,176
Transportation and Communication	614,197	671,267	772,542	913,373	1,088,167	1,265,026	1,449,979
Wholesale and Retail Trade	364,540	395,055	456,572	539,156	645,758	758,399	845,631
Banking, Insurance and Real Estate	74,980	83,177	91,921	105,882	121,160	136,634	145,371
Ownership of Dwellings	820,863	928,415	1,109,042	1,353,912	1,685,248	2,071,699	2,308,080
Public Administration and Defence	59,167	65,163	74,665	85,584	97,331	111,555	126,444
Services	465,282	495,608	562,400	651,959	784,078	926,042	1,046,180
TOTAL	3,499,523	3,836,216	4,519,636	5,404,724	6,504,493	7,725,670	8,714,388

TABLE 4 GROSS CAPITAL STOCK OF THAILAND AT CURRENT REPLACEMENT COST (Cont.)

(Millions of Baht)

Sector	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
Agriculture	721,733	819,087	942,403	1,047,553	1,220,120	1,519,706	1,479,737
Mining and Quarrying	123,439	148,392	183,192	214,135	241,942	297,685	279,260
Manufacturing	1,560,292	1,867,912	2,303,488	2,704,333	3,110,965	3,850,504	3,658,310
Construction	270,633	338,136	435,791	527,066	581,242	694,908	654,570
Electricity and Water Supply	619,935	722,048	845,270	950,060	1,100,738	1,386,615	1,486,987
Transportation and Communication	1,709,444	2,040,480	2,442,151	2,905,418	3,410,936	4,173,920	4,132,479
Wholesale and Retail Trade	969,754	1,096,065	1,278,135	1,442,685	1,588,391	1,867,130	1,786,775
Banking, Insurance and Real Estate	159,839	175,171	195,840	210,124	248,438	310,210	287,874
Ownership of Dwellings	2,570,290	2,892,666	3,288,136	3,689,312	4,034,051	4,660,011	4,748,532
Public Administration and Defence	147,480	174,519	200,899	232,907	281,338	349,882	350,829
Services	1,186,857	1,345,282	1,534,032	1,723,233	1,938,404	2,284,877	2,275,181
TOTAL	10,039,696	11,619,758	13,649,337	15,646,826	17,756,565	21,395,448	21,140,534

TABLE 4 GROSS CAPITAL STOCK OF THAILAND AT CURRENT REPLACEMENT COST (Cont.)

(Millions of Baht)

Sector	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006p
Agriculture	1,633,227	1,802,307	1,861,871	1,968,690	2,119,517	2,383,811	2,550,011
Mining and Quarrying	319,720	357,643	359,476	369,146	393,095	452,446	487,326
Manufacturing	4,020,896	4,497,170	4,558,838	4,722,068	5,028,012	5,722,899	6,173,406
Construction	752,394	843,482	835,903	849,628	897,020	1,033,144	1,104,841
Electricity and Water Supply	1,585,682	1,698,786	1,795,743	1,973,798	2,189,948	2,397,669	2,695,071
Transportation and Communication	4,513,862	5,030,984	5,164,113	5,403,095	5,800,613	6,628,700	7,168,301
Wholesale and Retail Trade	1,926,787	2,075,717	2,083,365	2,149,449	2,287,819	2,521,158	2,682,854
Banking, Insurance and Real Estate	312,209	338,394	344,610	356,611	380,800	425,469	456,412
Ownership of Dwellings	4,869,230	5,077,910	5,226,278	5,593,469	6,044,885	6,480,189	7,024,486
Public Administration and Defence	380,634	403,896	399,958	428,148	454,644	489,150	514,694
Services	2,405,265	2,550,624	2,590,018	2,741,309	2,943,113	3,165,456	3,353,027
TOTAL	22,719,906	24,676,913	25,220,173	26,555,411	28,539,466	31,700,091	34,210,429

TABLE 5 ANNUAL DEPRECIATION OF THAILAND AT CURRENT REPLACEMENT COST

(Millions of Baht)

Sector	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992
Agriculture	18,027	17,300	20,763	22,943	25,659	28,000	29,442
Mining and Quarrying	2,294	2,905	3,167	3,674	4,183	4,892	5,663
Manufacturing	20,056	23,569	29,993	38,754	47,106	56,717	66,775
Construction	3,602	4,094	5,305	6,651	8,340	10,094	12,159
Electricity and Water Supply	5,918	6,338	7,253	8,412	9,733	11,468	12,857
Transportation and Communication	32,289	36,320	42,194	50,850	61,560	71,169	81,641
Wholesale and Retail Trade	14,928	17,047	20,430	24,891	30,279	35,500	40,339
Banking, Insurance and Real Estate	4,796	5,457	6,020	6,960	7,889	8,761	9,245
Ownership of Dwellings	16,594	18,767	22,416	27,364	34,057	41,866	46,643
Public Administration and Defence	2,691	2,963	3,346	3,754	4,160	4,702	5,379
Services	16,737	18,490	21,113	24,901	29,829	35,118	40,092
TOTAL	137,932	153,250	182,000	219,154	262,795	308,287	350,235

TABLE 5 ANNUAL DEPRECIATION OF THAILAND AT CURRENT REPLACEMENT COST (Cont.)

(Millions of Baht)

Sector	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
Agriculture	33,532	39,705	42,133	45,974	53,331	64,736	58,591
Mining and Quarrying	6,919	8,351	9,963	11,648	13,005	15,224	13,492
Manufacturing	81,450	98,009	116,861	137,797	157,893	187,927	169,484
Construction	15,514	19,534	24,445	29,726	32,823	37,631	34,204
Electricity and Water Supply	14,829	17,365	20,110	23,067	26,617	34,340	36,826
Transportation and Communication	97,379	115,999	135,990	158,979	184,451	218,681	197,995
Wholesale and Retail Trade	47,906	55,988	65,422	75,432	83,347	96,080	86,322
Banking, Insurance and Real Estate	10,208	11,205	12,112	12,720	15,244	18,878	16,418
Ownership of Dwellings	51,944	58,460	65,793	73,826	80,735	93,295	95,067
Public Administration and Defence	6,524	7,975	9,104	10,500	12,975	16,523	15,670
Services	47,053	54,991	63,807	73,367	83,537	97,297	90,680
TOTAL	413,258	487,582	565,740	653,036	743,958	880,612	814,749

TABLE 5 ANNUAL DEPRECIATION OF THAILAND AT CURRENT REPLACEMENT COST (Cont.)

(Millions of Baht)

Sector	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006p
Agriculture	64,868	73,520	74,885	77,615	82,643	93,489	100,538
Mining and Quarrying	15,285	17,583	17,548	17,865	18,981	21,704	23,428
Manufacturing	185,016	213,881	215,609	220,900	234,277	265,715	287,029
Construction	38,880	44,783	44,240	44,841	47,264	53,833	57,655
Electricity and Water Supply	39,771	43,130	45,006	48,961	53,548	58,364	64,399
Transportation and Communication	218,693	258,950	261,596	267,476	282,807	326,586	356,362
Wholesale and Retail Trade	95,509	108,207	108,178	110,317	117,142	132,065	142,004
Banking, Insurance and Real Estate	18,035	20,435	20,743	21,173	22,480	25,382	27,313
Ownership of Dwellings	97,496	101,684	104,654	112,012	121,044	129,761	140,646
Public Administration and Defence	17,360	18,488	17,272	18,073	18,596	20,066	20,690
Services	98,892	109,394	109,104	113,015	120,000	132,761	141,530
TOTAL	889,805	1,010,055	1,018,835	1,052,248	1,118,782	1,259,726	1,361,594

TABLE 6 NET CAPITAL STOCK OF THAILAND AT CURRENT REPLACEMENT COST

(Millions of Baht)

Sector	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992
Agriculture	291,067	288,601	333,053	369,814	416,139	463,121	495,654
Mining and Quarrying	34,131	43,770	46,120	53,429	60,752	71,274	81,918
Manufacturing	306,822	356,981	445,113	582,929	721,645	875,736	1,018,442
Construction	50,388	57,069	74,940	96,145	123,993	151,983	183,577
Electricity and Water Supply	185,321	200,359	232,508	273,648	326,688	391,782	440,340
Transportation and Communication	466,318	511,521	579,709	691,585	834,442	973,208	1,118,720
Wholesale and Retail Trade	256,602	281,408	323,062	386,587	468,584	557,364	626,474
Banking, Insurance and Real Estate	59,179	66,083	70,956	81,917	93,556	105,812	112,361
Ownership of Dwellings	621,455	713,001	861,133	1,065,110	1,341,594	1,665,142	1,859,386
Public Administration and Defence	45,747	50,508	57,849	66,313	75,950	87,828	99,941
Services	322,764	344,113	391,264	459,180	563,632	676,443	777,401
TOTAL	2,639,794	2,913,414	3,415,707	4,126,657	5,026,975	6,019,693	6,814,214

TABLE 6 NET CAPITAL STOCK OF THAILAND AT CURRENT REPLACEMENT COST (Cont.)

(Millions of Baht)

Sector	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
Agriculture	539,048	584,441	629,160	675,511	809,497	1,011,400	973,303
Mining and Quarrying	98,319	117,365	141,270	165,448	185,629	220,148	204,626
Manufacturing	1,239,557	1,495,605	1,830,623	2,162,674	2,455,398	2,921,022	2,753,492
Construction	232,901	293,092	373,621	459,285	497,134	565,026	527,585
Electricity and Water Supply	503,879	587,131	688,044	773,847	895,696	1,117,966	1,190,686
Transportation and Communication	1,316,971	1,571,843	1,866,342	2,234,832	2,619,985	3,140,149	3,096,502
Wholesale and Retail Trade	723,158	814,434	937,268	1,051,731	1,155,228	1,326,192	1,246,815
Banking, Insurance and Real Estate	123,109	133,681	146,154	154,931	183,448	223,634	204,397
Ownership of Dwellings	2,072,389	2,334,430	2,653,189	2,970,086	3,207,786	3,640,137	3,639,816
Public Administration and Defence	116,502	137,616	157,991	183,557	222,104	271,405	271,136
Services	891,519	1,015,486	1,154,478	1,295,542	1,455,187	1,689,687	1,663,159
TOTAL	7,857,352	9,085,124	10,578,140	12,127,444	13,687,092	16,126,766	15,771,517

TABLE 6 NET CAPITAL STOCK OF THAILAND AT CURRENT REPLACEMENT COST (Cont.)

(Millions of Baht)

Sector	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006p
Agriculture	1,046,766	1,138,392	1,184,182	1,260,396	1,360,838	1,517,779	1,632,007
Mining and Quarrying	229,649	253,218	254,588	263,293	284,856	328,906	361,713
Manufacturing	2,972,478	3,276,783	3,315,071	3,450,815	3,724,231	4,248,880	4,669,536
Construction	595,383	659,819	653,996	670,039	723,895	842,376	925,702
Electricity and Water Supply	1,253,577	1,329,499	1,392,353	1,513,229	1,663,759	1,806,208	2,014,815
Transportation and Communication	3,346,053	3,689,505	3,783,912	3,957,949	4,250,231	4,847,967	5,273,767
Wholesale and Retail Trade	1,316,761	1,392,918	1,387,645	1,426,531	1,521,263	1,673,124	1,797,140
Banking, Insurance and Real Estate	217,003	231,321	235,007	243,526	261,830	292,676	318,463
Ownership of Dwellings	3,663,886	3,754,046	3,801,624	4,008,692	4,276,603	4,530,745	4,854,478
Public Administration and Defence	289,641	307,412	306,125	326,702	350,235	382,184	405,720
Services	1,730,742	1,810,537	1,822,841	1,915,202	2,047,565	2,190,588	2,314,362
TOTAL	16,661,939	17,843,450	18,137,344	19,036,374	20,465,306	22,661,433	24,567,703

TABLE 7 GROSS CAPITAL STOCK OF PUBLIC SECTOR AT 1988 PRICES

(Millions of Baht)

Sector	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992
Agriculture	136,565	144,181	153,511	163,386	176,316	192,985	216,178
Mining and Quarrying	3,710	4,247	4,539	4,944	5,421	6,129	7,002
Manufacturing	38,607	38,684	38,964	39,845	40,448	43,644	48,149
Construction	11,588	11,615	11,533	11,509	11,749	12,752	13,864
Electricity and Water Supply	247,346	264,059	285,052	309,993	340,148	378,782	421,358
Transportation and Communication	370,962	390,393	406,411	423,074	453,423	492,539	546,511
Wholesale and Retail Trade	3,404	3,467	3,519	3,589	3,685	3,845	4,039
Banking, Insurance and Real Estate	7,325	7,598	7,938	8,390	8,895	9,782	10,865
Ownership of Dwellings	40,865	43,789	47,076	50,575	55,039	60,652	68,263
Public Administration and Defence	67,711	71,169	74,665	78,364	83,381	90,577	101,888
Services	137,808	146,354	150,968	155,958	164,325	176,038	191,033
TOTAL	1,065,891	1,125,556	1,184,176	1,249,627	1,342,830	1,467,725	1,629,150

TABLE 7 GROSS CAPITAL STOCK OF PUBLIC SECTOR AT 1988 PRICES (Cont.)

(Millions of Baht)

Sector	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
Agriculture	241,900	274,170	304,187	340,455	374,704	400,654	432,045
Mining and Quarrying	8,072	9,360	10,869	13,018	15,676	18,515	20,212
Manufacturing	53,025	59,366	62,969	70,460	90,393	97,646	101,302
Construction	15,473	17,548	20,885	23,778	29,195	32,723	35,478
Electricity and Water Supply	472,788	536,317	604,578	660,360	726,443	807,446	874,615
Transportation and Communication	594,996	648,544	716,265	825,034	915,163	952,973	1,005,153
Wholesale and Retail Trade	4,284	4,594	5,407	6,943	8,186	8,640	8,891
Banking, Insurance and Real Estate	12,113	13,687	16,265	20,105	24,079	24,690	25,869
Ownership of Dwellings	76,727	87,306	100,098	116,053	136,470	154,246	169,360
Public Administration and Defence	115,497	132,270	144,076	163,658	188,055	204,651	211,831
Services	208,328	231,234	253,993	294,140	346,196	368,674	386,450
TOTAL	1,803,203	2,014,396	2,239,592	2,534,004	2,854,560	3,070,858	3,271,206

TABLE 7 GROSS CAPITAL STOCK OF PUBLIC SECTOR AT 1988 PRICES (Cont.)

(Millions of Baht)

Sector	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006p
Agriculture	457,974	484,529	509,992	533,345	556,850	582,479	610,713
Mining and Quarrying	22,401	23,610	24,928	26,153	27,648	29,131	30,779
Manufacturing	105,085	107,223	111,876	110,163	111,481	112,627	116,546
Construction	35,721	35,738	36,099	34,054	32,725	32,315	32,298
Electricity and Water Supply	914,424	951,992	995,711	1,033,621	1,079,051	1,127,064	1,181,169
Transportation and Communication	1,064,769	1,115,059	1,149,846	1,191,302	1,225,341	1,271,536	1,317,369
Wholesale and Retail Trade	9,098	9,256	9,312	9,419	9,588	9,767	9,992
Banking, Insurance and Real Estate	26,153	26,534	27,577	26,987	29,029	29,809	30,994
Ownership of Dwellings	183,245	196,037	208,621	220,339	232,174	244,897	258,433
Public Administration and Defence	219,922	223,784	223,773	225,074	227,920	232,710	238,643
Services	399,870	409,252	415,936	422,793	430,796	441,038	452,948
TOTAL	3,438,662	3,583,014	3,713,671	3,833,250	3,962,603	4,113,373	4,279,884

TABLE 8 ANNUAL DEPRECIATION OF PUBLIC SECTOR AT 1988 PRICES

(Millions of Baht)

Sector	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992
Agriculture	3,122	3,234	3,415	3,612	3,888	4,264	4,786
Mining and Quarrying	119	141	143	153	163	186	212
Manufacturing	2,054	2,008	1,973	1,964	1,935	2,064	2,241
Construction	814	820	802	797	825	926	1,050
Electricity and Water Supply	6,652	6,883	7,253	7,725	8,285	9,146	10,117
Transportation and Communication	12,823	13,553	13,840	14,111	15,263	16,792	19,090
Wholesale and Retail Trade	108	110	109	110	114	120	131
Banking, Insurance and Real Estate	297	297	299	306	312	336	370
Ownership of Dwellings	838	897	963	1,033	1,124	1,237	1,392
Public Administration and Defence	3,170	3,271	3,346	3,429	3,611	3,949	4,528
Services	3,929	4,286	4,330	4,389	4,635	5,060	5,565
TOTAL	33,926	35,500	36,473	37,629	40,155	44,080	49,482

TABLE 8 ANNUAL DEPRECIATION OF PUBLIC SECTOR AT 1988 PRICES (Cont.)

(Millions of Baht)

Sector	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
Agriculture	5,384	6,136	6,799	7,523	8,193	8,767	9,629
Mining and Quarrying	249	290	346	413	504	624	649
Manufacturing	2,508	2,833	3,055	3,656	4,841	5,409	5,734
Construction	1,223	1,446	1,752	2,057	2,613	2,967	3,246
Electricity and Water Supply	11,367	12,901	14,300	15,991	17,526	19,880	21,797
Transportation and Communication	20,725	22,298	24,474	27,763	29,945	30,256	29,957
Wholesale and Retail Trade	145	161	167	221	277	301	312
Banking, Insurance and Real Estate	415	470	601	777	942	998	1,069
Ownership of Dwellings	1,565	1,780	2,021	2,349	2,764	3,138	3,446
Public Administration and Defence	5,298	6,229	6,627	7,555	8,865	9,804	9,763
Services	6,206	7,099	8,021	9,716	11,994	12,448	12,730
TOTAL	55,085	61,643	68,163	78,021	88,464	94,592	98,332

TABLE 8 ANNUAL DEPRECIATION OF PUBLIC SECTOR AT 1988 PRICES (Cont.)

(Millions of Baht)

Sector	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006p
Agriculture	10,126	10,565	11,042	11,466	11,912	12,423	12,998
Mining and Quarrying	705	709	724	736	768	797	833
Manufacturing	6,002	6,153	6,414	6,178	6,135	6,094	6,199
Construction	3,280	3,288	3,323	3,142	3,039	3,028	3,058
Electricity and Water Supply	22,691	23,632	24,646	25,176	26,012	26,899	28,011
Transportation and Communication	32,025	34,938	35,551	36,671	37,319	38,948	40,289
Wholesale and Retail Trade	316	317	311	309	310	313	318
Banking, Insurance and Real Estate	1,085	1,107	1,144	1,061	1,153	1,160	1,189
Ownership of Dwellings	3,727	3,984	4,239	4,474	4,710	4,964	5,235
Public Administration and Defence	9,967	9,859	9,507	9,267	9,187	9,277	9,454
Services	12,999	13,046	12,856	12,765	12,798	12,993	13,283
TOTAL	102,923	107,598	109,757	111,245	113,343	116,896	120,867

TABLE 9 NET CAPITAL STOCK OF PUBLIC SECTOR AT 1988 PRICES

(Millions of Baht)

Sector	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992
Agriculture	106,194	111,628	118,354	125,450	135,349	148,634	167,936
Mining and Quarrying	3,172	3,595	3,834	4,156	4,556	5,152	5,900
Manufacturing	26,991	26,729	27,018	27,981	28,558	31,290	34,935
Construction	8,463	8,636	8,523	8,551	8,840	9,756	10,678
Electricity and Water Supply	203,856	216,240	232,508	252,415	276,812	308,475	342,821
Transportation and Communication	270,133	284,226	295,235	306,600	329,627	359,366	402,270
Wholesale and Retail Trade	2,540	2,553	2,558	2,581	2,631	2,732	2,855
Banking, Insurance and Real Estate	5,585	5,764	6,030	6,417	6,836	7,576	8,454
Ownership of Dwellings	33,322	35,419	37,816	40,361	43,782	48,239	54,543
Public Administration and Defence	52,233	55,162	57,849	60,805	65,114	71,386	80,884
Services	104,603	110,201	112,775	115,699	121,563	130,388	142,165
TOTAL	817,092	860,153	902,500	951,016	1,023,668	1,122,994	1,253,441

TABLE 9 NET CAPITAL STOCK OF PUBLIC SECTOR AT 1988 PRICES (Cont.)

(Millions of Baht)

Sector	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
Agriculture	189,167	216,214	241,534	271,706	299,320	317,600	340,038
Mining and Quarrying	6,793	7,874	9,112	10,922	13,167	15,371	16,654
Manufacturing	38,649	43,371	45,621	51,260	65,625	70,467	72,261
Construction	11,888	13,353	15,587	17,546	21,498	23,350	24,668
Electricity and Water Supply	384,738	437,064	493,416	539,140	592,426	652,884	700,106
Transportation and Communication	438,848	479,506	533,645	622,260	697,234	723,534	763,268
Wholesale and Retail Trade	3,014	3,224	4,024	5,277	6,282	6,553	6,641
Banking, Insurance and Real Estate	9,448	10,699	12,653	15,680	18,795	19,051	19,700
Ownership of Dwellings	61,531	70,422	81,227	95,021	112,743	127,086	139,060
Public Administration and Defence	91,852	105,182	114,099	129,637	149,251	160,060	164,035
Services	155,527	173,463	191,088	223,334	266,223	281,657	292,817
TOTAL	1,391,455	1,560,372	1,742,006	1,981,783	2,242,564	2,397,613	2,539,248

TABLE 9 NET CAPITAL STOCK OF PUBLIC SECTOR AT 1988 PRICES (Cont.)

(Millions of Baht)

Sector	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006p
Agriculture	357,587	375,748	392,364	406,641	420,687	436,335	454,003
Mining and Quarrying	18,263	19,175	20,191	21,130	22,264	23,400	24,644
Manufacturing	73,904	75,084	79,024	78,244	79,534	80,572	84,181
Construction	24,299	24,292	25,472	25,508	26,401	28,005	29,765
Electricity and Water Supply	723,026	744,213	770,305	791,470	818,199	846,572	879,862
Transportation and Communication	809,081	843,467	866,399	893,521	910,050	939,090	965,207
Wholesale and Retail Trade	6,688	6,722	6,720	6,763	6,863	6,973	7,117
Banking, Insurance and Real Estate	19,635	19,742	20,501	20,099	21,528	22,072	22,975
Ownership of Dwellings	149,277	158,396	166,949	174,418	181,789	189,813	198,386
Public Administration and Defence	168,136	170,016	170,647	172,877	176,792	182,220	188,223
Services	299,267	303,094	306,291	309,955	314,852	321,483	329,205
TOTAL	2,649,163	2,739,949	2,824,863	2,900,626	2,978,959	3,076,535	3,183,568

TABLE 10 GROSS CAPITAL STOCK OF PUBLIC SECTOR AT CURRENT REPLACEMENT COST

(Millions of Baht)

Sector	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992
Agriculture	125,047	133,870	153,511	176,716	208,295	245,981	277,748
Mining and Quarrying	3,336	3,917	4,539	5,369	6,376	7,712	8,888
Manufacturing	32,865	35,137	38,964	44,016	47,025	52,727	59,676
Construction	9,650	10,548	11,533	12,711	13,489	14,926	16,326
Electricity and Water Supply	224,209	244,499	285,052	336,321	401,327	480,610	541,176
Transportation and Communication	332,356	357,401	406,411	469,666	544,992	634,739	722,397
Wholesale and Retail Trade	3,062	3,201	3,519	3,899	4,335	4,830	5,116
Banking, Insurance and Real Estate	6,430	6,975	7,938	9,179	10,426	12,152	13,740
Ownership of Dwellings	37,726	40,810	47,076	54,553	65,163	77,884	88,258
Public Administration and Defence	59,167	65,163	74,665	85,584	97,331	111,555	126,444
Services	124,819	135,340	150,968	169,152	193,512	222,157	242,926
TOTAL	958,667	1,036,861	1,184,176	1,367,166	1,592,271	1,865,273	2,102,695

TABLE 10 GROSS CAPITAL STOCK OF PUBLIC SECTOR AT CURRENT REPLACEMENT COST (Cont.)

(Millions of Baht)

Sector	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
Agriculture	315,060	364,973	421,023	485,175	560,919	677,322	723,760
Mining and Quarrying	10,445	12,429	15,090	18,546	23,464	31,468	33,749
Manufacturing	69,423	82,158	93,084	105,930	144,197	181,714	174,843
Construction	19,180	22,840	29,395	33,661	43,518	56,839	57,126
Electricity and Water Supply	619,935	722,048	845,270	950,060	1,100,738	1,386,615	1,486,987
Transportation and Communication	831,380	960,223	1,099,679	1,303,840	1,567,861	1,863,230	1,955,786
Wholesale and Retail Trade	5,550	6,131	7,541	9,949	12,336	14,816	14,917
Banking, Insurance and Real Estate	15,867	18,636	23,272	29,408	37,160	43,839	44,130
Ownership of Dwellings	100,257	116,345	138,401	165,334	204,141	260,411	284,863
Public Administration and Defence	147,480	174,519	200,899	232,907	281,338	349,882	350,829
Services	269,754	307,051	352,722	419,123	518,166	626,883	644,539
TOTAL	2,404,331	2,787,353	3,226,376	3,753,933	4,493,838	5,493,019	5,771,529

TABLE 10 GROSS CAPITAL STOCK OF PUBLIC SECTOR AT CURRENT REPLACEMENT COST (Cont.)

(Millions of Baht)

Sector	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006p
Agriculture	776,457	844,349	894,715	982,203	1,081,710	1,183,347	1,257,749
Mining and Quarrying	38,367	41,790	44,172	48,859	54,486	60,179	65,510
Manufacturing	195,814	204,470	211,393	237,197	253,028	272,892	287,656
Construction	63,972	68,825	66,930	69,647	69,615	74,091	73,677
Electricity and Water Supply	1,585,682	1,698,786	1,795,743	1,973,798	2,189,948	2,397,669	2,695,071
Transportation and Communication	2,128,252	2,367,680	2,467,806	2,629,143	2,855,851	3,286,084	3,556,121
Wholesale and Retail Trade	15,757	16,590	16,688	17,968	19,303	20,680	22,119
Banking, Insurance and Real Estate	46,840	48,892	50,787	54,203	61,952	67,241	73,110
Ownership of Dwellings	311,145	341,949	366,202	406,237	449,996	495,679	549,819
Public Administration and Defence	380,634	403,896	399,958	428,148	454,644	489,150	514,694
Services	684,838	725,166	736,541	791,574	848,412	911,538	956,921
TOTAL	6,227,758	6,762,393	7,050,935	7,638,977	8,338,945	9,258,550	10,052,447

TABLE 11 ANNUAL DEPRECIATION OF PUBLIC SECTOR AT CURRENT REPLACEMENT COST

(Millions of Baht)

Sector	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992
Agriculture	2,827	2,993	3,415	3,913	4,580	5,391	6,090
Mining and Quarrying	103	129	143	166	190	228	259
Manufacturing	1,733	1,823	1,973	2,172	2,238	2,462	2,734
Construction	677	732	802	874	939	1,068	1,203
Electricity and Water Supply	5,918	6,338	7,253	8,412	9,733	11,468	12,857
Transportation and Communication	11,163	12,243	13,840	16,039	18,438	21,013	24,131
Wholesale and Retail Trade	94	100	109	121	133	148	160
Banking, Insurance and Real Estate	255	271	299	336	362	409	457
Ownership of Dwellings	773	836	963	1,115	1,329	1,587	1,798
Public Administration and Defence	2,691	2,963	3,346	3,754	4,160	4,702	5,379
Services	3,471	3,927	4,330	4,777	5,408	6,226	6,861
TOTAL	29,705	32,355	36,473	41,679	47,510	54,702	61,929

TABLE 11 ANNUAL DEPRECIATION OF PUBLIC SECTOR AT CURRENT REPLACEMENT COST (Cont.)

(Millions of Baht)

Sector	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
Agriculture	6,961	8,123	9,393	10,678	12,226	14,806	16,023
Mining and Quarrying	313	378	477	579	743	1,052	1,059
Manufacturing	3,233	3,862	4,464	5,398	7,542	9,757	9,611
Construction	1,472	1,820	2,398	2,829	3,789	4,990	5,110
Electricity and Water Supply	14,829	17,365	20,110	23,067	26,617	34,340	36,826
Transportation and Communication	27,690	32,156	36,649	42,971	51,992	60,585	57,449
Wholesale and Retail Trade	182	211	233	313	412	513	511
Banking, Insurance and Real Estate	536	637	860	1,127	1,441	1,761	1,784
Ownership of Dwellings	2,044	2,373	2,797	3,347	4,136	5,303	5,794
Public Administration and Defence	6,524	7,975	9,104	10,500	12,975	16,523	15,670
Services	7,843	9,244	11,052	13,619	17,665	21,010	20,734
TOTAL	71,627	84,144	97,537	114,428	139,538	170,640	170,571

TABLE 11 ANNUAL DEPRECIATION OF PUBLIC SECTOR AT CURRENT REPLACEMENT COST (Cont.)

(Millions of Baht)

Sector	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006p
Agriculture	17,222	18,578	19,449	21,243	23,231	25,393	26,900
Mining and Quarrying	1,217	1,294	1,298	1,402	1,534	1,683	1,795
Manufacturing	11,054	12,084	12,254	13,118	13,657	14,637	15,009
Construction	5,767	6,348	6,131	6,302	6,285	6,776	6,827
Electricity and Water Supply	39,771	43,130	45,006	48,961	53,548	58,364	64,399
Transportation and Communication	65,343	81,330	82,707	85,127	89,644	106,797	118,275
Wholesale and Retail Trade	553	589	567	602	633	680	712
Banking, Insurance and Real Estate	1,958	2,123	2,147	2,173	2,488	2,681	2,810
Ownership of Dwellings	6,335	6,965	7,452	8,267	9,147	10,070	11,154
Public Administration and Defence	17,360	18,488	17,272	18,073	18,596	20,066	20,690
Services	22,462	23,911	23,113	24,460	25,591	27,554	28,563
TOTAL	189,042	214,840	217,396	229,728	244,354	274,701	297,134

TABLE 12 NET CAPITAL STOCK OF PUBLIC SECTOR AT CURRENT REPLACEMENT COST

(Millions of Baht)

Sector	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992
Agriculture	97,265	103,646	118,354	135,669	159,885	189,427	215,680
Mining and Quarrying	2,862	3,320	3,834	4,508	5,359	6,488	7,485
Manufacturing	23,063	24,342	27,018	30,850	33,182	37,808	43,102
Construction	7,040	7,781	8,523	9,424	10,120	11,357	12,402
Electricity and Water Supply	185,321	200,359	232,508	273,648	326,688	391,782	440,340
Transportation and Communication	242,445	260,338	295,235	340,036	396,043	463,033	531,211
Wholesale and Retail Trade	2,286	2,357	2,558	2,804	3,091	3,423	3,601
Banking, Insurance and Real Estate	4,932	5,299	6,030	7,008	8,017	9,433	10,684
Ownership of Dwellings	30,767	33,010	37,816	43,534	51,835	61,946	70,519
Public Administration and Defence	45,747	50,508	57,849	66,313	75,950	87,828	99,941
Services	94,792	101,895	112,775	125,443	143,078	164,337	180,313
TOTAL	736,520	792,855	902,500	1,039,237	1,213,248	1,426,862	1,615,278

TABLE 12 NET CAPITAL STOCK OF PUBLIC SECTOR AT CURRENT REPLACEMENT COST (Cont.)

(Millions of Baht)

Sector	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
Agriculture	246,237	287,620	334,142	387,116	448,091	536,847	569,729
Mining and Quarrying	8,772	10,424	12,612	15,530	19,672	26,024	27,806
Manufacturing	50,123	59,260	66,507	76,009	103,175	128,812	123,693
Construction	14,467	17,007	21,565	24,476	31,553	39,742	39,255
Electricity and Water Supply	503,879	587,131	688,044	773,847	895,696	1,117,966	1,190,686
Transportation and Communication	612,906	708,135	817,914	981,656	1,189,562	1,407,023	1,482,517
Wholesale and Retail Trade	3,886	4,276	5,594	7,538	9,433	11,181	11,127
Banking, Insurance and Real Estate	12,320	14,461	17,935	22,743	28,754	33,428	33,480
Ownership of Dwellings	80,397	93,836	112,312	135,381	168,695	214,608	233,994
Public Administration and Defence	116,502	137,616	157,991	183,557	222,104	271,405	271,136
Services	200,744	229,483	264,554	317,388	397,353	477,065	487,870
TOTAL	1,850,233	2,149,249	2,499,170	2,925,241	3,514,088	4,264,101	4,471,293

TABLE 12 NET CAPITAL STOCK OF PUBLIC SECTOR AT CURRENT REPLACEMENT COST (Cont.)

(Millions of Baht)

Sector	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006p
Agriculture	606,237	655,087	688,885	748,995	817,597	887,800	936,252
Mining and Quarrying	31,215	33,949	35,837	39,383	43,779	48,336	52,466
Manufacturing	136,573	142,716	148,726	167,159	178,677	192,942	205,564
Construction	43,148	47,552	47,938	51,100	54,598	62,843	66,867
Electricity and Water Supply	1,253,577	1,329,499	1,392,353	1,513,229	1,663,759	1,806,208	2,014,815
Transportation and Communication	1,617,360	1,796,017	1,870,986	1,981,006	2,126,740	2,442,522	2,629,260
Wholesale and Retail Trade	11,560	12,075	12,083	12,883	13,801	14,790	15,801
Banking, Insurance and Real Estate	34,953	36,297	37,712	40,143	45,649	49,486	53,966
Ownership of Dwellings	253,582	276,438	293,276	321,823	352,725	384,892	422,663
Public Administration and Defence	289,641	307,412	306,125	326,702	350,235	382,184	405,720
Services	511,501	537,853	543,582	578,961	618,638	664,907	696,476
TOTAL	4,789,347	5,174,895	5,377,503	5,781,384	6,266,198	6,936,910	7,499,850

TABLE 13 GROSS CAPITAL STOCK OF PRIVATE SECTOR AT 1988 PRICES

(Millions of Baht)

Sector	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992
Agriculture	274,529	269,767	271,715	274,349	281,633	289,431	296,973
Mining and Quarrying	47,770	53,473	53,294	54,437	59,189	68,085	78,250
Manufacturing	423,604	474,219	549,729	645,262	751,627	890,923	1,032,708
Construction	64,643	69,724	84,157	95,421	117,135	140,587	169,292
Electricity and Water Supply	0	0	0	0	0	0	0
Transportation and Communication	346,310	347,288	366,131	411,217	485,725	551,422	628,810
Wholesale and Retail Trade	403,953	423,274	453,053	489,319	550,366	618,048	690,289
Banking, Insurance and Real Estate	78,827	82,422	83,983	87,649	96,017	105,726	113,430
Ownership of Dwellings	852,390	953,218	1,061,966	1,202,806	1,367,859	1,553,559	1,715,740
Public Administration and Defence	0	0	0	0	0	0	0
Services	380,818	388,176	411,432	444,142	504,176	564,682	640,557
TOTAL	2,872,844	3,061,561	3,335,460	3,704,602	4,213,727	4,782,463	5,366,049

TABLE 13 GROSS CAPITAL STOCK OF PRIVATE SECTOR AT 1988 PRICES (Cont.)

(Millions of Baht)

Sector	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
Agriculture	317,768	338,093	357,523	373,533	418,223	436,869	426,244
Mining and Quarrying	89,882	103,209	117,759	133,440	140,009	137,087	136,748
Manufacturing	1,184,497	1,351,487	1,543,805	1,749,915	1,884,354	1,906,414	1,929,724
Construction	203,834	244,558	291,673	344,948	352,871	336,399	340,814
Electricity and Water Supply	0	0	0	0	0	0	0
Transportation and Communication	716,056	835,742	958,418	1,104,738	1,202,773	1,233,260	1,240,051
Wholesale and Retail Trade	774,593	854,255	948,149	1,045,931	1,086,370	1,073,884	1,073,964
Banking, Insurance and Real Estate	121,568	129,560	136,828	142,446	155,138	159,524	155,910
Ownership of Dwellings	1,887,175	2,079,156	2,279,827	2,474,634	2,562,114	2,595,360	2,618,657
Public Administration and Defence	0	0	0	0	0	0	0
Services	716,728	790,486	860,173	919,581	954,915	962,058	969,725
TOTAL	6,012,101	6,726,546	7,494,155	8,289,166	8,756,767	8,840,855	8,891,837

TABLE 13 GROSS CAPITAL STOCK OF PRIVATE SECTOR AT 1988 PRICES (Cont.)

(Millions of Baht)

Sector	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006p
Agriculture	426,277	425,143	430,513	438,265	447,593	463,132	478,593
Mining and Quarrying	140,909	140,583	140,166	141,901	145,815	151,368	156,107
Manufacturing	1,943,559	1,966,706	1,990,981	2,034,822	2,094,959	2,171,588	2,249,288
Construction	353,332	353,461	350,409	354,168	365,192	379,429	391,229
Electricity and Water Supply	0	0	0	0	0	0	0
Transportation and Communication	1,242,242	1,250,316	1,263,902	1,286,848	1,317,855	1,358,208	1,399,161
Wholesale and Retail Trade	1,091,753	1,090,375	1,088,027	1,095,923	1,114,560	1,140,344	1,163,441
Banking, Insurance and Real Estate	157,475	156,669	157,859	159,885	162,549	167,141	171,476
Ownership of Dwellings	2,649,274	2,688,426	2,741,443	2,806,701	2,888,140	2,978,518	3,071,984
Public Administration and Defence	0	0	0	0	0	0	0
Services	987,137	994,819	1,003,790	1,019,382	1,038,719	1,059,739	1,079,415
TOTAL	8,991,958	9,066,498	9,167,090	9,337,895	9,575,382	9,869,467	10,160,694

TABLE 14 ANNUAL DEPRECIATION OF PRIVATE SECTOR AT 1988 PRICES

(Millions of Baht)

Sector	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992
Agriculture	17,728	17,359	17,348	17,587	18,169	19,086	19,779
Mining and Quarrying	3,400	3,019	3,024	3,111	3,383	3,816	4,338
Manufacturing	21,092	23,955	28,020	32,995	38,600	45,657	53,720
Construction	3,402	3,698	4,503	5,157	6,351	7,675	9,394
Electricity and Water Supply	0	0	0	0	0	0	0
Transportation and Communication	26,245	26,822	28,354	32,339	38,810	44,199	50,357
Wholesale and Retail Trade	17,085	18,365	20,321	22,439	26,110	30,021	34,581
Banking, Insurance and Real Estate	5,333	5,628	5,721	5,971	6,554	7,243	7,826
Ownership of Dwellings	17,220	19,257	21,453	24,298	27,633	31,385	34,661
Public Administration and Defence	0	0	0	0	0	0	0
Services	15,151	15,757	16,783	18,302	21,083	24,180	28,030
TOTAL	126,656	133,860	145,527	162,199	186,693	213,262	242,686

TABLE 14 ANNUAL DEPRECIATION OF PRIVATE SECTOR AT 1988 PRICES (Cont.)

(Millions of Baht)

Sector	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
Agriculture	21,396	22,900	23,154	24,199	26,547	26,382	24,209
Mining and Quarrying	4,915	5,519	5,836	6,378	6,789	6,549	6,115
Manufacturing	62,137	71,200	77,617	87,650	94,366	92,493	88,751
Construction	11,506	13,974	16,057	19,130	19,380	17,751	17,065
Electricity and Water Supply	0	0	0	0	0	0	0
Transportation and Communication	57,544	65,785	71,167	80,269	86,679	85,144	81,067
Wholesale and Retail Trade	39,920	45,513	49,919	56,527	58,519	55,579	53,232
Banking, Insurance and Real Estate	8,430	9,049	9,144	9,537	10,454	10,435	9,652
Ownership of Dwellings	38,125	42,003	45,597	49,492	51,243	51,907	52,373
Public Administration and Defence	0	0	0	0	0	0	0
Services	32,214	36,639	39,842	44,196	45,893	44,296	42,882
TOTAL	276,187	312,582	338,333	377,378	399,870	390,536	375,346

TABLE 14 ANNUAL DEPRECIATION OF PRIVATE SECTOR AT 1988 PRICES (Cont.)

(Millions of Baht)

Sector	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006p
Agriculture	24,378	25,598	25,611	25,968	26,621	27,730	28,780
Mining and Quarrying	6,197	6,520	6,478	6,554	6,741	7,026	7,288
Manufacturing	87,419	92,660	92,780	94,329	97,158	100,920	104,938
Construction	17,487	18,491	18,164	18,309	18,945	19,773	20,498
Electricity and Water Supply	0	0	0	0	0	0	0
Transportation and Communication	79,924	84,523	84,468	85,686	88,065	91,350	94,802
Wholesale and Retail Trade	54,072	56,472	55,890	56,351	57,859	59,962	61,866
Banking, Insurance and Real Estate	9,674	10,117	10,131	10,265	10,502	10,902	11,291
Ownership of Dwellings	52,985	53,769	54,829	56,134	57,763	59,571	61,439
Public Administration and Defence	0	0	0	0	0	0	0
Services	43,580	45,322	45,162	45,715	46,916	48,479	49,913
TOTAL	375,716	393,472	393,513	399,311	410,570	425,713	440,815

TABLE 15 NET CAPITAL STOCK OF PRIVATE SECTOR AT 1988 PRICES

(Millions of Baht)

Sector	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992
Agriculture	215,489	213,787	214,699	216,173	221,503	231,563	236,311
Mining and Quarrying	41,920	42,060	42,286	43,408	47,087	53,760	60,870
Manufacturing	311,586	352,281	418,095	499,376	592,375	701,401	810,775
Construction	48,014	51,833	66,417	77,478	98,023	119,815	146,271
Electricity and Water Supply	0	0	0	0	0	0	0
Transportation and Communication	263,600	265,964	284,473	327,182	393,264	447,748	509,090
Wholesale and Retail Trade	280,863	296,229	320,504	350,404	400,103	456,483	514,096
Banking, Insurance and Real Estate	60,625	63,630	64,926	67,845	74,277	82,168	87,918
Ownership of Dwellings	642,915	730,240	823,317	945,675	1,088,951	1,249,163	1,382,622
Public Administration and Defence	0	0	0	0	0	0	0
Services	248,201	258,462	278,490	306,767	359,549	412,665	479,021
TOTAL	2,113,213	2,274,486	2,513,207	2,834,308	3,275,132	3,754,766	4,226,974

TABLE 15 NET CAPITAL STOCK OF PRIVATE SECTOR AT 1988 PRICES (Cont.)

(Millions of Baht)

Sector	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
Agriculture	250,465	263,507	268,825	279,169	304,069	306,222	293,435
Mining and Quarrying	68,731	77,189	84,021	93,329	97,449	94,005	92,297
Manufacturing	924,698	1,046,321	1,163,842	1,312,165	1,403,442	1,397,447	1,400,117
Construction	178,016	215,707	254,117	305,875	305,138	280,379	282,879
Electricity and Water Supply	0	0	0	0	0	0	0
Transportation and Communication	575,101	668,693	746,745	861,845	926,611	932,025	925,959
Wholesale and Retail Trade	579,730	636,814	695,600	763,351	787,619	765,427	753,081
Banking, Insurance and Real Estate	93,626	98,606	101,118	104,139	112,728	113,977	109,622
Ownership of Dwellings	1,521,921	1,677,940	1,839,113	1,990,588	2,033,054	2,020,696	1,998,004
Public Administration and Defence	0	0	0	0	0	0	0
Services	543,315	603,323	654,043	697,642	717,816	711,653	707,527
TOTAL	4,735,603	5,288,100	5,807,424	6,408,103	6,687,926	6,621,831	6,562,921

TABLE 15 NET CAPITAL STOCK OF PRIVATE SECTOR AT 1988 PRICES (Cont.)

(Millions of Baht)

Sector	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006p
Agriculture	297,728	296,239	301,254	309,560	321,967	337,061	355,430
Mining and Quarrying	94,494	94,293	94,950	97,264	101,634	106,501	112,259
Manufacturing	1,397,803	1,414,845	1,441,141	1,484,298	1,545,993	1,610,870	1,694,510
Construction	292,756	293,598	292,487	298,601	313,809	329,282	346,865
Electricity and Water Supply	0	0	0	0	0	0	0
Transportation and Communication	921,564	925,201	938,260	960,193	993,048	1,026,842	1,072,055
Wholesale and Retail Trade	756,625	748,912	744,200	748,063	762,546	779,668	800,990
Banking, Insurance and Real Estate	109,710	108,601	109,640	111,506	114,366	118,087	122,856
Ownership of Dwellings	1,982,107	1,974,061	1,978,926	1,994,844	2,025,520	2,063,315	2,102,562
Public Administration and Defence	0	0	0	0	0	0	0
Services	712,011	709,649	709,539	715,513	725,588	734,844	745,701
TOTAL	6,564,798	6,565,399	6,610,397	6,719,842	6,904,471	7,106,470	7,353,228

TABLE 16 GROSS CAPITAL STOCK OF PRIVATE SECTOR AT CURRENT REPLACEMENT COST

(Millions of Baht)

Sector	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992
Agriculture	236,747	224,038	271,715	298,007	326,687	350,272	360,537
Mining and Quarrying	39,479	49,301	53,294	61,381	69,642	81,148	93,424
Manufacturing	373,209	432,643	549,729	713,478	873,816	1,057,645	1,236,043
Construction	55,952	63,578	84,157	106,859	136,094	165,294	198,885
Electricity and Water Supply	0	0	0	0	0	0	0
Transportation and Communication	281,841	313,866	366,131	443,707	543,175	630,287	727,582
Wholesale and Retail Trade	361,478	391,854	453,053	535,257	641,423	753,569	840,515
Banking, Insurance and Real Estate	68,550	76,202	83,983	96,703	110,734	124,482	131,631
Ownership of Dwellings	783,137	887,605	1,061,966	1,299,359	1,620,085	1,993,815	2,219,822
Public Administration and Defence	0	0	0	0	0	0	0
Services	340,463	360,268	411,432	482,807	590,566	703,885	803,254
TOTAL	2,540,856	2,799,355	3,335,460	4,037,558	4,912,222	5,860,397	6,611,693

TABLE 16 GROSS CAPITAL STOCK OF PRIVATE SECTOR AT CURRENT REPLACEMENT COST (Cont.)

(Millions of Baht)

Sector	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
Agriculture	406,673	454,114	521,380	562,378	659,201	842,384	755,977
Mining and Quarrying	112,994	135,963	168,102	195,589	218,478	266,217	245,511
Manufacturing	1,490,869	1,785,754	2,210,404	2,598,403	2,966,768	3,668,790	3,483,467
Construction	251,453	315,296	406,396	493,405	537,724	638,069	597,444
Electricity and Water Supply	0	0	0	0	0	0	0
Transportation and Communication	878,064	1,080,257	1,342,472	1,601,578	1,843,075	2,310,690	2,176,693
Wholesale and Retail Trade	964,204	1,089,934	1,270,594	1,432,736	1,576,055	1,852,314	1,771,858
Banking, Insurance and Real Estate	143,972	156,535	172,568	180,716	211,278	266,371	243,744
Ownership of Dwellings	2,470,033	2,776,321	3,149,735	3,523,978	3,829,910	4,399,600	4,463,669
Public Administration and Defence	0	0	0	0	0	0	0
Services	917,103	1,038,231	1,181,310	1,304,110	1,420,238	1,657,994	1,630,642
TOTAL	7,635,365	8,832,405	10,422,961	11,892,893	13,262,727	15,902,429	15,369,005

TABLE 16 GROSS CAPITAL STOCK OF PRIVATE SECTOR AT CURRENT REPLACEMENT COST (Cont.)

(Millions of Baht)

Sector	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006p
Agriculture	856,770	957,958	967,156	986,487	1,037,807	1,200,464	1,292,262
Mining and Quarrying	281,353	315,853	315,304	320,287	338,609	392,267	421,816
Manufacturing	3,825,082	4,292,700	4,347,445	4,484,871	4,774,984	5,450,007	5,885,750
Construction	688,422	774,657	768,973	779,981	827,405	959,053	1,031,164
Electricity and Water Supply	0	0	0	0	0	0	0
Transportation and Communication	2,385,610	2,663,304	2,696,307	2,773,952	2,944,762	3,342,616	3,612,180
Wholesale and Retail Trade	1,911,030	2,059,127	2,066,677	2,131,481	2,268,516	2,500,478	2,660,735
Banking, Insurance and Real Estate	265,369	289,502	293,823	302,408	318,848	358,228	383,302
Ownership of Dwellings	4,558,085	4,735,961	4,860,076	5,187,232	5,594,889	5,984,510	6,474,667
Public Administration and Defence	0	0	0	0	0	0	0
Services	1,720,427	1,825,458	1,853,477	1,949,735	2,094,701	2,253,918	2,396,106
TOTAL	16,492,148	17,914,520	18,169,238	18,916,434	20,200,521	22,441,541	24,157,982

TABLE 17 ANNUAL DEPRECIATION OF PRIVATE SECTOR AT CURRENT REPLACEMENT COST

(Millions of Baht)

Sector	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992
Agriculture	15,200	14,307	17,348	19,030	21,079	22,609	23,352
Mining and Quarrying	2,191	2,776	3,024	3,508	3,993	4,664	5,404
Manufacturing	18,323	21,746	28,020	36,582	44,868	54,255	64,041
Construction	2,925	3,362	4,503	5,777	7,401	9,026	10,956
Electricity and Water Supply	0	0	0	0	0	0	0
Transportation and Communication	21,126	24,077	28,354	34,811	43,122	50,156	57,510
Wholesale and Retail Trade	14,834	16,947	20,321	24,770	30,146	35,352	40,179
Banking, Insurance and Real Estate	4,541	5,186	5,721	6,624	7,527	8,352	8,788
Ownership of Dwellings	15,821	17,931	21,453	26,249	32,728	40,279	44,845
Public Administration and Defence	0	0	0	0	0	0	0
Services	13,266	14,563	16,783	20,124	24,421	28,892	33,231
TOTAL	108,227	120,895	145,527	177,475	215,285	253,585	288,306

TABLE 17 ANNUAL DEPRECIATION OF PRIVATE SECTOR AT CURRENT REPLACEMENT COST (Cont.)

(Millions of Baht)

Sector	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
Agriculture	26,571	31,582	32,740	35,296	41,105	49,930	42,568
Mining and Quarrying	6,606	7,973	9,486	11,069	12,262	14,172	12,433
Manufacturing	78,217	94,147	112,397	132,399	150,351	178,170	159,873
Construction	14,042	17,714	22,047	26,897	29,034	32,641	29,094
Electricity and Water Supply	0	0	0	0	0	0	0
Transportation and Communication	69,689	83,843	99,341	116,008	132,459	158,096	140,546
Wholesale and Retail Trade	47,724	55,777	65,189	75,119	82,935	95,567	85,811
Banking, Insurance and Real Estate	9,672	10,568	11,252	11,593	13,803	17,117	14,634
Ownership of Dwellings	49,900	56,087	62,996	70,479	76,599	87,992	89,273
Public Administration and Defence	0	0	0	0	0	0	0
Services	39,210	45,747	52,755	59,748	65,872	76,287	69,946
TOTAL	341,631	403,438	468,203	538,608	604,420	709,972	644,178

TABLE 17 ANNUAL DEPRECIATION OF PRIVATE SECTOR AT CURRENT REPLACEMENT COST (Cont.)

(Millions of Baht)

Sector	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006p
Agriculture	47,646	54,942	55,436	56,372	59,412	68,096	73,638
Mining and Quarrying	14,068	16,289	16,250	16,463	17,447	20,021	21,633
Manufacturing	173,962	201,797	203,355	207,782	220,620	251,078	272,020
Construction	33,113	38,435	38,109	38,539	40,979	47,057	50,828
Electricity and Water Supply	0	0	0	0	0	0	0
Transportation and Communication	153,350	177,620	178,889	182,349	193,163	219,789	238,087
Wholesale and Retail Trade	94,956	107,618	107,611	109,715	116,509	131,385	141,292
Banking, Insurance and Real Estate	16,077	18,312	18,596	19,000	19,992	22,701	24,503
Ownership of Dwellings	91,161	94,719	97,202	103,745	111,897	119,691	129,492
Public Administration and Defence	0	0	0	0	0	0	0
Services	76,430	85,483	85,991	88,555	94,409	105,207	112,967
TOTAL	700,763	795,215	801,439	822,520	874,428	985,025	1,064,460

TABLE 18 NET CAPITAL STOCK OF PRIVATE SECTOR AT CURRENT REPLACEMENT COST

(Millions of Baht)

Sector	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992
Agriculture	193,802	184,955	214,699	234,145	256,254	273,694	279,974
Mining and Quarrying	31,269	40,450	42,286	48,921	55,393	64,786	74,433
Manufacturing	283,759	332,639	418,095	552,079	688,463	837,928	975,340
Construction	43,348	49,288	66,417	86,721	113,873	140,626	171,175
Electricity and Water Supply	0	0	0	0	0	0	0
Transportation and Communication	223,873	251,183	284,474	351,549	438,399	510,175	587,509
Wholesale and Retail Trade	254,316	279,051	320,504	383,783	465,493	553,941	622,873
Banking, Insurance and Real Estate	54,247	60,784	64,926	74,909	85,539	96,379	101,677
Ownership of Dwellings	590,688	679,991	823,317	1,021,576	1,289,759	1,603,196	1,788,867
Public Administration and Defence	0	0	0	0	0	0	0
Services	227,972	242,218	278,489	333,737	420,554	512,106	597,088
TOTAL	1,903,274	2,120,559	2,513,207	3,087,420	3,813,727	4,592,831	5,198,936

TABLE 18 NET CAPITAL STOCK OF PRIVATE SECTOR AT CURRENT REPLACEMENT COST (Cont.)

(Millions of Baht)

Sector	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
Agriculture	292,811	296,821	295,018	288,395	361,406	474,553	403,574
Mining and Quarrying	89,547	106,941	128,658	149,918	165,957	194,124	176,820
Manufacturing	1,189,434	1,436,345	1,764,116	2,086,665	2,352,223	2,792,210	2,629,799
Construction	218,434	276,085	352,056	434,809	465,581	525,284	488,330
Electricity and Water Supply	0	0	0	0	0	0	0
Transportation and Communication	704,065	863,708	1,048,428	1,253,176	1,430,423	1,733,126	1,613,985
Wholesale and Retail Trade	719,272	810,158	931,674	1,044,193	1,145,795	1,315,011	1,235,688
Banking, Insurance and Real Estate	110,789	119,220	128,219	132,188	154,694	190,206	170,917
Ownership of Dwellings	1,991,992	2,240,594	2,540,877	2,834,705	3,039,091	3,425,529	3,405,822
Public Administration and Defence	0	0	0	0	0	0	0
Services	690,775	786,003	889,924	978,154	1,057,834	1,212,622	1,175,289
TOTAL	6,007,119	6,935,875	8,078,970	9,202,203	10,173,004	11,862,665	11,300,224

TABLE 18 NET CAPITAL STOCK OF PRIVATE SECTOR AT CURRENT REPLACEMENT COST (Cont.)

(Millions of Baht)

Sector	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006p
Agriculture	440,529	483,305	495,297	511,401	543,241	629,979	695,755
Mining and Quarrying	198,434	219,269	218,751	223,910	241,077	280,570	309,247
Manufacturing	2,835,905	3,134,067	3,166,345	3,283,656	3,545,554	4,055,938	4,463,972
Construction	552,235	612,267	606,058	618,939	669,297	779,533	858,835
Electricity and Water Supply	0	0	0	0	0	0	0
Transportation and Communication	1,728,693	1,893,488	1,912,926	1,976,943	2,123,491	2,405,445	2,644,507
Wholesale and Retail Trade	1,305,201	1,380,843	1,375,562	1,413,648	1,507,462	1,658,334	1,781,339
Banking, Insurance and Real Estate	182,050	195,024	197,295	203,383	216,181	243,190	264,497
Ownership of Dwellings	3,410,304	3,477,608	3,508,348	3,686,869	3,923,878	4,145,853	4,431,815
Public Administration and Defence	0	0	0	0	0	0	0
Services	1,219,241	1,272,684	1,279,259	1,336,241	1,428,927	1,525,681	1,617,886
TOTAL	11,872,592	12,668,555	12,759,841	13,254,990	14,199,108	15,724,523	17,067,853