

ISBN 974-8047-72-5



สต็อกทุนของประเทศไทย

ฉบับ พ.ศ. 2548

CAPITAL STOCK OF THAILAND

2005 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 “บัญชีผลิตภัณฑ์ของประเทศไทย ฉบับ พ.ศ. 2548” โดยผลการประมวลบัญชีผลิตภัณฑ์ของประเทศไทยที่ปรากฏในเอกสารฉบับนี้ ได้ทำการปรับปรุงและแก้ไขข้อมูลตามสถิติการสะสมทุนถาวรชุดล่าสุดที่รายงานในบัญชีรายได้ประชาชาติของประเทศ ซึ่งผู้ใช้สามารถนำไปใช้เป็นเครื่องชี้วัดความมั่งคั่งของประเทศ (National Wealth) การวิเคราะห์สมการการผลิต (Production Function) การวิเคราะห์ผลิตภาพทุน (Capital Productivity) และการวิเคราะห์ผลิตภาพการผลิตรวม (Total Factor Productivity) เป็นต้น รวมทั้งนำไปใช้เป็นเครื่องมือในการวางกรอบยุทธศาสตร์การพัฒนา และการกำหนดนโยบายการลงทุนของประเทศ

สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ขอขอบคุณบุคคลและหน่วยงานทั้งภาครัฐและภาคเอกชนที่ได้ให้ความอนุเคราะห์ข้อมูลสถิติ ตลอดจนข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ในการจัดทำบัญชีผลิตภัณฑ์ของประเทศไทยในครั้งนี้ พร้อมนี้ทางสำนักงานฯ หวังเป็นอย่างยิ่งว่าบัญชีผลิตภัณฑ์นี้จะ เป็นประโยชน์ต่อผู้ใช้และผู้ที่เกี่ยวข้องข้อมูลทางด้านเศรษฐกิจ รวมถึงเป็นประโยชน์ในการวิเคราะห์สถานการณ์ด้านปัจจัยทุนของประเทศได้เป็นอย่างดี



(นายอำพน กิตติอำพน)

เลขาธิการคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

ข้อชี้แจง

การจัดทำสต็อกทุนของประเทศไทย ฉบับ พ.ศ.2548

การประมวลผลข้อมูลสต็อกทุนของประเทศไทยฉบับ พ.ศ. 2548 มีการปรับปรุงข้อมูลย้อนหลังตั้งแต่ปี 2546 - 2547 ให้มีความถูกต้องทันสมัยมากขึ้นตามการปรับปรุงข้อมูลของแหล่งข้อมูลพื้นฐานที่สำคัญ ดังต่อไปนี้

1. การปรับปรุงข้อมูลการสะสมทุน (Gross Fixed Capital Formation) ตั้งแต่ปี 2546 ตามการปรับปรุงข้อมูลย้อนหลังที่สำนักงานฯ ได้เผยแพร่ข้อมูลชุดล่าสุด
2. การปรับปรุงข้อมูลผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ (Gross Domestic Product: GDP) ให้มีความถูกต้องทันสมัยมากขึ้น
3. การปรับปรุงจำนวนข้อมูลเครื่องจักรภาวะให้สอดคล้องกับการปรับปรุงข้อมูลของหน่วยงานที่จัดทำข้อมูลภายนอก
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 - 2548	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 2548	11
ภาพที่ 7	โครงสร้างค่าเสื่อมราคารายปี 2548	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

สต็อกทุน¹ (Gross Capital Stock) ปี 2548 ณ ราคาทุนทดแทน (Replacement Cost) มีมูลค่า 31,662 พันล้านบาท เพิ่มขึ้นจาก 26,556 พันล้านบาท และ 28,532 พันล้านบาท ในปี 2546 และ 2547 ตามลำดับ และหลังจากหักค่าเสื่อมราคาแล้วมีสต็อกทุนสุทธิ (Net Capital Stock) ณ ราคาทุนทดแทนรวม 22,654 พันล้านบาท เพิ่มขึ้นจาก 19,037 พันล้านบาท และ 20,465 พันล้านบาท ในปี 2546 และ 2547 ตามลำดับ หากพิจารณามูลค่าที่แท้จริง พบว่าสต็อกทุนสุทธิในปี 2548 มีมูลค่า 10,188 พันล้านบาท เพิ่มขึ้นจากปี 2547 ที่มีมูลค่า 9,881 พันล้านบาท ขยายตัวร้อยละ 3.1 ปรับตัวต่อเนื่องจากร้อยละ 2.7 ในปีที่แล้ว การที่สต็อกทุนมีแนวโน้มการปรับตัวดีขึ้น เนื่องจากภาคเอกชนมีการลงทุนในเครื่องจักรเครื่องมือใหม่เพื่อทดแทนเครื่องจักรเก่าที่ล้าสมัย และส่วนหนึ่งเป็นการลงทุนเพื่อขยายกำลังการผลิต จากการรายงานของธนาคารแห่งประเทศไทย พบว่าอัตราการใช้จ่ายการผลิตในภาคอุตสาหกรรมเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 69.7 ในปี 2547 เป็นร้อยละ 71.7 ในปี 2548 ประกอบกับมีผู้ประกอบการรายใหม่ที่เข้ามาขอรับการส่งเสริมการลงทุนเพิ่มขึ้น โดยในปี 2548 สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุนได้อนุมัติให้การส่งเสริมจำนวน 1,254 ราย เพิ่มขึ้นจากปี 2547 ที่ได้รับอนุมัติจำนวน 1,227 ราย รวมทั้งการลงทุนภาครัฐที่มีการลงทุนในโครงการขนาดใหญ่เพิ่มขึ้น เช่น การก่อสร้างสร้างสนามบินสุวรรณภูมิและการก่อสร้างโครงข่ายระบบคมนาคมขนส่ง เป็นต้น ส่งผลทำให้สต็อกทุนของประเทศไทยปรับตัวดีขึ้นหลังจากช่วงวิกฤตเศรษฐกิจเป็นต้นมา

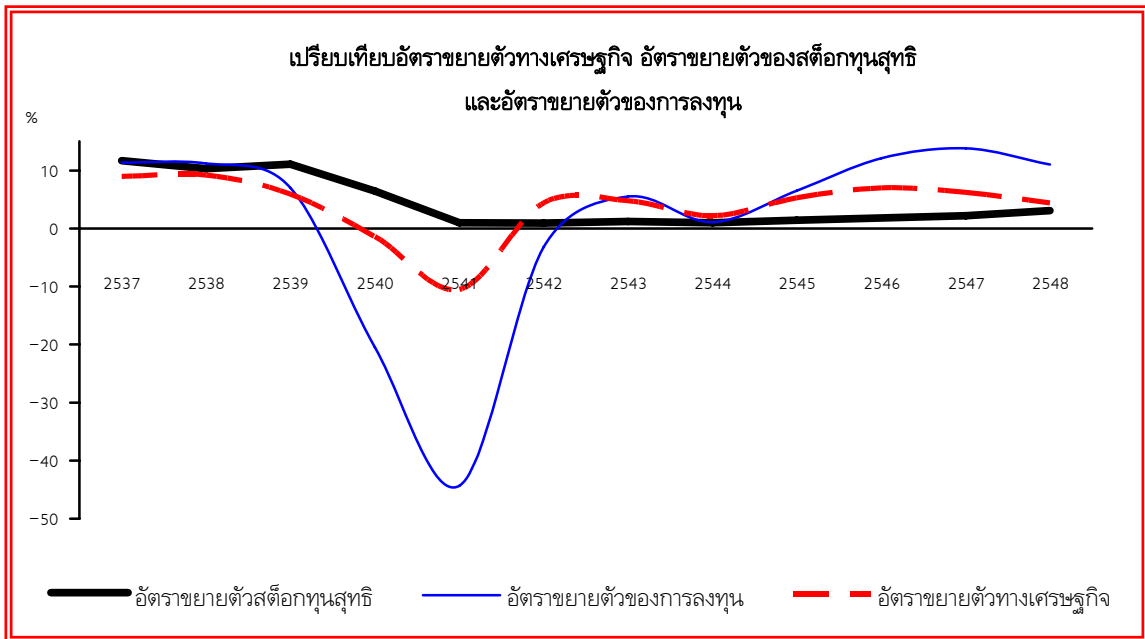
สต็อกทุนสุทธิรายสาขาการผลิต

ภาคเกษตรกรรม ในปี 2548 มูลค่าสต็อกทุนสุทธิ ณ ราคาทุนทดแทน 1,515 พันล้านบาท เพิ่มขึ้นจาก 1,361 พันล้านบาท ในปี 2547 โดยมีสัดส่วนการถือครองสินทรัพย์ถาวรเพียงร้อยละ 6.7 ของสินทรัพย์ถาวรรวมทั้งประเทศ

ภาคนอกเกษตรกรรม ในปี 2548 มูลค่าสต็อกทุนสุทธิ ณ ราคาทุนทดแทนมีมูลค่ารวม 21,139 พันล้านบาท เพิ่มขึ้นจาก 19,104 พันล้านบาท ในปี 2547 หรือคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 93.3 ของสินทรัพย์ถาวรรวมทั้งประเทศ ซึ่งมีรายละเอียดของแต่ละกิจกรรมการผลิตในสาขาหลักๆ ดังนี้

¹ สต็อกทุนในรายงานนี้คำนวณเฉพาะสินทรัพย์ถาวร (fixed assets) เท่านั้น ซึ่งประกอบด้วย สินทรัพย์ที่เป็นสิ่งก่อสร้าง และสินทรัพย์ที่เป็นเครื่องจักร เครื่องมือ

- สาขาคมนาคมขนส่งและสื่อสาร (Transportation and communication) เป็นสาขาที่มีมูลค่าสต็อกทุนสุทธิ ณ ราคาทุนทดแทน สูงที่สุด คือ มีมูลค่า 4,863 พันล้านบาท เพิ่มขึ้นจากปี 2547 ที่มีมูลค่า 4,238 พันล้านบาท โดยที่สาขานี้มีส่วนการถือครองสินทรัพย์ถาวรร้อยละ 21.5 ของสินทรัพย์ถาวรรวมทั้งประเทศ การที่สินทรัพย์ถาวรของสาขาคมนาคมขนส่งและการสื่อสารเพิ่มมากขึ้น เป็นผลมาจากการลงทุนสร้างสนามบินสุวรรณภูมิ และการลงทุนในการซื้อเครื่องบินเพื่อการพาณิชย์ของบริษัทการบินไทย จำกัด (มหาชน) ที่มีจำนวน 16 ลำ ในช่วงปี 2546 - 2548 รวมทั้งการลงทุนของภาคเอกชนที่มีการลงทุนในการขยายเครือข่ายโทรคมนาคมให้สามารถรองรับความต้องการของผู้ใช้ทั้งภายในประเทศและระหว่างประเทศ
- สาขาที่อยู่อาศัย (Ownership of dwelling) ในปี 2548 มีมูลค่าสต็อกทุนสุทธิ ณ ราคาทุนทดแทนมากเป็นลำดับที่สองรองจากสาขาคมนาคมขนส่งและสื่อสาร โดยมีมูลค่ารวม 4,521 พันล้านบาท เพิ่มขึ้นจาก ปี 2547 ที่มีมูลค่า 4,274 พันล้านบาท โดยสาขานี้มีส่วนการถือครองสินทรัพย์ถาวรร้อยละ 20.0 ของสินทรัพย์ถาวรรวมทั้งประเทศ การถือครองสินทรัพย์ของสาขานี้ส่วนใหญ่เป็นสิ่งที่ก่อสร้างประเภทที่อยู่อาศัย เช่น บ้านเดี่ยว ทาวน์เฮาส์ คอนโดมิเนียม เป็นต้น
- สาขาอุตสาหกรรม (Manufacturing) ในปี 2548 มีมูลค่าสต็อกทุนสุทธิ ณ ราคาทุนทดแทน 4,257 พันล้านบาท เพิ่มขึ้นจากปี 2547 ที่มีมูลค่า 3,725 พันล้านบาท โดยสาขานี้มีส่วนการถือครองสินทรัพย์ถาวรร้อยละ 18.8 ของสินทรัพย์ถาวรรวมทั้งประเทศ การที่ภาวะเศรษฐกิจมีทิศทางปรับตัวดีขึ้นหลังจากวิกฤตเศรษฐกิจ และสถานการณ์การส่งออกมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้น ส่งผลทำให้นักลงทุนมีการขยายการลงทุนในการก่อสร้างอาคารโรงงาน เครื่องจักรเครื่องมือเพื่อการผลิต
- สาขาบริการ (Services) ในปี 2548 มีมูลค่าสต็อกทุนสุทธิ ณ ราคาทุนทดแทน 2,179 พันล้านบาท เพิ่มขึ้นจากปี 2547 ที่มีมูลค่า 2,040 พันล้านบาท โดยสาขานี้มีส่วนการถือครองสินทรัพย์ถาวรร้อยละ 9.6 ของสินทรัพย์ถาวรรวมทั้งประเทศ การที่ภาวะเศรษฐกิจมีแนวโน้มปรับตัวดีขึ้น ทำให้นักลงทุนในสาขาการท่องเที่ยวและอุตสาหกรรมต่อเนื่องมีการลงทุนเพิ่มสูงขึ้นโดยเฉพาะการลงทุนก่อสร้างโรงแรมใหม่หรือปรับปรุงสถานที่เพื่อรองรับนักท่องเที่ยว รวมทั้งการลงทุนสร้างโรงพยาบาลและเครื่องมือการแพทย์ เป็นต้น
- สาขาไฟฟ้าประปา (Electricity, gas and water supply) ในปี 2548 มีมูลค่าสต็อกทุนสุทธิ ณ ราคาทุนทดแทน 1,809 พันล้านบาท เพิ่มขึ้นจากปี 2547 ที่มีมูลค่า 1,661 พันล้านบาท โดยสาขานี้มีส่วนการถือครองสินทรัพย์ถาวรร้อยละ 8.0 ของสินทรัพย์ถาวรรวมทั้งประเทศ การที่ภาวะเศรษฐกิจของภาคอุตสาหกรรมมีทิศทางที่ดี ทำให้มีการลงทุนในเครื่องจักรเครื่องมือ เพื่อใช้ในการผลิตไฟฟ้า ประปาและโรงแยกแก๊ส เป็นต้น



สต็อกทุนสุทธิจำแนกตามสถาบัน

ปี 2548 สต็อกทุนสุทธิของประเทศ ณ ราคาทุนทดแทน มีมูลค่า 22,654 พันล้านบาท และมีมูลค่า ณ ราคาคงที่ปี 2531 เท่ากับ 10,188 พันล้านบาท เมื่อพิจารณาการถือครองสินทรัพย์ถาวรตามสถาบันพบว่า

- **ภาคเอกชน** ปี 2548 มีมูลค่าสต็อกทุนสุทธิภาคเอกชนรวม ณ ราคาทุนทดแทน 15,732 พันล้านบาท และมีมูลค่า ณ ราคาคงที่ปี 2531 เท่ากับ 7,112 พันล้านบาท คิดเป็นสัดส่วนการถือครองโดยภาคเอกชน ร้อยละ 69.8 ของสินทรัพย์ถาวรรวมทั้งประเทศ โดยแบ่งเป็นประเภทสิ่งก่อสร้างร้อยละ 49.7 และเครื่องจักรเครื่องมือร้อยละ 50.3

หากพิจารณาสต็อกทุนสุทธิ ณ ลีนแผนพัฒนาฯ ตั้งแต่แผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 7 - ปี 2548 พบว่า ณ ลีนแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 7 (ปี 2539) ภาคเอกชนมีสัดส่วนการถือครองสินทรัพย์ถาวรร้อยละ 76.4 และมีแนวโน้มลดลงเหลือร้อยละ 70.6 ณ ลีนแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 8 (ปี 2544) และร้อยละ 69.8 ณ ลีนปี 2548

- **ภาครัฐ** ปี 2548 มีมูลค่าสต็อกทุนสุทธิภาครัฐรวม ณ ราคาทุนทดแทน 6,922 พันล้านบาท และมีมูลค่า ณ ราคาคงที่ปี 2531 เท่ากับ 3,076 พันล้านบาท คิดเป็นสัดส่วนการถือครองโดยภาครัฐ ร้อยละ 30.2 ของสินทรัพย์ถาวรรวมทั้งประเทศ โดยเป็นสินทรัพย์ประเภทสิ่งก่อสร้างร้อยละ 84.7 และสินทรัพย์เครื่องจักรเครื่องมือร้อยละ 15.3

หากพิจารณาสต็อกทุนสุทธิ ณ ลีนแผนพัฒนาฯ ตั้งแต่แผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 7 - ปี 2548 พบว่า ณ ลีนแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 7 (ปี 2539) ภาครัฐมีสัดส่วนการถือครองสินทรัพย์ถาวรร้อยละ

23.4 และมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นร้อยละ 29.4 ณ เส้นแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 8 (ปี 2544) และร้อยละ 30.2 ณ เส้นปี 2548

ตารางที่ 1 โครงสร้างการถือครองสินทรัพย์จำแนกตามสถาบัน

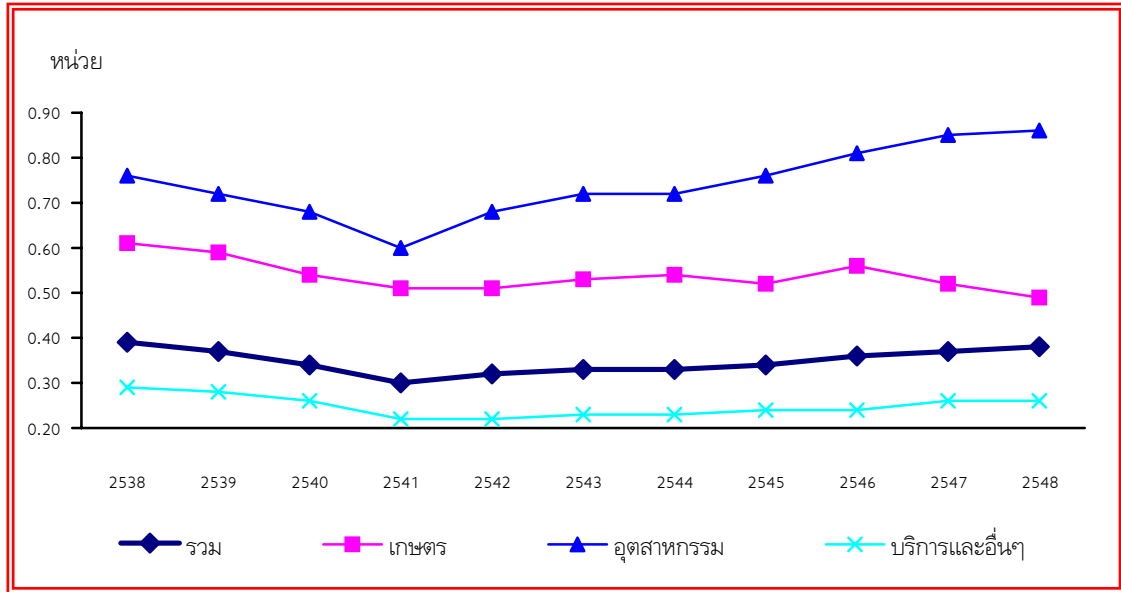
	(ณ เส้นแผนฯ 7) 2539	(ณ เส้นแผนฯ 8) 2544	ณ เส้นแผนฯ 9			
			2545	2546r	2547r	2548p
ภาคเอกชน	76.4	70.6	70.1	69.9	69.8	69.8
สิ่งก่อสร้าง	52.1	51.9	51.7	51.2	50.5	49.7
เครื่องจักร เครื่องมือ	47.9	48.1	48.3	48.8	49.5	50.3
ภาครัฐ	23.4	29.4	29.9	30.1	30.2	30.2
สิ่งก่อสร้าง	82.0	84.3	84.4	84.6	84.8	84.7
เครื่องจักร เครื่องมือ	18.0	15.7	15.6	15.4	15.2	15.3
สต็อกทุนสุทธิ	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

การวิเคราะห์ปัจจัยทุน

ผลิตภาพทุน (Capital Productivity)

ภาพรวม ปี 2548 ผลิตภาพทุนมีค่าเท่ากับ 0.38 มีแนวโน้มปรับตัวดีขึ้นเล็กน้อยเมื่อเทียบกับ 0.37 ในปี 2547 หากพิจารณาตามกิจกรรมการผลิต พบว่า

- **ภาคเกษตรกรรม** ปี 2548 ผลิตภาพทุนของภาคเกษตรกรรม เท่ากับ 0.49 ลดลงจาก 0.56 และ 0.52 ในปี 2546 และ 2547 ตามลำดับ เป็นผลมาจากกระบวนการผลิตในสาขาเกษตรกรรมมีการใช้ปัจจัยทุนอย่างไม่เต็มประสิทธิภาพ ประกอบกับภาคเกษตรกรรมได้รับผลกระทบจากภัยธรรมชาติและผลกระทบจากโรคไข้หวัดนกระบาด ส่งผลทำให้ผลผลิตภาคเกษตรลดลง
- **ภาคนอกเกษตรกรรม** ปี 2548 ผลิตภาพทุนเท่ากับ 0.37 ปรับตัวดีขึ้นจาก 0.34 และ 0.36 ในปี 2546 และ 2547 ตามลำดับ การที่ผลิตภาพทุนของภาคนอกเกษตรกรรมมีแนวโน้มที่ดีขึ้นเนื่องจากการใช้ปัจจัยทุนอย่างเต็มที่และมีประสิทธิภาพ โดยเฉพาะในสาขาอุตสาหกรรมที่มีการนำเข้าเครื่องจักร เครื่องมือที่ทันสมัยมาใช้ในการผลิตสินค้าทำให้ผลิตภาพทุนของสาขาอุตสาหกรรมในปี 2548 เท่ากับ 0.86 ปรับตัวดีขึ้นจาก 0.81 และ 0.85 ในปี 2546 และ 2547 ตามลำดับ



ผลิิตภาพการผลิิตรวม (Total Factor Productivity: TFP)

ภาวะเศรษฐกิจปี 2548 มีอัตราขยายตัวร้อยละ 4.5 เป็นผลมาจากการขยายตัวของปัจจัยแรงงานร้อยละ 0.51 ปัจจัยที่ดินร้อยละ 0.01 ปัจจัยทุนร้อยละ 2.05 และเป็นผลมาจากการเพิ่มขึ้นของผลผลิตภาพการผลิิตรวมร้อยละ 1.89 ซึ่งชะลอตัวลงจากร้อยละ 3.50 ในปี 2547 แสดงให้เห็นว่าการขยายตัวของเศรษฐกิจในปี 2548 มีแรงขับเคลื่อนมาจากปัจจัยแรงงาน และปัจจัยทุนเป็นส่วนใหญ่

หากพิจารณาผลิิตภาพการผลิิตรวม ในช่วงแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 9 (2545 - 2548) ค่า TFP ของประเทศมีการปรับตัวดีขึ้นและเป็นช่วงที่ค่า TFP สูงที่สุดเมื่อเทียบกับช่วงแผนพัฒนาฯ ฉบับอื่นๆ ที่ผ่านมา โดย TFP ขยายตัวร้อยละ 3.43 ต่อปี และเมื่อพิจารณาจากแหล่งที่มาของอัตราการขยายตัวทางเศรษฐกิจในช่วงแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 9 พบว่าร้อยละ 59.7 เป็นผลมาจากการขับเคลื่อนของ TFP ร้อยละ 26.3 จากของปัจจัยทุน ร้อยละ 13.8 จากปัจจัยแรงงาน และร้อยละ 0.2 จากปัจจัยที่ดิน แสดงให้เห็นได้ว่าการขับเคลื่อนภาวะเศรษฐกิจของประเทศไม่ได้อาศัยปัจจัยการผลิตขั้นพื้นฐานเพียงอย่างเดียว แต่มีการใช้เทคโนโลยีใหม่ ๆ ในกระบวนการผลิิตรวมทั้งการใช้หลักการบริหารงานจัดการที่ดี เพื่อก่อให้เกิดมูลค่าเพิ่มในระบบเศรษฐกิจ

ตารางที่ 2 ค่า Total Factor Product (TFP) ปี 2525 – 2548

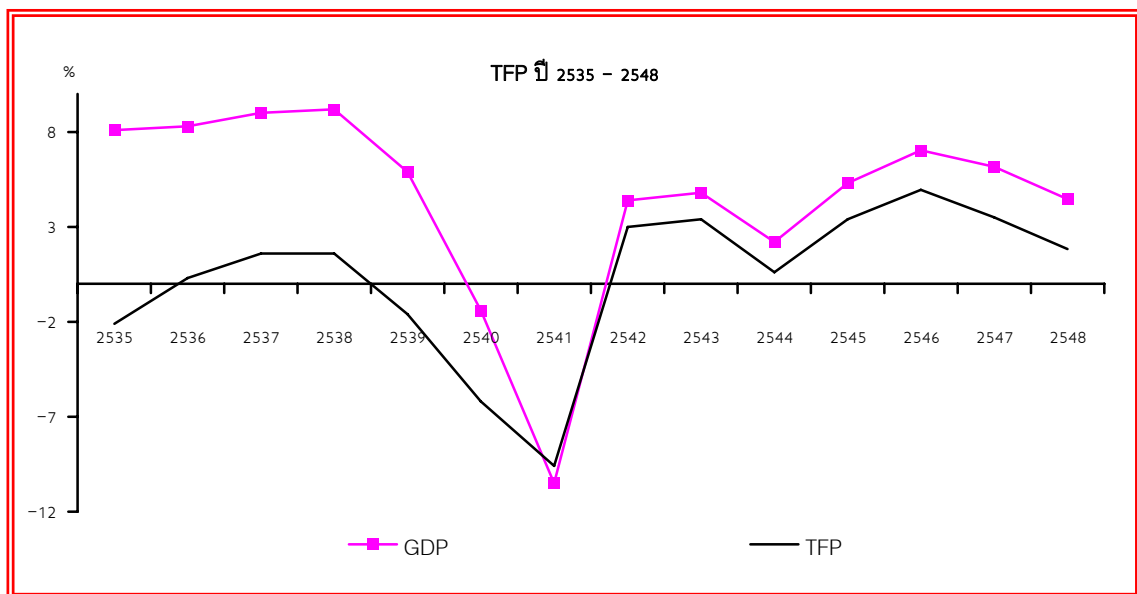
	แผน ๗ 5 (2525 – 2529)	แผน ๗ 6 (2530 – 2534)	แผน ๗ 7 (2535 – 2539)	แผน ๗ 8 (2540 – 2544)	แผน ๗ 9* (2545 – 2548)	เฉลี่ย (2525 – 2548)
เกษตรกรรม	1.18	1.36	-3.37	-1.29	-1.94	-0.77
นอกภาคเกษตร	-0.35	2.24	-0.84	-2.26	3.45	0.33
• อุตสาหกรรม	-0.15	1.35	0.44	0.51	4.62	1.21
• บริการและอื่นๆ	-0.86	1.61	-1.68	-3.77	2.49	-0.56
ภาพรวม	-0.10	2.38	-0.03	-1.74	3.43	0.68

ที่มา : จากการคำนวณ

* เฉลี่ย 4 ปี

ผลิตภาพการผลิตรวมรายสาขา

ปี 2548 ค่า TFP ขยายตัวร้อยละ 1.89 ชะลอจากร้อยละ 3.50 ในปี 2547 เป็นผลมาจากการชะลอตัวของสาขาอุตสาหกรรม และสาขาบริการและอื่นๆ ส่วนสาขาเกษตรกรรมค่า TFP ลดลงต่อเนื่องจากปี 2547 การที่สาขาอุตสาหกรรม สาขาบริการและอื่นๆ มีค่า TFP เป็นบวก แสดงให้เห็นว่าภาคอุตสาหกรรมมีการพัฒนากระบวนการเรียนรู้และนำเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาใช้ในกระบวนการผลิตสินค้าและบริการ ในขณะที่สาขาเกษตรกรรม มีค่า TFP ลดลง แสดงให้เห็นว่าผู้ประกอบการยังคงใช้ปัจจัยทุนและปัจจัยแรงงานในการผลิตมากกว่าการปรับปรุงการบริหารจัดการให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น



เครื่องชี้ภาวะทุนที่สำคัญ

	2542	2543	2544	2545	2546r	2547r	2548p
1. GDP ณ ราคาประจำปี (พันล้านบาท)	4,637.0	4,922.7	5,133.5	5,450.6	5,928.9	6,503.4	7,104.2
2. GDP ณ ราคาคงที่ปี 2531 (พันล้านบาท)	2,871.9	3,008.4	3,073.6	3,237.0	3,464.7	3,678.5	3,842.7
• อัตราขยายตัว (%)	4.4	4.8	2.2	5.3	7.0	6.2	4.5
3. การลงทุน ณ ราคาประจำปี (พันล้านบาท)	965.9	1,081.4	1,181.3	1,243.1	1,423.9	1,686.8	2,057.0
4. การลงทุน ณ ราคาคงที่ปี 2531 (พันล้านบาท)	566.4	597.4	604.2	643.7	721.3	820.5	913.2
• อัตราขยายตัว (%)	-3.2	5.5	1.1	6.5	12.1	13.8	11.3
5. สต็อกทุนสุทธิ ณ ราคาทุนทดแทน (พันล้านบาท)	15,771.5	16,661.9	17,843.4	18,137.3	19,037.0	20,465.0	22,653.9
6. สต็อกทุนสุทธิ ณ ราคาคงที่ปี 2531 (พันล้านบาท)	9,102.2	9,213.9	9,305.3	9,435.2	9,620.4	9,881.6	10,188.0
• ภาครัฐ	2,539.2	2,649.1	2,740.0	2,824.9	2,900.3	2,980.1	3,075.7
• ภาคเอกชน	6,563.0	6,564.8	6,565.3	6,610.3	6,720.1	6,901.5	7,112.3
7. อัตราขยายตัวของสต็อกทุนสุทธิ (%)							
• อัตราขยายตัว (%)	0.9	1.2	1.0	1.4	2.0	2.7	3.1
• ภาครัฐ	5.9	4.3	3.4	3.1	2.7	2.8	3.2
• ภาคเอกชน	-0.9	-0.0	0.0	0.7	1.7	2.7	3.1
8. โครงสร้างสต็อกทุนสุทธิ (%)							
• ภาครัฐ	27.9	28.8	29.4	29.9	30.1	30.2	30.2
• ภาคเอกชน	72.1	71.2	70.6	70.1	69.9	69.8	69.8
9. สต็อกทุนสุทธิ ณ ราคาคงที่ปี 2531 จำแนกรายสาขาการผลิต (พันล้านบาท)							
• เกษตรกรรม	633.5	655.3	671.9	693.6	716.2	742.1	772.6
• อุตสาหกรรม	1,472.4	1,471.7	1,489.9	1,520.1	1,562.6	1,624.2	1,693.2
• บริการและอื่นๆ	6,996.3	7,086.9	7,143.4	7,221.4	7,341.6	7,515.3	7,722.2
10. ผลิตภาพทุน	0.32	0.33	0.33	0.34	0.36	0.37	0.38
11. ICOR	0.7	0.8	1.4	0.8	0.8	1.2	1.9
12. TFP เฉลี่ย							
• สาขาเกษตรกรรม	0.52	4.27	1.32	-2.38	8.82	-7.77	-6.41
• สาขาอุตสาหกรรม	11.85	5.60	-1.83	4.89	6.99	4.47	2.11
• สาขาบริการและอื่นๆ	-0.56	0.77	-0.14	3.39	0.87	3.36	2.33
• ภาพรวม	3.04	3.40	0.62	3.38	4.95	3.50	1.84

ที่มา : สำนักบัญชีประชาชาติ สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

EXECUTIVE SUMMARY



Executive Summary

Capital Stock of Thailand in 2005

Overview

Gross capital stock at replacement cost in 2005 was valued at Baht 31,662 billion, increasing from Baht 28,533 billion and Baht 26,556 billion in 2003 and 2004, respectively. After deducting depreciation, the value of net capital stock stood at Baht 22,654 billion, an increase from Baht 20,465 billion in 2003 and Baht 19,037 billion in 2002. Growth rate of the net capital stock, thus, continued on an upward trend from 2.7% in 2004 to 3.1% in 2005. Such a boosting condition of capital stock of Thailand was due to private investment in replacing the obsolete equipment with the new ones as well as to expand production capacity. From the report by the Bank of Thailand, industrial capacity utilization has increased from 69.7% in 2004 to 71.7% in 2005. In addition, the number of application for industrial promotion also rose that the Board of Investment approved 1,254 projects in 2005 compared to 1,227 projects in the previous year. At the same time, higher public investment, particularly in mega-projects such as construction of Suvarnabhumi International Airport, and construction of logistic networks, had resulted with an improvement of capital stock of the country since the financial crisis.

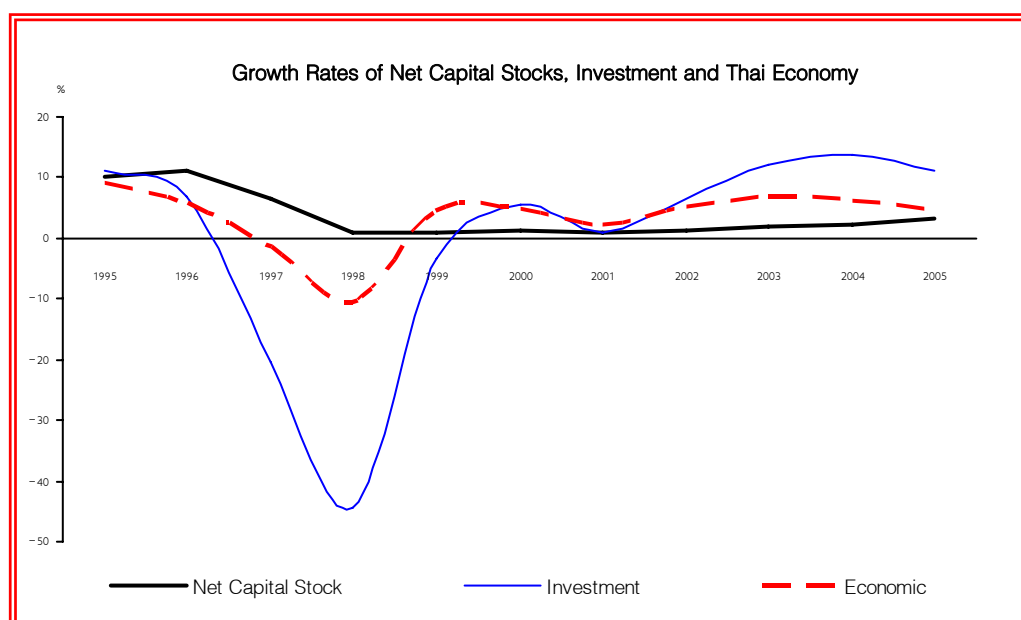
Net Capital Stock by Sectors

Agricultural sector: value of net capital stock at replacement cost in 2005 rose from Baht 1,361 billion in 2004 to Baht 1,515 billion in 2005, accounting for 6.7% of the total assets.

Non-agricultural sector: shows the value of net capital stock at replacement cost in 2005 of Baht 21,139 billion, increasing from Baht 19,104 billion in the previous year. This account for 93.3% of the total asset in the country, illustrating that most of fixed assets in Thailand belongs to non-agricultural sector, which comprises of the following industries:

- Transportation and communication represented the highest value of net capital stock at replacement cost at Baht 4,863 billion, increasing from Baht 4,238 billion in 2004. In general, investment in fixed assets of this sector had extensively increased in the past 3 years (2003-2005), particularly on construction of Suvarnabhumi International Airport, and purchases of 16 commercial aircrafts by Thai Airways International, Plc. Private-sector investment in telecommunication network to cope with rising demand for both domestic and international telecommunication. This sector held 21.5% of total fixed assets of the country.
- Ownership of dwelling in 2005 obtained the second highest value of net capital stocks at Baht 4,521 billion. This reflects the fact that most of the assets held in this sector are all types of housing construction e.g. single-detached house, town house, and condominium, all of which containing high values. This sector, thus, comprised 20.0% of total fixed assets.

- Manufacturing sector in 2005 owned net capital stock at replacement cost valued Baht 4,257 billion. As economic conditions brighten after the financial crisis, coupled with upward export trend, investors decided to expand their investment in building factories as well as in industrial equipment. Fixed assets held by this sector accounted for 18.8% of the total fixed assets.
- Service sector in 2005 registered net capital stock value at replacement cost of Baht 2,179 billion. The result of high economic growth, which induced continuous investment in tourism, especially in construction of new hotels and renovation, construction of hospitals as well as investment in medical equipment. Service sector held 9.6% of total fixed assets.
- Electricity, gas and water supply held net capital stock at replacement cost valued Baht 1,809 billion. Compared with Baht 1,661 billion in the previous year. As a result, investment had increased, particularly in equipment used in production. Ownership of fixed assets by this sector covered 8.0% of the total.



Net Capital Stock by Institutions

Net capital stock of Thailand in 2005 at replacement cost was Baht 22,654 billion, or Baht 10,188 billion at 1988 prices. It can be classified into sectors as follows:

- **Private sector** net capital stock at replacement cost stood at Baht 15,732 billion and when valued at 1988 prices, it constituted Baht 7,112 billion, accounting for 69.8% of total capital stock in the country. This comprised of construction having a share of 49.7%, leaving 50.3% as machineries and equipments.

Private sector net capital stock appeared to post a downward trend from a share of 76.4% at the end of the 7th National Economic and Social Development Plan (1996) to 70.6% at the end of the 8th Plan (2001) and 69.8% at the end of 2005.

- **Public sector** net capital stock was Baht 6,922.2 billion at replacement cost and Baht 3,075.7 billion at 1988 prices, holding 30.2% of total capital stock in the country. This was dominated by construction with 84.7% share leaving 15.3% as machineries and equipments.

As oppose to private sector, there's an upward trend in net capital stock acquired by the public sector. At the end of the 7th Plan, public sector held 23.4% of capital stock. It had increased to 29.4% at the end of the 8th Plan and to 30.2% at the end of 2005.

Table 1 Structure of Assets

	7 th Plan	8 th Plan	9 th Plan			
	1996	2001	2002	2003	2004	2005p
Private sector	76.4	70.6	70.1	69.9	69.8	69.8
Construction	52.1	51.9	51.7	51.2	50.5	49.7
Machineries and equipments	47.9	48.1	48.3	48.8	49.5	50.3
Public sector	23.4	29.4	29.9	30.1	30.2	30.2
Construction	82.0	84.3	84.4	84.6	84.8	84.7
Machineries and equipments	18.0	15.7	15.6	15.4	15.2	15.3
Net Capital Stock	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

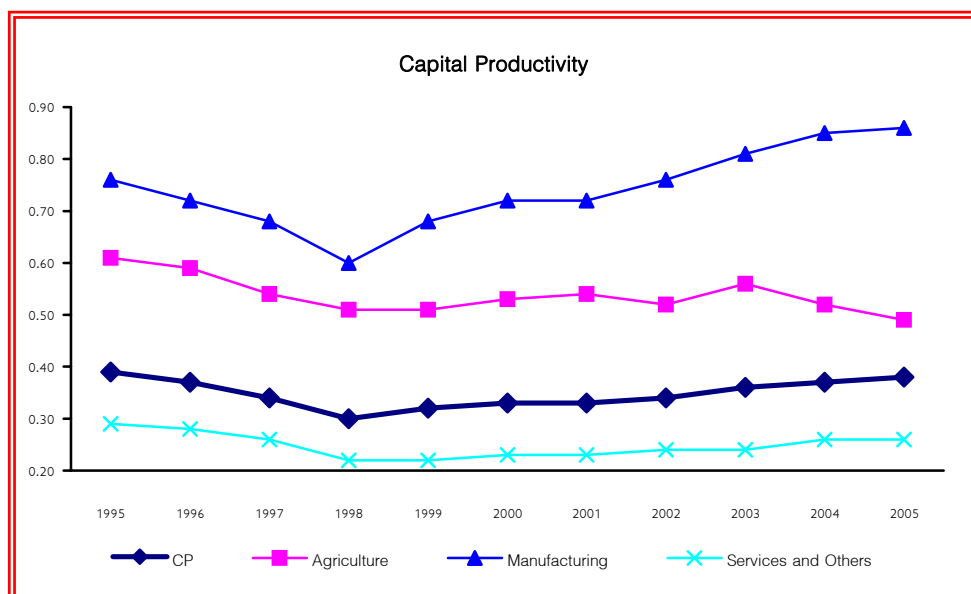
Capital Factor Analysis

Capital Productivity (CP)

Overview:

CP in 2005 stood at 0.38, a slight improvement from 0.37 in 2004. It can be classified by sectors as follows:

- **Agricultural:** CP of agricultural sector was 0.49 compared to 0.56 and 0.52 in 2003 and 2004, respectively. This reflected a production process that did not employ the capital to its full capacity. With continuation of natural disasters hitting the country, there were less agricultural products in 2005.
- **Non-agricultural:** in 2005 has CP of 0.37, improving from 0.34 and 0.36 in 2003 and 2004, respectively. Such favorable trend was a result of full capacity in capital usage in this sector, particularly in manufacturing sector that imported new machinery and equipment to use in production. This resulted in a higher CP of manufacturing sector from 0.81 in 2003 to 0.85 in 2004 and 0.86 in 2005.



Total Factor Productivity (TFP)

Economic growth of 4.5% in 2005 was a consequence of expansion in labor input by 0.51%, land by 0.01% and capital by 2.05%, leaving 1.89% to the TFP. Such TFP growth had shown a slowdown when compared to 3.50 of 2004, reflecting the fact that the economy in 2005 was driven mainly by labor input and capital.

Considering TFP in each National Economic and Social Development Plan, we found that during the 9th Plan (2002-2005) the TFP posted an upward trend, growing at 3.43% each year on an average, with the highest TFP relative to those during other Plans. By looking at the sources of growth during the 9th Plan, TFP had generated 59.7% of the economic growth while capital accounted for 26.3%, labor for 13.8% and land for 0.2%. This implies that the economy did not rely only on the primary inputs but also on employing new technology as well as good management system in order to create value added in the economy.

Table 2 Total Factor Productivity (TFP)

	5th Plan (1982-1986)	6th Plan (1987-1991)	7th Plan (1992-1996)	8th Plan (1997-2001)	9th Plan (2002-2004)	Average (1982-2004)
Agriculture	1.18	1.36	-3.37	-1.29	-1.94	-0.77
Non-Agriculture	-0.35	2.24	-0.84	-2.26	3.45	0.33
• Manufacturing	-0.15	1.35	0.44	0.51	4.62	1.21
• Services and Other	-0.86	1.61	-1.68	-3.77	2.49	-0.56
TFP	-0.10	2.38	-0.03	-1.74	3.43	0.68

TFP by Sector:

In 2005, TFP grew by 1.89% slowing down from 3.50% in the previous year. This was due to a slowdown in TFP of manufacturing, services and others and a fall in TFP of agricultural sector. However, the positive TFP showed that manufacturing sector developed learning process and employed information technology into the production of goods and services. On the other hand, the declining TFP in agricultural sector implied that producers still relied heavily on capital and labor inputs rather than improving management system toward efficiency.

Indicator of Capital

	1999	2000	2001	2002	2003r	2004r	2005p
1. GDP at current price (Billion Baht)	4,637.0	4,922.7	5,133.5	5,450.6	5,928.9	6,503.4	7,104.2
2. GDP at constant price 1988 (Billion Baht)	2,871.9	3,008.4	3,073.6	3,237.0	3,464.7	3,678.5	3,842.7
• Growth (%)	4.4	4.8	2.2	5.3	7.0	6.2	4.5
3. Gross fixed Capital Formation at current prices (Billion Baht)	965.8	1,081.4	1,181.3	1,243.1	1,423.9	1,686.8	2,057.0
4. Gross fixed Capital Formation at constant 1988 prices (Billion Baht)	566.4	597.4	604.2	643.7	721.3	820.5	913.2
• Growth (%)	-3.2	5.4	1.2	6.5	12.1	13.8	11.3
5. Net Capital Stock at replacement cost (Billion Baht)	15,771.5	16,661.9	17,843.4	18,137.3	19,037.0	20,465.0	22,653.9
6. Net Capital Stock at constant price (Billion Baht)	9,102.2	9,213.9	9,305.3	9,435.2	9,620.4	9,881.6	10,188.0
• Public (%)	2,539.2	2,649.1	2,740.0	2,824.9	2,900.3	2,980.1	3,075.7
• Private (%)	6,563.0	6,564.8	6,565.3	6,610.3	6,720.1	6,901.5	7,112.3
7. Growth of Net Capital Stock (%)							
• Overall	0.9	1.2	1.0	1.4	2.0	2.7	3.1
• Public	5.9	4.3	3.4	3.1	2.7	2.8	3.2
• Private	-0.9	-0.0	0.0	0.7	1.7	2.7	3.1
8. Structure of Net Capital Stock (%)							
• Public	27.9	28.8	29.4	29.9	30.1	30.2	30.2
• Private	72.1	71.2	70.6	70.1	69.9	69.8	69.8
9. Net Capital Stock at constant price Classified by Economic Activity (Billion Baht)							
• Agriculture	633.5	655.3	671.9	693.6	716.2	742.1	772.6
• Manufacturing	1,472.4	1,471.7	1,489.9	1,520.1	1,562.6	1,624.2	1,693.2
• Service and others	6,996.3	7,086.9	7,143.4	7,221.4	7,341.6	7,515.3	7,722.2
10. Capital Productivity	0.32	0.33	0.33	0.34	0.36	0.37	0.38
11. ICOR	0.7	0.8	1.4	0.8	0.8	1.2	1.9
12. TFP							
• Agriculture	0.52	4.27	1.32	-2.38	8.82	-7.77	-6.41
• Manufacture	11.85	5.60	-1.83	4.89	6.99	4.47	2.11
• Service and others	-0.56	0.77	-0.14	3.39	0.87	3.36	2.33
• Overall	3.04	3.40	0.62	3.38	4.95	3.50	1.84

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

สต็อกทุนของประเทศไทย ปี 2548

สต็อกทุนของประเทศไทย

1 ภาพรวม

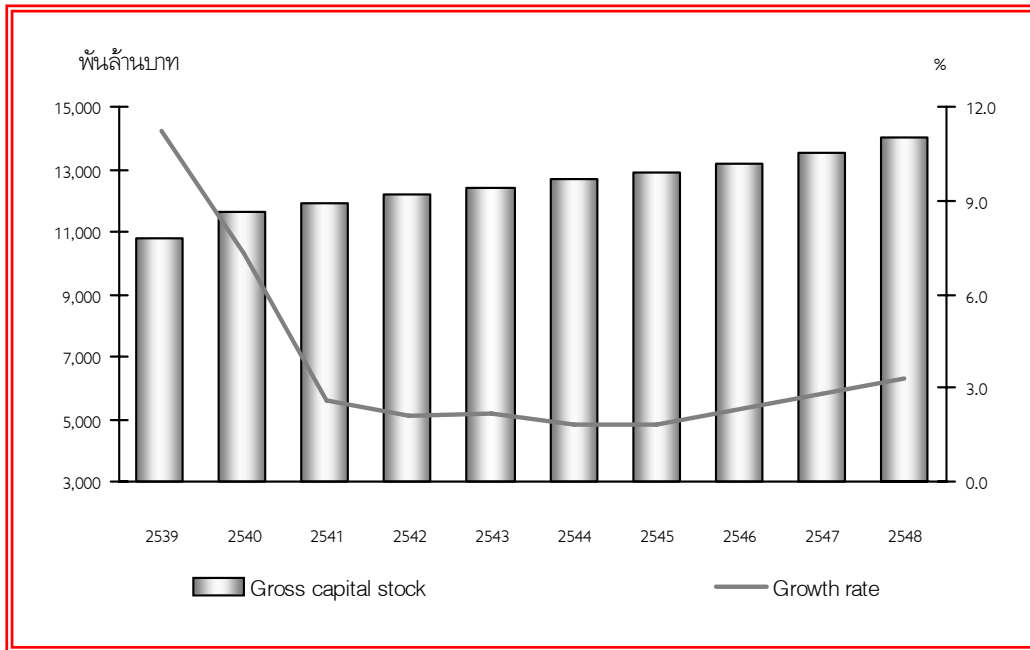
1.1 สต็อกทุน (Gross Capital Stock)¹

สต็อกทุน ณ ราคาทุนทดแทน (replacement cost) ในปี 2548 มีมูลค่า 31,662 พันล้านบาท เพิ่มขึ้นจาก 26,556 พันล้านบาท และ 28,532 พันล้านบาท ในปี 2546 และ ปี 2547 ตามลำดับ ถ้าพิจารณามูลค่าที่แท้จริง ณ ราคาคงที่ปี 2531 พบว่าสต็อกทุนในปี 2548 มีมูลค่า 13,987 พันล้านบาท ขยายตัวร้อยละ 3.3 เทียบกับที่ขยายตัวร้อยละ 2.3 และร้อยละ 2.8 ในปี 2546 และปี 2547ตามลำดับ แสดงให้เห็นว่าสต็อกทุนของประเทศไทยยังคงขยายตัวอย่างต่อเนื่อง

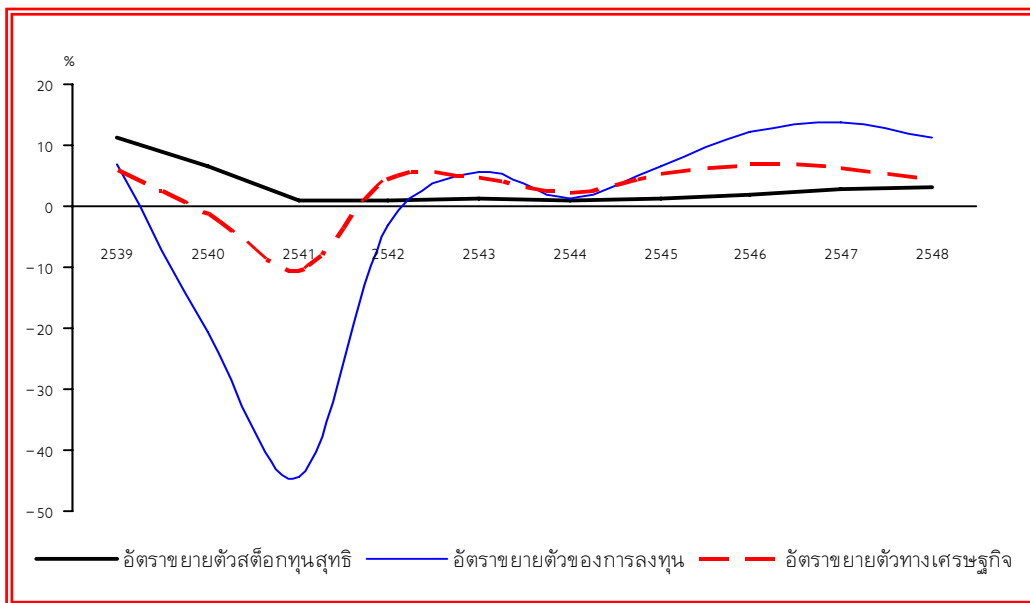
1.2 สต็อกทุนสุทธิ (Net Capital Stock)

สต็อกทุนสุทธิ ณ ราคาทุนทดแทน (replacement cost) ปี 2548 มีมูลค่า 22,654 พันล้านบาท เพิ่มขึ้นจาก 19,037 พันล้านบาท และ 20,465 พันล้านบาท ในปี 2546 และ 2547 ตามลำดับ หากพิจารณามูลค่าที่แท้จริง (real term) ณ ราคาคงที่ปี 2531 พบว่าสต็อกทุนสุทธิในปี 2548 มีมูลค่า 10,188 พันล้านบาท เพิ่มขึ้นจากปี 2547 ที่มีมูลค่า 9,881 พันล้านบาท หรือ ขยายตัวร้อยละ 3.1 ปรับตัวต่อเนื่องจากปีที่แล้วที่ขยายตัวร้อยละ 2.7 แสดงให้เห็นว่าสต็อกทุนสุทธิของประเทศไทยโดยรวมยังคงขยายตัวอย่างต่อเนื่อง ประกอบกับในช่วงปลายปี 2547 ประเทศไทยประสบภัยพิบัติคลื่นยักษ์สึนามิ (Tsunami) ในบริเวณพื้นที่ชายฝั่งอันดามัน ส่งผลทำให้ในปี 2548 มีการซ่อมแซมและทำการก่อสร้างสิ่งก่อสร้างใหม่ ๆ ทดแทนสิ่งก่อสร้างเดิมที่ถูกทำลาย โดยเฉพาะการก่อสร้างที่อยู่อาศัย โรงแรมรีสอร์ท ท่าเทียบเรือ สะพาน ถนน ระบบไฟฟ้า และระบบโทรศัพท์ เป็นต้น

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 2548 มีมูลค่า ณ ราคาทุนทดแทน 9,247 พันล้านบาท เพิ่มขึ้นจาก 7,639 พันล้านบาท และ 8,339 พันล้านบาทในปี 2546 และ 2547 ตามลำดับ หลังจากหักค่าเสื่อมราคาสะสม ทำให้สต็อกทุนสุทธิในปี 2548 มีมูลค่า 6,922 พันล้านบาท หากพิจารณา ณ ราคาคงที่ปี 2531 พบว่าในปี 2548 สต็อกทุนภาครัฐ มีมูลค่า 4,120 พันล้านบาท ขยายตัวร้อยละ 3.9 ปรับตัวดีขึ้นจากร้อยละ 3.2 และร้อยละ 3.4 ในปี 2546 และ 2547 ตามลำดับ

โครงสร้างสต็อกทุนภาครัฐ

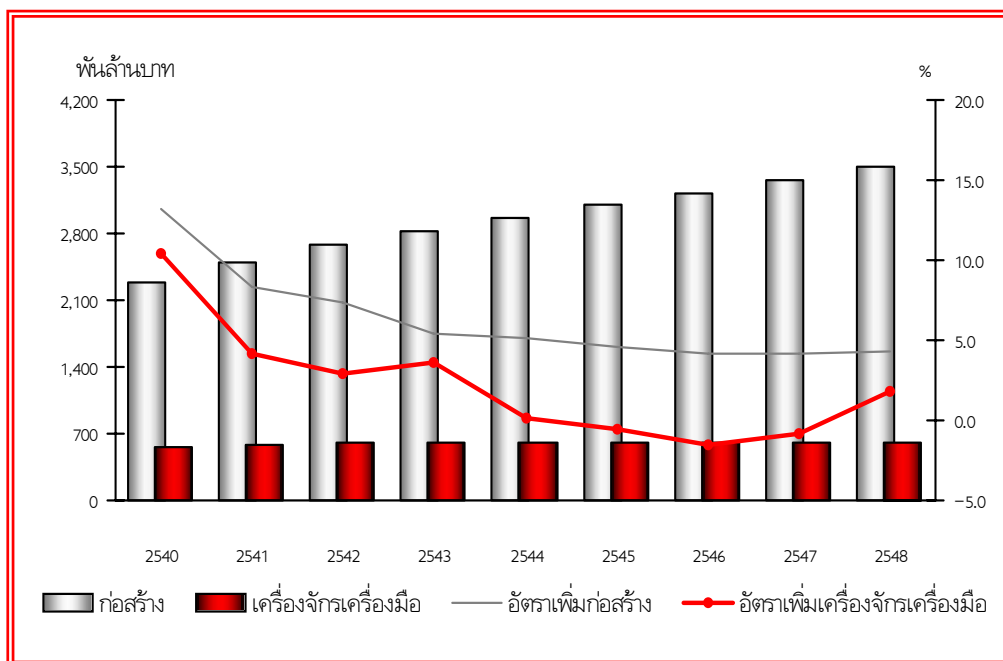
หากพิจารณาการถือครองสต็อกทุนของภาครัฐ พบว่าในปี 2548 ภาครัฐมีสัดส่วนสต็อกทุนร้อยละ 29.5 ของสต็อกทุนทั้งประเทศ โดยเพิ่มขึ้นจากสัดส่วนร้อยละ 29.1 และร้อยละ 29.3 ในปี 2546 และ 2547 ตามลำดับ หากจำแนกตามกิจกรรมการผลิตพบว่า สต็อกทุนภาครัฐส่วนใหญ่อยู่ในกิจกรรมการผลิตสาขาคมนาคมขนส่ง มีสัดส่วนร้อยละ 30.9 ของสต็อกทุนภาครัฐทั้งหมด รองลงมาคือ สาขาไฟฟ้าประปา มีสัดส่วนร้อยละ 27.5 ของสต็อกทุนภาครัฐ แสดงให้เห็นว่าการถือครองสินทรัพย์ของภาครัฐโดยรวม ส่วนใหญ่เป็นการถือครองสินทรัพย์ของกิจกรรมทางด้านสาธารณูปโภค เช่น บริษัทการบินไทย จำกัด (มหาชน) การรถไฟแห่งประเทศไทย การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย เป็นต้น

การจำแนกสต็อกทุนภาครัฐตามประเภทของสินทรัพย์ แบ่งออกได้ดังนี้

สต็อกทุนประเภทสิ่งก่อสร้าง ในปี 2548 ภาครัฐมีสัดส่วนสต็อกทุนประเภทสิ่งก่อสร้างร้อยละ 85.2 ของสต็อกทุนรวมภาครัฐ มีมูลค่า ณ ราคาทดแทน 7,622 พันล้านบาท เพิ่มขึ้นจาก 6,914 พันล้านบาทในปี 2547 และมีมูลค่าที่แท้จริง 3,508 พันล้านบาท โดยขยายตัวร้อยละ 4.3 ปรับตัวดีขึ้นจากร้อยละ 4.2 ในปี 2547 เมื่อพิจารณาสต็อกทุนประเภทสิ่งก่อสร้างของภาครัฐพบว่า สต็อกทุนประเภทสิ่งก่อสร้างของรัฐบาลกลางและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น มีสัดส่วนร้อยละ 63.6 ของสต็อกทุนประเภทสิ่งก่อสร้างภาครัฐ ในขณะที่สต็อกทุนประเภทสิ่งก่อสร้างของรัฐวิสาหกิจ มีสัดส่วนเพียงร้อยละ 36.4 ของสต็อกทุนประเภทสิ่งก่อสร้างภาครัฐ

สต็อกทุนประเภทเครื่องจักรเครื่องมือ ในปี 2548 ภาครัฐมีสัดส่วนสต็อกทุนประเภทเครื่องจักรเครื่องมือร้อยละ 14.8 ของสต็อกทุนรวมภาครัฐ โดยมีมูลค่า ณ ราคาทุนทดแทน 1,625 พันล้านบาท เพิ่มขึ้นจาก 1,424 พันล้านบาท และมีมูลค่าที่แท้จริง เท่ากับ 611 พันล้านบาท โดยมีอัตราขยายตัวร้อยละ 1.8 ปรับตัวดีขึ้นจากที่ลดลงร้อยละ 1.6 และลดลงร้อยละ 0.8 ในปี 2546 และ 2547 ตามลำดับ เมื่อพิจารณาสต็อกทุนประเภทเครื่องจักรเครื่องมือภาครัฐ พบว่า สต็อกทุนประเภทเครื่องจักรเครื่องมือของรัฐวิสาหกิจมีสัดส่วนร้อยละ 70.2 ของสต็อกทุนประเภทเครื่องจักรเครื่องมือภาครัฐ ส่วนรัฐบาลกลางและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น มีสัดส่วนร้อยละ 29.8 ของสต็อกทุนประเภทเครื่องจักรเครื่องมือภาครัฐ

เมื่อพิจารณาโดยรวม พบว่าการถือครองสินทรัพย์ของภาครัฐ โดยเฉพาะ รัฐบาลกลางและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นมีการถือครองสินทรัพย์ประเภทสิ่งก่อสร้าง เช่น ถนน สะพาน เขื่อน เป็นต้น ส่วนการถือครองสินทรัพย์ประเภทเครื่องจักรเครื่องมือ ส่วนใหญ่เป็นสินทรัพย์ของภาครัฐวิสาหกิจที่อยู่ในสาขาคมนาคมขนส่งและสื่อสาร สาขาไฟฟ้าประปา



ภาพที่ 3 มูลค่าและอัตราขยายตัวของสต็อกทุนภาครัฐ

2.1.2 สตี้ออกทุนภาคเอกชน (Private sector)

ภาพรวมสตี้ออกทุนภาคเอกชน

สตี้ออกทุนภาคเอกชน ณ ราคาทุนทดแทน ในปี 2548 มีมูลค่าสตี้ออกทุนรวม 22,415 พันล้านบาท เพิ่มขึ้นจาก 20,194 พันล้านบาท และ 18,917 พันล้านบาทในปี 2546 และ 2547 ตามลำดับ หลังจากหักค่าเสื่อมราคาสะสมแล้วมีสตี้ออกทุนสุทธิภาคเอกชนในปี 2548 มีมูลค่า 15,732 พันล้านบาท

เมื่อพิจารณามูลค่าที่แท้จริง ณ ราคาคงที่ปี 2531 พบว่าปี 2548 สตี้ออกทุนภาคเอกชนมีมูลค่ารวม 9,867 พันล้านบาท ขยายตัวร้อยละ 3.1 ปรับตัวดีขึ้นจากร้อยละ 1.9 และร้อยละ 2.5 ในปี 2546 และ 2547 ตามลำดับ ส่วนสตี้ออกทุนสุทธิภาคเอกชนในปี 2548 มีมูลค่า 7,112 พันล้านบาท ขยายตัวร้อยละ 3.1 ปรับตัวดีขึ้นจากร้อยละ 1.7 และร้อยละ 2.7 ในปี 2546 และ 2547 ตามลำดับ

โครงสร้างสตี้ออกทุนภาคเอกชน

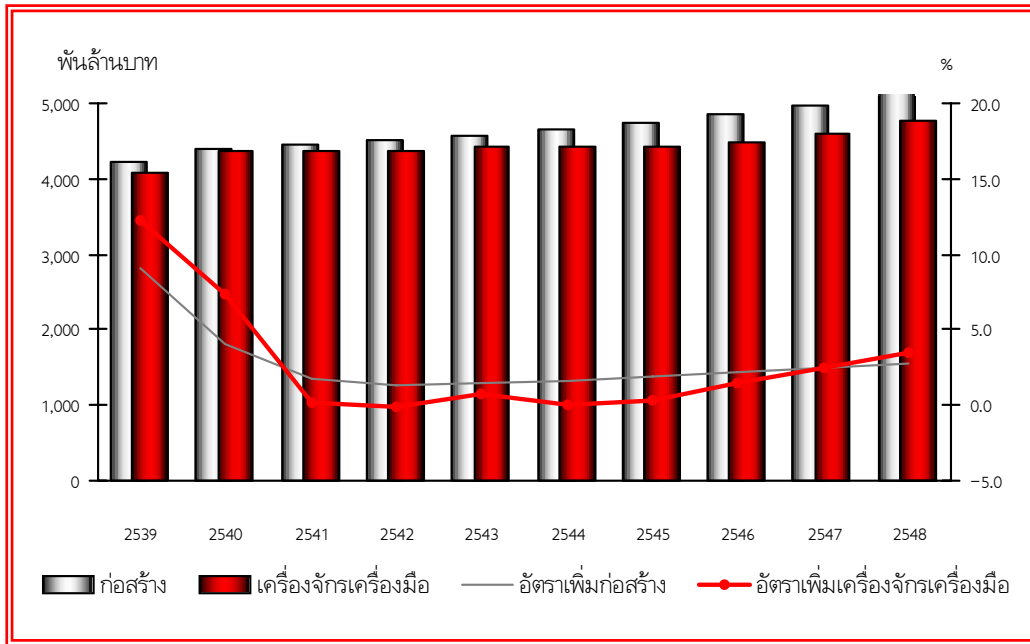
สัดส่วนสตี้ออกทุนภาคเอกชนในปี 2548 มีสัดส่วนร้อยละ 70.6 ของสตี้ออกทุนทั้งหมด และเมื่อพิจารณาตามกิจกรรมการผลิต พบว่า สตี้ออกทุนของภาคเอกชนในสาขาที่อยู่อาศัยมีสัดส่วนสูงที่สุดคือร้อยละ 30.2 ของสตี้ออกทุนภาคเอกชน รองลงมาคือ สาขาอุตสาหกรรมและสาขาคมนาคมขนส่ง มีสัดส่วนร้อยละ 22.0 และ 13.8 ตามลำดับ

การจำแนกสตี้ออกทุนภาคเอกชนตามประเภทของสินทรัพย์ จำแนกได้ดังนี้

สตี้ออกทุนประเภทสิ่งก่อสร้าง ในปี 2548 สตี้ออกทุนประเภทสิ่งก่อสร้างมีสัดส่วนร้อยละ 51.7 ของสตี้ออกทุนรวมภาคเอกชน มีมูลค่า ณ ราคาทุนทดแทน 10,224 พันล้านบาท และมีมูลค่าที่แท้จริง 5,104 พันล้านบาท โดยมีอัตราขยายตัวร้อยละ 2.7 ปรับตัวดีขึ้นจากที่ขยายตัวร้อยละ 2.2 และ 2.5 ในปี 2546 และ 2547 ตามลำดับ ซึ่งส่วนใหญ่เป็นการก่อสร้างอาคารที่อยู่อาศัยและอาคารโรงงานเป็นหลัก หากพิจารณาตามกิจกรรมการผลิต พบว่า กิจกรรมที่มีสัดส่วนสูงที่สุดคือ สาขาที่อยู่อาศัย มีสัดส่วนร้อยละ 58.4 ของสตี้ออกทุนประเภทสิ่งก่อสร้างภาคเอกชน รองลงมาคือ สาขาบริการ สาขาการค้า และสาขาอุตสาหกรรม ตามลำดับ

สตี้ออกทุนประเภทเครื่องจักรเครื่องมือ ในปี 2548 สตี้ออกทุนประเภทเครื่องจักรเครื่องมือมีสัดส่วนร้อยละ 48.3 ของสตี้ออกทุนรวมภาคเอกชน มีมูลค่า ณ ราคาทุนทดแทน 12,191 พันล้านบาทและมีมูลค่าที่แท้จริง 4,763 พันล้านบาท โดยมีอัตราขยายตัวร้อยละ 3.5 ปรับตัวดีขึ้นจากที่ขยายตัวร้อยละ 1.9 และร้อยละ 2.5 ในปี 2546 และ 2547 ตามลำดับ ซึ่งเป็นการขยายตัวการลงทุนในกิจกรรมทางด้านอุตสาหกรรมการผลิตยานยนต์ อุตสาหกรรมการพิมพ์

อุตสาหกรรมกระดาษ เป็นต้น ถ้าพิจารณาตามกิจกรรมการผลิต พบว่า สตี้ออกทุนเครื่องจักร เครื่องมือภาคเอกชนส่วนใหญ่อยู่ในสาขาอุตสาหกรรม โดยมีสัดส่วนร้อยละ 35.8 ของสตี้ออกทุน เครื่องจักรเครื่องมือภาคเอกชน รองลงมา คือ สาขาคมนาคมขนส่ง มีสัดส่วนร้อยละ 23.0 สาขาค้าส่งค้าปลีก มีสัดส่วนร้อยละ 12.6 สาขาเกษตรกรรม มีสัดส่วนร้อยละ 9.5 และสาขาอื่นๆ ที่เหลือ มี สัดส่วนร้อยละ 19.0



ภาพที่ 4 มูลค่าและอัตราขยายตัวของสตี้ออกทุนภาคเอกชน

ตารางที่ 1 มูลค่า โครงสร้างและอัตราขยายตัวของสต็อกทุน ณ ราคาคงที่ปี 2531

หน่วย พันล้านบาท

รายการ	2542	2543	2544	2545	2546f	2547f	2548p
มูลค่าสต็อกทุน	12,163	12,431	12,650	12,881	13,171	13,536	13,987
ภาครัฐบาล	3,271	3,439	3,583	3,714	3,833	3,965	4,120
ภาคเอกชน	8,892	8,992	9,067	9,167	9,338	9,571	9,867
โครงสร้าง (ร้อยละ)	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
ภาครัฐบาล	26.9	27.7	28.3	28.8	29.1	29.3	29.5
ภาคเอกชน	73.1	72.3	71.7	71.2	70.9	70.7	70.5
อัตราขยายตัว (ร้อยละ)	2.1	2.2	1.8	1.8	2.3	2.8	3.3
ภาครัฐบาล	6.5	5.1	4.2	3.6	3.2	3.4	3.9
ภาคเอกชน	0.6	1.1	0.8	1.1	1.9	2.5	3.1

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 2548 พบว่า สต็อกทุนรวมมีมูลค่า 13,987 พันล้านบาท หากพิจารณาในแต่ละกิจกรรมการผลิต พบว่า สาขาที่อยู่อาศัย มีมูลค่ามากที่สุดคือ 3,225 พันล้านบาท รองลงมาคือ สาขาคมนาคมขนส่ง 2,631 พันล้านบาท สาขาอุตสาหกรรม 2,283 พันล้านบาท สาขาบริการ 1,500 พันล้านบาท สาขาค้าส่งค้าปลีก 1,150 พันล้านบาท สาขาไฟฟ้าประปา 1,132 พันล้านบาท สาขาเกษตรกรรม 1,045 พันล้านบาท สาขาการก่อสร้าง 411 พันล้านบาท สาขาบริหารราชการแผ่นดิน 232 พันล้านบาท สาขาร้านอาหารประกันภัยและอสังหาริมทรัพย์ 197 พันล้านบาท และสาขาเหมืองแร่และย่อยหิน มีมูลค่า น้อยที่สุด คือ 180 พันล้านบาท

เมื่อพิจารณาโครงสร้างการกระจายสต็อกทุน ณ ราคาคงที่ปี 2531 ในแต่ละกิจกรรมการผลิต พบว่าปี 2548 ภาคเกษตรกรรม มีสัดส่วนสต็อกทุนเพียงร้อยละ 7.5 ของสต็อกทุน

รวมเท่านั้น ในขณะที่ร้อยละ 92.5 ของสต็อกทุนรวมเป็นสต็อกทุนที่อยู่นอกภาคเกษตร ประกอบด้วย สต็อกทุนของสาขาที่อยู่อาศัย มีสัดส่วนร้อยละ 23.1 ของสต็อกทุนรวม รองลงมาคือ สาขาคมนาคมขนส่งและสื่อสารร้อยละ 18.8 สาขาอุตสาหกรรมร้อยละ 16.3 สาขาบริการร้อยละ 10.7 สาขาค้าส่งค้าปลีกร้อยละ 8.2 สาขาไฟฟ้าประปราร้อยละ 8.1 สาขาก่อสร้างร้อยละ 2.9 สาขาบริหารราชการแผ่นดินร้อยละ 1.7 สาขานาการ ประกันภัยและอสังหาริมทรัพย์ร้อยละ 1.4 และสาขาที่มีสต็อกทุนต่ำสุดคือ สาขาเหมืองแร่และย่อยหิน ที่มีสัดส่วนสต็อกทุนเพียงร้อยละ 1.3

2.2.2 สต็อกทุนสุทธิรายสาขา

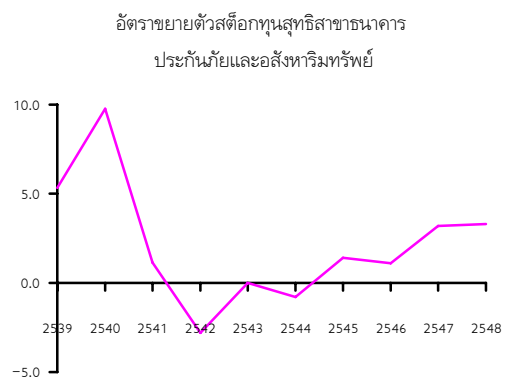
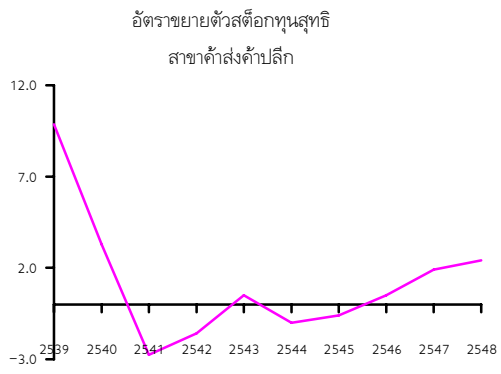
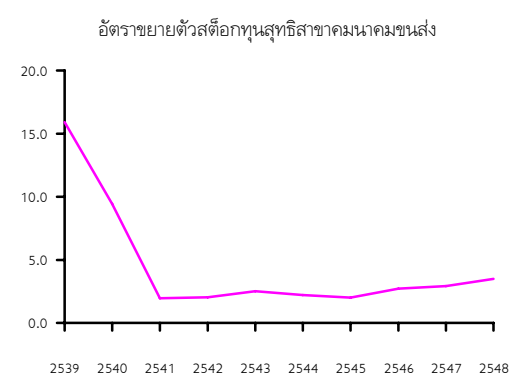
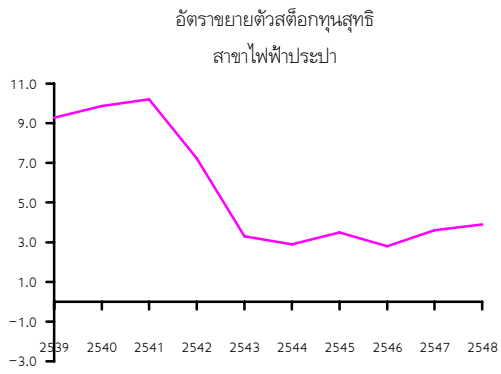
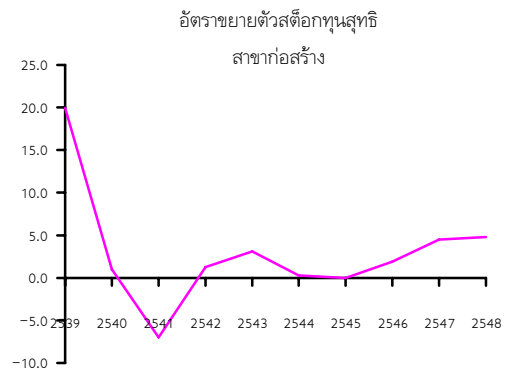
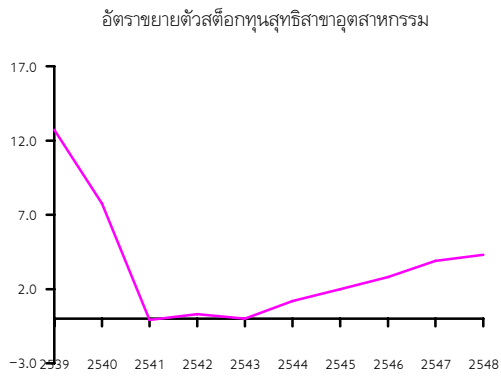
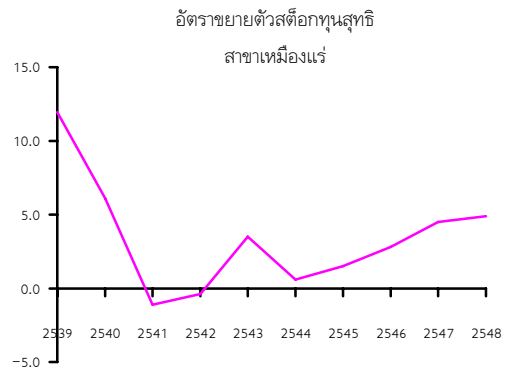
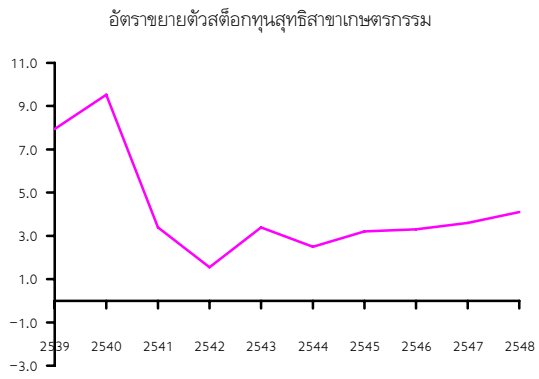
สต็อกทุนสุทธิ คือ สต็อกทุนที่เหลือหลังจากหักค่าเสื่อมราคาสะสมแล้ว โดยในปี 2548 สาขาที่มีมูลค่าสต็อกทุนสุทธิสูงที่สุด คือ สาขาที่อยู่อาศัย มีมูลค่า 2,255 พันล้านบาท รองลงมาคือ สาขาคมนาคมขนส่งและสื่อสาร 1,973 พันล้านบาท สาขาอุตสาหกรรม 1,693 พันล้านบาท สาขาบริการ 1,053 พันล้านบาท สาขาไฟฟ้าประปร 852 พันล้านบาท สาขาค้าส่งค้าปลีก 787 พันล้านบาท สาขาเกษตรกรรม 773 พันล้านบาท สาขาก่อสร้าง 355 พันล้านบาท สาขาบริหารราชการแผ่นดิน 177 พันล้านบาท สาขานาการประกันภัยและอสังหาริมทรัพย์ 140 พันล้านบาท และสาขาเหมืองแร่และย่อยหิน 130 พันล้านบาท

อัตราการขยายตัวของสต็อกทุนสุทธิ ณ ราคาคงที่ พบว่า ในปี 2548 สต็อกทุนรวมสุทธิมีอัตราการขยายตัวร้อยละ 3.1 ปรับตัวต่อเนื่องจากปีที่แล้วที่ขยายตัวร้อยละ 2.7 หากพิจารณาในแต่ละสาขาการผลิต พบว่ามี 4 สาขาการผลิตที่มีอัตราการขยายตัวในระดับที่ใกล้เคียงกัน กล่าวคือ สาขาเหมืองแร่และย่อยหินมีอัตราการขยายตัวสูงที่สุดคือ ร้อยละ 4.9 รองลงมาคือ สาขาการก่อสร้าง สาขาอุตสาหกรรมและสาขาเกษตรกรรมที่มีอัตราการขยายตัวร้อยละ 4.8 ร้อยละ 4.3 และร้อยละ 4.1 ตามลำดับ ส่วนสาขาอื่นๆ ที่เหลือมีอัตราการขยายตัวในระดับร้อยละ 1- 3 ดูรายละเอียดในตารางข้างล่าง

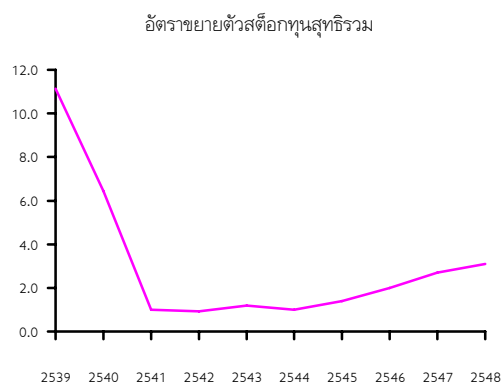
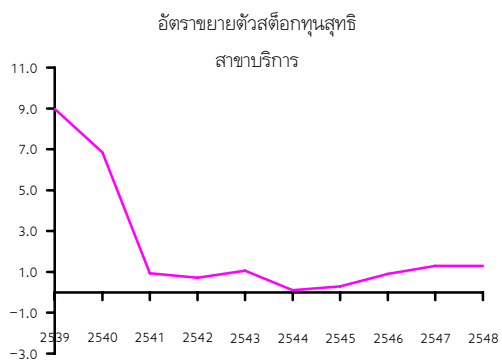
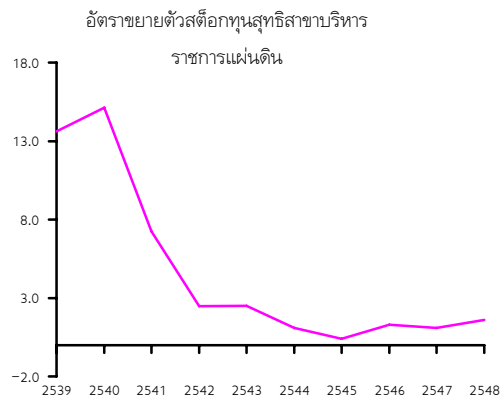
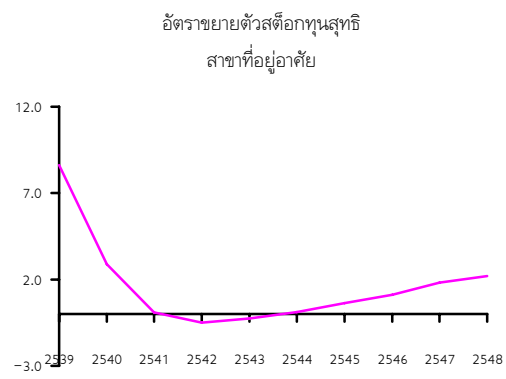
ตารางที่ 2 มูลค่าและอัตราขยายตัวของสต็อกทุนสุทธิ ณ ราคาคงที่ปี 2531
จำแนกตามกิจกรรมการผลิต

หน่วย : พันล้านบาท

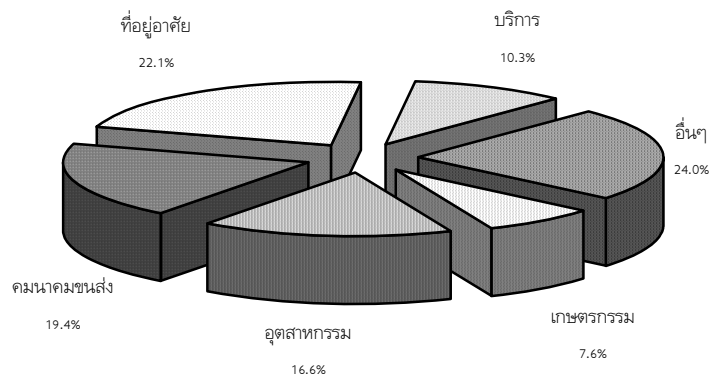
สาขา	2542	2543	2544	2545	2546†	2547†	2548P
เกษตรกรรม	633	655	672	694	716	742	773
● อัตราขยายตัว (ร้อยละ)	1.6	3.4	2.5	3.2	3.3	3.6	4.1
เหมืองแร่	108	113	113	115	118	124	130
● อัตราขยายตัว (ร้อยละ)	-0.4	3.5	0.6	1.5	2.8	4.5	4.9
อุตสาหกรรม	1,472	1,472	1,490	1,520	1,563	1,624	1,693
● อัตราขยายตัว (ร้อยละ)	0.3	0.0	1.2	2.0	2.8	3.9	4.3
ก่อสร้าง	308	317	318	318	324	339	355
● อัตราขยายตัว (ร้อยละ)	1.3	3.1	0.3	0.0	1.9	4.5	4.8
ไฟฟ้าประปา	700	723	744	770	791	820	852
● อัตราขยายตัว (ร้อยละ)	7.2	3.3	2.9	3.5	2.8	3.6	3.9
คมนาคมขนส่งและสื่อสาร	1,689	1,731	1,769	1,805	1,854	1,907	1,973
● อัตราขยายตัว (ร้อยละ)	2.0	2.5	2.2	2.0	2.7	2.9	3.5
ค้าส่งและค้าปลีก	760	763	756	751	755	769	787
● อัตราขยายตัว (ร้อยละ)	-1.6	0.5	-1.0	-0.6	0.5	1.9	2.4
ธนาคาร ประกันภัยและ อสังหาริมทรัพย์	129	129	128	130	132	136	140
● อัตราขยายตัว (ร้อยละ)	-2.8	0.0	-0.8	1.4	1.1	3.2	3.3
ที่อยู่อาศัย	2,137	2,131	2,132	2,146	2,169	2,207	2,255
● อัตราขยายตัว (ร้อยละ)	-0.5	-0.3	0.1	0.6	1.1	1.8	2.2
การบริหารราชการแผ่นดิน	164	168	170	171	173	175	177
● อัตราขยายตัว (ร้อยละ)	2.5	2.5	1.1	0.4	1.3	1.1	1.6
บริการ	1,000	1,011	1,013	1,016	1,025	1,039	1,053
● อัตราขยายตัว (ร้อยละ)	0.7	1.1	0.1	0.3	0.9	1.3	1.3
รวม	9,102	9,214	9,305	9,435	9,620	9,882	10,188
● อัตราขยายตัว (ร้อยละ)	0.9	1.2	1.0	1.4	2.0	2.7	3.1



ภาพที่ 5 อัตราขยายตัวสต็อกทุนสุทธิรายสาขา



ภาพที่ 5 อัตราขยายตัวสต็อกทุนสุทธิรายสาขา (ต่อ)



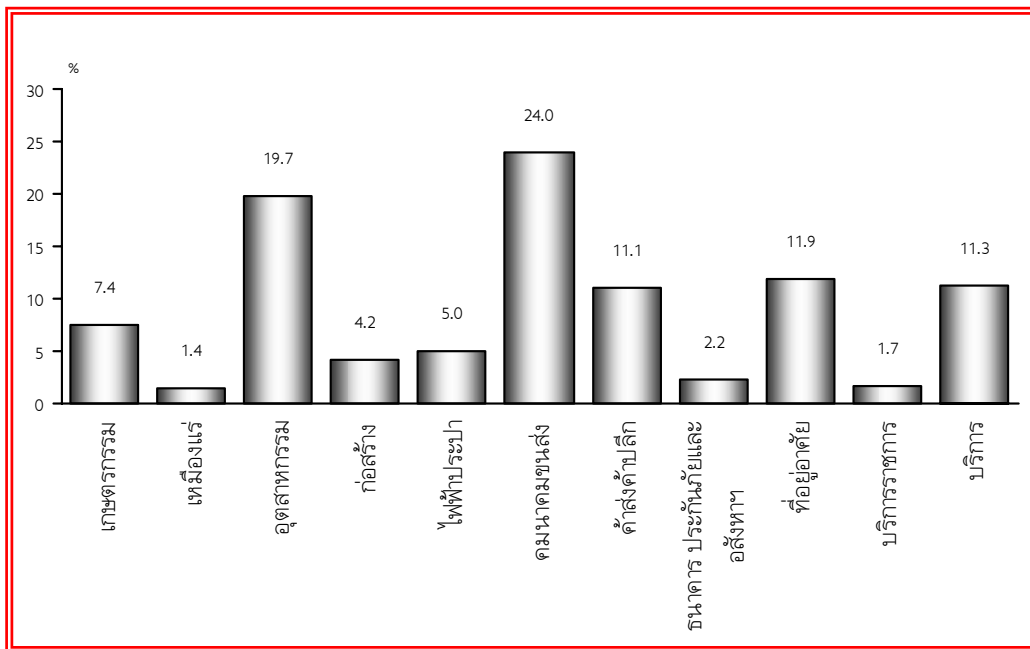
ภาพที่ 6 โครงสร้างสต็อกทุนสุทธิ ปี 2548

3 ค่าเสื่อมราคา (Depreciation)

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

ภาพรวม

ค่าเสื่อมราคารายปี 2548 สาขาที่มีสัดส่วนการหักค่าเสื่อมราคามากที่สุด คือ สาขาคมนาคมขนส่ง และสื่อสาร โดยมีสัดส่วนร้อยละ 23.9 ของค่าเสื่อมราคา รวม เนื่องจากการลงทุนในสาขานี้ส่วนใหญ่จะเป็นการลงทุนในหมวดเครื่องจักรเครื่องมือและหมวดยานพาหนะ ซึ่งมีอายุการใช้งานสั้นกว่าสินทรัพย์ประเภทสิ่งก่อสร้าง ดังนั้นการตัดค่าเสื่อมราคาจึงมีมูลค่าสูง รองลงมาคือ สาขาอุตสาหกรรม สาขาที่อยู่อาศัย สาขาบริการและสาขาค้าส่งค้าปลีก ที่มีสัดส่วนค่าเสื่อมราคาในระดับเกินร้อยละ 10 คือ ร้อยละ 19.7 ร้อยละ 11.9 ร้อยละ 11.3 และร้อยละ 11.1 ตามลำดับ และที่เหลือคือ สาขาเกษตร สาขาไฟฟ้า ประปา สาขาก่อสร้าง สาขานาหาร ประกันภัยและอสังหาริมทรัพย์ สาขาบริหารราชการแผ่นดินและสาขาเมืองแร่และย่อยหิน ที่มีสัดส่วนค่าเสื่อมราคา ร้อยละ 7.4 ร้อยละ 5.0 ร้อยละ 4.2 ร้อยละ 2.2 ร้อยละ 1.7 และร้อยละ 1.4 ตามลำดับ



ภาพที่ 7 โครงสร้างค่าเสื่อมราคารายปี 2548

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 2548 มีค่า 1.87 เพิ่มมากขึ้นเมื่อเทียบกับ ICOR ในปี 2546 และ 2547 ที่มีค่า 0.81 และ 1.22 ตามลำดับ แสดงให้เห็นว่าการเพิ่มขึ้นของ GDP 1 หน่วยในปี 2548 มาจากการเพิ่มขึ้นของปัจจัยทุน 1.87 หน่วย

รายการกิจกรรมการผลิต

เมื่อพิจารณารายกิจกรรมการผลิต ในปี 2548 พบว่า สาขาเกษตรกรรมมีค่า ICOR เท่ากับ -3.26 เมื่อเทียบกับปี 2547 ที่มีค่า ICOR เท่ากับ -1.34 แสดงให้เห็นว่า การเพิ่มขึ้นของปัจจัยทุนในสาขานี้ ไม่ได้ก่อให้เกิดผลกระทบต่อมูลค่าเพิ่ม เนื่องจากสถานการณ์การผลิตในสาขาเกษตรกรรม ประสบความเสียหายโดยเฉพาะหมวดพืชผลที่ประสบภาวะจากภัยธรรมชาติ หมวดปศุสัตว์ ที่สัตว์ปีกเกิดโรคหวัดนก เป็นต้น ถึงแม้ว่าจะมีการเพิ่มขึ้นของปัจจัยทุน แต่ผลผลิตที่เกิดขึ้นในสาขาเกษตรกรรมนี้ก็ไม่ได้เพิ่มขึ้นตามมากนัก แต่ถ้าพิจารณาค่าเฉลี่ยในช่วงแผนฯ ฉบับที่ 9 พบว่า ค่า ICOR สาขาเกษตรกรรมมีค่า 1.20 หน่วย ซึ่งมีทิศทางการปรับตัวดีขึ้นเมื่อเทียบกับช่วงแผนฯ ฉบับที่ 8 ที่มีค่า ICOR เท่ากับ -3.63

สาขาอุตสาหกรรม ในปี 2548 ค่า ICOR มีค่าเท่ากับ 0.91 เมื่อเทียบกับ 0.59 ในปี 2547 แสดงให้เห็นว่า การเพิ่มขึ้นของ GDP 1 หน่วยในปี 2548 ต้องใช้ปัจจัยทุนเพิ่มมากขึ้น แต่อย่างไรก็ตามหากพิจารณาค่าเฉลี่ยในช่วงแผนฯ ฉบับที่ 9 พบว่ามีค่า ICOR 0.56 หน่วย ซึ่งการเพิ่มขึ้นของการใช้ปัจจัยทุนน้อยกว่าในช่วงแผนฯ ฉบับที่ 8 ที่มีค่า ICOR เท่ากับ 1.60 หน่วย

สาขาบริการและอื่น ๆ ในปี 2548 มีค่า ICOR เท่ากับ 2.12 แสดงให้เห็นว่าการเพิ่มขึ้นของการใช้ปัจจัยทุนในปี 2548 มีการใช้ปัจจัยทุนเพิ่มมากกว่าปี 2547 ที่มีค่า ICOR เท่ากับ 1.34 แสดงให้เห็นว่า การเพิ่มขึ้นของ GDP 1 หน่วย มาจากการเพิ่มขึ้นของปัจจัยทุน 2.12 หน่วย หากพิจารณาค่าเฉลี่ยในช่วงแผนฯ พบว่าในช่วง 4 ปีของแผนฯ ฉบับที่ 9 มีค่า ICOR เท่ากับ 1.56 ใกล้เคียงกับช่วงแผนฯ ฉบับที่ 8 ที่มีค่า ICOR เท่ากับ 1.51

ตารางที่ 3 อัตราส่วนการเปลี่ยนแปลงของปัจจัยทุนต่อการเปลี่ยนแปลงของผลผลิต

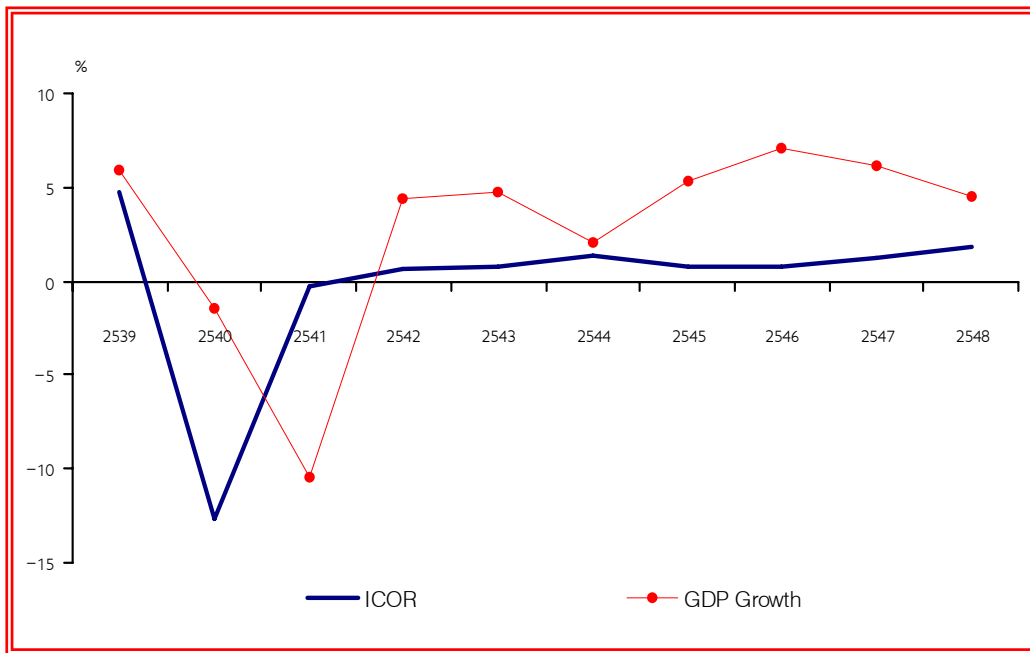
(Incremental Capital Output Ratio: ICOR)

สาขา	2542	2543	2544	2545	2546f	2547f	2548p
ภาคเกษตรกรรม	1.39	0.93	1.47	8.87	0.54	-1.34	-3.26
ภาคนอกเกษตรกรรม	0.63	0.80	1.39	0.67	0.87	1.01	1.59
• อุตสาหกรรม	0.04	-0.01	1.24	0.40	0.35	0.59	0.91
• บริการและอื่น ๆ	11.64	1.73	1.44	0.92	1.87	1.34	2.12
ภาพรวม	0.68	0.82	1.40	0.79	0.81	1.22	1.87

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	1.20
ภาคนอกเกษตรกรรม	3.15	2.35	3.57	-1.93	1.04
• อุตสาหกรรม	0.32	1.25	1.73	1.60	0.56
• บริการและอื่น ๆ	3.99	3.07	4.80	1.51	1.56
ภาพรวม	2.85	2.26	3.57	-2.01	1.17

* เฉลี่ย 4 ปี แผน ๗ 9



ภาพที่ 8 เปรียบเทียบ ICOR และ GDP Growth

4.2 ผลิตภาพทุน (Capital Productivity: CP)

ภาพรวม

ผลิตภาพทุน (CP) ในปี 2548 มีค่าเท่ากับ 0.38 เทียบกับ 0.36 และ 0.37 ในปี 2546 และ 2547 ตามลำดับ แสดงให้เห็นว่าปี 2548 ผลิตภาพทุนของประเทศไทยมีการปรับตัวดีขึ้นอย่างต่อเนื่อง เมื่อพิจารณาในแต่ละช่วงแผน ๗ พบว่า ในช่วง 4 ปีของแผน ๗ ฉบับที่ 9 ผลิตภาพทุนโดยเฉลี่ยปรับตัวดีขึ้นเมื่อเทียบกับในช่วงแผน ๗ ฉบับที่ 8 แสดงให้เห็นว่ามีการใช้ปัจจัยทุนอย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น

รายการกิจกรรมการผลิต

สาขาเกษตรกรรม ในปี 2548 ผลิตภาพทุน มีค่า 0.49 ลดลงจาก 0.56 และ 0.52 ในปี 2546 และ 2547 ตามลำดับ เมื่อพิจารณาในแต่ละช่วงแผน ๗ พบว่า ค่าเฉลี่ยของผลิตภาพทุนสาขาเกษตรกรรมในช่วง 4 ปีของแผน ๗ ฉบับที่ 9 มีค่าต่ำที่สุดเมื่อเทียบกับในช่วงแผน ๗ ฉบับอื่น ๆ

สาขาอุตสาหกรรม ในปี 2548 มีค่าผลิตภาพทุน 0.86 ปรับตัวดีขึ้นจาก 0.81 และ 0.85 ในปี 2546 และ 2547 ตามลำดับ แสดงให้เห็นว่าแนวโน้มการใช้ปัจจัยทุนในสาขาอุตสาหกรรมมีการปรับตัวอย่างมีประสิทธิภาพ เมื่อพิจารณาในแต่ละช่วงแผน ๗ พบว่า ผลิตภาพทุนสาขาอุตสาหกรรมในช่วง 4 ปีของแผน ๗ ฉบับที่ 9 มีค่าสูงกว่าในช่วงแผน ๗ ฉบับที่ 7 และ 8

กรณีปรับค่าด้วยอัตราการใช้กำลังการผลิต (Capacity utilization)³ ในสาขาอุตสาหกรรม พบว่า หลังปรับด้วยอัตราการใช้กำลังผลิตแล้วค่าผลิตภาพทุนของสาขาอุตสาหกรรมมีประสิทธิภาพดีขึ้นโดยเฉพาะในปี 2548 ผลิตภาพทุนมีค่าเท่ากับ 1.18 เทียบกับ 0.86 ในกรณีไม่ได้ปรับค่าอัตราการใช้กำลังผลิต แสดงให้เห็นว่าการใช้ปัจจัยทุนที่แท้จริงของสาขาอุตสาหกรรมยังมีประสิทธิภาพดี

สาขาบริการและอื่น ๆ ในปี 2548 มีค่าผลิตภาพทุน 0.26 ทรงตัวในระดับเดียวกันกับปีที่แล้ว หากพิจารณาในแต่ละช่วงแผน ๗ พบว่าสาขาบริการและอื่น ๆ ในช่วง 4 ปี ของแผน ๗ ฉบับที่ ๑ ผลิตภาพทุนมีการปรับตัวดีขึ้นจากช่วงแผน ๗ ฉบับที่ ๘

ตารางที่ 5 ผลิตภาพทุน (Capital Productivity)

สาขา	2542	2543	2544	2545	2546	2547	2548p
ภาคเกษตรกรรม	0.51	0.53	0.54	0.52	0.56	0.52	0.49
ภาคนอกเกษตรกรรม	0.30	0.31	0.31	0.33	0.34	0.36	0.37
● อุตสาหกรรม	0.68	0.72	0.72	0.76	0.81	0.85	0.86
กรณีปรับ CAPU*	1.03	1.05	1.12	1.17	1.17	1.18	1.18
● บริการและอื่น ๆ	0.22	0.23	0.23	0.24	0.24	0.26	0.26
ภาพรวม	0.32	0.33	0.33	0.34	0.36	0.37	0.38
ภาพรวมกรณีปรับ CAP U	0.33	0.34	0.35	0.36	0.38	0.39	0.40

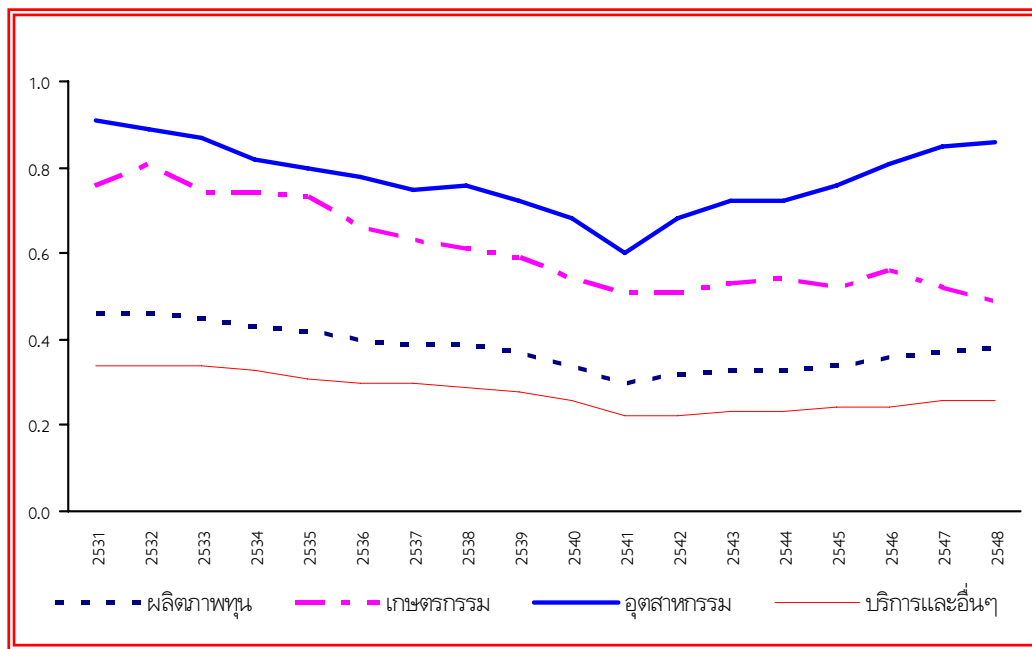
* CAP U : อัตราการใช้กำลังการผลิตและปรับแก้ตามข้อมูลล่าสุดของ ธนาคารแห่งประเทศไทย

³ ที่มาจากธนาคารแห่งประเทศไทย

ตารางที่ 6 ผลผลิตภาพทุน จำแนกตามช่วงแผนพัฒนาฯ

ช่วงเวลา	เกษตรกรรม	อุตสาหกรรม	บริการและอื่นๆ	รวม
แผนฯ 5 (2525 - 2529)	0.71	0.89	0.33	0.44
แผนฯ 6 (2530 - 2534)	0.75	0.88	0.34	0.45
แผนฯ 7 (2535 - 2539)	0.65	0.76	0.30	0.39
แผนฯ 8 (2540 - 2544)	0.53	0.68	0.23	0.32
แผนฯ 9 (2545 - 2548)*	0.52	0.82	0.25	0.36
เฉลี่ยปี 2525 - 2548	0.63	0.81	0.29	0.39

* 4 ปีของแผนฯ 9



ภาพที่ 9 ผลผลิตภาพทุน (CP)

4.3 ผลิตภาพการผลิตรวม (Total Factor Productivity:TFP)

ภาพรวม

ผลิตภาพการผลิตรวม ในปี 2548 ขยายตัวร้อยละ 1.84 ชะลอลงจากร้อยละ 4.95 และร้อยละ 3.50 ในปี 2546 และ 2547 ตามลำดับ เมื่อพิจารณาในช่วง 4 ปี ของแผนฯ ฉบับที่ 9 พบว่า ผลิตภาพการผลิตรวมปรับตัวดีขึ้นโดยขยายตัวร้อยละ 3.42 ต่อปี เทียบกับที่ลดลงร้อยละ 1.74 ต่อปี ในช่วงแผนฯ ฉบับที่ 8

ตารางที่ 7 อัตราขยายตัวของ GDP ปัจจัยการผลิตและ TFP ปี 2525 - 2548

หน่วย : ร้อยละ

ช่วงเวลา	อัตราขยาย ตัวทาง เศรษฐกิจ	ปัจจัย แรงงาน	ปัจจัย ที่ดิน	ปัจจัย ทุน	ผลิตภาพการ ผลิตรวม
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 - 2548)*	5.75	0.80	0.02	1.51	3.42
เฉลี่ยปี 2525 - 2548	6.02	0.60	0.01	4.73	0.68

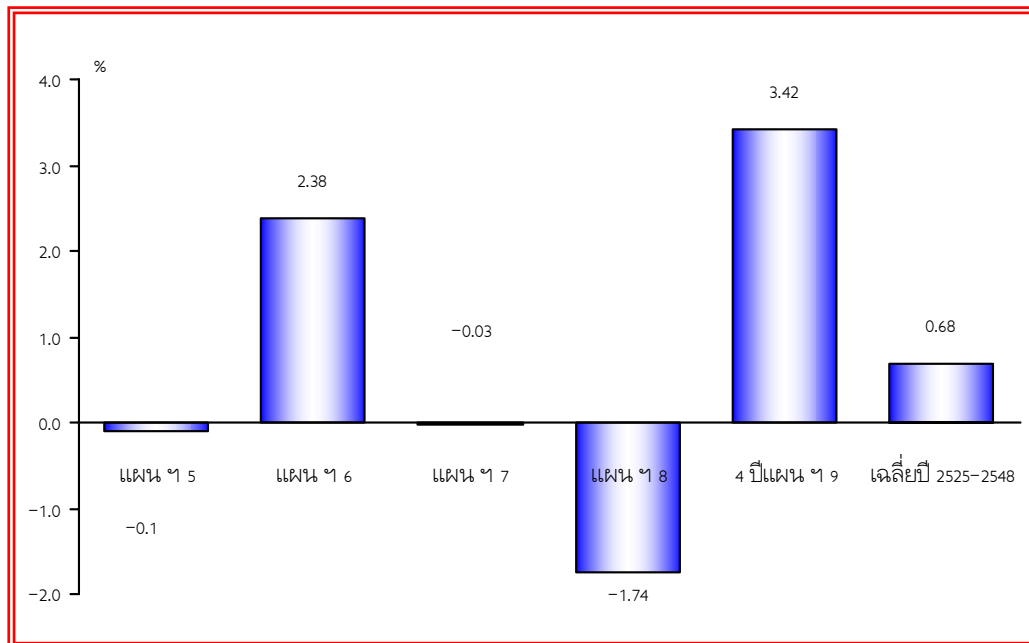
ที่มา : จากการคำนวณ

* 4 ปีของแผนฯ 9

ตารางที่ 8 ผลิตภาพการผลิตรวม (Total Factor Productivity :TFP)

สาขา	2542	2543	2544	2545	2546f	2547f	2548p
ภาคเกษตรกรรม	0.52	4.27	1.32	-2.38	8.82	-7.77	-6.41
ภาคนอกเกษตรกรรม							
• อุตสาหกรรม	11.85	5.60	-1.83	4.89	6.99	4.47	2.11
• บริการและอื่น ๆ	-0.56	0.77	-0.14	3.39	0.87	3.36	2.33
ภาพรวม	3.04	3.40	0.62	3.38	4.95	3.50	1.84

ที่มา : จากการคำนวณ



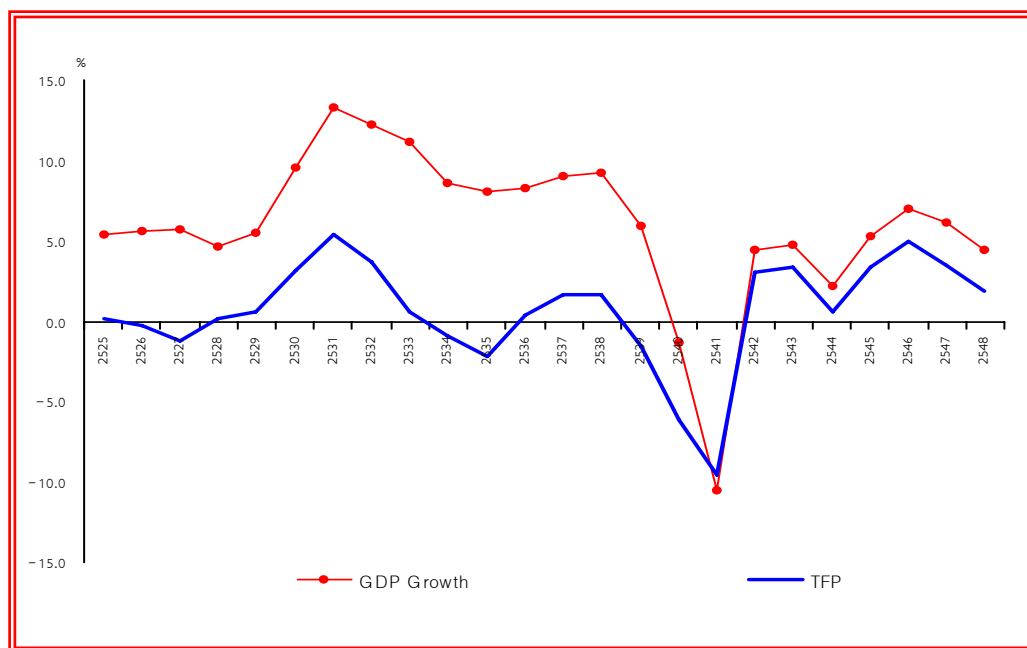
ภาพที่ 10 ผลิตภาพการผลิตรวม (TFP)

หากพิจารณาแหล่งที่มาของการขยายตัวทางเศรษฐกิจ โดยพิจารณาจากปัจจัยการผลิตที่สำคัญ คือ ปัจจัยทุน ปัจจัยแรงงาน และค่าผลิตภาพการผลิตรวม พบว่า

อัตราขยายตัวอันเนื่องมาจากปัจจัยทุน (Capital contribution) ในปี 2548 ขยายตัวร้อยละ 2.05 เทียบกับที่ขยายตัวร้อยละ 1.28 และร้อยละ 1.79 ในปี 2546 และ 2547 ตามลำดับ หากพิจารณาสัดส่วนการขยายตัวของปัจจัยทุนต่อการขยายตัวทางเศรษฐกิจ พบว่า อัตราขยายตัวทางเศรษฐกิจในปี 2548 มีแรงผลักดันจากอัตราขยายตัวของปัจจัยทุนในสัดส่วนร้อยละ 45.96 เทียบกับในปี 2546 และ 2547 ที่ปัจจัยทุนมีส่วนผลักดันอัตราขยายตัวในสัดส่วนร้อยละ 18.26 และร้อยละ 28.99 ตามลำดับ

อัตราขยายตัวอันเนื่องมาจากปัจจัยแรงงาน (Labor contribution) ปี 2548 ปัจจัยแรงงานมีส่วนผลักดันให้เกิดมูลค่าเพิ่มในระบบเศรษฐกิจโดยรวม ร้อยละ 0.51 เทียบกับร้อยละ 0.80 และร้อยละ 0.88 ในปี 2546 และ 2547 ตามลำดับ หากพิจารณาสัดส่วนการขยายตัวของปัจจัยแรงงานต่อการขยายตัวทางเศรษฐกิจ พบว่าในปี 2548 อัตราขยายตัวทางเศรษฐกิจมีแรงผลักดันจากการเพิ่มขึ้นของปัจจัยแรงงานในสัดส่วนร้อยละ 11.33 ชะลอลงจากปีที่แล้วที่มีสัดส่วนร้อยละ 14.20 ส่วนหนึ่งเกิดจากการพัฒนาประเทศมีแนวโน้มการพัฒนาที่นำไปสู่สังคมแห่งความรู้ และการพัฒนาอุตสาหกรรมที่ใช้เทคโนโลยีขั้นสูง ส่งผลทำให้ความต้องการแรงงานที่ไม่มีคุณภาพลดลง การที่จะให้ปัจจัยแรงงานมีบทบาทต่อการขยายตัวทางเศรษฐกิจในอนาคต จึงมีความจำเป็นจะต้องมีการพัฒนาคุณภาพของแรงงานให้มากขึ้น

อัตราขยายตัวอันเนื่องมาจากผลิตภาพการผลิตรวม (TFP) ปี 2548 อัตราขยายตัวทางเศรษฐกิจขยายตัวร้อยละ 4.46 เป็นผลมาจากการขยายตัวของปัจจัยแรงงาน ที่ดินและทุน ร้อยละ 0.51 ร้อยละ 0.06 และร้อยละ 2.05 ตามลำดับ ส่วนที่เป็นผลมาจากการขยายตัวของผลิตภาพการผลิตรวม ร้อยละ 1.84 หากพิจารณาสัดส่วนการขยายตัวของปัจจัยการผลิตต่อการขยายตัวทางเศรษฐกิจ พบว่า ในปี 2548 อัตราขยายตัวทางเศรษฐกิจมีแรงผลักดันจากปัจจัยแรงงาน ที่ดิน ทุน และ TFP ในสัดส่วน ร้อยละ 11.33 ร้อยละ 1.44 ร้อยละ 45.96 และร้อยละ 41.27 ตามลำดับ



ภาพที่ 11 เปรียบเทียบค่า TFP และ GDP Growth

จำแนกตามกิจกรรมการผลิต

สาขาเกษตรกรรม (Agriculture sector)

ผลิตภาพการผลิตรวมสาขาเกษตรกรรมในปี 2548 ลดลงร้อยละ 6.41 เทียบกับที่ลดลงร้อยละ 7.77 ในปี 2547 เมื่อพิจารณาจากแหล่งที่มาของการขยายตัวของปัจจัยการผลิตที่สำคัญคือ ปัจจัยทุน แรงงาน ที่ดินและผลิตภาพการผลิตรวม ดังนี้

อัตราการขยายตัวอันเนื่องมาจากปัจจัยทุน (Capital contribution) ในปี 2548 ขยายตัวร้อยละ 3.50 เทียบกับที่ขยายตัวร้อยละ 2.73 และร้อยละ 3.07 ในปี 2546 และ 2547 ตามลำดับ หากพิจารณาในช่วง 4 ปีของแผนฯ ฉบับที่ 9 พบว่าอัตราการขยายตัวในสาขาเกษตรกรรมมีแรงผลักดันจากอัตราการขยายตัวของปัจจัยทุนในสัดส่วนที่สูงที่สุด

อัตราการขยายตัวอันเนื่องมาจากปัจจัยแรงงาน (Labor contribution) ปี 2548 ปัจจัยแรงงานลดลงร้อยละ 0.01 เทียบกับที่ลดลงร้อยละ 0.12 และลดลงร้อยละ 0.17 ในปี 2546 และ 2547 ตามลำดับ เมื่อพิจารณาในช่วง 4 ปีของแผนฯ ฉบับที่ 9 พบว่า ปัจจัยแรงงานโดยเฉลี่ยมีส่วนผลักดันให้เกิดมูลค่าเพิ่มในระบบเศรษฐกิจเพียงร้อยละ 0.01 เท่านั้น

อัตราการขยายตัวอันเนื่องมาจากปัจจัยที่ดิน (Land contribution) ในปี 2548 ขยายตัวร้อยละ 0.49 ปรับตัวดีขึ้นเมื่อเทียบกับร้อยละ 0.01 และร้อยละ 0.08 ในปี 2546 และ 2547 ตามลำดับ เมื่อพิจารณาในช่วง 4 ปีแรกของแผนฯ ฉบับที่ 9 พบว่า ปัจจัยที่ดินมีส่วนในการผลักดันให้เกิด

มูลค่าเพิ่มในสาขาเกษตรกรรมร้อยละ 0.49 แสดงให้เห็นว่าในสาขาเกษตรกรรมยังคงมีการขยายพื้นที่เพาะปลูกเพื่อเพิ่มผลผลิตให้มากขึ้น

อัตราการขยายตัวอันเนื่องมาจากผลิตภาพการผลิตรวม (TFP) ปี 2548 ค่า TFP ลดลงร้อยละ 6.41 เทียบกับที่ลดลงร้อยละ 7.77 ในปี 2547 หากพิจารณาในช่วง 4 ปีของแผนฯ ฉบับที่ 9 พบว่า ค่า TFP ในสาขาเกษตรกรรมลดลงร้อยละ 1.94 ต่อปี แสดงให้เห็นว่ากระบวนการผลิตในสาขาเกษตรกรรมไม่ได้อาศัยความก้าวหน้าของเทคโนโลยี แต่เป็นการผลิตแบบดั้งเดิมเป็นส่วนใหญ่

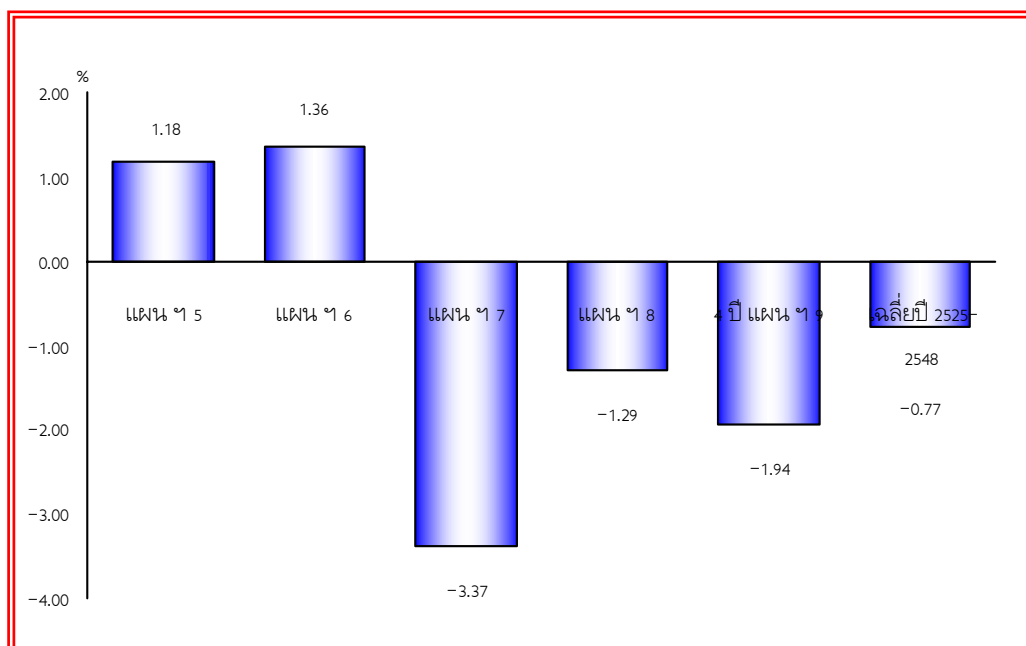
ตารางที่ 9 อัตราขยายตัวของ GDP ปัจจัยการผลิตและ TFP สาขาเกษตรกรรม

หน่วย : ร้อยละ

ช่วงเวลา	อัตราการขยายตัวทางเศรษฐกิจ	ปัจจัยแรงงาน	ปัจจัยที่ดิน	ปัจจัยทุน	ผลิตภาพการผลิตรวม
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 - 2548)*	1.22	0.01	0.16	2.99	-1.94
เฉลี่ยปี 2525 - 2548	2.89	-0.01	0.09	3.58	-0.77

ที่มา : จากการคำนวณ

* 4 ปีของแผนฯ 9



ภาพที่ 12 ผลิตภาพการผลิตรวมสาขาเกษตรกรรม

สาขาภาคนอกเกษตรกรรม (Non-agriculture sector)

ผลิตภาพการผลิตรวมสาขาภาคนอกเกษตรกรรม ในปี 2548 ขยายตัวร้อยละ 2.40 เทียบกับที่ขยายตัวร้อยละ 3.46 และร้อยละ 3.85 ในปี 2546 และ 2547 ตามลำดับ เมื่อพิจารณาจากแหล่งที่มาของการขยายตัวของปัจจัยการผลิตที่สำคัญ คือ ปัจจัยทุน แรงงานและผลิตภาพการผลิตรวม ดังนี้

อัตราขยายตัวอันเนื่องมาจากปัจจัยทุน (Capital contribution) ในปี 2548 ขยายตัวร้อยละ 1.91 เทียบกับที่ขยายตัวร้อยละ 1.17 และร้อยละ 1.67 ในปี 2546 และ 2547 ตามลำดับ หากพิจารณาลักษณะการขยายตัวของปัจจัยทุนต่อการขยายตัวทางเศรษฐกิจ พบว่า ในปี 2548 อัตราการขยายตัวทางเศรษฐกิจนอกสาขาเกษตรกรรมมีแรงผลักดันจากอัตราขยายตัวของปัจจัยทุนในสัดส่วนร้อยละ 36.29 เทียบกับในปี 2546 และ 2547 ที่ปัจจัยทุนมีส่วนผลักดันอัตราขยายตัวในสัดส่วนร้อยละ 18.02 และร้อยละ 21.85 ตามลำดับ

อัตราขยายตัวอันเนื่องมาจากปัจจัยแรงงาน (Labor contribution) ปี 2548 ปัจจัยแรงงานมีส่วนผลักดันให้เกิดมูลค่าเพิ่มของสาขาภาคนอกเกษตรกรรม ร้อยละ 0.95 เทียบกับร้อยละ 1.85 และร้อยละ 2.10 ในปี 2546 และ 2547 ตามลำดับ หากพิจารณาลักษณะการขยายตัวของปัจจัยแรงงานต่อการขยายตัวของนอกสาขาเกษตรกรรม พบว่า ในปี 2548 อัตราขยายตัวทางเศรษฐกิจมี

แรงผลักดันจากการเพิ่มขึ้นของปัจจัยแรงงานในสัดส่วนร้อยละ 18.02 เทียบกับสัดส่วนร้อยละ 28.50 และร้อยละ 27.57 ในปี 2546 และ 2547 ตามลำดับ

อัตราการขยายตัวอันเนื่องมาจากผลิิตภาพการผลิตรวม (TFP) ปี 2548 อัตราขยายตัวทางเศรษฐกิจขยายตัวร้อยละ 5.26 เป็นผลมาจากการขยายตัวของปัจจัยแรงงานและทุน ร้อยละ 0.95 และร้อยละ 1.91 ตามลำดับ ส่วนที่เป็นผลมาจากการขยายตัวของผลิิตภาพการผลิตรวมร้อยละ 2.40 หากพิจารณาสัดส่วนการขยายตัวของปัจจัยการผลิตต่อการขยายตัวทางเศรษฐกิจ พบว่า ในปี 2548 อัตราขยายตัวทางเศรษฐกิจมีแรงผลักดันจากปัจจัยแรงงาน ทุน และ TFP ในสัดส่วนร้อยละ 18.02 ร้อยละ 36.29 และร้อยละ 45.68 ตามลำดับ เมื่อพิจารณาในช่วง 4 ปีของแผนฯ ฉบับที่ 9 พบว่า การขยายตัวของสาขาภาคนอกเกษตรกรรม มีแรงผลักดันจากการขยายตัวของ TFP มากที่สุดในสัดส่วนร้อยละ 54.63 รองลงมาคือ ปัจจัยแรงงานและปัจจัยทุน ที่มีสัดส่วนร้อยละ 23.03 และร้อยละ 22.34 ตามลำดับ

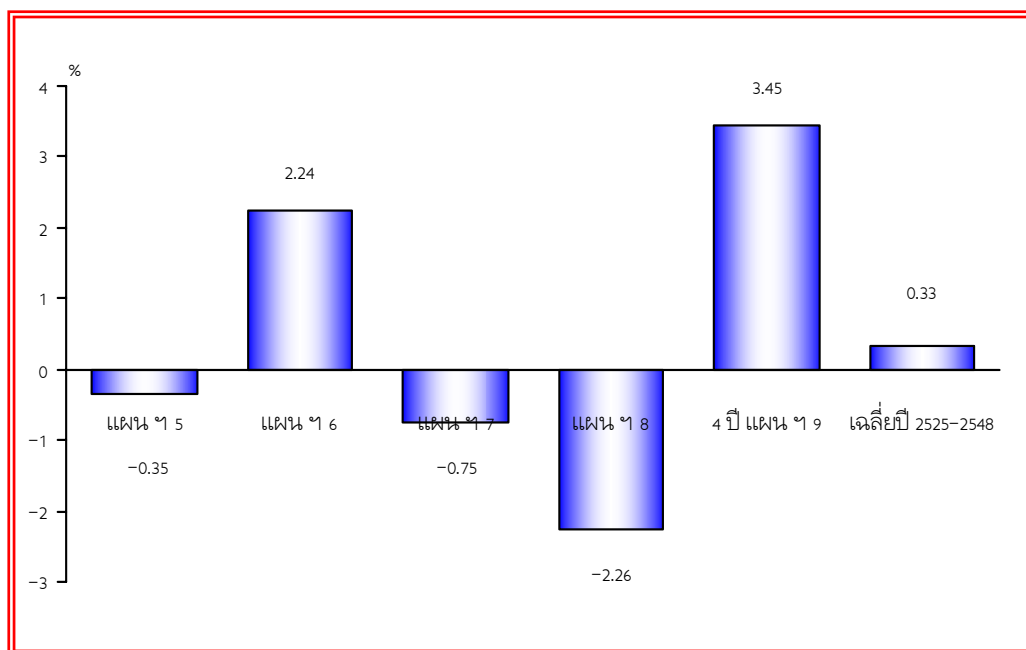
ตารางที่ 10 อัตราขยายตัวของ GDP ปัจจัยการผลิตและ TFP
สาขาภาคนอกเกษตรกรรม

หน่วย : ร้อยละ

ช่วงเวลา	อัตราการขยายตัวทางเศรษฐกิจ	ปัจจัยแรงงาน	ปัจจัยทุน	ผลิิตภาพการผลิตรวม
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 - 2548)*	6.32	1.49	1.38	3.45
เฉลี่ยปี 2525 - 2548	6.58	1.51	4.74	0.33

ที่มา : จากการคำนวณ

* 4 ปีของแผนฯ 9



ภาพที่ 13 ผลิตภาพการผลิตรวมสาขาภาคนอกเกษตรกรรม

การพิจารณาสาขาภาคนอกเกษตรกรรมได้จำแนกเป็น 2 สาขาหลักคือ

สาขาอุตสาหกรรม (Manufacturing sector)

ผลิตภาพการผลิตรวมสาขาอุตสาหกรรมในปี 2548 ขยายตัวร้อยละ 2.11 ซะลดลงเล็กน้อยเมื่อเทียบกับขยายตัวร้อยละ 6.99 และร้อยละ 4.47 ในปี 2546 และ 2547 ตามลำดับ หากพิจารณาจากแหล่งที่มาของการขยายตัวของปัจจัยการผลิตที่สำคัญ คือ ปัจจัยทุน แรงงาน และผลิตภาพการผลิตรวม ดังนี้

อัตราขยายตัวอันเนื่องมาจากปัจจัยทุน (Capital contribution) ในปี 2548 ขยายตัวร้อยละ 2.61 ปรับตัวดีขึ้นเมื่อเทียบกับที่ขยายตัวร้อยละ 1.67 และร้อยละ 2.41 ในปี 2546 และ 2547 ตามลำดับ หากพิจารณาสัดส่วนการขยายตัวของปัจจัยทุนต่อการขยายตัวในสาขาอุตสาหกรรมพบว่า ในปี 2548 อัตราขยายตัวในสาขาอุตสาหกรรมมีแรงผลักดันจากอัตราขยายตัวของปัจจัยทุนในสัดส่วนร้อยละ 47.40 เทียบกับในปี 2546 และ 2547 ที่ปัจจัยทุนมีส่วนผลักดันอัตราขยายตัวในสัดส่วนร้อยละ 15.75 และร้อยละ 29.40 ตามลำดับ แสดงให้เห็นว่าสาขาอุตสาหกรรม ปัจจัยทุนมีส่วนผลักดันก่อให้เกิดมูลค่าเพิ่มสูงขึ้น

อัตราขยายตัวอันเนื่องมาจากปัจจัยแรงงาน (Labor contribution) ปี 2548 ปัจจัยแรงงานมีส่วนผลักดันให้เกิดมูลค่าเพิ่มในสาขาอุตสาหกรรม ร้อยละ 0.79 ซะลดลงเมื่อเทียบกับร้อยละ 1.30 และร้อยละ 1.96 ในปี 2547 และ 2546 ตามลำดับ หากพิจารณาสัดส่วนการขยายตัวของ

ปัจจัยแรงงานต่อการขยายตัวสาขาอุตสาหกรรม พบว่า ในปี 2548 อัตราขยายตัวสาขาอุตสาหกรรมมีแรงผลักดันจากการเพิ่มขึ้นของปัจจัยแรงงานในสัดส่วนร้อยละ 14.30 เทียบกับสัดส่วนร้อยละ 15.95 และร้อยละ 18.43 ในปี 2547 และ 2546 ตามลำดับ

อัตราขยายตัวอันเนื่องมาจากผลผลิตภาพการผลิตรวม (TFP) ปี 2548 อัตราขยายตัวทางเศรษฐกิจของสาขาอุตสาหกรรมร้อยละ 5.50 เป็นผลมาจากการขยายตัวของปัจจัยแรงงาน และทุน ร้อยละ 0.79 และร้อยละ 2.61 ตามลำดับ ส่วนที่เป็นผลมาจากการขยายตัวของผลผลิตภาพการผลิตรวมร้อยละ 2.11 หากพิจารณาสัดส่วนการขยายตัวของปัจจัยการผลิตต่อการขยายตัวทางเศรษฐกิจ พบว่าในปี 2548 อัตราขยายตัวทางเศรษฐกิจมีแรงผลักดันจากปัจจัยแรงงาน ที่ดิน ทุน และ TFP ในสัดส่วนร้อยละ 14.30 ร้อยละ 47.40 และร้อยละ 38.30 ตามลำดับ เมื่อพิจารณาในช่วง 4 ปีของแผน ๙ ฉบับที่ 9 พบว่า การขยายตัวของสาขาอุตสาหกรรม มีแรงผลักดันจากการขยายตัวของ TFP ในสัดส่วนร้อยละ 56.84 แสดงให้เห็นว่าสาขาอุตสาหกรรมเป็นสาขาการผลิตที่ผู้ประกอบการได้ตระหนักถึงหลักการบริหารจัดการในการใช้ปัจจัยการผลิตอย่างมีประสิทธิภาพ

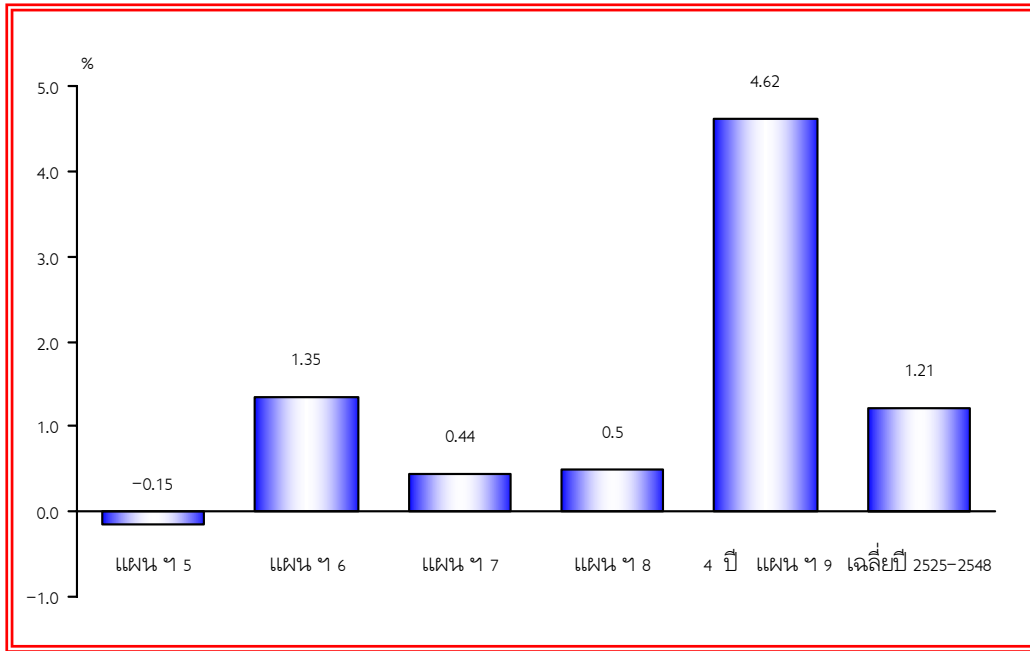
ตารางที่ 11 อัตราขยายตัวของ GDP ปัจจัยการผลิตและ TFP สาขาอุตสาหกรรม

หน่วย : ร้อยละ

ช่วงเวลา	อัตราขยายตัวทางเศรษฐกิจ	ปัจจัยแรงงาน	ปัจจัยทุน	ผลผลิตภาพการผลิตรวม
แผน ๙ 5 (2525 - 2529)	5.70	1.07	4.78	-0.15
แผน ๙ 6 (2530 - 2534)	15.48	3.05	11.08	1.35
แผน ๙ 7 (2535 - 2539)	10.25	1.96	7.85	0.44
แผน ๙ 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 ๙ 9 (2545 - 2548)*	7.86	1.28	1.97	4.62
เฉลี่ยปี 2525 - 2548	8.28	1.59	5.48	1.21

ที่มา : จากการคำนวณ

*4 ปีของแผน ๙ 9



ภาพที่ 14 ผลิตภาพการผลิตรวมสาขาอุตสาหกรรม

สาขาบริการและอื่นๆ (Services and Other sectors)

ผลิตภาพการผลิตรวมในปี 2548 ขยายตัวร้อยละ 2.33 ซะลดลงเมื่อ เทียบกับที่ขยายตัวร้อยละ 3.36 ในปี 2547 เมื่อพิจารณาจากแหล่งที่มาของการขยายตัวของปัจจัยการผลิตที่สำคัญ คือ ปัจจัยทุน แรงงาน และผลิตภาพการผลิตรวม ดังนี้

อัตราขยายตัวอันเนื่องมาจากปัจจัยทุน (Capital contribution) ในปี 2548 ขยายตัวร้อยละ 1.77 เทียบกับที่ขยายตัวร้อยละ 1.52 ในปี 2547 หากพิจารณาสัดส่วนของปัจจัยทุนต่ออัตราการขยายตัวของสาขาบริการและอื่น ๆ พบว่า ในปี 2548 ปัจจัยทุนมีแรงผลักดันให้เกิดการขยายตัวในสาขาบริการและอื่น ๆ ในสัดส่วนร้อยละ 34.80 เพิ่มขึ้นจากสัดส่วนร้อยละ 21.02 ในปี 2547 สำหรับในช่วง 4 ปีของแผน ฯ ฉบับที่ 9 พบว่า อัตราขยายตัวในสาขาบริการและอื่น ๆ มีแรงผลักดันจากอัตราขยายตัวของปัจจัยทุนโดยเฉลี่ยในสัดส่วนร้อยละ 24.57

อัตราขยายตัวอันเนื่องมาจากปัจจัยแรงงาน (Labor contribution) ปี 2548 ปัจจัยแรงงานขยายตัวร้อยละ 0.99 ซะลดลงเมื่อเทียบกับที่ขยายตัวร้อยละ 2.34 ในปี 2547 หากพิจารณาสัดส่วนของปัจจัยแรงงานต่ออัตราการขยายตัวของสาขาบริการและอื่น ๆ ในปี 2548 พบว่า ปัจจัยแรงงานมีแรงผลักดันให้เกิดการขยายตัวในสัดส่วนร้อยละ 19.42 ซะลดลงจากร้อยละ 32.38 ในปี 2547 สำหรับในช่วง 4 ปีของแผน ฯ ฉบับที่ 9 พบว่า ปัจจัยแรงงานโดยเฉลี่ยมีส่วนผลักดันให้เกิดมูลค่าเพิ่มในสัดส่วนร้อยละ 30.00

อัตราการขยายตัวอันเนื่องมาจากผลิิตภาพการผลิตรวม (TFP) ปี 2548 ค่า TFP ขยายตัวร้อยละ 2.33 ะลดลงเมื่อเทียบกับที่ขยายตัวร้อยละ 3.36 ในปี 2547 หากพิจารณาในช่วง 4 ปี ของแผน ฯ ฉบับที่ 9 พบว่า ค่า TFP ในสาขาบริการและอื่น ๆ ขยายตัวร้อยละ 2.49 ต่อปี หรือมี แรงผลักดันให้เกิดมูลค่าเพิ่มในสัดส่วนร้อยละ 45.44 แสดงให้เห็นว่า กระบวนการผลิตในสาขา บริการและอื่น ๆ ปัจจัย TFP ยังคงมีส่วนผลักดันอัตราการขยายตัวของสาขานี้ในสัดส่วนที่สูง

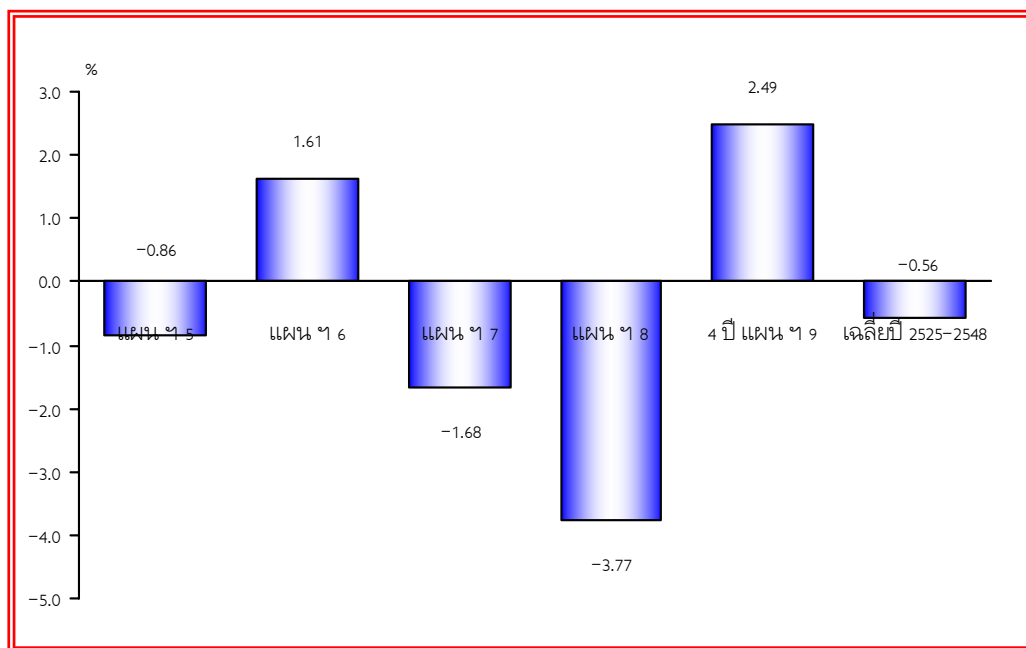
ตารางที่ 12 อัตราขยายตัวของ GDP ปัจจัยการผลิตและ TFP สาขาบริการและอื่น ๆ

หน่วย : ร้อยละ

ช่วงเวลา	อัตราการขยายตัว ทางเศรษฐกิจ	ปัจจัยแรงงาน	ปัจจัยทุน	ผลิิตภาพการผลิต รวม
แผน ฯ 5 (2525 - 2529)	5.99	1.93	4.92	-0.86
แผน ฯ 6 (2530 - 2534)	10.79	1.78	7.40	1.61
แผน ฯ 7 (2535 - 2539)	8.07	1.94	7.81	-1.68
แผน ฯ 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 ฯ 9 (2545 - 2548)*	5.30	1.54	1.27	2.49
เฉลี่ยปี 2525 - 2548	5.70	1.58	4.68	-0.56

ที่มา : จากการคำนวณ

*4 ปีของแผน ฯ 9



ภาพที่ 15 ผลกระทบการผลิตรวมสาขาบริการและอื่นๆ

สรุป จากการพิจารณาอัตราการขยายตัวของ TFP ในช่วงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ โดยเฉพาะในช่วง 4 ปีของแผน ๑ ฉบับที่ 9 พบว่า อัตราการขยายตัวของ TFP โดยรวมขยายตัวเฉลี่ยร้อยละ 3.42 ต่อปี โดยที่สาขาอุตสาหกรรมมีอัตราการขยายตัวของ TFP สูงที่สุด คือขยายตัวร้อยละ 4.62 ต่อปี รองลงมาคือสาขาบริการและอื่น ๆ ขยายตัวร้อยละ 2.49 ต่อปี ในขณะที่สาขาเกษตรกรรม ค่า TFP โดยเฉลี่ยลดลงร้อยละ 1.94 ต่อปี

CAPITAL STOCK OF THAILAND

2005 EDITION



Capital Stock of Thailand

1 Overview

1.1 Gross Capital Stock

Gross capital stock at replacement cost in 2005 was valued at Baht 31,662 billion, increasing from Baht 26,556 billion and Baht 28,532 billion in 2003 and 2004, respectively. In real term at constant price with base year 1988, the capital stock stood at Baht 13,987 billion, an expansion by 3.3% compared with 2.3% and 2.8% of the previous years. This means the capital stock of Thailand post a continuously growing trend.

1.2 Net Capital Stock

Value of net capital stock at replacement cost in 2005 was Baht 22,654 billion, a growth from Baht 19,037 billion and Baht 20,465 billion in 2003 and 2004, respectively. In real term, using 1988 constant prices, the value stood at Baht 10,188 billion, an increase from Baht 9,881 billion in previous year or 3.1% growth rate. This is a continuation of growth from 2.0% and 2.7% in 2003 and 2004, respectively. After Tsunami disaster in 2004, all kinds of fixed assets damaged by the disaster have been reconstructed along the Andaman Coast. This includes buildings, houses, hotels, schools, sea ports, bridges, roads, electric system as well as the telecommunication system.

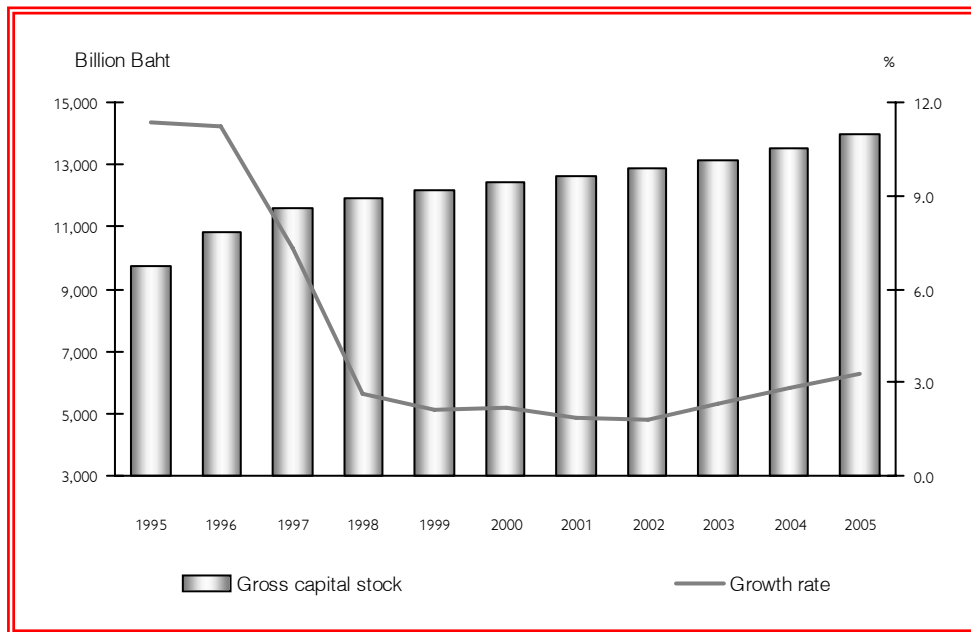


Figure 1 Value and Growth Rate of Gross Capital Stock at 1988 Price

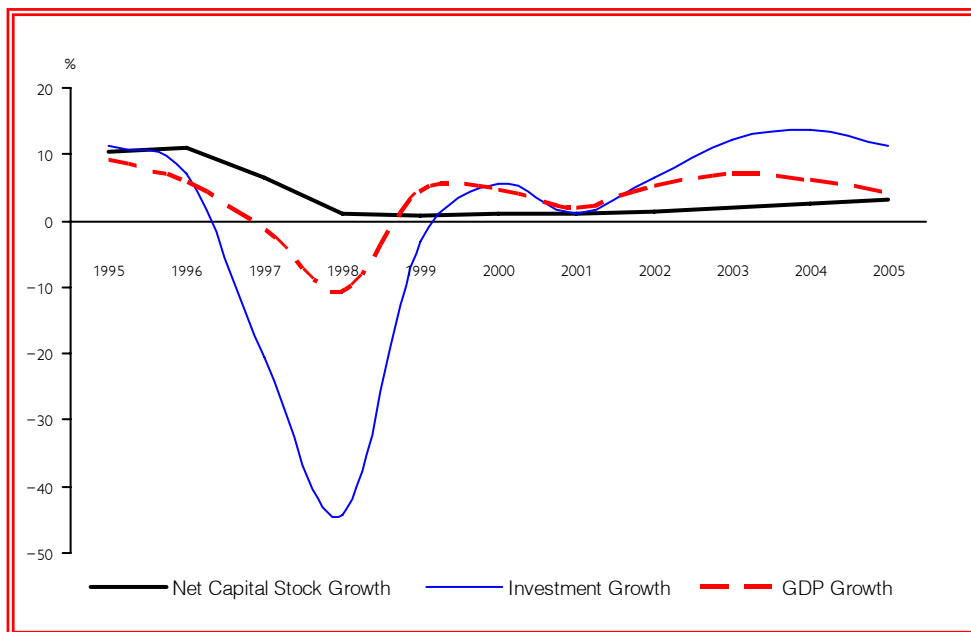


Figure 2 Growth Rates of GDP, Net Capital Stocks and Investment

2 Classification

Capital stock of Thailand can be classified in 2 ways:

2.1 Classified by institution 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 2005 valued at replacement cost was Baht 9,247 billion, rising from Baht 7,639 billion and Baht 8,339 billion of 2003 and 2004, respectively. After deducting accumulated depreciation, net capital stock equaled to Baht 6,922 billion, while the 1988 constant price value posted at Baht 4,120 billion—a growth of 3.9% escalating up from 3.2% in 2003 to 3.4% in 2004.

Structure of public sector capital stock

Share of public sector capital stock continued its increasing trend from 29.1% in 2003 and 29.3% in 2004 to 29.5% of total capital stock of the country in 2005. 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 major parts of public sector assets came from state enterprises such as EGAT, Thai Airways International Public Company Limited, etc.

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

- **Construction:** In 2005 public sector held 85.2% of its total capital stock as construction capital stock, with the replacement-cost value of Baht 7,622 billion, increasing from Baht 6,914 billion in the previous year. The 1988 constant-price value of Baht 3,508 billion, growing at 4.3% which was faster than 4.2% in 2004. By looking into details, central government and municipalities constructions dominated public sector construction with a share of 63.6%. This leaves state enterprise construction to account for 36.4%.

- **Machineries and equipments:** Machinery and equipments were accounted for 14.8% of total public sector capital stock in 2005. Its value using replacement cost was Baht 1,625 billion, an expansion from Baht 1,424 billion in previous year. The 1988 constant-price value was Baht 611 billion, which represented a 1.8% rise, improving from a fall by 1.6% and 0.8% in 2003 and 2004, respectively. In this category, state enterprise machineries and equipment made up 70.2% of the total public sector machineries and equipment while central government and local authorities represented 29.8%.

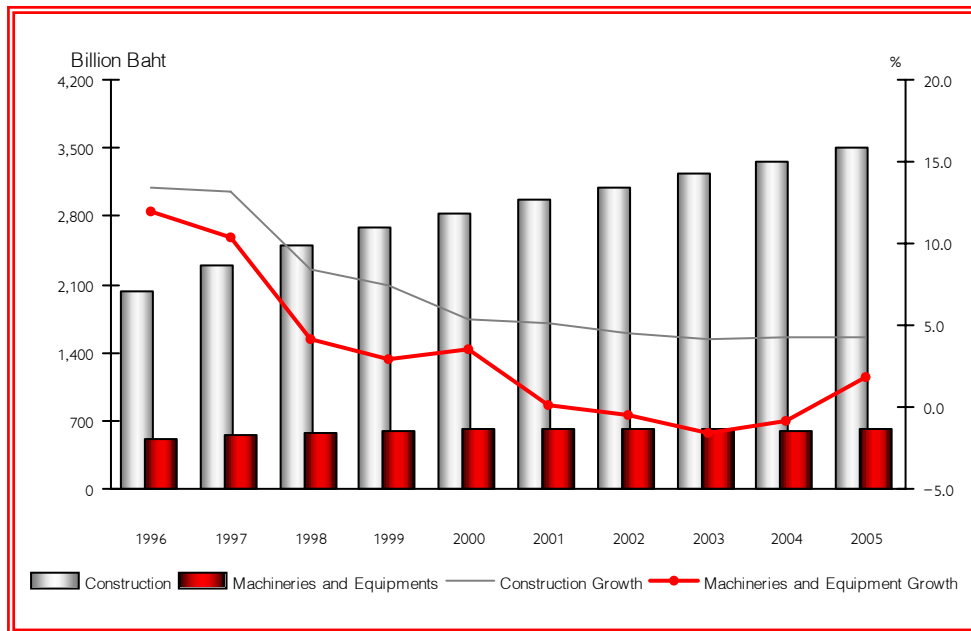


Figure 3 Value and Growth Rate of Public Sector Capital Stock

2.1.2 Private sector

Overview

Value of capital stock of private sector at replacement cost in 2005 was Baht 22,415 billion, an increase from Baht 20,194 billion and Baht 18,917 billion in 2003 and 2004, respectively. Deducting depreciation gives net capital stock of Baht 15,732 billion.

Measuring in real term at 1988 constant prices, the value of Baht 9,867 billion showed a rise in growth rate from 1.9% in 2003 and 2.5% in 2004 to 3.1% this year. Subtracting depreciation, the net capital stock of private sector for 2005 was Baht 7,112 billion—an upward trend from 1.7% and 2.7% expansion in the previous years to 3.1% in 2005.

Structure of private sector capital stock

Private sector formed 70.6% 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 and transport and communications, accounting for 22.0% and 13.8%, respectively.

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

- **Construction:** In 2005, 51.7% of total private sector capital stock was construction. Its value at replacement cost was Baht 10,224 billion, and in real term was Baht 5,104 billion—expanding by 2.7% compared with 2.2% and 2.5% in the previous years. Ownership of Dwellings represented the largest share here at 58.4% of total private sector construction, followed by service, trade and manufacturing sectors, respectively.

- **Machineries and equipments:** Share of machineries and equipments in total private sector capital stock was 48.3% in 2005, equivalent to Baht 12,191 billion when valued at replacement cost and Baht 4,763 billion in real term. This posted ever-increasing continuation of growth from 1.9% in 2003 and 2.5% in 2004 to 3.5% in 2005. The largest share in this category was manufacturing activity, which made up 35.8 %, followed by transport and communications (23%), Wholesale and retail trade (12.6%), Agriculture (9.5%) and the remaining sectors (19.0%).

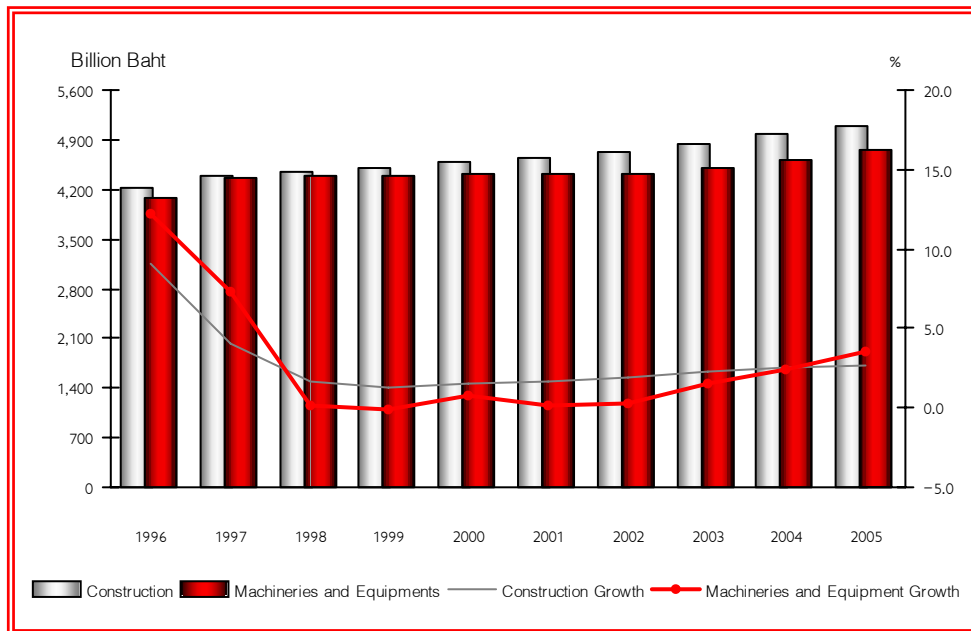


Figure 4 Value and Growth Rate of Private Sector Capital Stock

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

Unit: Billion Baht

	1999	2000	2001	2002	2003r	2004r	2005p
Value of Capital Stock	12,163	12,431	12,650	12,881	13,171	13,536	13,987
Public	3,271	3,439	3,583	3,714	3,833	3,965	4,120
Private	8,892	8,992	9,067	9,167	9,338	9,571	9,867
Structure (%)	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
Public	26.9	27.7	28.3	28.8	29.1	29.3	29.5
Private	73.1	72.3	71.7	71.2	70.9	70.7	70.5
Growth Rate (%)	2.1	2.2	1.8	1.8	2.3	2.8	3.3
Public	6.5	5.1	4.2	3.6	3.2	3.4	3.9
Private	0.6	1.1	0.8	1.1	1.9	2.5	3.1

2.2 Classified by economic activity

2.2.1 Capital stock by economic sector

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 13,987 billion in 2005. By looking at structure of distribution of capital stock among economic activities, ownership of dwellings came up with the highest value of Baht 3,225 billion, followed by transport and communications with the value of Baht 2,631 billion, manufacturing with value of Baht 2,283 billion, service with the value of Baht 1,500 billion, wholesale and retail trade with value of Baht 1,150 billion, electricity and water supply with value of Baht 1,132 billion, agriculture with value of Baht 1,045 billion, construction with value of Baht 411 billion, public administration with value of Baht 232 billion, banking, insurance and real estates with value of Baht 197 billion and mining and quarrying with value of Baht 180 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 (16.3%), 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 sector

Net capital stock is the outstanding capital stock after deducting accumulated depreciation. In 2005, ownership of dwellings appeared to be the sector with the highest value at Baht 2,255 billion, followed orderly by transport and communications with Baht 1,973 billion, manufacturing with Baht 1,693 billion, services with Baht 1,053 billion, electricity and water supply with Baht 852 billion, wholesale and retail trade with Baht 787 billion, agriculture with Baht 773 billion, construction with Baht 355 billion, public administration with Baht 177 billion, banks, insurance and real estates with Baht 140 billion, and finally, mining and quarrying with Baht 130 billion.

In real term, net capital stocks in 2005 expanded by 3.1%, continuing from 2.7% growth in 2004. There were four sectors with grew at 4%; Mining and quarrying registered the highest growth rate at 4.9%. Construction scored the second highest growth rate at 4.8% owing to vigorous construction activities inducing investment in machineries and equipments for construction. This was followed by manufacturing and agriculture sectors which grew by 4.3% and 4.1%, respectively. The rest sectors can be seen in table 2.

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

Unit: Billion Baht

	1999	2000	2001	2002	2003r	2004r	2005p
Agriculture	633	655	672	694	716	742	773
◦ Growth rate (%)	1.6	3.4	2.5	3.2	3.3	3.6	4.1
Mining and Quarrying	108	113	113	115	118	124	130
◦ Growth rate (%)	-0.4	3.5	0.6	1.5	2.8	4.5	4.9
Manufacturing	1,472	1,472	1,490	1,520	1,563	1,624	1,693
◦ Growth rate (%)	0.3	0.0	1.2	2.0	2.8	3.9	4.3
Construction	308	317	318	318	324	339	355
◦ Growth rate (%)	1.3	3.1	0.3	0.0	1.9	4.5	4.8
Electricity and Water Supply	700	723	744	770	791	820	852
◦ Growth rate (%)	7.2	3.3	2.9	3.5	2.8	3.6	3.9
Transportation and Communication	1,689	1,731	1,769	1,805	1,854	1,907	1,973
◦ Growth rate (%)	2.0	2.5	2.2	2.0	2.7	2.9	3.5
Wholesale and Retail Trade	760	763	756	751	755	769	787
◦ Growth rate (%)	-1.6	0.5	-1.0	-0.6	0.5	1.9	2.4
Banking, Insurance and Real Estate	129	129	128	130	132	136	140
◦ Growth rate (%)	-2.8	0.0	-0.8	1.4	1.1	3.2	3.3
Ownership of Dwellings	2,137	2,131	2,132	2,146	2,169	2,207	2,255
◦ Growth rate (%)	-0.5	-0.3	0.1	0.6	1.1	1.8	2.2
Public Administration and Defense	164	168	170	171	173	175	177
◦ Growth rate (%)	2.5	2.5	1.1	0.4	1.3	1.1	1.6
Services	1,000	1,011	1,013	1,016	1,025	1,039	1,053
◦ Growth rate (%)	0.7	1.1	0.1	0.3	0.9	1.3	1.3
TOTAL	9,102	9,214	9,305	9,435	9,620	9,882	10,188
◦ Growth rate (%)	0.9	1.2	1.0	1.4	2.0	2.7	3.1

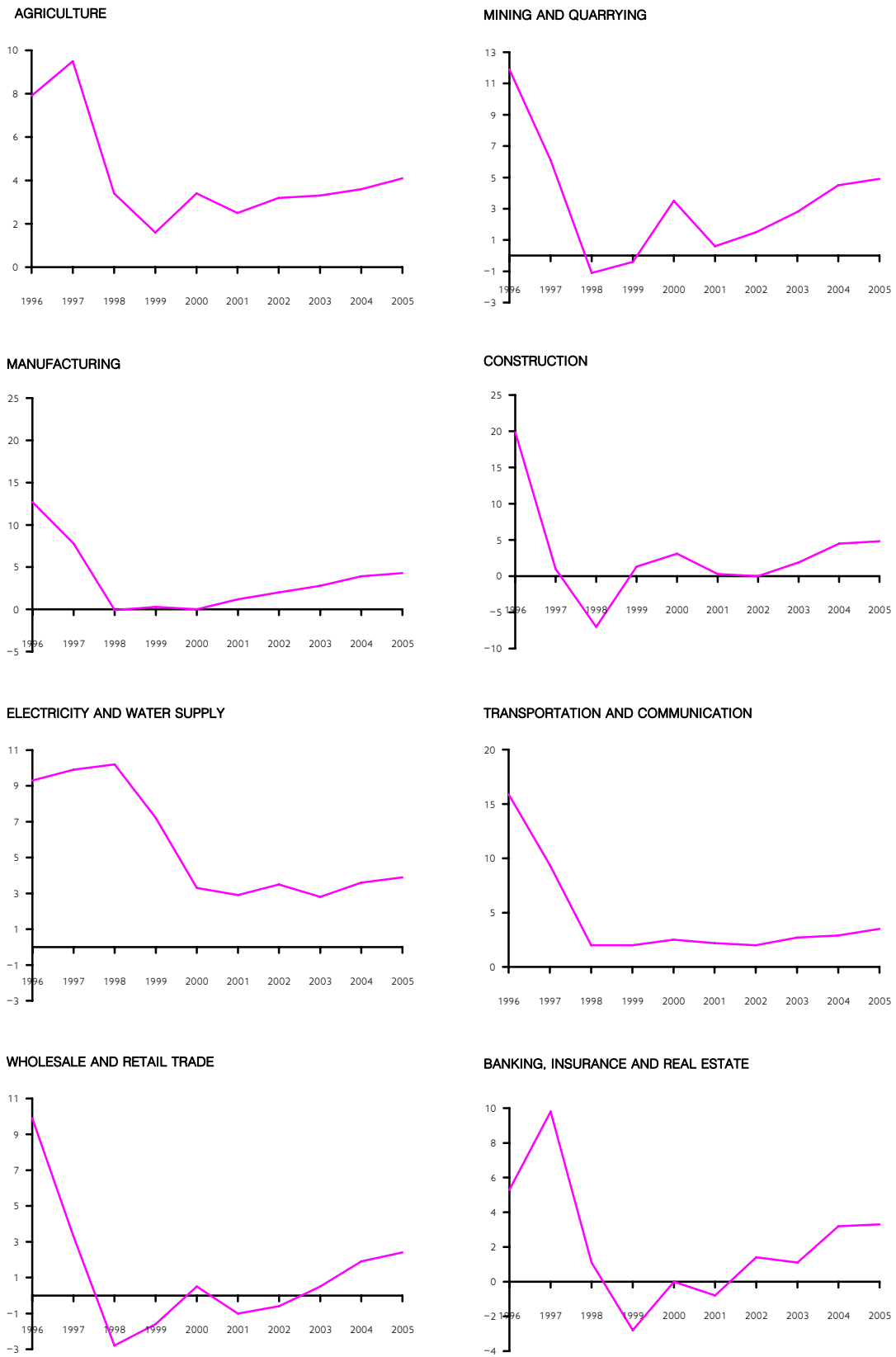


Figure 5 Growth Rate of Net Capital Stock by Sector

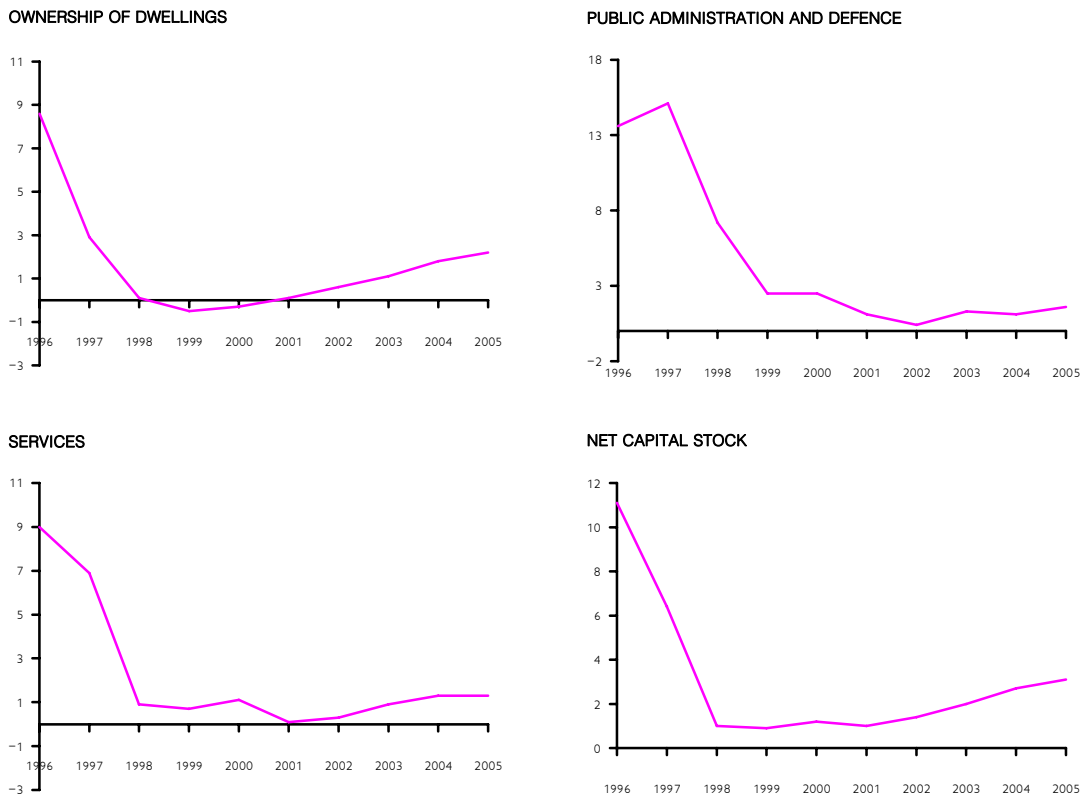


Figure 5 Growth Rate of Net Capital Stock by Sector (continued)

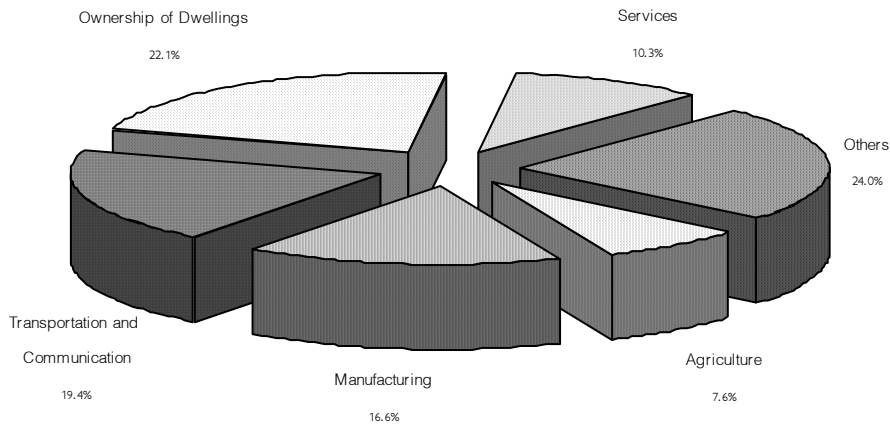


Figure 6 Net Capital Stock Structure in 2005

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 2005, transport and communication sector posted highest share of total depreciation at 23.9%. This was due to the fact that a substantial part of investment in the sector went to machineries, equipments 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 19.7%, 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.

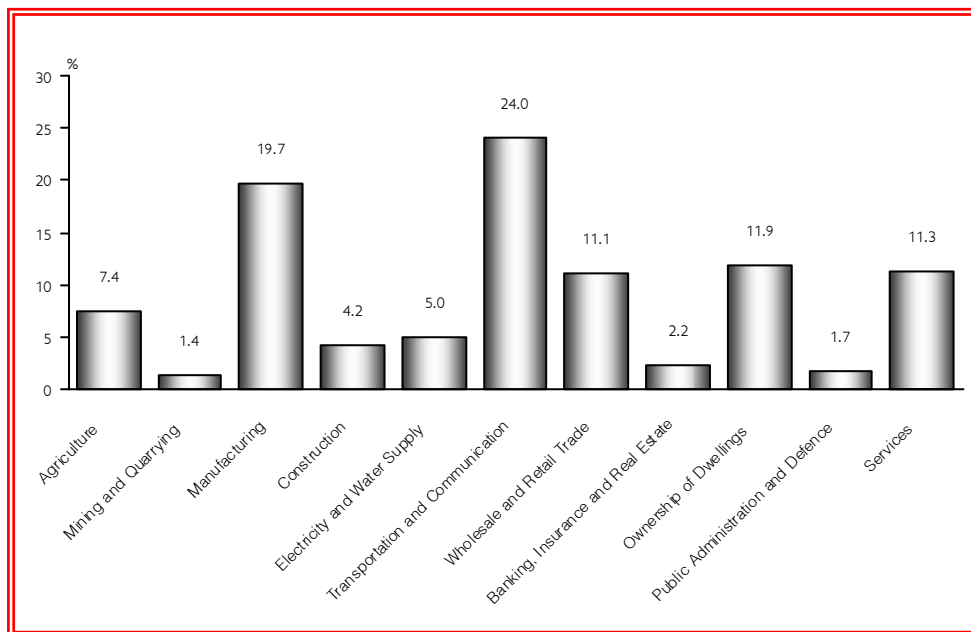


Figure 7 Annual Depreciation Structure in 2005

4 Capital factor analysis

4.1 Incremental Capital Output Ratio: ICOR

Overview

ICOR in 2005 stood at 1.87, compared with 0.81 and 1.22 in 2003 and 2004, respectively. ICOR means an increase of GDP by 1 unit came from 1.87 unit rise in capital.

ICOR by sectors

ICOR in agriculture at -3.26 compared with -1.34 in 2004 means that injecting capital into this sector did not generate value added as agricultural production had been faced with struggling situation of prolonged drought and livestock faced with bird flu. As a result, agricultural products did not rise when capital increased. However consider ICOR in agriculture averaging for the 4 years of the Ninth Plan, it stood at 1.20, better than -3.63 in the Eighth Plan.

In manufacturing, ICOR in 2005 was 0.91 compared with 0.59 in previous year, showing that a unit increase in GDP required higher number of unit increase in capital. Averaging for the 4 years of the Ninth Plan, ICOR in manufacturing was 0.56, better than 1.60 in the Eighth Plan.

For service and other sectors, ICOR equaled to 2.12 compared with 1.34 in 2004. This means 1 unit rise in GDP was resulted from 2.12 unit rise in capital. Averaging for the 4 years of the Ninth Plan, ICOR in service and others posted the nearest value at 1.56 compared with 1.51 in the Eighth Plan.

Table 3 Incremental Capital Output Ratio: ICOR

	1999	2000	2001	2002	2003r	2004r	2005p
Agriculture	1.39	0.93	1.47	8.87	0.54	-1.34	-3.26
Non-Agriculture	0.63	0.80	1.39	0.67	0.87	1.01	1.59
• Manufacturing	0.04	-0.01	1.24	0.40	0.35	0.59	0.91
• Services and others	11.64	1.73	1.44	0.92	1.87	1.34	2.12
TOTAL	0.68	0.82	1.40	0.79	0.81	1.22	1.87

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 - 2005)
Agriculture	3.69	4.96	1.14	-3.63	1.20
Non-Agriculture	3.15	2.35	3.57	-1.93	1.04
• Manufacturing	0.32	1.25	1.73	1.60	0.56
• Services and others	3.99	3.07	4.80	1.51	1.56
TOTAL	2.85	2.26	3.57	-2.01	1.17

* 4 years of the 9th Plan

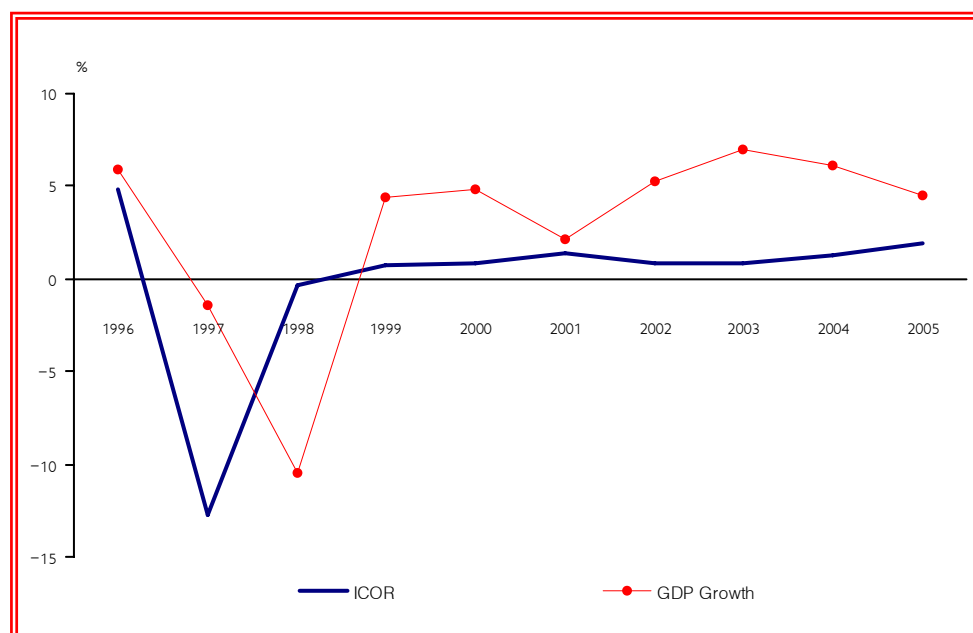


Figure 8 ICOR and GDP Growth

4.2 Capital Productivity (CP)

Overview

In 2005, CP was equal to 0.38 compared with 0.36 and 0.37 in 2003 and 2004, respectively—showing that uses of capital produced higher value to economic system. For the 4 years of the Ninth Plan, averaged CP presented a more efficient use of capital relative to the Eighth Plan.

Capital Productivity by sector

CP of agriculture in 2005 stood at 0.49, a fall from 0.56 and 0.52 in the previous years. This consequently produced smaller value for averaged CP of the 4 years of the Ninth Plan, in comparison with those of other Plans.

Manufacturing, on the other hand, posted CP of 0.86, an improvement from 0.81 and 0.85 in 2003 and 2004, respectively. This illustrated that use of capital in manufacturing has moved toward more efficient way. Furthermore, the averaged value of the 4 years of the Ninth Plan was higher than those of the Seventh- and Eighth Plans. After adjusting for capacity utilization¹ CP had 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 in 2005, CP was 0.26, the same level in previous year. The averaged value for the 4 years of the Ninth Plan was also gave better picture than value of the Eighth Plan.

Table 5 Capital Productivity

	1999	2000	2001	2002	2003r	2004r	2005p
Agriculture	0.51	0.53	0.54	0.52	0.56	0.52	0.49
Non-Agriculture	0.30	0.31	0.31	0.33	0.34	0.36	0.37
• Manufacturing	0.68	0.72	0.72	0.76	0.81	0.85	0.86
CAP U Adjusted*	1.11	1.09	1.16	1.17	1.17	1.18	1.18
• Services and other	0.22	0.23	0.23	0.24	0.24	0.26	0.26
TOTAL	0.32	0.33	0.33	0.34	0.36	0.37	0.38
CAP U Adjusted*	0.34	0.49	0.53	0.36	0.38	0.39	0.40

* CAP U : Capital Utilizations , BOT

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 (2002-2005)*	0.52	0.82	0.25	0.36
Average 1982-2005	0.63	0.81	0.29	0.39

* 4 years of the 9th Plan

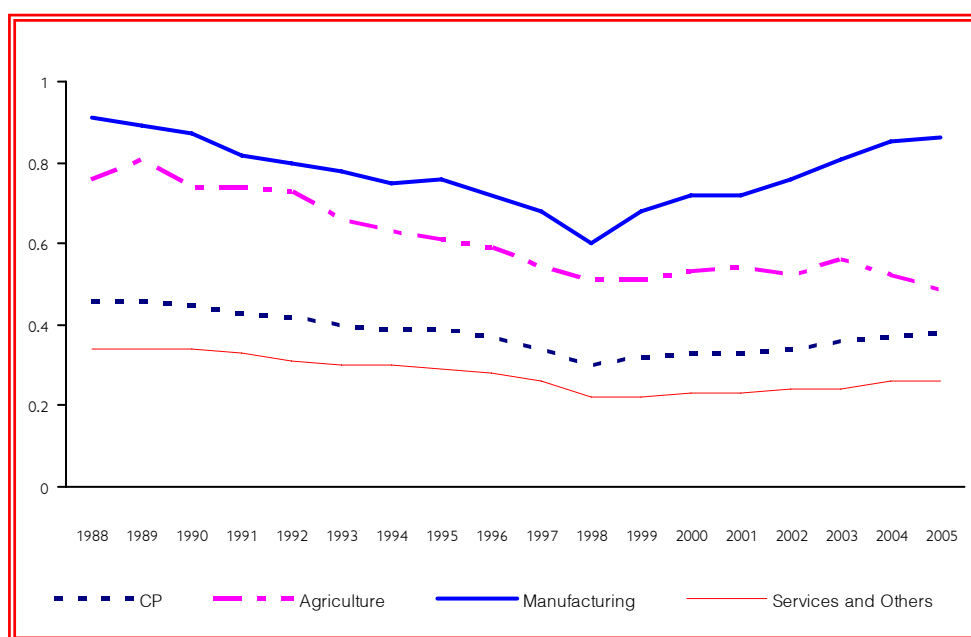


Figure 9 Capital Productivity

4.3 Total Factor Productivity (TFP)

Overview

TFP of Thailand in 2005 grew by 1.84%, slowing down from 4.98% and 3.50% in 2003 and 2004, respectively. Considering the averaged value of the 4 years of the Ninth Plan, the TFP exhibited positive outcome of 3.42% growth annually, compared with 1.74% fall per annum during the Eighth Plan.

Table 7 Growth Rate of GDP, Inputs and TFP in 1982-2005

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</i> (1997-1998)	-5.94	-0.48	0.00	2.42	-7.88
• <i>3 Years after Crisis</i> (1999-2001)	3.79	0.75	0.01	0.67	2.36
9th Plan (2002-2005)*	5.75	0.80	0.02	1.51	3.42
Average 1982-2005	6.02	0.60	0.01	4.73	0.68

* 4 years of the 9th Plan

Table 8 Total Factor Productivity

	1999	2000	2001	2002	2003r	2004r	2005p
Agriculture	0.52	4.27	1.32	-2.38	8.82	-7.77	-6.41
Non-Agriculture	3.55	2.61	-0.74	4.08	3.46	3.85	2.40
• Manufacturing	11.85	5.60	-1.83	4.89	6.99	4.47	2.11
• Services and others	-0.56	0.77	-0.14	3.39	0.87	3.36	2.33
TOTAL	3.04	3.40	0.62	3.38	4.95	3.50	1.84

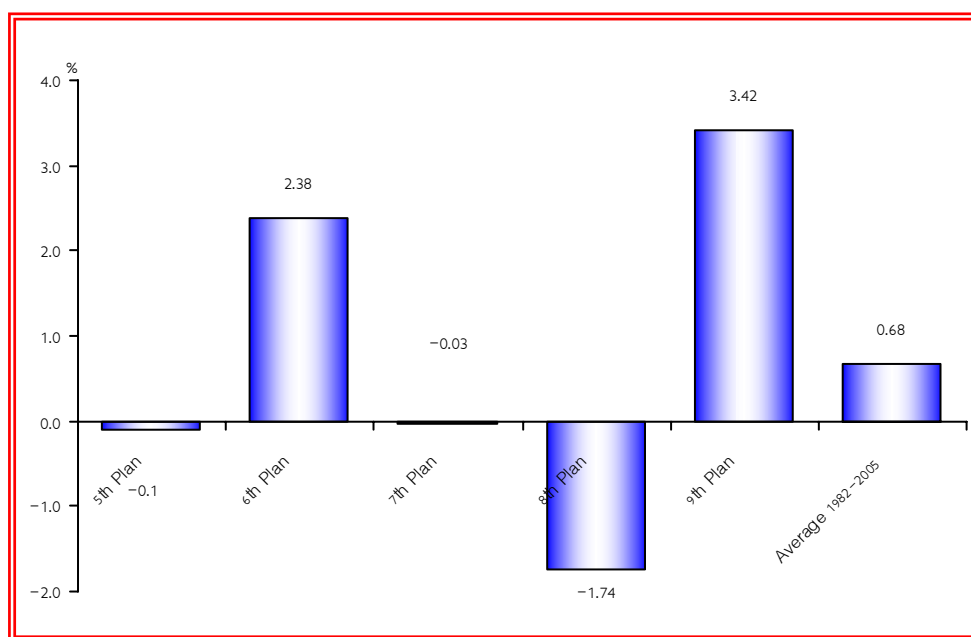


Figure 10 Total Factor Productivity

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

Capital contribution: accelerated from 1.28% in 2003 and 1.79% in 2004 to 2.05% in 2005. By looking at the ratio of capital growth to the economic growth, the figure shows that 45.96% of economic growth was contributed by growth in capital, which was higher than 18.26% and 28.99% in 2003 and in 2004, respectively.

Labor contribution: labor only contributed 0.51% to value added in overall economy, compared with 0.80 and 0.88 in previous years. Considering the ratio between growth of labor and overall economy, labor contributed to 11.33% of economic growth in 2005 compared with 14.20% in 2004. The fall in labor contribution portrayed the fact that the country was heading toward knowledge-based society with development of high-technology industries in which unskilled labor became less demanded by the market. This implies that improving human capital is required to enhance labor contribution to economic growth.

Total Factor Productivity: 4.46% economic growth in 2005 was a result of growth in labor, land and capital of 0.51%, 0.06% and 2.05%, respectively. This leaves the remaining 1.84% of growth to TFP. When consider the ratio of factor growth to economic growth, labor, land and capital contributed to economic growth by 11.33%, 1.44% and 45.96%, respectively while TFP contributed 41.27%.

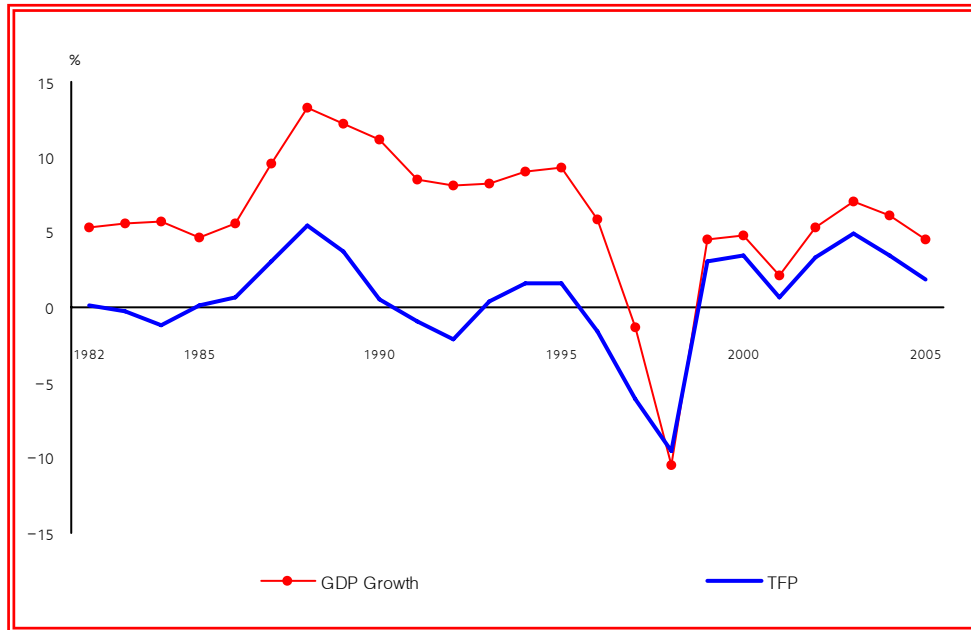


Figure 11 TFP and GDP Growth

Total Factor Productivity by sector

Agricultural Sector

The TFP in 2005 fell by 6.41% compared with a decrease by 7.77% in previous year. This is due to sources of economic expansion as follows:

Capital contribution: accelerated by 3.50% from 2.73% and 3.07% in 2003 and 2004, respectively. For the ratio of capital growth to the economic growth, capital comprised the highest contribution to economic growth in agriculture.

Labor contribution: fell by 0.01%, compared with 0.12% fall and 0.17% fall in 2003 and 2004. Taking the averaged value for the 4 years of the Ninth Plan, labor only generated value added to economic system by 0.01%

Land contribution: in 2005 grew by 0.49%, a jump from 0.01% and 0.08% in 2003 and 2004, respectively. For the averaged value of the 4 years of the Ninth Plan, land stimulated value added in agriculture by 0.49%, implying that agricultural production still use expansion of cultivating area to increase production.

Total Factor Productivity: fell by 6.41% in 2005 compared with 7.77% fall in previous year. Averaging the values for the 4 years of the Ninth Plan resulted with a fall of 1.94% per year, implying that agriculture sector did not employ any technological advancement in its production but rather stick with the traditional way.

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</i> (1997-1998)	-1.21	-0.24	0.00	5.34	-6.31
• <i>3 Years after Crisis</i> (1999-2001)	4.20	0.05	0.10	2.01	2.04
9th Plan (2002-2005)*	1.22	0.01	0.16	2.99	-1.94
Average 1982-2005	2.89	-0.01	0.09	3.58	-0.77

* 4 years of the 9th Plan

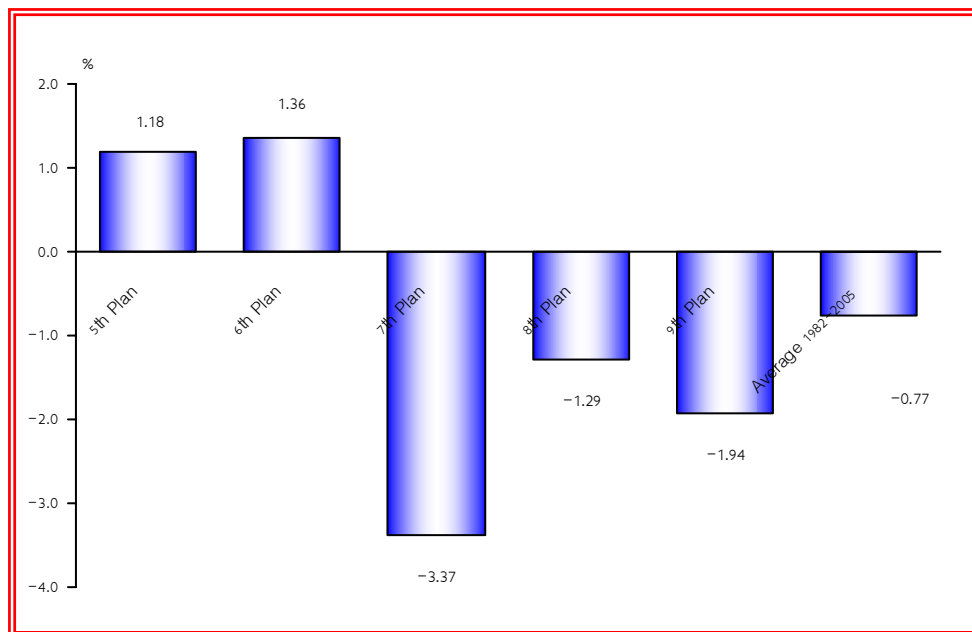


Figure 12 TFP in Agricultural Sector

Non-Agricultural Sector

The TFP in 2005 grew by 2.40%, slowing from 3.46% and 3.85% in 2003 and 2004, respectively. This is due to sources of economic expansion as follows:

Capital contribution: accelerated by 1.91% from 1.17% and 1.67% in 2003 and 2004, respectively. For the ratio of capital growth to the economic growth, capital increased its contribution to economic growth in this sector from 18.02% in 2003 to 21.85% in 2004 and 36.29% in 2005.

Labor contribution: was 0.95% in 2005 compared with 1.85% and 2.10% in 2003 and 2004, respectively. Taking the ratio of growth of labor and the economy, figures revealed that labor factor stimulate economic growth in non-agriculture sector by 18.02%, a fall of contribution from 28.50% in 2003 and 27.57% 2004.

Total Factor Productivity: Economic growth rate of 5.26% in 2005 was a result of labor and capital by 0.95% and 1.91%, respectively. This implies the remaining 2.40% to be a result of TFP. For the ratio of production factor growth to economic growth, 18.02% of economic growth was contributed by labor, 36.29% by capital and 45.68% by TFP. Averaging the 4 year of the Ninth Plan, structure of expansion of non-agricultural sector was due to TFP by 54.63%, labor by 23.03% and capital by 22.34%.

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 (2002-2005)*	6.32	1.49	1.38	3.45
Average 1982-2005	6.58	1.51	4.74	0.33

* 4 years of the 9th Plan

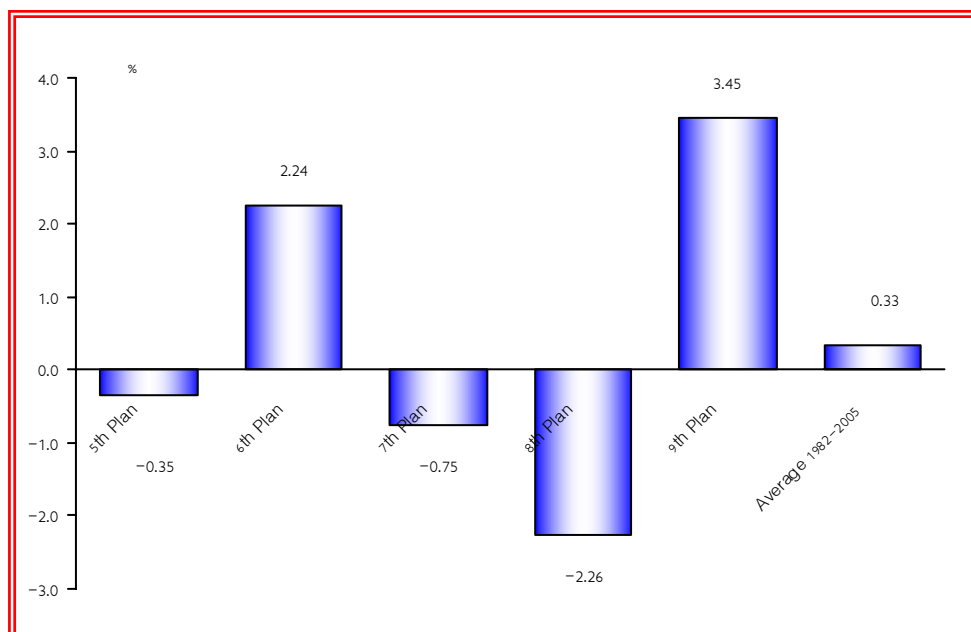


Figure 13 TFP in Non-Agriculture Sector

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

Manufacturing Sector

The TFP in 2005 grew by 2.11%, slowing from 6.99% and 4.47% in 2003 and 2004, respectively. This is due to sources of economic expansion as follows:

Capital contribution: accelerated by 2.61% from 1.67% and 2.41% in 2003 and 2004, respectively. For the ratio of capital growth to the economic growth, capital increased its contribution from 15.75% and 29.40% in the previous years to 47.40% of economic growth in 2005. This implies that capital had become a key to increase value added to this sector.

Labor contribution: slowing from 1.30% and 1.96% in 2003 and 2004, respectively to 0.79% in 2005. Taking the ratio of growth of labor and the economy, figures showed a slight slowdown in labor contribution from 15.95% and 18.43% of overall economic growth in 2003 and 2004, respectively to 14.30% in 2005.

Total Factor Productivity: Economic growth rate of manufacturing sector was 5.50% in 2005. Its 0.79% came from labor while another 2.61% came from capital. Its remaining 2.11% was thus a result of TFP. For the ratio of production factor growth to economic growth, labor contributed to 14.30% of economic growth while capital contributed 47.40%, leaving 38.30% to TFP. Averaging the 4 year of the Ninth Plan, 56.84% of expansion in manufacturing sector was due to TFP, showing that producers had been aware of the importance of good management system in order to bring out production efficiency.

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 (2002-2005)*	7.86	1.28	1.97	4.62
Average 1982-2005	8.28	1.59	5.48	1.21

* 4 years of the 9th Plan

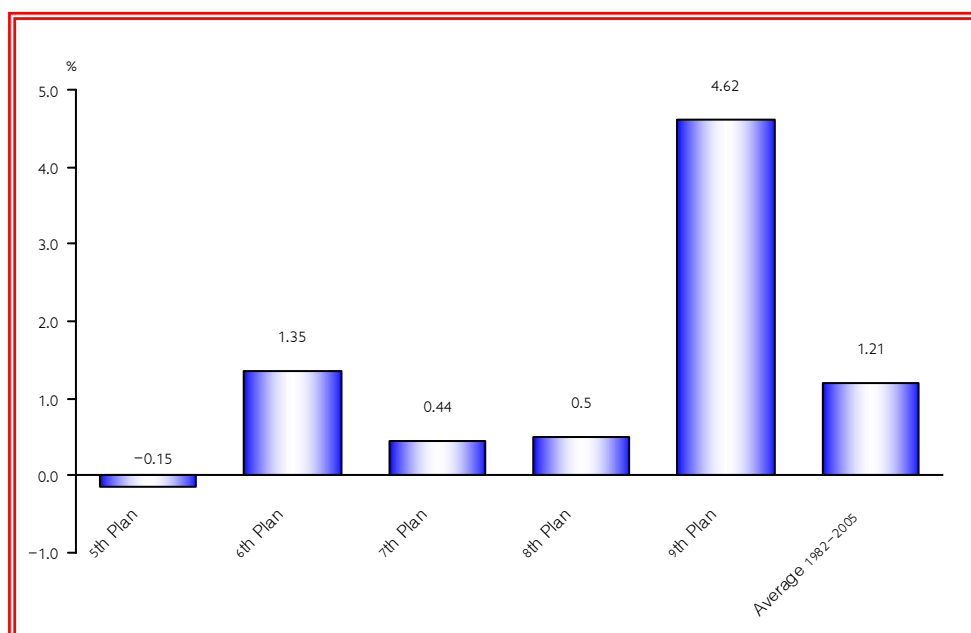


Figure 14 TFP in Manufacturing Sector

Services and Others Sector

The TFP in 2005 rose by 2.33%, slowing from 3.36% in 2004. This is due to sources of economic expansion as follows:

Capital contribution: accelerated by 1.77% from 1.52% in 2004. For the ratio of capital growth to the economic growth, capital contributed to 34.80% of growth in this sector, increasing from 21.02% in previous year. For the 4 years of the Ninth Plan, an increase in capital averagely helped generate growth in overall capital by 24.57%.

Labor contribution: slowing from 2.34% in 2004 to 0.99% in 2005. Taking the ratio of growth of labor and the economy, labor contributed to 19.42% of overall expansion, a slowdown from 32.38% in previous year. When averaged the values for the 4 years of the Ninth Plan, labor, on average, facilitated value added by 30.00% share.

Total Factor Productivity: TFP grew at the rate of 2.33% in 2005 compared with 3.36% in 2004. During the 4 years of the Ninth Plan, TFP in service and other sectors grew on the average at 2.49% per annum, constituting 45.44% of value added. This means in production, TFP had played a crucial role in stimulating the overall growth of these sectors.

Conclusion: TFP during the 4 years of the Ninth Plan, growth rate of TFP was averaged at 3.42% annually. Manufacturing sector registered the highest TFP at the growth rate of 4.62% per annum, followed by service and other sectors growing annually by 2.49%. Agriculture, on the other hand, experienced a fall in average TFP of 1.94% per annum.

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> (1997-1998)	-7.43	-0.30	2.33	-9.46
• <i>3 Years after Crisis</i> (1999-2001)	2.07	1.38	0.67	0.02
9th Plan (2002-2005)*	5.30	1.54	1.27	2.49
Average 1982-2005	5.70	1.58	4.68	-0.56

* 4 years of the 9th Plan

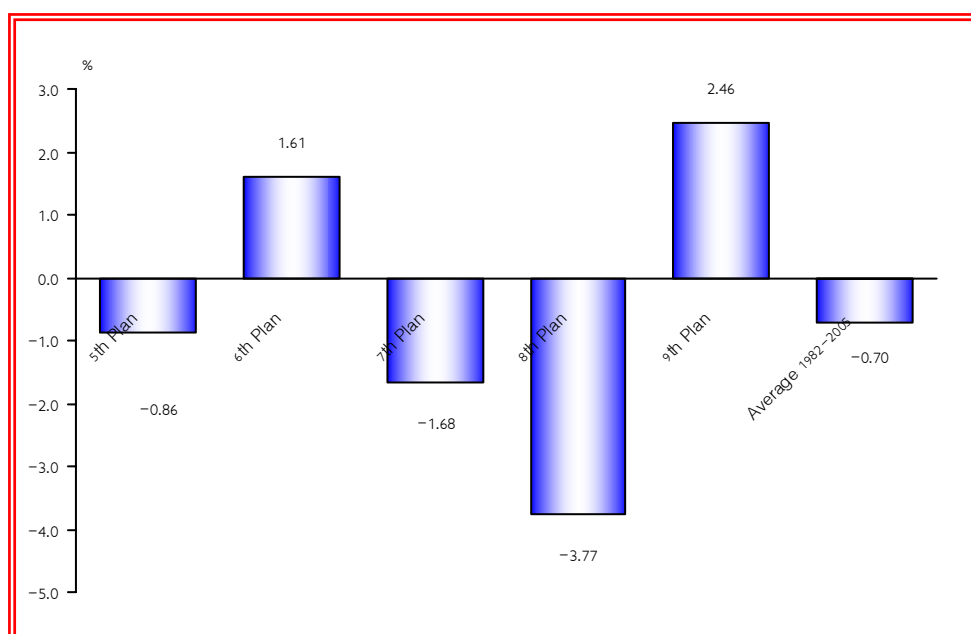


Figure 15 TFP in Services and Others Sector

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 สต็อกทุนส่วนที่ครอบครองโดยภาคธุรกิจทั้งส่วนที่จดทะเบียนและมีได้จดทะเบียนและที่ครอบครองโดยครัวเรือนและสถาบันไม่แสวงกำไร 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.

$$\text{ICOR} = \frac{\Delta \text{NCS}_t}{\Delta \text{GDP}_t}$$

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

$$\text{CP}_{it} = \frac{\text{GDP}_{it}}{\text{NCS}_{it}}$$

- **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.

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

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

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

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

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

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

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

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	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991
Agriculture	393,885	411,094	413,948	425,226	437,735	457,949	482,416
Mining and Quarrying	47,225	51,480	57,720	57,833	59,381	64,610	74,214
Manufacturing	433,097	462,211	512,903	588,693	685,107	792,075	934,567
Construction	71,155	76,231	81,339	95,690	106,930	128,884	153,339
Electricity and Water Supply	225,922	247,346	264,059	285,052	309,993	340,148	378,782
Transportation and Communication	703,605	717,272	737,681	772,542	834,291	939,148	1,043,961
Wholesale and Retail Trade	400,104	407,357	426,741	456,572	492,908	554,051	621,893
Banking, Insurance and Real Estate	85,326	86,152	90,020	91,921	96,039	104,912	115,508
Ownership of Dwellings	810,067	893,255	997,007	1,109,042	1,253,381	1,422,898	1,614,211
Public Administration and Defence	63,389	67,711	71,169	74,665	78,364	83,381	90,577
Services	510,286	518,626	534,530	562,400	600,100	668,501	740,720
TOTAL	3,744,061	3,938,735	4,187,117	4,519,636	4,954,229	5,556,557	6,250,188

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

(Millions of Baht)

Sector	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998
Agriculture	513,151	559,668	612,263	661,710	713,988	792,927	837,523
Mining and Quarrying	85,252	97,954	112,569	128,628	146,458	155,685	155,602
Manufacturing	1,080,857	1,237,522	1,410,853	1,606,774	1,820,375	1,974,747	2,004,060
Construction	183,156	219,307	262,106	312,558	368,726	382,066	369,122
Electricity and Water Supply	421,358	472,788	536,317	604,578	660,360	726,443	807,446
Transportation and Communication	1,175,321	1,311,052	1,484,286	1,674,683	1,929,772	2,117,936	2,186,233
Wholesale and Retail Trade	694,328	778,877	858,849	953,556	1,052,874	1,094,556	1,082,524
Banking, Insurance and Real Estate	124,295	133,681	143,247	153,093	162,551	179,217	184,214
Ownership of Dwellings	1,784,003	1,963,902	2,166,462	2,379,925	2,590,687	2,698,584	2,749,606
Public Administration and Defence	101,888	115,497	132,270	144,076	163,658	188,055	204,651
Services	831,590	925,056	1,021,720	1,114,166	1,213,721	1,301,111	1,330,732
TOTAL	6,995,199	7,815,304	8,740,942	9,733,747	10,823,170	11,611,327	11,911,713

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

(Millions of Baht)

Sector	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005p
Agriculture	858,289	884,251	909,672	940,505	971,609	1,004,100	1,044,778
Mining and Quarrying	156,960	163,310	164,193	165,094	168,057	173,311	180,271
Manufacturing	2,031,026	2,048,644	2,073,929	2,102,857	2,145,080	2,204,606	2,283,143
Construction	376,292	389,053	389,199	386,508	388,196	397,415	410,847
Electricity and Water Supply	874,615	914,424	951,992	995,711	1,033,615	1,080,722	1,132,195
Transportation and Communication	2,245,204	2,307,011	2,365,375	2,413,748	2,478,169	2,542,537	2,631,473
Wholesale and Retail Trade	1,082,855	1,100,851	1,099,631	1,097,339	1,105,374	1,123,518	1,149,605
Banking, Insurance and Real Estate	181,779	183,628	183,203	185,436	186,878	191,466	196,951
Ownership of Dwellings	2,788,017	2,832,519	2,884,463	2,950,064	3,027,033	3,120,435	3,225,406
Public Administration and Defence	211,831	219,922	223,784	223,773	224,984	227,746	232,067
Services	1,356,175	1,387,007	1,404,071	1,419,726	1,442,116	1,469,804	1,500,494
TOTAL	12,163,043	12,430,620	12,649,512	12,880,761	13,171,111	13,535,660	13,987,230

TABLE 2 ANNUAL DEPRECIATION OF THAILAND AT 1988 PRICES

(Millions of Baht)

Sector	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991
Agriculture	20,128	20,850	20,593	20,763	21,199	22,057	23,350
Mining and Quarrying	3,715	3,519	3,160	3,167	3,264	3,546	4,002
Manufacturing	21,527	23,146	25,963	29,993	34,959	40,535	47,721
Construction	3,889	4,216	4,518	5,305	5,954	7,176	8,601
Electricity and Water Supply	6,197	6,652	6,883	7,253	7,725	8,285	9,146
Transportation and Communication	38,770	39,068	40,375	42,194	46,450	54,073	60,991
Wholesale and Retail Trade	16,955	17,193	18,475	20,430	22,549	26,224	30,141
Banking, Insurance and Real Estate	5,593	5,630	5,925	6,020	6,277	6,866	7,579
Ownership of Dwellings	16,378	18,058	20,154	22,416	25,331	28,757	32,622
Public Administration and Defence	3,017	3,170	3,271	3,346	3,429	3,611	3,949
Services	18,724	19,080	20,043	21,113	22,691	25,718	29,240
TOTAL	154,893	160,582	169,360	182,000	199,828	226,848	257,342

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

(Millions of Baht)

Sector	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998
Agriculture	24,565	26,780	29,036	29,953	31,722	34,740	35,149
Mining and Quarrying	4,550	5,164	5,809	6,182	6,791	7,293	7,173
Manufacturing	55,961	64,645	74,033	80,672	91,306	99,207	97,902
Construction	10,444	12,729	15,420	17,809	21,187	21,993	20,718
Electricity and Water Supply	10,117	11,367	12,901	14,300	15,991	17,526	19,880
Transportation and Communication	69,447	78,269	88,083	95,641	108,032	116,624	115,400
Wholesale and Retail Trade	34,712	40,065	45,674	50,086	56,748	58,796	55,880
Banking, Insurance and Real Estate	8,196	8,845	9,519	9,745	10,314	11,396	11,433
Ownership of Dwellings	36,053	39,690	43,783	47,618	51,841	54,007	55,045
Public Administration and Defence	4,528	5,298	6,229	6,627	7,555	8,865	9,804
Services	33,595	38,420	43,738	47,863	53,912	57,887	56,744
TOTAL	292,168	331,272	374,225	406,496	455,399	488,334	485,128

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

(Millions of Baht)

Sector	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005p
Agriculture	33,838	34,504	36,163	36,653	37,435	38,492	40,139
Mining and Quarrying	6,764	6,902	7,229	7,202	7,291	7,498	7,821
Manufacturing	94,485	93,421	98,813	99,194	100,515	103,123	106,990
Construction	20,311	20,767	21,779	21,487	21,448	21,945	22,767
Electricity and Water Supply	21,797	22,691	23,632	24,646	25,175	26,005	26,946
Transportation and Communication	111,024	111,949	119,461	120,019	122,362	125,239	130,330
Wholesale and Retail Trade	53,544	54,388	56,789	56,201	56,663	58,096	60,277
Banking, Insurance and Real Estate	10,721	10,759	11,224	11,275	11,327	11,635	12,059
Ownership of Dwellings	55,819	56,712	57,753	59,068	60,608	62,475	64,572
Public Administration and Defence	9,763	9,967	9,859	9,507	9,258	9,166	9,212
Services	55,612	56,579	58,368	58,018	58,474	59,661	61,426
TOTAL	473,678	478,639	501,070	503,270	510,556	523,335	542,539

TABLE 3 NET CAPITAL STOCK OF THAILAND AT 1988 PRICES

(Millions of Baht)

Sector	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991
Agriculture	307,789	321,683	325,415	333,053	341,623	356,852	380,197
Mining and Quarrying	41,383	45,092	45,655	46,120	47,564	51,643	58,912
Manufacturing	317,605	338,577	379,010	445,113	527,357	620,933	732,691
Construction	52,619	56,477	60,469	74,940	86,029	106,863	129,571
Electricity and Water Supply	187,182	203,856	216,240	232,508	252,415	276,812	308,475
Transportation and Communication	529,414	533,733	550,190	579,708	633,782	722,891	807,114
Wholesale and Retail Trade	277,598	283,403	298,782	323,062	352,985	402,734	459,215
Banking, Insurance and Real Estate	65,406	66,210	69,394	70,956	74,262	81,113	89,744
Ownership of Dwellings	605,323	676,237	765,659	861,133	986,036	1,132,733	1,297,402
Public Administration and Defence	48,261	52,233	55,162	57,849	60,805	65,114	71,386
Services	342,459	352,804	368,663	391,265	422,466	481,112	543,053
TOTAL	2,775,039	2,930,305	3,134,639	3,415,707	3,785,324	4,298,800	4,877,760

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

(Millions of Baht)

Sector	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998
Agriculture	404,247	439,632	479,721	510,359	550,875	603,389	623,822
Mining and Quarrying	66,770	75,524	85,063	93,133	104,251	110,616	109,376
Manufacturing	845,710	963,347	1,089,692	1,209,463	1,363,425	1,469,067	1,467,914
Construction	156,949	189,904	229,060	269,704	323,421	326,636	303,729
Electricity and Water Supply	342,821	384,738	437,064	493,416	539,140	592,426	652,884
Transportation and Communication	911,360	1,013,949	1,148,199	1,280,390	1,484,105	1,623,845	1,655,559
Wholesale and Retail Trade	516,951	582,744	640,038	699,624	768,628	793,901	771,980
Banking, Insurance and Real Estate	96,372	103,074	109,305	113,771	119,819	131,523	133,028
Ownership of Dwellings	1,437,165	1,583,452	1,748,362	1,920,340	2,085,609	2,145,797	2,147,782
Public Administration and Defence	80,884	91,852	105,182	114,099	129,637	149,251	160,060
Services	621,186	698,842	776,786	845,131	920,976	984,039	993,310
TOTAL	5,480,415	6,127,058	6,848,472	7,549,430	8,389,886	8,930,490	9,019,444

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

(Millions of Baht)

Sector	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005p
Agriculture	633,473	655,315	671,987	693,618	716,199	742,135	772,646
Mining and Quarrying	108,951	112,757	113,468	115,141	118,398	123,710	129,737
Manufacturing	1,472,378	1,471,707	1,489,929	1,520,165	1,562,626	1,624,219	1,693,181
Construction	307,547	317,055	317,890	317,959	324,088	338,740	354,882
Electricity and Water Supply	700,106	723,026	744,213	770,305	791,465	819,817	851,538
Transportation and Communication	1,689,227	1,730,645	1,768,668	1,804,659	1,853,731	1,907,204	1,973,255
Wholesale and Retail Trade	759,722	763,313	755,634	750,920	754,854	768,934	787,053
Banking, Insurance and Real Estate	129,322	129,345	128,343	130,141	131,610	135,787	140,293
Ownership of Dwellings	2,137,064	2,131,384	2,132,457	2,145,875	2,169,257	2,207,428	2,255,063
Public Administration and Defence	164,035	168,136	170,016	170,647	172,796	174,620	177,439
Services	1,000,344	1,011,278	1,012,743	1,015,830	1,025,415	1,039,095	1,052,963
TOTAL	9,102,169	9,213,961	9,305,348	9,435,260	9,620,439	9,881,689	10,188,050

TABLE 4 GROSS CAPITAL STOCK OF THAILAND AT CURRENT REPLACEMENT COST

(Millions of Baht)

Sector	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1984
Agriculture	318,655	361,794	357,908	425,226	474,723	534,982	298,089
Mining and Quarrying	44,795	42,815	53,218	57,833	66,750	76,018	34,174
Manufacturing	370,347	406,074	467,780	588,693	757,494	920,841	314,648
Construction	60,874	65,602	74,126	95,690	119,570	149,583	52,895
Electricity and Water Supply	202,420	224,209	244,499	285,052	336,321	401,327	174,081
Transportation and Communication	574,333	614,197	671,267	772,542	913,373	1,088,167	519,217
Wholesale and Retail Trade	353,444	364,540	395,055	456,572	539,156	645,758	327,745
Banking, Insurance and Real Estate	72,589	74,980	83,177	91,921	105,882	121,160	66,670
Ownership of Dwellings	740,463	820,863	928,415	1,109,042	1,353,912	1,685,248	655,551
Public Administration and Defence	53,808	59,167	65,163	74,665	85,584	97,331	46,894
Services	448,468	465,282	495,608	562,400	651,959	784,078	414,240
TOTAL	3,240,196	3,499,523	3,836,216	4,519,636	5,404,724	6,504,493	2,904,204

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

(Millions of Baht)

Sector	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998
Agriculture	638,285	721,733	819,087	942,403	1,047,553	1,220,120	1,519,706
Mining and Quarrying	102,312	123,439	148,392	183,192	214,135	241,942	297,685
Manufacturing	1,295,719	1,560,292	1,867,912	2,303,488	2,704,333	3,110,965	3,850,504
Construction	215,211	270,633	338,136	435,791	527,066	581,242	694,908
Electricity and Water Supply	541,176	619,935	722,048	845,270	950,060	1,100,738	1,386,615
Transportation and Communication	1,449,979	1,709,444	2,040,480	2,442,151	2,905,418	3,410,936	4,173,920
Wholesale and Retail Trade	845,631	969,754	1,096,065	1,278,135	1,442,685	1,588,391	1,867,130
Banking, Insurance and Real Estate	145,371	159,839	175,171	195,840	210,124	248,438	310,210
Ownership of Dwellings	2,308,080	2,570,290	2,892,666	3,288,136	3,689,312	4,034,051	4,660,011
Public Administration and Defence	126,444	147,480	174,519	200,899	232,907	281,338	349,882
Services	1,046,180	1,186,857	1,345,282	1,534,032	1,723,233	1,938,404	2,284,877
TOTAL	8,714,388	10,039,696	11,619,758	13,649,337	15,646,826	17,756,565	21,395,448

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

(Millions of Baht)

Sector	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005p
Agriculture	1,479,737	1,633,227	1,802,307	1,861,871	1,968,793	2,120,718	2,379,956
Mining and Quarrying	279,260	319,720	357,643	359,476	369,154	393,502	451,982
Manufacturing	3,658,310	4,020,896	4,497,170	4,558,838	4,722,264	5,030,167	5,720,416
Construction	654,570	752,394	843,482	835,903	849,576	897,853	1,032,577
Electricity and Water Supply	1,486,987	1,585,682	1,698,786	1,795,743	1,973,826	2,184,575	2,397,714
Transportation and Communication	4,132,479	4,513,862	5,030,984	5,164,113	5,404,149	5,813,513	6,619,215
Wholesale and Retail Trade	1,786,775	1,926,787	2,075,717	2,083,365	2,149,506	2,280,920	2,522,005
Banking, Insurance and Real Estate	287,874	312,209	338,394	344,610	356,619	380,076	425,435
Ownership of Dwellings	4,748,532	4,869,230	5,077,910	5,226,278	5,593,455	6,041,001	6,465,429
Public Administration and Defence	350,829	380,634	403,896	399,958	427,941	454,196	489,028
Services	2,275,181	2,405,265	2,550,624	2,590,018	2,741,194	2,936,202	3,158,730
TOTAL	21,140,534	22,719,906	24,676,913	25,220,173	26,556,477	28,532,723	31,662,487

TABLE 5 ANNUAL DEPRECIATION OF THAILAND AT CURRENT REPLACEMENT COST

(Millions of Baht)

Sector	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991
Agriculture	15,555	18,027	17,300	20,763	22,943	25,659	28,000
Mining and Quarrying	2,392	2,294	2,905	3,167	3,674	4,183	4,892
Manufacturing	18,052	20,056	23,569	29,993	38,754	47,106	56,717
Construction	3,292	3,602	4,094	5,305	6,651	8,340	10,094
Electricity and Water Supply	5,401	5,918	6,338	7,253	8,412	9,733	11,468
Transportation and Communication	30,076	32,289	36,320	42,194	50,850	61,560	71,169
Wholesale and Retail Trade	14,403	14,928	17,047	20,430	24,891	30,279	35,500
Banking, Insurance and Real Estate	4,631	4,796	5,457	6,020	6,960	7,889	8,761
Ownership of Dwellings	14,969	16,594	18,767	22,416	27,364	34,057	41,866
Public Administration and Defence	2,448	2,691	2,963	3,346	3,754	4,160	4,702
Services	16,083	16,737	18,490	21,113	24,901	29,829	35,118
TOTAL	127,302	137,932	153,250	182,000	219,154	262,795	308,287

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

(Millions of Baht)

Sector	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998
Agriculture	29,442	33,532	39,705	42,133	45,974	53,331	64,736
Mining and Quarrying	5,663	6,919	8,351	9,963	11,648	13,005	15,224
Manufacturing	66,775	81,450	98,009	116,861	137,797	157,893	187,927
Construction	12,159	15,514	19,534	24,445	29,726	32,823	37,631
Electricity and Water Supply	12,857	14,829	17,365	20,110	23,067	26,617	34,340
Transportation and Communication	81,641	97,379	115,999	135,990	158,979	184,451	218,681
Wholesale and Retail Trade	40,339	47,906	55,988	65,422	75,432	83,347	96,080
Banking, Insurance and Real Estate	9,245	10,208	11,205	12,112	12,720	15,244	18,878
Ownership of Dwellings	46,643	51,944	58,460	65,793	73,826	80,735	93,295
Public Administration and Defence	5,379	6,524	7,975	9,104	10,500	12,975	16,523
Services	40,092	47,053	54,991	63,807	73,367	83,537	97,297
TOTAL	350,235	413,258	487,582	565,740	653,036	743,958	880,612

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

(Millions of Baht)

Sector	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005p
Agriculture	58,591	64,868	73,520	74,885	77,618	82,733	93,599
Mining and Quarrying	13,492	15,285	17,583	17,548	17,866	19,007	21,750
Manufacturing	169,484	185,016	213,881	215,609	220,916	234,434	266,207
Construction	34,204	38,880	44,783	44,240	44,835	47,326	53,967
Electricity and Water Supply	36,826	39,771	43,130	45,006	48,962	53,325	58,260
Transportation and Communication	197,995	218,693	258,950	261,596	267,504	283,549	326,532
Wholesale and Retail Trade	86,322	95,509	108,207	108,178	110,324	117,121	132,366
Banking, Insurance and Real Estate	16,418	18,035	20,435	20,743	21,174	22,475	25,424
Ownership of Dwellings	95,067	97,496	101,684	104,654	112,011	120,965	129,463
Public Administration and Defence	15,670	17,360	18,488	17,272	18,055	18,593	20,095
Services	90,680	98,892	109,394	109,104	113,006	119,949	132,831
TOTAL	814,749	889,805	1,010,055	1,018,835	1,052,271	1,119,477	1,260,494

TABLE 6 NET CAPITAL STOCK OF THAILAND AT CURRENT REPLACEMENT COST

(Millions of Baht)

Sector	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991
Agriculture	255,487	291,067	288,601	333,053	369,814	416,139	463,121
Mining and Quarrying	35,292	34,131	43,770	46,120	53,429	60,752	71,274
Manufacturing	279,244	306,822	356,981	445,113	582,929	721,645	875,736
Construction	46,611	50,388	57,069	74,940	96,145	123,993	151,983
Electricity and Water Supply	168,376	185,321	200,359	232,508	273,648	326,688	391,782
Transportation and Communication	438,027	466,318	511,521	579,709	691,585	834,442	973,208
Wholesale and Retail Trade	247,479	256,602	281,408	323,062	386,587	468,584	557,364
Banking, Insurance and Real Estate	56,982	59,179	66,083	70,956	81,917	93,556	105,812
Ownership of Dwellings	553,333	621,455	713,001	861,133	1,065,110	1,341,594	1,665,142
Public Administration and Defence	41,088	45,747	50,508	57,849	66,313	75,950	87,828
Services	308,922	322,764	344,113	391,264	459,180	563,632	676,443
TOTAL	2,430,841	2,639,794	2,913,414	3,415,707	4,126,657	5,026,975	6,019,693

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

(Millions of Baht)

Sector	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998
Agriculture	495,654	539,048	584,441	629,160	675,511	809,497	1,011,400
Mining and Quarrying	81,918	98,319	117,365	141,270	165,448	185,629	220,148
Manufacturing	1,018,442	1,239,557	1,495,605	1,830,623	2,162,674	2,455,398	2,921,022
Construction	183,577	232,901	293,092	373,621	459,285	497,134	565,026
Electricity and Water Supply	440,340	503,879	587,131	688,044	773,847	895,696	1,117,966
Transportation and Communication	1,118,720	1,316,971	1,571,843	1,866,342	2,234,832	2,619,985	3,140,149
Wholesale and Retail Trade	626,474	723,158	814,434	937,268	1,051,731	1,155,228	1,326,192
Banking, Insurance and Real Estate	112,361	123,109	133,681	146,154	154,931	183,448	223,634
Ownership of Dwellings	1,859,386	2,072,389	2,334,430	2,653,189	2,970,086	3,207,786	3,640,137
Public Administration and Defence	99,941	116,502	137,616	157,991	183,557	222,104	271,405
Services	777,401	891,519	1,015,486	1,154,478	1,295,542	1,455,187	1,689,687
TOTAL	6,814,214	7,857,352	9,085,124	10,578,140	12,127,444	13,687,092	16,126,766

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

(Millions of Baht)

Sector	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005p
Agriculture	973,303	1,046,766	1,138,392	1,184,182	1,260,449	1,360,617	1,515,005
Mining and Quarrying	204,626	229,649	253,218	254,588	263,300	284,894	328,893
Manufacturing	2,753,492	2,972,478	3,276,783	3,315,071	3,450,999	3,725,441	4,257,224
Construction	527,585	595,383	659,819	653,996	669,997	722,306	839,035
Electricity and Water Supply	1,190,686	1,253,577	1,329,499	1,392,353	1,513,245	1,660,655	1,808,833
Transportation and Communication	3,096,502	3,346,053	3,689,505	3,783,912	3,958,706	4,273,700	4,862,495
Wholesale and Retail Trade	1,246,815	1,316,761	1,392,918	1,387,645	1,426,583	1,516,602	1,676,304
Banking, Insurance and Real Estate	204,397	217,003	231,321	235,007	243,533	261,276	293,152
Ownership of Dwellings	3,639,816	3,663,886	3,754,046	3,801,624	4,008,675	4,273,957	4,521,420
Public Administration and Defence	271,136	289,641	307,412	306,125	326,515	345,932	372,502
Services	1,663,159	1,730,742	1,810,537	1,822,841	1,915,088	2,039,675	2,179,067
TOTAL	15,771,517	16,661,939	17,843,450	18,137,344	19,037,090	20,465,055	22,653,930

TABLE 7 GROSS CAPITAL STOCK OF PUBLIC SECTOR AT 1988 PRICES

(Millions of Baht)

Sector	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991
Agriculture	125,270	136,565	144,181	153,511	163,386	176,316	192,985
Mining and Quarrying	3,477	3,710	4,247	4,539	4,944	5,421	6,129
Manufacturing	38,252	38,607	38,684	38,964	39,845	40,448	43,644
Construction	9,890	11,588	11,615	11,533	11,509	11,749	12,752
Electricity and Water Supply	225,922	247,346	264,059	285,052	309,993	340,148	378,782
Transportation and Communication	348,334	370,962	390,393	406,411	423,074	453,423	492,539
Wholesale and Retail Trade	3,314	3,404	3,467	3,519	3,589	3,685	3,845
Banking, Insurance and Real Estate	6,985	7,325	7,598	7,938	8,390	8,895	9,782
Ownership of Dwellings	37,603	40,865	43,789	47,076	50,575	55,039	60,652
Public Administration and Defence	63,389	67,711	71,169	74,665	78,364	83,381	90,577
Services	133,739	137,808	146,354	150,968	155,958	164,325	176,038
TOTAL	996,175	1,065,891	1,125,556	1,184,176	1,249,627	1,342,830	1,467,725

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

(Millions of Baht)

Sector	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998
Agriculture	216,178	241,900	274,170	304,187	340,455	374,704	400,654
Mining and Quarrying	7,002	8,072	9,360	10,869	13,018	15,676	18,515
Manufacturing	48,149	53,025	59,366	62,969	70,460	90,393	97,646
Construction	13,864	15,473	17,548	20,885	23,778	29,195	32,723
Electricity and Water Supply	421,358	472,788	536,317	604,578	660,360	726,443	807,446
Transportation and Communication	546,511	594,996	648,544	716,265	825,034	915,163	952,973
Wholesale and Retail Trade	4,039	4,284	4,594	5,407	6,943	8,186	8,640
Banking, Insurance and Real Estate	10,865	12,113	13,687	16,265	20,105	24,079	24,690
Ownership of Dwellings	68,263	76,727	87,306	100,098	116,053	136,470	154,246
Public Administration and Defence	101,888	115,497	132,270	144,076	163,658	188,055	204,651
Services	191,033	208,328	231,234	253,993	294,140	346,196	368,674
TOTAL	1,629,150	1,803,203	2,014,396	2,239,592	2,534,004	2,854,560	3,070,858

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

(Millions of Baht)

Sector	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005p
Agriculture	432,045	457,974	484,529	509,992	533,318	556,986	582,358
Mining and Quarrying	20,212	22,401	23,610	24,928	26,148	27,655	29,131
Manufacturing	101,302	105,085	107,223	111,876	110,161	111,449	113,524
Construction	35,478	35,721	35,738	36,099	34,007	32,617	31,997
Electricity and Water Supply	874,615	914,424	951,992	995,711	1,033,615	1,080,722	1,132,195
Transportation and Communication	1,005,153	1,064,769	1,115,059	1,149,846	1,191,259	1,225,837	1,273,282
Wholesale and Retail Trade	8,891	9,098	9,256	9,312	9,417	9,588	9,771
Banking, Insurance and Real Estate	25,869	26,153	26,534	27,577	26,986	29,045	29,969
Ownership of Dwellings	169,360	183,245	196,037	208,621	220,332	232,294	245,030
Public Administration and Defence	211,831	219,922	223,784	223,773	224,984	227,746	232,067
Services	386,450	399,870	409,252	415,936	422,719	430,672	440,424
TOTAL	3,271,206	3,438,662	3,583,014	3,713,671	3,832,946	3,964,611	4,119,748

TABLE 8 ANNUAL DEPRECIATION OF PUBLIC SECTOR AT 1988 PRICES

(Millions of Baht)

Sector	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991
Agriculture	2,800	3,122	3,234	3,415	3,612	3,888	4,264
Mining and Quarrying	120	119	141	143	153	163	186
Manufacturing	2,079	2,054	2,008	1,973	1,964	1,935	2,064
Construction	695	814	820	802	797	825	926
Electricity and Water Supply	6,197	6,652	6,883	7,253	7,725	8,285	9,146
Transportation and Communication	11,943	12,823	13,553	13,840	14,111	15,263	16,792
Wholesale and Retail Trade	104	108	110	109	110	114	120
Banking, Insurance and Real Estate	294	297	297	299	306	312	336
Ownership of Dwellings	773	838	897	963	1,033	1,124	1,237
Public Administration and Defence	3,017	3,170	3,271	3,346	3,429	3,611	3,949
Services	3,909	3,929	4,286	4,330	4,389	4,635	5,060
TOTAL	31,931	33,926	35,500	36,473	37,629	40,155	44,080

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

(Millions of Baht)

Sector	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998
Agriculture	4,786	5,384	6,136	6,799	7,523	8,193	8,767
Mining and Quarrying	212	249	290	346	413	504	624
Manufacturing	2,241	2,508	2,833	3,055	3,656	4,841	5,409
Construction	1,050	1,223	1,446	1,752	2,057	2,613	2,967
Electricity and Water Supply	10,117	11,367	12,901	14,300	15,991	17,526	19,880
Transportation and Communication	19,090	20,725	22,298	24,474	27,763	29,945	30,256
Wholesale and Retail Trade	131	145	161	167	221	277	301
Banking, Insurance and Real Estate	370	415	470	601	777	942	998
Ownership of Dwellings	1,392	1,565	1,780	2,021	2,349	2,764	3,138
Public Administration and Defence	4,528	5,298	6,229	6,627	7,555	8,865	9,804
Services	5,565	6,206	7,099	8,021	9,716	11,994	12,448
TOTAL	49,482	55,085	61,643	68,163	78,021	88,464	94,592

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

(Millions of Baht)

Sector	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005p
Agriculture	9,629	10,126	10,565	11,042	11,464	11,912	12,412
Mining and Quarrying	649	705	709	724	736	767	795
Manufacturing	5,734	6,002	6,153	6,414	6,178	6,100	6,063
Construction	3,246	3,280	3,288	3,323	3,137	3,028	2,995
Electricity and Water Supply	21,797	22,691	23,632	24,646	25,175	26,005	26,946
Transportation and Communication	29,957	32,025	34,938	35,551	36,669	37,301	38,953
Wholesale and Retail Trade	312	316	317	311	308	309	311
Banking, Insurance and Real Estate	1,069	1,085	1,107	1,144	1,061	1,148	1,156
Ownership of Dwellings	3,446	3,727	3,984	4,239	4,474	4,712	4,965
Public Administration and Defence	9,763	9,967	9,859	9,507	9,258	9,166	9,212
Services	12,730	12,999	13,046	12,856	12,757	12,778	12,934
TOTAL	98,332	102,923	107,598	109,757	111,217	113,226	116,742

TABLE 9 NET CAPITAL STOCK OF PUBLIC SECTOR AT 1988 PRICES

(Millions of Baht)

Sector	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991
Agriculture	97,619	106,194	111,628	118,354	125,450	135,349	148,634
Mining and Quarrying	2,949	3,172	3,595	3,834	4,156	4,556	5,152
Manufacturing	27,046	26,991	26,729	27,018	27,981	28,558	31,290
Construction	7,057	8,463	8,636	8,523	8,551	8,840	9,756
Electricity and Water Supply	187,182	203,856	216,240	232,508	252,415	276,812	308,475
Transportation and Communication	252,911	270,133	284,226	295,235	306,600	329,627	359,366
Wholesale and Retail Trade	2,499	2,540	2,553	2,558	2,581	2,631	2,732
Banking, Insurance and Real Estate	5,348	5,585	5,764	6,030	6,417	6,836	7,576
Ownership of Dwellings	30,834	33,322	35,419	37,816	40,361	43,782	48,239
Public Administration and Defence	48,261	52,233	55,162	57,849	60,805	65,114	71,386
Services	101,864	104,603	110,201	112,775	115,699	121,563	130,388
TOTAL	763,570	817,092	860,153	902,500	951,016	1,023,668	1,122,994

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

(Millions of Baht)

Sector	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998
Agriculture	167,936	189,167	216,214	241,534	271,706	299,320	317,600
Mining and Quarrying	5,900	6,793	7,874	9,112	10,922	13,167	15,371
Manufacturing	34,935	38,649	43,371	45,621	51,260	65,625	70,467
Construction	10,678	11,888	13,353	15,587	17,546	21,498	23,350
Electricity and Water Supply	342,821	384,738	437,064	493,416	539,140	592,426	652,884
Transportation and Communication	402,270	438,848	479,506	533,645	622,260	697,234	723,534
Wholesale and Retail Trade	2,855	3,014	3,224	4,024	5,277	6,282	6,553
Banking, Insurance and Real Estate	8,454	9,448	10,699	12,653	15,680	18,795	19,051
Ownership of Dwellings	54,543	61,531	70,422	81,227	95,021	112,743	127,086
Public Administration and Defence	80,884	91,852	105,182	114,099	129,637	149,251	160,060
Services	142,165	155,527	173,463	191,088	223,334	266,223	281,657
TOTAL	1,253,441	1,391,455	1,560,372	1,742,006	1,981,783	2,242,564	2,397,613

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

(Millions of Baht)

Sector	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005p
Agriculture	340,038	357,587	375,748	392,364	406,616	420,499	435,538
Mining and Quarrying	16,654	18,263	19,175	20,191	21,126	22,182	23,212
Manufacturing	72,261	73,904	75,084	79,024	78,242	79,492	81,442
Construction	24,668	24,299	24,292	25,472	25,465	25,256	25,541
Electricity and Water Supply	700,106	723,026	744,213	770,305	791,465	819,817	851,538
Transportation and Communication	763,268	809,081	843,467	866,399	893,482	914,976	944,631
Wholesale and Retail Trade	6,641	6,688	6,722	6,720	6,761	6,827	6,902
Banking, Insurance and Real Estate	19,700	19,635	19,742	20,501	20,098	21,510	22,162
Ownership of Dwellings	139,060	149,277	158,396	166,949	174,413	181,907	189,927
Public Administration and Defence	164,035	168,136	170,016	170,647	172,796	174,620	177,439
Services	292,817	299,267	303,094	306,291	309,889	313,031	317,375
TOTAL	2,539,248	2,649,163	2,739,949	2,824,863	2,900,353	2,980,117	3,075,707

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

(Millions of Baht)

Sector	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991
Agriculture	114,036	125,047	133,870	153,511	176,716	208,295	245,981
Mining and Quarrying	3,062	3,336	3,917	4,539	5,369	6,376	7,712
Manufacturing	31,436	32,865	35,137	38,964	44,016	47,025	52,727
Construction	7,851	9,650	10,548	11,533	12,711	13,489	14,926
Electricity and Water Supply	202,420	224,209	244,499	285,052	336,321	401,327	480,610
Transportation and Communication	304,527	332,356	357,401	406,411	469,666	544,992	634,739
Wholesale and Retail Trade	2,940	3,062	3,201	3,519	3,899	4,335	4,830
Banking, Insurance and Real Estate	5,978	6,430	6,975	7,938	9,179	10,426	12,152
Ownership of Dwellings	34,517	37,726	40,810	47,076	54,553	65,163	77,884
Public Administration and Defence	53,808	59,167	65,163	74,665	85,584	97,331	111,555
Services	119,489	124,819	135,340	150,968	169,152	193,512	222,157
TOTAL	880,064	958,667	1,036,861	1,184,176	1,367,166	1,592,271	1,865,273

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

(Millions of Baht)

Sector	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998
Agriculture	277,748	315,060	364,973	421,023	485,175	560,919	677,322
Mining and Quarrying	8,888	10,445	12,429	15,090	18,546	23,464	31,468
Manufacturing	59,676	69,423	82,158	93,084	105,930	144,197	181,714
Construction	16,326	19,180	22,840	29,395	33,661	43,518	56,839
Electricity and Water Supply	541,176	619,935	722,048	845,270	950,060	1,100,738	1,386,615
Transportation and Communication	722,397	831,380	960,223	1,099,679	1,303,840	1,567,861	1,863,230
Wholesale and Retail Trade	5,116	5,550	6,131	7,541	9,949	12,336	14,816
Banking, Insurance and Real Estate	13,740	15,867	18,636	23,272	29,408	37,160	43,839
Ownership of Dwellings	88,258	100,257	116,345	138,401	165,334	204,141	260,411
Public Administration and Defence	126,444	147,480	174,519	200,899	232,907	281,338	349,882
Services	242,926	269,754	307,051	352,722	419,123	518,166	626,883
TOTAL	2,102,695	2,404,331	2,787,353	3,226,376	3,753,933	4,493,838	5,493,019

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

(Millions of Baht)

Sector	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005p
Agriculture	723,760	776,457	844,349	894,715	982,254	1,081,670	1,180,962
Mining and Quarrying	33,749	38,367	41,790	44,172	48,849	54,459	60,120
Manufacturing	174,843	195,814	204,470	211,393	237,193	250,785	273,482
Construction	57,126	63,972	68,825	66,930	69,553	69,421	74,633
Electricity and Water Supply	1,486,987	1,585,682	1,698,786	1,795,743	1,973,826	2,184,575	2,397,714
Transportation and Communication	1,955,786	2,128,252	2,367,680	2,467,806	2,630,073	2,865,099	3,277,914
Wholesale and Retail Trade	14,917	15,757	16,590	16,688	17,963	19,266	20,664
Banking, Insurance and Real Estate	44,130	46,840	48,892	50,787	54,199	61,620	67,313
Ownership of Dwellings	284,863	311,145	341,949	366,202	406,223	450,085	495,208
Public Administration and Defence	350,829	380,634	403,896	399,958	427,941	454,196	489,028
Services	644,539	684,838	725,166	736,541	791,430	847,816	910,099
TOTAL	5,771,529	6,227,758	6,762,393	7,050,935	7,639,504	8,338,992	9,247,137

TABLE 11 ANNUAL DEPRECIATION OF PUBLIC SECTOR AT CURRENT REPLACEMENT COST

(Millions of Baht)

Sector	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991
Agriculture	2,516	2,827	2,993	3,415	3,913	4,580	5,391
Mining and Quarrying	101	103	129	143	166	190	228
Manufacturing	1,683	1,733	1,823	1,973	2,172	2,238	2,462
Construction	547	677	732	802	874	939	1,068
Electricity and Water Supply	5,401	5,918	6,338	7,253	8,412	9,733	11,468
Transportation and Communication	9,913	11,163	12,243	13,840	16,039	18,438	21,013
Wholesale and Retail Trade	89	94	100	109	121	133	148
Banking, Insurance and Real Estate	243	255	271	299	336	362	409
Ownership of Dwellings	708	773	836	963	1,115	1,329	1,587
Public Administration and Defence	2,448	2,691	2,963	3,346	3,754	4,160	4,702
Services	3,361	3,471	3,927	4,330	4,777	5,408	6,226
TOTAL	27,010	29,705	32,355	36,473	41,679	47,510	54,702

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

(Millions of Baht)

Sector	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998
Agriculture	6,090	6,961	8,123	9,393	10,678	12,226	14,806
Mining and Quarrying	259	313	378	477	579	743	1,052
Manufacturing	2,734	3,233	3,862	4,464	5,398	7,542	9,757
Construction	1,203	1,472	1,820	2,398	2,829	3,789	4,990
Electricity and Water Supply	12,857	14,829	17,365	20,110	23,067	26,617	34,340
Transportation and Communication	24,131	27,690	32,156	36,649	42,971	51,992	60,585
Wholesale and Retail Trade	160	182	211	233	313	412	513
Banking, Insurance and Real Estate	457	536	637	860	1,127	1,441	1,761
Ownership of Dwellings	1,798	2,044	2,373	2,797	3,347	4,136	5,303
Public Administration and Defence	5,379	6,524	7,975	9,104	10,500	12,975	16,523
Services	6,861	7,843	9,244	11,052	13,619	17,665	21,010
TOTAL	61,929	71,627	84,144	97,537	114,428	139,538	170,640

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

(Millions of Baht)

Sector	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005p
Agriculture	16,023	17,222	18,578	19,449	21,241	23,230	25,350
Mining and Quarrying	1,059	1,217	1,294	1,298	1,402	1,533	1,683
Manufacturing	9,611	11,054	12,084	12,254	13,118	13,511	14,556
Construction	5,110	5,767	6,348	6,131	6,293	6,284	6,804
Electricity and Water Supply	36,826	39,771	43,130	45,006	48,962	53,325	58,260
Transportation and Communication	57,449	65,343	81,330	82,707	85,140	90,091	106,226
Wholesale and Retail Trade	511	553	589	567	602	632	680
Banking, Insurance and Real Estate	1,784	1,958	2,123	2,147	2,173	2,468	2,671
Ownership of Dwellings	5,794	6,335	6,965	7,452	8,266	9,146	10,059
Public Administration and Defence	15,670	17,360	18,488	17,272	18,055	18,593	20,095
Services	20,734	22,462	23,911	23,113	24,445	25,578	27,545
TOTAL	170,571	189,042	214,840	217,396	229,697	244,391	273,929

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

(Millions of Baht)

Sector	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991
Agriculture	88,898	97,265	103,646	118,354	135,669	159,885	189,427
Mining and Quarrying	2,610	2,862	3,320	3,834	4,508	5,359	6,488
Manufacturing	22,319	23,063	24,342	27,018	30,850	33,182	37,808
Construction	5,579	7,040	7,781	8,523	9,424	10,120	11,357
Electricity and Water Supply	168,376	185,321	200,359	232,508	273,648	326,688	391,782
Transportation and Communication	221,972	242,445	260,338	295,235	340,036	396,043	463,033
Wholesale and Retail Trade	2,221	2,286	2,357	2,558	2,804	3,091	3,423
Banking, Insurance and Real Estate	4,612	4,932	5,299	6,030	7,008	8,017	9,433
Ownership of Dwellings	28,309	30,767	33,010	37,816	43,534	51,835	61,946
Public Administration and Defence	41,088	45,747	50,508	57,849	66,313	75,950	87,828
Services	91,101	94,792	101,895	112,775	125,443	143,078	164,337
TOTAL	677,085	736,520	792,855	902,500	1,039,237	1,213,248	1,426,862

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

(Millions of Baht)

Sector	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998
Agriculture	215,680	246,237	287,620	334,142	387,116	448,091	536,847
Mining and Quarrying	7,485	8,772	10,424	12,612	15,530	19,672	26,024
Manufacturing	43,102	50,123	59,260	66,507	76,009	103,175	128,812
Construction	12,402	14,467	17,007	21,565	24,476	31,553	39,742
Electricity and Water Supply	440,340	503,879	587,131	688,044	773,847	895,696	1,117,966
Transportation and Communication	531,211	612,906	708,135	817,914	981,656	1,189,562	1,407,023
Wholesale and Retail Trade	3,601	3,886	4,276	5,594	7,538	9,433	11,181
Banking, Insurance and Real Estate	10,684	12,320	14,461	17,935	22,743	28,754	33,428
Ownership of Dwellings	70,519	80,397	93,836	112,312	135,381	168,695	214,608
Public Administration and Defence	99,941	116,502	137,616	157,991	183,557	222,104	271,405
Services	180,313	200,744	229,483	264,554	317,388	397,353	477,065
TOTAL	1,615,278	1,850,233	2,149,249	2,499,170	2,925,241	3,514,088	4,264,101

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

(Millions of Baht)

Sector	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005p
Agriculture	569,729	606,237	655,087	688,885	749,013	816,932	884,194
Mining and Quarrying	27,806	31,215	33,949	35,837	39,375	43,587	47,862
Manufacturing	123,693	136,573	142,716	148,726	167,155	177,262	194,303
Construction	39,255	43,148	47,552	47,938	51,015	52,396	58,324
Electricity and Water Supply	1,190,686	1,253,577	1,329,499	1,392,353	1,513,245	1,660,655	1,808,833
Transportation and Communication	1,482,517	1,617,360	1,796,017	1,870,986	1,981,652	2,148,124	2,451,894
Wholesale and Retail Trade	11,127	11,560	12,075	12,083	12,880	13,703	14,616
Banking, Insurance and Real Estate	33,480	34,953	36,297	37,712	40,139	45,381	49,529
Ownership of Dwellings	233,994	253,582	276,438	293,276	321,806	352,816	384,451
Public Administration and Defence	271,136	289,641	307,412	306,125	326,515	345,932	372,502
Services	487,870	511,501	537,853	543,582	578,822	614,833	655,701
TOTAL	4,471,293	4,789,347	5,174,895	5,377,503	5,781,617	6,271,621	6,922,209

TABLE 13 GROSS CAPITAL STOCK OF PRIVATE SECTOR AT 1988 PRICES

(Millions of Baht)

Sector	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991
Agriculture	268,615	274,529	269,767	271,715	274,349	281,633	289,431
Mining and Quarrying	43,748	47,770	53,473	53,294	54,437	59,189	68,085
Manufacturing	394,845	423,604	474,219	549,729	645,262	751,627	890,923
Construction	61,265	64,643	69,724	84,157	95,421	117,135	140,587
Electricity and Water Supply	0	0	0	0	0	0	0
Transportation and Communication	355,271	346,310	347,288	366,131	411,217	485,725	551,422
Wholesale and Retail Trade	396,790	403,953	423,274	453,053	489,319	550,366	618,048
Banking, Insurance and Real Estate	78,341	78,827	82,422	83,983	87,649	96,017	105,726
Ownership of Dwellings	772,464	852,390	953,218	1,061,966	1,202,806	1,367,859	1,553,559
Public Administration and Defence	0	0	0	0	0	0	0
Services	376,547	380,818	388,176	411,432	444,142	504,176	564,682
TOTAL	2,747,886	2,872,844	3,061,561	3,335,460	3,704,602	4,213,727	4,782,463

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

(Millions of Baht)

Sector	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998
Agriculture	296,973	317,768	338,093	357,523	373,533	418,223	436,869
Mining and Quarrying	78,250	89,882	103,209	117,759	133,440	140,009	137,087
Manufacturing	1,032,708	1,184,497	1,351,487	1,543,805	1,749,915	1,884,354	1,906,414
Construction	169,292	203,834	244,558	291,673	344,948	352,871	336,399
Electricity and Water Supply	0	0	0	0	0	0	0
Transportation and Communication	628,810	716,056	835,742	958,418	1,104,738	1,202,773	1,233,260
Wholesale and Retail Trade	690,289	774,593	854,255	948,149	1,045,931	1,086,370	1,073,884
Banking, Insurance and Real Estate	113,430	121,568	129,560	136,828	142,446	155,138	159,524
Ownership of Dwellings	1,715,740	1,887,175	2,079,156	2,279,827	2,474,634	2,562,114	2,595,360
Public Administration and Defence	0	0	0	0	0	0	0
Services	640,557	716,728	790,486	860,173	919,581	954,915	962,058
TOTAL	5,366,049	6,012,101	6,726,546	7,494,155	8,289,166	8,756,767	8,840,855

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

(Millions of Baht)

Sector	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005p
Agriculture	426,244	426,277	425,143	430,513	438,291	447,114	462,420
Mining and Quarrying	136,748	140,909	140,583	140,166	141,909	145,656	151,140
Manufacturing	1,929,724	1,943,559	1,966,706	1,990,981	2,034,919	2,093,157	2,169,619
Construction	340,814	353,332	353,461	350,409	354,189	364,798	378,850
Electricity and Water Supply	0	0	0	0	0	0	0
Transportation and Communication	1,240,051	1,242,242	1,250,316	1,263,902	1,286,910	1,316,700	1,358,191
Wholesale and Retail Trade	1,073,964	1,091,753	1,090,375	1,088,027	1,095,957	1,113,930	1,139,834
Banking, Insurance and Real Estate	155,910	157,475	156,669	157,859	159,892	162,421	166,982
Ownership of Dwellings	2,618,657	2,649,274	2,688,426	2,741,443	2,806,701	2,888,141	2,980,376
Public Administration and Defence	0	0	0	0	0	0	0
Services	969,725	987,137	994,819	1,003,790	1,019,397	1,039,132	1,060,070
TOTAL	8,891,837	8,991,958	9,066,498	9,167,090	9,338,165	9,571,049	9,867,482

TABLE 14 ANNUAL DEPRECIATION OF PRIVATE SECTOR AT 1988 PRICES

(Millions of Baht)

Sector	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991
Agriculture	17,328	17,728	17,359	17,348	17,587	18,169	19,086
Mining and Quarrying	3,595	3,400	3,019	3,024	3,111	3,383	3,816
Manufacturing	19,448	21,092	23,955	28,020	32,995	38,600	45,657
Construction	3,194	3,402	3,698	4,503	5,157	6,351	7,675
Electricity and Water Supply	0	0	0	0	0	0	0
Transportation and Communication	26,827	26,245	26,822	28,354	32,339	38,810	44,199
Wholesale and Retail Trade	16,851	17,085	18,365	20,321	22,439	26,110	30,021
Banking, Insurance and Real Estate	5,299	5,333	5,628	5,721	5,971	6,554	7,243
Ownership of Dwellings	15,605	17,220	19,257	21,453	24,298	27,633	31,385
Public Administration and Defence	0	0	0	0	0	0	0
Services	14,815	15,151	15,757	16,783	18,302	21,083	24,180
TOTAL	122,962	126,656	133,860	145,527	162,199	186,693	213,262

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

(Millions of Baht)

Sector	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998
Agriculture	19,779	21,396	22,900	23,154	24,199	26,547	26,382
Mining and Quarrying	4,338	4,915	5,519	5,836	6,378	6,789	6,549
Manufacturing	53,720	62,137	71,200	77,617	87,650	94,366	92,493
Construction	9,394	11,506	13,974	16,057	19,130	19,380	17,751
Electricity and Water Supply	0	0	0	0	0	0	0
Transportation and Communication	50,357	57,544	65,785	71,167	80,269	86,679	85,144
Wholesale and Retail Trade	34,581	39,920	45,513	49,919	56,527	58,519	55,579
Banking, Insurance and Real Estate	7,826	8,430	9,049	9,144	9,537	10,454	10,435
Ownership of Dwellings	34,661	38,125	42,003	45,597	49,492	51,243	51,907
Public Administration and Defence	0	0	0	0	0	0	0
Services	28,030	32,214	36,639	39,842	44,196	45,893	44,296
TOTAL	242,686	276,187	312,582	338,333	377,378	399,870	390,536

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

(Millions of Baht)

Sector	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005p
Agriculture	24,209	24,378	25,598	25,611	25,971	26,580	27,727
Mining and Quarrying	6,115	6,197	6,520	6,478	6,555	6,731	7,026
Manufacturing	88,751	87,419	92,660	92,780	94,337	97,023	100,927
Construction	17,065	17,487	18,491	18,164	18,311	18,917	19,772
Electricity and Water Supply	0	0	0	0	0	0	0
Transportation and Communication	81,067	79,924	84,523	84,468	85,693	87,938	91,377
Wholesale and Retail Trade	53,232	54,072	56,472	55,890	56,355	57,787	59,966
Banking, Insurance and Real Estate	9,652	9,674	10,117	10,131	10,266	10,487	10,903
Ownership of Dwellings	52,373	52,985	53,769	54,829	56,134	57,763	59,607
Public Administration and Defence	0	0	0	0	0	0	0
Services	42,882	43,580	45,322	45,162	45,717	46,883	48,492
TOTAL	375,346	375,716	393,472	393,513	399,339	410,109	425,797

TABLE 15 NET CAPITAL STOCK OF PRIVATE SECTOR AT 1988 PRICES

(Millions of Baht)							
Sector	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991
Agriculture	210,170	215,489	213,787	214,699	216,173	221,503	231,563
Mining and Quarrying	38,434	41,920	42,060	42,286	43,408	47,087	53,760
Manufacturing	290,559	311,586	352,281	418,095	499,376	592,375	701,401
Construction	45,562	48,014	51,833	66,417	77,478	98,023	119,815
Electricity and Water Supply	0	0	0	0	0	0	0
Transportation and Communication	276,503	263,600	265,964	284,473	327,182	393,264	447,748
Wholesale and Retail Trade	275,099	280,863	296,229	320,504	350,404	400,103	456,483
Banking, Insurance and Real Estate	60,058	60,625	63,630	64,926	67,845	74,277	82,168
Ownership of Dwellings	574,489	642,915	730,240	823,317	945,675	1,088,951	1,249,163
Public Administration and Defence	0	0	0	0	0	0	0
Services	240,595	248,201	258,462	278,490	306,767	359,549	412,665
TOTAL	2,011,469	2,113,213	2,274,486	2,513,207	2,834,308	3,275,132	3,754,766

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

(Millions of Baht)							
Sector	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998
Agriculture	236,311	250,465	263,507	268,825	279,169	304,069	306,222
Mining and Quarrying	60,870	68,731	77,189	84,021	93,329	97,449	94,005
Manufacturing	810,775	924,698	1,046,321	1,163,842	1,312,165	1,403,442	1,397,447
Construction	146,271	178,016	215,707	254,117	305,875	305,138	280,379
Electricity and Water Supply	0	0	0	0	0	0	0
Transportation and Communication	509,090	575,101	668,693	746,745	861,845	926,611	932,025
Wholesale and Retail Trade	514,096	579,730	636,814	695,600	763,351	787,619	765,427
Banking, Insurance and Real Estate	87,918	93,626	98,606	101,118	104,139	112,728	113,977
Ownership of Dwellings	1,382,622	1,521,921	1,677,940	1,839,113	1,990,588	2,033,054	2,020,696
Public Administration and Defence	0	0	0	0	0	0	0
Services	479,021	543,315	603,323	654,043	697,642	717,816	711,653
TOTAL	4,226,974	4,735,603	5,288,100	5,807,424	6,408,103	6,687,926	6,621,831

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

(Millions of Baht)							
Sector	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005p
Agriculture	293,435	297,728	296,239	301,254	309,583	321,636	337,108
Mining and Quarrying	92,297	94,494	94,293	94,950	97,272	101,528	106,525
Manufacturing	1,400,117	1,397,803	1,414,845	1,441,141	1,484,384	1,544,727	1,611,739
Construction	282,879	292,756	293,598	292,487	298,623	313,484	329,341
Electricity and Water Supply	0	0	0	0	0	0	0
Transportation and Communication	925,959	921,564	925,201	938,260	960,249	992,228	1,028,624
Wholesale and Retail Trade	753,081	756,625	748,912	744,200	748,093	762,107	780,151
Banking, Insurance and Real Estate	109,622	109,710	108,601	109,640	111,512	114,277	118,131
Ownership of Dwellings	1,998,004	1,982,107	1,974,061	1,978,926	1,994,844	2,025,521	2,065,136
Public Administration and Defence	0	0	0	0	0	0	0
Services	707,527	712,011	709,649	709,539	715,526	726,064	735,588
TOTAL	6,562,921	6,564,798	6,565,399	6,610,397	6,720,086	6,901,572	7,112,343

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

(Millions of Baht)

Sector	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991
Agriculture	204,619	236,747	224,038	271,715	298,007	326,687	350,272
Mining and Quarrying	41,733	39,479	49,301	53,294	61,381	69,642	81,148
Manufacturing	338,911	373,209	432,643	549,729	713,478	873,816	1,057,645
Construction	53,023	55,952	63,578	84,157	106,859	136,094	165,294
Electricity and Water Supply	0	0	0	0	0	0	0
Transportation and Communication	269,806	281,841	313,866	366,131	443,707	543,175	630,287
Wholesale and Retail Trade	350,504	361,478	391,854	453,053	535,257	641,423	753,569
Banking, Insurance and Real Estate	66,611	68,550	76,202	83,983	96,703	110,734	124,482
Ownership of Dwellings	705,946	783,137	887,605	1,061,966	1,299,359	1,620,085	1,993,815
Public Administration and Defence	0	0	0	0	0	0	0
Services	328,979	340,463	360,268	411,432	482,807	590,566	703,885
TOTAL	2,360,132	2,540,856	2,799,355	3,335,460	4,037,558	4,912,222	5,860,397

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

(Millions of Baht)

Sector	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998
Agriculture	360,537	406,673	454,114	521,380	562,378	659,201	842,384
Mining and Quarrying	93,424	112,994	135,963	168,102	195,589	218,478	266,217
Manufacturing	1,236,043	1,490,869	1,785,754	2,210,404	2,598,403	2,966,768	3,668,790
Construction	198,885	251,453	315,296	406,396	493,405	537,724	638,069
Electricity and Water Supply	0	0	0	0	0	0	0
Transportation and Communication	727,582	878,064	1,080,257	1,342,472	1,601,578	1,843,075	2,310,690
Wholesale and Retail Trade	840,515	964,204	1,089,934	1,270,594	1,432,736	1,576,055	1,852,314
Banking, Insurance and Real Estate	131,631	143,972	156,535	172,568	180,716	211,278	266,371
Ownership of Dwellings	2,219,822	2,470,033	2,776,321	3,149,735	3,523,978	3,829,910	4,399,600
Public Administration and Defence	0	0	0	0	0	0	0
Services	803,254	917,103	1,038,231	1,181,310	1,304,110	1,420,238	1,657,994
TOTAL	6,611,693	7,635,365	8,832,405	10,422,961	11,892,893	13,262,727	15,902,429

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

(Millions of Baht)

Sector	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005p
Agriculture	755,977	856,770	957,958	967,156	986,539	1,039,048	1,198,994
Mining and Quarrying	245,511	281,353	315,853	315,304	320,305	339,043	391,862
Manufacturing	3,483,467	3,825,082	4,292,700	4,347,445	4,485,071	4,779,382	5,446,934
Construction	597,444	688,422	774,657	768,973	780,023	828,432	957,944
Electricity and Water Supply	0	0	0	0	0	0	0
Transportation and Communication	2,176,693	2,385,610	2,663,304	2,696,307	2,774,076	2,948,414	3,341,301
Wholesale and Retail Trade	1,771,858	1,911,030	2,059,127	2,066,677	2,131,543	2,261,654	2,501,341
Banking, Insurance and Real Estate	243,744	265,369	289,502	293,823	302,420	318,456	358,122
Ownership of Dwellings	4,463,669	4,558,085	4,735,961	4,860,076	5,187,232	5,590,916	5,970,221
Public Administration and Defence	0	0	0	0	0	0	0
Services	1,630,642	1,720,427	1,825,458	1,853,477	1,949,764	2,088,386	2,248,631
TOTAL	15,369,005	16,492,148	17,914,520	18,169,238	18,916,973	20,193,731	22,415,350

TABLE 17 ANNUAL DEPRECIATION OF PRIVATE SECTOR AT CURRENT REPLACEMENT COST

(Millions of Baht)

Sector	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991
Agriculture	13,039	15,200	14,307	17,348	19,030	21,079	22,609
Mining and Quarrying	2,291	2,191	2,776	3,024	3,508	3,993	4,664
Manufacturing	16,369	18,323	21,746	28,020	36,582	44,868	54,255
Construction	2,745	2,925	3,362	4,503	5,777	7,401	9,026
Electricity and Water Supply	0	0	0	0	0	0	0
Transportation and Communication	20,163	21,126	24,077	28,354	34,811	43,122	50,156
Wholesale and Retail Trade	14,314	14,834	16,947	20,321	24,770	30,146	35,352
Banking, Insurance and Real Estate	4,388	4,541	5,186	5,721	6,624	7,527	8,352
Ownership of Dwellings	14,261	15,821	17,931	21,453	26,249	32,728	40,279
Public Administration and Defence	0	0	0	0	0	0	0
Services	12,722	13,266	14,563	16,783	20,124	24,421	28,892
TOTAL	100,292	108,227	120,895	145,527	177,475	215,285	253,585

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

(Millions of Baht)

Sector	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998
Agriculture	23,352	26,571	31,582	32,740	35,296	41,105	49,930
Mining and Quarrying	5,404	6,606	7,973	9,486	11,069	12,262	14,172
Manufacturing	64,041	78,217	94,147	112,397	132,399	150,351	178,170
Construction	10,956	14,042	17,714	22,047	26,897	29,034	32,641
Electricity and Water Supply	0	0	0	0	0	0	0
Transportation and Communication	57,510	69,689	83,843	99,341	116,008	132,459	158,096
Wholesale and Retail Trade	40,179	47,724	55,777	65,189	75,119	82,935	95,567
Banking, Insurance and Real Estate	8,788	9,672	10,568	11,252	11,593	13,803	17,117
Ownership of Dwellings	44,845	49,900	56,087	62,996	70,479	76,599	87,992
Public Administration and Defence	0	0	0	0	0	0	0
Services	33,231	39,210	45,747	52,755	59,748	65,872	76,287
TOTAL	288,306	341,631	403,438	468,203	538,608	604,420	709,972

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

(Millions of Baht)

Sector	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005p
Agriculture	42,568	47,646	54,942	55,436	56,377	59,503	68,249
Mining and Quarrying	12,433	14,068	16,289	16,250	16,464	17,474	20,067
Manufacturing	159,873	173,962	201,797	203,355	207,798	220,923	251,651
Construction	29,094	33,113	38,435	38,109	38,542	41,042	47,163
Electricity and Water Supply	0	0	0	0	0	0	0
Transportation and Communication	140,546	153,350	177,620	178,889	182,364	193,458	220,306
Wholesale and Retail Trade	85,811	94,956	107,618	107,611	109,722	116,489	131,686
Banking, Insurance and Real Estate	14,634	16,077	18,312	18,596	19,001	20,007	22,753
Ownership of Dwellings	89,273	91,161	94,719	97,202	103,745	111,819	119,404
Public Administration and Defence	0	0	0	0	0	0	0
Services	69,946	76,430	85,483	85,991	88,561	94,371	105,286
TOTAL	644,178	700,763	795,215	801,439	822,574	875,086	986,565

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

(Millions of Baht)

Sector	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991
Agriculture	166,589	193,802	184,955	214,699	234,145	256,254	273,694
Mining and Quarrying	32,682	31,269	40,450	42,286	48,921	55,393	64,786
Manufacturing	256,925	283,759	332,639	418,095	552,079	688,463	837,928
Construction	41,032	43,348	49,288	66,417	86,721	113,873	140,626
Electricity and Water Supply	0	0	0	0	0	0	0
Transportation and Communication	216,055	223,873	251,183	284,474	351,549	438,399	510,175
Wholesale and Retail Trade	245,258	254,316	279,051	320,504	383,783	465,493	553,941
Banking, Insurance and Real Estate	52,370	54,247	60,784	64,926	74,909	85,539	96,379
Ownership of Dwellings	525,024	590,688	679,991	823,317	1,021,576	1,289,759	1,603,196
Public Administration and Defence	0	0	0	0	0	0	0
Services	217,821	227,972	242,218	278,489	333,737	420,554	512,106
TOTAL	1,753,756	1,903,274	2,120,559	2,513,207	3,087,420	3,813,727	4,592,831

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

(Millions of Baht)

Sector	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998
Agriculture	279,974	292,811	296,821	295,018	288,395	361,406	474,553
Mining and Quarrying	74,433	89,547	106,941	128,658	149,918	165,957	194,124
Manufacturing	975,340	1,189,434	1,436,345	1,764,116	2,086,665	2,352,223	2,792,210
Construction	171,175	218,434	276,085	352,056	434,809	465,581	525,284
Electricity and Water Supply	0	0	0	0	0	0	0
Transportation and Communication	587,509	704,065	863,708	1,048,428	1,253,176	1,430,423	1,733,126
Wholesale and Retail Trade	622,873	719,272	810,158	931,674	1,044,193	1,145,795	1,315,011
Banking, Insurance and Real Estate	101,677	110,789	119,220	128,219	132,188	154,694	190,206
Ownership of Dwellings	1,788,867	1,991,992	2,240,594	2,540,877	2,834,705	3,039,091	3,425,529
Public Administration and Defence	0	0	0	0	0	0	0
Services	597,088	690,775	786,003	889,924	978,154	1,057,834	1,212,622
TOTAL	5,198,936	6,007,119	6,935,875	8,078,970	9,202,203	10,173,004	11,862,665

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

(Millions of Baht)

Sector	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005p
Agriculture	403,574	440,529	483,305	495,297	511,436	543,685	630,811
Mining and Quarrying	176,820	198,434	219,269	218,751	223,925	241,307	281,031
Manufacturing	2,629,799	2,835,905	3,134,067	3,166,345	3,283,844	3,548,179	4,062,921
Construction	488,330	552,235	612,267	606,058	618,982	669,910	780,711
Electricity and Water Supply	0	0	0	0	0	0	0
Transportation and Communication	1,613,985	1,728,693	1,893,488	1,912,926	1,977,054	2,125,576	2,410,601
Wholesale and Retail Trade	1,235,688	1,305,201	1,380,843	1,375,562	1,413,703	1,502,899	1,661,688
Banking, Insurance and Real Estate	170,917	182,050	195,024	197,295	203,394	215,895	243,623
Ownership of Dwellings	3,405,822	3,410,304	3,477,608	3,508,348	3,686,869	3,921,141	4,136,969
Public Administration and Defence	0	0	0	0	0	0	0
Services	1,175,289	1,219,241	1,272,684	1,279,259	1,336,266	1,424,842	1,523,366
TOTAL	11,300,224	11,872,592	12,668,555	12,759,841	13,255,473	14,193,434	15,731,721