

บทที่ 4

ผลการศึกษา

ในการศึกษานี้ได้ศึกษาเรื่องการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ โดยได้แยกการเจริญเติบโตออกเป็น ส่วน ตามแหล่งที่มาของความเติบโต อันได้แก่ การเติบโตที่มาจากการใช้ปัจจัยการผลิตเพิ่มขึ้น และการเติบโตที่ไม่ได้มาจาก การใช้ปัจจัยการผลิตหรือก็คือ การเติบโตของผลิตภาพปัจจัยการผลิตโดยรวม (Total Factor Productivity Growth; TFPG) นั้นเอง โดยได้ทำการประมาณค่า TFPG ของประเทศไทยในช่วงปี พ.ศ.2525-2548 ในระดับเศรษฐกิจมวลรวม และระดับรายสาขาการผลิตทั้งสิ้น 8 สาขาการผลิต ได้แก่ เกษตรกรรม (Agriculture)เหมืองแร่และย่อยหิน (Mining and Quarrying) หัตถอุตสาหกรรม (Manufacturing) ก่อสร้าง (Construction) ไฟฟ้าและประปา (Electricity and Water Supply) คมนาคมขนส่งและสื่อสาร (Transportation and Communication) การพาณิชย์ (Commerce) และ บริการ (Service) ผลการศึกษา มีดังต่อไปนี้

การเติบโตทางเศรษฐกิจของไทย

ในการศึกษานี้ได้ศึกษาการเจริญเติบโตของเศรษฐกิจไทยระหว่างปี พ.ศ.2525-2548 ซึ่งอาจจะแบ่งออกเป็น 6 ช่วง ดังต่อไปนี้

ช่วงที่หนึ่ง ปี พ.ศ.2525-2529 ประเทศไทยอยู่ภายใต้แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 5 ซึ่งเน้นการปรับตัวของภาคอุตสาหกรรมเพื่อเพิ่มความสามารถในการแข่งขันของภาคการผลิตทั้งตลาดภายในประเทศและตลาดต่างประเทศ ในช่วงนี้มีอัตราการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจชะลอลงเล็กน้อย อันเป็นผลพวงมาจากวิกฤติน้ำมันครั้งที่ 2 ในปี พ.ศ.2521-2522 (ค.ศ.1978-1979) จนมีการลดค่าเงินบาทลง 2 ครั้งในปี พ.ศ.2524 และปี พ.ศ.2527 ประกอบกับภาวะเศรษฐกิจตกต่ำทั่วโลกจากวิกฤติน้ำมัน โดยมีอัตราการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจเฉลี่ยประมาณร้อยละ 5.37 ต่อปี

ช่วงที่สอง ปี พ.ศ.2530-2534 ภายใต้แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 6 เป็นช่วงที่เศรษฐกิจไทยมีอัตราการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจสูงที่สุด คือเฉลี่ยประมาณร้อยละ 10.94 ต่อ

ปี โดยมีอัตราการเติบโตระดับสองหลัก 3 ปีติดต่อกันในช่วงปี 2531-2533 ทั้งนี้เป็นผลมาจากการส่งเสริมภาคการผลิต โดยเฉพาะภาคการส่งออกต่อเนื่องมาจาก แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่แล้ว ประกอบกับการมีปัจจัยอำนวยการขยายตัวทางเศรษฐกิจหลายประการ เช่น อัตราดอกเบี้ย และราคาน้ำมันปรับตัวลดลง นโยบายการเปลี่ยนสนามรบเป็นสนามการค้า ส่งผลให้มีการขยายการลงทุน และการผลิตภายในประเทศที่เพิ่มสูงขึ้น นอกจากนี้ปัจจัยข้างต้นแล้ว ความเชื่อมั่นต่อการเมืองที่มีเสถียรภาพ และความเป็นประชาธิปไตย การมีอัตราค่าจ้างระดับต่ำ และมีปัจจัยพื้นฐานทางเศรษฐกิจที่เหมาะสม ในการเป็นฐานการผลิต ยังเป็นปัจจัยดึงดูดการลงทุนจากต่างประเทศ โดยเฉพาะญี่ปุ่นที่ต้องการย้ายฐานการผลิต จากผลกระทบการแข่งขันค่าของเงิน อันเนื่องมาจากข้อตกลง Plaza Accord ยิ่งเสริมให้มีการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจในระดับสูง

ช่วงที่สาม ปี พ.ศ.2535-2539 ประเทศไทยยังคงมีอัตราการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจระดับสูงต่อเนื่องมา กล่าวคือเฉลี่ยร้อยละ 8.09 ต่อปี อย่างไรก็ตาม เศรษฐกิจไทยได้เริ่มมีความเปราะบางเพิ่มขึ้นอันเนื่องมาจากการไหลทะลักเข้ามาของทุนต่างประเทศ โดยเฉพาะทุนระยะสั้นจากการเปิดเสรีทางการเงิน ซึ่งบางส่วนไม่ได้เข้ามาเพื่อลงทุนในภาคการผลิต แต่กลับเป็นการเข้ามาเก็งกำไรในตลาดเงินและตลาดทุน อีกส่วนหนึ่งได้เข้าไปในภาคก่อสร้าง มีการขยายตัวของการพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ เกิดอาคาร หมู่บ้านจัดสรร คอนโดมิเนียม มากจนเกินความต้องการที่แท้จริง ทำให้มีการสะสมทุนในภาคที่ไม่ส่งเสริมให้เกิดการผลิต และความสามารถในการแข่งขันที่ดีขึ้นจนเกิดภาวะฟองสบู่ ประกอบกับนโยบายอัตราแลกเปลี่ยนที่ตรึงค่าเงินไว้กับดอลลาร์สหรัฐ ทำให้ค่าเงินแข็งกว่าความเป็นจริง ได้ส่งผลกระทบต่อความสามารถในการส่งสินค้าออก ในปี พ.ศ.2539 ซึ่งเป็นปีก่อนเกิดวิกฤติเศรษฐกิจ มีอัตราการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจลดลง เหลือร้อยละ 5.90 ต่อปี อัตราการขยายตัวของการส่งออกลดลงจนเกือบไม่มีการขยายตัว และพบการขาดดุลบัญชีเดินสะพัดสูงกว่าร้อยละ 8 ของ GDP

ช่วงที่สี่ ปี พ.ศ.2540-2541 เป็นช่วงที่เกิดวิกฤติทางเศรษฐกิจโดยเริ่มเมื่อกลางปี พ.ศ.2540 ที่มีการลอยค่าเงินบาทส่งผลให้ค่าเงินลดลงอย่างมาก จาก 27.38 บาทต่อดอลลาร์สหรัฐในวันที่ 2 กรกฎาคม 2540 จนต่ำสุดที่ 56.06 บาทต่อดอลลาร์สหรัฐในวันที่ 12 มกราคม 2541 ปรากฏภาวะการถดถอยทางเศรษฐกิจ กล่าวคือ มีอัตราการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจติดลบร้อยละ 1.37 และ 10.51 ต่อปี ใน พ.ศ.2540 และ พ.ศ.2541 ตามลำดับ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในปี พ.ศ.2541 มีการหดตัวทางเศรษฐกิจในเกือบทุกสาขาการผลิต เช่น สาขาก่อสร้าง (ร้อยละ -38.25) สาขาการพาณิชย์ (ร้อยละ -15.61) สาขาหัตถอุตสาหกรรม (ร้อยละ -10.86) สาขาคมนาคมขนส่งและสื่อสาร (ร้อยละ

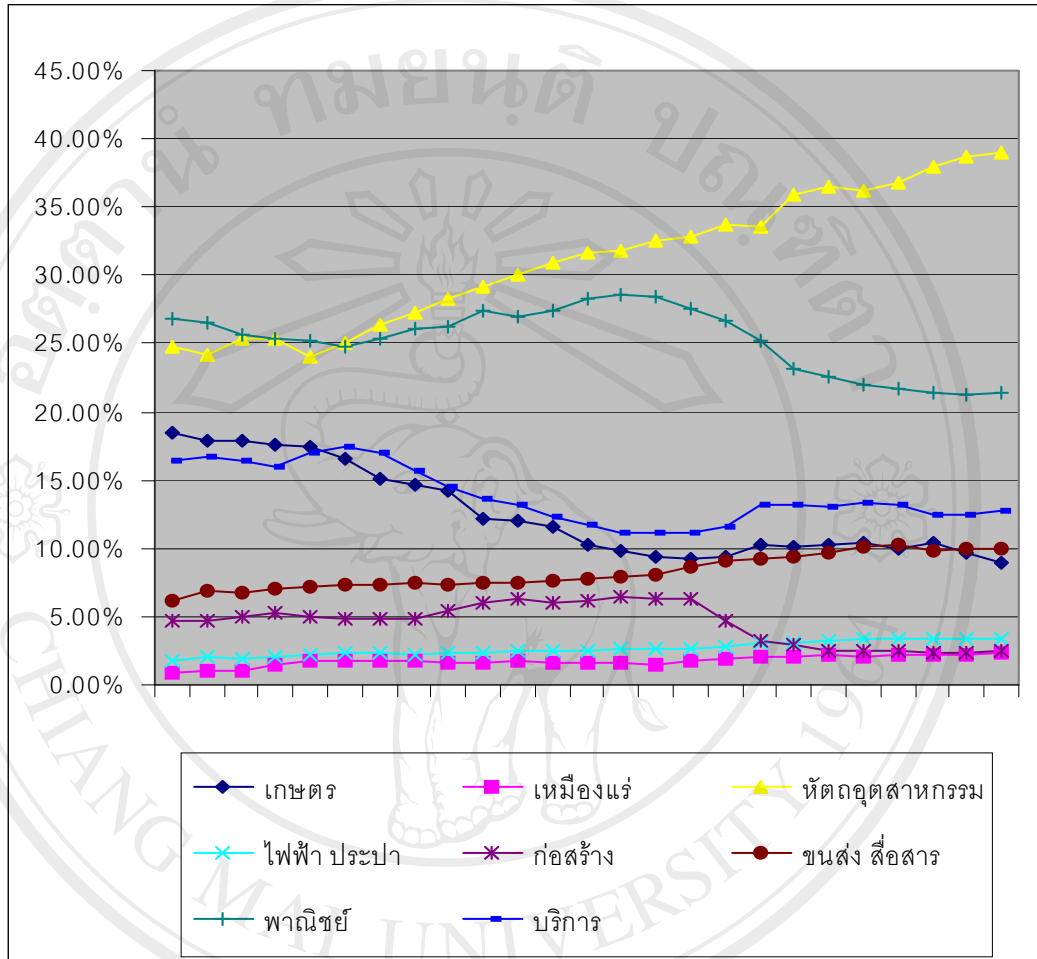
-9.10) ทั้งนี้วิกฤติเริ่มจากในภาคสถาบันการเงิน ที่มีหนี้ที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ (NPL) เป็นจำนวนมาก จากการปล่อยสินเชื่อที่นำไปถึงกำไรในช่วงที่ผ่านมา ส่งผลต่อการประกอบกิจการของสถาบันการเงิน และในที่สุดต้องปิดกิจการจำนวนหนึ่ง ทำให้เกิดความไม่เชื่อมั่นในระบบเศรษฐกิจ มีการลดลงของการบริโภคและการลงทุน ทุนต่างประเทศไหลออก มีภาวะเงินตึงเกิดขึ้น ในที่สุดก็ส่งผลต่อภาคการผลิตที่แท้จริง อันเนื่องมาจากการทำธุรกรรมทางการเงินที่ชะงักกีดขัด การเสื่อมค่าของเงินบาทที่ทำให้ภาระหนี้ต่างประเทศของภาคธุรกิจเพิ่มขึ้นอย่างมาก ซึ่งเมื่อรวมกับภาวะไม่เชื่อมั่นข้างต้น สุดท้ายจึงส่งผลให้เกิดการถดถอยทางเศรษฐกิจ มีการเลิกกิจการและเลิกจ้างงานเป็นจำนวนมาก

ช่วงที่ห้า ปี พ.ศ.2542-2544 เป็นช่วงที่เศรษฐกิจเริ่มฟื้นตัวจากวิกฤติเศรษฐกิจปี 2540 โดยมีอัตราการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจเฉลี่ยประมาณร้อยละ 3.79 ต่อปี มีการเปลี่ยนแปลงในหลายด้าน เช่น การปรับปรุงระบบกำกับดูแลสถาบันการเงิน การปฏิรูประบบราชการ การเพิ่มประสิทธิภาพในการผลิตและยกระดับความสามารถในการแข่งขัน เป็นต้น

ช่วงที่หก ปี พ.ศ.2545-2548 เป็นช่วงที่เศรษฐกิจฟื้นตัวต่อเนื่องมาจากช่วงที่แล้ว โดยมีอัตราการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจเฉลี่ยประมาณร้อยละ 5.81 ต่อปี ความเชื่อมั่นในระบบเศรษฐกิจเริ่มกลับคืน ทั้งจากปัจจัยบวกในด้านการเมืองที่ผ่านการเลือกตั้งและมีเสถียรภาพ การลดลงของหนี้ NPL ในภาคการเงิน การปรับตัวและการเกิดใหม่ของธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) ตลอดจนการเข้ามาของบริษัทข้ามชาติในภาคเศรษฐกิจที่แท้จริง

นอกจากนี้ ยังพบการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจด้านต่างๆ อันเป็นผลจากการเจริญเติบโตข้างต้น เช่น การเปลี่ยนแปลงด้านโครงสร้างทางเศรษฐกิจของไทย กล่าวคือ ความสำคัญของสาขาเกษตรกรรมมีแนวโน้มลดลง โดยที่สาขาหัตถอุตสาหกรรมมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น ดังในรูป 4.ก ซึ่งแสดงสัดส่วนของผลผลิตในแต่ละสาขาการผลิตต่อผลผลิตมวลรวมตั้งแต่ปี พ.ศ.2525 ถึงปี พ.ศ.2548 จะเห็นได้ว่าสาขาเกษตรกรรมมีสัดส่วนลดลง จากร้อยละ 18.50 ในปี พ.ศ.2525 เหลือร้อยละ 8.90 ในปี พ.ศ.2548 ในขณะเดียวกัน สาขาหัตถอุตสาหกรรมมีสัดส่วนเพิ่มขึ้น จากร้อยละ 24.72 ในปี พ.ศ.2525 เป็นร้อยละ 38.95 ในปี พ.ศ.2548 สำหรับสาขาการผลิตอื่นๆ พบแนวโน้มเพิ่มขึ้นในสาขาคมนาคมขนส่งและสื่อสาร (ร้อยละ 6.22 เป็นร้อยละ 9.96) แนวโน้มลดลงเล็กน้อยในสาขาการพาณิชย์ (ร้อยละ 26.89 เหลือร้อยละ 21.39) สาขาบริการ (ร้อยละ 16.37 เหลือร้อยละ 12.72) สำหรับสาขาก่อสร้างพบแนวโน้มเพิ่มขึ้นช่วงก่อนวิกฤติปี 2540 หลังจากนั้นก็มีแนวโน้มลดลง (จากร้อยละ 4.62 เป็นร้อยละ 6.31 เมื่อปี 2539 และลดลงเหลือร้อยละ 2.45)

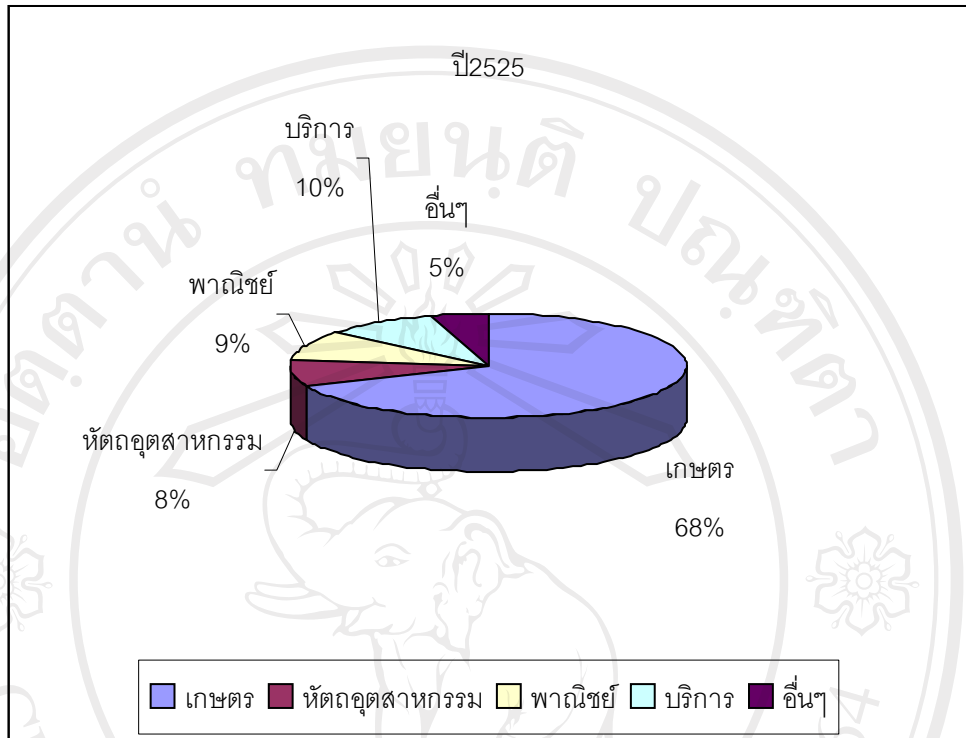
รูป 4.ก แสดงสัดส่วนของ ผลผลิตในแต่ละสาขาการผลิตต่อผลผลิตมวลรวมภายในประเทศ ตามราคางบที่ปี พ.ศ.2531 ระหว่างปี พ.ศ.2525 ถึงปี พ.ศ.2548



ที่มา: สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (2550 ก)

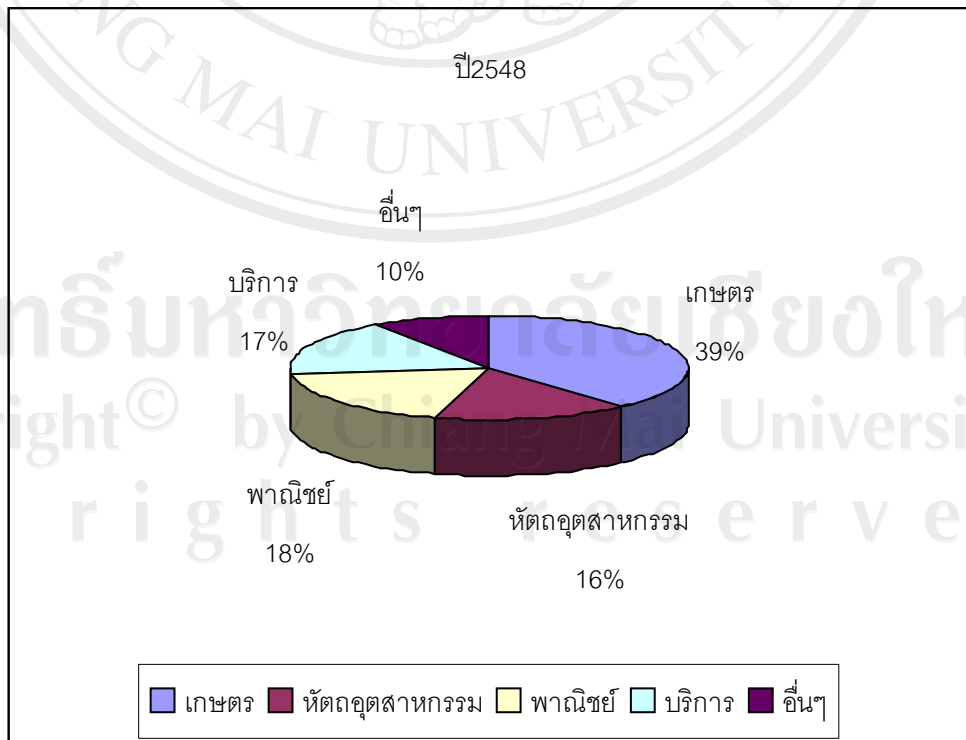
หรือหากดูในแง่สัดส่วนการจ้างงาน จะพบการเปลี่ยนแปลงในทิศทางเดียวกัน กล่าวคือ สาขาเกษตรมีสัดส่วนการจ้างงานลดลงจากร้อยละ 68 ในปี พ.ศ.2525 เหลือร้อยละ 39 ในปี พ.ศ.2548 ในขณะที่สาขาหัตถอุตสาหกรรม มีสัดส่วนการจ้างงานเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 8 เป็นร้อยละ 16 ในช่วงเวลาเดียวกัน ดังที่แสดงในรูป 4.1ข และรูป 4.1ค ซึ่งเปรียบเทียบให้เห็นการเปลี่ยนแปลงของสัดส่วนการจ้างงาน ของแต่ละสาขาการผลิตต่อการจ้างงานมวลรวมของปี พ.ศ.2525 และปี พ.ศ.2548 ตามลำดับ

รูป 4.ข แสดงสัดส่วนการจ้างงานของแต่ละสาขาการผลิตต่อการจ้างงานรวมปี พ.ศ.2525



ที่มา: สำนักงานสถิติแห่งชาติ (2550)

รูป 4.ค แสดงสัดส่วนการจ้างงานของแต่ละสาขาการผลิตต่อการจ้างงานรวมปี พ.ศ.2548



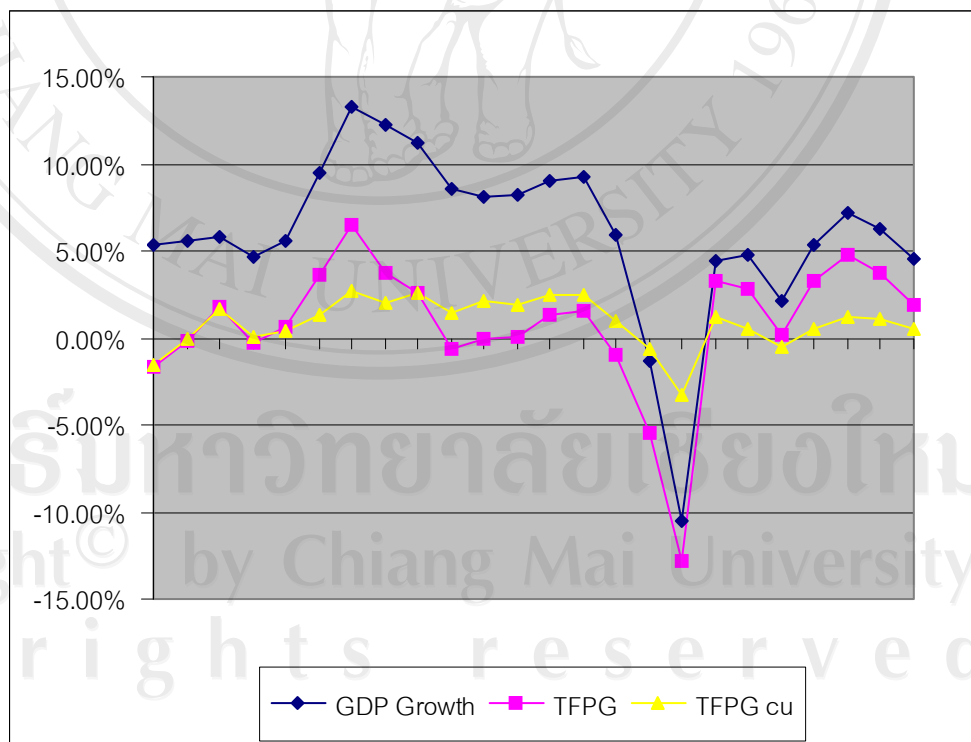
ที่มา: สำนักงานสถิติแห่งชาติ (2550)

4.1 ผลการศึกษาในระดับเศรษฐกิจมวลรวม

4.1.1 ผลการประมาณแหล่งที่มาของความเติบโต TFPG และ TFPG ที่คำนึงถึงผลของการเปลี่ยนแปลงทางวัฏจักรธุรกิจ

ผลการประมาณอัตราการเติบโตของผลิตภาพปัจจัยการผลิตโดยรวมหรือ TFPG ของระบบเศรษฐกิจมวลรวม ซึ่งหมายถึง อัตราการเติบโตทางเศรษฐกิจของทั้งระบบเศรษฐกิจ ที่ไม่ได้มาจากการเติบโตของปัจจัยการผลิต ระหว่างปี พ.ศ.2525-2548 ได้ผลดังที่แสดงใน รูป 4.1.1 และตาราง 4.1.1 ต่อไปนี้

รูป 4.1.1 แสดงค่า GDP Growth, TFPG, TFPG ที่คำนึงถึงผลกระทบจากวัฏจักรธุรกิจ(TFPGcu) ของประเทศไทย ระหว่างปี พ.ศ.2525-2548



ที่มา:จากการคำนวณ

ตาราง 4.1.1 แสดงค่าเฉลี่ยต่อปีของ อัตราการเจริญเติบโต แหล่งที่มาและสัดส่วนต่อการเจริญเติบโต รวมทั้งการปรับแยกผลกระทบจากวัฏจักรธุรกิจ
ของเศรษฐกิจมวลรวม

(หน่วย ร้อยละ)

ช่วงปี (พ.ศ.)	อัตราการเจริญเติบโต			Contribution			Percentage Contribution			การปรับCapacity Utilization	
	GDP	Labor	Capital	TFPG	Labor	Capital	TFPG	Labor	Capital	CU rate	TFPGcu
2525-2529	5.37	3.80	6.02	0.04	1.17	4.17	0.72	21.71	77.57	89.49	0.10
2530-2534	10.94	3.64	9.38	3.16	1.03	6.75	28.86	9.44	61.70	97.42	1.98
2535-2539	8.09	0.62	10.71	0.39	0.19	7.52	4.76	2.33	92.91	90.59	1.98
2540-2541	-5.94	-0.65	4.99	-9.13	-0.21	3.40	153.67	3.51	-57.18	75.54	-1.95
2542-2544	3.79	1.40	1.87	2.07	0.45	1.26	54.74	12.00	33.26	74.30	0.40
2545-2548	5.81	2.30	2.44	3.41	0.74	1.66	58.67	12.81	28.52	84.06	0.82
2525-2548	6.03	2.18	6.50	0.81	0.66	4.56	13.47	10.96	75.57	87.41	0.87

ที่มา:จากการคำนวณ

ตลอดช่วงที่ทำการศึกษา เศรษฐกิจไทยมีอัตราการเติบโตเฉลี่ยร้อยละ 6.03 ต่อปี มีอัตราการเติบโตสูงสุดเมื่อปี พ.ศ.2531 เท่ากับร้อยละ 13.29 และต่ำสุดเมื่อปี พ.ศ.2541 เท่ากับร้อยละ -10.51 ต่อปี สำหรับปัจจัยแรงงานมีอัตราการเติบโตเฉลี่ยร้อยละ 2.18 ต่อปี และปัจจัยทุนมีอัตราการเติบโตเฉลี่ยร้อยละ 6.50 ต่อปี

โดยเฉลี่ยตลอดการศึกษาพบว่า ปัจจัยทุนเป็นที่มาของการเติบโตที่สำคัญของระบบเศรษฐกิจไทย กล่าวคือ มีค่าความเติบโตจากปัจจัยทุนถึงร้อยละ 4.56 คิดเป็นร้อยละ 75.57 ของการเติบโตทั้งหมด รองลงมาคือ TFPG เท่ากับร้อยละ 0.81 คิดเป็นร้อยละ 13.47 และสุดท้ายคือจากปัจจัยแรงงาน เท่ากับร้อยละ 0.66 (ร้อยละ 10.96) เมื่อพิจารณาแยกเป็นแต่ละช่วง จะเห็นว่า ในช่วงแรกคือปี พ.ศ.2525-2529 นั้น ค่า TFPG ก่อนข้างต่ำ กล่าวคือเพียงร้อยละ 0.04 คิดเป็นสัดส่วนที่มาของการเติบโตประมาณร้อยละ 0.72 เท่านั้น แต่ต่อมาเมื่อเริ่มมีการย้ายฐานการผลิตเข้ามาในไทย มีการเติบโตทางเศรษฐกิจอย่างมากในช่วงที่ 2 TFPG มีการปรับตัวขึ้นอย่างมากจากร้อยละ 0.04 เป็นร้อยละ 3.16 (ร้อยละ 28.86) ในช่วงเดียวกันนี้ปัจจัยทุนก็มีการขยายตัวอย่างมากเช่นเดียวกัน ต่อเนื่องไปจนถึงช่วงที่ 3 (พ.ศ.2535-2539) ที่ปัจจัยทุนขยายตัวในระดับสูง(ร้อยละ 10.71) แต่ในช่วงนี้มีค่า TFPG ก่อนข้างต่ำคือร้อยละ 0.39 (ร้อยละ 4.76) อธิบายได้ว่า ทุนที่ไหลเข้ามาจำนวนมากนั้นได้ไปสะสมในภาคที่มีผลิภาพการผลิตที่ต่ำ โดยเฉพาะอย่างยิ่งทุนระยะสั้นจากการเปิดเสรีทางการเงิน ที่เข้ามาในรูปของเงินกู้ระยะสั้น การลงทุนแบบพอร์ตโฟลิโอ (portfolio) การเก็งกำไรในตลาดเงินและตลาดทุน ซึ่งแตกต่างจากการสะสมปัจจัยทุนในช่วงก่อนหน้าที่มีสัดส่วนของการลงทุนโดยตรงจากต่างประเทศ (FDI) สูงกว่า ด้วยเหตุดังกล่าวนี้ เป็นผลให้ในช่วงที่ 4 มีการถดถอยทางเศรษฐกิจหรือเกิดวิกฤติเศรษฐกิจขึ้น ช่วงนี้ปัจจัยแรงงานเติบโตเป็นลบอันหมายถึงมีคนตกงานเพิ่มขึ้น ค่า TFPG ติดลบเช่นกันเฉลี่ยเท่ากับร้อยละ -9.13 หมายความว่า TFPG มีส่วนในการทำให้เศรษฐกิจหดตัวลง สำหรับค่า percentage contribution ที่มีเครื่องหมายเป็นบวกแปลว่า TFPG มีทิศทางเดียวกับการเติบโตนั่นคือลดลง ดังนั้นที่มีค่าสูงถึงร้อยละ 153.67 จึงหมายถึงมีส่วนในการถดถอยของเศรษฐกิจสูง สำหรับปัจจัยทุนช่วงนี้ยังเติบโตเป็นบวกอยู่แต่ลดลง ต่อมาในช่วงที่ 5 และ 6 เศรษฐกิจเริ่มมีการฟื้นตัวเป็นลำดับ การเติบโตเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 3.79 และร้อยละ 5.81 ตามลำดับ ปัจจัยแรงงานและปัจจัยทุนขยายตัวเล็กน้อยระดับร้อยละ 1.40 และร้อยละ 1.87 เพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 2.30 และร้อยละ 2.44 ตามลำดับ ซึ่งเป็นการเติบโตจาก TFPG ถึงกว่าร้อยละ 50 ที่เดียว

จากรูป 4.1.1 จะเห็นได้ว่าการเปลี่ยนแปลงของ TFPG จะมีรูปแบบที่สอดคล้องไปกับการเปลี่ยนแปลงของ GDP ทั้งนี้เนื่องมาจากภาคธุรกิจทั้งหลายเมื่อประสบกับความผันผวนทางเศรษฐกิจตามวัฏจักรแล้ว มักจะมีการปรับตัวโดยการปรับการใช้กำลังการผลิต มากกว่าการปรับเปลี่ยนสต็อกทุน ก็คือการลดหรือเพิ่มกำลังการผลิตตามภาวะเศรษฐกิจโดยมิได้มีการ

เปลี่ยนแปลงของปริมาณปัจจัยทุน ทำให้การศึกษาด้วยวิธีบัญชีการเติบโตนี้คลาดเคลื่อนได้ เพราะการลดหรือเพิ่มของผลผลิตโดยไม่เปลี่ยนปริมาณการใช้ปัจจัยนี้จะถูกคิดรวมอยู่ใน TFPG ซึ่งมีเจตนาจะใช้วัดการเปลี่ยนแปลงของผลิตภาพที่มาจากการปรับปรุงด้านต่างๆ เช่น การเปลี่ยนแปลงของเทคนิคการผลิต การพัฒนาระดับเทคโนโลยีการผลิต คุณภาพของปัจจัยทุนในด้านอื่น ประสิทธิภาพของการบริหารจัดการ และรวมไปถึงการเปลี่ยนแปลงเชิงคุณภาพของแรงงาน เช่น สัดส่วนอายุและเพศของกำลังแรงงาน ระดับการศึกษา ทักษะความชำนาญเฉพาะด้าน เป็นต้น ด้วยเหตุนี้ จึงได้มีการปรับแยกผลกระทบจากวัฏจักรธุรกิจออกก่อน โดยการประมาณอัตราการใช้กำลังการผลิต (Capacity Utilization Rate) เพื่อนำไปปรับแก้ปัจจัยการผลิตจากปริมาณสต็อกทุนให้ใกล้เคียงกับปริมาณการใช้ปัจจัยทุน (Service of Capital) จากนั้นจึงนำไปใช้ตามวิธีบัญชีการเจริญเติบโตต่อไป ซึ่งจากการศึกษานี้ พบว่าในระดับเศรษฐกิจมวลรวม การปรับแยกผลของวัฏจักรธุรกิจมีผลให้ TFPG เพิ่มขึ้นเล็กน้อย จากเฉลี่ยร้อยละ 0.81 เป็นร้อยละ 0.87 ต่อปี

เมื่อดูแนวโน้มของค่า TFPG แล้วจะพบว่าแนวโน้มเพิ่มขึ้นก่อนจะตกลงในช่วงวิกฤติ จากนั้นปรับตัวเพิ่มขึ้นอีกครั้ง กล่าวคือจากร้อยละ -9.13 เป็นร้อยละ 2.07 และร้อยละ 3.41 ในช่วง พ.ศ. 2540-2541 ช่วง พ.ศ.2542-2544 และช่วง พ.ศ.2545-2548 ตามลำดับ เมื่อพิจารณาค่า TFPG ที่มี การปรับผลกระทบจากวัฏจักรธุรกิจออก (TFPG_{cu}) ก็พบแนวโน้มในทิศทางเดียวกัน กล่าวคือเพิ่มจากระดับร้อยละ -1.95 เป็นร้อยละ 0.40 และร้อยละ 0.82 ตามลำดับ ในช่วงเวลาเดียวกัน ซึ่งหมายความว่า การเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจในระดับมวลรวมที่มาจากการเติบโตของผลิตภาพ มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น

4.1.2 โครงสร้างที่มาของอัตราการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ

เมื่อเปรียบเทียบสัดส่วนที่มาของความเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ ระหว่างก่อนวิกฤติเศรษฐกิจปี พ.ศ.2540 (ปี พ.ศ.2525-2539) และหลังวิกฤติเศรษฐกิจ (ปี พ.ศ.2542-2548) พบว่า ช่วงก่อนวิกฤติการเจริญเติบโตมาจากการใช้ปัจจัยทุนเป็นหลักถึงร้อยละ 75.54 รองลงมาคือ TFPG คิดเป็นร้อยละ 14.68 และสุดท้ายคือจากปัจจัยแรงงาน คิดเป็นร้อยละ 9.78 หลังจากวิกฤติแล้ว มีการเปลี่ยนแปลงโดย การเจริญเติบโตมาจาก TFPG เป็นหลักถึงร้อยละ 57.38 รองลงมาคือปัจจัยทุนคิดเป็นร้อยละ 30.08 และสุดท้ายคือจากปัจจัยแรงงาน คิดเป็นร้อยละ 12.54 เห็นได้ชัดเจนว่า TFPG มีสัดส่วนที่มาของความเติบโตเพิ่มขึ้นมากถึงร้อยละ 42.7 สัดส่วนการเติบโตจากปัจจัยแรงงานเพิ่มขึ้นเล็กน้อย ขณะที่สัดส่วนการเติบโตจากปัจจัยทุนมีสัดส่วนที่ลดลง ผลการศึกษาดังที่แสดงในตาราง 4.1.2 และรูป 4.1.2 ต่อไปนี้

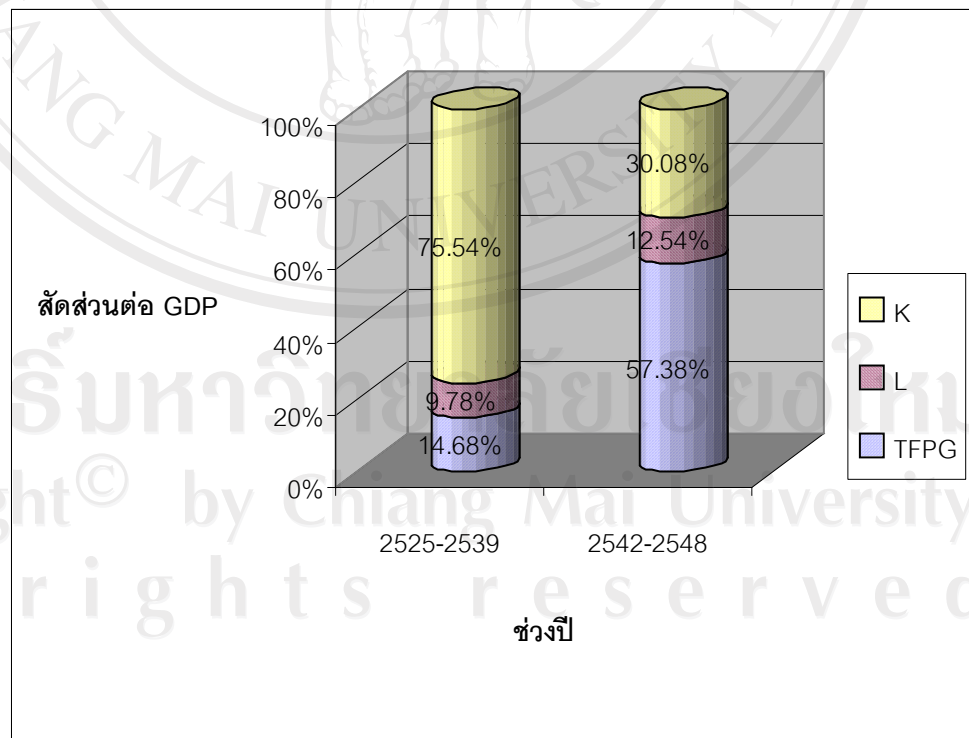
ตาราง 4.1.2 แสดงแหล่งที่มาและสัดส่วนต่อการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ (GDP Growth) ในระดับเศรษฐกิจมวลรวมของประเทศไทย

(หน่วย ร้อยละ)

ช่วงปี (พ.ศ.)	การเติบโตจากผลผลิตภาพ (TFPG)		การเติบโตจากปัจจัยแรงงาน (L)		การเติบโตจากปัจจัยทุน (K)	
	Contribution	% contribution	contribution	% contribution	contribution	% contribution
2525-2539	1.19	14.68	0.80	9.78	6.15	75.54
2542-2548	2.84	57.38	0.62	12.54	1.49	30.08

ที่มา:จากการคำนวณ

รูป 4.1.2 เปรียบเทียบสัดส่วนที่มาความเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ (source of GDP growth) ในช่วงปี พ.ศ.2525-2539 และช่วงปี พ.ศ.2542-2548 ของประเทศไทย



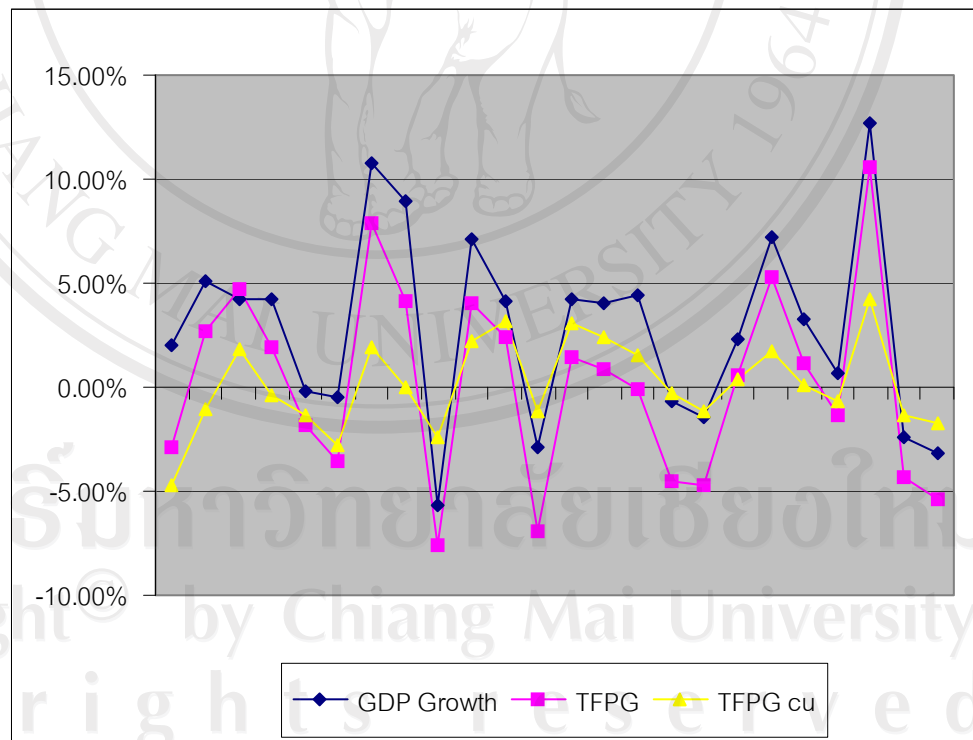
ที่มา:จากการคำนวณ

4.2 ผลการศึกษาในระดับรายการผลิต สาขาเกษตรกรรม (Agriculture)

4.2.1 ผลการประมาณแหล่งที่มาของความเติบโต TFPG และ TFPG ที่คำนึงถึงผลของการเปลี่ยนแปลงทางวัฏจักรธุรกิจ

ผลการประมาณอัตราการเติบโตของผลิตภาพปัจจัยการผลิตโดยรวมหรือ TFPG และ TFPG ที่คำนึงถึงผลของการเปลี่ยนแปลงทางวัฏจักรธุรกิจหรือ TFPG_{cu} ของสาขาเกษตรกรรม ระหว่างปี พ.ศ.2525-2548 ได้ผลดังที่แสดงใน รูป 4.2.1 และตาราง 4.2.1 ดังต่อไปนี้

รูป 4.2.1 แสดงค่า GDP Growth, TFPG, TFPG ที่คำนึงถึงผลกระทบจากวัฏจักรธุรกิจ(TFPG_{cu}) ของสาขาเกษตรกรรม ระหว่างปี พ.ศ.2525-2548



ที่มา:จากการคำนวณ

ตาราง 4.2.1 แสดงค่าเฉลี่ยต่อปีของ อัตราการเจริญเติบโต แหล่งที่มาและสัดส่วนต่อการเจริญเติบโต รวมทั้งการปรับแยกผลกระทบจากวัฏจักรธุรกิจ
ของสาขาเกษตรกรรม

(หน่วย ร้อยละ)

ช่วงปี (พ.ศ.)	อัตราการเจริญเติบโต			Contribution			Percentage Contribution			การปรับCapacity Utilization	
	GDP	Labor	Capital	TFPG	Labor	Capital	TFPG	Labor	Capital	CU rate	TFPGcu
2525-2529	3.07	3.22	1.48	0.90	1.28	0.89	29.22	41.64	29.14	81.89	-1.13
2530-2534	4.12	2.46	3.53	1.00	0.96	2.17	24.22	23.20	52.58	92.91	-0.22
2535-2539	2.78	-4.41	7.91	-0.46	-1.67	4.91	-16.55	-60.29	176.84	84.35	1.81
2540-2541	-1.08	-1.56	6.62	-4.65	-0.58	4.15	428.57	53.76	-382.33	71.65	-0.73
2542-2544	4.25	-0.03	3.06	2.34	-0.01	1.93	54.92	-0.31	45.39	72.89	0.76
2545-2548	1.93	-0.38	3.44	-0.11	-0.14	2.19	-5.89	-7.21	113.10	77.10	0.12
2525-2548	2.84	0.07	4.20	0.18	0.04	2.61	6.51	1.52	91.97	81.92	0.15

ที่มา:จากการคำนวณ

สำหรับการศึกษาในสาขาเกษตรกรรมนี้ ใช้วิธีประมาณค่าส่วนแบ่งรายได้ของปัจจัยแรงงาน (labor income share) โดยตรง เนื่องจากว่าในสาขาเกษตรกรรมนี้มีแรงงานจำนวนมากเป็นแรงงานแบบจ้างตนเอง (own account worker) หรือแรงงานในครอบครัวที่ไม่ได้รับค่าจ้าง (unpaid family worker) จึงทำให้ค่าตอบแทนแรงงานในบัญชีรายได้ประชาชาติต่ำกว่าความเป็นจริง ส่งผลต่อการประมาณค่าส่วนแบ่งรายได้ของปัจจัยและค่า TFPG ได้ ในการประมาณค่าส่วนแบ่งรายได้ของปัจจัยแรงงานนี้ อ้างอิงค่าส่วนแบ่งรายได้ปัจจัยแรงงานในสาขาเกษตรกรรม ช่วงปี ค.ศ.1981-1995 จากงานศึกษาของ Pranee Tinakorn, and Chalongphob Sussangkarn. (1998) ที่อาศัยข้อมูลจาก Social Accounting Matrix ปี 1995 (SAM1995) ในการประมาณรายได้ของปัจจัยแรงงาน โดยตรง จากนั้นผู้ศึกษาจึงได้นำมาข้อมูลดังกล่าวมาทำการประมาณค่าส่วนแบ่งรายได้ปัจจัยแรงงานด้วยวิธี OLS ตลอดช่วงเวลาที่ทำการศึกษา

สาขาเกษตรกรรม มีอัตราการเติบโตโดยเฉลี่ยร้อยละ 2.84 ต่อปี ซึ่งทุกช่วงเวลามีอัตราการเติบโตใกล้เคียงกันเว้นช่วงวิกฤติ ที่มีค่าการเติบโตติดลบ สำหรับปัจจัยแรงงานมีอัตราการเติบโตเฉลี่ยเพียงร้อยละ 0.07 ต่อปี โดยเฉพาะช่วงหลังมีการเติบโตติดลบ โดยตลอด สะท้อนการย้ายแรงงานภาคเกษตรไปสู่ภาคการผลิตอื่น ปัจจัยทุนมีอัตราการเติบโตเฉลี่ยร้อยละ 4.20 ต่อปี จะเห็นว่าอัตราการเติบโตที่สูงกว่าปัจจัยแรงงาน แสดงแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงของสาขาเกษตรที่เปลี่ยนจาก การผลิตแบบอาศัยแรงงานเป็นหลัก (labor intensive) มาเป็นแบบอาศัยปัจจัยทุนมากขึ้น โดยเฉลี่ย TFPG ของสาขาเกษตรกรรมเท่ากับร้อยละ 0.18 ต่อปี มีสัดส่วนที่มาของการเติบโตคิดเป็นร้อยละ 6.51 เป็นอันดับสองรองจากปัจจัยทุน ที่เป็นที่มาของการเติบโตที่สำคัญถึงร้อยละ 91.97 ขณะที่การเติบโตจากปัจจัยแรงงานมีส่วนเพียงร้อยละ 1.52 เท่านั้น สำหรับค่า TFPG_{cu} มีค่าเฉลี่ยร้อยละ 0.15 ต่อปี เมื่อพิจารณา รูป 4.2.1 จะเห็นว่า TFPG_{cu} มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเล็กน้อยโดยมีช่วงลดลงขณะเกิดวิกฤติเศรษฐกิจปี พ.ศ.2540

4.2.2 โครงสร้างที่มาของอัตราการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ

เมื่อเปรียบเทียบสัดส่วนที่มาของความเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ ระหว่างก่อนวิกฤติเศรษฐกิจปี พ.ศ.2540 และหลังวิกฤติเศรษฐกิจ พบว่า TFPG มีสัดส่วนที่มาของความเติบโตเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 14.40 เป็นร้อยละ 31.98 ขณะที่สัดส่วนการเติบโตจากการขยายของปัจจัยแรงงานมีสัดส่วนที่ลดลงจากร้อยละ 5.62 เป็นร้อยละ -2.91 และปัจจัยทุนลดลงจากร้อยละ 79.98 เป็นร้อยละ 70.94 ผลการศึกษาดังแสดงใน ตาราง 4.2.2 และรูป 4.2.2 ต่อไปนี้

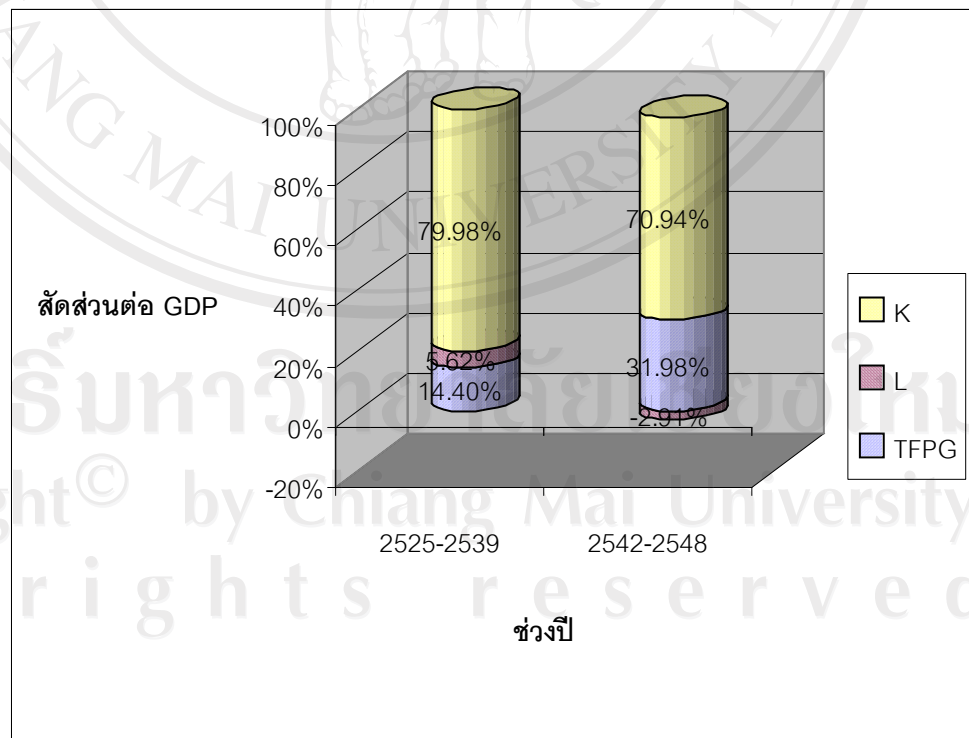
ตาราง 4.2.2 แสดงแหล่งที่มาและสัดส่วนต่อการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ (GDP Growth) ในสาขาเกษตรกรรม

(หน่วย ร้อยละ)

ช่วงปี (พ.ศ.)	การเติบโตจากผลผลิตภาพ (TFPG)		การเติบโตจากปัจจัยแรงงาน (L)		การเติบโตจากปัจจัยทุน (K)	
	Contribution	% contribution	contribution	% contribution	Contribution	% contribution
2525-2539	0.48	14.40	0.19	5.62	2.66	79.98
2542-2548	0.94	31.98	-0.09	-2.91	2.08	70.94

ที่มา:จากการคำนวณ

รูป 4.2.2 เปรียบเทียบสัดส่วนที่มาความเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ (source of GDP growth) ในช่วงปี พ.ศ.2525-2539 และช่วงปี พ.ศ.2542-2548 ของสาขาเกษตรกรรม



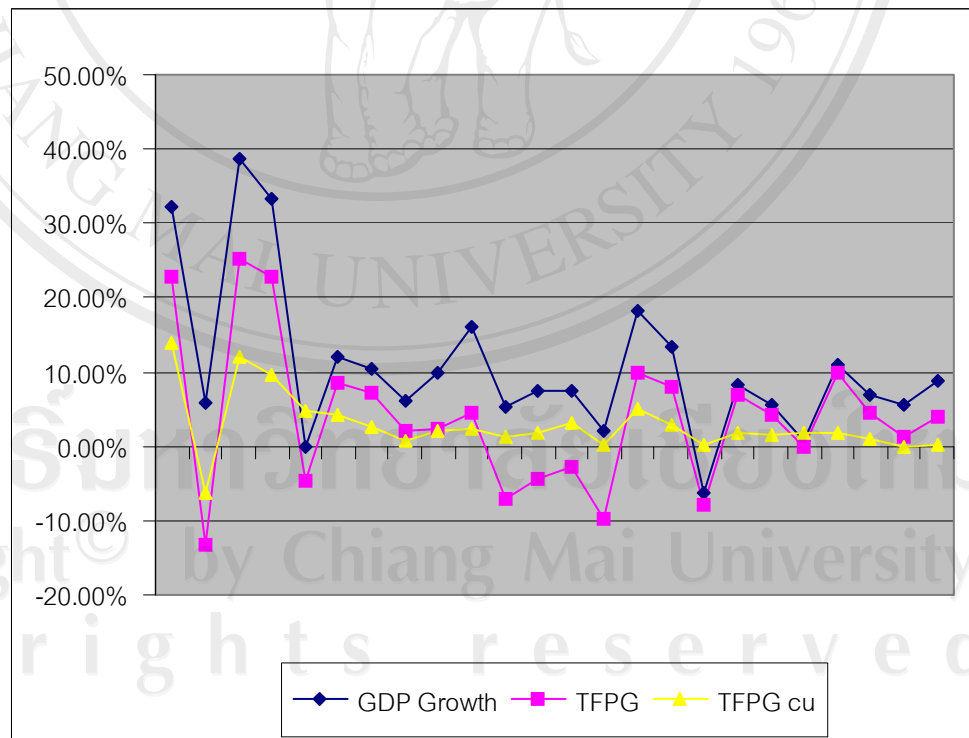
ที่มา:จากการคำนวณ

4.3 ผลการศึกษาในระดับรายภาคการผลิต สาขาเหมืองแร่และย่อยหิน (Mining and Quarrying)

4.3.1 ผลการประมาณแหล่งที่มาของความเติบโต TFPG และ TFPG ที่คำนึงถึงผลของการเปลี่ยนแปลงทางวัฏจักรธุรกิจ

ผลการประมาณอัตราการเติบโตของผลิตภาพปัจจัยการผลิตโดยรวมหรือ TFPG และ TFPG ที่คำนึงถึงผลของการเปลี่ยนแปลงทางวัฏจักรธุรกิจหรือ TFPG_{cu} ของสาขาเหมืองแร่และย่อยหิน ระหว่างปี พ.ศ.2525-2548 ได้ผลดังที่แสดงใน รูป 4.3.1 และตาราง 4.3.1 ดังต่อไปนี้

รูป 4.3.1 แสดงค่า GDP Growth, TFPG, TFPG ที่คำนึงถึงผลกระทบจากวัฏจักรธุรกิจ(TFPG_{cu}) ของสาขาเหมืองแร่และย่อยหินระหว่างปี พ.ศ.2525-2548



ที่มา:จากการคำนวณ

ตาราง 4.3.1 แสดงค่าเฉลี่ยต่อปีของ อัตราการเจริญเติบโต แหล่งที่มาและสัดส่วนต่อการเจริญเติบโต รวมทั้งการปรับแยกผลกระทบจากวัฏจักรธุรกิจของ สาขาเหมืองแร่และยอหิน

(หน่วย ร้อยละ)

ช่วงปี (พ.ศ.)	อัตราการเจริญเติบโต			Contribution			Percentage Contribution			การปรับCapacity Utilization	
	GDP	Labor	Capital	TFPG	Labor	Capital	TFPG	Labor	Capital	CU rate	TFPGcu
2525-2529	21.99	2.19	13.30	10.59	1.15	10.25	48.15	5.22	46.63	82.77	6.83
2530-2534	10.95	0.72	6.91	4.83	0.00	6.11	44.10	-0.04	55.94	96.62	2.43
2535-2539	8.08	-1.76	12.66	-2.80	-0.21	11.09	-34.64	-2.55	137.20	80.29	2.27
2540-2541	3.58	0.88	4.00	-0.04	0.12	3.50	-1.13	3.39	97.74	76.15	1.49
2542-2544	4.79	-5.59	1.60	3.74	-0.42	1.47	78.23	-8.87	30.64	77.96	1.70
2545-2548	8.02	13.05	2.55	4.87	0.75	2.40	60.74	9.40	29.86	88.65	0.77
2525-2548	10.78	1.79	7.81	3.91	0.28	6.60	36.23	2.58	61.19	84.97	2.87

ที่มา:จากการคำนวณ

อุตสาหกรรมเหมืองแร่และข่อยหินนับเป็นอุตสาหกรรมต้นน้ำ เพราะสาขาการผลิตนี้เป็นผู้ป้อนวัตถุดิบให้แก่อุตสาหกรรมอื่นอย่างกว้างขวาง เช่น อุตสาหกรรมน้ำมันและผลผลิตปิโตรเลียม เป็นต้นทุนที่สำคัญของ สาขาคมนาคมขนส่งตลอดจนการค้าปลีกของประชาชน อุตสาหกรรมปิโตรเคมี และอุตสาหกรรมแร่ เป็นผู้ผลิตวัตถุดิบที่สำคัญให้แก่ สาขาหัตถอุตสาหกรรม หรือ อุตสาหกรรมข่อยหิน ป้อนวัตถุดิบแก่ สาขาก่อสร้าง เป็นต้น ดังนั้นการเติบโตของผลผลิตในสาขาการผลิตนี้สามารถลดการนำเข้าวัตถุดิบจากต่างประเทศได้ และการปรับปรุง TFPG ของสาขาการผลิตนี้ จึงสามารถลดต้นทุนให้แก่การผลิตในสาขาอื่นได้อย่างกว้างขวาง และเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันให้กับประเทศได้เป็นอย่างดี

ตลอดช่วงที่ทำการศึกษา สาขาเหมืองแร่และข่อยหินมีอัตราการเติบโตเฉลี่ยร้อยละ 10.78 ต่อปี ซึ่งนับว่าค่อนข้างสูง ขณะที่ปัจจัยแรงงานมีอัตราการเติบโตเฉลี่ยร้อยละ 1.79 ต่อปี และปัจจัยทุนมีอัตราการเติบโตเฉลี่ยร้อยละ 7.81 ต่อปี แต่สังเกตว่าปัจจัยทุนมีแนวโน้มเติบโตลดลงในช่วงหลัง เมื่อพิจารณาค่า TFPG พบว่ามีค่าเฉลี่ยเท่ากับร้อยละ 3.91 ต่อปี คิดเป็นสัดส่วนที่มาของการเติบโตร้อยละ 36.23 ซึ่งมีความสำคัญเป็นอันดับสองรองจากปัจจัยทุนที่เป็นที่มาของการเติบโตประมาณร้อยละ 6.60 คิดเป็นสัดส่วนเท่ากับร้อยละ 61.19 ขณะที่การเติบโตจากปัจจัยแรงงานมีส่วนเพียงร้อยละ 0.28 เท่านั้นหรือคิดเป็นสัดส่วนประมาณร้อยละ 2.58 สำหรับค่า TFPG_{cu} มีค่าเฉลี่ยตลอดช่วงการศึกษาเท่ากับร้อยละ 2.87 ต่อปี

4.3.2 โครงสร้างที่มาของอัตราเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ

เมื่อเปรียบเทียบสัดส่วนที่มาของความเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ ระหว่างก่อนวิกฤติเศรษฐกิจปี พ.ศ.2540 และหลังวิกฤติเศรษฐกิจ พบว่าโครงสร้างที่มาของความเติบโตเปลี่ยนแปลงไป จากช่วงก่อนวิกฤติ ปัจจัยทุนเป็นที่มาที่สำคัญที่สุดของความเติบโตคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 66.96 TFPG มีสัดส่วนที่มาของความเติบโตลดลงไปคิดเป็นร้อยละ 30.76 และสัดส่วนการเติบโตจากการขยายของปัจจัยแรงงานน้อยที่สุดเท่ากับร้อยละ 2.28 หลังจากวิกฤติเศรษฐกิจพบว่า TFPG เป็นที่มาที่สำคัญที่สุดของความเติบโตคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 66.15 ปัจจัยทุนมีสัดส่วนที่มาของความเติบโตลดลงไปคิดเป็นร้อยละ 30.10 และสัดส่วนการเติบโตจากการขยายของปัจจัยแรงงาน แม้จะเพิ่มขึ้นเล็กน้อยแต่ยังคงมีสัดส่วนน้อยที่สุดเท่ากับร้อยละ 3.75 ผลการศึกษาดังแสดงใน ตาราง 4.3.2 และรูป 4.3.2 ต่อไปนี้

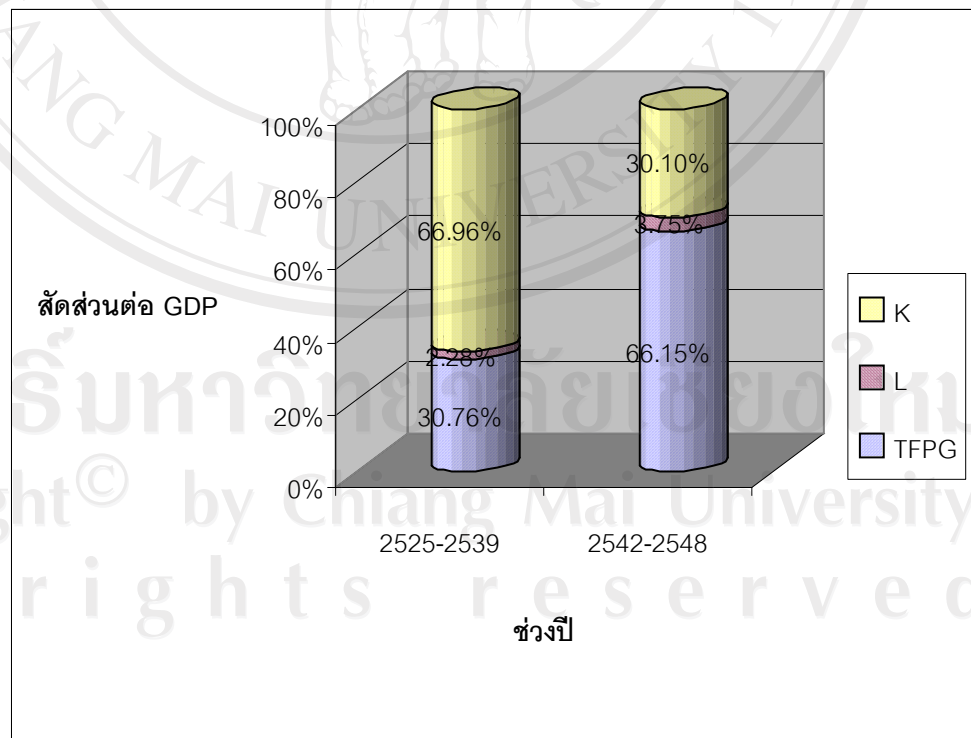
ตาราง 4.3.2 แสดงแหล่งที่มาและสัดส่วนต่อการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ (GDP Growth) ในสาขา
เหมืองแร่และขอยหิน

(หน่วย ร้อยละ)

ช่วงปี (พ.ศ.)	การเติบโตจากผลผลิตภาพ (TFPG)		การเติบโตจากปัจจัยแรงงาน (L)		การเติบโตจากปัจจัยทุน (K)	
	Contribution	% contribution	Contribution	% contribution	Contribution	% contribution
2525-2539	4.21	30.76	0.31	2.28	9.15	66.96
2542-2548	4.39	66.15	0.25	3.75	2.00	30.10

ที่มา:จากการคำนวณ

รูป 4.3.2 เปรียบเทียบสัดส่วนที่มาความเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ (source of GDP growth) ในช่วง
ปี พ.ศ.2525-2539 และช่วงปี พ.ศ.2542-2548 สาขาเหมืองแร่และขอยหิน



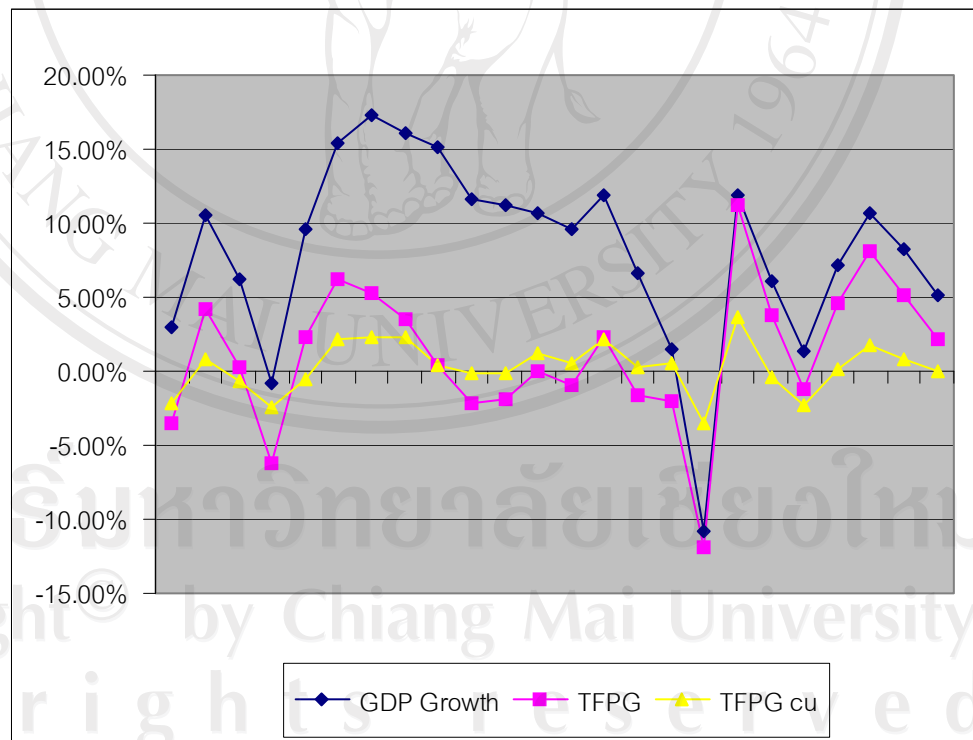
ที่มา:จากการคำนวณ

4.4 ผลการศึกษาในระดับรายการการผลิต สาขาหัตถอุตสาหกรรม (Manufacturing)

4.4.1 ผลการประมาณแหล่งที่มาของความเติบโต TFPG และ TFPG ที่คำนึงถึงผลของการเปลี่ยนแปลงทางวัฏจักรธุรกิจ

ผลการประมาณอัตราการเติบโตของผลิตภาพปัจจัยการผลิตโดยรวมหรือ TFPG และ TFPG ที่คำนึงถึงผลของการเปลี่ยนแปลงทางวัฏจักรธุรกิจหรือ TFPG_{cu} ของสาขาหัตถอุตสาหกรรมระหว่างปี พ.ศ.2525-2548 ได้ผลดังที่แสดงใน รูป 4.4.1 และตาราง 4.4.1 ดังต่อไปนี้

รูป 4.4.1 แสดงค่า GDP Growth, TFPG, TFPG ที่คำนึงถึงผลกระทบจากวัฏจักรธุรกิจ(TFPG_{cu}) ของสาขาหัตถอุตสาหกรรมระหว่างปี พ.ศ.2525-2548



ที่มา:จากการคำนวณ

ตาราง 4.4.1 แสดงค่าเฉลี่ยต่อปีของ อัตราการเจริญเติบโต แหล่งที่มาและสัดส่วนต่อการเจริญเติบโต รวมทั้งการปรับแยกผลกระทบจากวัฏจักรธุรกิจของ สาขาหัตถอุตสาหกรรม

(หน่วย ร้อยละ)

ช่วงปี (พ.ศ.)	อัตราการเจริญเติบโต			Contribution			Percentage Contribution			การปรับCapacity Utilization	
	GDP	Labor	Capital	TFPG	Labor	Capital	TFPG	Labor	Capital	CU rate	TFPGcu
2525-2529	5.71	4.95	6.77	-0.59	1.23	5.07	-10.39	21.61	88.77	77.78	-1.01
2530-2534	15.09	7.53	14.06	2.66	1.89	10.54	17.61	12.53	69.86	86.33	1.39
2535-2539	10.00	5.19	12.90	-0.44	1.60	8.83	-4.37	16.03	88.33	81.03	0.81
2540-2541	-4.71	-2.66	5.14	-7.01	-0.97	3.27	148.77	20.64	-69.40	70.49	-1.50
2542-2544	6.45	3.47	1.05	4.58	1.19	0.69	70.97	18.37	10.66	77.58	0.33
2545-2548	7.80	3.40	2.54	4.97	1.11	1.72	63.70	14.21	22.09	95.64	0.71
2525-2548	8.13	4.46	8.01	1.16	1.24	5.74	14.22	15.21	70.57	82.58	0.28

ที่มา:จากการคำนวณ

สาขาหัตถอุตสาหกรรมนี้ นับเป็นสาขาการผลิตที่มีความสำคัญในระบบเศรษฐกิจของประเทศไทยเป็นอย่างมาก เพราะไม่ว่าพิจารณาในด้านของสัดส่วนผลผลิตต่อ GDP โดยรวมของประเทศ หรือในด้านการจ้างแรงงานก็ล้วนแต่มีความสำคัญดังได้กล่าวถึงไปแล้ว นอกจากนี้สาขาหัตถอุตสาหกรรม ยังมีส่วนอย่างมากในการผลิตสินค้าเพื่อการส่งออก รวมไปถึงผลิตสินค้าเพื่อทดแทนการนำเข้าด้วย จึงเป็นสาขาที่มีความสำคัญอย่างยิ่งในการติดตามศึกษา ปรับปรุงและพัฒนา เพื่อให้มีการเติบโตของผลิตภาพปัจจัยการผลิตโดยรวม เนื่องจากผลิตภาพปัจจัยการผลิตหนึ่งก็คือต้นทุนการผลิตต่อหน่วย การเติบโตของผลิตภาพปัจจัยการผลิตโดยรวมหรือ TFPG ก็หมายถึงการลดต้นทุนที่แท้จริงในการผลิตสินค้าและบริการ ซึ่งส่งผลโดยตรงต่อขีดความสามารถในการแข่งขันกับต่างประเทศ ทั้งในด้านการส่งออกสินค้าหรือบริการ อีกนัยหนึ่งการเพิ่มผลิตภาพการผลิตก็คือการปรับปรุงประสิทธิภาพ ในการเปลี่ยนวัตถุดิบและปัจจัยการผลิตให้เป็นสินค้าและบริการ การเติบโตของผลิตภาพปัจจัยการผลิตโดยรวมหรือ TFPG จึงหมายถึงการลดการใช้วัตถุดิบและปัจจัยการผลิตซึ่งล้วนแต่มีอยู่อย่างจำกัด ลดความสิ้นเปลืองและสูญเปล่าทางเศรษฐกิจ อันส่งผลโดยตรงต่อการพัฒนาอย่างยั่งยืนด้วย

ตลอดช่วงที่ทำการศึกษา สาขาหัตถอุตสาหกรรมมีอัตราการเติบโตเฉลี่ยร้อยละ 8.13 ต่อปี ซึ่งค่อนข้างสูง โดยเฉพาะช่วงปี พ.ศ.2530-2539 ที่มีอัตราการเติบโตเฉลี่ยระดับสองหลักต่อเนื่องกัน โดยตลอดสิบปี สอดคล้องกับการเติบโตของปัจจัยแรงงาน และปัจจัยทุนที่ค่อนข้างสูงในช่วงเวลาเดียวกัน กล่าวคือ ปัจจัยแรงงานมีอัตราการเติบโตร้อยละ 7.53 และร้อยละ 5.19 ในช่วงปี พ.ศ.2530-2534 และช่วงปี พ.ศ.2535-2539 ตามลำดับ โดยมีค่าเฉลี่ยการเติบโตตลอดช่วงการศึกษาเท่ากับร้อยละ 4.46 ต่อปี สำหรับปัจจัยทุนมีอัตราการเติบโตร้อยละ 14.06 และร้อยละ 12.90 ต่อปีในช่วงเวลาเดียวกัน ขณะที่ค่าเฉลี่ยการเติบโตตลอดช่วงการศึกษาเท่ากับร้อยละ 8.01 ต่อปี เมื่อพิจารณาค่า TFPG พบว่ามีค่าเฉลี่ยตลอดช่วงการศึกษาเท่ากับร้อยละ 1.16 คิดเป็นสัดส่วนต่อการเจริญเติบโตเท่ากับร้อยละ 14.22 ซึ่งไม่สูงนัก เป็นที่น่าสังเกตว่าค่า TFPG มีค่าติดลบตั้งแต่ช่วงก่อนเกิดวิกฤติแล้วคือเริ่มติดลบตั้งแต่ปี พ.ศ.2534 เรื่อยมาจนถึงปี พ.ศ.2541 ยกเว้นเฉพาะในปี พ.ศ.2538 ที่มีค่าเป็นบวก การที่ค่า TFPG มีค่าเป็นลบโดยเฉพาะในช่วงที่มีการเติบโตของผลผลิตหมายความว่า การบริหารจัดการ รวมถึงการเปลี่ยนแปลงด้านคุณภาพของปัจจัยการผลิต มีผลทำให้การเติบโตลดลง โดยเฉพาะคุณภาพของปัจจัยแรงงาน ที่พบการขาดแคลนของแรงงานที่มีความชำนาญเฉพาะ ระดับการศึกษาโดยเฉลี่ยค่อนข้างต่ำ และการป้อนแรงงานไม่ทันหรือไม่ตรงความต้องการจากสถาบันการศึกษาในช่วงนั้น รื้ออาจแปลได้ว่าการเพิ่มขึ้นของปัจจัยทุนมากเกินไปจนทำให้เกิดการไม่สมดุลกันระหว่างปัจจัยการผลิตต่างๆที่ใช้ เทคนิคการผลิต ตลอดจนการบริหารจัดการ จนเกิดการลดน้อยถอยลงของผลผลิตได้ สอดคล้องกับค่าประมาณของอัตราการใช้กำลัง

ผลิต (Capacity Utilization Rate) ที่พบว่ามีการใช้กำลังผลิตลดลงโดยตลอดตั้งแต่ปี พ.ศ.2534 ที่มีอัตราการใช้กำลังผลิตที่ร้อยละ 88.07 จนต่ำสุดที่ปี พ.ศ.2541 เหลือเพียงร้อยละ 65.78 หรือแปลได้ว่า ทำการผลิตได้ไม่ถึงค่าผลผลิตศักยภาพ (potential output) ทั้งแบบจงใจจากภาวะเศรษฐกิจถดถอย และแบบไม่จงใจที่เกิดจากการด้อยประสิทธิภาพ

สำหรับค่า TFP_{Gcu} มีค่าเฉลี่ยตลอดช่วงการศึกษาลดลงเหลือเท่ากับร้อยละ 0.28 ต่อปี โดยเฉพาะช่วงหลังวิกฤติที่ลดลงต่ำกว่า TFPG ก่อนข้างมาก จากร้อยละ 4.58 เหลือร้อยละ 0.33 และจากร้อยละ 4.97 เหลือร้อยละ 0.71 ในสองช่วงของการฟื้นตัวจากวิกฤติ ทั้งนี้เนื่องจากการเติบโตของผลผลิตที่สูง ขณะที่การเติบโตของปัจจัย โดยเฉพาะปัจจัยทุนค่อนข้างต่ำทำให้ค่า TFPG นั้นสูง แต่เมื่อมีการปรับค่าอัตราการใช้กำลังการผลิตเข้าไป ทำให้การเพิ่มขึ้นของการใช้กำลังผลิตในปีปัจจัยทุน โดยเฉพาะช่วงของการฟื้นตัวจากวิกฤติ ส่งผลให้เหลือค่าการเติบโตของผลิตภาพลดลง

อย่างไรก็ตาม เมื่อพิจารณาเรื่องแนวโน้มของ TFPG จากรูป 4.4.1 จะพบว่ามีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเล็กน้อย โดยเฉพาะเมื่อพิจารณาค่า TFP_{Gcu} ที่เพิ่มขึ้นมาโดยตลอดหลังจากวิกฤติ จากร้อยละ -1.50 เพิ่มขึ้นร้อยละ 0.33 และเป็นร้อยละ 0.71 ต่อปีในช่วงปี พ.ศ.2540-2541, พ.ศ.2542-2544 และปี พ.ศ.2545-2548 ตามลำดับ

4.4.2 โครงสร้างที่มาของอัตราการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ

เมื่อเปรียบเทียบสัดส่วนที่มาของความเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ ระหว่างก่อนวิกฤติเศรษฐกิจปี พ.ศ.2540 และหลังวิกฤติเศรษฐกิจ พบว่าโครงสร้างที่มาของความเติบโตเปลี่ยนแปลงไป จากช่วงก่อนวิกฤติ ปัจจัยทุนเป็นที่มาที่สำคัญที่สุดของความเติบโตคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 79.36 การเพิ่มขึ้นของปัจจัยแรงงานมีสัดส่วนที่มาของความเติบโตรองลงไปคิดเป็นร้อยละ 15.35 ขณะที่ค่า TFPG มีสัดส่วนการเติบโตน้อยที่สุดเท่ากับร้อยละ 5.28 หลังจากวิกฤติเศรษฐกิจพบว่า TFPG เป็นที่มาที่สำคัญที่สุดของความเติบโตคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 66.49 ปัจจัยทุนมีสัดส่วนที่มาของความเติบโตรองลงไป คิดเป็นร้อยละ 17.71 และสัดส่วนการเติบโตจากการขยายของปัจจัยแรงงาน แม้จะเพิ่มขึ้นเล็กน้อยแต่ยังคงมีสัดส่วนน้อยที่สุด คิดเป็นร้อยละ 15.80 ผลการศึกษาดังแสดงในตาราง 4.4.2 และรูป 4.4.2 ต่อไปนี้

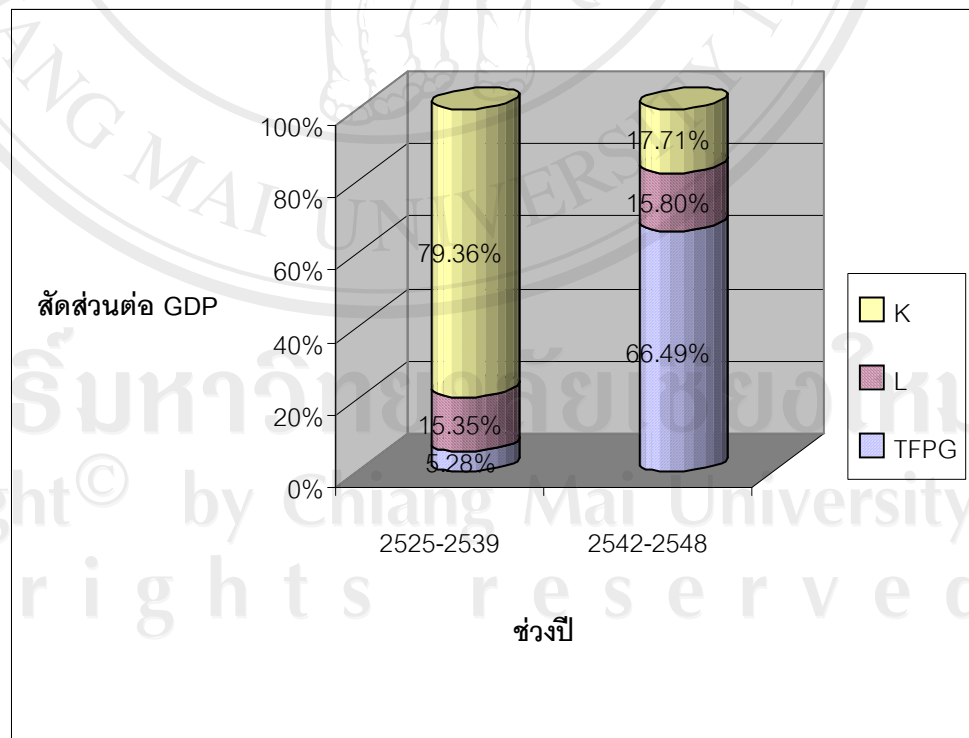
ตาราง 4.4.2 แสดงแหล่งที่มาและสัดส่วนต่อการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ (GDP Growth) ในสาขา
หัตถอุตสาหกรรม

(หน่วย ร้อยละ)

ช่วงปี (พ.ศ.)	การเติบโตจากผลผลิตภาพ (TFPG)		การเติบโตจากปัจจัยแรงงาน (L)		การเติบโตจากปัจจัยทุน (K)	
	Contribution	% contribution	Contribution	% contribution	Contribution	% contribution
2525-2539	0.54	5.28	1.58	15.35	8.15	79.36
2542-2548	4.80	66.49	1.14	15.80	1.28	17.71

ที่มา:จากการคำนวณ

รูป 4.4.2 เปรียบเทียบสัดส่วนที่มาความเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ (source of GDP growth) ในช่วง
ปี พ.ศ.2525-2539 และช่วงปี พ.ศ.2542-2548 ของสาขาหัตถอุตสาหกรรม



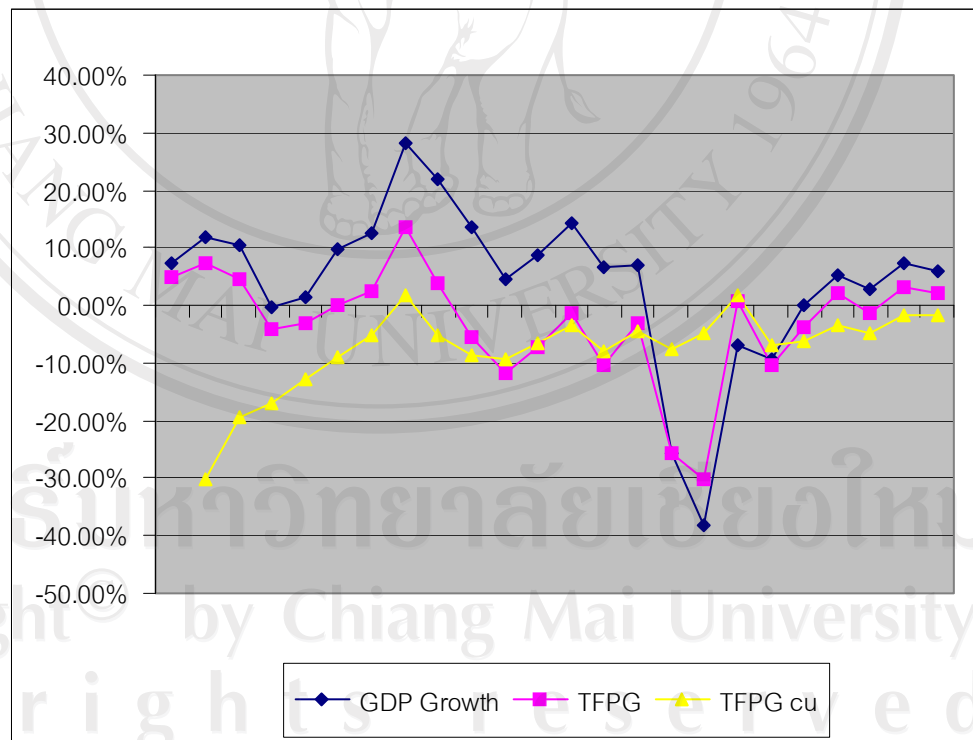
ที่มา:จากการคำนวณ

4.5 ผลการศึกษาในระดับรายการผลิต สาขาก่อสร้าง (Construction)

4.5.1 ผลการประมาณแหล่งที่มาของความเติบโต TFPG และ TFPG ที่คำนึงถึงผลของการเปลี่ยนแปลงทางวัฏจักรธุรกิจ

ผลการประมาณอัตราการเติบโตของผลิตภาพปัจจัยการผลิตโดยรวมหรือ TFPG และ TFPG ที่คำนึงถึงผลของการเปลี่ยนแปลงทางวัฏจักรธุรกิจหรือ TFPG_{cu} ของสาขาก่อสร้าง ระหว่างปี พ.ศ.2525-2548 ได้ผลดังที่แสดงใน รูป 4.5.1 และตาราง 4.5.1 ดังต่อไปนี้

รูป 4.5.1 แสดงค่า GDP Growth, TFPG, TFPG ที่คำนึงถึงผลกระทบจากวัฏจักรธุรกิจ(TFPG_{cu}) ของสาขาก่อสร้างระหว่างปี พ.ศ.2525-2548



ที่มา:จากการคำนวณ

ตาราง 4.5.1 แสดงค่าเฉลี่ยต่อปีของ อัตราการเจริญเติบโต แหล่งที่มาและสัดส่วนต่อการเจริญเติบโต รวมทั้งการปรับแยกผลกระทบจากวัฏจักรธุรกิจของสาขาก่อสร้าง

(หน่วย ร้อยละ)

ช่วงปี (พ.ศ.)	อัตราการเจริญเติบโต			Contribution			Percentage Contribution			การปรับCapacity Utilization	
	GDP	Labor	Capital	TFPG	Labor	Capital	TFPG	Labor	Capital	CU rate	TFPGcu
2525-2529	6.23	1.40	7.08	2.03	0.58	3.62	32.57	9.36	58.07	34.36	-19.90
2530-2534	17.31	14.08	14.75	2.98	5.94	8.39	17.21	34.32	48.47	79.67	-5.23
2535-2539	8.25	12.03	16.63	-6.72	4.30	10.68	-81.49	52.10	129.39	96.38	-6.34
2540-2541	-31.95	-14.53	2.50	-27.95	-5.59	1.59	87.49	17.49	-4.99	60.68	-6.21
2542-2544	-5.28	-3.80	0.96	-4.51	-1.35	0.58	85.43	25.48	-10.91	46.11	-3.81
2545-2548	5.36	6.45	1.79	1.50	2.85	1.01	27.98	53.20	18.82	57.57	-2.96
2525-2548	4.19	5.12	8.64	-3.00	2.10	5.10	-71.57	49.98	121.58	65.55	-7.53

ที่มา:จากการคำนวณ

ตลอดช่วงที่ทำการศึกษา สาขาก่อสร้างมีอัตราการเติบโตเฉลี่ยร้อยละ 4.19 ต่อปี โดยเฉพาะในช่วงปี พ.ศ.2530-2534 และปี 2535-2539 มีอัตราการเติบโตเฉลี่ยถึงร้อยละ 17.31 และ 8.25 ตามลำดับ ซึ่งนับว่าสูงมาก ปัจจัยการผลิตที่มีอัตราเติบโตที่สูงเช่นกันในช่วงปี พ.ศ.2530-2534 และปี 2535-2539 กล่าวคือเท่ากับร้อยละ 14.08 ก่อนลดลงเป็นร้อยละ 12.03 ตามลำดับสำหรับปัจจัยแรงงาน และเท่ากับร้อยละ 14.75 ก่อนเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 16.63 ตามลำดับสำหรับปัจจัยทุน อย่างไรก็ตาม การก่อสร้างนี้ได้รับผลกระทบจากวิกฤติปี 2540 อย่างมากเมื่อเทียบกับสาขาอื่น โดยมีการเติบโตเฉลี่ยติดลบถึงร้อยละ 31.95 ต่อปี จนกระทั่งปี พ.ศ.2548 มูลค่าผลผลิตที่แท้จริงหรือ GDP ที่ราคาคงที่ปี พ.ศ.2531 ยังคงต่ำกว่าผลผลิตของเมื่อปี พ.ศ.2532 (ปี 2548 มี GDP เท่ากับ 94,194 ล้านบาท และปี 2532 มี GDP เท่ากับ 95,554 ล้านบาท) ข้อสังเกตอีกประการคือ ในช่วงวิกฤติ ปัจจัยแรงงานมีการเติบโตลดลงถึงร้อยละ -14.53 ต่อปี และช่วงต่อมาปี พ.ศ.2542-2544 ยังคงลดลงเฉลี่ยร้อยละ -3.80 ต่อปี ก่อนจะมาเพิ่มขึ้นในช่วงหลังเป็นร้อยละ 6.45 ต่อปี ขณะที่การเติบโตของปัจจัยทุนที่แม้จะเป็นบวก แต่ก็ชะลอตัวลงอย่างมากเหลือเพียงเฉลี่ยร้อยละ 0.82 ต่อปีตลอดช่วงปี พ.ศ.2542-2548

เมื่อพิจารณาค่า TFPG พบว่ามีค่าเฉลี่ยร้อยละ -3.00 ต่อปี และพบค่า TFPG ติดลบตั้งแต่ก่อนช่วงวิกฤติโดยลบถึงร้อยละ -6.72 สะท้อนถึงปัญหาการสะสมปัจจัยทุนที่มากเกินไป การขาดการบริหารจัดการที่ดีในการผลิต การจัดสรรทรัพยากรที่ไม่ดี ตลอดจนมีการเข้ามาเก็งกำไรโดยไม่ทำให้เกิดผลผลิตมากเกินไป การขาดแรงงานคุณภาพและมีทักษะเฉพาะ อาจรวมไปถึงการพัฒนาเทคโนโลยีที่น้อยเมื่อเทียบกับสาขาการผลิตอื่น อันนำไปสู่ปัญหาอย่างรุนแรงเมื่อเกิดวิกฤติเศรษฐกิจและการฟื้นตัวที่ช้ากว่าภาคอื่นๆ สำหรับค่า TFPG_{cu} มีค่าเฉลี่ยเท่ากับร้อยละ -7.53 ต่อปี ซึ่งลดลงไปอีกเนื่องจากการใช้ปัจจัยการผลิตได้ยังไม่เต็มที่ ทำให้มีการเพิ่มการใช้กำลังผลิตและการเพิ่มของปัจจัยทุนค่อนข้างต่ำในช่วงหลัง

4.5.2 โครงสร้างที่มาของอัตราเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ

เมื่อได้เปรียบเทียบสัดส่วนที่มาของความเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ ระหว่างก่อนวิกฤติเศรษฐกิจปี พ.ศ.2540 และหลังวิกฤติเศรษฐกิจ พบว่าโครงสร้างที่มาของความเติบโตเปลี่ยนแปลงไป จากช่วงก่อนวิกฤติ ปัจจัยทุนเป็นที่มาที่สำคัญที่สุด รองลงมาเป็นปัจจัยแรงงานและ TFPG ที่มีสัดส่วนที่มาของความเติบโตคิดเป็นร้อยละ 71.35, 34.05 และ -5.40 ตามลำดับ หลังจากวิกฤติเศรษฐกิจพบว่าปัจจัยแรงงาน ปัจจัยทุนและ TFPG เป็นที่มาของความเติบโตคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 131.71, 103.07 และ -134.78 ตามลำดับ ดังแสดงใน ตาราง 4.5.2 และรูป 4.5.2 ต่อไปนี้

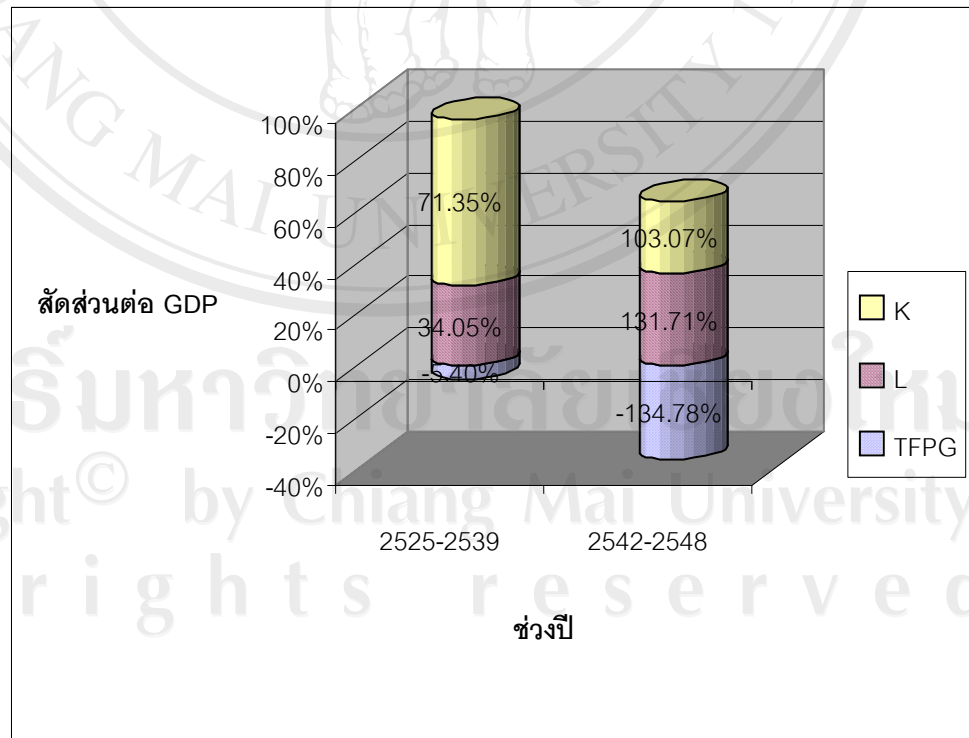
ตาราง 4.5.2 แสดงแหล่งที่มาและสัดส่วนต่อการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ (GDP Growth) ในสาขา
ก่อสร้าง

(หน่วย ร้อยละ)

ช่วงปี (พ.ศ.)	การเติบโตจากผลผลิตภาพ (TFPG)		การเติบโตจากปัจจัยแรงงาน (L)		การเติบโตจากปัจจัยทุน (K)	
	Contribution	% contribution	Contribution	% contribution	Contribution	% contribution
2525-2539	-0.57	-5.40	3.61	34.05	7.56	71.35
2542-2548	-1.08	-134.78	1.05	131.71	0.82	103.07

ที่มา:จากการคำนวณ

รูป 4.5.2 เปรียบเทียบสัดส่วนที่มาความเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ (source of GDP growth) ในช่วง
ปี พ.ศ.2525-2539 และช่วงปี พ.ศ.2542-2548 ของสาขาก่อสร้าง



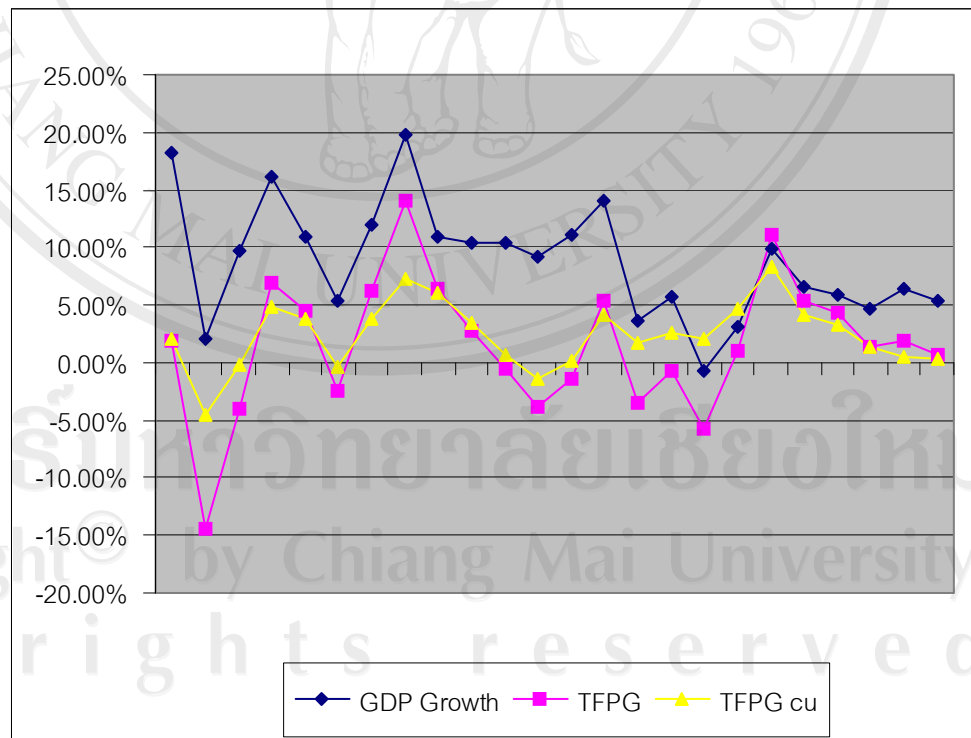
ที่มา:จากการคำนวณ

4.6 ผลการศึกษาในระดับรายการการผลิต สาขาไฟฟ้าและประปา (Electricity and Water Supply)

4.6.1 ผลการประมาณแหล่งที่มาของความเติบโต TFPG และ TFPG ที่คำนึงถึงผลของการเปลี่ยนแปลงทางวัฏจักรธุรกิจ

ผลการประมาณอัตราการเติบโตของผลิตภาพปัจจัยการผลิตโดยรวมหรือ TFPG และ TFPG ที่คำนึงถึงผลของการเปลี่ยนแปลงทางวัฏจักรธุรกิจหรือ TFPG_{cu} ของสาขาไฟฟ้าและประปา ระหว่างปี พ.ศ.2525-2548 ได้ผลดังที่แสดงใน รูป 4.6.1 และตาราง 4.6.1 ดังต่อไปนี้

รูป 4.6.1 แสดงค่า GDP Growth, TFPG, TFPG ที่คำนึงถึงผลกระทบจากวัฏจักรธุรกิจ(TFPG_{cu}) ของสาขาไฟฟ้าและประปา ระหว่างปี พ.ศ.2525-2548



ที่มา:จากการคำนวณ

ตาราง 4.6.1 แสดงค่าเฉลี่ยต่อปีของ อัตราการเจริญเติบโต แหล่งที่มาและสัดส่วนต่อการเจริญเติบโต รวมทั้งการปรับแยกผลกระทบจากวัฏจักรธุรกิจของ สาขาไฟฟ้าและประปา

(หน่วย ร้อยละ)

ช่วงปี (พ.ศ.)	อัตราการเจริญเติบโต			Contribution			Percentage Contribution			การปรับCapacity Utilization	
	GDP	Labor	Capital	TFPG	Labor	Capital	TFPG	Labor	Capital	CU rate	TFPGcu
2525-2529	11.41	9.79	13.36	-1.00	2.95	9.46	-8.74	25.88	82.86	93.07	1.21
2530-2534	11.70	-1.05	8.67	5.42	-0.26	6.54	46.31	-2.24	55.94	95.63	4.04
2535-2539	9.69	8.33	11.16	-0.76	2.03	8.42	-7.87	20.98	86.89	93.22	1.09
2540-2541	2.55	-4.99	9.40	-3.21	-1.24	7.01	-125.78	-48.59	274.37	79.66	2.37
2542-2544	6.51	-14.61	5.52	5.83	-3.52	4.20	89.58	-54.19	64.60	74.28	5.68
2545-2548	5.55	1.75	3.96	2.07	0.46	3.03	37.28	8.21	54.51	77.87	1.38
2525-2548	8.78	1.61	9.05	1.57	0.52	6.70	17.85	5.87	76.28	87.64	2.46

ที่มา:จากการคำนวณ

ตลอดช่วงที่ทำการศึกษา สาขาไฟฟ้าและประปามีอัตราการเติบโตเฉลี่ยร้อยละ 8.78 ต่อปี ขณะที่ปัจจัยแรงงานมีอัตราการเติบโตเฉลี่ยร้อยละ 1.61 ต่อปีและปัจจัยทุนมีอัตราการเติบโตเฉลี่ยร้อยละ 9.05 ต่อปี ซึ่งจะสังเกตเห็นว่าปัจจัยทุนมีแนวโน้มเติบโตลดลงในช่วงหลัง เมื่อพิจารณาค่า TFPG พบว่ามีค่าเฉลี่ยเท่ากับร้อยละ 1.57 ต่อปี คิดเป็นสัดส่วนที่มาของการเติบโตร้อยละ 17.85 ซึ่งมีความสำคัญเป็นอันดับสองรองจากปัจจัยทุน ที่เป็นที่มาของการเติบโตประมาณร้อยละ 6.70 คิดเป็นสัดส่วนเท่ากับร้อยละ 76.28 ขณะที่การเติบโตจากปัจจัยแรงงานมีส่วนเพียงร้อยละ 0.52 เท่านั้นหรือคิดเป็นสัดส่วนประมาณร้อยละ 5.87 มีข้อสังเกตประการหนึ่งคือในช่วงวิกฤติที่มีการลดลงของการใช้ปัจจัยแรงงานคือเติบโตติดลบร้อยละ -4.99 แต่หลังจากวิกฤติแล้วกลับพบการใช้ปัจจัยแรงงานลดลงต่อเนื่องซ้ำยังพุ่งสูงถึงร้อยละ -14.61 เมื่อพิจารณาในช่วงปี พ.ศ.2542-2544 นี้จะเห็นว่าอัตราการเติบโตของผลผลิตระดับร้อยละ 6.51 ต่อปี ค่า TFPG มีค่าค่อนข้างสูง มีส่วนแบ่งในการเติบโตถึงร้อยละ 89.58 ในขณะที่อัตราการใช้กำลังผลิตมีการเปลี่ยนแปลงน้อย และการใช้ปัจจัยแรงงานลดลงดังกล่าวแล้ว พอจะแปลความได้ว่ามีการเปลี่ยนแปลงของการจัดการและการใช้ทรัพยากรที่ดีขึ้นอย่างมาก รวมถึงการก้าวหน้าในทางเทคโนโลยีที่มาทดแทนแรงงาน สอดคล้องกับกระแสการแปรรูปรัฐวิสาหกิจในช่วงดังกล่าว ที่ต้องการปรับองค์กรเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตและการบริหาร

สำหรับค่า TFPG_{cu} มีค่าเฉลี่ยตลอดช่วงการศึกษาเท่ากับร้อยละ 2.46 ต่อปี ซึ่งปรับเพิ่มขึ้นจาก TFPG หมายความว่าหลังถอดผลกระทบของวัฏจักรธุรกิจออก ทำให้เห็นการเปลี่ยนแปลงก้าวหน้าของผลิตภาพการผลิตได้ชัดเจนยิ่งขึ้น

4.6.2 โครงสร้างที่มาของอัตราการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ

เมื่อเปรียบเทียบสัดส่วนที่มาของความเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของสาขาไฟฟ้าและประปา ระหว่างก่อนวิกฤติเศรษฐกิจปี พ.ศ.2540 และหลังวิกฤติเศรษฐกิจ พบว่าโครงสร้างที่มาของความเติบโตเปลี่ยนแปลงไป จากช่วงก่อนวิกฤติ ปัจจัยทุนเป็นที่มาที่สำคัญที่สุดของความเติบโตคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 74.45 ปัจจัยแรงงานมีสัดส่วนที่มาของความเติบโตลดลงไปคิดเป็นร้อยละ 14.40 และสัดส่วนการเติบโตจาก TFPG น้อยที่สุดคิดเป็นร้อยละ 11.15 หลังจากวิกฤติเศรษฐกิจ พบว่า TFPG เป็นที่มาที่สำคัญที่สุดของความเติบโตคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 61.75 ปัจจัยทุนมีสัดส่วนที่มาของความเติบโตลดลงอย่างมากจนมีค่าติดลบและมีสัดส่วนน้อยที่สุดเท่ากับร้อยละ -20.98 ผลการศึกษาดังแสดงใน ตาราง 4.6.2 และรูป 4.6.2 ต่อไปนี้

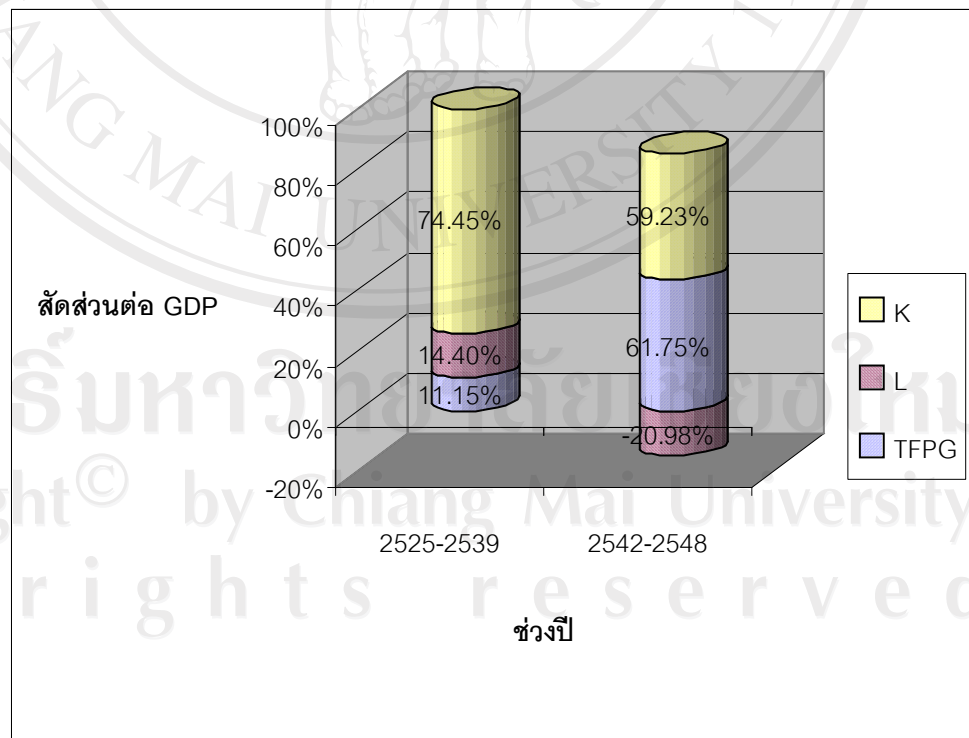
ตาราง 4.6.2 แสดงแหล่งที่มาและสัดส่วนต่อการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ (GDP Growth) ในสาขาไฟฟ้าและประปา

(หน่วย ร้อยละ)

ช่วงปี (พ.ศ.)	การเติบโตจากผลผลิตภาพ (TFPG)		การเติบโตจากปัจจัยแรงงาน (L)		การเติบโตจากปัจจัยทุน (K)	
	Contribution	% contribution	Contribution	% contribution	Contribution	% contribution
2525-2539	1.22	11.15	1.57	14.40	8.14	74.45
2542-2548	3.68	61.75	-1.25	-20.98	3.53	59.23

ที่มา:จากการคำนวณ

รูป 4.6.2 เปรียบเทียบสัดส่วนที่มาจากความเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ (source of GDP growth) ในช่วงปี พ.ศ.2525-2539 และช่วงปี พ.ศ.2542-2548 ของสาขาไฟฟ้าและประปา



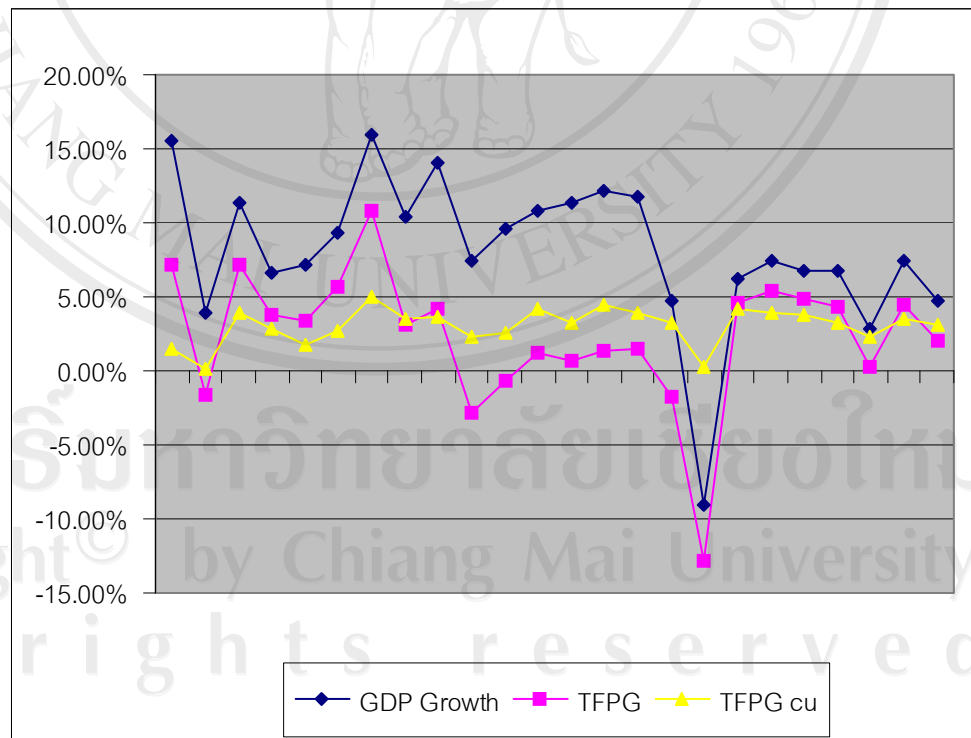
ที่มา:จากการคำนวณ

4.7 ผลการศึกษาในระดับรายภาคการผลิต สาขาคมนาคมขนส่งและสื่อสาร (Transportation and Communication)

4.7.1 ผลการประมาณแหล่งที่มาของความเติบโต TFPG และ TFPG ที่คำนึงถึงผลของการเปลี่ยนแปลงทางวัฏจักรธุรกิจ

ผลการประมาณอัตราการเติบโตของผลิตภาพปัจจัยการผลิตโดยรวมหรือ TFPG และ TFPG ที่คำนึงถึงผลของการเปลี่ยนแปลงทางวัฏจักรธุรกิจหรือ TFPG_{cu} สาขาคมนาคมขนส่งและสื่อสารระหว่างปี พ.ศ.2525-2548 ได้ผลดังที่แสดงใน รูป 4.7.1 และตาราง 4.7.1 ดังต่อไปนี้

รูป 4.7.1 แสดงค่า GDP Growth, TFPG, TFPG ที่คำนึงถึงผลกระทบจากวัฏจักรธุรกิจ(TFPG_{cu}) ของสาขาคมนาคมขนส่งและสื่อสารระหว่างปี พ.ศ.2525-2548



ที่มา:จากการคำนวณ

ตาราง 4.7.1 แสดงค่าเฉลี่ยต่อปีของ อัตราการเจริญเติบโต แหล่งที่มาและสัดส่วนต่อการเจริญเติบโต รวมทั้งการปรับแยกผลกระทบจากวัฏจักรธุรกิจของ สาขาคมนาคมขนส่งและสื่อสาร

(หน่วย ร้อยละ)

ช่วงปี (พ.ศ.)	อัตราการเจริญเติบโต			Contribution			Percentage Contribution			การปรับCapacity Utilization	
	GDP	Labor	Capital	TFPG	Labor	Capital	TFPG	Labor	Capital	CU rate	TFPGcu
2525-2529	8.93	7.56	3.97	3.97	2.06	2.90	44.47	23.06	32.47	86.23	2.07
2530-2534	11.41	5.30	7.75	4.19	1.17	6.05	36.70	10.22	53.08	97.15	3.47
2535-2539	11.14	4.84	11.85	0.85	1.08	9.21	7.63	9.72	82.65	83.65	3.67
2540-2541	-2.18	-0.30	6.64	-7.27	-0.07	5.16	334.02	3.08	-237.11	67.55	1.76
2542-2544	6.81	-0.49	2.54	4.96	-0.11	1.96	72.87	-1.65	28.78	63.37	3.93
2545-2548	5.48	2.75	2.68	2.78	0.62	2.07	50.83	11.32	37.85	64.18	3.07
2525-2548	8.14	4.06	6.23	2.35	0.98	4.80	28.93	12.05	59.02	79.88	3.07

ที่มา:จากการคำนวณ

ตลอดช่วงที่ทำการศึกษา สาขาคมนาคมขนส่งและสื่อสารมีอัตราการเติบโตเฉลี่ยร้อยละ 8.14 ต่อปี ขณะที่ปัจจัยแรงงานมีอัตราการเติบโตเฉลี่ยร้อยละ 4.06 ต่อปีและปัจจัยทุนมีอัตราการเติบโตเฉลี่ยร้อยละ 6.23 ต่อปี และเช่นกันกับทุกสาขาการผลิตที่สังเกตเห็นว่าปัจจัยทุนมีแนวโน้มเติบโตลดลงในช่วงหลัง เมื่อพิจารณาค่า TFPG พบว่ามีค่าเฉลี่ยเท่ากับร้อยละ 2.35 ต่อปี คิดเป็นสัดส่วนที่มาของการเติบโตร้อยละ 28.93 ซึ่งมีความสำคัญเป็นอันดับสองรองจากปัจจัยทุนที่เป็นที่มาของการเติบโตประมาณร้อยละ 4.80 คิดเป็นสัดส่วนเท่ากับร้อยละ 59.02 ขณะที่การเติบโตจากปัจจัยแรงงานมีส่วนเพียงร้อยละ 0.98 หรือคิดเป็นสัดส่วนประมาณร้อยละ 12.05 สำหรับค่า TFPG_{cu} ปรับเพิ่มขึ้นจาก TFPG โดยมีค่าเฉลี่ยตลอดช่วงการศึกษาเท่ากับร้อยละ 3.07 ต่อปี

เมื่อพิจารณาจะพบว่า TFPG โดยเฉลี่ยแล้วมีส่วนในการเจริญเติบโตค่อนข้างสูงเกือบตลอดช่วงที่ทำการศึกษา ยกเว้นในช่วงปี พ.ศ.2535-2539 ที่มีการเติบโตของปัจจัยทุนค่อนข้างสูงจึงทำให้มีส่วนเหลือจากการเติบโตของปัจจัยต่ำ ทำให้ TFPG ต่ำและสัดส่วนของ TFPG ต่ำไปด้วย แต่โดยรวมแล้วถือเป็นสาขาการผลิตที่มีการเติบโตของผลิตภาพที่ค่อนข้างดี และมีสัดส่วนต่อการเติบโตที่เอื้อต่อการเติบโตอย่างยั่งยืน อย่างไรก็ตาม ในยุคโลกาภิวัตน์ที่มีการติดต่อเดินทางและเชื่อมโยงกันค่อนข้างมากทั้งการขนถ่ายคน สินค้า และข้อมูลข่าวสาร การปรับปรุงพัฒนาเป็นเรื่องที่หลีกเลี่ยงไม่ได้ ดังเช่นที่ปัจจุบันมีการตื่นตัวในเรื่องโลจิสติกส์ อีกประการคือการศึกษาเป็นการศึกษาโดยภาพรวมของทั้งสาขา หากแยกกรณีเป็นแต่ละภูมิภาคเพื่อศึกษาเปรียบเทียบกัน หรือแบ่งเป็นการขนส่งทางอากาศ ทางน้ำ ทางรถยนต์ ระบบราง และเทคโนโลยีการสื่อสารในรูปแบบต่างๆ อาจทำให้เห็นภาพตลอดจนแนวทางในการพัฒนาผลิตภาพการผลิตได้ดียิ่งขึ้น

4.7.2 โครงสร้างที่มาของอัตราการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ

เมื่อเปรียบเทียบสัดส่วนที่มาของความเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของสาขาคมนาคมขนส่งและสื่อสาร ระหว่างก่อนและหลังวิกฤติเศรษฐกิจปี พ.ศ.2540 พบว่าโครงสร้างที่มาของความเติบโตเปลี่ยนแปลงไป จากช่วงก่อนวิกฤติ ปัจจัยทุนเป็นที่มาที่สำคัญที่สุดของความเติบโตคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 57.70 TFPG มีสัดส่วนที่มาของความเติบโตรองลงไปคิดเป็นร้อยละ 28.62 และสัดส่วนการเติบโตจากการจ้างแรงงานน้อยที่สุดคิดเป็นร้อยละ 13.69 หลังจากวิกฤติเศรษฐกิจพบว่า TFPG เป็นที่มาที่สำคัญที่สุดของความเติบโตคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 61.47 ปัจจัยทุนมีสัดส่วนที่มาของความเติบโตรองลงไปคิดเป็นร้อยละ 33.47 และสัดส่วนการเติบโตจากการขยายของปัจจัยแรงงานลดลงและมีสัดส่วนน้อยที่สุดเท่ากับร้อยละ 5.06 ผลการศึกษาดังแสดงใน ตาราง 4.7.2 และรูป 4.7.2 ต่อไปนี้

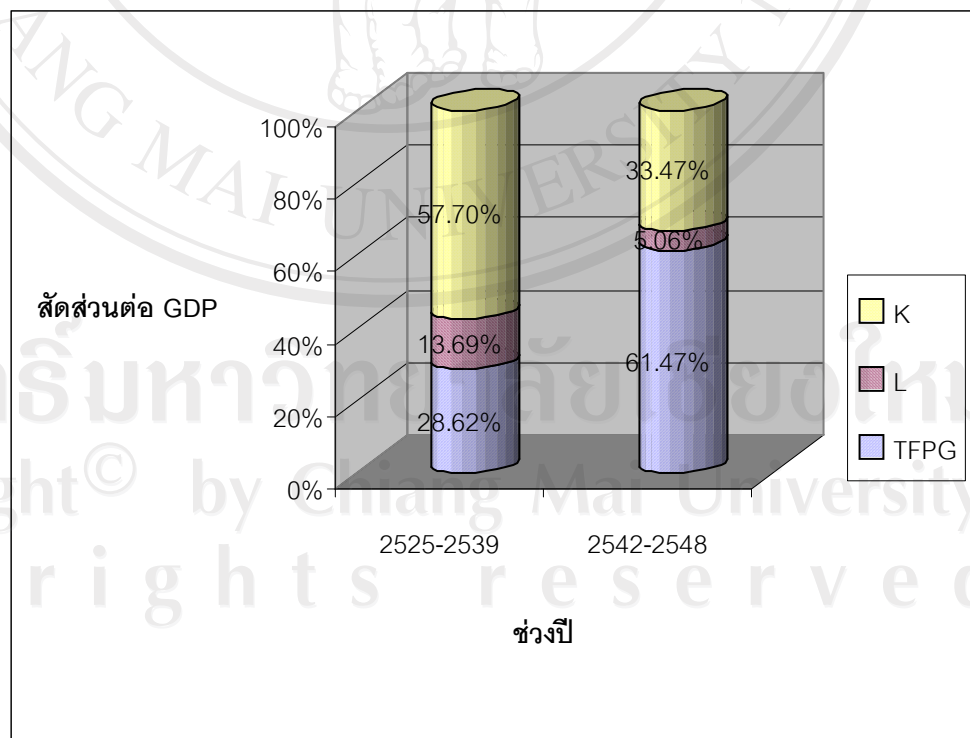
ตาราง 4.7.2 แสดงแหล่งที่มาและสัดส่วนต่อการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ (GDP Growth) ในสาขาคมนาคมขนส่งและสื่อสาร

(หน่วย ร้อยละ)

ช่วงปี (พ.ศ.)	การเติบโตจากผลผลิตภาพ (TFPG)		การเติบโตจากปัจจัยแรงงาน (L)		การเติบโตจากปัจจัยทุน (K)	
	Contribution	% contribution	Contribution	% contribution	Contribution	% contribution
2525-2539	3.00	28.62	1.44	13.69	6.05	57.70
2542-2548	3.72	61.47	0.31	5.06	2.02	33.47

ที่มา:จากการคำนวณ

รูป 4.7.2 เปรียบเทียบสัดส่วนที่มาความเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ (source of GDP growth) ในช่วงปี พ.ศ.2525-2539 และช่วงปี พ.ศ.2542-2548 ของสาขาคมนาคมขนส่งและสื่อสาร



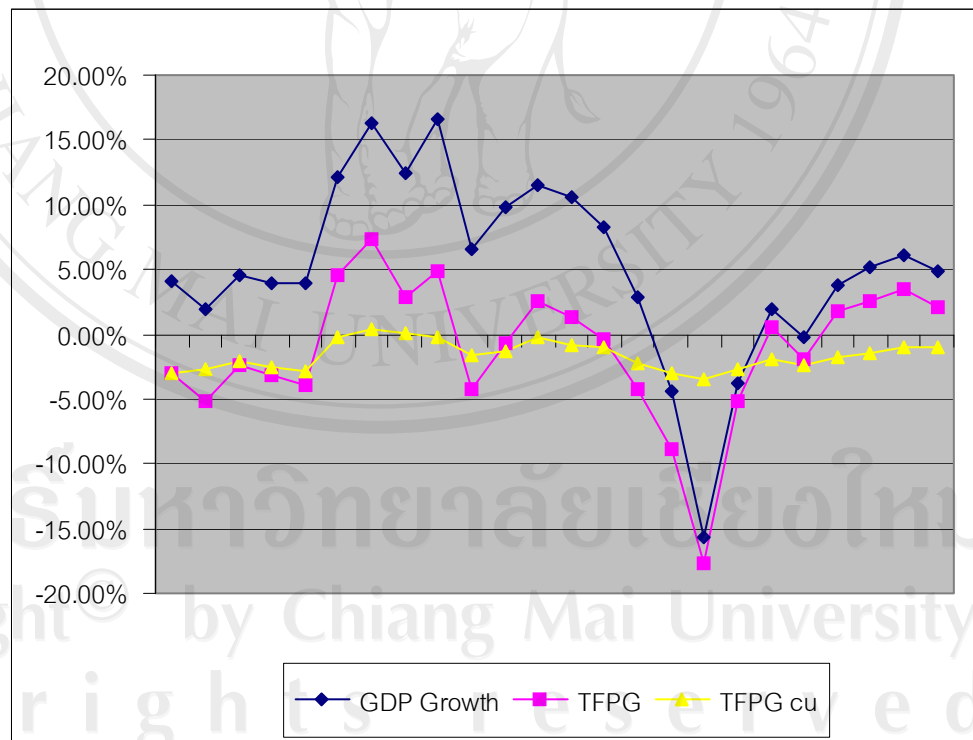
ที่มา:จากการคำนวณ

4.8 ผลการศึกษาในระดับรายการผลิต สาขาการพาณิชย์ (Commerce)

4.8.1 ผลการประมาณแหล่งที่มาของความเติบโต TFPG และ TFPG ที่คำนึงถึงผลของการเปลี่ยนแปลงทางวัฏจักรธุรกิจ

ผลการประมาณอัตราการเติบโตของผลิตภาพปัจจัยการผลิตโดยรวมหรือ TFPG และ TFPG ที่คำนึงถึงผลของการเปลี่ยนแปลงทางวัฏจักรธุรกิจหรือ TFPG_{cu} สาขาการพาณิชย์ระหว่างปี พ.ศ.2525-2548 ได้ผลดังที่แสดงใน รูป 4.8.1 และตาราง 4.8.1 ดังต่อไปนี้

รูป 4.8.1 แสดงค่า GDP Growth, TFPG, TFPG ที่คำนึงถึงผลกระทบจากวัฏจักรธุรกิจ(TFPG_{cu}) ของสาขาการพาณิชย์ ระหว่างปี พ.ศ.2525-2548



ที่มา:จากการคำนวณ

ตาราง 4.8.1 แสดงค่าเฉลี่ยต่อปีของ อัตราการเจริญเติบโต แหล่งที่มาและสัดส่วนต่อการเจริญเติบโต รวมทั้งการปรับแยกผลกระทบจากวัฏจักรธุรกิจของ สาขาการพาณิชย์

(หน่วย ร้อยละ)

ช่วงปี (พ.ศ.)	อัตราการเจริญเติบโต			Contribution			Percentage Contribution			การปรับCapacity Utilization	
	GDP	Labor	Capital	TFPG	Labor	Capital	TFPG	Labor	Capital	CU rate	TFPGcu
2525-2529	3.70	6.38	7.37	-3.55	0.75	6.50	-95.83	20.25	175.57	86.67	-2.63
2530-2534	12.85	3.50	10.57	3.09	0.39	9.36	24.03	3.07	72.90	99.03	-0.32
2535-2539	8.61	5.60	9.39	-0.29	0.73	8.17	-3.40	8.48	94.91	107.67	-1.14
2540-2541	-10.01	4.73	3.07	-13.32	0.69	2.63	133.16	-6.86	-26.29	92.91	-3.23
2542-2544	-0.71	3.98	0.98	-2.20	0.68	0.81	309.07	-95.19	-113.88	84.50	-2.33
2545-2548	5.00	4.51	2.09	2.48	0.82	1.71	49.55	16.30	34.15	96.17	-1.26
2525-2548	5.15	4.87	6.42	-1.13	0.67	5.61	-21.91	12.97	108.94	95.45	-1.62

ที่มา:จากการคำนวณ

สาขาการพาณิชย์นี้ประกอบด้วยสาขาการผลิตย่อย ได้แก่ สาขาค้าปลีกและค้าส่ง (Wholesale and Retail Trade) สาขาการธนาคาร ประกันภัยและธุรกิจอสังหาริมทรัพย์ (Banking, Insurance and Real Estate) และสาขาที่อยู่อาศัย (Ownership of Dwellings) ตลอดช่วงที่ทำการศึกษามีอัตราการเติบโตเฉลี่ยร้อยละ 5.15 ต่อปี ขณะที่ปัจจัยแรงงานมีอัตราการเติบโตเฉลี่ยร้อยละ 4.87 ต่อปีและปัจจัยทุนมีอัตราการเติบโตเฉลี่ยร้อยละ 6.42 ต่อปี สาขาการพาณิชย์นี้ได้รับผลกระทบจากวิกฤติปี 2540 อย่างมากเช่นกัน กล่าวคือมีการเติบโตเฉลี่ยติดลบร้อยละ -10.01 ต่อปี ต่อเนื่องจนถึงช่วงปี พ.ศ.2542-2544 ที่ยังมีการเติบโตเฉลี่ยติดลบร้อยละ -0.71 ต่อปี จนกระทั่งปี พ.ศ.2548 มูลค่าผลผลิตที่แท้จริงหรือ GDP ที่ราคาคงที่ปี พ.ศ.2531 ยังคงต่ำกว่าผลผลิตของเมื่อปี พ.ศ.2539 ช่วงก่อนเกิดวิกฤติ (ปี 2548 มี GDP เท่ากับ 823,822 ล้านบาท และปี 2539 มี GDP เท่ากับ 859,024 ล้านบาท) มีข้อสังเกตประการหนึ่งคือ ปัจจัยแรงงานมีการเติบโตค่อนข้างสูงแม้ในช่วงวิกฤติ ที่สะท้อนว่าเป็นสาขาการผลิตหนึ่งที่ได้รับผลกระทบต้งาน และย้ายงานมาจากสาขาอื่นที่ได้รับผลกระทบจากวิกฤติ โดยเฉพาะการเปิดร้านขายสินค้าในครัวเรือนที่ผลิตขึ้นเอง การค้าปลีกรายย่อย และ SMEs แชนด์วิชคนเคียวววย ก๊วยเตี้ยวดอกเตอร์ เป็นต้น

เมื่อพิจารณาค่า TFPG พบว่าโดยเฉลี่ยมีค่าเป็นลบเท่ากับร้อยละ -1.13 ต่อปี และค่า TFPG_{cu} มีค่าเฉลี่ยใกล้เคียงกันคือร้อยละ -1.62 ต่อปี อย่างไรก็ตาม พบแนวโน้มเพิ่มขึ้นในทั้ง TFPG และ TFPG_{cu} โดยเฉพาะช่วงหลังจากวิกฤติเป็นต้นมา กล่าวคือ TFPG ปรับตัวจากร้อยละ -13.32 ในช่วงปี พ.ศ.2540-2541 มาเป็นร้อยละ -2.20 ในช่วงปี พ.ศ.2542-2544 เพิ่มขึ้นร้อยละ 2.48 ต่อปีในช่วง พ.ศ.2545-2548 และสำหรับค่า TFPG_{cu} ปรับจากร้อยละ -3.23 เป็น -2.33 มาเป็น -1.26 ในช่วงเวลาเดียวกันตามลำดับ อันสอดคล้องกับการปรับตัวหลังจากช่วงวิกฤติ ที่ในภาคการเงินการธนาคารมีการเปลี่ยนเจ้าของเป็นต่างชาติ รวมถึงการเข้ามาแข่งขันในตลาดของธนาคารต่างชาติ รวมถึงการเกิดใหม่และเติบโตขยายขึ้นอย่างมากของการค้าปลีกแบบใหม่ (modern trade)

4.8.2 โครงสร้างที่มาของอัตราเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ

เมื่อเปรียบเทียบสัดส่วนที่มาของความเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจสาขาการพาณิชย์ ระหว่างก่อนวิกฤติเศรษฐกิจปี พ.ศ.2540 และหลังวิกฤติเศรษฐกิจ พบการเปลี่ยนแปลงของสัดส่วนที่มาของความเติบโต โดยมีปัจจัยทุนเป็นที่ยี่สำคัญที่สุดของความเติบโตจากช่วงก่อนวิกฤติ มีสัดส่วนถึงร้อยละ 95.55 ได้ลดลงเหลือร้อยละ 51.80 ปัจจัยแรงงานมีสัดส่วนรองลงไปคิดเป็นร้อยละ 7.45 ก่อนเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 29.60 และ TFPG มีสัดส่วนน้อยที่สุดคิดเป็นร้อยละ -3.00 ก่อนเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 18.60 ผลการศึกษาดังแสดงใน ตาราง 4.8.2 และรูป 4.8.2 ต่อไปนี้

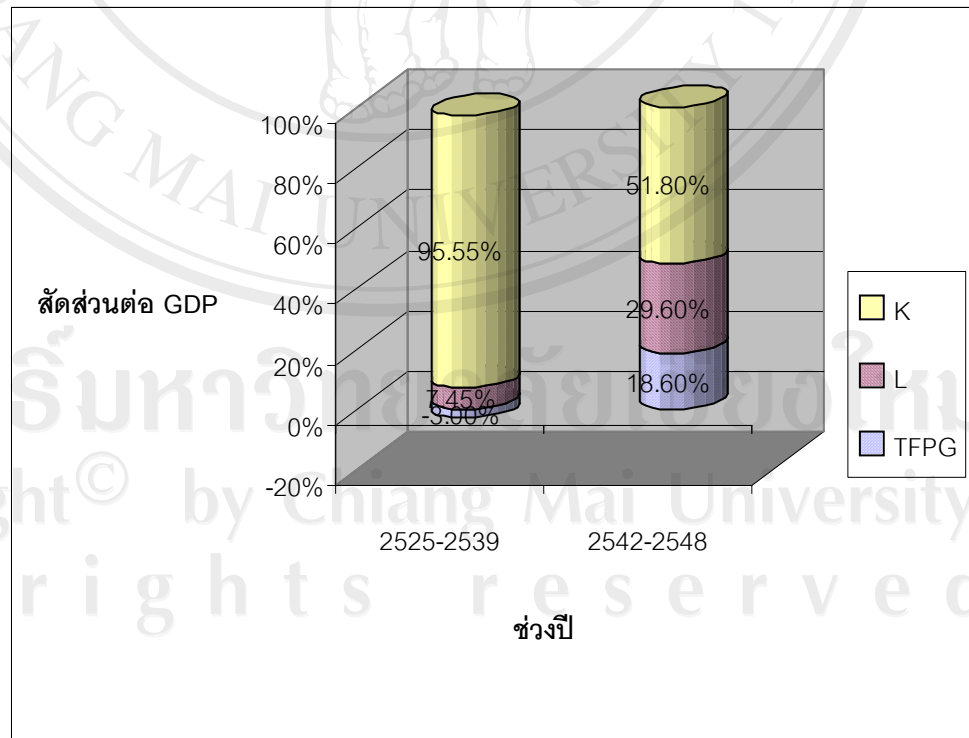
ตาราง 4.8.2 แสดงแหล่งที่มาและสัดส่วนต่อการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ (GDP Growth) ในสาขา
การพาณิชย์

(หน่วย ร้อยละ)

ช่วงปี (พ.ศ.)	การเติบโตจากผลผลิตภาพ (TFPG)		การเติบโตจากปัจจัยแรงงาน (L)		การเติบโตจากปัจจัยทุน (K)	
	Contribution	% contribution	Contribution	% contribution	Contribution	% contribution
2525-2539	-0.25	-3.00	0.63	7.45	8.01	95.55
2542-2548	0.48	18.60	0.76	29.60	1.32	51.80

ที่มา:จากการคำนวณ

รูป 4.8.2 เปรียบเทียบสัดส่วนที่มาความเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ (source of GDP growth) ในช่วง
ปี พ.ศ.2525-2539 และช่วงปี พ.ศ.2542-2548 สาขาการพาณิชย์



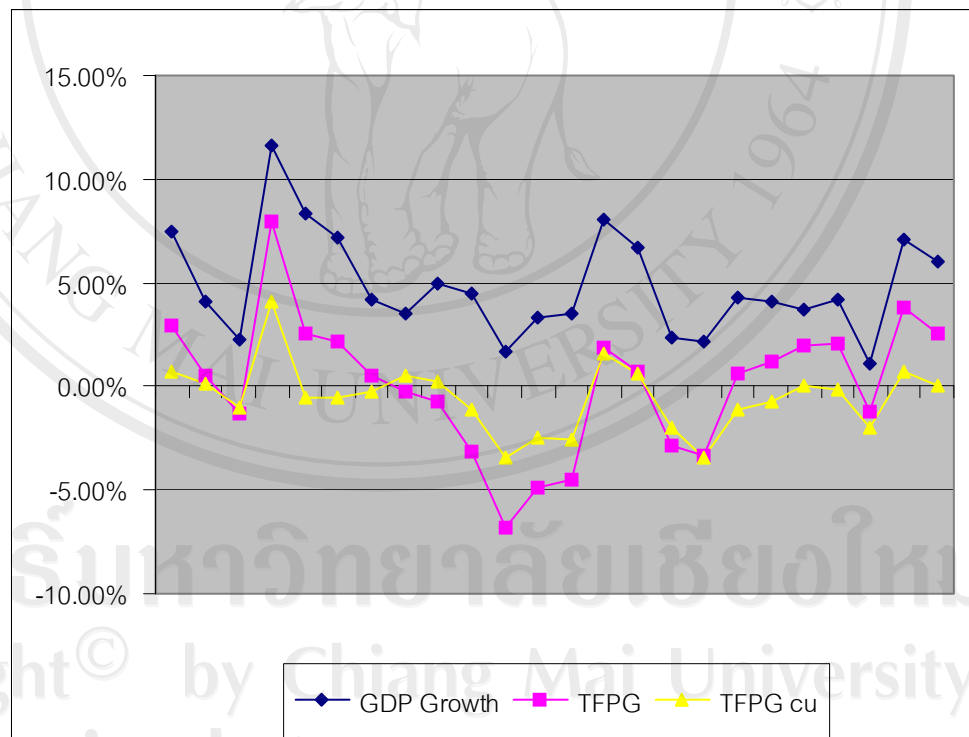
ที่มา:จากการคำนวณ

4.9 ผลการศึกษาในระดับรายภาคการผลิต สาขาบริการ (Service)

4.9.1 ผลการประมาณแหล่งที่มาของความเติบโต TFPG และ TFPG ที่คำนึงถึงผลของการเปลี่ยนแปลงทางวัฏจักรธุรกิจ

ผลการประมาณอัตราการเติบโตของผลิตภาพปัจจัยการผลิตโดยรวมหรือ TFPG และ TFPG ที่คำนึงถึงผลของการเปลี่ยนแปลงทางวัฏจักรธุรกิจหรือ TFPG_{cu} สาขาบริการระหว่างปี พ.ศ.2525-2548 ได้ผลดังที่แสดงใน รูป 4.9.1 และตาราง 4.9.1 ดังต่อไปนี้

รูป 4.9.1 แสดงค่า GDP Growth, TFPG, TFPG ที่คำนึงถึงผลกระทบจากวัฏจักรธุรกิจ(TFPG_{cu}) ของสาขาบริการ ระหว่างปี พ.ศ.2525-2548



ที่มา:จากการคำนวณ

ตาราง 4.9.1 แสดงค่าเฉลี่ยต่อปีของ อัตราการเจริญเติบโต แหล่งที่มาและสัดส่วนต่อการเจริญเติบโต รวมทั้งการปรับแยกผลกระทบจากวัฏจักรธุรกิจของ สาขาบริการ

(หน่วย ร้อยละ)

ช่วงปี (พ.ศ.)	อัตราการเจริญเติบโต			Contribution			Percentage Contribution			การปรับCapacity Utilization	
	GDP	Labor	Capital	TFPG	Labor	Capital	TFPG	Labor	Capital	CU rate	TFPGcu
2525-2529	6.73	3.41	5.22	2.52	1.90	2.30	37.51	28.32	34.17	83.43	0.68
2530-2534	4.86	3.09	7.35	-0.30	1.64	3.52	-6.15	33.70	72.44	97.18	-0.24
2535-2539	4.63	5.15	10.00	-2.70	2.83	4.51	-58.23	61.02	97.21	80.68	-1.23
2540-2541	2.28	5.43	5.23	-3.08	3.03	2.32	-135.14	133.26	101.89	77.37	-2.69
2542-2544	4.04	3.54	1.80	1.28	1.96	0.80	31.70	48.42	19.88	84.14	-0.59
2545-2548	4.62	3.90	1.51	1.78	2.17	0.67	38.54	46.93	14.54	98.27	-0.37
2525-2548	4.84	3.97	5.62	0.10	2.19	2.56	2.10	45.13	52.78	87.78	-0.52

ที่มา:จากการคำนวณ

สาขาบริการนี้ประกอบด้วยสาขาการผลิตย่อย ได้แก่ สาขาบริหารราชการแผ่นดินและการป้องกันประเทศ (Public Administration and Defence) และสาขาบริการ (Services) ซึ่งประกอบด้วยกิจกรรมต่างๆเช่น โรงแรม กภัตตาคาร โรงเรียน โรงพยาบาล สถานบันเทิงตลอดจนงานบริการอื่นๆ ตลอดช่วงที่ทำการศึกษามีอัตราการเติบโตเฉลี่ยร้อยละ 4.84 ต่อปี ขณะที่ปัจจัยแรงงานมีอัตราการเติบโตเฉลี่ยร้อยละ 3.97 ต่อปีและปัจจัยทุนมีอัตราการเติบโตเฉลี่ยร้อยละ 5.62 ต่อปี สาขาบริการนี้เป็นอีกสาขาหนึ่งที่รองรับการตกงานและย้ายงานมาจากสาขาอื่น โดยเฉพาะภาคการท่องเที่ยวและกิจการที่ต่อเนื่อง มีการเติบโตทางเศรษฐกิจเป็นบวกโดยตลอดแม้ในช่วงวิกฤติ ทั้งนี้ส่วนหนึ่งได้รับประโยชน์จากการที่ค่าเงินบาทตกต่ำในช่วงวิกฤติ ที่ส่งเสริมการท่องเที่ยวจากคนต่างชาติ

เมื่อพิจารณาค่า TFPG ตลอดช่วงการศึกษา พบว่ามีค่าเฉลี่ยเพียงร้อยละ 0.10 ต่อปีคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 2.10 ของการเติบโต และค่า TFPG_{cu} มีค่าเฉลี่ยลดลงเป็นลบเท่ากับร้อยละ -0.52 ต่อปี ซึ่งถือว่าต่ำมาก อย่างไรก็ตามจะพบแนวโน้มปรับตัวเพิ่มขึ้นในทั้ง TFPG และ TFPG_{cu} ตั้งแต่ช่วงปี พ.ศ.2535 เป็นต้นมาและเด่นชัดมากขึ้นในช่วงหลังจากวิกฤติ คือจากร้อยละ -3.08 ในช่วงปี พ.ศ.2540-2541 มาเป็นร้อยละ 1.28 ในช่วงปี พ.ศ.2542-2544 เพิ่มขึ้นร้อยละ 1.78 ต่อปีในช่วง พ.ศ.2545-2548 สำหรับค่า TFPG และจากร้อยละ -2.69 เป็นร้อยละ -0.59 มาเป็นร้อยละ -0.37 ในช่วงเวลาเดียวกันตามลำดับสำหรับค่า TFPG_{cu}

4.9.2 โครงสร้างที่มาของอัตราเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ

เมื่อเปรียบเทียบสัดส่วนที่มาของความเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจสาขาบริการ ระหว่างก่อนวิกฤติเศรษฐกิจปี พ.ศ.2540 และหลังวิกฤติเศรษฐกิจ พบว่าโครงสร้างที่มาของความเติบโตเปลี่ยนแปลงไป จากช่วงก่อนวิกฤติ ปัจจัยทุนเป็นที่มาที่สำคัญที่สุดของความเติบโตคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 63.65 ปัจจัยแรงงานมีสัดส่วนที่มาของความเติบโตลดลงไปคิดเป็นร้อยละ 39.27 และสัดส่วนการเติบโตจาก TFPG น้อยที่สุดติดลบเท่ากับร้อยละ -2.92 หลังจากวิกฤติเศรษฐกิจพบว่าการเติบโตจากการขยายของปัจจัยแรงงานเป็นที่มาที่สำคัญที่สุดของความเติบโตคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 47.52 TFPG มีสัดส่วนที่มาของความเติบโตลดลงไปคิดเป็นร้อยละ 35.83 และปัจจัยทุนมีสัดส่วนน้อยที่สุดเท่ากับร้อยละ 16.66 ผลการศึกษาดังแสดงใน ตาราง 4.9.2 และรูป 4.9.2 ต่อไปนี้

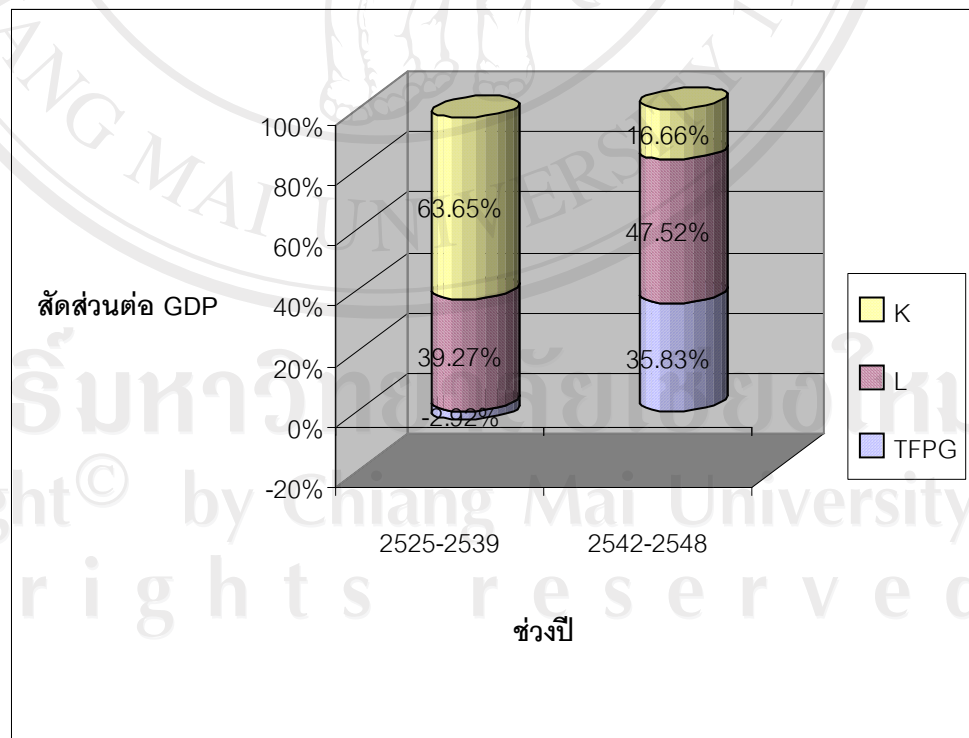
ตาราง 4.9.2 แสดงแหล่งที่มาและสัดส่วนต่อการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ (GDP Growth) ในสาขาบริการ

(หน่วย ร้อยละ)

ช่วงปี (พ.ศ.)	การเติบโตจากผลผลิตภาพ (TFPG)		การเติบโตจากปัจจัยแรงงาน (L)		การเติบโตจากปัจจัยทุน (K)	
	Contribution	% contribution	Contribution	% contribution	Contribution	% contribution
2525-2539	-0.16	-2.92	2.12	39.27	3.44	63.65
2542-2548	1.57	35.83	2.08	47.52	0.73	16.66

ที่มา:จากการคำนวณ

รูป 4.9.2 เปรียบเทียบสัดส่วนที่มาความเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ (source of GDP growth) ในช่วงปี พ.ศ.2525-2539 และช่วงปี พ.ศ.2542-2548 สาขาบริการ



ที่มา:จากการคำนวณ

4.10 ผลการศึกษาเปรียบเทียบประเทศไทยกับประเทศมาเลเซีย

ประเทศมาเลเซียเป็นประเทศเพื่อนบ้านที่มีพรมแดนติดกับประเทศไทยทางทิศใต้ มีลักษณะทางสภาพแวดล้อมใกล้เคียงกับประเทศไทย จึงได้ทำการศึกษาเปรียบเทียบในด้านต่างๆ เพื่อทราบถึงความแตกต่างของผลิตภาพปัจจัยการผลิตโดยรวม (TFPG) โครงสร้างที่มาของการเติบโตทางเศรษฐกิจ และผลกระทบต่อความสามารถในการแข่งขันของประเทศ

4.10.1 ภาพรวมเศรษฐกิจของประเทศมาเลเซีย

จากงานศึกษาของ Dr.Ab.Wahab Muhamad (2004) กล่าวถึงเศรษฐกิจโดยรวมของมาเลเซียว่า มาเลเซียเป็นหนึ่งในประเทศที่มีการเติบโตทางเศรษฐกิจเร็วที่สุดในภูมิภาค อันเห็นได้จากการเติบโตของ GDP เฉลี่ยร้อยละ 6.7 ต่อปีในช่วงปี ค.ศ. 1971-1990 และเฉลี่ยร้อยละ 7.0 ต่อปีในช่วงปี ค.ศ. 1991-2000 อย่างไรก็ตาม มาเลเซียได้รับผลกระทบของวิกฤติเศรษฐกิจเอเชียเมื่อปี ค.ศ.1997-98 เช่นกัน โดยมีอัตราการเติบโตเป็นลบในปี ค.ศ.1998 เท่ากับร้อยละ -7.5 จากนั้นก็ฟื้นตัวเป็นลำดับ ก่อนจะได้รับผลกระทบจากภาวะชะลอตัวของเศรษฐกิจโลกในปี ค.ศ.2001 เหลือการเติบโตเพียงร้อยละ 0.4 จากการเติบโตระดับร้อยละ 8.5 ในปี ค.ศ.2000

นับแต่ปี ค.ศ.1986 เป็นต้นมา เศรษฐกิจของมาเลเซีย มีการเปลี่ยนแปลงอย่างมาก จากนโยบายส่งเสริมอุตสาหกรรม อุตสาหกรรมเพื่อการส่งออกกลายเป็นแรงขับเคลื่อนเศรษฐกิจที่สำคัญ ตลอดจนสาขาหัตถอุตสาหกรรม (manufacturing) และสาขาบริการมีส่วนใน GDP เพิ่มขึ้น ขณะที่สาขาเกษตรกรรมมีส่วนลดลง ดังแสดงในตาราง 4.10.1 ต่อไปนี้

ตาราง 4.10.1 แสดงโครงสร้างผลผลิตของเศรษฐกิจมาเลเซีย (% share of GDP Growth)

ปี ค.ศ.1981-2001

(หน่วย: ร้อยละ)

สาขาการผลิต	ปี1981	ปี1990	ปี1995	ปี2001
เกษตรกรรม	23.0	18.4	13.23	8.15
หัตถอุตสาหกรรม	19.7	26.5	32.35	29.79
คมนาคมขนส่ง	6.1	6.6	7.11	7.88
การค้าและพาณิชย์	12.3	11.0	11.84	14.33
การเงิน	8.5	9.6	10.43	12.44

ที่มา: Ab.Wahab Muhamad. (2004)

และเช่นเดียวกัน พบการเปลี่ยนแปลงในเรื่องการจ้างงาน โดยมีการเคลื่อนย้ายแรงงานระหว่างสาขาการผลิต โดยในสาขาเกษตรกรรมลดลงจากร้อยละ 37.2 ในปี ค.ศ.1981 เหลือร้อยละ 17.42 ในปี ค.ศ.2001 ในขณะที่เดียวกันสัดส่วนการจ้างงานของสาขาบริการและหัตถอุตสาหกรรมเพิ่มสูงขึ้น โดยในสาขาหัตถอุตสาหกรรมเพิ่มจากร้อยละ 15.5 ในปี ค.ศ.1981 เป็นร้อยละ 24.5 ในปี ค.ศ.2001 ดังรายละเอียดในตาราง 4.10.2 ต่อไปนี้

ตาราง 4.10.2 แสดงโครงสร้างการจ้างงานของเศรษฐกิจมาเลเซีย (% share of employment) ปี ค.ศ.1981-2001

(หน่วย: ร้อยละ)

สาขาการผลิต	ปี1981	ปี1990	ปี1995	ปี2001
เกษตรกรรม	37.2	27.8	18.13	17.42
หัตถอุตสาหกรรม	15.5	19.5	25.71	24.50
คมนาคมขนส่ง	3.9	4.3	5.01	5.05
การค้าและพาณิชย์	14.9	18.7	16.85	17.47
การเงิน	2.9	3.5	4.81	4.94

ที่มา: *Ab.Wahab Muhamad. (2004)*

4.10.2 เปรียบเทียบค่า TFPG และที่มาของการเติบโตทางเศรษฐกิจของประเทศไทยกับประเทศมาเลเซีย

ในการศึกษานี้ เปรียบเทียบ TFPG และแหล่งที่มาของการเติบโตทางเศรษฐกิจของมาเลเซีย และประเทศไทย โดยอาศัยข้อมูลส่วนของประเทศมาเลเซีย จากงานศึกษาของ Dr.Ab.Wahab Muhamad (2004) เปรียบเทียบกับผลการประมาณ TFPG และแหล่งที่มาของการเติบโตทางเศรษฐกิจ จากที่ได้ในการศึกษานี้ โดยใช้ข้อมูลของช่วงปี พ.ศ.2534-2543 (ค.ศ.1991-2000) ดังแสดงในตาราง 4.10.3 ต่อไปนี้

ตาราง 4.10.3 เปรียบเทียบแหล่งที่มาของความเติบโตทางเศรษฐกิจโดยเฉลี่ยต่อปีของประเทศไทย และมาเลเซีย ในช่วงปี พ.ศ.2534-2543 (ค.ศ.1991-2000)

(หน่วย: ร้อยละ)

แหล่งที่มาความเติบโต		ไทย*	มาเลเซีย**
GDP Growth		4.63	7.0
TFPG	Contribution	-1.09	1.8
	% contribution	-23.5	25.5
ปัจจัยแรงงาน	Contribution	0.18	1.7
	% contribution	3.8	24.3
ปัจจัยทุน	Contribution	5.54	3.5
	% contribution	119.7	50.2

ที่มา: * จากการคำนวณ

** จาก *Ab.Wahab Muhamad. (2004)*

จากตารางจะเห็นได้ว่า อัตราการเติบโตทางเศรษฐกิจของมาเลเซียอยู่ในระดับที่สูงกว่าไทย โดยมีค่าเฉลี่ยเติบโตร้อยละ 7 ต่อปี ขณะที่ไทยเฉลี่ยเท่ากับร้อยละ 4.63 ต่อปี ค่า TFPG ของมาเลเซียสูงกว่าประเทศไทยเช่นกัน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับร้อยละ 1.8 ต่อปี ในขณะที่ไทยเท่ากับร้อยละ -1.09 ต่อปี ปัจจัยทุนเป็นสิ่งที่สำคัญของการเติบโตของทั้งสองประเทศ โดยมาเลเซียมีการเติบโตจากปัจจัยทุนคิดเป็นร้อยละ 50.2 ของการเติบโตโดยรวม และมาจากปัจจัยแรงงานร้อยละ 24.3 ของการเติบโตโดยรวม ขณะที่ไทยเฉลี่ยเท่ากับร้อยละ 119.7 และร้อยละ 3.8 ตามลำดับ สำหรับช่วงที่นำมาศึกษาเปรียบเทียบนี้ ประเทศไทยมีการสะสมปัจจัยทุนค่อนข้างสูง โดยเฉพาะในสาขาที่มีผลิตภาพการผลิตต่ำ จึงพบว่าการเติบโตทางเศรษฐกิจของไทยในช่วงนี้ มาจากการใช้ปัจจัยการผลิตอย่างมาก เหลือเป็นการเติบโตจาก TFPG เป็นลบ อันหมายถึงมีส่วนในการทำให้การเติบโตลดลง แต่อย่างไรก็ตาม แม้จะเปลี่ยนช่วงที่นำมาเปรียบเทียบของประเทศไทย ให้ครอบคลุมตั้งแต่ปี พ.ศ.2525-2539 (ตามข้อมูลจากตาราง 4.1.2) อันหมายถึงรวมเอาช่วงที่มีการเติบโตทางเศรษฐกิจสูงมากเข้ามา (พ.ศ.2530-2533 หรือ ค.ศ.1987-1990) แล้วตัดช่วงที่มีปัญหาวิกฤติเศรษฐกิจและช่วงฟื้นตัวระยะแรกออกไป (พ.ศ.2540-2543 หรือ ค.ศ.1997-2000) ก็ยังพบว่าเศรษฐกิจของไทยมีที่มาของการเติบโตจากผลิตภาพเพียงร้อยละ 14.68 เท่านั้น ที่เหลืออีกร้อยละ 85.32 มีที่มาจากการใช้ปัจจัยการผลิต ในขณะที่มาเลเซียตามตาราง 4.10.3 นี้ มีที่มาของการเติบโตทางเศรษฐกิจจากผลิตภาพร้อยละ 25.5 เหลือการเติบโตจากการใช้ปัจจัยการผลิตเพียงร้อยละ 74.5

4.10.3 เปรียบเทียบความสามารถทางการแข่งขันของประเทศไทยกับประเทศมาเลเซีย

เศรษฐกิจโลกในปัจจุบันนี้ มีการเปลี่ยนแปลงไปจากเดิมมาก เหตุสำคัญประการหนึ่งก็คือ ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีอย่างรวดเร็ว โดยเฉพาะด้านการสื่อสารและคมนาคมขนส่ง ทำให้ปัจจุบันนี้ทำเลที่ตั้งและพรมแดนประเทศมีความสำคัญน้อยลง พบแนวโน้มการย้ายฐานการผลิตไปยังประเทศที่มีสิ่งแวดล้อมเอื้อต่อการผลิตมากยิ่งขึ้น และยังพบการเคลื่อนย้ายของปัจจัยแรงงาน ปัจจัยทุน ตลอดจนสินค้าและบริการเพิ่มสูงขึ้นอย่างมาก ส่งผลให้เศรษฐกิจยังมีความซับซ้อน และมีความจำเป็นที่ต้องตระหนักถึงการเพิ่มขีดความสามารถทางการแข่งขัน โดยเฉพาะประเทศที่มีการเชื่อมโยงกับเศรษฐกิจโลกอย่างมากดังเช่นประเทศไทย

แนวคิดเรื่องการวัดความสามารถทางการแข่งขันนี้ ตามแนวคิดที่พัฒนาขึ้นโดย World Economic Forum กล่าวว่า ความสามารถทางการแข่งขันของประเทศนั้น ก็คือ กลุ่มของปัจจัยนโยบาย และสถาบันทางเศรษฐกิจที่จะส่งผลถึงระดับของผลิตภาพการผลิตของประเทศนั้นๆ จากนั้นได้นำปัจจัยด้านต่างๆเหล่านั้น มาคิดเป็นคะแนนภายใต้ระบบ และมาตรฐานเดียวกัน เพื่อให้สามารถเปรียบเทียบกันได้ระหว่างประเทศต่างๆ ได้เป็นค่าดัชนีชี้วัดความสามารถทางการแข่งขันของประเทศ ในการศึกษานี้ได้ใช้ดัชนีชี้วัดความสามารถทางการแข่งขัน 2 อย่าง มาทำการเปรียบเทียบระหว่างประเทศไทยและมาเลเซีย คือ Global Competitiveness Index (GCI) และ Business Competitiveness Index (BCI) ของ World Economic Forum ดังแสดงในตาราง 4.10.4 และ 4.10.5 ต่อไปนี้

ตาราง 4.10.4 เปรียบเทียบดัชนีชี้วัดความสามารถทางการแข่งขัน Global Competitiveness Index (GCI) ของประเทศไทยและมาเลเซีย ปี ค.ศ.2006

(หน่วย: ลำดับที่)

ดัชนี	ไทย	มาเลเซีย
GCI : Overall ranking	35	26
GCI : Basic Requirements	38	24
GCI : Efficiency Enhancers	43	26
GCI : Innovation Factors	36	22

ที่มา: World Economic Forum. (2006)

ตาราง 4.10.5 เปรียบเทียบดัชนีชี้วัดความสามารถทางการแข่งขัน Business Competitiveness Index (BCI) ของประเทศไทยและมาเลเซีย ปี ค.ศ.2001 และปี ค.ศ.2006

(หน่วย: ลำดับที่)

ดัชนี	ไทย		มาเลเซีย	
	2006	2001	2006	2001
BCI ranking	37	39	20	37
Quality of the national business environment ranking	37	38	20	35
Company operations and strategy ranking	30	37	14	34

ที่มา: World Economic Forum. (2006)

ดัชนีชี้วัดความสามารถในการแข่งขันทั้งสอง คือ GCI และ BCI แสดงผลในทิศทางเดียวกันคือ ประเทศมาเลเซียมีขีดความสามารถทางการแข่งขันสูงกว่าไทย กล่าวคือ GCI ซึ่งว่ามาเลเซียมีลำดับความสามารถทางการแข่งขันเป็นอันดับที่ 26 จากทั้งหมด 125 ประเทศ ที่ได้รับการจัดอันดับ ขณะที่ไทยอยู่ในลำดับที่ 35 และ BCI ซึ่งว่ามาเลเซียมีลำดับความสามารถทางการแข่งขันเป็นอันดับที่ 20 ของโลก ขณะที่ไทยอยู่ในลำดับที่ 37 และโดยเฉพาะเมื่อดูการปรับตัวจากเมื่อปี ค.ศ.2001 พบว่า ไทยมีการปรับตัวขึ้นมาเพียง 2 อันดับ จากที่ 39 เป็นที่ 37 ของโลก ในขณะที่มาเลเซียมีการปรับตัวขึ้นมาถึง 17 อันดับ จากที่ 37 เป็นที่ 20 ของโลก

GCI นี้เป็นดัชนีที่สร้างขึ้นจากปัจจัยต่างๆหลายด้าน ซึ่งพัฒนาจากงานศึกษาต่างๆที่บ่งชี้ว่าเป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อการเพิ่มขึ้นของผลิตภาพการผลิต ตั้งแต่ปัจจัยที่เป็นพื้นฐานอย่างเช่น การมีระบบกฎหมายและศาลที่เป็นอิสระซึ่งส่งผลต่อบรรยากาศการลงทุน อัตราเงินเฟ้อที่ส่งผลต่อการคาดการณ์ล่วงหน้าของธุรกิจ การมีแรงงานที่มีความสามารถในการทำงาน ความพร้อมในการรองรับปรับตัวเข้ากับเทคโนโลยีใหม่ ตลอดจนถึงความสามารถในการสร้างเทคโนโลยีใหม่ขึ้นมาเองได้ ปัจจัยต่างๆทั้งหลายเหล่านี้เมื่อมีประกอบกัน จะเป็นแรงขับเคลื่อนให้เกิดกิจกรรมต่างๆทางเศรษฐกิจ เกิดการลงทุน ผลักดันให้เกิดความเติบโตทางเศรษฐกิจได้ และหากปัจจัยเหล่านั้นมีคุณภาพเพียงพอเหมาะสม ก็จะทำให้เกิดการใช้จ่ายหรือจัดสรรทรัพยากรในระบบเศรษฐกิจได้ดี มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น ซึ่งสุดท้ายจะสะท้อนออกมาในรูปของการเติบโตของผลิตภาพปัจจัยการผลิต (TFPG) นั่นเอง ดังนั้นเราจึงเห็นได้ว่า มีความสอดคล้องกันอย่างมากของ TFPG กับความสามารถในการแข่งขันของประเทศ กล่าวคือ มาเลเซียที่มีค่า TFPG สูงกว่าไทย และมีสัดส่วนที่มาของการเติบโตจาก TFPG หรืออีกนัยหนึ่งก็คือ เป็นการเติบโตที่ไม่ได้มาจากการเพิ่มขึ้นของการใช้จ่าย

การผลิต สูงกว่าประเทศไทยด้วย ซึ่งส่งผลให้การเติบโตเป็นไปอย่างยั่งยืน จะพบว่าประเทศมาเลเซียจะมีอันดับความสามารถทางการแข่งขันสูงกว่าไทยเช่นเดียวกัน

สำหรับดัชนี BCI นั้น เป็นอีกหนึ่งดัชนีชี้วัดความสามารถทางการแข่งขันซึ่งแตกต่างออกไป โดย GCI ส่วนใหญ่จะให้ความสำคัญกับปัจจัยทางด้านเศรษฐกิจมหภาค การเมือง กฎหมาย ตลอดจนสิ่งแวดล้อมทางสังคม ในขณะที่ BCI จะจัดอันดับประเทศต่างๆ โดยความสามารถทางการแข่งขันในระดับจุลภาค โดยอธิบายในรูปของสภาพแวดล้อมทางธุรกิจ และด้านการปฏิบัติตลอดจนกลยุทธ์ธุรกิจขององค์กรธุรกิจต่างๆ ซึ่งสุดท้ายจะบ่งถึงความมั่งคั่ง ยั่งยืนของประเทศได้ ยกตัวอย่าง เช่น ด้านสภาพแวดล้อมทางธุรกิจ ที่รวมเอาสภาพการแข่งขันภายในประเทศ (ความเข้มข้นของการแข่งขันในตลาด ประสิทธิภาพของกฎหมายป้องกันการมีอำนาจเหนือตลาด เป็นต้น) ตลาดการเงิน (ความยากง่ายในการเข้าถึงแหล่งเงินทุน การมีตลาดเงินตลาดทุนและผลิตภัณฑ์ที่หลากหลาย) ความสามารถด้านนวัตกรรม (ความร่วมมือกันทางการวิจัยของสถาบันการศึกษาและหน่วยธุรกิจ ค่าใช้จ่ายด้าน R&D การมีสถานบริการด้านงานวิจัยและอบรมเฉพาะทาง คุณภาพของสถาบันวิจัยทางวิทยาศาสตร์ เป็นต้น) และทำนองเดียวกันที่ปัจจัยต่างๆ เหล่านี้ สุดท้ายก็จะส่งผลต่อความสามารถในการผลิตสินค้าและบริการ ก่อนจะสะท้อนในการเติบโตของผลิตภาพปัจจัยการผลิตโดยรวมในที่สุด ทำให้ค่า TFPG มีความสอดคล้องทำนองเดียวกับดัชนี BCI เช่นกัน