

การจัดประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 4
The 4th STOU Graduate Research Conference

ความสัมพันธ์ระหว่างสต็อกทุนภาครัฐด้านโครงสร้างพื้นฐาน สต็อกทุนภาคเอกชนและแรงงาน
กับผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ ในช่วงปี 2525-2554

**Relationships between Infrastructure Capital Stock, Private Capital Stock and
Labour on Gross Domestic Product from 1982 to 2011**

รัชนี สมานชื่น (Ratchanee Samanchuen) * รัชฎาพร เลิศโกณานนท์ (Rachadaporn Lertphokanont)**
ฉัตรชัย บุญบวรรัตนกุล (Chatchai Boonborwornratanakul)*** มรกต กุลธรรมโยธิน (Morakot Kulthumyothin)***

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อ (1) วิเคราะห์สต็อกทุนภาครัฐด้านโครงสร้างพื้นฐาน สต็อกทุนภาคเอกชน และแรงงานในช่วงปี 2525-2554 (2) ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างสต็อกทุนภาครัฐด้านโครงสร้างพื้นฐาน สต็อกทุนภาคเอกชน และแรงงาน กับผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ และวิเคราะห์สมการการผลิตจำแนกตามสาขาการผลิต 3 สาขา ประกอบด้วย สาขาเกษตรกรรม สาขาอุตสาหกรรม และสาขาคมนาคมขนส่งและสื่อสาร

การวิจัยใช้การวิเคราะห์เชิงพรรณนาและการวิเคราะห์เชิงปริมาณ ใช้ข้อมูลทศนิยมแบบอนุกรมเวลารายปีของสต็อกทุนภาครัฐด้านโครงสร้างพื้นฐาน สต็อกทุนภาคเอกชน แรงงานไทย และผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ ในช่วงปี 2525-2554 การวิเคราะห์เชิงพรรณนาใช้การหาค่าเฉลี่ยเลขคณิต ร้อยละ ส่วนการวิเคราะห์เชิงปริมาณเป็นการวิเคราะห์โดยใช้แบบจำลองถดถอยพหุคูณ

ผลการวิจัยพบว่า (1) จำนวนสต็อกทุนภาครัฐด้านโครงสร้างพื้นฐาน จำนวนสต็อกทุนภาคเอกชน และแรงงาน มีจำนวนเพิ่มขึ้นในช่วงปี 2525-2554 มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ (2) สต็อกทุนภาครัฐด้านโครงสร้างพื้นฐาน และแรงงาน มีผลต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ และผลผลิตทั้ง 3 สาขาการผลิต (สาขาเกษตรกรรม สาขาอุตสาหกรรม สาขาคมนาคมขนส่งและสื่อสาร) สต็อกทุนภาคเอกชน มีผลต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ ผลผลิตสาขาอุตสาหกรรม และสาขาคมนาคมขนส่งและสื่อสาร

คำสำคัญ สต็อกทุนด้านโครงสร้างพื้นฐาน, สต็อกทุนภาคเอกชน, แรงงาน, ผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ

* นักศึกษาหลักสูตรเศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช SRatchanee@hotmail.com

** รองศาสตราจารย์ รัชฎาพร เลิศโกณานนท์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช Rachadaporn.Ler@stou.ac.th

*** ฉัตรชัย บุญบวรรัตนกุล สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ Chatchai@nesdb.go.th

*** มรกต กุลธรรมโยธิน บริษัทอินเทอร์เนต ประเทศไทย (มหาชน) Phon@inet.co.th1

การจัดประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 4
The 4th STOU Graduate Research Conference

Abstract

The objectives of this study were: (1) to study the infrastructure capital stock, private stock, and labour during the period of 1982-2011; (2) to study relationships between the infrastructure capital stock, private stock and labour on Gross Domestic Product (GDP) and to analyze 3 production equations of agriculture sector, manufacturing sector, transportation and communication sector.

Descriptive analysis and quantitative analysis were used in this study by using the time series secondary data of the infrastructure capital stock, private stock, Thais labour and GDP from 1982 to 2011. The descriptive analysis was using of arithmetic mean, percent. The quantitative analysis was a multiple regression.

The study result showed that: (1) the infrastructure capital stock, private stock and labour were increased during 1982 – 2011 and related with GDO in the same direction. The infrastructure capital stock and labour had effected to all functions (GDP, agriculture sector, manufacturing sector, transportation and communication sector). The private stock had caused to manufacturing sector, transportation and communication sector



Keywords: Infrastructure capital stock, Private stock, Labour, Gross Domestic Product (GDP)

การจัดประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 4
The 4th STOU Graduate Research Conference

บทนำ

ความเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ (Economic Growth) ในความหมายโดยทั่วไปจะเกิดขึ้นเมื่อมีการเพิ่มขึ้นของรายได้ประชาชาติ ซึ่งได้แก่ ผลิตภัณฑ์ประชาชาติ (GNP) หรือผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ (GDP) ตลอดจนมีการเพิ่มขึ้นของปริมาณและคุณภาพของปัจจัยการผลิตหรือประสิทธิภาพในการผลิตที่จะส่งผลให้รายได้ประชาชาติของประเทศในอนาคตเพิ่มขึ้น รัฐบาลสามารถกระตุ้นให้เกิดความเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจได้โดยการเพิ่มรายจ่ายการลงทุนภาครัฐ (G) และส่งเสริมการลงทุนของภาคเอกชน (I) และ ซึ่งสามารถอธิบายได้จากสมการรายได้ประชาชาติ ดังนี้

รายได้ประชาชาติ (Y) = C + I + G + (X-M) การลงทุนของรัฐบาลและเอกชนในการทำโครงการใหญ่ๆ ต้องใช้เวลานานและจำนวนทุนมหาศาล เช่น การสร้างทางด่วนสายใหม่ของรัฐ หรือการขยายเครือข่ายระบบโทรศัพท์มือถือของบริษัทเอกชน แต่เมื่อสร้างแล้วเสร็จ และเปิดให้บริการ จะอำนวยความสะดวกให้กับผู้บริโภค จะเป็นการเพิ่มการสร้างงาน สร้างรายได้ให้กับประชาชนตามลำดับ ที่กล่าวมานี้เป็นการลงทุนเพื่อการพัฒนาประเทศ เป็นโครงการที่ประสบความสำเร็จ และจะเป็นไปได้หรือไม่ที่จะมีการลงทุนแล้วทำให้เกิดการสูญเสียเปล่า เช่น โครงการโฮปเวลล์ หรือ โครงการระบบการขนส่งทางรถไฟยกระดับในกรุงเทพมหานคร (Bangkok Elevate Road and Train System – BERTS) โครงการนี้รัฐได้เปิดประมูลสัมปทานก่อสร้าง และบริษัทโฮปเวลล์ (ประเทศไทย) ในเครือโฮปเวลล์โฮลดิ้งส์ ส่องกง เป็นผู้รับสัมปทาน แต่โครงการนี้ประสบปัญหาหลายอย่าง โครงการไม่ประสบความสำเร็จ ไม่สามารถเปิดให้บริการประชาชนตามที่ได้วางแผนไว้ อีกทั้งแรงงาน เป็นสิ่งที่ขาดไม่ได้ในการดำเนินกิจกรรมใดๆ ผู้วิจัยจึงเล็งเห็นว่า หากได้มีการศึกษาเพื่อหาความสัมพันธ์สต็อกทุนภาครัฐ ด้านโครงสร้างพื้นฐาน สต็อกทุนของภาคเอกชน และแรงงาน กับผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ และผลผลิตสาขาการผลิตต่างๆ

จะทำให้เห็นได้ว่าการลงทุนเหล่านั้นคุ้มค่าและส่งผลในแง่บวกกับการพัฒนาประเทศหรือไม่ เพื่อเป็นข้อมูลอ้างอิงอันเป็นประโยชน์สามารถใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาประเทศได้

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาสต็อกทุนภาครัฐด้านโครงสร้างพื้นฐาน สต็อกทุนภาคเอกชน และ แรงงาน กับ ผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ ในช่วงปี 2525-2554
2. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างสต็อกทุนภาครัฐด้านโครงสร้างพื้นฐาน สต็อกทุนภาคเอกชน และ แรงงานกับผลผลิต สาขาเกษตรกรรม สาขาอุตสาหกรรม และสาขาคมนาคมขนส่งและสื่อสาร ในช่วงปี 2525-2554

การจัดประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 4 The 4th STOU Graduate Research Conference

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างสต็อกทุนภาครัฐด้านโครงสร้างพื้นฐานสต็อกทุนภาคเอกชนและแรงงาน กับผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ โดยใช้ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) แบบอนุกรมเวลา (Time Series) ประเภทรายปี ณ ราคาคงที่ปี 2531 ระหว่างปี 2525-2554 ประกอบด้วย (1) ผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศและผลผลิตจำแนกตามสาขาการผลิต 3 สาขา ได้แก่ สาขาเกษตรกรรม สาขาอุตสาหกรรม สาขาคมนาคมขนส่งและสื่อสาร (2) สต็อกทุนภาครัฐด้านโครงสร้างพื้นฐาน (3) สต็อกทุนภาคเอกชน (4) งบประมาณรายจ่ายเพื่อการลงทุนของรัฐจำแนกตามสาขาการผลิต (5) รายจ่ายภาคครัวเรือน (6) รายจ่ายภาครัฐ (7) รายจ่ายภาคเอกชน (8) รายจ่ายการส่งออกสุทธิ และ (9) จำนวนแรงงาน ในวิเคราะห์เชิงพรรณนาใช้การหาค่าเฉลี่ยเลขคณิต ร้อยละ ส่วนการวิเคราะห์เชิงปริมาณเป็นการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้แบบจำลองถดถอยพหุคูณ

ผลการวิจัย

1. การวิเคราะห์แนวโน้มและสถานะของสต็อกทุนภาครัฐด้านโครงสร้างพื้นฐาน สต็อกทุนภาคเอกชน และแรงงาน

1.1 สต็อกทุนภาครัฐด้านโครงสร้างพื้นฐาน : ผลการวิจัยพบว่า การสะสมทุนด้านโครงสร้างพื้นฐานมีร้อยละสูงสุด เมื่อเทียบกับสาขาการผลิตอื่นๆ โดยในช่วงปี 2525-2554 มีค่าเฉลี่ยสูงสุดเป็นร้อยละ 57.77 ในขณะที่สาขาการผลิตอื่นๆ ประกอบด้วย สาขาเกษตรกรรม สาขาเหมืองแร่ สาขาอุตสาหกรรม สาขาก่อสร้าง สาขาค้าส่งค้าปลีก สาขาธนาคาร ประกันภัยและอสังหาริมทรัพย์ สาขาที่อยู่อาศัย สาขาบริหารราชการแผ่นดิน และสาขาบริการ รวมกันเป็นร้อยละ 42.23 ซึ่งจะเห็นได้ว่าภาครัฐได้ใช้งบประมาณสำหรับการลงทุนด้านโครงสร้างพื้นฐานสูงสุดอย่างต่อเนื่อง

1.2 สต็อกทุนภาคเอกชน : ผลการวิจัยพบว่า สต็อกทุนภาคเอกชนมีการเปลี่ยนแปลงขึ้นลงตามสภาวะการณ์ทางเศรษฐกิจในช่วงปี 2525-2554 โดยสาขาที่อยู่อาศัยมีร้อยละสูงสุด เมื่อเทียบกับสาขาการผลิตอื่นๆ ในทุกช่วงของแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 5-10 ซึ่งมีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ร้อยละ 30.00 รองลงมา คือ สาขาอุตสาหกรรมซึ่งมีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ร้อยละ 19.95 และ สาขาคมนาคมขนส่งและสื่อสาร มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ร้อยละ 13.54

1.3 แรงงาน : จำนวนแรงงานที่ใช้ในงานวิจัยนี้ เป็นจำนวนแรงงานไทยทั้งหมดของประเทศไม่ได้จำแนกตามสาขาอาชีพ โดยกำลังแรงงานประกอบด้วย ผู้มีงานทำ ผู้ว่างงาน ผู้รองงานตามฤดูกาล ในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยได้กำหนดให้ผู้มีงานทำเป็นตัวแปรที่ใช้ศึกษาด้านแรงงาน ซึ่งจะเห็นได้ว่าจำนวนประชากรของประเทศมีจำนวนเพิ่มขึ้นทุกปี จาก 48,375.70 พันคน ในปี 2525 เป็น 64,456.70 พันคน ในปี 2554 และจำนวนแรงงานก็เพิ่มขึ้นเช่นเดียวกันจาก 25,450.35 พันคน ในปี 2525 เพิ่มขึ้นเป็น 38,939.13 พันคน ในปี 2554 เมื่อพิจารณาจำนวนแรงงานต่อจำนวนประชากรทั้งหมดในช่วง ปี 2525 -2554 พบว่า จำนวนแรงงานคิดเป็นร้อยละ 53.46 ของจำนวนประชากรทั้งหมด

การจัดประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 4
The 4th STOU Graduate Research Conference

ตารางที่ 1 ร้อยละของสต็อกทุนภาครัฐด้านโครงสร้างพื้นฐานและสาขาการผลิตอื่นๆ ณ ราคาคงที่ในช่วงปี 2525-2554

(หน่วย: ร้อยละ)

ปี	โครงสร้าง พื้นฐาน	เกษตร กรรม	เหมือง แร่	อุตสาหกรรม	ก่อสร้าง	ค้าส่ง และ ค้าปลีก	ธนาคาร ประกันภัย อสังหาริมทรัพย์	ที่อยู่ อาศัย	การ บริหาร	การ บริการ
2525	55.93	12.75	0.30	3.52	1.14	0.41	0.65	3.89	5.88	15.54
2526	56.61	12.80	0.36	3.75	1.06	0.38	0.69	3.96	6.22	14.18
2527	56.74	12.82	0.37	3.86	0.94	0.35	0.72	4.02	6.28	13.91
2528	57.64	12.78	0.39	3.54	0.92	0.33	0.70	4.04	6.32	13.34
2529	58.01	13.00	0.39	3.30	1.04	0.31	0.68	4.08	6.39	12.80
2530	58.18	12.98	0.42	3.11	1.00	0.30	0.67	4.12	6.41	12.81
2531	58.48	13.11	0.42	2.99	0.94	0.28	0.67	4.19	6.41	12.50
2532	58.78	13.19	0.44	2.94	0.90	0.27	0.67	4.24	6.39	12.17
2533	59.24	13.22	0.45	2.79	0.86	0.26	0.67	4.28	6.36	11.88
2534	59.47	13.24	0.46	2.79	0.87	0.24	0.67	4.30	6.36	11.61
2535	59.44	13.40	0.47	2.79	0.85	0.23	0.67	4.35	6.45	11.34
2536	59.19	13.59	0.49	2.78	0.85	0.22	0.68	4.42	6.60	11.18
2537	58.74	13.86	0.50	2.78	0.86	0.21	0.69	4.51	6.74	11.12
2538	58.80	14.00	0.52	2.69	0.84	0.20	0.68	4.57	6.76	10.95
2539	58.24	14.31	0.53	2.72	0.84	0.19	0.69	4.67	6.89	10.92
2540	57.51	13.35	0.59	2.93	0.96	0.28	0.84	5.03	6.66	11.87
2541	57.41	13.25	0.64	2.94	0.97	0.27	0.79	5.30	6.68	11.75
2542	57.63	13.39	0.66	2.85	0.97	0.26	0.78	5.48	6.46	11.53
2543	57.83	13.50	0.69	2.79	0.92	0.25	0.74	5.63	6.35	11.30
2544	57.95	13.71	0.70	2.74	0.89	0.25	0.72	5.78	6.21	11.06
2545	57.94	13.89	0.71	2.80	0.90	0.24	0.73	5.91	6.04	10.84
2546	58.09	14.02	0.73	2.70	0.88	0.23	0.69	6.01	5.96	10.69
2547	58.02	14.12	0.75	2.67	0.89	0.23	0.72	6.10	5.93	10.57
2548	58.04	14.19	0.76	2.62	0.91	0.23	0.72	6.17	5.92	10.45

การจัดประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 4
The 4th STOU Graduate Research Conference

ปี	โครงสร้าง พื้นฐาน	เกษตร กรรม	เหมือง แร่	อุตสาหกรรม	ก่อสร้าง	ค้าส่ง และ ค้าปลีก	ธนาคาร ประกันภัย อสังหาริมทรัพย์	ที่อยู่ อาศัย	การ บริหาร	การ บริการ
2549	57.95	14.27	0.77	2.64	0.93	0.22	0.72	6.24	5.91	10.34
2550	56.96	14.21	0.78	2.71	0.95	0.22	0.72	6.23	5.87	11.35
2551	56.81	14.31	0.76	2.85	0.98	0.22	0.74	6.28	5.89	11.15
2552	56.54	14.43	0.77	2.88	0.99	0.21	0.74	6.36	5.89	11.17
2553	55.43	14.79	0.80	2.89	1.00	0.21	0.75	6.55	6.00	11.58
2554	55.37	14.70	0.80	2.87	1.01	0.21	0.76	6.53	5.94	11.82
เฉลี่ย	57.77	13.64	0.58	2.94	0.94	0.26	0.71	5.11	6.27	11.79

ตารางที่ 2 ร้อยละของสต็อกทุนภาครัฐด้านโครงสร้างพื้นฐาน อัตราการเจริญเติบโตของผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ ในช่วงแผนพัฒนาเศรษฐกิจ และสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 5-10

(หน่วย: ร้อยละ)

แผนพัฒนา เศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ	สต็อกทุนภาครัฐ ด้านโครงสร้างพื้นฐาน	อัตราการเจริญเติบโต ผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ
ฉบับที่ 5 (พ.ศ. 2525-2529)	57.08	5.37
ฉบับที่ 6 (พ.ศ. 2530-2534)	58.88	10.94
ฉบับที่ 7 (พ.ศ. 2535-2539)	58.81	8.09
ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2540-2544)	57.68	-0.1
ฉบับที่ 9 (พ.ศ. 2545-2549)	58.01	5.69
ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2550-2554)	57.75	2.62

ตารางที่ 3 ร้อยละของสต็อกทุนภาคเอกชน ณ ราคาคงที่ปี 2531 ในช่วงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 5 – 10

(หน่วย: ร้อยละ)

แผนพัฒนาเศรษฐกิจและ สังคมแห่งชาติ	เกษตร กรรม	เหมือง แร่	อุตสาหกรรม	การ ก่อสร้าง	ไฟฟ้า ประปา	คมนาคม และขนส่ง	ค้าส่ง และค้า ปลีก	ธนาคาร ประกันภัย อสังหาริมทรัพย์	ที่อยู่ อาศัย	การ บริหาร ราชการ	การ บริการ
ฉบับที่ 5 (พ.ศ. 2525-2529)	11.28	1.75	14.35	2.23	-	14.37	13.78	3.03	27.3	-	11.91
ฉบับที่ 6 (พ.ศ. 2530-2534)	7.49	1.56	17.5	2.82	-	11.73	12.45	2.41	33.02	-	11.03
ฉบับที่ 7 (พ.ศ. 2535-2539)	4.93	1.46	19.94	4.18	-	12.76	12.03	1.84	31.65	-	11.21
ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2540-2544)	4.92	1.46	20.86	4.2	-	13.89	11.61	1.77	30.45	-	10.84
ฉบับที่ 9 (พ.ศ. 2545-2549)	4.68	1.48	22.41	4.56	-	14.38	11.05	1.66	29.31	-	10.46

การจัดประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 4
The 4th STOU Graduate Research Conference

แผนพัฒนาเศรษฐกิจและ สังคมแห่งชาติ	เกษตร กรรม	เหมือง แร่	อุตสาหกรรม	การ ก่อสร้าง	ไฟฟ้า ประปา	คมนาคม และขนส่ง	ค้าส่ง และค้า ปลีก	ธนาคาร ประกันภัย อสังหาริมทรัพย์	ที่อยู่ อาศัย	การ บริหาร ราชการ	การ บริการ
ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2550-2554)	5.24	1.65	24.61	3.62	-	14.09	11.05	1.75	28.26	-	9.73
เฉลี่ย	6.42	1.56	19.95	3.60	-	13.54	12.00	2.08	30.00	-	10.86

ตารางที่ 4 ร้อยละของสต็อกทุนภาคเอกชน อัตราการเจริญเติบโตของผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ ในช่วงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 5-10
(หน่วย: ร้อยละ)

แผนพัฒนา เศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ	สต็อกทุน ภาคเอกชน	อัตราการเจริญเติบโตของผลิตภัณฑ์ มวลรวมในประเทศ
ฉบับที่ 5 (พ.ศ. 2525-2529)	54.02	5.37
ฉบับที่ 6 (พ.ศ. 2530-2534)	81.20	10.94
ฉบับที่ 7 (พ.ศ. 2535-2539)	60.27	8.09
ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2540-2544)	69.60	-0.1
ฉบับที่ 9 (พ.ศ. 2545-2549)	70.02	5.71
ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2550-2554)	65.33	2.62

ตารางที่ 5 จำนวนแรงงานต่อจำนวนประชากร ในช่วงปี 2525 - 2554
(หน่วย: พันคน)

ปี	จำนวน ประชากร	จำนวนแรงงาน	ร้อยละ จำนวนแรงงานต่อจำนวนประชากร
2525	48,375.70	25,450.35	52.61
2526	49,334.05	25,930.03	52.56
2527	50,116.95	26,321.98	52.52
2528	51,035.90	26,781.95	52.48
2529	51,860.45	27,194.73	52.44
2530	53,324.10	27,927.05	52.37
2531	54,366.15	28,448.58	52.33
2532	55,171.80	28,851.90	52.29
2533	56,405.00	30,843.70	54.68
2534	57,032.00	29,220.30	51.23
2535	57,615.40	30,794.30	53.45
2536	58,442.90	30,679.90	52.5
2537	59,239.50	30,164.30	50.92

การจัดประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 4
The 4th STOU Graduate Research Conference

ปี	จำนวน ประชากร	จำนวนแรงงาน	ร้อยละ
			จำนวนแรงงานต่อจำนวนประชากร
2538	59,281.90	30,815.10	51.98
2539	59,897.80	31,165.80	52.03
2540	60,499.80	31,714.30	52.42
2541	61,098.70	30,775.50	50.37
2542	61,703.90	31,055.80	50.33
2543	62,336.80	31,710.80	50.87
2544	62,936.00	32,104.30	51.01
2545	63,460.50	33,060.90	52.1
2546	64,006.20	33,841.10	52.87
2547	65,082.50	34,728.80	53.36
2548	65,110.40	35,257.20	54.15
2549	65,280.20	35,685.50	54.67
2550	63,038.25	36,244.45	57.50
2551	63,525.06	37,706.32	59.36
2552	63,878.27	38,037.34	59.55
2553	64,076.03	38,464.67	60.03
2554	64,456.70	38,939.13	60.41
เฉลี่ย	1,771,988.91	949,916.08	53.61

ตารางที่ 6 ร้อยละของแรงงาน อัตราการเจริญเติบโตของผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศในช่วงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 5 – 10

(หน่วย: ร้อยละ)

แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ	จำนวนแรงงาน	อัตราการเจริญเติบโตของผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ
ฉบับที่ 5 (พ.ศ. 2525-2529)	52.52	5.37
ฉบับที่ 6 (พ.ศ. 2530-2534)	52.58	10.94
ฉบับที่ 7 (พ.ศ. 2535-2539)	52.18	8.09
ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2540-2544)	51.00	-0.1
ฉบับที่ 9 (พ.ศ. 2545-2549)	53.47	5.69
ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2550-2554)	59.55	4.75

การจัดประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 4
The 4th STOU Graduate Research Conference

2. การวิเคราะห์แบบจำลองของความสัมพันธ์ระหว่างสต็อกทุนภาครัฐด้านโครงสร้างพื้นฐาน สต็อกทุนภาคเอกชน และแรงงาน กับผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ โดยใช้สมการการผลิตจำแนกตามสาขาการผลิต

2.1 การวิเคราะห์ข้อมูลความสัมพันธ์ระหว่างสต็อกทุนภาครัฐด้านโครงสร้างพื้นฐาน สต็อกทุนภาคเอกชน และแรงงานที่มีผลต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ

$$Y_{GDP} = -253262.92 + 0.361K_g + 0.163K_p + 128.94L$$

R - Square	Adjust R-Square	Durbin-Watson	F Statistic	Sig F.	t - Statistic		
					ตัวแปรอิสระ	t	Sig
0.987	0.986	1.357	661.93	0.000	K _g	1.997	0.56
					K _p	3.616	0.001
					L	8.003	0.000

2.2 การวิเคราะห์ข้อมูลสมการการผลิตภาคเกษตรกรรม

$$Y_{agr} = -0.218 + 0.070 K_g - 0.12 K_p + 9.701L$$

R - Square	Adjust R-Square	Durbin-Watson	F Statistic	Sig F.	t - Statistic		
					ตัวแปรอิสระ	t	Sig
0.965	0.961	2.294	239.87	0.000	K _g	4.518	0.000
					K _p	-3.224	0.000
					L	7.062	0.000

2.3 การวิเคราะห์ข้อมูลสมการการผลิตภาคอุตสาหกรรม

$$Y_{mfg} = -15.279 + 0.247 K_g + 0.551 K_p + 1.644L$$

R - Square	Adjust R-Square	Durbin-Watson	F Statistic	Sig F.	t - Statistic		
					ตัวแปรอิสระ	t	Sig
0.982	0.980	1.940	481.854	0.000	K _g	4.901	0.000
					K _p	0.294	0.000
					L	5.815	0.000

2.4 การวิเคราะห์ข้อมูลสมการการผลิตภาคการคมนาคมขนส่งและสื่อสาร

$$Y_{tcc} = -11.660 + 0.504 K_g + 0.257 K_p + 1.261L$$

R - Square	Adjust R-Square	Durbin-Watson	F Statistic	Sig F.	t - Statistic		
					ตัวแปรอิสระ	t	Sig
0.990	0.989	1.791	900.348	0.000	K _g	8.293	0.000
					K _p	0.566	0.006
					L	5.264	0.000

การจัดประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 4
The 4th STOU Graduate Research Conference

อภิปรายผลการวิจัย

ผลการวิจัยพบว่า รัฐบาลได้ทำการลงทุนด้านโครงสร้างพื้นฐานอย่างต่อเนื่องแม้จะเผชิญปัญหาวิกฤตในหลายช่วงระยะเวลา จึงทำให้สต็อกทุนภาครัฐด้านโครงสร้างพื้นฐานเพิ่มขึ้น โดยรัฐบาลได้วางแผนและแนวทางการลงทุนในด้านโครงสร้างพื้นฐานให้เหมาะสมกับสภาวะเศรษฐกิจของประเทศในแต่ละช่วงเวลา เพื่อให้การพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศเป็นไปอย่างเหมาะสมและต่อเนื่อง สต็อกทุนภาคเอกชนมีปริมาณเพิ่มขึ้นเช่นกัน เนื่องจากภาคเอกชนได้เพิ่มการลงทุนเพื่อขยายกิจการหรือพัฒนาองค์กรให้สามารถดำเนินงานในยุคโลกาภิวัตน์นี้ได้ จำนวนแรงงานไทยส่วนใหญ่จะเพิ่มขึ้นตามจำนวนประชากรไทยที่เพิ่มขึ้นในแต่ละปี แต่บางปีจำนวนแรงงานลดลงตามภาวะปัญหาเศรษฐกิจและสังคม

สต็อกทุนภาครัฐด้านโครงสร้างพื้นฐาน สต็อกทุนภาคเอกชน และแรงงาน เป็นปัจจัยสำคัญที่ใช้ในการผลิต และ กำหนดให้ผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ และ ผลผลิต 3 สาขาการผลิต ได้แก่ สาขาเกษตรกรรม สาขาอุตสาหกรรม และสาขาคมนาคมขนส่งและสื่อสาร เป็นผลผลิต ผลการวิจัยพบว่า สต็อกทุนภาครัฐด้านโครงสร้างพื้นฐาน มีผลต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ สาขาเกษตรกรรม สาขาอุตสาหกรรม และสาขาคมนาคมขนส่งและสื่อสาร เพราะโครงสร้างพื้นฐานมีความสำคัญและมีความจำเป็นในทุกสาขาการผลิต เนื่องจากโครงสร้างพื้นฐานเป็นปัจจัยทุนที่เอื้อและอำนวยความสะดวกในการผลิต สต็อกทุนภาคเอกชน มีผลต่อผลผลิตสาขาอุตสาหกรรม และสาขาคมนาคมขนส่งและสื่อสาร เพราะการลงทุนของภาคเอกชนเป็นการเพิ่มและขยายโอกาสทางธุรกิจ เมื่อธุรกิจขยายตัว ทำให้เกิดการจ้างงานเพิ่มมากขึ้น ส่งผลให้ประชาชนมีงานทำเพิ่มขึ้น มีรายได้ ทำให้เกิดการพัฒนาระบบตามมาเป็น การสนับสนุนการลงทุนของภาครัฐช่วยแบ่งเบาและลดภาระของภาครัฐลง ทำให้รัฐประหยัดเวลา ค่าใช้จ่าย เวลา ลดปัญหาคนว่างงาน ฯ ทำให้รัฐบาลมีเวลาในการพัฒนาสิ่งใหม่ๆและเตรียมการในด้านต่างๆ เพื่อการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศให้มีความเจริญอย่างยั่งยืน ส่วนแรงงานมีผลต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ สาขาเกษตรกรรม สาขาอุตสาหกรรม และสาขาคมนาคมขนส่งและสื่อสาร เพราะแรงงานเป็นปัจจัยพื้นฐานจำเป็นของทุกสาขาการผลิต

สต็อกทุนรัฐด้านโครงสร้างพื้นฐาน มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกับผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ทั้งนี้เนื่องจากการลงทุนด้านโครงสร้างพื้นฐานเป็นการลงทุนขนาดใหญ่ ใช้ระยะเวลาในการก่อสร้าง เช่น โครงการพัฒนาระบบการขนส่งทั้งทางถนน หรือการขยายโครงข่ายและปรับปรุงระบบสื่อสาร ซึ่งจะส่งผลที่ดีต่อสาขาอุตสาหกรรม มีสัดส่วนการสะสมทุนในโครงสร้างทุนของประเทศ แต่ไม่สามารถใช้ประโยชน์ในช่วงปีแรกของการลงทุน ดังนั้นการลงทุนด้านโครงสร้างพื้นฐานในช่วงปีแรกจึงอาจจะไม่มีผลต่อผลผลิตของประเทศโดยตรง ส่วนที่สต็อกทุนด้านโครงสร้างพื้นฐาน สต็อกทุนภาคเอกชน และแรงงาน มีผลต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ และผลผลิตอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ นั่น แสดงให้เห็นว่าปัจจัยการผลิตแต่ละอย่างมีความสัมพันธ์กับผลผลิตอย่างมีอิสระ ทำให้รัฐบาลสามารถส่งเสริมและพัฒนาปัจจัยการผลิตเหล่านั้นได้เต็มที่เพื่อให้ได้ผลผลิตที่ดี มีคุณภาพยิ่งขึ้น

การจัดประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 4
The 4th STOU Graduate Research Conference

ข้อเสนอแนะ

การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างสต็อกทุนภาครัฐด้านโครงสร้างพื้นฐาน สต็อกทุนภาคเอกชน และแรงงาน กับผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศในครั้งนี้ ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะ ดังนี้

1. รัฐบาลควรดำเนินการรณรงค์และมีนโยบายสนับสนุนให้ภาคเอกชนมีการลงทุนเพิ่มมากขึ้นและมีส่วนร่วมในการพัฒนาประเทศที่ชัดเจนมากยิ่งขึ้น เนื่องจากการมีส่วนร่วมของภาคเอกชนจะช่วยลดงบประมาณรายจ่ายของภาครัฐ
2. สต็อกทุนของภาคเอกชนและสต็อกทุนภาครัฐด้านโครงสร้างพื้นฐานบางประเภท สามารถใช้งานทดแทนกันได้ เช่น สต็อกทุนสาขาคมนาคมขนส่งและสื่อสาร ภาครัฐจึงควรมีการประสานงานกับภาคเอกชนเพื่อกำหนดแนวทางในการทำงานร่วมกัน เพื่อลดต้นทุนในการลงทุนและสามารถตอบสนองความต้องการของประชาชนได้อย่างทั่วถึงยิ่งขึ้น
3. แรงงานเป็นปัจจัยการผลิตที่สำคัญของทุกสาขาการผลิต รัฐบาลจึงควรมีนโยบายในการส่งเสริมและพัฒนาฝีมือแรงงานในสาขาการผลิตต่างๆ ให้มีทักษะในการทำงานเพิ่มมากขึ้น (Skill Labour) นอกจากนี้ควรทำการจัดเวลาและแบ่งเบาภาระของครู จริยธรรม ความซื่อสัตย์ สุจริต หน้าที่ มีความรับผิดชอบ เพื่อให้ได้งานที่มีคุณภาพและสังคมดี
4. ควรจำแนกแรงงานตามสาขาการผลิตให้สอดคล้องกับผลผลิต หากมีการศึกษางานวิจัยต่อไป

เอกสารอ้างอิง

- รัชฎาพร เลิศโกถานนท์. (2554) อุปทานแรงงาน. ใน *ประมวลสาระวิชาเศรษฐศาสตร์ทรัพยากรมนุษย์ และการจัดการ ทรัพยากรมนุษย์ในองค์การ* (หน่วยที่ 6). นนทบุรี: สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- ประภัศร นุชราชัม. (2547). *ผลกระทบของการลงทุนด้านโครงสร้างพื้นฐานต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศไทย* (วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, กรุงเทพมหานคร.
- วันดี หิรัญสถาพร. (2540). *การวิเคราะห์งบประมาณรายจ่ายภาครัฐที่มีต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ และการจ้างงานในประเทศไทย* (วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, กรุงเทพมหานคร.
- ศิวลาภ สิทธิธรรม. (2539). *การวิเคราะห์งบประมาณรายจ่ายของรัฐบาลที่มีต่อการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของประเทศไทย* (วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, กรุงเทพมหานคร.
- สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, ตารางสถิติ สต็อกทุนของประเทศไทย. (2555). สืบค้นเมื่อ 15 กันยายน 2557 จาก <http://www.nesdb.go.th/Default.aspx?tabid=98>
- สำนักงานสถิติแห่งชาติ, สภาพแรงงาน จำนวนผู้มีงานทำ จำนวนว่างงาน. (2546 – 2555). สืบค้นเมื่อ 15 กันยายน 2557 จาก <http://service.nso.go.th/nso/web/statseries/statseries03.html>

การจัดประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 4
The 4th STOU Graduate Research Conference

- Aschauer, D.A. (1989). Does Public Capital Crowd Out Private Capital?. *Journal of Monetary Economic*, 24-50.
- Ratner, J.B. (1983). *Economic Letter: Government Capital and the Production Function for U.S Private Output*. New York, NY: Metro.

