บทที่ 2
แนวคิด ทฤษฎี และวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยเรื่อง รายจ่ายภาครัฐและการลงทุนภาคเอกชนกับการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของประเทศไทย ผู้วิจัยได้นำแนวคิดทางทฤษฎี และวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องมาใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ดังนี้

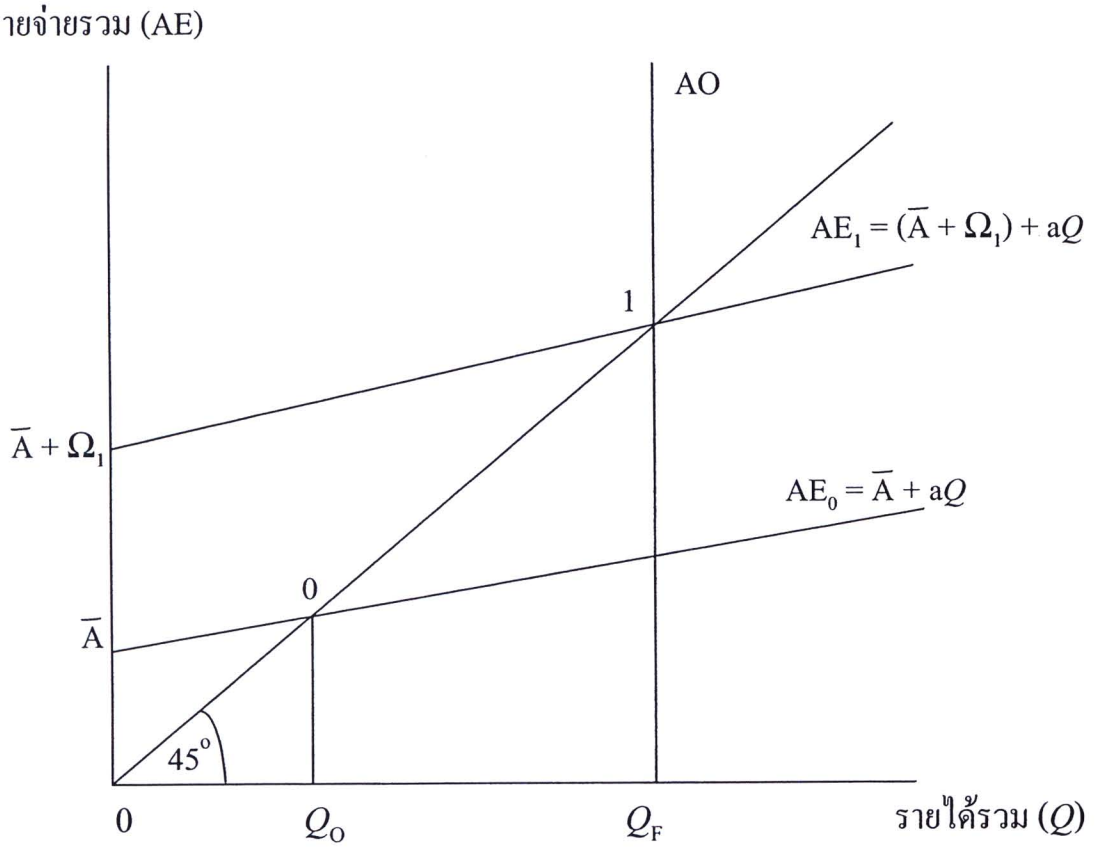
ทฤษฎีการใช้จ่ายของภาครัฐของ Keynes

Keynes (อ้างถึงใน ตีรณ พงศ์มฆพัฒน์, 2542, หน้า 112) ได้เสนอแนะให้รัฐบาลใช้นโยบายการคลังเพื่อบริหารดูแลให้รายจ่ายรวมอยู่ในระดับที่เหมาะสม ทั้งนี้ เพราะเห็นว่ารายจ่ายรวมนี้เองที่กำหนดอุปทานรวมของระบบเศรษฐกิจ ข้อเสนอของ Keynes จึงเป็นนโยบายบริหารอุปสงค์ (demand management policy) ซึ่งที่จริงแล้ว ไม่จำเป็นต้องจำกัดอยู่เฉพาะการใช้จ่ายและภาษีโดยตรงก็ได้ การกระตุ้นในทางอ้อมที่รัฐมีต่อส่วนอื่น ๆ ของระบบเศรษฐกิจก็สามารถบริหารอุปสงค์ได้ตามควรแก่กรณี

สมมติให้ Ω_F เป็นชุดของนโยบาย (policy set หรือ policy package) ที่ทำให้ระบบเศรษฐกิจทำงานอยู่ที่ระดับการจ้างงานเต็มที่ และภาวะเศรษฐกิจในขณะนี้อยู่ต่ำกว่าระดับศักยภาพ (Q_O)

จากภาพ 1 Q_O เป็นจุดดุลภาพเริ่มต้นของระดับผลผลิตรวม ซึ่งต่ำกว่าระดับที่มีการจ้างงานเต็มที่ (Q_F) เพื่อเป็นการรักษาเสถียรภาพของภาวะเศรษฐกิจส่วนรวม รัฐบาลอาจกระตุ้นให้ระดับผลผลิตรวมเพิ่มสูงขึ้น โดยถือระดับการจ้างงานเต็มที่เป็นเป้าหมาย นั่นคือ การกระตุ้นรายจ่ายรวมให้เพิ่มสูงขึ้น จนกระทั่งจุดดุลภาพใหม่เคลื่อนจากจุด 0 เป็นจุดใดก็ตามที่อยู่บนเส้น Q_F เส้นรายจ่ายรวมเส้นใหม่จะเป็นเส้นขนานกับเส้นเดิม (AE_O) หรือไม่ก็ได้ ขึ้นอยู่กับเครื่องมือทางนโยบายที่ใช้ว่าจะเป็นการเพิ่มเฉพาะรายจ่ายอิสระ หรือจะเป็นการกระตุ้นผ่านแรงจูงใจในการบริโภคหรือการลงทุนในรูปของ

เครื่องมือทางภาษี ในที่นี้สมมติให้ชุดของนโยบายการคลังเป็นการเพิ่มรายจ่ายอิสระ โดยจะต้องเพิ่มเป็นจำนวน Ω_F ซึ่งเพียงพอที่จะทำให้เส้นรายจ่ายรวมเคลื่อนจากเส้น AE_0 เป็น AE_1 ค่าตัวทวีเป็นปัจจัยที่แสดงผลทางรายได้ ซึ่งทำให้นโยบายการคลังมีประสิทธิผลมากขึ้น กล่าวคือ $\Omega_F < (Q_F - Q_O)$ เนื่องจากค่าตัวทวีมีค่ามากกว่า 1 นั่นเอง (การเพิ่มรายจ่าย Ω_F จะก่อให้เกิดผลบวกทางอ้อม ทำให้รัฐไม่จำเป็นต้องบริหารรายจ่ายให้เพิ่มขึ้นเท่ากับ $Q_F - Q_O$)



ภาพ 1 การกระตุ้นรายจ่ายรวมให้เกิดการจ้างงานเต็มที่

ที่มา. จาก *เศรษฐศาสตร์มหภาค: ทฤษฎี นโยบาย และการวิเคราะห์สมัยใหม่* (พิมพ์ครั้งที่ 2, หน้า 112) โดย ตีรณ พงศ์มฆพัฒน์, 2542, กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์-มหาวิทยาลัย.

ทฤษฎีการใช้จ่ายของ Wagner

ในระบบเศรษฐกิจที่ภาครัฐบาลเข้ามามีส่วนร่วมในกิจกรรมทางด้านเศรษฐกิจมาก การใช้จ่ายของรัฐบาลย่อมจะมีบทบาทเพิ่มขึ้นตามการขยายตัวของกิจกรรมเศรษฐกิจของภาครัฐบาล ซึ่ง Wagner (อ้างถึงใน Musgrave, 1969, pp. 73-74) ได้เสนอกฎการเพิ่มขึ้นของปริมาณการใช้จ่ายของรัฐบาล (law of rising public expenditures) หรือที่เรียกกันทั่วไปว่า "Wagner's Law" เนื่องจากปัจจัยทางด้านการเมืองและเศรษฐกิจทำให้กิจกรรมทางเศรษฐกิจของรัฐขยายตัว (expanding scale of state activity) ซึ่งการใช้จ่ายดังกล่าวแบ่งออกเป็น 2 ประเภท ดังนี้

1. การใช้จ่ายเพื่อการป้องกันประเทศ
2. การใช้จ่ายเพื่อสร้างสวัสดิการสังคม ประกอบด้วย
   2.1 การใช้จ่ายด้านการบริหารงานทั่วไป
   2.2 การใช้จ่ายด้านเศรษฐกิจ
   2.3 การใช้จ่ายด้านการศึกษา

ในกรณีที่ต้องการเร่งพัฒนาเพื่อขยายการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของประเทศ ภาครัฐจำเป็นต้องลงทุนจัดหาปัจจัยพื้นฐานทางเศรษฐกิจ เพื่อส่งเสริมและรองรับการขยายตัวของการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ

ทฤษฎีการใช้จ่ายภาครัฐบาลของ Musgrave and Rostow

Musgrave and Rostow (อ้างถึงใน นคร ยิ้มศิริวัฒนะ, 2548, หน้า 76) ได้เสนอแนวคิดเกี่ยวกับการใช้จ่ายภาครัฐบาล โดยแบ่งออกเป็น 3 ระยะ ดังนี้

1. ระยะแรกของการเจริญเติบโตและการพัฒนาเศรษฐกิจ การลงทุนของภาครัฐบาลเมื่อคิดเป็นอัตราส่วนการลงทุนทั้งหมดของระบบเศรษฐกิจจะมีอัตราที่เพิ่มสูง โดยรัฐบาลจะนำไปลงทุนในด้านโครงสร้างพื้นฐานทางด้านสังคม ซึ่งได้แก่ การสื่อสาร ถนน การสาธารณสุข และการศึกษา รวมทั้งการลงทุนในทรัพยากรมนุษย์ การลงทุนของ

ภาครัฐบาลในช่วงนี้มีจำนวนมากก็เพื่อต้องการจะกระตุ้นให้ระบบเศรษฐกิจเคลื่อนตัวออกจากระยะเริ่มแรกของการพัฒนาไปสู่ระยะขั้นกลางของการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ

2. ระยะขั้นกลางของการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ รัฐบาลให้ความสำคัญกับการลงทุนในด้านการจัดหาปัจจัยที่เอื้อประโยชน์ต่อการลงทุนของภาคเอกชน ซึ่งจะมีผลต่อการกระตุ้นการขยายตัวของการลงทุนภาคเอกชน

3. ระยะสุดท้ายเป็นระยะของการพัฒนาเต็มที่แล้ว ในระยะนี้รัฐบาลจะเน้นการใช้จ่ายในด้านการสร้างปัจจัยพื้นฐานทางด้านสังคม คือ การศึกษา สาธารณสุข และสวัสดิการต่าง ๆ เพิ่มขึ้น ส่วนการใช้จ่ายในด้านการบริโภคของรัฐบาลยังมุ่งในเรื่องของการรักษาระดับรายได้และการกระจายสวัสดิการสังคมเพิ่มขึ้น โดยการใช้จ่ายดังกล่าวจะมีความสัมพันธ์ไปในทิศทางเดียวกับการใช้จ่ายรวมของรัฐบาลและผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ และเมื่อผ่านพ้นระยะเวลาของการพัฒนาเต็มที่แล้ว ปรากฏว่า อัตราส่วนการลงทุนทั้งหมดต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศจะเพิ่มขึ้น แต่อัตราส่วนของการลงทุนภาครัฐบาลต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศลดลง

ทฤษฎีเกี่ยวกับการกำหนดขนาดรายจ่ายภาครัฐบาล

Lewis (อ้างถึงใน ไพศาล ชัยมงคล, 2526, หน้า 66-67) ได้ศึกษาการใช้แนวทางเศรษฐศาสตร์เพื่อจัดสรรงบประมาณ โดย Lewis ได้ตั้งหลักไว้ 3 ประการ สำหรับใช้เป็นแนวทางหรือหลักในการตั้งงบประมาณรายจ่ายของรัฐบาล ซึ่งเรียกว่า “ทฤษฎีทางเศรษฐศาสตร์เกี่ยวกับงบประมาณ” (An economic theory of budgeting) หลักทั้ง 3 ประการ ดังนี้

1. เนื่องจากทรัพยากรมีจำกัด เมื่อเปรียบเทียบกับความต้องการ ดังนั้น หลักเกณฑ์ทางเศรษฐศาสตร์ขั้นต้นที่จะต้องนำเข้าไปประยุกต์ก็คือ การใช้จ่ายเงินทุกอย่างต้องให้ได้ผลตอบแทนที่คุ้มค่ากับต้นทุน แต่โดยที่การใช้เงินให้เป็นประโยชน์นั้นทำได้หลายอย่าง จึงควรเปรียบเทียบว่าจะเอาไปใช้เพื่อทำอะไรจึงจะได้ประโยชน์มากกว่ากัน

สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ
ห้องสมุดงานวิจัย
วันที่ 21 มิ.ย. 2555
เลขทะเบียน 246961
เลขเรียกหนังสือ

สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ ห้องสมุดงานวิจัย

2. จำนวนเงินส่วนที่จะต้องใช้เพิ่มขึ้นจากจำนวนที่ได้กำหนดไว้เดิม โดยคาดว่าจะได้รับประโยชน์เพิ่มขึ้นนั้น จะต้องวิเคราะห์ให้ดีเพราะอาจจะต้องประสบกับปรากฏการณ์ที่เรียกว่า "การลดน้อยถอยลงของอรรถประโยชน์สุดท้าย" (diminishing marginal utility) การวิเคราะห์ดังกล่าวในข้อนี้ Lewis เรียกว่า "การวิเคราะห์ในส่วนที่เพิ่มขึ้น" (incremental analysis)

3. การเปรียบเทียบทางเลือกต่าง ๆ นั้น จะกระทำได้ด้วยการเปรียบเทียบถึงประสิทธิผลทางเลือกแต่ละทางในอันที่จะให้บรรลุถึงจุดหมายร่วมกัน (common objective)

กิจการงบประมาณ ก็คือ การแบ่งสรรทรัพยากรอันจำกัดให้พอแก่ความต้องการของมนุษย์ซึ่งมีอยู่อย่างไม่จำกัด ดังนั้น Lewis (อ้างถึงใน ไพศาล ชัยมงคล, 2526, หน้า 67) จึงได้แนะนำว่า การเปรียบเทียบอะไรก็ตามควรจะกระทำบนรากฐานแห่งการเปรียบเทียบประโยชน์หรือผลดี (merits) ที่จะได้รับ (หลักการข้อ 1) Lewis เขียนไว้ว่า "เป็นการยากที่หน่วยงานจะมีเงินเพียงพอที่จะทำทุกสิ่งทุกอย่างที่อยากจะทำ หรือที่ประชาชนขอร้องให้ทำ" เพราะฉะนั้น จึงจำเป็นต้องเปรียบเทียบทางเลือกต่าง ๆ ของการใช้จ่ายเงินและวินิจฉัยจากประสิทธิผลที่ได้จากทางเลือกต่าง ๆ เหล่านั้น ซึ่งจะเห็นได้ว่า จุดกลางแห่งความสนใจในการเปรียบเทียบทางเลือกต่าง ๆ ของการใช้จ่ายเงินหรือการจัดสรรงบประมาณก็คือ สิ่งที่วิชาเศรษฐศาสตร์เรียกว่า "ค่าแห่งความเสียโอกาส" (opportunity cost) ของทรัพยากรเพื่อที่จะให้การเปรียบเทียบเป็นไปได้ Lewis ได้แนะนำว่า ควรจะวิเคราะห์การใช้จ่ายเงินที่เพิ่มขึ้นจากเดิมด้วย (หลักการข้อ 2) ในการนี้ Lewis ขอยืมทฤษฎีเศรษฐศาสตร์ในเรื่องอรรถประโยชน์สุดท้ายมาใช้ คือ "เงินดอลลาร์สุดท้ายที่ใช้ไปสำหรับแต่ละวัตถุประสงค์นั้น ต้องให้ผลตอบแทนที่แท้จริงเท่ากับที่ใช้ไป" อย่างไรก็ดี ต่อมา Lewis ยอมรับว่าถึงแม้ข้อเสนอแนะของเขาจะถูกต้อง เหมาะสมในแง่ทฤษฎี แต่ก็มีข้อจำกัดอย่างมากในทางปฏิบัติ โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อมี "เศรษฐศาสตร์สวัสดิการแบบใหม่" (new welfare economics) เกิดขึ้น ซึ่งไม่ยอมรับนับถือทฤษฎีอรรถประโยชน์ และทำให้แนวทาง Lewis ประสบปัญหาในทางปฏิบัติยิ่งขึ้น หลักการข้อสุดท้ายของ Lewis (หลักการข้อ 3) คือ หลักการที่ว่าค่าของสิ่งต่าง ๆ นั้น จะสามารถนำมาเปรียบเทียบกันได้ก็ต่อเมื่อคำนึงถึงจุดประสงค์ร่วมกัน (common purpose) ขึ้นมา เพื่อเปรียบเทียบ

โครงการแต่ละโครงการที่จะใช้เงินเพื่อบรรลุวัตถุประสงค์นี้ ทั้งนี้ เพราะการที่เปรียบเทียบค่าของวิธีการ (means) อันเป็นทางเลือกต่าง ๆ นั้น จะกระทำได้ก็ต่อเมื่อวิธีการต่าง ๆ เหล่านั้น ต่างก็มุ่งที่จะให้บรรลุ "จุดหมาย" (end) เดียวกันเท่านั้น Lewis เห็นว่าจุดหมายที่เหมาะสมเป็นเรื่องของนักปรัชญานักเศรษฐศาสตร์มีบทบาทแต่เพียงการหาวิธีทางที่จะบรรลุจุดหมายอย่างมีประสิทธิภาพมากที่สุดเท่านั้น Lewis สนใจแต่เฉพาะปัจจัยทางเศรษฐศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับงบประมาณ ดังนั้น ขอบเขตในการวิเคราะห์งบประมาณของเขาจึงแคบกว่าการวิเคราะห์ก่อนหน้านั้น ซึ่งเป็นการวิเคราะห์ทางการเมืองหรือทางรัฐศาสตร์

วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

วรรณกรรมในประเทศ

วันดี หิรัญสถาพร (2540) ศึกษาเรื่อง *การวิเคราะห์งบประมาณรายจ่ายภาครัฐที่มีต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศและการจ้างงานในประเทศไทย* โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาโครงสร้างงบประมาณรายจ่ายภาครัฐในปี พ.ศ. 2520-2538 โดยใช้แบบจำลองถดถอยเชิงซ้อนประมาณค่าสัมประสิทธิ์ เพื่อพิจารณาผลงบประมาณรายจ่ายที่มีต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศและการจ้างงาน ซึ่งได้แบบจำลองดังนี้

แบบจำลองการศึกษางบประมาณรายจ่ายภาครัฐโดยรวมที่มีต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ

$$\text{LnGDP} = 1.7330 + 1.0123\text{LnG}_{t-1}$$

$$(22.1181)^{***}$$

R Squared = 0.9683

D. W. = 1.3649

SE of Regression = 0.1213

F Statistic = 489.210

***มีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99

โดยที่

GDP = ผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ (ล้านบาท)

G_{t-1} = งบประมาณรายจ่ายภาครัฐในปีที่ t - 1 (ล้านบาท)

แบบจำลองการศึกษางบประมาณรายจ่ายภาครัฐโดยรวมที่มีต่อการจ้างงาน

$\text{Ln}N = 14.5213 + 0.2085\text{Ln}G_{t-1}$

(8.0778)***

R Squared = 0.8031

D. W. = 1.2296

SE of Regression = 0.0684

F Statistic = 65.2515

***มีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99

โดยที่

N = จำนวนผู้มีงานทำในปีที่ t (หน่วย : พันคน)

G_{t-1} = จำนวนงบประมาณรายจ่ายทั้งหมดในปีที่ t - 1 (หน่วย : ล้านบาท)

ผลการวิจัยพบว่า งบประมาณรายจ่ายภาครัฐโดยรวมส่งผลต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศและการจ้างงานในประเทศไทยในทิศทางเดียวกัน และเมื่อพิจารณาผลของงบประมาณรายจ่ายแต่ละประเภทต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศพบว่า งบประมาณรายจ่ายด้านสาธารณสุขและสาธารณูปการส่งผลต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศมากที่สุด รองลงมา คือ งบประมาณรายจ่ายด้านการเศรษฐกิจ ส่วนงบประมาณรายจ่ายด้านการป้องกันประเทศ ด้านการรักษาความสงบภายในประเทศ และการบริหารทั่วไปส่งผลต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศในทิศทางตรงกันข้าม และเมื่อพิจารณาผลของงบประมาณรายจ่ายแต่ละประเภทต่อการจ้างงานพบว่า งบประมาณรายจ่ายด้านสาธารณสุขและสาธารณูปการส่งผลต่อการจ้างงานมากที่สุด รองลงมา คือ งบประมาณรายจ่ายด้านการศึกษา ส่วนงบประมาณรายจ่ายด้านการป้องกันประเทศ การรักษาความสงบภายในประเทศ และการบริหารทั่วไป ส่งผลต่อการจ้างงานในทิศทางตรงกันข้าม

ศรีเพ็ญ นราศรีสกุล (2540) ศึกษาเรื่อง *การใช้จ่ายภาครัฐและการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของประเทศไทย* โดยใช้ข้อมูลทุติยภูมิ (secondary data) แบบอนุกรมเวลา

(time series) ในช่วงปี พ.ศ. 2513-2337 นำประมวลผลโดยใช้โปรแกรม SPSS for MS Windows Release 6.0 ด้วยวิธีกำลังสองน้อยที่สุด (Ordinary Least Squares--OLS) เพื่อคำนวณค่าสถิติหาความสัมพันธ์ของตัวแปรต่าง ๆ ที่มีต่อการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของประเทศไทย โดยแบบจำลองที่ใช้ศึกษาได้นำแบบจำลองการเจริญเติบโตตามแนวคิดของ Ram มาใช้เป็นพื้นฐานในการศึกษาโดยมีการปรับเปลี่ยนตัวแปรการใช้จ่ายภาครัฐบาล แบ่งการใช้จ่ายภาครัฐออกเป็น 2 ประเภท ตามลักษณะเศรษฐกิจ คือ การใช้จ่ายเพื่อการลงทุนและการใช้จ่ายเพื่อการบริโภค นอกจากนี้ ยังได้เพิ่มตัวแปร Dummy คือ วิฤตการณ์น้ำมัน ครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 ในแบบจำลองเพื่อขจัดผลอันเกิดจากเหตุการณ์ดังกล่าว ผลการวิจัยพบว่า ตัวแปรอิสระ คือ อัตราเพิ่มการใช้จ่ายเพื่อการบริโภคของรัฐบาล วิกฤตน้ำมันครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ จึงตัดตัวแปรอิสระที่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติออกจากสมการ แล้วนำมาประมาณค่าใหม่ ปรากฏผลดังนี้

$$\frac{dY}{Y} = 5.0800 + 7.8272\ \frac{I}{Y} + 6.3862\ \frac{dGI}{G}$$

(5.639)*** (3.426)**

R Squared	=	0.6196
D. W.	=	2.0780
SE of Regression	=	1.4280
F Statistic	=	17.1053

**มีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95

***มีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99

โดยที่

$\frac{dY}{Y}$ คือ อัตราการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ ณ ราคาคงที่ปี พ.ศ. 2531

$\frac{I}{Y}$ คือ อัตราการลงทุนของภาคเอกชนต่อภาครัฐบาล ณ ราคาคงที่ปี พ.ศ. 2531

$\frac{dGI}{G}$ คือ อัตราการเพิ่มการใช้จ่ายเพื่อการลงทุนของภาครัฐบาล ณ ราคาคงที่ ปี พ.ศ. 2531

จากการประมาณค่าสมการใหม่เพื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของอัตราการเจริญ-เติบโตทางเศรษฐกิจกับตัวแปรอิสระที่มีนัยสำคัญทางสถิติ คือ อัตราการลงทุนภาคเอกชนต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ และอัตราเพิ่มการใช้จ่ายเพื่อการลงทุนของภาครัฐบาล สามารถอธิบายการเปลี่ยนแปลงของตัวแปรตาม คือ อัตราการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจได้ร้อยละ 61 (R Squared = 0.6196)

สันติ จำนงค์ (2542) ศึกษาเรื่อง *รายจ่ายภาครัฐบาลกับเสถียรภาพทางเศรษฐกิจของประเทศไทย* โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษานโยบายและสภาพทั่วไปของรายจ่ายภาครัฐบาลของประเทศ และวิเคราะห์ผลของรายจ่ายภาครัฐบาลที่มีต่อเสถียรภาพทางเศรษฐกิจของประเทศไทย ศึกษาโดยใช้ข้อมูลทุติยภูมิระหว่างปี พ.ศ. 2520-2540 มาวิเคราะห์ในรูปสมการถอดถอย (multiple regression analysis) และประมาณค่าด้วยกำลังสองน้อยที่สุด (OLS) โดยอาศัยสมการอุปสงค์เป็นแบบจำลอง ผลของการวิจัยแบ่งเป็น 2 ส่วน คือ ส่วนที่หนึ่ง ศึกษาความสัมพันธ์และผลกระทบของรายจ่ายภาครัฐกับเสถียรภาพทางเศรษฐกิจ ผลการวิจัยพบว่า เครื่องหมายสัมประสิทธิ์ของตัวแปรรายจ่ายการบริโภคเอกชน มีทิศทางไม่เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ จึงตัดตัวแปรรายจ่ายการบริโภคภาคเอกชนออกจากสมการ แล้วดำเนินการประมาณค่าใหม่ ปรากฏผลดังนี้

GDP = 79.4536 + 1.0584I + 4.1635G + 1.0462X – 0.6222M

(23.6152)*** (16.2545)*** (18.5315)*** (-9.4980)***

R Squared = 0.9998

D. W. = 1.7573

SE of Regression = 20.4660

F Statistic = 23845.10

***มีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99

โดยที่

GDP = ผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ (พันล้านบาท)

C = รายจ่ายการบริโภคภาคเอกชน (พันล้านบาท)

I = รายจ่ายการลงทุนภาคเอกชน (พันล้านบาท)

G = รายจ่ายภาครัฐบาล (พันล้านบาท)

X = มูลค่าการส่งออก (พันล้านบาท)

M = มูลค่าการนำเข้า (พันล้านบาท)

ผลการวิจัยพบว่า รายจ่ายการลงทุนภาคเอกชน รายจ่ายภาครัฐบาล และมูลค่าการส่งออก มีความสัมพันธ์กับผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศในทิศทางเดียวกัน ส่วนมูลค่าการนำเข้ามีความสัมพันธ์กับผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศในทิศทางตรงข้าม

ผลการวิจัยในส่วนที่สอง เป็นการศึกษาการประมาณการรายจ่ายภาครัฐบาลที่ทำให้เกิดเสถียรภาพทางเศรษฐกิจพบว่า ภาครัฐบาลจะต้องมีการใช้จ่ายเงินงบประมาณเท่ากับ 403.68 พันล้านบาท จึงจะทำให้เกิดเสถียรภาพทางเศรษฐกิจในปี พ.ศ. 2543

เสาวนีย์ บุญยศ (2543) ศึกษาเรื่อง *การลงทุนภาครัฐและอัตรา การเจริญเติบโตของผลผลิตในประเทศไทย* โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ของการลงทุนภาครัฐกับอัตราการเจริญเติบโตของผลผลิต โดยใช้ข้อมูลรายปี เป็นเวลา 15 ปี ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2526 ถึงปี พ.ศ. 2540 และอาศัยสมการการผลิต (production function) ในรูปแบบของ Cobb-Douglas เป็นแบบจำลอง และดำเนินการประมาณค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรในแบบจำลองในรูปสมการถดถอยเชิงซ้อน (multiple linear regression) ด้วยวิธีกำลังสองน้อยที่สุด (Ordinary Least Squares--OLS)

ผลการศึกษาการลงทุนภาครัฐและอัตราการเจริญเติบโตของผลผลิตในประเทศโดยใช้รูปแบบสมการถดถอยเชิงซ้อน (multiple linear regression) เพื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของตัวแปรตาม คือ อัตราการเจริญเติบโตของผลผลิตกับตัวแปรอิสระ 3 ตัว คือ อัตราการขยายตัวของการลงทุนภาครัฐบาล อัตราการขยายตัวของการลงทุนภาคเอกชน และอัตราขยายตัวของการจ้างงาน ได้แบบจำลองดังนี้

แบบจำลองการลงทุนภาครัฐและอัตราการเจริญเติบโตของผลผลิตในประเทศจากการประมาณค่าปรากฏผลดังนี้

LnY = 4.155 + 0.231LnK + 0.265LnG + 1.235LnL

(10.891) (3.674)*** (7.677)*** (4.243)***

R Squared = 0.991

D. W. = 1.927

SE of Regression = 0.0404

F Statistic = 406.679

***มีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99

โดยที่

Y = อัตราการเจริญเติบโตของผลผลิต (ล้านบาท)

K = อัตราการขยายตัวของการลงทุนภาคเอกชน (ล้านบาท)

G = อัตราการขยายตัวของการลงทุนภาครัฐบาล (ล้านบาท)

L = อัตราการขยายตัวการจ้างงาน (ล้านคน)

ผลการวิจัยพบว่า ค่าตัวแปรอิสระทั้ง 3 ตัว คือ อัตราการขยายตัวของการลงทุนภาครัฐบาลอัตราการขยายตัวของการลงทุนภาคเอกชน และอัตราการขยายตัวของการจ้างงานสามารถอธิบายการเปลี่ยนแปลงของตัวแปรตาม คือ อัตราการเจริญเติบโตของผลผลิตได้ร้อยละ 99 ค่าทดสอบทางสถิติ (*t* value) ของตัวแปรอิสระแต่ละตัวมีค่ามากกว่า 0 มีนัยสำคัญ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99 Durbin-Watson Statistics (D. W.) เท่ากับ 1.927 แสดงว่า สมการไม่มีปัญหาอัตสหสัมพันธ์ (autocorrelation) ของตัวคลาดเคลื่อน ซึ่งสามารถอธิบายตัวแปรอิสระต่อตัวแปรตาม ดังนี้ อัตราการเจริญ-เติบโตของผลผลิตมีความสัมพันธ์กับอัตราการขยายตัวของการลงทุนภาครัฐบาล อัตราการขยายตัวของการลงทุนภาคเอกชน และอัตราการขยายตัวการจ้างงานในทิศทางเดียวกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99 โดยที่อัตราการขยายตัวของการลงทุนภาครัฐบาลมีผลกระทบก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในอัตราการเจริญเติบโตของผลผลิตได้มากกว่าอัตราการขยายตัวของการลงทุนภาคเอกชน

ปิยะ รัตนวงศ์วิรุฬห์ (2543) ศึกษาเรื่อง *การใช้จ่ายรัฐบาลกับการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ* โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาถึงผลของการใช้จ่ายรัฐบาลต่อระบบเศรษฐกิจและขนาดที่เหมาะสมของรัฐบาล โดยจะแบ่งการใช้จ่ายออกเป็น 2 ส่วน ได้แก่ ส่วนที่ 1 การใช้จ่ายเพื่อการบริโภคของรัฐ ซึ่งประกอบด้วย ค่าตอบแทนแรงงานกับค่าซื้อสินค้าและบริการ ส่วนที่ 2 การลงทุนภาครัฐบาลและขนาดของรัฐบาล คือ สัดส่วนของการใช้จ่ายเพื่อการบริโภคของรัฐบาลต่อผลผลิตรวม ในการศึกษากำหนดให้การใช้จ่ายรัฐบาลเป็นปัจจัยการผลิตตัวหนึ่งของสมการการผลิตของภาคเอกชน ซึ่งประกอบด้วย แรงงาน ทุนภาคเอกชน ทุนรัฐบาล และการใช้จ่ายเพื่อการบริโภคของรัฐบาล โดยอาศัยทฤษฎีของ

Barro และแนวคิดแบบจำลองของการศึกษาของ Ram, Sujjapongse และ Karras ศึกษาโดยใช้ข้อมูลทุติยภูมิ (secondary data) กรณีประเทศไทย อยู่ระหว่างปี พ.ศ. 2514 ถึงปี พ.ศ. 2539 ประเทศอื่น อยู่ระหว่างปี พ.ศ. 2516 ถึงปี พ.ศ. 2536

แบบจำลองของการใช้จ่ายรัฐบาลกับการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ มีดังนี้

1. $Y = F(N, Kp, Kg, G)$
2. $dY/Y = \theta(dN/N) + MPKp(dKp/Y) + MPKg(dKg/Y) + MPG(dG/Y)$
3. $dY/Y = \theta(dN/N) + MPKp(dKp/Y) + MPKg(dKg/Y) + (G/Y)MP(dG/G)$

โดยที่

Y คือ ผลผลิตมวลรวมในประเทศแท้จริง (real GDP) (ล้านบาท)

N คือ การจ้างงาน (คน)

Kp คือ สต๊อกทุนแท้จริงของภาคเอกชน (ล้านบาท)

Kg คือ สต๊อกทุนแท้จริงของภาครัฐ (ล้านบาท)

G คือ การใช้จ่ายเพื่อบริโภคแท้จริงของรัฐบาล (ล้านบาท)

ผลการประมาณค่าสัมประสิทธิ์ สรุปได้ดังนี้

ตัวแปรตาม: อัตราการเพิ่มของ GDP: DY/Y

สัมประสิทธิ์	ค่าสัมประสิทธิ์	
	สมการที่ 4.2	สมการที่ 4.3
θ	0.020896	0.128930
	(0.334607)	(0.207563)
MPKp	0.463921**	0.446061**
	(2.819115)	(2.741964)
MPKg	-0.444673	-0.424259
	(-0.932278)	(-0.906123)
MPG	1.380734*	-
G/Y	-	0.141410*
		(1.749207)
R Square	0.747230	0.741348

สัมประสิทธิ์	ค่าสัมประสิทธิ์	
	สมการที่ 4.2	สมการที่ 4.3
Durbin-Watson	1.808413	1.777772
F Statistic	5.912322	5.732410
ขนาดรัฐบาลเฉลี่ย	0.110944	0.110944
ช่วงเวลา (ปี)	2514-2539	2514-2539

θ คือ ความยืดหยุ่นของผลผลิตต่อการจ้างงาน

MPKp คือ ผลผลิตเพิ่มของทุนภาคเอกชน

MPKg คือ ผลผลิตเพิ่มของทุนภาครัฐ

MPG คือ ผลผลิตเพิ่มของการใช้จ่ายเพื่อบริโภคของรัฐบาล

G/Y คือ ขนาดของรัฐบาล

*มีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 90

**มีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95

ผลการวิจัยพบว่า การประมาณค่าผลผลิตส่วนเพิ่มของการใช้จ่ายเพื่อการบริโภคแท้จริงของรัฐบาล มีค่า 1.3807 การทดสอบสมมติฐานที่ว่าผลผลิตส่วนเพิ่มของการใช้จ่ายเพื่อการบริโภคของรัฐบาล มีระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 แสดงว่า การใช้จ่ายเพื่อการบริโภคแท้จริงของรัฐบาลต่อผลผลิตมวลรวมแท้จริง มีขนาดที่เหมาะสมทำให้เศรษฐกิจมีอัตราการเติบโตสูงสุดในภาวะที่เป็น Steady State สำหรับการลงทุนแท้จริงของภาครัฐพบว่า การลงทุนภาครัฐเป็นการลงทุนในโครงสร้างเป็นส่วนใหญ่ ซึ่งใช้ระยะเวลาในการก่อสร้างยาวนาน และการลงทุนภาครัฐบางส่วนเป็นการลงทุนด้านสังคมที่มุ่งก่อให้เกิดผลตอบแทนทางสังคมมากกว่าผลตอบแทนทางธุรกิจ การลงทุนของรัฐบางครั้งไม่ก่อให้เกิดผลิตภาพ เนื่องจากเป็นการลงทุนสร้างโครงการใหม่ที่ซ้ำซ้อนกับโครงการเดิม โดยที่ภาครัฐไม่ได้มีการปรับปรุงโครงการเดิมที่มีให้สามารถใช้ประโยชน์ได้ประกอบกับอัตราการเบิกจ่ายในส่วนของรายจ่ายด้านการลงทุนอยู่ในอัตราที่ต่ำมาก คือ ร้อยละ 50-60 ของวงเงินงบประมาณ สาเหตุเหล่านี้อาจทำให้ผลผลิตเพิ่มการลงทุนแท้จริงภาครัฐติดลบในที่สุด

อังคณา ตรียะฉัตร (2548) ศึกษาเรื่อง *ผลกระทบของรายจ่ายรัฐบาลที่มีต่อการผลิตและการจ้างงานในประเทศไทย* โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาลักษณะรายจ่ายการลงทุนและรายจ่ายประจำของรัฐบาล เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ของรายจ่ายรัฐบาลที่มีต่อการผลิตและการจ้างงานในประเทศไทย ใช้ข้อมูลทุติยภูมิรายปี ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2525 ถึงปี พ.ศ. 2546 โดยใช้วิธีการประมาณค่าสัมประสิทธิ์ของสมการกำลังสองน้อยที่สุดมาวิเคราะห์

ผลการศึกษาผลกระทบของรายจ่ายรัฐบาลที่มีต่อการผลิตและการจ้างงานในประเทศไทย สามารถเขียนเป็นสมการได้ดังนี้

ผลกระทบของงบประมาณรายจ่ายภาครัฐบาลในด้านรายจ่ายการลงทุนและรายจ่ายประจำที่มีต่อการจ้างงาน

$$\begin{aligned} \text{Ln}N &= 4.1694 + 0.3452\text{Ln}M - 0.0278\text{Lngi} + 0.1757\text{Lngc} \\ &\quad (7.3924)^{***}\ (5.5942)^{***}\ (-1.1323)^{ns}\ (2.0703)^{*} \\ &\quad -0.9582\text{Ln}P - 0.1169\text{Ln}W \\ &\quad (-4.3143)^{***}\ (-0.9761)^{ns} \end{aligned}$$

R Squared = 0.9813

Adj. R Squared = 0.9733

D. W. = 2.3718

F Statistic = 122.8717

^{ns}ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

*มีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 90

**มีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95

***มีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99

โดยที่

M = ปริมาณเงิน

gi = รายจ่ายลงทุนของภาครัฐบาล

gc = รายจ่ายประจำของภาครัฐบาลหรือรายจ่ายเพื่อการบริโภค

P = ระดับราคาสินค้า

W = ค่าจ้างแรงงาน

ผลการศึกษาปริมาณเงินมีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับการจ้างงานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99 ปริมาณเงินมีค่าความยืดหยุ่นเท่ากับ 0.3752 เมื่อปริมาณเงินเปลี่ยนแปลงไปร้อยละ 1 จะทำให้การจ้างงานเปลี่ยนแปลงไปในทิศทางเดียวกันกับปริมาณเงินร้อยละ 0.3752

รายจ่ายประจำของรัฐบาลมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกับการจ้างงานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 90 รายจ่ายประจำของรัฐบาลมีค่าความยืดหยุ่นเท่ากับ 0.1757 เมื่อรายจ่ายประจำของรัฐบาลเปลี่ยนแปลงไปร้อยละ 1 จะทำให้การจ้างงานเปลี่ยนแปลงไปในทิศทางเดียวกับรายจ่ายประจำร้อยละ 0.1757

ระดับราคาสินค้ามีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงข้ามกับการจ้างงานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99 ความยืดหยุ่นของระดับราคาสินค้าเท่ากับ 0.9582 เมื่อระดับราคาสินค้าเปลี่ยนแปลงไปร้อยละ 1 จะทำให้การจ้างงานเปลี่ยนแปลงไปในทิศทางตรงข้ามกับระดับราคาสินค้าร้อยละ 0.9582

ผลกระทบของงบประมาณรายจ่ายภาครัฐบาลที่มีต่อการผลิต

$$\text{LnY} = -5.1556 + 0.2356\text{Ln}K_G + 0.8372\text{Ln}K_P + 1.2829\text{Ln}N$$

(-12.0391)*** (3.8099)*** (10.6679)*** (6.6840)***

R Squared = 0.9990

Adj. R Squared = 0.9987

D. W. = 1.8983

F Statistic = 4049.4980

***มีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99

โดยที่

Y = ระดับรายได้หรือผลผลิตที่แท้จริง

K_G = ปัจจัยทุนของภาครัฐบาลหรือสต็อกทุนภาครัฐบาล

K_P = ปัจจัยทุนภาคเอกชนหรือสต๊อกทุนภาคเอกชน

N = ปัจจัยแรงงานที่ได้รับการจ้างงาน

ผลการศึกษาปัจจัยทุนภาครัฐบาลมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับรายได้และผลผลิตที่แท้จริง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99 ค่าความยืดหยุ่นของปัจจัยทุนภาครัฐบาลเท่ากับ 0.2356 เมื่อปัจจัยทุนภาครัฐบาลเปลี่ยนแปลงไปร้อยละ 1 จะทำให้ระดับรายได้และผลผลิตที่แท้จริงเปลี่ยนแปลงไปในทิศทางเดียวกับปัจจัยทุนภาครัฐบาลร้อยละ 0.2356

ปัจจัยทุนภาคเอกชนมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกับรายได้และผลผลิตที่แท้จริงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99 ค่าความยืดหยุ่นของปัจจัยภาคเอกชนเท่ากับ 0.8372 เมื่อปัจจัยทุนภาคเอกชนเปลี่ยนแปลงไปร้อยละ 1 จะทำให้ระดับรายได้และผลผลิตที่แท้จริงเปลี่ยนแปลงไปในทิศทางเดียวกับปัจจัยทุนภาคเอกชนร้อยละ 0.8372

ปัจจัยแรงงานที่ได้รับการจ้างงาน มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันระดับรายได้และผลผลิตที่แท้จริงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99 ค่าความยืดหยุ่นของปัจจัยแรงงานที่ได้รับการจ้างงานเท่ากับ 1.2829 เมื่อปัจจัยแรงงานที่ได้รับการจ้างงานเปลี่ยนแปลงไปร้อยละ 1 จะทำให้ระดับรายได้และผลผลิตที่แท้จริงเปลี่ยนแปลงไปในทิศทางเดียวกับปัจจัยแรงงานที่ได้รับการจ้างงานร้อยละ 1.2829

วรรณกรรมต่างประเทศ

Smith and Wahba (1994) ศึกษาเรื่อง *The Role of Public Finance in Economic Development: An Empirical Investigation* เป็นการศึกษาเกี่ยวกับบทบาทการคลังรัฐบาลกับการพัฒนาเศรษฐกิจ โดยใช้ข้อมูลทุติยภูมิตั้งแต่ปี ค.ศ. 1980 - ค.ศ. 1985 ของประเทศกำลังพัฒนา 56 ประเทศ โดยใช้วิธีการประมาณค่าแบบกำลังสองน้อยที่สุด (Ordinary Least Squares Method--OLS)

ผลการวิจัยพบว่า รายจ่ายการลงทุนของรัฐบาล อัตราการขยายตัวของมูลค่าการส่งออก และอัตราการขยายตัวของการลงทุนภาคเอกชน กับอัตราการขยายตัวของผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศที่แท้จริงต่อหัวประชากร มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกัน ส่วนอัตราการขยายตัวของจำนวนแรงงาน รายจ่ายประจำของรัฐบาล กับอัตรา

การขยายตัวของผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศที่แท้จริงต่อหัวประชากร มีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้าม

นอกจากนี้ ยังได้ศึกษาความสัมพันธ์ของตัวแปรต่าง ๆ ทางการคลังกับอัตราการขยายตัวของผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศที่แท้จริงต่อหัวประชากร ซึ่งมีผลการศึกษาดังนี้ ผลการวิจัยพบว่า อัตราการขยายตัวของการลงทุน อัตราขยายตัวของการส่งออก รายจ่ายด้านสังคมการศึกษาและสาธารณสุขในปีที่ผ่านมา รายจ่ายด้านเศรษฐกิจ รายจ่ายด้านสาธารณูปการ รายจ่ายอื่น ๆ รายจ่ายด้านการป้องกันประเทศ เงินอุดหนุนจากต่างประเทศ ภาษีทางตรง ภาษีทางอ้อม ภาษีการค้า มีความสัมพันธ์กับอัตราการขยายตัวของผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศที่แท้จริงต่อหัวประชากรในทิศทางเดียวกัน ส่วนรายจ่ายด้านสังคมการศึกษาและสาธารณสุขปีที่ผ่านมา รายจ่ายด้านสาธารณูปการปีที่ผ่านมา รายจ่ายอื่น ๆ ในปีที่ผ่านมา เงินอุดหนุนจากต่างประเทศ และรายได้อื่นที่มิใช่ภาษี มีความสัมพันธ์กับอัตราการขยายตัวของผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศที่แท้จริงต่อหัวประชากรในทิศทางตรงข้าม