

บทที่ 5

ผลการวิจัย

จากการศึกษาเรื่อง ผลกระทบของค่าใช้จ่ายด้านการลงทุนภาครัฐบาล ต่อการบริโภคภาคเอกชนในประเทศไทย ระหว่างปี พ.ศ.2537-2547 ซึ่งมีแบบจำลองที่ใช้ในการศึกษา

$$CS = \beta_0 + \beta_1 G + \beta_2 R + \beta_3 W + \beta_4 I + \beta_5 M + \beta_6 T + \varepsilon_t \quad (5.1)$$

โดยกำหนดให้

CS = อัตราการเปลี่ยนแปลงของการบริโภคมวลรวมของภาคเอกชนที่แท้จริง

G = อัตราการเปลี่ยนแปลงของค่าใช้จ่ายเพื่อการลงทุนของภาครัฐบาลที่แท้จริง

R = อัตราการเปลี่ยนแปลงของอัตราดอกเบี้ยเงินฝากประจำระยะเวลา 12 เดือน ที่แท้จริง

W = อัตราการเปลี่ยนแปลงของอัตราค่าจ้างขั้นต่ำที่แท้จริง

I = อัตราการเปลี่ยนแปลงของการลงทุนภาคเอกชนที่แท้จริง

M = อัตราการเปลี่ยนแปลงของปริมาณเงินตามความหมายอย่างกว้างที่แท้จริง (M2)

T = อัตราการเปลี่ยนแปลงของภาษีมูลค่าเพิ่มที่แท้จริง

β_0 = ค่าคงที่

$\beta_1, \dots, \beta_6$ = ค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรอิสระ

ε_t = ค่าความคลาดเคลื่อน

เนื่องจากการศึกษาในครั้งนี้ เป็นการนำข้อมูลทางเศรษฐกิจมหภาคมาใช้ ซึ่งจำนวนไม่น้อยพบว่าข้อมูลไม่มีเสถียรภาพ (Non-Stationary) กล่าวคือ การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นเป็นผลมาจากตัวมันเองในอดีต หรือเป็นการแปรปรวนตามฤดูกาล ซึ่งทำให้เกิดปัญหาว่า ตัวแปรที่นำมาศึกษาไม่มีความสัมพันธ์กันอย่างแท้จริง หรือ Spurious Regression ด้วยเหตุนี้ การใช้เทคนิคทางเศรษฐมิติแบบดั้งเดิม ในการประมาณการหาความสัมพันธ์ของตัวแปรทางเศรษฐกิจต่าง ๆ ในแบบจำลองเศรษฐกิจที่สร้างขึ้น จึงเป็นสิ่งที่ควรระมัดระวังเพื่อมิให้ผลที่ประมาณการได้มีลักษณะเป็น Spurious Relationships ซึ่งในครั้งนี้ ใช้ Unit Root Test ของ Augmented Dickey and Fuller (ADF) ในการทดสอบความมีเสถียรภาพของข้อมูล (Stationary) ซึ่งหากกรณีที่ตัวแปรทั้งหมดในแบบจำลองที่ต้องการศึกษามีคุณสมบัติเป็น Stationary ก็จะใช้การประมาณค่าโดยวิธีกำลังสองน้อยที่สุด (Least Square: LS) แต่อย่างไรก็ตาม หากกรณีที่ตัวแปรตัวใดตัวหนึ่งในแบบจำลองที่ต้องการศึกษามีคุณสมบัติเป็น Non-stationary ทั้งนี้จึงต้องทำการทดสอบหาเสถียรภาพของข้อมูลในระยะยาวโดยวิธีการ Cointegration Analysis ซึ่งจะประยุกต์ใช้วิธีของ Johansen and Juselius (1990)

ตารางที่ 5.1 การวิเคราะห์สถิติเบื้องต้น (Preliminary Statistics)

Variable	CS	G	R	W	I	M	T
Mean	3.65	0.02	2.26	1.98	2.81	8.94	4.86
Median	5.85	1.89	2.27	-0.28	9.17	6.57	4.39
Maximum	11.25	43.45	6.73	20.33	29.09	21.91	11.96
Minimum	-14.77	-35.50	-2.34	-5.57	-57.36	0.74	-0.40
Std.Dev.	5.98	17.47	2.15	6.29	22.60	5.89	3.40
Skewness	-1.77	0.04	-0.24	1.79	-1.60	0.34	0.30
Kurtosis	5.37	2.73	2.53	5.33	4.37	1.89	1.88
Jarque-Beta	33.37	0.14	0.84	33.56	22.33	3.11	2.95
Probability	0.00	0.93	0.65	0.00	0.00	0.21	0.22
Sum	160.66	1.08	99.78	87.16	124.06	393.63	214.12
Sum Sq.Dev.	1538.45	13134.97	199.88	1704.60	21968.66	1496.74	497.87

ที่มา: จากการคำนวณ โดยโปรแกรม EViews Version 4.0

ก่อนที่จะทำการประมาณค่าสัมประสิทธิ์ในแบบจำลอง ได้ทำการวิเคราะห์สถิติเบื้องต้น (Preliminary Statistics) ดังตารางที่ 5.1 ซึ่งการประมาณค่าแบบจำลองการบริโภคภาคเอกชนในครั้งนี้ มีจำนวน Observation ทั้งหมด 44 Observation โดยทั้งหมดเป็นข้อมูลรายไตรมาส ระหว่างปี 2537 - 2547 ซึ่งถูกจัดอยู่ในรูป Growth Rate

การวัดการกระจายของข้อมูล โดยพิจารณาจากค่าสถิติต่าง ๆ อาทิ ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Std.Deviation) ค่าสูงสุด (Maximum) ค่าต่ำสุด (Minimum) เป็นต้น พบว่า ข้อมูลมีการกระจายค่อนข้างมาก อาทิ การลงทุนของภาคเอกชน ซึ่งมีค่าสูงสุด (Maximum) เท่ากับ 29.09 ในขณะที่ค่าต่ำสุด (Minimum) เท่ากับ -57.36 และมีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Std.Deviation) เท่ากับ 22.60 เป็นต้น ทั้งนี้ ส่วนหนึ่งเนื่องจากข้อมูลที่น่าสนใจมาศึกษาในครั้งนี้ ครอบคลุมช่วงก่อนที่ประเทศจะประสบวิกฤตทางเศรษฐกิจ ซึ่งช่วงเวลาดังกล่าว เศรษฐกิจของประเทศมีอัตราการเจริญเติบโตค่อนข้างสูง และช่วงวิกฤติเศรษฐกิจ ซึ่งเศรษฐกิจของประเทศก็ชะลอตัวอย่างมาก จึงทำให้ข้อมูลค่อนข้างกระจายตัว

ในส่วน of ค่าสถิติที่แสดงการแจกแจงข้อมูล ได้แก่ ค่าความเบ้ (Skewness) และค่าความโด่ง (Kurtosis) ของการแจกแจงของข้อมูล ซึ่งหากข้อมูลมีการแจกแจงปกติ (Normal Distribution) หรือข้อมูลมีความสมมาตร ค่าความเบ้ (Skewness) และค่าความโด่ง (Kurtosis) ที่คำนวณได้จะเป็นศูนย์ แต่จากข้อมูลที่ศึกษาพบว่า ข้อมูลบางตัวมีค่าความเบ้เป็นบวก แสดงว่า เบ้ขวา อาทิ ค่าใช้จ่ายลงทุนของรัฐบาล และปริมาณเงินในความหมายอย่างกว้าง เป็นต้น ส่วนข้อมูลที่มีค่าความเบ้เป็นลบ ซึ่งหมายถึง เบ้ซ้าย ได้แก่ การบริโภคภาคเอกชน และการลงทุนภาคเอกชน เป็นต้น

ในขณะที่ค่าความโด่ง (Kurtosis) ของการแจกแจงของข้อมูล พบว่า ข้อมูลมีการแจกแจงที่มียอดสูง หรือโค้งมาก นั่นคือ มีค่าความโด่งเป็นบวก ทั้งนี้ข้อมูลที่มีค่าความโด่งสูงสุด หรือโค้งมากที่สุด ได้แก่ การบริโภคภาคเอกชน

ตารางที่ 5.2 ค่า Correlation ระหว่างตัวแปรต่าง ๆ ในแบบจำลอง

Variable	CS	G	R	W	I	M	T
CS	1.00	0.50	0.11	0.14	0.87	-0.26	0.20
G	0.50	1.00	0.22	0.04	0.40	0.15	-0.09
R	0.11	0.22	1.00	0.11	-0.06	0.42	0.06
W	0.14	0.04	0.11	1.00	0.06	-0.28	0.56
I	0.87	0.40	-0.06	0.06	1.00	-0.34	0.22
M	-0.26	0.15	0.42	-0.28	-0.34	1.00	-0.78
T	0.20	-0.09	0.06	0.56	0.22	-0.78	1.00

ที่มา: จากการคำนวณ โดยโปรแกรม EViews Version 4.0

นอกจากนี้ ก็จะทำการพิจารณาว่า ตัวแปรต่าง ๆ ในแบบจำลองมีความสัมพันธ์กันเอง (Multicollinearity) หรือไม่ โดยพิจารณาจากค่า Correlation ระหว่างตัวแปรต่าง ๆ ในแบบจำลองที่ใช้ในการศึกษา ซึ่งผลจากตารางที่ 5.2 พบว่า ตัวแปรต่าง ๆ ไม่เกิดปัญหาที่มีความสัมพันธ์กันเอง โดยตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กันสูงสุด ได้แก่ ปริมาณเงินตามความหมายอย่างกว้างที่แท้จริง (M) และภาษีมูลค่าเพิ่มที่แท้จริง (T) ที่ร้อยละ 78 แต่ก็พออนุโลมได้ เนื่องจากยังไม่เกิด Perfect Correlation

ขั้นตอนที่ 1 การทดสอบความมีเสถียรภาพของข้อมูล (Stationary)

เมื่อทำการทดสอบทางสถิติเบื้องต้นแล้ว จึงได้ทำการทดสอบความมีเสถียรภาพของข้อมูล (Stationary) โดยการทดสอบได้ใช้ Unit Root Test ของ Augmented Dickey and Fuller (ADF) กับตัวแปรต่าง ๆ ในแบบจำลอง โดยทำการทดสอบทีละตัวแปร ได้แก่ การบริโภคมวลรวมของภาคเอกชนที่แท้จริง (CS) ค่าใช้จ่ายเพื่อการลงทุนของภาครัฐบาลที่แท้จริง (G) อัตราดอกเบี้ยเงินฝากประจำระยะเวลา 12 เดือน ที่แท้จริง (R) อัตราค่าจ้างขั้นต่ำที่แท้จริง (W) การลงทุนภาคเอกชนที่แท้จริง (I) ปริมาณเงินตามความหมายอย่างกว้างที่แท้จริง (M) และภาษีมูลค่าเพิ่มที่แท้จริง (T) โดยผลการทดสอบแสดงได้ดังตารางที่ 5.3

ตารางที่ 5.3 ผลการทดสอบ Unit Root Test ของ Augmented Dickey and Fuller (ADF)

Variables	Percentage Change Form (First difference)						
	CS	G	R	W	I	M	T
ADF stat	-2.650349 *	-4.448816 ***	-4.272778 ***	-3.200323 *	-2.537463 **	-2.341205	-2.293212
Critical value							
1%	-3.596616	-4.186481	-4.205004	-4.192337	-2.619851	-4.192337	-3.596616
5%	-2.933158	-3.518090	-3.526609	-3.520787	-1.9648686	-3.520787	-2.933158
10%	-2.604867	-3.189732	-3.194611	-3.191277	-1.612036	-3.191277	-2.604867
lag length	1	0	3	1	0	1	1

หมายเหตุ: *,** และ *** แสดงนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 90 ,95 และ 99 ตามลำดับ

ที่มา: จากการคำนวณ โดยโปรแกรม EViews Version 4.0

จากตารางที่ 5.3 ผลจากการคำนวณค่า ADF Test พบว่า ตัวแปรที่มีคุณสมบัติ Stationary อยู่ในตัว ได้แก่ การบริโภคมวลรวมของภาคเอกชนที่แท้จริง (CS) และอัตราค่าจ้างขั้นต่ำที่แท้จริง (W) โดยมีระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 90 การลงทุนภาคเอกชนที่แท้จริง (I) โดยมีระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 และค่าใช้จ่ายเพื่อการลงทุนของรัฐบาลที่แท้จริง (G) และอัตราดอกเบี้ยเงินฝากประจำ 12 เดือนที่แท้จริง (R) โดยมีระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99 ในขณะที่ ปริมาณเงินตามความหมายอย่างกว้างที่แท้จริง (M) และภาษีมูลค่าเพิ่มที่แท้จริง (T) มีคุณสมบัติเป็น Non-Stationary

หลังจากทดสอบความมีเสถียรภาพของข้อมูลแล้ว พบว่าตัวแปรในแบบจำลอง มีทั้งตัวแปรที่มีคุณสมบัติเป็น Stationary และ Non-Stationary ซึ่งหากนำตัวแปรทั้งหมดไปประมาณค่าโดยใช้วิธีกำลังสองน้อยที่สุด (Least Square: LS) ก็จะก่อให้เกิดปัญหาการไม่มีความสัมพันธ์กันอย่างแท้จริง หรือ Spurious Regression ได้ อย่างไรก็ตาม แม้ว่าตัวแปรจะมีคุณสมบัติเป็น Non-Stationary แต่หากตัวแปรต่าง ๆ มีความสัมพันธ์เชิงคูลยภาพระยะยาวแล้ว ก็แสดงว่าปัญหา Spurious Regression จะไม่เกิดขึ้น ดังนั้น ขั้นตอนต่อไปจึงทำการทดสอบความสัมพันธ์เชิงคูลย

ภาพในระยะยาว โดยวิธี Cointegration Analysis ซึ่งจะประยุกต์ใช้วิธีของ Johansen and Juselius(1990) เพื่อทดสอบว่าตัวแปรดังกล่าวมีความสัมพันธ์ในระยะยาวหรือไม่

ขั้นตอนที่ 2 การทดสอบความสัมพันธ์เชิงดุลยภาพในระยะยาว (Cointegration Test) โดยวิธี Johansen and Juselius(1990)

การทดสอบความสัมพันธ์เชิงดุลยภาพในระยะยาว (Cointegration Test) จะเริ่มจากการหา Cointegration Vector จากค่าสถิติอัตราส่วนความเป็นไปได้ (Likelihood Ratio : LR) ในการทดสอบสมมติฐานหลัก โดยใช้ Trace Test และ Maximal Eigenvalue Test ที่คำนวณได้ ซึ่งสังเกตได้ว่าถ้าค่า Trace Test และ Maximal Eigenvalue Test ที่คำนวณได้นั้นมีค่ามากกว่าค่าวิกฤตที่

ตารางที่ 5.4 ผลการทดสอบ Cointegration ระหว่างตัวแปรตาม และตัวแปรอิสระแต่ละตัว โดยใช้การทดสอบแบบ Trace Test และ Maximal Eigenvalue Test

Variables included in the co-integrating vector							
Hypothesis	CS&G	CS&R	CS&W	CS&I	CS&M	CS&T	
Ho: Ha:	$\lambda_{\max}$	$\lambda_{\max}$	$\lambda_{\max}$	$\lambda_{\max}$	$\lambda_{\max}$	$\lambda_{\max}$	
r=0 r=1	18.12114*	11.02930	11.62639	27.50740**	9.742446	9.188991	
r=1 r=2	5.941151*	0.290293	6.165822*	5.203533*	2.594164	2.677658	
Hypothesis	CS&G	CS&R	CS&W	CS&I	CS&M	CS&T	
Ho: Ha:	λ_{trace}	λ_{trace}	λ_{trace}	λ_{trace}	λ_{trace}	λ_{trace}	
r=0 r>1	24.06229**	11.31959	17.79221*	32.71093**	12.33661	11.86665	
r≤1 r>2	5.941151*	0.290293	6.165822*	5.203533*	2.594164	2.677658	

หมายเหตุ: * และ ** แสดงนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 และ 99 ตามลำดับ
ที่มา: จากการคำนวณ โดยโปรแกรม EViews Version 4.0

ระดับนัยสำคัญ 0.05 และ 0.01 ก็จะปฏิเสธสมมติฐานหลัก ซึ่งหมายความว่ามีความสัมพันธ์เชิงดุลยภาพในระยะยาวระหว่างตัวแปร แต่ถ้าไม่สามารถปฏิเสธสมมติฐานหลักอันแรกได้ ก็หมายความว่าไม่มีความสัมพันธ์เชิงดุลยภาพในระยะยาวระหว่างตัวแปร

จากตารางที่ 5.4 แสดงให้เห็นผลการทดสอบความสัมพันธ์เชิงดุลยภาพระยะยาวด้วยวิธีทางเศรษฐมิติ ระหว่างตัวแปรตาม กับตัวแปรอิสระแต่ละตัว ในแบบจำลอง ดังนี้

การบริโภคภาคเอกชนที่แท้จริง (CS) และค่าใช้จ่ายเพื่อการลงทุนของภาครัฐบาลที่แท้จริง (G) มีจำนวน Cointegrating Vector เท่ากับ 1 หรือมีความสัมพันธ์เชิงดุลยภาพระยะยาวจำนวน 1 ความสัมพันธ์ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 เนื่องจากค่า Trace Test มีค่ามากกว่าค่าวิกฤต ทำให้สามารถปฏิเสธสมมติฐานหลักที่ว่า มีจำนวน Cointegrating Vector อย่างมาก 1 เวกเตอร์ได้ และผลการทดสอบดังกล่าวได้รับการสนับสนุนว่าถูกต้องจากค่าทดสอบ Maximal Eigenvalue Test ซึ่งปฏิเสธสมมติฐานหลักที่ว่า Cointegrating Vector มีจำนวนเท่ากับ 0 ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95

การบริโภคภาคเอกชนที่แท้จริง (CS) และอัตราดอกเบี้ยเงินฝากประจำระยะเวลา 12 เดือนที่แท้จริง (R) ไม่มีความสัมพันธ์เชิงดุลยภาพระยะยาว เนื่องจาก ค่า Trace Test มีค่าน้อยกว่าค่าวิกฤต ทำให้ไม่สามารถปฏิเสธสมมติฐานหลักได้

การบริโภคภาคเอกชนที่แท้จริง (CS) และอัตราค่าจ้างขั้นต่ำที่แท้จริง (W) มีจำนวน Cointegrating Vector เท่ากับ 2 หรือมีความสัมพันธ์เชิงดุลยภาพระยะยาวจำนวน 2 ความสัมพันธ์ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 เนื่องจากค่า Trace Test มีค่ามากกว่าค่าวิกฤต ทำให้สามารถปฏิเสธสมมติฐานหลักที่ว่า มีจำนวน Cointegrating Vector อย่างมาก 1 เวกเตอร์ได้ และผลการทดสอบดังกล่าวได้รับการสนับสนุนว่าถูกต้องจากค่าทดสอบ Maximal Eigenvalue Test ซึ่งปฏิเสธสมมติฐานหลักที่ว่า Cointegrating Vector มีจำนวนเท่ากับ 1 ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95

การบริโภคภาคเอกชนที่แท้จริง (CS) และการลงทุนภาคเอกชนที่แท้จริง (I) มีจำนวน Cointegrating Vector เท่ากับ 2 หรือมีความสัมพันธ์เชิงดุลยภาพระยะยาวจำนวน 2 ความสัมพันธ์ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 เนื่องจากค่า Trace Test มีค่ามากกว่าค่าวิกฤต ทำให้สามารถปฏิเสธสมมติฐานหลักที่ว่า มีจำนวน Cointegrating Vector อย่างมาก 1 เวกเตอร์ได้ และผลการทดสอบ

ดังกล่าวได้รับการสนับสนุนว่าถูกต้องจากค่าทดสอบ Maximal Eigenvalue Test ซึ่งปฏิเสธสมมติฐานหลักที่ว่า Cointegrating Vector มีจำนวนเท่ากับ 1 ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95

การบริโภคภาคเอกชนที่แท้จริง (CS) และปริมาณเงินตามความหมายอย่างกว้างที่แท้จริง (M) ไม่มีความสัมพันธ์เชิงดุลยภาพระยะยาว เนื่องจาก ค่า Trace Test มีค่าน้อยกว่าค่าวิกฤต ทำให้ไม่สามารถปฏิเสธสมมติฐานหลักได้

การบริโภคภาคเอกชนที่แท้จริง (CS) และภาษีมูลค่าเพิ่มที่แท้จริง (T) ไม่มีความสัมพันธ์เชิงดุลยภาพระยะยาว เนื่องจาก ค่า Trace Test มีค่าน้อยกว่าค่าวิกฤต ทำให้ไม่สามารถปฏิเสธสมมติฐานหลักได้

ในขณะที่ผลการทดสอบความสัมพันธ์เชิงดุลยภาพระยะยาวของตัวแปรอิสระ ได้แก่ ค่าใช้จ่ายเพื่อการลงทุนของภาครัฐบาลที่แท้จริง (G) อัตราดอกเบี้ยเงินฝากประจำระยะเวลา 12 เดือนที่แท้จริง (R) อัตราค่าจ้างขั้นต่ำที่แท้จริง (W) การลงทุนภาคเอกชนที่แท้จริง (I) ปริมาณเงินตามความหมายอย่างกว้างที่แท้จริง (M) และภาษีมูลค่าเพิ่มที่แท้จริง (T) และตัวแปรตาม ได้แก่ ค่าใช้จ่ายการบริโภคของภาคเอกชนที่แท้จริง (CS) โดยวิธีของ Johansen and Juselius (1990) โดยใช้ค่า Trace Test และ Maximal Eigenvalue Test ที่คำนวณได้ ดังแสดงในตารางที่ 5.5 พบว่าแบบจำลองมีจำนวน Cointegrating Vector เท่ากับ 2 หรือมีความสัมพันธ์เชิงดุลยภาพระยะยาวจำนวน 2 ความสัมพันธ์ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 เนื่องจากค่า Trace Test มีค่ามากกว่าค่าวิกฤต ทำให้สามารถปฏิเสธสมมติฐานหลักที่ว่า มีจำนวน Cointegrating Vector อย่างมาก 1 เวกเตอร์ได้ และผลการทดสอบดังกล่าวได้รับการสนับสนุนว่าถูกต้องจากค่าทดสอบ Maximal Eigenvalue Test ซึ่งปฏิเสธสมมติฐานหลักที่ว่า Cointegrating Vector มีจำนวนเท่ากับ 0 ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99

ตารางที่ 5.5 ผลการทดสอบ Cointegration ระหว่างตัวแปรตาม กับตัวแปรอิสระทุกตัว โดยใช้
การทดสอบแบบ Trace Test และ Maximal Eigenvalue Test

Hypothesized		Eigenvalue	$\lambda_{\max}$	5 Percent	1 Percent
Ho:	Ha :			Critical Value	Critical Value
r=0	r=1	0.822832	72.68751**	45.28	51.57
r=1	r=2	0.604538	38.96344	39.37	45.10
r=2	r=3	0.531853	31.87690	33.46	38.77
r=3	r=4	0.323920	16.44067	27.07	32.24
r=4	r=5	0.184890	8.586132	20.97	25.52
r=5	r=6	0.122690	5.497598	14.07	18.63
r=6	r=7	0.039961	1.712829	3.76	6.65
Hypothesized		Eigenvalue	λ_{trace}	5 Percent	1 Percent
Ho :	Ha :			Critical Value	Critical Value
r=0	r>0	0.822832	175.7651**	124.24	133.57
r≤1	r>1	0.604538	103.0776*	94.15	103.18
r≤2	r>2	0.531853	64.11413	68.52	76.07
r≤3	r>3	0.323920	32.23723	47.21	54.46
r≤4	r>4	0.184890	15.79656	29.68	35.65
r≤5	r>5	0.122690	7.210426	15.41	20.04
r≤6	r>6	0.039961	1.712829	3.76	6.65

หมายเหตุ: * หมายถึง ปฏิเสธ Null Hypothesis ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95

** หมายถึง ปฏิเสธ Null Hypothesis ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99

ที่มา: จากการคำนวณ โดยโปรแกรม EViews Version 4.0

ขั้นตอน ที่ 3 การคาดประมาณสัมประสิทธิ์ในแบบจำลองโดยวิธีกำลังสองน้อยที่สุด

เมื่อตัวแปรต่าง ๆ ในแบบจำลอง ผ่านการทดสอบคุณสมบัติความมีเสถียรภาพของข้อมูล (Stationary) แล้ว ซึ่งพบมีตัวแปรบางตัวที่มีคุณสมบัติเป็น Non-stationary อย่างไรก็ตาม เมื่อนำตัวแปรทั้งหมดไปทดสอบความสัมพันธ์เชิงดุลยภาพในระยะยาว (Cointegration Test) แล้ว พบว่า มีความสัมพันธ์เชิงดุลยภาพระยะยาว ดังนั้น จึงสามารถจะทำการประมาณค่าโดยวิธีกำลังสองน้อยที่สุด (Least Square: LS) ได้

จากตารางที่ 5.7 การประมาณค่าสัมประสิทธิ์ในแบบจำลองโดยวิธีกำลังสองน้อยที่สุดแบบธรรมดา (Ordinary Least Square: OLS) พบว่า มีค่า Adjust R-Squared เท่ากับ 0.80 หมายความว่า ตัวแปรอิสระสามารถอธิบายการเปลี่ยนแปลงของตัวแปรตามได้ ประมาณร้อยละ 80.47 ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99 ค่า Durbin-Watson เท่ากับ 2.14 ไม่ตกอยู่ในช่วงที่ก่อให้เกิดปัญหาสหสัมพันธ์ในตัวเอง (Autocorrelation) เนื่องจากมีค่าใกล้เคียงสอง อย่างไรก็ตาม จะเห็นได้ว่า อัตราค่าจ้าง ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ ดังนั้น จึงทำการปรับปรุงแบบจำลองใหม่ โดยการเพิ่มตัวแปรใหม่เข้ามาในแบบจำลอง

ตารางที่ 5.6 ค่า Correlogram ของการบริโภคภาคเอกชนที่แท้จริง (CS)

Lag	AC	PAC	Q-stat	Prob
1	0.895	0.895	37.691	0.000
2	0.694	-0.533	60.934	0.000
3	0.447	-0.200	70.804	0.000
4	0.186	-0.150	72.563	0.000
5	-0.025	0.143	72.596	0.000
6	-0.154	0.129	73.862	0.000
7	-0.217	-0.085	76.440	0.000
8	-0.235	-0.144	79.549	0.000
9	-0.195	0.166	81.759	0.000
10	-0.176	-0.358	83.597	0.000

ที่มา: จากการคำนวณ โดยโปรแกรม EViews Version 4.0

สืบเนื่องจากทฤษฎีการบริโภคซึ่งกล่าวไว้ว่า การบริโภคภาคเอกชนมักจะขึ้นกับตัวมันเองในอดีต ดังนั้นจึงได้ทำการปรับปรุงแบบจำลองโดยการพิจารณาถึงการบริโภคภาคเอกชนในอดีตด้วย และจากตารางที่ 5.6 แสดงการทดสอบ Serial Correlation ของการบริโภคภาคเอกชนที่แท้จริง (CS) หรือการทดสอบสหสัมพันธ์ของตัวรบกวน (Autocorrelation) ของข้อมูลอนุกรมเวลา โดยพิจารณาค่า Q-statistic พบว่า เกิดปัญหา Serial Correlation หรือตัวรบกวนในแต่ละช่วงเวลา

ตารางที่ 5.7 การคาดประมาณค่าสัมประสิทธิ์ในแบบจำลอง

ตัวแปร	OLS	AR(2)
C	8.13***	8.28***
G	0.05*	0.04**
R	0.88***	0.95***
W	0.14	0.18***
I	0.20***	0.23***
M	-0.44**	-0.43***
T	-0.69**	-0.81***
AR(1)	-	-0.38**
AR(2)	-	-0.52***
R-Squared	0.83	0.87
Adjust R-Squared	0.80	0.84
S.E. of Regression	2.64	2.39
Log likelihood	-101.38	-91.21
Akaike Info Criterion	4.92	4.77
Dubin-Watson sat	2.14	2.02
F-statistic	30.54	28.76
Prob F-statistic	0.00	0.00

หมายเหตุ: *, ** และ *** แสดงนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 90, 95 และ 99

ตามลำดับ

ที่มา: จากการคำนวณ โดยโปรแกรม EViews Version 4.0

มีความสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน ดังนั้น จากค่า Q-Stat ซึ่งบ่งบอกถึงปัญหา Serial Correlation และการป้องกันผลการประมาณค่าสัมประสิทธิ์ที่บิดเบือนจากความเป็นจริง แบบจำลองที่เหมาะสมในการประเมินการบริโภคภาคเอกชน ควรจะเป็น AR(p) (Autoregressive Model)

หลังจากทำการปรับปรุงสมการการบริโภคภาคเอกชน โดยใช้แบบจำลอง AR(p) ดังตารางที่ 5.7 สมการที่สามารถอธิบายการเปลี่ยนแปลงของตัวแปรตาม ได้ดีที่สุดคือ AR(2) โดยพิจารณาจากค่า t-stat ค่า R-Squared ซึ่งมีค่าสูงสุด ค่า S.E. of Regression และ Akaike Info Criterion ต่ำสุด ซึ่ง สามารถเขียนเป็นรูปสมการได้ ดังนี้

$$\begin{aligned}
 CS_t = & 8.28 + 0.04G_t + 0.95R_t + 0.18W_t + 0.23I_t \\
 & (4.38)^{***} (2.08)^{**} (4.85)^{***} (3.21)^{***} (16.17)^{***} \\
 & - 0.43M_t - 0.81T_t - 0.38CS_{t-1} - 0.52CS_{t-2} \\
 & (-3.25)^{***} (-3.51)^{***} (-2.60)^{**} (-3.51)^{***}
 \end{aligned} \tag{5.2}$$

$$R\text{-Squared} = 0.87 \qquad S.E.R = 2.39$$

$$D.W = 2.02 \qquad L.M = -91.21$$

โดยกำหนดให้ * แสดงว่า ระดับนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 90

** แสดงว่า ระดับนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95

*** แสดงว่า ระดับนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99

ตัวเลขใน () หมายถึง ค่า t-statistic

จะเห็นได้ว่าแบบจำลอง AR(p) ตามสมการที่ 5.2 นี้ เป็นไปตามหลักการเบื้องต้นในการพิจารณาว่าตัวแปรใหม่ที่น่าเข้ามาไว้ในแบบจำลองนั้นมีความเกี่ยวข้องกับแบบจำลองหรือไม่ กล่าวคือ แบบจำลองใหม่นี้มีค่า Adjust R-Squared เพิ่มขึ้น นั่นคือ จากเดิม Adjust R-Squared เท่ากับ 0.80 เพิ่มขึ้นเป็น 0.87 ตัวแปรใหม่ไม่ทำให้ตัวแปรเดิมลดความสำคัญลงไป นั่นคือ ตัวแปรเดิมยังคงมีนัยสำคัญทางสถิติ และประการสุดท้ายเครื่องหมายหน้าสัมประสิทธิ์ไม่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม

จากสมการที่ 5.2 แสดงผลการคาดประมาณและทดสอบสมการการบริโภคภาคเอกชน โดยใช้แบบจำลอง AR(2) พบว่า ตัวแปรอิสระทั้งหมด ได้แก่ ค่าใช้จ่ายเพื่อการลงทุนของภาครัฐบาลที่แท้จริง (G) อัตราดอกเบี้ยเงินฝากประจำระยะเวลา 12 เดือน ที่แท้จริง (R) อัตราค่าจ้างขั้นต่ำที่แท้จริง (W) การลงทุนภาคเอกชนที่แท้จริง (I) ปริมาณเงินตามความหมายอย่างกว้างที่แท้จริง (M) ภาษีมูลค่าเพิ่มที่แท้จริง (T) และการบริโภคภาคเอกชนที่แท้จริงในอดีตย้อนหลังไปสองไตรมาส มีความเหมาะสมที่จะอธิบายการเปลี่ยนแปลงของการบริโภคภาคเอกชนที่แท้จริง (CS) ได้ร้อยละ 87.45 และมีค่า S.E. of Regression เท่ากับ 2.39 ค่า Log likelihood เท่ากับ -91.21 และมีค่า Durbin-Watson เท่ากับ 2.02 ไม่ตกอยู่ในช่วงที่ว่าจะเกิดปัญหาสหสัมพันธ์ในตัว (Autocorrelation) เนื่องจากมีค่าใกล้สอง ในขณะที่เครื่องหมายหน้าค่าสัมประสิทธิ์และค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรอิสระต่าง ๆ ในแบบจำลอง มีรายละเอียด ดังนี้

ค่าใช้จ่ายเพื่อการลงทุนของภาครัฐบาลที่แท้จริง (G) มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกับการบริโภคภาคเอกชนที่แท้จริง (CS) ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 ตรงกับสมมติฐานในแบบจำลอง กล่าวคือ เมื่อรัฐบาลใช้จ่ายเพื่อการลงทุนเพิ่มขึ้น ส่งผลให้เกิดการผลิตเพิ่มขึ้น เกิดการกระจายรายได้ การบริโภคจึงเพิ่มขึ้น โดยเมื่อกำหนดให้ปัจจัยอื่น ๆ คงที่แล้ว ถ้าการลงทุนของภาครัฐบาลที่แท้จริง (G) เพิ่มขึ้นร้อยละ 1 จะส่งผลทำให้การบริโภคภาคเอกชนที่แท้จริง (CS) เพิ่มขึ้นร้อยละ 0.04

อัตราดอกเบี้ยเงินฝากประจำระยะเวลา 12 เดือน ที่แท้จริง (R) มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับการบริโภคภาคเอกชนที่แท้จริง (CS) ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99 ขัดแย้งกับสมมติฐานในแบบจำลอง นั่นคือ เมื่อกำหนดให้ปัจจัยอื่น ๆ คงที่แล้ว ถ้าอัตราดอกเบี้ยเงินฝากประจำระยะเวลา 12 เดือน ที่แท้จริง (R) เพิ่มขึ้นร้อยละ 1 จะส่งผลทำให้การบริโภคภาคเอกชนที่แท้จริง (CS) เพิ่มขึ้นร้อยละ 0.95

อัตราค่าจ้างขั้นต่ำที่แท้จริง (W) มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับการบริโภคภาคเอกชนที่แท้จริง (CS) ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99 สอดคล้องกับสมมติฐานในแบบจำลอง กล่าวคือ เมื่ออัตราค่าจ้างเพิ่มขึ้น แรงงานก็จะมีรายได้เพิ่มขึ้น การบริโภคจึงเพิ่มขึ้น โดยเมื่อกำหนดให้ปัจจัยอื่น ๆ คงที่แล้ว ถ้าอัตราค่าจ้างขั้นต่ำที่แท้จริง (W) เพิ่มขึ้นร้อยละ 1 จะส่งผลทำให้การบริโภคภาคเอกชนที่แท้จริง (CS) เพิ่มขึ้นร้อยละ 0.18

การลงทุนภาคเอกชนที่แท้จริง (I) มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับการบริโภคภาคเอกชนที่แท้จริง (CS) ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99 สอดคล้องกับสมมติฐานในแบบจำลอง กล่าวคือ เมื่อภาคเอกชนมีการลงทุนเพิ่มขึ้น ก่อให้เกิดการผลิต เกิดการจ้างงาน เอกชนจึงมีรายได้เพิ่มขึ้น การบริโภคจึงเพิ่มขึ้น โดยเมื่อกำหนดให้ปัจจัยอื่น ๆ คงที่ ถ้าการลงทุนภาคเอกชนที่แท้จริง (I) เพิ่มขึ้นร้อยละ 1 จะส่งผลทำให้การบริโภคภาคเอกชนที่แท้จริง (CS) เพิ่มขึ้นร้อยละ 0.23

ปริมาณเงินตามความหมายอย่างกว้างที่แท้จริง (M) มีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงข้ามกับการบริโภคภาคเอกชนที่แท้จริง (CS) ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99 ไม่สอดคล้องกับสมมติฐาน และเมื่อกำหนดให้ปัจจัยอื่น ๆ คงที่ ถ้าปริมาณเงินตามความหมายอย่างกว้างที่แท้จริง (M) เพิ่มขึ้นร้อยละ 1 จะส่งผลทำให้การบริโภคภาคเอกชนที่แท้จริง (CS) ลดลงร้อยละ 0.43

ภาษีมูลค่าเพิ่มที่แท้จริง (T) มีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับการบริโภคภาคเอกชนที่แท้จริง (CS) ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99 สอดคล้องกับสมมติฐานในแบบจำลอง กล่าวคือ เมื่อภาษีเพิ่มขึ้น รายได้ที่จะสามารถจับจ่ายใช้สอยได้ก็จะลดลง การบริโภคจึงลดลง และเมื่อกำหนดให้ปัจจัยอื่น ๆ คงที่แล้ว ถ้าภาษีมูลค่าเพิ่มที่แท้จริง (T) เพิ่มขึ้นร้อยละ 1 จะส่งผลทำให้การบริโภคภาคเอกชนที่แท้จริง (CS) ลดลงร้อยละ 0.81

การบริโภคภาคเอกชนในอดีต ย้อนหลังไป 1 ไตรมาส (CS_{t-1}) มีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับการบริโภคภาคเอกชนที่แท้จริง (CS) ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 นั่นคือ กล่าวคือ เมื่อกำหนดให้ปัจจัยอื่น ๆ คงที่แล้ว ถ้าการบริโภคภาคเอกชนในอดีตย้อนหลังไป 1 ไตรมาส เพิ่มขึ้นร้อยละ 1 จะส่งผลทำให้การบริโภคภาคเอกชนที่แท้จริง (CS) ลดลงร้อยละ 0.38

การบริโภคภาคเอกชนในอดีตย้อนหลังไป 2 ไตรมาส (CS_{t-2}) มีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับการบริโภคภาคเอกชนที่แท้จริง (CS) ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99 นั่นคือ กล่าวคือ เมื่อกำหนดให้ปัจจัยอื่น ๆ คงที่แล้ว ถ้าการบริโภคภาคเอกชนในอดีตย้อนหลังไป 2 ไตรมาส เพิ่มขึ้นร้อยละ 1 จะส่งผลทำให้การบริโภคภาคเอกชนที่แท้จริง (CS) ลดลงร้อยละ 0.52

โดยสรุป การประมาณค่าแบบจำลองการบริโภคภาคเอกชนด้วยวิธี AR(p) ให้ผลการประมาณการที่ดีกว่าแบบจำลองเดิม โดยพิจารณาได้จากค่า Adjust R-Squared สูงกว่า ค่า S.E. of Regression และค่า Akaike Info Criterion ที่ต่ำกว่า และผลจากการศึกษาแบบจำลองการบริโภค

ภาคเอกชน พบว่า ตัวแปรอิสระทั้งหมด มีนัยสำคัญทางสถิติ และเป็นไปตามสมมติฐานในการวิจัย ยกเว้น อัตราดอกเบี้ย และปริมาณเงินตามความหมายอย่างกว้าง ซึ่งแม้ว่าจะมีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99 แต่ก็ไม่สามารถคล้องกับสมมติฐาน

ผลการศึกษา พบว่า อัตราดอกเบี้ยเงินฝากประจำ 12 เดือน มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับการบริโภคภาคเอกชน ขัดแย้งกับการศึกษาของ พัทธย์ ศรีสุกใส (2548) ที่กล่าวว่า อัตราดอกเบี้ยเงินฝากประจำ 3 เดือน ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติทั้งนี้ เกิดขึ้นได้เนื่องจากในช่วงวิกฤตเศรษฐกิจ แม้ว่าธนาคารพาณิชย์จะสภาพคล่องส่วนเกิน ส่งผลให้อัตราดอกเบี้ยอยู่ในเกณฑ์ต่ำ แต่ก็มีความระมัดระวังในการปล่อยสินเชื่อ ในขณะที่เดียวกันก็เกิดความไม่เชื่อมั่นในเศรษฐกิจของผู้บริโภค ทำให้แม้ว่าอัตราดอกเบี้ยจะมีแนวโน้มลดลง การบริโภคก็ไม่ได้เพิ่มขึ้น

ในขณะที่ตามทฤษฎี แม้ว่านักเศรษฐศาสตร์สำนักคลาสสิก จะสันนิษฐานว่า การบริโภคเป็นฟังก์ชันของอัตราดอกเบี้ย โดยเชื่อว่า การเพิ่มขึ้นของอัตราดอกเบี้ยจะส่งเสริมการออมและกีดกันการบริโภค แต่นักเศรษฐศาสตร์ช่วงหลังเชื่อว่า แม้อัตราดอกเบี้ยที่สูงขึ้นจะกีดกันการบริโภค แต่ถ้าเอกชนเก็บออมเงินเพื่อที่จะให้มีเงินก้อนหนึ่งตอนเกษียณอายุหรือตรงเวลาใดเวลาหนึ่ง เขาจะพบว่าอัตราดอกเบี้ยที่สูงกว่า เขาจะสามารถเก็บออมรายได้ในปัจจุบันในจำนวนที่น้อยกว่าได้ และยังคงบรรลุเป้าหมายได้ เนื่องจากโดยอัตราดอกเบี้ยที่สูงกว่า การออมของเขาก็จะได้ผลตอบแทนที่สูงกว่าด้วย ดังนั้น อัตราดอกเบี้ยที่เพิ่มขึ้น จึงสามารถทำการบริโภคเพิ่มขึ้น นอกจากนี้ Dornbush และ Fisher ยังได้กล่าวไว้ว่า อัตราดอกเบี้ยที่เพิ่มขึ้น ทำการบริโภคในปัจจุบันเพิ่มขึ้น เกิดจากผล 2 ประการ ได้แก่ ผลแห่งการทดแทน (Substitution Effect) และผลแห่งรายได้ (Income Effect) กล่าวคือ อัตราดอกเบี้ยที่เพิ่มขึ้น ทำให้การบริโภคในอนาคตจะให้ผลดีกว่าการบริโภคในปัจจุบัน ผู้บริโภคจึงเลือกบริโภคในปัจจุบันลดลง ในขณะที่อัตราดอกเบี้ยที่เพิ่มขึ้น ทำให้รายได้ถาวรของผู้บริโภคเพิ่มขึ้น การบริโภคในปัจจุบันจึงเพิ่มขึ้น และเนื่องจากผลแห่งรายได้มีค่ามากกว่าผลแห่งการทดแทน ดังนั้น อัตราดอกเบี้ยที่เพิ่มขึ้น จึงทำให้การบริโภคเพิ่มขึ้นด้วย

ในส่วนของปริมาณเงินตามความหมายอย่างกว้าง จากการศึกษาพบว่า มีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงข้ามกับการบริโภคภาคเอกชน ขัดแย้งกับผลการศึกษาของ สุภาณี เกษมสุข (2545) และขัดแย้งกับสมมติฐาน กล่าวคือ เมื่อปริมาณเงินตามความหมายอย่างกว้างเพิ่มขึ้น การบริโภคภาคเอกชนจะลดลง ทั้งนี้ เนื่องมาจาก ปริมาณเงินที่เพิ่มขึ้น ตามทฤษฎีของ Fisher และ Marshall อาจทำให้เกิดปัญหาเงินเฟ้อ นั่นคือสินค้าต่าง ๆ มีราคาสูงขึ้น การใช้จ่ายเพื่อการอุปโภคบริโภคจึง

ลดลง ขณะเดียวกัน แม้ว่าปริมาณเงินที่หมุนเวียนในมือประชาชน (ซึ่งนอกจากจะประกอบด้วย ธนบัตร เหรียญกษาปณ์ และเงินฝากเพื่อเรียกแล้ว ยังรวมถึงเงินฝากประจำและออมทรัพย์ที่ระบบธนาคารอีกด้วย) จะเพิ่มขึ้นจากการใช้นโยบายกระตุ้นเศรษฐกิจของภาครัฐ ในช่วงวิกฤตเศรษฐกิจ แต่เนื่องจากประชาชนยังขาดความเชื่อมั่นในระบบเศรษฐกิจ จึงส่งผลให้การบริโภคลดลงได้เช่นกัน

นอกจากนี้ ผลการศึกษายังพบว่า ค่า $AR(p)$ ซึ่งบอกให้เห็นถึงการบริโภคภาคเอกชนในอดีต มีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับการบริโภคภาคเอกชนในปัจจุบัน ซึ่งขัดแย้งกับทฤษฎีการบริโภคที่กล่าวว่า ผู้บริโภคจะพยายามรักษาระดับการบริโภคไว้คงเดิมจากอดีต ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากการคาดการณ์ของผู้บริโภคในอนาคต กล่าวคือ ถ้าผู้บริโภคคาดการณ์ว่ารายได้ในอนาคตจะลดลง เช่น ในช่วงวิกฤตเศรษฐกิจ ซึ่งประชาชนไม่มีความเชื่อมั่น ผู้บริโภคจึงทำการออมมากขึ้น บริโภคจึงลดลง เพื่อเก็บเงินไว้ใช้ในอนาคต ทำให้การบริโภคในปัจจุบันลดลง

สำหรับตัวแปรที่ผลจากการศึกษาพบว่า สอดคล้องกับสมมติฐานนั้น มีทั้งที่สอดคล้องและขัดแย้งกับผลการศึกษาของบุคคลต่าง ๆ ที่ได้ทำการศึกษามาแล้ว กล่าวคือ จากการศึกษาพบว่า ค่าใช้จ่ายเพื่อการลงทุนของรัฐบาล มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับการบริโภคภาคเอกชน นั่นคือ เมื่อการลงทุนเพิ่มขึ้น ส่งผลให้เกิดการผลิต การจ้างงาน และการกระจายรายได้ การบริโภคจึงเพิ่มขึ้น สอดคล้องกับการศึกษาของ สรพงษ์ เจริญกุลฤตยาวุฒิ (2544) ที่ว่า เมื่อค่าใช้จ่ายภาครัฐบาลเพิ่มขึ้น จะทำให้การบริโภคภาคเอกชนเพิ่มขึ้นเช่นกัน

จากผลการศึกษา พบว่า อัตราดอกเบี้ย เป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการบริโภคภาคเอกชนมากที่สุด ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99 รองลงมา ได้แก่ ภาษีมูลค่าเพิ่ม การบริโภคภาคเอกชนในอดีต ย้อนไป 2 ไตรมาส ปริมาณเงินตามความหมายอย่างกว้าง การบริโภคภาคเอกชนในอดีต ย้อนไป 1 ไตรมาส การลงทุนภาคเอกชน อัตราค่าจ้างขั้นต่ำ ตามลำดับ โดยปัจจัยที่มีผลต่อการบริโภคภาคเอกชนน้อยที่สุด ได้แก่ ค่าใช้จ่ายลงทุนภาครัฐบาล ซึ่งมีอิทธิพลต่อการบริโภคภาคเอกชนเท่ากับร้อยละ 4.59 ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 นั่นคือ การกระตุ้นการบริโภคภาคเอกชนผ่านการใช้จ่ายลงทุนของภาครัฐบาลได้ผลเพียงเล็กน้อย สอดคล้องกับการศึกษาของ พิทักษ์ ศรีสุกใส (2548) ที่กล่าวว่า ค่าใช้จ่ายลงทุนของภาครัฐบาลส่งผลต่อการบริโภคภาคเอกชนน้อยมาก