บทที่ 4
ผลการศึกษา

การศึกษาครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์ศึกษาความสัมพันธ์และผลกระทบที่นโยบายเศรษฐกิจมหภาคที่มีต่อดุลการค้าประเทศไทย โดยใช้แบบจำลอง Vector Autoregressive (VAR) โดยมีตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา ได้แก่ นโยบายการเงิน นโยบายการคลัง นโยบายอัตราแลกเปลี่ยน รายได้ และระดับราคา ซึ่งมีวิธีการทดสอบหาความสัมพันธ์ ดังนี้

4.1 ผลการทดสอบความนิ่ง (Unit Root)

การทดสอบ unit root เป็นขั้นตอนในการศึกษาภายใต้วิธี Vector Autoregressive (VAR) เป็นการทดสอบตัวแปรทางเศรษฐกิจที่ใช้ในสมการเพื่อดูว่าข้อมูลนั้นมีความนิ่ง [I(0); Integrated of order 0] หรือไม่นิ่ง [I(d); d>0] เพื่อหลีกเลี่ยงข้อมูลที่มีค่าเฉลี่ย (Mean) และความแปรปรวน (Variance) ที่ไม่เคยคงที่ในแต่ละช่วงเวลาที่แตกต่างกันโดยการทำการทดสอบ Augmented Dickey-Fuller test โดยใช้แบบจำลอง คือ มีจุดตัดแกนและแนวโน้มเวลา (with trend and intercept) แบบจำลองที่มีจุดตัดแกนแต่ปราศจากแนวโน้มเวลา(with intercept but without trend) และแบบจำลองที่ปราศจากทั้งจุดตัดแกนและแนวโน้มเวลา(without trend and intercept : none) โดยก่อนการทดสอบจะต้องทำข้อมูลที่จะศึกษาทั้งหมดให้อยู่ในรูปลอการิทึม (logarithm) ซึ่งผลการทดสอบมีดังนี้

ข้อมูลตัวแปรดุลการค้า

จากตารางที่ 4.1 ผลการทดสอบความนิ่งของข้อมูลตัวแปรดุลการค้า ซึ่งอยู่ในรูปลอการิทึม พบว่า ข้อมูลตัวแปรดุลการค้า ไม่ได้มีลักษณะข้อมูลแบบ I(0) เพราะที่ระดับ level แบบจำลองที่มีจุดตัดแกนแต่ปราศจากแนวโน้มเวลา มีค่าADF test statistic เท่ากับ -2.616893 ซึ่งมีค่าสถิติมากกว่าค่า MacKinnon Critical -2.902358 แสดงให้เห็นถึงการยอมรับสมมติฐานหลักที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 แสดงว่าที่ระดับ level ข้อมูลตัวแปรดุลการค้า มีลักษณะไม่นิ่ง หรือมี unit root

ดังนั้นจึงนำข้อมูลในรูปลอการิทึมของตัวแปรดุลการค้า ทดสอบที่ order of integration ที่สูงขึ้นโดยการหาผลต่างระดับที่ 1 (1^{st} differences) หรือ I(1) พบว่า แบบจำลองที่มีจุดตัดแกนแต่ปราศจากแนวโน้มเวลา มีค่าADF test statistic เท่ากับ -6.805408 ซึ่งมีค่าสถิติน้อยกว่าค่า MacKinnon Critical -2.902953 แสดงให้เห็นถึงการปฏิเสธสมมติฐานหลัก ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

แสดงว่า ตัวแปรดุลการค้า มีลักษณะนิ่ง หรือไม่มี unit root และมีลักษณะข้อมูลแบบ I(1) ในแบบจำลองที่มีจุดตัดแกนแต่ปราศจากแนวโน้มเวลา

ข้อมูลตัวแปรนโยบายการเงิน

จากตารางที่ 4.1 ผลการทดสอบความนิ่งของข้อมูลตัวแปร นโยบายการเงิน ซึ่งอยู่ในรูปลอการิทึม พบว่า ข้อมูลตัวแปรดุลการค้า ไม่ได้มีลักษณะข้อมูลแบบ I(0) เพราะที่ระดับ level แบบจำลองที่มีจุดตัดแกนแต่ปราศจากแนวโน้มเวลา มีค่า ADF test statistic เท่ากับ -2.173255 ซึ่งมีค่าสถิติมากกว่าค่า MacKinnon Critical -2.889200 แสดงให้เห็นถึงการยอมรับสมมติฐานหลักที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 แสดงว่าที่ระดับ level ข้อมูลตัวแปรดุลการค้า มีลักษณะไม่นิ่ง หรือมี unit root

ดังนั้นจึงนำข้อมูลในรูปลอการิทึมของตัวแปรดุลการค้า ทดสอบที่ order of integration ที่สูงขึ้นโดยการหาผลต่างระดับที่ 1 (1^{st} differences) หรือ I(1) พบว่า แบบจำลองที่มีจุดตัดแกนแต่ปราศจากแนวโน้มเวลา มีค่า ADF test statistic เท่ากับ -6.37186 ซึ่งมีค่าสถิติน้อยกว่าค่า MacKinnon Critical -2.901779 แสดงให้เห็นถึงการปฏิเสธสมมติฐานหลัก ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 แสดงว่า ตัวแปรดุลการค้า มีลักษณะนิ่ง หรือไม่มี unit root และมีลักษณะข้อมูลแบบ I(1) ในแบบจำลอง ที่มีจุดตัดแกนแต่ปราศจากแนวโน้มเวลา

ข้อมูลตัวแปรนโยบายการคลัง

จากตารางที่ 4.1 ผลการทดสอบความนิ่งของข้อมูลตัวแปร นโยบายการคลัง ซึ่งอยู่ในรูปลอการิทึม พบว่า ข้อมูลตัวแปร นโยบายการคลัง มีลักษณะข้อมูลแบบ I(0) เพราะที่ระดับ level แบบจำลองที่มีจุดตัดแกนแต่ปราศจากแนวโน้มเวลา มีค่า ADF test statistic เท่ากับ -5.42968 ซึ่งมีค่าสถิติน้อยกว่าค่า MacKinnon Critical -2.901779 แสดงให้เห็นถึงการ ปฏิเสธ สมมติฐานหลักที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 แสดงว่าที่ระดับ level ข้อมูลตัวแปร นโยบายการคลัง มีลักษณะนิ่ง หรือ ไม่มี unit root

ข้อมูลตัวแปรนโยบายอัตราแลกเปลี่ยน

จากตารางที่ 4.1 ผลการทดสอบความนิ่งของข้อมูลตัวแปร นโยบายอัตราแลกเปลี่ยน ซึ่งอยู่ในรูปลอการิทึม พบว่า ข้อมูลตัวแปร นโยบายอัตราแลกเปลี่ยน มีลักษณะข้อมูลแบบ I(0) เพราะที่ระดับ level แบบจำลองที่มีจุดตัดแกนแต่ปราศจากแนวโน้มเวลา มีค่า ADF test statistic เท่ากับ -6.482976 ซึ่งมีค่าสถิติน้อยกว่าค่า MacKinnon Critical -2.901217 แสดงให้เห็นถึงการ ปฏิเสธสมมติฐานหลักที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 แสดงว่าที่ระดับ level ข้อมูลตัวแปรนโยบายอัตราแลกเปลี่ยน มีลักษณะนิ่ง หรือไม่มี unit root

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ข้อมูลตัวแปรระดับรายได้

จากตารางที่ 4.1 ผลการทดสอบความนิ่งของข้อมูลตัวแปร ระดับรายได้ ซึ่งอยู่ในรูปลอการิทึม พบว่า ข้อมูลตัวแปรระดับรายได้ ไม่ได้มีลักษณะข้อมูลแบบ I(0) เพราะที่ระดับ level แบบจำลองที่มีจุดตัดแกนแต่ปราศจากแนวโน้มเวลา มีค่า ADF test statistic เท่ากับ -2.321623 ซึ่งมีค่าสถิติมากกว่าค่า MacKinnon Critical -2.90842 แสดงให้เห็นถึงการยอมรับสมมติฐานหลักที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 แสดงว่าที่ระดับ level ข้อมูลตัวแปรระดับรายได้ มีลักษณะไม่นิ่ง หรือมี unit root

ดังนั้นจึงนำข้อมูลในรูปลอการิทึมของตัวแปร ระดับรายได้ ทดสอบที่ order of integration ที่สูงขึ้น โดยการหาผลต่างระดับที่ 1 (1^{st} differences) หรือ I(1) พบว่า แบบจำลองที่มีจุดตัดแกนแต่ปราศจากแนวโน้มเวลา มีค่า ADF test statistic เท่ากับ -6.112019 ซึ่งมีค่าสถิติน้อยกว่าค่า MacKinnon Critical -2.910019 แสดงให้เห็นถึงการปฏิเสธสมมติฐานหลัก ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 แสดงว่า ตัวแปร ระดับรายได้ มีลักษณะนิ่ง หรือไม่มี unit root และมีลักษณะข้อมูลแบบ I(1) ในแบบจำลองที่มีจุดตัดแกนแต่ปราศจากแนวโน้มเวลา

ข้อมูลตัวแปรระดับราคา

จากตารางที่ 4.1 ผลการทดสอบความนิ่งของข้อมูลตัวแปร ระดับราคา ซึ่งอยู่ในรูปลอการิทึม พบว่า ข้อมูลตัวแปร ระดับราคา มีลักษณะข้อมูลแบบ I(0) เพราะที่ระดับ level แบบจำลองที่มีจุดตัดแกนแต่ปราศจากแนวโน้มเวลา มีค่า ADF test statistic เท่ากับ -6.249479 ซึ่งมีค่าสถิติน้อยกว่าค่า MacKinnon Critical -2.901217 แสดงให้เห็นถึงการ ปฏิเสธสมมติฐานหลักที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 แสดงว่าที่ระดับ level ข้อมูลตัวแปรระดับราคา มีลักษณะนิ่ง หรือไม่มี unit root

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ตารางที่ 4.1 แสดงผลการทดสอบ unit root ของข้อมูลตัวแปรดุลการค้าและนโยบายเศรษฐกิจมหภาค ซึ่งอยู่ในรูปลอการิทึม ด้วยวิธี Augmented Dickey-Fuller

Include in test equation	variables	Test for unit root in	Augmented Dickey-Fuller test statistic	Test critical value		
				1% value	5% value	10% value
With intercept	T	level	-2.616893	-3.524233	-2.902358	-2.588587
		1st difference	-6.805408	-3.525618	-2.902953	-2.588902
	MB	level	-2.173255	-3.493747	-2.889200	-2.581596
		1st difference	-6.37186	-3.522887	-2.901779	-2.58828
	G	level	-5.42968	-3.522887	-2.901779	-2.58828
	EXR	level	-6.482976	-3.521579	-2.901217	-2.587981
	Y	level	-2.321623	-3.538362	-2.90842	-2.591799
		1st difference	-6.112019	-3.542097	-2.910019	-2.592645
	P	level	-6.249479	-3.521579	-2.901217	-2.587981

ที่มา : จากการคำนวณ

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

4.2 การทดสอบ VAR Lag Order Selection Criteria

ตารางที่ 4.2 แสดงค่า VAR Lag Order Selection Criteria

Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	6185.344	NA	1.32e-21	-31.051	-30.991*	-31.028
1	6263.354	153.275	1.07e-21	-31.263	-30.842	-31.096*
2	6306.277	83.041	1.03e-21*	-31.297*	-30.516	-30.988
3	6341.175	66.463	1.04e-21	-31.292	-30.150	-30.840
4	6373.232	60.088	1.06e-21	-31.272	-29.770	-30.677
5	6390.977	32.725	1.16e-21	-31.180	-29.317	-30.442
6	6427.542	66.331	1.16e-21	-31.183	-28.960	-30.302
7	6460.172	58.207	1.18e-21	-31.166	-28.582	-30.143
8	6484.405	42.499	1.25e-21	-31.107	-28.162	-29.941

ที่มา : จากการคำนวณ

หมายเหตุ * คือ indicates lag order selected by the criterion

LR คือ Sequential modified LR test statistic (each test at 5% level)

FPE คือ Final prediction error

AIC คือ Akaike information criterion

SC คือ Schwarz information criterion

HQ คือ Hanman-Quinn information criterion

จากตารางที่ 4.2 แสดงค่า VAR Lag Order Selection Criteria ที่บ่งบอก lag ที่เหมาะสมที่สุดในการประมาณค่า โดยยึดจากค่า AIC ที่น้อยที่สุด นั่นคือ -31.297 ที่ lag เท่ากับ 2 ดังนั้นในการประมาณค่าครั้งนี้ lag ที่เหมาะสมที่สุดคือ lag2

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

4.3 การทดสอบ Vector Autoregressive

ผลการทดสอบ VAR จากข้อมูลข้างต้น สามารถนำมาแสดงได้ในตารางที่ 4.3

ตารางที่ 4.3 ค่า VAR parameters estimates

Explanatory Variable	Dependent Variable					
	dT	dMB	G	EXR	dY	P
dT(-1)	0.021 [0.0397]	8.33e-06 [0.0023]	-0.174 [0.0014]	2.61e-05 [0.0155]	2.43e-05 [0.0471]	6.37e-07 [0.0313]
dT(-2)	0.269 [0.0418]	– 1.935e-05 [0.0130]	– 0.037 [0.0434]	– 9.391e-06 [0.0464]	– 1.504e-05 [0.0104]	1.698 e-07 [0.0274]
dMB(-1)	224.695 [0.033]	– 0.331 [0.0003]	– 606.572 [0.0018]	0.041 [0.0351]	0.073 [0.0201]	0.021 [0.0421]
dMB(-2)	-103.625 [0.0064]	– 0.081 [0.0130]	– 350.626 [0.0148]	– 0.113 [0.0248]	0.126 [0.0313]	0.012 [0.0105]
G(-1)	-0.048 [0.0000]	– 8.914e-05 [0.0012]	0.314 [0.0230]	– 3.609e-05 [0.0236]	– 3.773e-05 [0.0819]	1.73e-06 [0.0268]
G(-2)	-0.093 [0.0001]	1.50e-05 [0.0003]	– 0.022 [0.0442]	3.55e-05 [0.0000]	2.019 e-05 [0.0169]	5.20e-06 [0.0437]
EXR(-1)	659.686 [0.0102]	0.217 [0.0899]	127.379 [0.3531]	0.316 [0.0468]	0.139 [0.9878]	0.00403 [0.8491]
EXR(-2)	630.525 [0.001]	– 0.163 [0.0155]	– 262.897 [0.0052]	– 0.279 [0.0000]	0.056 [0.0102]	0.0068 [0.0059]
dY(-1)	-403.591 [0.009]	0.159 [0.0014]	-864.856 [0.1045]	0.009 [0.0567]	– 0.633 [0.0000]	– 0.0058 [0.0024]
dY(-2)	-90.704 [0.0163]	0.093 [0.0059]	118.231 [0.0433]	– 0.042 [0.0272]	– 0.303 [0.5376]	– 0.0014 [0.0160]
P(-1)	8092.186 [0.0016]	– 0.694 [0.3531]	3714.434 [0.7710]	– 0.622 [0.0142]	– 0.622 [0.0000]	0.181 [0.0154]
P(-2)	3603.705 [0.0082]	– 0.296 [0.0000]	– 1540.182 [0.0003]	0.789 [0.0141]	0.789 [0.0043]	0.101 [0.0000]

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

C	3706.499 [0.0153]	0.407 [0.0102]	– 3119.971 [0.0013]	0.429 [0.0000]	0.429 [0.0024]	0.054 [0.0012]

ที่มา : จากการคำนวณ

หมายเหตุ ค่า prob. in [ ]

4.3.1 พิจารณาตัวแปรดุลการค้า

กรณีที่กำหนดให้ ดุลการค้าเป็นตัวแปรตาม และดุลการค้า นโยบายการเงิน นโยบายการคลัง อัตราแลกเปลี่ยน รายได้ และระดับราคา เป็นตัวแปรอิสระ จากตารางที่ 4.3 พบว่า ตัวแปรอิสระทุกตัว ทั้งในช่วงเวลาที่ 1 และ 2 สามารถอธิบายตัวแปรตาม ซึ่งก็คือ ดุลการค้าได้ โดยตัวแปรที่ส่งผลกระทบมากที่สุด คือ ระดับราคาในช่วงเวลาที่ 1 ซึ่งมีความสัมพันธ์ในลักษณะผกผันกับดุลการค้า รองลงมา คือ ระดับราคาในช่วงเวลาที่ 2 โดยมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับดุลการค้า รองลองมา คือ อัตราแลกเปลี่ยน ในช่วงเวลาที่ 2 ซึ่งมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับดุลการค้า ขณะที่ ตัวแปรที่ส่งผลกระทบน้อยที่สุด คือ ตัวแปรดุลการค้าเอง

4.3.2 พิจารณาตัวแปรนโยบายการเงิน

กรณีที่กำหนดให้ นโยบายการเงินเป็นตัวแปรตาม และดุลการค้า นโยบายการเงิน นโยบายการคลัง อัตราแลกเปลี่ยน รายได้ และระดับราคา เป็นตัวแปรอิสระ จากตารางที่ 4.3 พบว่า ตัวแปรที่ส่งผลกระทบมากที่สุด คือ ระดับราคาในช่วงเวลาที่ 1 ซึ่งมีความสัมพันธ์ในลักษณะผกผันกับตัวแปรนโยบายการเงิน รองลงมา คือ นโยบายการเงินในช่วงเวลาที่ 1 ซึ่งมีความสัมพันธ์ในลักษณะผกผันกับตัวแปรนโยบายการเงินเอง รองลองมา คือ ระดับราคาในช่วงเวลาที่ 2 ซึ่งมีความสัมพันธ์ในลักษณะผกผันกับตัวแปรนโยบายการเงิน ขณะที่ ตัวแปรที่ส่งผลกระทบน้อยที่สุด คือ นโยบายการคลังในช่วงเวลาที่ 2

4.3.3 พิจารณาตัวแปรนโยบายการคลัง

กรณีที่กำหนดให้ นโยบายการคลังเป็นตัวแปรตาม และดุลการค้า นโยบายการเงิน นโยบายการคลัง อัตราแลกเปลี่ยน รายได้ และระดับราคา เป็นตัวแปรอิสระ จากตารางที่ 4.3 พบว่า ตัวแปรที่ส่งผลกระทบมากที่สุด คือ ระดับราคาในช่วงเวลาที่ 1 ซึ่งมีความสัมพันธ์ในลักษณะทิศทางเดียวกันกับกับตัวแปรนโยบายการคลัง รองลงมา คือ ระดับราคาในช่วงเวลาที่ 2 ซึ่งมีความสัมพันธ์ในลักษณะผกผันกับกับตัวแปรนโยบายการคลัง รองลงมา คือ ระดับรายได้ใน

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ช่วงเวลาที่ 1 ซึ่งมีความสัมพันธ์ในลักษณะผกผันกับกับตัวแปรนโยบายการคลัง ขณะที่ ตัวแปรที่ส่งผลกระทบน้อยที่สุด คือ ตัวแปรดุลการค้า

4.3.4 พิจารณาตัวแปรอัตราแลกเปลี่ยน

กรณีที่กำหนดให้ อัตราแลกเปลี่ยนเป็นตัวแปรตาม และดุลการค้า นโยบายการเงิน นโยบายการคลัง อัตราแลกเปลี่ยน รายได้ และระดับราคา เป็นตัวแปรอิสระ จากตารางที่ 4.3 พบว่า ตัวแปรที่ส่งผลกระทบมากที่สุด คือ ระดับราคาในช่วงเวลาที่ 2 ซึ่งมีความสัมพันธ์ในลักษณะทิศทางเดียวกันกับกับตัวแปรอัตราแลกเปลี่ยน รองลงมา คือ ระดับราคาในช่วงเวลาที่ 1 ซึ่งมีความสัมพันธ์ในลักษณะผกผันกับกับตัวแปรอัตราแลกเปลี่ยน รองลงมา คือ อัตราแลกเปลี่ยนในช่วงเวลาที่ 1 ซึ่งมีความสัมพันธ์ในลักษณะทิศทางเดียวกันกับกับตัวแปรอัตราแลกเปลี่ยน ขณะที่ ตัวแปรที่ส่งผลกระทบน้อยที่สุด คือ ตัวแปรดุลการค้า

4.3.5 พิจารณาตัวแปรรายได้

กรณีที่กำหนดให้ รายได้ เป็นตัวแปรตาม และดุลการค้า นโยบายการเงิน นโยบายการคลัง อัตราแลกเปลี่ยน รายได้ และระดับราคา เป็นตัวแปรอิสระ จากตารางที่ 4.3 พบว่า ตัวแปรที่ส่งผลกระทบมากที่สุด คือ ระดับราคาในช่วงเวลาที่ 2 ซึ่งมีความสัมพันธ์ในลักษณะทิศทางเดียวกันกับกับตัวแปรรายได้ รองลงมา คือ ระดับรายได้ในช่วงเวลาที่ 1 ซึ่งมีความสัมพันธ์ในลักษณะผกผันกับกับตัวแปรรายได้ รองลงมา คือ ระดับราคาในช่วงเวลาที่ 1 ซึ่งมีความสัมพันธ์ในลักษณะผกผันกับกับตัวแปรรายได้ ขณะที่ ตัวแปรที่ส่งผลกระทบน้อยที่สุด คือ ตัวแปรดุลการค้า

4.3.6 พิจารณาตัวแปรระดับราคา

กรณีที่กำหนดให้ ระดับราคา เป็นตัวแปรตาม และดุลการค้า นโยบายการเงิน นโยบายการคลัง อัตราแลกเปลี่ยน รายได้ และระดับราคา เป็นตัวแปรอิสระ จากตารางที่ 4.3 พบว่า ตัวแปรที่ส่งผลกระทบมากที่สุด คือ ระดับราคาในช่วงเวลาที่ 1 ซึ่งมีความสัมพันธ์ในลักษณะทิศทางเดียวกันกับกับตัวแปรระดับราคา รองลงมา คือ ระดับราคาในช่วงเวลาที่ 2 ซึ่งมีความสัมพันธ์ในลักษณะทิศทางเดียวกันกับกับตัวแปรระดับราคา รองลงมา คือ นโยบายการเงินในชาวงเวลาที่ 1 ซึ่งมีความสัมพันธ์ในลักษณะทิศทางเดียวกันกับกับตัวแปรระดับราคา ขณะที่ ตัวแปรที่ส่งผลกระทบน้อยที่สุด คือ ตัวแปรดุลการค้า

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

4.4 การทดสอบ Impulse Response Function

การวิเคราะห์ Impulse Response Function เป็นเครื่องมือในการวิเคราะห์การตอบสนอง (response) ของตัวแปรหนึ่ง เมื่อเกิดการเปลี่ยนแปลง (impulse หรือ shock หรือ innovation) ของตัวแปรอีกตัวแปรหนึ่งในระบบ ซึ่งในการศึกษาครั้งนี้ คือการวิเคราะห์ผลกระทบจาก shock ของตัวแปร endogeneous อื่นๆ ได้แก่ *M,G,X,P* และ *Y* ที่ส่งผลต่อ *T*

จากรูปที่ 4.1 พบว่า Shock จากการเพิ่มขึ้นของอัตราการเปลี่ยนแปลงอัตราแลกเปลี่ยน หรือ shock จากการอ่อนค่าของเงินบาท (EXR) และ shock จากการเพิ่มขึ้นของอัตราการเปลี่ยนแปลงระดับราคาหรืออัตราเงินเฟ้อ (P) มีรูปแบบผลตอบสนองคล้ายกัน คือจะทำให้ดุลการค้าเพิ่มขึ้น และส่งผลสะสมให้ดุลการค้าเพิ่มขึ้นในระยะยาว โดย shock ขนาด 1 standard deviation ของ EXR และ P จะส่งผลให้ดุลการค้าในระยะเวลา 12 เดือน เพิ่มขึ้นเท่ากับ 24,247 ล้านบาท และ 17,074 ล้านบาท ตามลำดับ

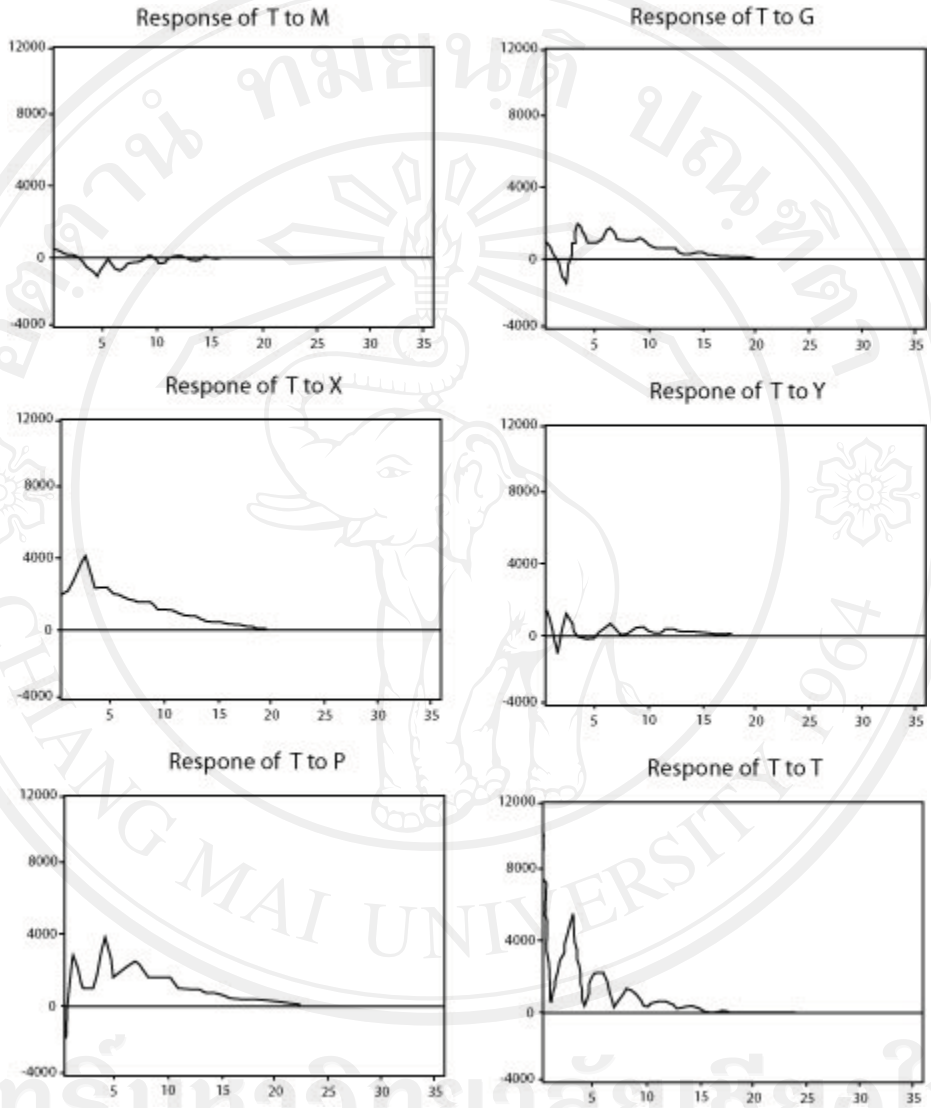
Shock จากการเพิ่มขึ้นของอัตราการเปลี่ยนแปลงปริมาณเงินมูลฐาน (MB) จะส่งผลให้ดุลการค้าเพิ่มขึ้นในช่วง 3 เดือนแรก แล้วจะมีลักษณะแกว่งตัว แต่จะส่งผลสะสมให้ดุลการค้าลดลงในระยะยาว โดย shock ขนาด 1 standard deviation ของ MB จะส่งผลให้ดุลการค้าในระยะเวลา 12 เดือน ลดลง เท่ากับ 2,511 ล้านบาท

Shock จากการเพิ่มขึ้นของดุลเงินในงบประมาณ (G) มีลักษณะการแกว่งตัวในช่วงแรก และตั้งแต่เดือนที่ 4 เป็นต้นไปจะมีผลตอบสนองต่อดุลการค้าเพิ่มขึ้น โดยจะส่งผลสะสมให้ดุลการค้าในระยะเวลา 12 เดือน เพิ่มขึ้นในระยะยาว โดย shock ขนาด 1 standard deviation ของ G จะส่งผลให้ดุลการค้าเพิ่มขึ้นเท่ากับ 9,149 ล้านบาท

Shock จากการเพิ่มขึ้นของอัตราการเปลี่ยนแปลงรายได้ (Y) จะส่งผลให้ดุลการค้าลดลงในช่วง 3 เดือนแรก แล้วจะมีลักษณะแกว่งตัว โดยจะส่งผลสะสมให้ดุลการค้าเพิ่มขึ้นในระยะยาวแต่ไม่มากนัก โดย shock ขนาด 1 standard deviation ของ Y จะส่งผลให้ดุลการค้าในระยะเวลา 12 เดือน เพิ่มขึ้นเท่ากับ 2,179 ล้านบาท

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

รูปที่ 4.1 แสดงผล Impulse Response Function สำหรับแบบจำลอง VAR



ที่มา : จากการคำนวณ

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved