บทที่ 4
ผลการศึกษา

การทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างดัชนีราคาหุ้นตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยกับมูลค่าการซื้อขายหลักทรัพย์สุทธิของนักลงทุนต่างประเทศในครั้งนี้ ได้มีการใช้การวิเคราะห์ในเชิงปริมาณ (Quantitative Analysis) ใช้ข้อมูลอนุกรมเวลาที่เป็นตัวแปรในระบบเศรษฐกิจได้แก่ การเจริญเติบโตของมูลค่าการซื้อขายของนักลงทุนต่างประเทศ (gBS), การเจริญเติบโตของดัชนีราคาหุ้นตลาดหลักทรัพย์มาเลเซีย (gKLI), การเจริญเติบโตของดัชนีราคาหุ้นตลาดหลักทรัพย์เกาหลี (gKOSPI), การเจริญเติบโตของดัชนีราคาหุ้นตลาดหลักทรัพย์ฟิลิปปินส์ (gPHCOMP), การเจริญเติบโตของของดัชนีราคาหุ้นตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (gSET), การเจริญเติบโตของดัชนีราคาหุ้นตลาดหลักทรัพย์เซี่ยงไฮ้ (gSSEC), การเจริญเติบโตของดัชนีราคาหุ้นตลาดหลักทรัพย์สิงคโปร์ (gSTI) และการเจริญเติบโตของดัชนีราคาหุ้นตลาดหลักทรัพย์ไต้หวัน (gTWII) โดยใช้ข้อมูลแบบรายสัปดาห์ ตั้งแต่ ปี พ.ศ. 2541 – ปี พ.ศ. 2551 ซึ่งมีขั้นตอนวิธีการศึกษาดังนี้

เริ่มจากการทดสอบคุณสมบัติ stationary ของตัวแปรแต่ละตัวที่ใช้ในการศึกษาโดยการทดสอบ unit root test ด้วยวิธี Augmented Dickey-Fuller Test (ADF) และ Phillips Peron test (PP) ว่าตัวแปรแต่ละตัวมีเสถียรภาพหรือมีความสัมพันธ์กับตัวแปรเองในอดีต ในแต่ละช่วงเวลาและ มีปัญหาความแปรปรวนไม่คงที่ (Heteroskedasticity) หรือไม่ ส่วนที่สอง การทดสอบหาความสัมพันธ์เชิงดุลยภาพในระยะยาว (Cointegration Test) เพื่อใช้ในการเลือกแบบจำลองที่ใช้ในการประมาณค่าระหว่าง VAR และ VEC ส่วนที่สาม การประมาณค่าแบบจำลอง VAR ส่วนที่สี่ การวิเคราะห์ปฏิกิริยาตอบสนองต่อความแปรปรวน (Impulse Response Function) และส่วนสุดท้าย การทดสอบการแยกส่วนของความแปรปรวน (Variance Decomposition) โดยมีผลการศึกษา ดังนี้

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

4.1 การทดสอบ Unit root

เป็นการพิจารณาถึงความนิ่ง (Stationary) ของแต่ละตัวแปรที่ค่าระดับ (Level) เนื่องจากการประมาณค่าตัวแปร โดยที่ตัวแปรไม่นิ่ง (Non-stationary) จะทำให้เกิดปัญหาการถดถอยที่ไม่แท้จริง (Spurious regression) หรือการที่ตัวแปรมีความสัมพันธ์กันมากในทางสถิติแต่ไม่มีความสัมพันธ์กันจริง ซึ่งการทดสอบคุณสมบัติความนิ่งของข้อมูล (Stationary) หรือ Unit root test ด้วยวิธี Augmented Dickey-Fuller (ADF) และ Phillips Peron test (PP) โดยใช้แบบจำลอง คือ

ปราศจากจุดตัดแกนและแนวโน้ม (none) มีจุดตัดแกนแต่ปราศจากแนวโน้ม (intercept) และมีจุดตัดแกนและแนวโน้ม (intercept and trend) ได้ผลการศึกษาดังนี้

ตาราง 4.1 แสดงผลการทดสอบ Unit root test โดยวิธี Augmented Dickey-Fuller test statistic : SIC ในระดับ Level

ตัวแปร	Augmented Dickey-Fuller test statistic	เงื่อนไขที่รวมในสมการ	MacKinnon critical values 0.01	สรุป
BS	**-23.74773**	**Constant**	**-3.441736**	**Stationary**
	-23.74903	**Constant and Trend**	**-3.974439**	**Stationary**
	23.70557	**None**	**-2.569076**	**Stationary**
KLI	**-13.49133**	**Constant**	**-3.44184**	**Stationary**
	-13.48718	**Constant and Trend**	**-3.974587**	**Stationary**
	-13.50191	**None**	**-2.569113**	**Stationary**
KOSPI	**-25.91789**	**Constant**	**-3.441736**	**Stationary**
	-25.90643	**Constant and Trend**	**-3.974439**	**Stationary**
	-25.90452	**None**	**-2.569076**	**Stationary**
PHCOMP	**-13.85509**	**Constant**	**-3.441757**	**Stationary**
	-13.84186	**Constant and Trend**	**-3.974469**	**Stationary**
	-13.86622	**None**	**-2.569083**	**Stationary**
SET	**-13.31905**	**Constant**	**-3.441757**	**Stationary**
	-13.31583	**Constant and Trend**	**-3.974469**	**Stationary**
	-13.33353	**None**	**-2.569083**	**Stationary**
SSEC	-22.27629	**Constant**	-3.441736	**Stationary**
	-22.26875	**Constant and Trend**	-3.974439	**Stationary**
	-22.2854	**None**	-2.569076	**Stationary**
STI	-23.32769	**Constant**	-3.441736	**Stationary**
	-23.36539	**Constant and Trend**	-3.974439	**Stationary**
	-23.3325	**None**	-2.569076	**Stationary**
TWII	-23.75496	**Constant**	-3.441736	**Stationary**
	-23.74397	**Constant and Trend**	-3.974439	**Stationary**
	-23.75838	**None**	-2.569076	**Stationary**

ที่มา: จากการคำนวณ

จากตาราง 4.1 พบว่าเมื่อทำการทดสอบความนิ่งของข้อมูล (Unit root test) โดยวิธี Augmented Dickey-Fuller test statistic : Modified SIC ที่ค่าระดับ (Level) พบว่าตัวแปรทุกตัวมี

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ลักษณะนิ่งที่ค่าระดับ หรือไม่มีปัญหา Unit root แสดงว่าข้อมูลที่นำมาศึกษาในครั้งนี้มีลักษณะ Stationary ที่ระดับนัยสำคัญที่ 0.01 เนื่องจากค่าสัมบูรณ์ของค่า ADF statistic มีค่ามากกว่าค่าวิกฤต Mac Kinnon critical values

การทดสอบ Unit root นอกจากวิธี Augmented Dickey-Fuller test statistic : Modified SIC แล้วยังสามารถทดสอบซ้ำด้วยวิธี Phillips Peron test ซึ่งได้ผลการทดสอบดังต่อไปนี้

ตาราง 4.2 แสดงผลการทดสอบ Unit root โดยวิธี Phillips Peron test ในระดับ Level

ตัวแปร	Phillips-Perron test statistic	เงื่อนไขที่รวมในสมการ	MacKinnon critical values 0.01	สรุป
BS	-23.76795	Constant	-3.441736	Stationary
	-23.77781	Constant and Trend	-3.974439	Stationary
	-23.72054	None	-2.569076	Stationary
KLI	-22.88216	Constant	-3.441798	Stationary
	-22.88882	Constant and Trend	-3.974528	Stationary
	-22.88578	None	-2.569098	Stationary
KOSPI	-25.81137	Constant	-3.441736	Stationary
	-25.80194	Constant and Trend	-3.974439	Stationary
	-25.80402	None	-2.569076	Stationary
PHCOMP	-23.06609	Constant	-3.441736	Stationary
	-23.04731	Constant and Trend	-3.974439	Stationary
	-23.0814	None	-2.569076	Stationary
SET	-22.9305	Constant	-3.441736	Stationary
	-22.93939	Constant and Trend	-3.974439	Stationary
	-22.94721	None	-2.569076	Stationary
SSEC	-22.6338	Constant	-3.441736	Stationary
	-22.62399	Constant and Trend	-3.974439	Stationary
	-22.64628	None	-2.569076	Stationary
STI	-23.57335	Constant	-3.441736	Stationary
	-23.55451	Constant and Trend	-3.974439	Stationary
	-23.58641	None	-2.569076	Stationary
TWII	-23.84348	Constant	-3.441736	Stationary
	-23.833	Constant and Trend	-3.974439	Stationary
	-23.85097	None	-2.569076	Stationary

ที่มา: จากการคำนวณ

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

จากตาราง 4.2 เมื่อทำการทดสอบความนิ่งของข้อมูล (Unit root) โดยวิธี Phillips Peron test (PP statistic) ที่ค่าระดับ (Level) พบว่าตัวแปรทุกตัวมีลักษณะนิ่งที่ค่าระดับ หรือ ไม่มีปัญหา Unit root ที่ระดับนัยสำคัญที่ 0.01 เนื่องจากค่าสัมบูรณ์ของค่า PP statistic มีค่ามากกว่าค่าวิกฤต Mac Kinnon critical values ดังนั้นจึงสามารถนำข้อมูลไปใช้ในการวิเคราะห์ต่อไปได้

4.2 การทดสอบและเลือกความล่าช้า (Lag)

การประมาณค่าแบบจำลองที่เป็นอนุกรมเวลาต้องคำนึงถึงการเลือกความล่าช้าหรือ Lag ที่เหมาะสม ในกรณีที่ตัวแปรมีระยะเวลาในการส่งผลต่อตัวแปรอื่นๆ ในแบบจำลอง โดยในระบบเศรษฐกิจจริงจะมีความล่าช้าในการรับรู้ผลกระทบที่เกิดขึ้น

ในการศึกษาครั้งนี้ได้ใช้หลักทางสถิติในการกำหนด Lag ที่เหมาะสมต่อการประมาณค่าแบบจำลอง VAR โดยการหา Lag ที่เหมาะสมจะพิจารณาจากค่า Akaike information criterion (AIC) ประกอบกับค่า Schwarz information criterion (SC) ในการตัดสินใจเลือก Lag โดยเริ่มจาก 0 - 8 Lag ซึ่งจะพิจารณาเลือก Lag ที่ให้ค่า AIC หรือ SC ต่ำที่สุด หากแต่ AIC และ SC ให้ผลที่ไม่สอดคล้องกันจะพิจารณาเลือก SC เป็นหลัก เนื่องจาก Ender (2004) แนะนำว่าค่า AIC อาจให้ผลประมาณค่าเกินกว่าจำนวน Lag ที่เหมาะสม อีกทั้งการใช้ AIC เหมาะสมสำหรับข้อมูลที่มีขนาดเล็ก และ SC เหมาะสมสำหรับข้อมูลที่มีขนาดใหญ่ ดังนั้นในครั้งนี้จึงเลือกพิจารณาค่า SC เป็นหลัก ซึ่งได้ผลการทดสอบดังนี้

ตาราง 4.3 แสดงการเลือกความล่าช้าของการศึกษา

Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	12561.99	NA	1.48e-30	-45.98530	-45.92226	-45.96065
1	12780.75	430.3118	8.37e-31	-46.55219	**-45.98481***	-46.33040*
2	12864.65	162.5818	7.78e-31*	-46.62510*	-45.55338	-46.20615
3	12922.87	111.1128	7.95e-31	-46.60393	-45.02788	-45.98784
4	12978.06	103.6996*	8.22e-31	-46.57164	-44.49126	-45.75840
5	13005.94	51.56708	9.39e-31	-46.43932	-43.85460	-45.42893
6	13047.10	74.93160	1.02e-30	-46.35566	-43.26660	-45.14812
7	13090.17	77.15088	1.11e-30	-46.27900	-42.68560	-44.87431
8	13122.62	57.17863	1.25e-30	-46.16344	-42.06571	-44.56160

ที่มา: จากการคำนวณ

* แสดงลำดับความล่าช้าที่เหมาะสม

LR: sequential modified LR test statistic (each test at 5% level)

FPE: Final prediction error

AIC: Akaike information criterion

SC: Schwarz information criterion

HQ: Hannan-Quinn information criterion

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

จากตาราง 4.3 เมื่อพิจารณาจากค่า SC พบว่าจำนวน Lag ที่เหมาะสมมีค่าเท่ากับ 1 Lag เนื่องจากค่า SC ลดลงจาก Lag ที่ 5 จนทำให้ค่าต่ำที่สุดเท่ากับ -45.98481 ซึ่งอธิบายได้ว่าผลกระทบจากตัวแปรในแต่ละตัวในปัจจุบันจะส่งผลกระทบต่อตัวแปรอื่นๆ และตัวมันเอง ในหนึ่งช่วงเวลาถัดไปข้างหน้า

4.3 การทดสอบความสัมพันธ์เชิงดุลยภาพในระยะยาว (Cointegration Test)

การทดสอบหา Cointegration ของตัวแปรในความสัมพันธ์ในระยะยาวของตัวแปรและเพื่อพิจารณาเลือกใช้แบบจำลองที่มีความเหมาะสม ในการทดสอบ จึงทำการทดสอบ Cointegration โดยใช้การทดสอบ Trace ให้ผลการทดสอบดังตารางที่ 4.4 คือสามารถปฏิเสธสมมติฐานที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 ว่า Rank ของเมทริกซ์สัมประสิทธิ์ ($\prod$) เท่ากับศูนย์ได้ แต่ไม่สามารถปฏิเสธได้ว่า Rank ของเมทริกซ์สัมประสิทธิ์ ($\prod$) นั้นเท่ากับ 1

ตาราง 4.4 แสดงผลการทดสอบความสัมพันธ์เชิงดุลยภาพในระยะยาว (Cointegration ของ Johansen)

Unrestricted Cointegration Rank Test (Trace)

Hypothesized No. of CE(s)	Eigenvalue	Trace Statistic	0.05 Critical Value	Prob.**
None *	0.270812	904.6776	159.5297	0.0001
At most 1 *	0.248499	730.3430	125.6154	0.0001
At most 2 *	0.214726	572.6459	95.75366	0.0001
At most 3 *	0.195250	439.2153	69.81889	0.0001
At most 4 *	0.175751	319.3076	47.85613	0.0001
At most 5 *	0.155720	212.6158	29.79707	0.0001
At most 6 *	0.130437	119.1781	15.49471	0.0001
At most 7 *	0.073312	42.02814	3.841466	0.0000

ที่มา: จากการคำนวณ

1. * ปฏิเสธสมมติฐานหลักที่ระดับนัยสำคัญ 0.05
2. ** p- values ของ Mackinnon-Haug-Michelis (1999)

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

จากตาราง 4.4 การทดสอบความสัมพันธ์เชิงดุลยภาพในระยะยาว (Cointegration Test) พบว่าข้อมูลที่นำมาศึกษามีลักษณะเป็น Full Rank ซึ่งหมายความว่าข้อมูลที่นำมาศึกษานั้น มีลักษณะนิ่ง คือ ไม่มีปัญหา Unit Root test ซึ่งในการหาความสัมพันธ์ในระยะยาวจะใช้แบบจำลอง VAR ในการประมาณค่าของตัวแปรทั้งหมด ตามสมมติฐานที่ว่าถ้าค่าลำดับชั้น (rank) เท่ากับ n ซึ่ง

เรียกว่า full rank ซึ่ง vector process จะมีลักษณะนิ่ง และเป็น VAR ในค่าระดับ (level) ฉะนั้นจึงสามารถใช้สมการ VAR ได้

4.4 การประมาณค่าแบบจำลอง VAR และการทดสอบ Stability

ผลจากการกำหนดตัวแปรที่ใช้ในแบบจำลองและเลือกจำนวน Lag Order ที่เหมาะสมแล้ว จึงทำการประมาณค่าแบบจำลอง VAR โดยข้อมูลอนุกรมเวลาที่ใช้มีลักษณะ Stationary ประกอบด้วยตัวแปร gBS , gKLI , gKOSPI , gPHCOMP , gSET , gSSEC , gSTI และ gTWII ซึ่งได้ผลการประมาณค่า ดังตารางที่ 4.5

ตาราง 4.5 แสดงผลการประมาณค่าแบบจำลอง VAR

	gBS	gKLI	gKOSPI	gPHCOMP	gSET	gSSEC	gSTI	gTWII
gBS(-1)	-0.002224	-5.73E-07	5.93E-06	-6.14E-06	-5.99E-06	-2.39E-06	-8.65E-06	-4.81E-06
	(0.04271)	(1.1E-05)	(1.5E-05)	(9.0E-06)	(1.5E-05)	(1.1E-05)	(7.9E-06)	(9.6E-06)
	[-0.05208]	[-0.05272]	[0.38750]	[-0.68262]	[-0.41223]	[-0.22529]	[-1.09622]	[-0.50170]
gKLI(-1)	-109.8931	0.008768	-0.044515	0.053442	-0.009120	0.011429	0.126677	0.078093
	(167.323)	(0.04262)	(0.05992)	(0.03527)	(0.05689)	(0.04157)	(0.03092)	(0.03755)
	[-0.65677]	[0.20575]	[-0.74293]	[1.51536]	[-0.16031]	[0.27495]	[4.09725***]	[2.07982***]
gKOSPI(-1)	90.17338	0.031343	-0.152647	0.013876	0.117513	0.039292	0.139976	0.022383
	(126.180)	(0.03214)	(0.04519)	(0.02660)	(0.04290)	(0.03135)	(0.02332)	(0.02832)
	[0.71464]	[0.97529]	[-3.37824***]	[0.52176]	[2.73924***]	[1.25344]	[6.00366***]	[0.79051]
gPHCOMP(-1)	69.35401	0.044694	-0.001430	-0.059220	0.019428	-0.020652	0.148431	0.036027
	(185.951)	(0.04736)	(0.06659)	(0.03919)	(0.06322)	(0.04620)	(0.03436)	(0.04173)
	[0.37297]	[0.94370]	[-0.02147]	[-1.51095]	[0.30730]	[-0.44705]	[4.31995***]	[0.86338]
gSET(-1)	-111.4872	0.087761	0.228513	0.349431	-0.003930	-0.019533	0.208588	-0.012465
	(134.309)	(0.03421)	(0.04810)	(0.02831)	(0.04566)	(0.03337)	(0.02482)	(0.03014)
	[-0.83008]	[2.56556***]	[4.75115***]	[12.3436***]	[-0.08607]	[-0.58540]	[8.40495***]	[-0.41360]
gSSEC(-1)	88.82069	-0.017442	0.067787	0.002439	-0.048709	0.061678	-0.057542	0.029772
	(172.282)	(0.04388)	(0.06169)	(0.03631)	(0.05857)	(0.04280)	(0.03183)	(0.03866)
	[0.51555]	[-0.39751]	[1.09875]	[0.06718]	[-0.83158]	[1.44104]	[-1.80756]	[0.77008]
gSTI(-1)	104.0110	0.074438	0.056585	0.194264	0.112344	0.058309	-0.041329	-0.041192

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

	(204.762)	(0.05215)	(0.07333)	(0.04316)	(0.06962)	(0.05087)	(0.03784)	(0.04595)
	[0.50796]	[1.42735]	[0.77170]	[4.50119***]	[1.61375]	[1.14624]	[-1.09235]	[-0.89647]
gTWII(-1)	-194.7182	0.209650	0.127107	0.034265	0.288213	0.027678	0.043662	-0.006655
	(191.504)	(0.04877)	(0.06858)	(0.04036)	(0.06511)	(0.04758)	(0.03539)	(0.04297)
	[-1.01678]	[4.29834***]	[1.85346]	[0.84890]	[4.42660***]	[0.58176]	[1.23390]	[-0.15486]
C	-1.018993	0.000144	0.000264	3.74E-05	2.82E-05	0.000100	4.17E-05	-0.000156
	(0.80883)	(0.00021)	(0.00029)	(0.00017)	(0.00027)	(0.00020)	(0.00015)	(0.00018)
	[-1.25984]	[0.70028]	[0.91128]	[0.21936]	[0.10240]	[0.49942]	[0.27891]	[-0.85947]

ที่มา: จากการคำนวณ

*** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 99%

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95%

ns ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

จากตารางที่ 4.5 เป็นการแสดงผลการประมาณค่าแบบจำลอง VAR แสดงถึงข้อมูลความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรในแบบจำลองอนุกรมเวลาที่มีลักษณะนิ่ง (Stationary) ประกอบด้วยตัวแปร gBS, gKLI, gKOSPI, gPHCOMP, gSET, gSSEC, gSTI และ gTWII และความยาวล่าช้าที่ระยะเวลาล้าหลัง 1 ช่วงเวลา พบว่า ค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปร gSET(-1) ในสมการ gKLI มีค่าเท่ากับ 0.087761 และค่าสถิติ t-statistic มีค่าเท่ากับ 2.56556 ซึ่งสามารถอธิบายได้ว่า เมื่อการเจริญเติบโตของดัชนีราคาหุ้นตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยเพิ่มขึ้นใน 1 ช่วงสัปดาห์มีผลทำให้การเจริญเติบโตของดัชนีราคาหุ้นตลาดหลักทรัพย์ประเทศมาเลเซียปรับตัวเพิ่มขึ้นในทิศทางเดียวกันใน 1 ช่วงเวลาถัดไป อย่างมีนัยสำคัญ

ค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปร gTWII(-1) ในสมการ gKLI มีค่าเท่ากับ 0.209650 และค่าสถิติ t-statistic มีค่าเท่ากับ 4.29834 ซึ่งสามารถอธิบายได้ว่า เมื่อการเจริญเติบโตของดัชนีราคาหุ้นตลาดหลักทรัพย์ประเทศไต้หวันเพิ่มขึ้นใน 1 ช่วงสัปดาห์ มีผลทำให้การเจริญเติบโตของดัชนีราคาหุ้นตลาดหลักทรัพย์ประเทศมาเลเซียปรับตัวเพิ่มขึ้นในทิศทางเดียวกันใน 1 ช่วงเวลาถัดไป อย่างมีนัยสำคัญ

ค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปร gKOSPI(-1) ในสมการ gKOSPI มีค่าเท่ากับ -0.152647 และค่าสถิติ t-statistic มีค่าเท่ากับ -3.37824 ซึ่งสามารถอธิบายได้ว่า เมื่อการเจริญเติบโตของดัชนีราคาหุ้นตลาดหลักทรัพย์ประเทศเกาหลีใต้ เพิ่มขึ้นใน 1 ช่วงสัปดาห์ มีผลทำให้การเจริญเติบโตของดัชนีราคาหุ้นตลาดหลักทรัพย์ประเทศเกาหลีใต้ปรับตัวลดลงในทิศทางเดียวกันใน 1 ช่วงเวลาถัดไป อย่างมีนัยสำคัญ เนื่องจากมีการเก็งกำไรเกิดขึ้น

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปร gSET(-1) ในสมการ gKOSPI เท่ากับ 0.228513 และค่าสถิติ t-statistic เท่ากับ 4.75115 ซึ่งสามารถอธิบายได้ว่า เมื่อการเจริญเติบโตของดัชนีราคาหุ้นตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยเพิ่มขึ้นใน 1 ช่วงสัปดาห์ มีผลทำให้การเจริญเติบโตของดัชนีราคาหุ้นตลาดหลักทรัพย์ประเทศเกาหลีใต้ปรับตัวในทิศทางเดียวกันใน 1 ช่วงเวลาถัดไป อย่างมีนัยสำคัญ

ค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปร gTWII(-1) ในสมการ gKOSPI เท่ากับ 0.127107 และค่าสถิติ t-statistic เท่ากับ 1.85346 ซึ่งสามารถอธิบายได้ว่า เมื่อการเจริญเติบโตของดัชนีราคาหุ้นตลาดหลักทรัพย์ประเทศไต้หวันเพิ่มขึ้นใน 1 ช่วงสัปดาห์ มีผลทำให้ต่อการเจริญเติบโตของดัชนีราคาหุ้นตลาดหลักทรัพย์ประเทศเกาหลีใต้ปรับตัวในทิศทางเดียวกันใน 1 ช่วงเวลาถัดไป อย่างมีนัยสำคัญ

ค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปร gSET(-1) ในสมการ gPHCOMP เท่ากับ 0.349431 และค่าสถิติ t-statistic เท่ากับ 12.3436 ซึ่งสามารถอธิบายได้ว่าเมื่อการเจริญเติบโตของดัชนีราคาหุ้นตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยเพิ่มขึ้นใน 1 ช่วงสัปดาห์ มีผลทำให้ต่อการเจริญเติบโตของดัชนีราคาหุ้นตลาดหลักทรัพย์ประเทศฟิลิปปินส์ ปรับตัวในทิศทางเดียวกันใน 1 ช่วงเวลาถัดไป อย่างมีนัยสำคัญ

ค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปร gSTI(-1) ในสมการ gPHCOMP เท่ากับ 0.194264 และค่าสถิติ t-statistic เท่ากับ 4.50119 ซึ่งสามารถอธิบายได้ว่าเมื่อการเจริญเติบโตของดัชนีราคาหุ้นตลาดหลักทรัพย์ประเทศสิงคโปร์เพิ่มขึ้นใน 1 ช่วงสัปดาห์ มีผลทำให้ต่อการเจริญเติบโตของดัชนีราคาหุ้นตลาดหลักทรัพย์ประเทศฟิลิปปินส์ปรับตัวในทิศทางเดียวกันใน 1 ช่วงเวลาถัดไป อย่างมีนัยสำคัญ

ค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปร gKOSPI(-1) ในสมการ gSET เท่ากับ 0.117513 และค่าสถิติ t-statistic เท่ากับ 2.73924 ซึ่งสามารถอธิบายได้ว่าเมื่อการเจริญเติบโตของดัชนีราคาหุ้นตลาดหลักทรัพย์ประเทศเกาหลีใต้เพิ่มขึ้นใน 1 ช่วงสัปดาห์ มีผลทำให้ต่อการเจริญเติบโตของดัชนีราคาหุ้นตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยปรับตัวในทิศทางเดียวกันใน 1 ช่วงเวลาถัดไป อย่างมีนัยสำคัญ

ค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปร gTWII(-1) ในสมการ gSET เท่ากับ 0.288213 และค่าสถิติ t-statistic เท่ากับ 4.42660 ซึ่งสามารถอธิบายได้ว่าเมื่อการเจริญเติบโตของดัชนีราคาหุ้นตลาดหลักทรัพย์ประเทศไต้หวันเพิ่มขึ้นใน 1 ช่วงสัปดาห์ มีผลทำให้ต่อการเจริญเติบโตของดัชนีราคาหุ้นตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยปรับตัวในทิศทางเดียวกันใน 1 ช่วงเวลาถัดไป อย่างมีนัยสำคัญ

ค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปร gKLI(-1) ในสมการ gSTI เท่ากับ 0.126677 และค่าสถิติ t-statistic เท่ากับ 4.09725 ซึ่งสามารถอธิบายได้ว่าเมื่อการเจริญเติบโตของดัชนีราคาหุ้นตลาด

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

หลักทรัพย์ประเทศมาเลเซียเพิ่มขึ้นใน 1 ช่วงสัปดาห์ มีผลทำให้ต่อการเจริญเติบโตของดัชนีราคาหุ้นตลาดหลักทรัพย์ประเทศสิงคโปร์ปรับตัวในทิศทางเดียวกันใน 1 ช่วงเวลาถัดไป อย่างมีนัยสำคัญ

ค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปร gKOSPI(-1) ในสมการ gSTI เท่ากับ 0.139976 และค่าสถิติ t-statistic เท่ากับ 6.00366 ซึ่งสามารถอธิบายได้ว่าเมื่อการเจริญเติบโตของดัชนีราคาหุ้นตลาดหลักทรัพย์ประเทศเกาหลีใต้เพิ่มขึ้นใน 1 ช่วงสัปดาห์ มีผลทำให้ต่อการเจริญเติบโตของดัชนีราคาหุ้นตลาดหลักทรัพย์ประเทศสิงคโปร์ปรับตัวในทิศทางเดียวกันใน 1 ช่วงเวลาถัดไป อย่างมีนัยสำคัญ

ค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปร gPHCOMP(-1) ในสมการ gSTI เท่ากับ 0.148431 และค่าสถิติ t-statistic เท่ากับ 4.31995 ซึ่งสามารถอธิบายได้ว่าเมื่อการเจริญเติบโตของดัชนีราคาหุ้นตลาดหลักทรัพย์ประเทศฟิลิปปินส์เพิ่มขึ้นใน 1 ช่วงสัปดาห์ มีผลทำให้ต่อการเจริญเติบโตของดัชนีราคาหุ้นตลาดหลักทรัพย์ประเทศสิงคโปร์ปรับตัวในทิศทางเดียวกันใน 1 ช่วงเวลาถัดไป อย่างมีนัยสำคัญ

ค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปร gSET(-1) ในสมการ gSTI เท่ากับ 0.208588 และค่าสถิติ t-statistic เท่ากับ 8.40495 ซึ่งสามารถอธิบายได้ว่าเมื่อการเจริญเติบโตของดัชนีราคาหุ้นตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยเพิ่มขึ้นใน 1 ช่วงสัปดาห์ มีผลทำให้ต่อการเจริญเติบโตของดัชนีราคาหุ้นตลาดหลักทรัพย์ประเทศสิงคโปร์ปรับตัวในทิศทางเดียวกันใน 1 ช่วงเวลาถัดไป อย่างมีนัยสำคัญ

ค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปร gSSEC(-1) ในสมการ gSTI เท่ากับ -0.057542 และค่าสถิติ t-statistic เท่ากับ -1.80756 ซึ่งสามารถอธิบายได้ว่าเมื่อการเจริญเติบโตของดัชนีราคาหุ้นตลาดหลักทรัพย์เซี่ยงไฮ้ประเทศจีนเพิ่มขึ้นใน 1 ช่วงสัปดาห์ มีผลทำให้ต่อการเจริญเติบโตของดัชนีราคาหุ้นตลาดหลักทรัพย์ประเทศสิงคโปร์ปรับตัวในทิศทางตรงกันข้ามใน 1 ช่วงเวลาถัดไป อย่างมีนัยสำคัญ

ค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปร gKLI(-1) ในสมการ gTWII เท่ากับ 0.078093 และค่าสถิติ t-statistic เท่ากับ 2.07982 ซึ่งสามารถอธิบายได้ว่าเมื่อการเจริญเติบโตของดัชนีราคาหุ้นตลาดหลักทรัพย์ประเทศมาเลเซียเพิ่มขึ้นใน 1 ช่วงสัปดาห์ มีผลทำให้ต่อการเจริญเติบโตของดัชนีราคาหุ้นตลาดหลักทรัพย์ประเทศไต้หวันปรับตัวในทิศทางเดียวกันใน 1 ช่วงเวลาถัดไป อย่างมีนัยสำคัญ

ก่อนการวิเคราะห์ Impulse Response Function และ Variance Decomposition แบบจำลอง VAR ที่ประมาณค่าได้นั้นจะต้องมีคุณสมบัติ Stability ดังนั้น จึงต้องทำการทดสอบคุณสมบัติ

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

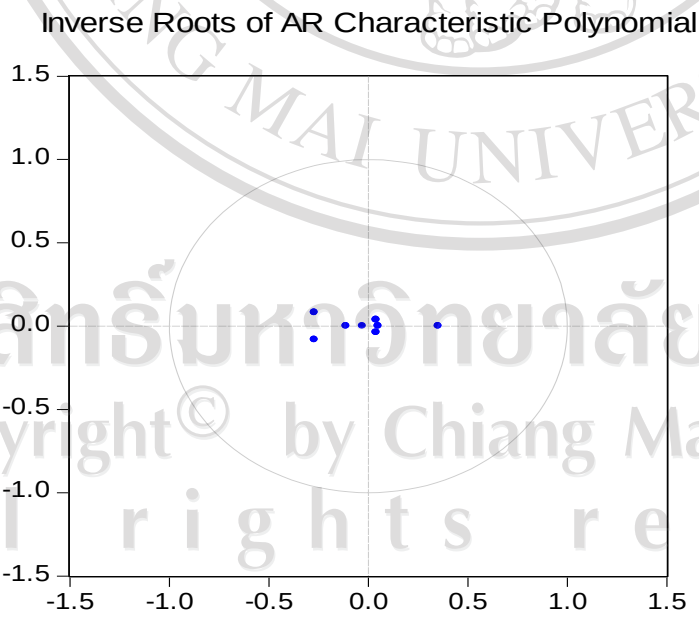
Stability ของแบบจำลองโดยพิจารณาจากค่า Eigen หรือ Root ของ Moving average จากแบบจำลอง VAR โดยถ้าค่า Root อยู่ในวงกลมรัศมีหนึ่งหน่วย แสดงว่าแบบจำลองจะมีคุณสมบัติ Stability และสามารถหา Impulse Response Function เพื่อใช้ในการศึกษาต่อไปได้ โดยจากตารางที่ 4.6 และ รูปที่ 4.1

ตาราง 4.6 แสดงผลการทดสอบ VAR Stability Condition check Roots of Characteristic Polynomial

Root	Modulus
0.353118	0.353118
-0.269738 - 0.082454i	0.282059
-0.269738 + 0.082454i	0.282059
-0.110689	0.110689
0.039660 - 0.038283i	0.055123
0.039660 + 0.038283i	0.055123
0.050569	0.050569
-0.028400	0.028400

ที่มา: จากการคำนวณ

รูปที่ 4.1 การทดสอบ VAR Stability โดยการแสดงรูปวงกลมรัศมีหนึ่งหน่วย



ที่มา: จากการคำนวณ

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

จากตาราง 4.6 และรูปที่ 4.1 พบว่าค่า Modulus มีค่าน้อยกว่า 1 และค่า Root อยู่ในวงกลมรัศมีหนึ่งหน่วย แสดงว่าแบบแบบจำลอง VAR ที่ประมาณค่าได้มีคุณสมบัติเป็น Stability สามารถนำไปหา Impulse Response Function ต่อไปได้

4.5 ผลการวิเคราะห์ปฏิกิริยาตอบสนองต่อความแปรปรวน (Impulse Response Function: IRF)

โดยวิธี IRF เป็นการพิจารณาการตอบสนอง (Response) ของการเปลี่ยนแปลงในส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation: S.D.) และการเปลี่ยนแปลงอย่างฉับพลัน (Shock) 1 หน่วย (1 S.D. Shock) การเปลี่ยนแปลงของการเจริญเติบโตของมูลค่าการซื้อขายหลักทรัพย์สุทธิของนักลงทุนต่างประเทศ (gBS), การเจริญเติบโตของดัชนีราคาหุ้นตลาดหลักทรัพย์มาเลเซีย (gKLI), การเจริญเติบโตของดัชนีราคาหุ้นตลาดหลักทรัพย์เกาหลี (gKOSPI), การเจริญเติบโตของดัชนีราคาหุ้นตลาดหลักทรัพย์ฟิลิปปินส์ (gPHCOMP), การเจริญเติบโตของดัชนีราคาหุ้นตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (gSET), การเจริญเติบโตของดัชนีราคาหุ้นตลาดหลักทรัพย์เซี่ยงไฮ้ (gSSEC), การเจริญเติบโตของดัชนีราคาหุ้นตลาดหลักทรัพย์สิงคโปร์ (gSTI) และการเจริญเติบโตของดัชนีราคาหุ้นตลาดหลักทรัพย์ไต้หวัน (gTWII) จะส่งผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงของการเจริญเติบโตของมูลค่าการซื้อขายของนักลงทุนต่างประเทศ (gBS) ซึ่งจากรูปที่ 4.2 สามารถอธิบายผลการศึกษาได้ดังนี้

1. การเปลี่ยนแปลงอย่างฉับพลันในอดีตของการเจริญเติบโตของมูลค่าการซื้อขายหลักทรัพย์สุทธิของนักลงทุนต่างประเทศ (gBS) 1 หน่วย มีผลทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของการเจริญเติบโตของมูลค่าการซื้อขายหลักทรัพย์สุทธิของนักลงทุนต่างประเทศ (gBS) โดยมีการตอบสนองในทางลบ ในช่วงสัปดาห์ที่ 2 และการเปลี่ยนแปลงของการเจริญเติบโตของมูลค่าการซื้อขายของหลักทรัพย์สุทธินักลงทุนต่างประเทศจะเปลี่ยนแปลงลดลง หากไม่มีการ Shock โดยปัจจัยอื่นที่ส่งผลกระทบต่อการเจริญเติบโตของมูลค่าการซื้อขายหลักทรัพย์สุทธิของนักลงทุนต่างประเทศแล้วนั้นจะทำให้มีการปรับตัวกลับเข้าสู่ดุลยภาพในช่วงสัปดาห์ที่ 4

2. การเปลี่ยนแปลงอย่างฉับพลันในอดีตของการเจริญเติบโตของดัชนีราคาหุ้นตลาดหลักทรัพย์มาเลเซีย (gKLI) 1 หน่วย มีผลทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของการเจริญเติบโตของมูลค่าการซื้อขายหลักทรัพย์สุทธิของนักลงทุนต่างประเทศ (gBS) โดยมีการตอบสนองลดลงเล็กน้อยในช่วงสัปดาห์ที่ 2 และการเปลี่ยนแปลงของการเจริญเติบโตของมูลค่าการซื้อขายหลักทรัพย์สุทธิของนักลงทุนต่างประเทศจะเปลี่ยนแปลงลดลงหากไม่มีการ Shock โดยปัจจัยอื่นที่ส่งผลกระทบต่อ

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

การเจริญเติบโตของมูลค่าการซื้อขายหลักทรัพย์สุทธิของนักลงทุนต่างประเทศแล้วนั้นจะทำให้มีการปรับตัวกลับเข้าสู่ดุลยภาพในช่วงประมาณสัปดาห์ที่ 3

3. การเปลี่ยนแปลงอย่างฉับพลันในอดีตของการเจริญเติบโตของดัชนีราคาหุ้นตลาดหลักทรัพย์เกาหลี (gKOSPI) 1 หน่วย มีผลทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของการเจริญเติบโตของมูลค่าการซื้อขายหลักทรัพย์สุทธิของนักลงทุนต่างประเทศ (gBS) โดยมีการตอบสนองเพิ่มขึ้นเล็กน้อยในช่วงสัปดาห์ที่ 2 และการเปลี่ยนแปลงของการเจริญเติบโตของมูลค่าการซื้อขายหลักทรัพย์สุทธิของนักลงทุนต่างประเทศจะเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นหากไม่มีการ Shock โดยปัจจัยอื่นที่ส่งผลกระทบต่อการเจริญเติบโตของมูลค่าการซื้อขายหลักทรัพย์สุทธิของนักลงทุนต่างประเทศแล้วนั้นจะทำให้มีการปรับตัวกลับเข้าสู่ดุลยภาพในช่วงประมาณสัปดาห์ที่ 3

4. การเปลี่ยนแปลงอย่างฉับพลันในอดีตของการเจริญเติบโตของดัชนีราคาหุ้นตลาดหลักทรัพย์ฟิลิปปินส์ (gPHCOMP) 1 หน่วย มีผลทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของการเจริญเติบโตของมูลค่าการซื้อขายหลักทรัพย์สุทธิของนักลงทุนต่างประเทศ (gBS) โดยมีการตอบสนองเพิ่มขึ้นเล็กน้อย ในช่วงสัปดาห์ที่ 2 และการเปลี่ยนแปลงของการเจริญเติบโตของมูลค่าการซื้อขายหลักทรัพย์สุทธิของนักลงทุนต่างประเทศจะเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นหากไม่มีการ Shock โดยปัจจัยอื่นที่ส่งผลกระทบต่อการเจริญเติบโตของมูลค่าการซื้อขายหลักทรัพย์สุทธิของนักลงทุนต่างประเทศแล้วนั้นจะทำให้มีการปรับตัวกลับเข้าสู่ดุลยภาพในช่วงประมาณสัปดาห์ที่ 3

5. การเปลี่ยนแปลงอย่างฉับพลันในอดีตของการเจริญเติบโตของดัชนีราคาหุ้นตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (gSET) 1 หน่วย มีผลทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของการเจริญเติบโตของมูลค่าการซื้อขายหลักทรัพย์สุทธิของนักลงทุนต่างประเทศ (gBS) โดยมีการตอบสนองในทางลบ ในช่วงสัปดาห์ที่ 2 การเปลี่ยนแปลงของการเจริญเติบโตของมูลค่าการซื้อขายหลักทรัพย์สุทธิของนักลงทุนต่างประเทศจะเปลี่ยนแปลงลดลง และจะมีการปรับเพิ่มขึ้นสูงสุดในช่วงสัปดาห์ที่ 3 หากไม่มีการ Shock โดยปัจจัยอื่นที่ส่งผลกระทบต่อการเจริญเติบโตของมูลค่าการซื้อขายหลักทรัพย์สุทธิของนักลงทุนต่างประเทศแล้วนั้นจะทำให้มีการปรับตัวกลับเข้าสู่ดุลยภาพในช่วงประมาณสัปดาห์ที่ 4

6. การเปลี่ยนแปลงอย่างฉับพลันในอดีตของการเจริญเติบโตของดัชนีราคาหุ้นตลาดหลักทรัพย์เซี่ยงไฮ้ (gSSEC) 1 หน่วย มีผลทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของการเจริญเติบโตของมูลค่า

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

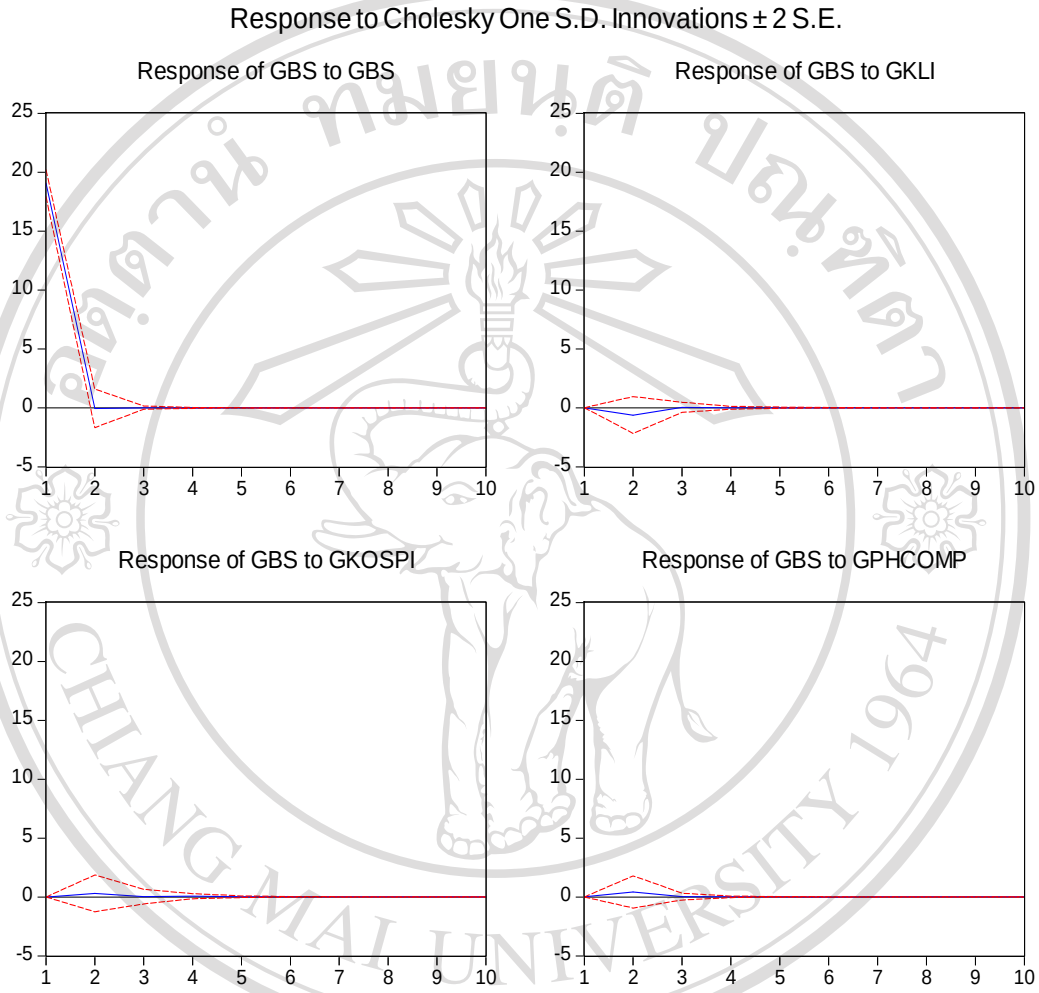
การซื้อขายของนักลงทุนต่างประเทศ (gBS) โดยมีการตอบสนองในทางบวกจากเกิดการเปลี่ยนแปลงอย่างฉับพลันไปในช่วงสัปดาห์ที่ 2 และการเปลี่ยนแปลงของการเจริญเติบโตของมูลค่าการซื้อขายของนักลงทุนต่างประเทศจะเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้น หากไม่มีการ Shock โดยปัจจัยอื่นที่ส่งผลกระทบต่อการเจริญเติบโตของมูลค่าการซื้อขายหลักทรัพย์สุทธิของนักลงทุนต่างประเทศแล้วนั้นจะทำให้มีการปรับตัวกลับเข้าสู่ดุลยภาพในช่วงประมาณสัปดาห์ที่ 3

7. การเปลี่ยนแปลงอย่างฉับพลันในอดีตของการเจริญเติบโตของดัชนีราคาหุ้นตลาดหลักทรัพย์สิงคโปร์ (gSTI) 1 หน่วย มีผลทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของการเจริญเติบโตของมูลค่าการซื้อขายหลักทรัพย์สุทธิของนักลงทุนต่างประเทศ (gBS) โดยมีการตอบสนองในทางบวกจากการเกิดการเปลี่ยนแปลงอย่างฉับพลันไปในช่วงสัปดาห์ที่ 2 และการเปลี่ยนแปลงของการเจริญเติบโตของมูลค่าการซื้อขายหลักทรัพย์สุทธิของนักลงทุนต่างประเทศจะเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้น หากไม่มีการ Shock โดยปัจจัยอื่นที่ส่งผลกระทบต่อการเจริญเติบโตของมูลค่าการซื้อขายหลักทรัพย์สุทธิของนักลงทุนต่างประเทศแล้วนั้นจะทำให้มีการปรับตัวกลับเข้าสู่ดุลยภาพในช่วงประมาณสัปดาห์ที่ 3

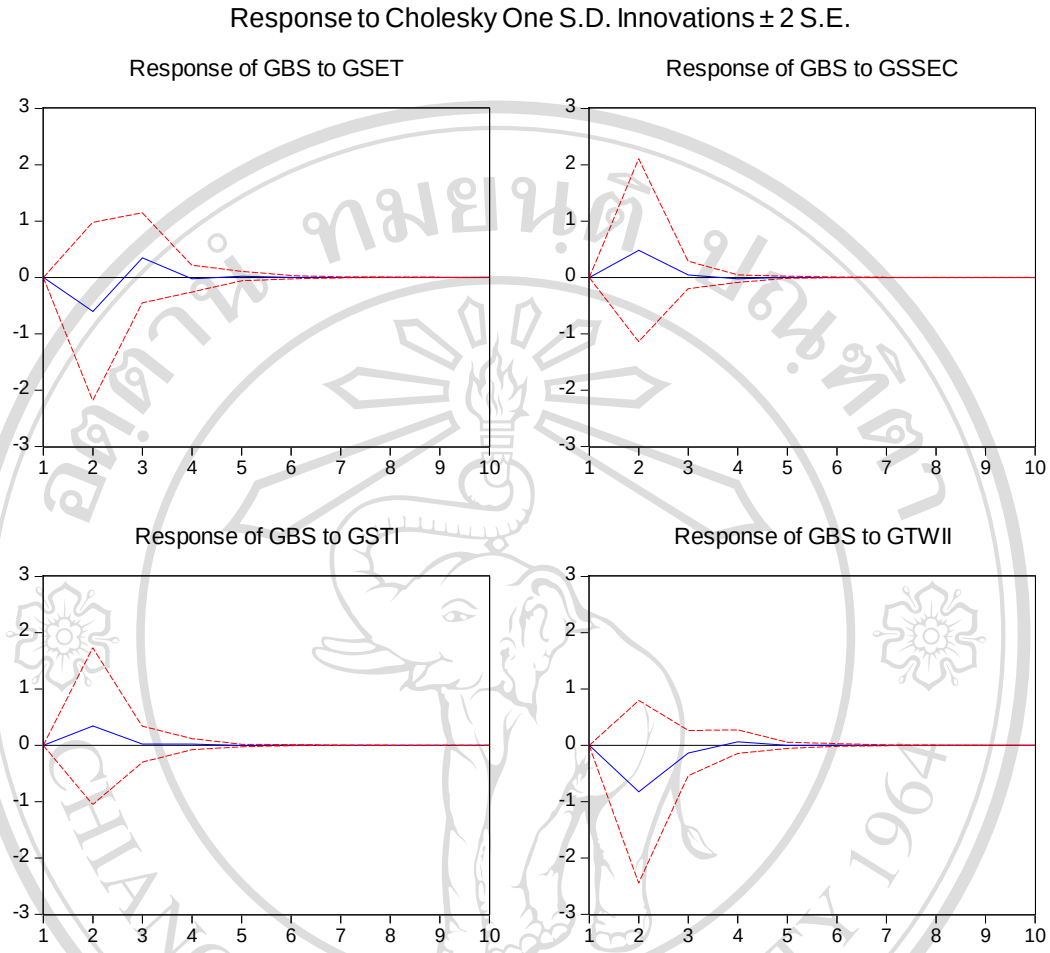
8. การเปลี่ยนแปลงอย่างฉับพลันในอดีตของการเจริญเติบโตของดัชนีราคาหุ้นตลาดหลักทรัพย์ไต้หวัน (gTWII) 1 หน่วย มีผลทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของการเจริญเติบโตของมูลค่าการซื้อขายของหลักทรัพย์สุทธินักลงทุนต่างประเทศ (gBS) โดยมีการตอบสนองในทางลบ จากการเกิดการเปลี่ยนแปลงอย่างฉับพลันไปในช่วงสัปดาห์ที่ 2 และการเปลี่ยนแปลงของการเจริญเติบโตของมูลค่าการซื้อขายหลักทรัพย์สุทธิของนักลงทุนต่างประเทศจะเปลี่ยนแปลงลดลง หากไม่มีการ Shock โดยปัจจัยอื่นที่ส่งผลกระทบต่อการเจริญเติบโตของมูลค่าการซื้อขายของนักลงทุนต่างประเทศแล้วนั้นจะทำให้มีการปรับตัวกลับเข้าสู่ดุลยภาพในช่วงประมาณสัปดาห์ที่ 5

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

รูปที่ 4.2 ผลการวิเคราะห์ปฏิกริยาตอบสนองต่อความแปรปรวน (Impulse Response Function)



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved



4.6 ผลการวิเคราะห์การแยกส่วนของความแปรปรวน (Variance Decomposition)

การวิเคราะห์ Variance Decomposition แสดงถึง ตัวแปรการเจริญเติบโตของของมูลค่าการซื้อขายหลักทรัพย์สุทธิของนักลงทุนต่างประเทศ (gBS) ในแต่ละช่วงเวลาได้รับอิทธิพลจากการเปลี่ยนแปลงอย่างฉับพลัน (Shock) ในระยะสั้น ระยะกลาง และ ระยะยาวได้ โดยสัดส่วนของตัวแปรทุกตัวที่ใช้ในการศึกษาเมื่อรวมกันจะได้ 100% โดยแสดงผลการศึกษาดังตาราง 4.7

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ตาราง 4.7 แสดงผลการวิเคราะห์แยกส่วนความแปรปรวนของระดับการเจริญเจริญเติบโตของมูลค่าการซื้อขายของนักลงทุนต่างประเทศ

Period	S.E.	gBS	gKLI	gKOSPI	gPHCOMP	gSET	gSSEC	gSTI	gTWII
1	19.06095	100.0000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
2	19.11431	99.44308	0.103198	0.024267	0.048243	0.099493	0.063913	0.032100	0.185705
3	19.11809	99.40375	0.103610	0.024363	0.048344	0.132507	0.064384	0.032202	0.190836
4	19.11833	99.40128	0.103607	0.025308	0.048343	0.132649	0.064553	0.032331	0.191928
5	19.11835	99.40110	0.103641	0.025309	0.048352	0.132778	0.064555	0.032334	0.191928
6	19.11835	99.40109	0.103641	0.025314	0.048352	0.132778	0.064555	0.032336	0.191936
7	19.11835	99.40109	0.103642	0.025314	0.048352	0.132778	0.064555	0.032336	0.191936
8	19.11835	99.40109	0.103642	0.025314	0.048352	0.132778	0.064555	0.032336	0.191936
9	19.11835	99.40109	0.103642	0.025314	0.048352	0.132778	0.064555	0.032336	0.191936
10	19.11835	99.40109	0.103642	0.025314	0.048352	0.132778	0.064555	0.032336	0.191936
11	19.11835	99.40109	0.103642	0.025314	0.048352	0.132778	0.064555	0.032336	0.191936
12	19.11835	99.40109	0.103642	0.025314	0.048352	0.132778	0.064555	0.032336	0.191936
13	19.11835	99.40109	0.103642	0.025314	0.048352	0.132778	0.064555	0.032336	0.191936
14	19.11835	99.40109	0.103642	0.025314	0.048352	0.132778	0.064555	0.032336	0.191936
15	19.11835	99.40109	0.103642	0.025314	0.048352	0.132778	0.064555	0.032336	0.191936
16	19.11835	99.40109	0.103642	0.025314	0.048352	0.132778	0.064555	0.032336	0.191936
17	19.11835	99.40109	0.103642	0.025314	0.048352	0.132778	0.064555	0.032336	0.191936
18	19.11835	99.40109	0.103642	0.025314	0.048352	0.132778	0.064555	0.032336	0.191936
19	19.11835	99.40109	0.103642	0.025314	0.048352	0.132778	0.064555	0.032336	0.191936
20	19.11835	99.40109	0.103642	0.025314	0.048352	0.132778	0.064555	0.032336	0.191936

ที่มา : จากการคำนวณ

จากตาราง 4.7 สามารถอธิบายได้ว่าว่า ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน (standard error : S.E.) ในช่วงเวลาแรกมีค่าเท่ากับ 19.06095 และเพิ่มขึ้นเป็น 19.11835 ในสัปดาห์ที่ 5 ค่าความคลาดเคลื่อนจะเพิ่มขึ้นเมื่อช่วงเวลาเพิ่มขึ้น เนื่องจากได้มีการนำเอาค่าความคลาดเคลื่อนในช่วงเวลาก่อนๆ รวมเข้าไว้ด้วย และค่าความคลาดเคลื่อนจะค่อยๆ ปรับตัวเข้าใกล้ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานที่ภาวะปกติ

ในสัปดาห์ที่ 1 ความผันผวนของการเจริญเติบโตของมูลค่าการซื้อขายหลักทรัพย์สุทธิของนักลงทุนต่างประเทศ (gBS) จะส่งผลกระทบต่อตัวมันเองร้อยละ 100 แต่เมื่อเวลาผ่านไปผลกระทบจะลดลงโดยเฉลี่ยแล้วจะส่งผลกระทบที่ประมาณร้อยละ 99 และหลังจากสัปดาห์ที่ 5 จะคงที่ในระยะยาวที่ประมาณร้อยละ 99.4 ขณะที่ตัวแปรอื่นๆ มีส่วนกำหนดความผันผวนของระดับการเจริญเติบโตของมูลค่าการซื้อขายหลักทรัพย์สุทธิของนักลงทุนต่างประเทศเพิ่มขึ้น โดยตัวแปรที่กำหนดความผันผวนของมูลค่าการซื้อขายสุทธิของนักลงทุนต่างประเทศดังนี้

การเจริญเติบโตของดัชนีราคาหุ้นตลาดหลักทรัพย์มาเลเซีย (gKLI), การเจริญเติบโตของดัชนีราคาหุ้นตลาดหลักทรัพย์เกาหลีใต้ (gKOSPI), การเจริญเติบโตของดัชนีราคาหุ้นตลาด

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

หลักทรัพย์ฟิลิปปินส์ (gPHCOMP), การเจริญเติบโตของดัชนีราคาหุ้นตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (gSET), การเจริญเติบโตของดัชนีราคาหุ้นตลาดหลักทรัพย์เซี่ยงไฮ้ (gSSEC), การเจริญเติบโตของดัชนีราคาหุ้นตลาดหลักทรัพย์สิงคโปร์ (gSTI), และการเจริญเติบโตของดัชนีราคาหุ้นตลาดหลักทรัพย์ไต้หวัน (gTWII) ตัวแปรทั้งหมดนี้มีส่วนกำหนดความผันผวนตั้งแต่สัปดาห์ที่ 2 เป็นต้นมา และอยู่ในสัดส่วนเฉลี่ยประมาณร้อยละ 0.10, 0.02, 0.04, 0.13, 0.06, 0.03 และ 0.19 ตามลำดับ

เมื่อทำการเปรียบเทียบตัวแปรทั้งหมดแล้วพบว่า ตัวแปรที่มีส่วนกำหนดความผันผวนของมูลค่าการซื้อขายสุทธิของนักลงทุนต่างประเทศ (gBS) สูงสุดจากตัวของมันเองในสัดส่วนประมาณร้อยละ 99 ขณะที่ตัวแปรอื่นๆ ซึ่งได้แก่ การเจริญเติบโตของดัชนีราคาหุ้นตลาดหลักทรัพย์มาเลเซีย (gKLI), การเจริญเติบโตของดัชนีราคาหุ้นตลาดหลักทรัพย์เกาหลี (gKOSPI), การเจริญเติบโตของดัชนีราคาหุ้นตลาดหลักทรัพย์ฟิลิปปินส์ (gPHCOMP), การเจริญเติบโตของดัชนีราคาหุ้นตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (gSET), การเจริญเติบโตของดัชนีราคาหุ้นตลาดหลักทรัพย์เซี่ยงไฮ้ (gSSEC), การเจริญเติบโตของดัชนีราคาหุ้นตลาดหลักทรัพย์สิงคโปร์ (gSTI) และการเจริญเติบโตของดัชนีราคาหุ้นตลาดหลักทรัพย์ไต้หวัน (gTWII) มีส่วนกำหนดความผันผวนของการเจริญเติบโตของมูลค่าการซื้อขายหลักทรัพย์สุทธิของนักลงทุนต่างประเทศ ประมาณร้อยละ 0.10, 0.02, 0.04, 0.13, 0.06, 0.03 และ 0.19 ตามลำดับ ซึ่งแสดงให้เห็นว่า ความผันผวนของการเจริญเติบโตของมูลค่าการซื้อขายหลักทรัพย์สุทธิของนักลงทุนต่างประเทศส่วนใหญ่ขึ้นอยู่กับการเจริญเติบโตของมูลของซื้อขายหลักทรัพย์สุทธิของนักลงทุนต่างประเทศในช่วงเวลาก่อนหน้ารองลงมาคือ การเจริญเติบโตของดัชนีตลาดหลักทรัพย์ไต้หวัน, การเจริญเติบโตของดัชนีตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย, การเจริญเติบโตของดัชนีตลาดหลักทรัพย์มาเลเซีย, การเจริญเติบโตของดัชนีตลาดหลักทรัพย์เซี่ยงไฮ้, การเจริญเติบโตของดัชนีตลาดหลักทรัพย์ฟิลิปปินส์, การเจริญเติบโตของดัชนีตลาดหลักทรัพย์สิงคโปร์ และ การเจริญเติบโตของดัชนีตลาดหลักทรัพย์เกาหลีใต้ แต่อยู่ในสัดส่วนที่ไม่มากนัก

เป็นที่น่าสังเกต คือ จาก ค่า S.E. ของตัวแปรทั้งหมดพบว่าหลังจากสัปดาห์ที่ 6 เป็นต้นไปเริ่มมีค่าคงที่ อาจเนื่องมาจาก ตัวแปรที่นำมาศึกษามีจำนวนมาก ทำให้อิทธิพลของตัวแปรต่างๆ มีผลต่อการกำหนดความผันผวนของมูลค่าการซื้อขายของนักลงทุนต่างประเทศ (gBS) น้อย ดังนั้นควรมีการลดจำนวนตัวแปรที่นำมาศึกษาเพื่อให้การวิเคราะห์ที่สมบูรณ์มากยิ่งขึ้น

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved