

## บทที่ 4

### ผลการศึกษา

การศึกษา “ความสัมพันธ์ระหว่างราคาทองคำและปัจจัยทางเศรษฐศาสตร์มหภาคในกลุ่มประเทศอาเซียน” ในครั้งนี้ เป็นการศึกษาเพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างราคาทองคำและปัจจัยทางเศรษฐศาสตร์ ซึ่งได้แก่ ราคาทองคำในตลาดโลก ราคาน้ำมันดิบ อัตราแลกเปลี่ยน และอัตราเงินเฟ้อของประเทศในกลุ่มอาเซียน ซึ่งข้อมูลที่ได้ใช้ในการศึกษาครั้งนี้เป็นข้อมูลการเปลี่ยนแปลงยกเว้นอัตราเงินเฟ้อ และเป็นข้อมูลแบบรายเดือน โดยการศึกษาความสัมพันธ์ในครั้งนี้จะใช้แบบจำลอง ARDL ในการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรในการศึกษานั้นว่ามีความเกี่ยวข้องกันอย่างไร ซึ่งรายละเอียดผลการศึกษามีดังต่อไปนี้

#### 4.1 ผลการทดสอบยูนิทรูทด้วยวิธีการทดสอบอ็อกเมนต์เทด ดิกกี-ฟูลเลอร์ (ADF Test)

การศึกษานี้ใช้ข้อมูลอนุกรมเวลา จะต้องพิจารณาความนิ่งของแต่ละตัวแปร โดยนำตัวแปรแต่ละตัวมาทำการทดสอบยูนิทรูท ซึ่งการทดสอบอ็อกเมนต์เทด ดิกกี-ฟูลเลอร์ (Augmented Dicky-Fuller: ADF Test) เป็นวิธีการทดสอบยูนิทรูทวิธีหนึ่ง นั่นคือ วิธี ADF Test จะเริ่มทดสอบข้อมูลที่ระดับ Level หรือ Order of Integration เท่ากับ 0 หรือ  $I(0)$  แล้วทำการเปรียบเทียบค่าสถิติ ADF กับค่าวิกฤต MacKinnon ณ ระดับนัยสำคัญ 0.01 0.05 และ 0.1 ตามลำดับ ถ้าค่าสถิติ ADF มีค่าน้อยกว่าค่าวิกฤต MacKinnon หรือค่า P-value มีค่าน้อยกว่าระดับนัยสำคัญที่กำหนด แสดงว่าข้อมูลอนุกรมเวลามีลักษณะนิ่ง แต่ ถ้าค่าสถิติ ADF มีค่ามากกว่าค่าวิกฤต MacKinnon หรือค่า P-value มีค่ามากกว่าระดับนัยสำคัญที่กำหนด แสดงว่าข้อมูลอนุกรมเวลามีลักษณะไม่นิ่ง ซึ่งสามารถทำการแก้ไขได้โดยการทำ Differencing ลำดับที่ 1 หรือลำดับถัดไปจนกว่าข้อมูลอนุกรมเวลานั้นจะมีลักษณะนิ่ง และรูปแบบสมการในการประมาณค่า คือ ปราศจากจุดตัดแกนและแนวโน้ม (None) มีจุดตัดแกนแต่ปราศจากแนวโน้ม (Intercept) และมีจุดตัดแกนและแนวโน้ม (Intercept and Trend) โดยผลการทดสอบยูนิทรูทด้วยวิธีการทดสอบอ็อกเมนต์เทด ดิกกี-ฟูลเลอร์ (Augmented Dicky-Fuller: ADF Test) ดังนี้

ตารางที่ 4.1 ผลการทดสอบยูนิตรฐของการเปลี่ยนแปลงราคาทองคำในกลุ่มประเทศอาเซียน

ตัวแปร	รูปแบบสมการ	ค่า ADF	P-value	ระดับ ความนิ่ง
$GP_{CAM}$	ปราศจากจุดตัดแกนและแนวโน้ม	-8.266	0.000	I(0)
	มีจุดตัดแกนและแนวโน้ม	-8.987	0.000	
	มีจุดตัดแกน	-8.999	0.000	
$GP_{LAO}$	ปราศจากจุดตัดแกนและแนวโน้ม	-8.367	0.000	I(0)
	มีจุดตัดแกนและแนวโน้ม	-8.983	0.000	
	มีจุดตัดแกน	-8.309	0.000	
$GP_{INDO}$	ปราศจากจุดตัดแกนและแนวโน้ม	-9.000	0.000	I(0)
	มีจุดตัดแกนและแนวโน้ม	-9.429	0.000	
	มีจุดตัดแกน	-9.354	0.000	
$GP_{MALA}$	ปราศจากจุดตัดแกนและแนวโน้ม	-8.367	0.000	I(0)
	มีจุดตัดแกนและแนวโน้ม	-8.702	0.000	
	มีจุดตัดแกน	-8.654	0.000	
$GP_{MYN}$	ปราศจากจุดตัดแกนและแนวโน้ม	-7.260	0.000	I(0)
	มีจุดตัดแกนและแนวโน้ม	-7.143	0.000	
	มีจุดตัดแกน	-7.177	0.000	
$GP_{PHLI}$	ปราศจากจุดตัดแกนและแนวโน้ม	-7.966	0.000	I(0)
	มีจุดตัดแกนและแนวโน้ม	-8.734	0.000	
	มีจุดตัดแกน	-8.730	0.000	
$GP_{TH}$	ปราศจากจุดตัดแกนและแนวโน้ม	-9.415	0.000	I(0)
	มีจุดตัดแกนและแนวโน้ม	-9.836	0.000	
	มีจุดตัดแกน	-9.802	0.000	
$GP_{VEIT}$	ปราศจากจุดตัดแกนและแนวโน้ม	-8.716	0.000	I(0)
	มีจุดตัดแกนและแนวโน้ม	-9.801	0.000	
	มีจุดตัดแกน	-9.768	0.000	

ที่มา: จากการคำนวณ

จากผลการทดสอบยูนิตรุตโดยวิธีการทดสอบอ็อกเมนต์เทด ดิกกี-ฟูลเลอร์ในตารางที่ 4.1 การทดสอบยูนิตรุตวิธีนี้ประกอบด้วยรูปแบบสมการ 3 รูปแบบ ได้แก่ ปราศจากจุดตัดแกนและแนวโน้ม (None) มีจุดตัดแกนและแนวโน้ม (Intercept and Trend) และมีจุดตัดแกนแต่ปราศจากแนวโน้ม (Intercept) พบว่า ตัวแปร  $GP_{CAM}$   $GP_{LAO}$   $GP_{INDO}$   $GP_{MALA}$   $GP_{MYN}$   $GP_{PHIL}$   $GP_{TH}$  และ  $GP_{VEIT}$  แสดงการเปลี่ยนแปลงราคาทองคำทั้ง 8 ประเทศ คือ ประเทศกัมพูชา ลาว อินโดนีเซีย มาเลเซีย พม่า ฟิลิปปินส์ ไทย และเวียดนาม ตามลำดับ มีลักษณะนิ่งที่ระดับ Level ทุกรูปแบบสมการ ณ ระดับนัยสำคัญ 0.01 เพราะค่า P-value มีค่าน้อยกว่าระดับนัยสำคัญที่กำหนด จึงปฏิเสธสมมติฐานหลักที่กล่าวว่ามีข้อมูลมีลักษณะไม่นิ่ง ดังนั้นการเปลี่ยนแปลงราคาทองคำทั้ง 8 ประเทศสามารถนำไปใช้ในแบบจำลอง ARDL ได้

ตารางที่ 4.2 ผลการทดสอบยูนิตรุตของการเปลี่ยนแปลงราคาทองคำในตลาดโลก

ตัวแปร	รูปแบบสมการ	ค่า ADF	P-value	ระดับความนิ่ง
$WGP$	ปราศจากจุดตัดแกนและแนวโน้ม	-8.965	0.000	I(0)
	มีจุดตัดแกนและแนวโน้ม	-9.732	0.000	
	มีจุดตัดแกน	-9.739	0.000	

ที่มา: จากการคำนวณ

จากผลการทดสอบยูนิตรุตการเปลี่ยนแปลงราคาทองคำโลกโดยวิธีการทดสอบอ็อกเมนต์เทด ดิกกี-ฟูลเลอร์ในตารางที่ 4.2 ประกอบด้วยรูปแบบสมการ 3 รูปแบบ ได้แก่ ปราศจากจุดตัดแกนและแนวโน้ม (None) มีจุดตัดแกนและแนวโน้ม (Intercept and Trend) และมีจุดตัดแกนแต่ปราศจากแนวโน้ม (Intercept) พบว่า การเปลี่ยนแปลงราคาทองคำในตลาดโลก หรือ  $WGP$  มีลักษณะนิ่ง (Stationary) ที่ระดับ Level หรือ I(0) ที่ระดับนัยสำคัญ 0.01 เพราะค่า P-value มีค่าน้อยกว่าระดับนัยสำคัญที่กำหนด จึงปฏิเสธสมมติฐานหลัก ดังนั้นการเปลี่ยนแปลงราคาทองคำในตลาดโลกสามารถนำไปใช้ในแบบจำลอง ARDL ได้

ตารางที่ 4.3 ผลการทดสอบยูนิตรุตของการเปลี่ยนแปลงราคาน้ำมันดิบ

ตัวแปร	รูปแบบสมการ	ค่า ADF	P-value	ระดับความนิ่ง
OIL	ปราศจากจุดตัดแกนและแนวโน้ม	-5.239	0.000	I(0)
	มีจุดตัดแกนและแนวโน้ม	-5.175	0.000	
	มีจุดตัดแกน	-5.212	0.000	

ที่มา: จากการคำนวณ

จากผลการทดสอบยูนิตรุตในตารางที่ 4.3 โดยวิธีการทดสอบอ็อกเมนต์เทด ดิกกี-ฟูลเลอร์ ซึ่งประกอบด้วยรูปแบบสมการ 3 รูปแบบ ได้แก่ ปราศจากจุดตัดแกนและแนวโน้ม (None) มีจุดตัดแกนและแนวโน้ม (Intercept and Trend) และมีจุดตัดแกนแต่ปราศจากแนวโน้ม (Intercept) พบว่าการเปลี่ยนแปลงราคาน้ำมันดิบ หรือ OIL มีลักษณะนิ่ง (Stationary) ที่ระดับ Level หรือ I(0) ที่ระดับนัยสำคัญ 0.01 เพราะค่า P-value มีค่าน้อยกว่าระดับนัยสำคัญที่กำหนด จึงปฏิเสธสมมติฐานหลัก ดังนั้นการเปลี่ยนแปลงราคาน้ำมันดิบสามารถนำไปใช้ในแบบจำลอง ARDL ได้

ตารางที่ 4.4 ผลการทดสอบยูนิตรุตของการเปลี่ยนแปลงอัตราแลกเปลี่ยนในกลุ่มประเทศอาเซียน

ตัวแปร	รูปแบบสมการ	ค่า ADF	P-value	ระดับความนิ่ง
EXC <sub>CAM</sub>	ปราศจากจุดตัดแกนและแนวโน้ม	-9.039	0.000	I(0)
	มีจุดตัดแกนและแนวโน้ม	-8.917	0.000	
	มีจุดตัดแกน	-8.974	0.000	
EXC <sub>LAO</sub>	ปราศจากจุดตัดแกนและแนวโน้ม	-6.042	0.000	I(0)
	มีจุดตัดแกนและแนวโน้ม	-6.964	0.000	
	มีจุดตัดแกน	-6.833	0.000	
EXC <sub>INDO</sub>	ปราศจากจุดตัดแกนและแนวโน้ม	-7.146	0.000	I(0)
	มีจุดตัดแกนและแนวโน้ม	-7.065	0.000	
	มีจุดตัดแกน	-7.100	0.000	
EXC <sub>MALA</sub>	ปราศจากจุดตัดแกนและแนวโน้ม	-7.211	0.000	I(0)
	มีจุดตัดแกนและแนวโน้ม	-7.268	0.000	
	มีจุดตัดแกน	-7.299	0.000	

ตารางที่ 4.4 (ต่อ)

ตัวแปร	รูปแบบสมการ	ค่า ADF	P-value	ระดับ ความนิ่ง
$EXC_{MYN}$	ปราศจากจุดตัดแกนและแนวโน้ม	-8.367	0.000	I(0)
	มีจุดตัดแกนและแนวโน้ม	-8.375	0.000	
	มีจุดตัดแกน	-8.426	0.000	
$EXC_{PHLI}$	ปราศจากจุดตัดแกนและแนวโน้ม	-6.112	0.000	I(0)
	มีจุดตัดแกนและแนวโน้ม	-6.238	0.000	
	มีจุดตัดแกน	-6.169	0.000	
$EXC_{TH}$	ปราศจากจุดตัดแกนและแนวโน้ม	-5.213	0.000	I(0)
	มีจุดตัดแกนและแนวโน้ม	-5.550	0.000	
	มีจุดตัดแกน	-5.579	0.000	
$EXC_{VEIT}$	ปราศจากจุดตัดแกนและแนวโน้ม	-8.322	0.000	I(0)
	มีจุดตัดแกนและแนวโน้ม	-9.108	0.000	
	มีจุดตัดแกน	-8.898	0.000	

ที่มา: จากการคำนวณ

จากผลการทดสอบยูนิตรูทในตารางที่ 4.4 โดยวิธีการทดสอบอ็อกเมนต์เทด ดิกกี-ฟูลเลอร์ โดยพิจารณาแบบสมการ 3 รูปแบบ ได้แก่ ปราศจากจุดตัดแกนและแนวโน้ม (None) มีจุดตัดแกนและแนวโน้ม (Intercept and Trend) และมีจุดตัดแกนแต่ปราศจากแนวโน้ม (Intercept) พบว่าการเปลี่ยนแปลงอัตราแลกเปลี่ยนทั้ง 8 ประเทศในอาเซียน ได้แก่ ประเทศกัมพูชา ลาว อินโดนีเซีย มาเลเซีย พม่า ฟิลิปปินส์ ไทย และเวียดนาม หรือตัวแปร  $EXC_{CAM}$   $EXC_{LAO}$   $EXC_{INDO}$   $EXC_{MALA}$   $EXC_{MYN}$   $EXC_{PHLI}$   $EXC_{TH}$  และ  $EXC_{VEIT}$  ตามลำดับ มีลักษณะนิ่ง (Stationary) ที่ระดับ Level หรือ I(0) ที่ระดับนัยสำคัญ 0.01 ดังนั้นตัวแปร การเปลี่ยนแปลงอัตราแลกเปลี่ยนทั้ง 8 ประเทศในอาเซียน ได้แก่ ประเทศกัมพูชา ลาว อินโดนีเซีย มาเลเซีย พม่า ฟิลิปปินส์ ไทย และเวียดนาม สามารถนำไปใช้ในแบบจำลอง ARDL ได้

จากผลการทดสอบยูนิตรูทในตารางที่ 4.5 โดยวิธีการทดสอบอ็อกเมนต์เทด ดิกกี-ฟูลเลอร์ ด้วยรูปแบบสมการ 3 รูปแบบ ได้แก่ ปราศจากจุดตัดแกนและแนวโน้ม (None) มีจุดตัดแกนและแนวโน้ม (Intercept and Trend) และมีจุดตัดแกนแต่ปราศจากแนวโน้ม (Intercept) พบว่า อัตราเงินเฟ้อของประเทศฟิลิปปินส์มีลักษณะนิ่งที่ระดับ Level หรือ I(0) ที่ระดับนัยสำคัญ 0.01 ทั้ง 3

รูปแบบสมการ สำหรับตัวแปร  $INF_{TH}$  หรืออัตราเงินเฟ้อของประเทศไทยก็มีลักษณะนี้ ณ ระดับ  $I(0)$  เช่นกัน ส่วนอัตราเงินเฟ้อของประเทศกัมพูชา และอินโดนีเซีย หรือตัวแปร  $INF_{CAM}$  และ  $INF_{INDO}$  มีลักษณะนี้ที่ระดับ Level หรือ  $I(0)$  ที่ระดับนัยสำคัญ 0.10 ตามลำดับ แต่เฉพาะรูปแบบสมการที่ปราศจากจุดตัดแกนและแนวโน้ม

ตารางที่ 4.5 ผลการทดสอบยูนิตรุตของอัตราเงินเฟ้อในกลุ่มประเทศอาเซียน

ตัวแปร	รูปแบบสมการ	ระดับ Level		ระดับ 1 <sup>st</sup> Difference		ระดับ ความนิ่ง
		ค่า ADF	P-value	ค่า ADF	P-value	
$INF_{CAM}$	ปราศจากจุดตัดแกนและแนวโน้ม	-1.744*	0.077	-3.903***	0.000	I(0)
	มีจุดตัดแกนและแนวโน้ม	-2.418	0.367	-3.845**	0.020	
	มีจุดตัดแกน	-2.365	0.155	-3.845***	0.004	
$INF_{LAO}$	ปราศจากจุดตัดแกนและแนวโน้ม	-1.034	0.269	-2.532**	0.012	I(0)
	มีจุดตัดแกนและแนวโน้ม	-3.313*	0.073	-2.558*	0.076	
	มีจุดตัดแกน	-3.394**	0.015	-2.514**	0.021	
$INF_{INDO}$	ปราศจากจุดตัดแกนและแนวโน้ม	-1.939*	0.051	-6.942***	0.000	I(0)
	มีจุดตัดแกนและแนวโน้ม	-2.321	0.417	-7.126***	0.000	
	มีจุดตัดแกน	-2.572	0.104	-6.961***	0.000	
$INF_{MALA}$	ปราศจากจุดตัดแกนและแนวโน้ม	-1.468	0.132	-5.408***	0.000	I(0)
	มีจุดตัดแกนและแนวโน้ม	-2.583	0.289	-5.342***	0.000	
	มีจุดตัดแกน	-2.616*	0.095	-5.369***	0.000	
$INF_{MYN}$	ปราศจากจุดตัดแกนและแนวโน้ม	-0.569	0.467	-6.551***	0.000	I(1)
	มีจุดตัดแกนและแนวโน้ม	-2.119	0.526	-6.546***	0.000	
	มีจุดตัดแกน	-0.778	0.819	-6.507***	0.000	
$INF_{PHIL}$	ปราศจากจุดตัดแกนและแนวโน้ม	-6.489***	0.000	-8.436***	0.000	I(0)
	มีจุดตัดแกนและแนวโน้ม	-6.612***	0.000	-8.328***	0.000	
	มีจุดตัดแกน	-6.609***	0.000	-8.374***	0.000	



ตารางที่ 4.5 (ต่อ)

ตัวแปร	รูปแบบสมการ	ระดับ Level		ระดับ 1 <sup>st</sup> Difference		ระดับ ความนิ่ง
		ค่า ADF	P-value	ค่า ADF	P-value	
$INF_{TH}$	ปราศจากจุดตัดแกนและแนวโน้ม	-2.117**	0.034	-3.880***	0.000	I(0)
	มีจุดตัดแกนและแนวโน้ม	-3.167*	0.099	-3.841***	0.000	
	มีจุดตัดแกน	-3.173**	0.026	-3.859***	0.000	
$INF_{VEIT}$	ปราศจากจุดตัดแกนและแนวโน้ม	-1.284	0.182	-2.959***	0.004	I(0)
	มีจุดตัดแกนและแนวโน้ม	-3.366*	0.065	-2.923***	0.001	
	มีจุดตัดแกน	-3.384**	0.015	-2.934***	0.047	

ที่มา: จากการคำนวณ

หมายเหตุ: \*\*\*, \*\*, และ \* คือ นัยสำคัญทางสถิติที่ 0.01, 0.05, และ 0.10 ตามลำดับ

นอกจากนี้ อัตราเงินเฟ้อของประเทศลาวมีลักษณะนิ่ง ณ ระดับ I(0) ที่ระดับนัยสำคัญ 0.10 ในรูปแบบสมการที่มีจุดตัดแกนและแนวโน้ม และที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 ในรูปแบบสมการที่มีจุดตัดแกน นอกจากนี้ ตัวแปร  $INF_{MALA}$  หรืออัตราเงินเฟ้อของประเทศมาเลเซียมีลักษณะนิ่งที่ระดับ Level หรือ I(0) ที่ระดับนัยสำคัญ 0.10 แต่เป็นลักษณะนิ่งในรูปแบบสมการที่มีจุดตัดแกน และอัตราเงินเฟ้อของประเทศเวียดนาม หรือ  $INF_{VEIT}$  มีลักษณะนิ่งที่ระดับ Level หรือ I(0) ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 ในรูปแบบสมการที่มีจุดตัดแกน และมีลักษณะนิ่งที่ระดับ Level ที่ระดับนัยสำคัญ 0.10 ในรูปแบบสมการที่มีจุดตัดแกนและแนวโน้ม ส่วนอัตราเงินเฟ้อของประเทศพม่า หรือ  $INF_{MYN}$  มีลักษณะนิ่งที่ระดับ First Difference หรือ I(1) เพราะฉะนั้นอัตราเงินเฟ้อที่สามารถนำไปใช้ในแบบจำลอง ARDL ได้ คือ อัตราเงินเฟ้อของประเทศกัมพูชา ลาว อินโดนีเซีย มาเลเซีย ฟิลิปปินส์ ไทย และเวียดนาม ยกเว้นอัตราเงินเฟ้อของประเทศพม่าที่จะนำไปปรับเป็นการเปลี่ยนแปลงอัตราเงินเฟ้อต่อไป

จากผลการทดสอบยูนิตรูทในตารางที่ 4.6 โดยวิธีการทดสอบอ็อกเมนต์เทด ดิกกี-ฟูลเลอร์ ซึ่งประกอบด้วยรูปแบบสมการ 3 รูปแบบ ได้แก่ ปราศจากจุดตัดแกนและแนวโน้ม (None) มีจุดตัดแกนและแนวโน้ม (Intercept and Trend) และมีจุดตัดแกนแต่ปราศจากแนวโน้ม (Intercept) พบว่าการเปลี่ยนแปลงอัตราเงินเฟ้อของประเทศพม่า หรือ  $DINF_{MYN}$  มีลักษณะนิ่ง (Stationary) ที่ระดับ Level หรือ I(0) ที่ระดับนัยสำคัญ 0.01 ดังนั้นการเปลี่ยนแปลงอัตราเงินเฟ้อของประเทศพม่าสามารถนำไปใช้ในแบบจำลอง ARDL ได้

ตารางที่ 4.6 ผลการทดสอบยูนิตรุตของการเปลี่ยนแปลงของอัตราเงินเฟ้อของประเทศพม่า

ตัวแปร	รูปแบบสมการ	ค่า ADF	P-value	ระดับความนิ่ง
$DINF_{MYN}$	ปราศจากจุดตัดแกนและแนวโน้ม	-6.569	0.000	I(0)
	มีจุดตัดแกนและแนวโน้ม	-6.588	0.000	
	มีจุดตัดแกน	-6.523	0.000	

ที่มา: จากการคำนวณ

เพราะฉะนั้น จากการทดสอบยูนิตรุต พบว่าตัวแปรทุกตัวมีลักษณะหนึ่งที่ระดับ Level หรือ I(0) ยกเว้นอัตราเงินเฟ้อของประเทศพม่าสามารถนำมาใช้ในการทดสอบความสัมพันธ์ตามกระบวนการ ARDL ได้ และเมื่อนำอัตราเงินเฟ้อของประเทศพม่ามาปรับเป็นการเปลี่ยนแปลงอัตราเงินเฟ้อแล้วจึงสามารถนำมาใช้ในแบบจำลอง ARDL ในส่วนต่อไปได้

#### 4.2 ผลการศึกษาโดยแบบจำลอง Auto-Regressive Distributed Lag (ARDL Model)

การศึกษาตามแบบจำลอง ARDL นี้เป็นการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัย ได้แก่ การเปลี่ยนแปลงของราคาทองคำโลก การเปลี่ยนแปลงของราคาน้ำมันดิบ การเปลี่ยนแปลงของอัตราแลกเปลี่ยน และอัตราเงินเฟ้อ กับการเปลี่ยนแปลงของราคาทองคำในประเทศในกลุ่มอาเซียน อันได้แก่ ประเทศกัมพูชา ลาว อินโดนีเซีย มาเลเซีย พม่า ฟิลิปปินส์ ไทย และ เวียดนาม ซึ่งการเลือกความล่าช้า (Lag) ที่เหมาะสมจะใช้เกณฑ์การเลือกของ Schwarz's Bayesian Information Criterion (SBC) โดยแบบจำลองที่เหมาะสมนั้นได้จากการเลือกค่า SBC ที่น้อยที่สุด ซึ่งผลการทดสอบความสัมพันธ์นี้แสดงรายละเอียดได้ดังต่อไปนี้

จากผลการทดสอบดังตารางที่ 4.7 พบว่า การเปลี่ยนแปลงของราคาทองคำในตลาดโลกมีผลทางบวกต่อการเปลี่ยนแปลงของราคาทองคำในประเทศกัมพูชา นั่นคือมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกัน ณ ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.01 กล่าวได้ว่า เมื่อการเปลี่ยนแปลงราคาทองคำในตลาดโลกเปลี่ยนแปลงไปร้อยละ 1 ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงราคาทองคำในประเทศกัมพูชาเปลี่ยนแปลงไปร้อยละ 0.3253 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่อ้างอิงไว้



ตารางที่ 4.7 ผลการทดสอบตามกระบวนการ ARDL(0,0,0,0) ของราคาทองคำของประเทศ  
กัมพูชา

ตัวแปร	ค่าสัมประสิทธิ์	Standard Error	P-value
<i>WGP</i>	0.3253***	0.0187	0.000
<i>OIL</i>	0.0068	0.1211	0.955
<i>EXC<sub>CAM</sub></i>	-0.0189	0.0194	0.335
<i>INF<sub>CAM</sub></i>	-0.0481	0.0968	0.621
<i>C</i>	1.1263	1.2301	0.363
$R^2 = 0.8375, SBC = -239.2424, F = 81.1851(0.000)$			

ที่มา: จากการคำนวณ

หมายเหตุ: \*\*\* คือ ระดับนัยสำคัญที่ 0.01, ค่าสถิติในวงเล็บ คือ ค่า P-value หรือ Probability

สำหรับความสัมพันธ์ระหว่างการเปลี่ยนแปลงของราคาน้ำมันดิบ การเปลี่ยนแปลงของอัตราแลกเปลี่ยน และอัตราเงินเฟ้อ กับการเปลี่ยนแปลงของราคาทองคำในประเทศกัมพูชานั้น ไม่มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

โดยผลการศึกษาของประเทศกัมพูชานี้มีค่า R-Square เท่ากับ 0.8375 หรือ ร้อยละ 83.75 หมายความว่าผลของการเปลี่ยนแปลงราคาทองคำที่ได้เป็นอิทธิพลจากตัวแปรอิสระซึ่งก็คือ การเปลี่ยนแปลงราคาทองคำในตลาดโลก การเปลี่ยนแปลงราคาน้ำมันดิบ การเปลี่ยนแปลงอัตราแลกเปลี่ยน และอัตราเงินเฟ้อร้อยละ 83.75 สำหรับค่า SBC หรือ Schwarz's Bayesian Information Criterion เท่ากับ -239.2424 เป็นค่าที่น้อยที่สุด นอกจากนี้ ค่าสถิติ F เท่ากับ 81.1851 และมีค่า Probability เท่ากับ 0.000 แสดงว่าราคาทองคำและปัจจัยทางเศรษฐศาสตร์เหล่านี้มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.01

จากตารางที่ 4.8 ผลการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการเปลี่ยนแปลงของราคาทองคำในตลาดโลก การเปลี่ยนแปลงของราคาน้ำมันดิบ การเปลี่ยนแปลงของอัตราแลกเปลี่ยน และอัตราเงินเฟ้อ กับการเปลี่ยนแปลงของราคาทองคำในประเทศลาวนั้น ไม่มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ช่วงเวลาเดียวกัน

ตารางที่ 4.8 ผลการทดสอบตามกระบวนการ ARDL(0,0,0,1,0) ของราคาทองคำของประเทศไทย

ตัวแปร	ค่าสัมประสิทธิ์	Standard Error	P-value
<i>WGP</i>	0.0020	0.0014	0.399
<i>OIL</i>	-0.0070	0.0083	0.158
<i>EXC<sub>LAO</sub></i>	0.0005	0.0009	0.582
<i>EXC<sub>LAO</sub>(-1)</i>	-0.0015*	0.0009	0.089
<i>INF<sub>LAO</sub></i>	0.0030	0.0214	0.890
<i>C</i>	-0.0313	0.1265	0.805
$R^2 = 0.0706$ , $SBC = 1.7596$ , $F = 0.9875(0.432)$			

ที่มา: จากการคำนวณ

หมายเหตุ: \* คือ ระดับนัยสำคัญที่ 0.05, ค่าสถิติในวงเล็บ คือ ค่า P-value หรือ Probability

สำหรับค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปร  $EXC_{LAO}(-1)$  เท่ากับ -0.0015 หมายความว่า เมื่อการเปลี่ยนแปลงของอัตราแลกเปลี่ยนใน 1 เดือนที่ผ่านมาเปลี่ยนแปลงไปร้อยละ 1 จะส่งผลทำให้การเปลี่ยนแปลงของราคาทองคำในประเทศไทยเปลี่ยนแปลงไปร้อยละ 0.0015 แต่ในทิศทางตรงกันข้าม ณ ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.01 ซึ่งขัดแย้งกับสมมติฐานที่อ้างอิงไว้ เนื่องจากธนาคาร BoL (Bank of Lao People Democratic Republic) ใช้นโยบายการเงินแบบเข้มงวดเพื่อรักษาค่าเงินบาทเทียบกับดอลลาร์สหรัฐและบาทให้แข็งค่าต่อไปเพื่อผลประโยชน์ทางการค้า เพราะประเทศไทยเป็นคู่ค้าที่สำคัญของประเทศไทย ซึ่งค่าเงินบาทต่อดอลลาร์สหรัฐแข็งค่าอย่างต่อเนื่อง ส่งผลให้ดุลการค้าของประเทศไทยขาดดุลลดลง การไหลเข้าของการลงทุน โดยตรงจากต่างประเทศ (Foreign Direct Investment) ส่งผลให้เงินสำรองระหว่างประเทศของประเทศไทยสูงขึ้นอย่างรวดเร็ว (International Monetary Fund, 2011) จึงมีผลทำให้ความสัมพันธ์ระหว่างการเปลี่ยนแปลงอัตราแลกเปลี่ยนใน 1 เดือนที่ผ่านมากับการเปลี่ยนแปลงราคาทองคำในประเทศไทยไม่เป็นไปในทิศทางเดียวกันตามสมมติฐาน

โดยผลการศึกษาของประเทศไทยนี้มีค่า R-Square เท่ากับ 0.0706 หรือ ร้อยละ 7.06 หมายความว่าผลของการเปลี่ยนแปลงราคาทองคำที่ได้เป็นอิทธิพลจากตัวแปรอิสระซึ่งก็คือ การเปลี่ยนแปลงราคาทองคำในตลาดโลก การเปลี่ยนแปลงราคาน้ำมันดิบ การเปลี่ยนแปลงอัตราแลกเปลี่ยน และอัตราเงินเฟ้อร้อยละ 7.06 สำหรับค่า SBC หรือ Schwarz's Bayesian Information Criterion เท่ากับ -1.7596 เป็นค่าที่น้อยที่สุด นอกจากนี้ ค่าสถิติ F เท่ากับ 0.9875 และมีค่า

Probability เท่ากับ 0.432 แสดงว่าราคาทองคำและปัจจัยทางเศรษฐกิจเหล่านี้ไม่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญ

ตารางที่ 4.9 ผลการทดสอบตามกระบวนการ ARDL(0,0,0,0) ของราคาทองคำของประเทศอินโดนีเซีย

ตัวแปร	ค่าสัมประสิทธิ์	Standard Error	P-value
<i>WGP</i>	1.8644***	0.2039	0.000
<i>OIL</i>	-1.9130	1.5264	0.215
<i>EXC<sub>INDO</sub></i>	-0.0070	0.0319	0.842
<i>INF<sub>INDO</sub></i>	-7.2700**	3.2474	0.029
<i>C</i>	48.7865*	27.0086	0.076
$R^2 = 0.6099$ , $SBC = -404.1311$ , $F = 24.6229(0.000)$			

ที่มา: จากการคำนวณ

หมายเหตุ: \*\*\*, \*\*, และ \* คือ ระดับนัยสำคัญที่ 0.01, 0.05, และ 0.10

ค่าสถิติในวงเล็บ คือ ค่า P-value หรือ Probability

จากผลการทดสอบดังตารางที่ 4.9 พบว่า การเปลี่ยนแปลงของราคาทองคำในตลาดโลกมีผลทางบวกต่อการเปลี่ยนแปลงของราคาทองคำในประเทศอินโดนีเซีย นั่นคือมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกัน ณ ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.01 ซึ่งค่าสัมประสิทธิ์ของการเปลี่ยนแปลงของราคาทองคำในตลาดโลกเท่ากับ 1.8644 กล่าวได้ว่า เมื่อการเปลี่ยนแปลงราคาทองคำในตลาดโลกเปลี่ยนแปลงไปร้อยละ 1 ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงราคาทองคำในประเทศอินโดนีเซียเปลี่ยนแปลงไปร้อยละ 1.8644 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่อ้างอิงไว้

สำหรับความสัมพันธ์ระหว่างการเปลี่ยนแปลงของราคาน้ำมันดิบ และการเปลี่ยนแปลงของอัตราแลกเปลี่ยนกับการเปลี่ยนแปลงของราคาทองคำในประเทศอินโดนีเซียนั้นไม่มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ส่วนอัตราเงินเฟ้อมีผลทางลบต่อการเปลี่ยนแปลงของราคาทองคำในประเทศอินโดนีเซียนั้นคือมีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้าม ณ ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 ซึ่งค่าสัมประสิทธิ์ของอัตราเงินเฟ้อเท่ากับ -7.2700 กล่าวได้ว่า เมื่ออัตราเงินเฟ้อเปลี่ยนแปลงไปร้อยละ 1 ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงราคาทองคำในประเทศอินโดนีเซียเปลี่ยนแปลงไปร้อยละ 7.2700 ในทิศทางตรงกันข้าม ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมติฐานที่อ้างอิงไว้ อาจเพราะสินค้าต่างๆในประเทศอินโดนีเซียมี

ราคาแตกต่างกันมากกว่าร้อยละ 64 เนื่องจากการขนส่งระหว่างภูมิภาคที่ไม่มีประสิทธิภาพ และการกักตุนสินค้า ซึ่งทำให้เกิดภาวะเงินเฟ้อ (กรมส่งเสริมการส่งออก กระทรวงพาณิชย์, 2555) ดังนั้นธนาคารของอินโดนีเซียจึงประกาศใช้ non-monetary measure หรือการจัดตั้งสถาบันควบคุมภาวะเงินเฟ้อ (Regional Inflation Control Team หรือ TPIDs) ในเขตเมืองเพื่อควบคุมภาวะเงินเฟ้อของประเทศ (สถานเอกอัครราชทูตไทย ณ กรุงจาการ์ตา, 2555) นอกจากนี้อัตราเงินเฟ้อในปี พ.ศ. 2554 มีแนวโน้มลดลง โดยสาเหตุหลักมาจากการประกาศของรัฐบาลอินโดนีเซียว่าจะเพิ่มการผลิตข้าวให้ได้ร้อยละ 1.4 ซึ่งจะทำให้มีข้าวสำรองในประเทศมากขึ้น และดำเนินมาตรการอุดหนุนน้ำมันเชื้อเพลิง จากเหตุการณ์เหล่านี้ส่งผลให้ราคาอาหารและเชื้อเพลิงมีแนวโน้มลดลงและไม่เพิ่มขึ้น จึงทำให้ระดับอัตราเงินเฟ้อมีแนวโน้มลดลง (สถานเอกอัครราชทูตไทย ณ กรุงจาการ์ตา, 2555)

โดยผลการศึกษาของประเทศอินโดนีเซียนี้มีค่า R-Square เท่ากับ 0.6099 หรือ ร้อยละ 60.99 หมายความว่าตัวแปรอิสระ ได้แก่ การเปลี่ยนแปลงราคาทองคำในตลาดโลก การเปลี่ยนแปลงราคาน้ำมันดิบ การเปลี่ยนแปลงอัตราแลกเปลี่ยน และอัตราเงินเฟ้อมีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลงของราคาทองคำของประเทศอินโดนีเซียร้อยละ 60.99 และส่วนที่เหลืออีกร้อยละ 39.01 เป็นผลจากตัวแปรหรือปัจจัยอื่นๆ สำหรับค่า SBC หรือ Schwarz's Bayesian Information Criterion เท่ากับ -404.1311 เป็นค่าที่น้อยที่สุด นอกจากนี้ ค่าสถิติ F เท่ากับ 24.6229 และมีค่า Probability เท่ากับ 0.000 แสดงว่าราคาทองคำและปัจจัยทางเศรษฐศาสตร์เหล่านี้มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.01

จากผลการทดสอบดังตารางที่ 4.10 พบว่า การเปลี่ยนแปลงของราคาทองคำในตลาดโลกกับการเปลี่ยนแปลงของราคาทองคำในประเทศมาเลเซียนั้น ไม่มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สำหรับความสัมพันธ์ระหว่างการเปลี่ยนแปลงของราคาน้ำมันดิบและการเปลี่ยนแปลงของราคาทองคำในประเทศมาเลเซียมีความสัมพันธ์กันในทิศทางตรงกันข้าม ณ ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 ซึ่งค่าสัมประสิทธิ์ของการเปลี่ยนแปลงของราคาน้ำมันดิบเท่ากับ -3.7396 กล่าวได้ว่า เมื่อการเปลี่ยนแปลงของราคาน้ำมันดิบเปลี่ยนแปลงไปร้อยละ 1 ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงราคาทองคำในประเทศมาเลเซียเปลี่ยนแปลงไปร้อยละ 3.7396 ในทิศทางตรงกันข้าม ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมติฐานที่อ้างอิงไว้ เนื่องจากในช่วงที่ทำการศึกษานั้นมีการเก็งกำไรและเกิดวิกฤติเศรษฐกิจในสหรัฐอเมริกา จึงทำให้ราคาน้ำมันดิบเวสต์เท็กซัส (WTI) มีราคาสูงขึ้นจุดสูงสุด (Peak Oil Price) และลดลงอย่างรวดเร็ว (Peterson Institute for International Economics, 2009) นอกจากนี้ความเสี่ยงที่เกิดจากการผันผวนของราคาน้ำมันต่างประเทศ ทำให้รัฐบาลมาเลเซียต้องใช้จ่ายเงินจำนวนมากในการอุดหนุนราคาน้ำมัน นั่นคือ ประมาณร้อยละ 14 ของงบประมาณทั้งหมด (Maasdam, R,

2012) จึงมีผลทำให้การเปลี่ยนแปลงราคาน้ำมันดิบกับการเปลี่ยนแปลงราคาทองคำในประเทศ มาเลเซียมีความสัมพันธ์กันในทิศทางตรงกันข้าม ซึ่งไม่สอดคล้องตามสมมติฐาน

ตารางที่ 4.10 ผลการทดสอบตามกระบวนการ ARDL(0,0,0,4) ของราคาทองคำของประเทศ มาเลเซีย

ตัวแปร	ค่าสัมประสิทธิ์	Standard Error	P-value
<i>WGP</i>	0.0186	0.2204	0.933
<i>OIL</i>	-3.7396**	1.5909	0.022
<i>EXC<sub>MALA</sub></i>	-354.5686*	209.5837	0.096
<i>INF<sub>MALA</sub></i>	-0.0408	14.1700	0.998
<i>INF<sub>MALA</sub>(-1)</i>	9.8248	24.0530	0.684
<i>INF<sub>MALA</sub>(-2)</i>	-10.6580	24.2195	0.661
<i>INF<sub>MALA</sub>(-3)</i>	-65.2285***	22.4898	0.005
<i>INF<sub>MALA</sub>(-4)</i>	56.6006***	13.6776	0.000
<i>C</i>	45.5277**	21.3006	0.037
$R^2 = 0.3726$ , $SBC = -411.6478$ , $F = 4.3804(0.000)$			

ที่มา: จากการคำนวณ

หมายเหตุ: \*\*\*, \*\*, และ \* คือ ระดับนัยสำคัญที่ 0.01, 0.05, และ 0.10

ค่าสถิติในวงเล็บ คือ ค่า P-value หรือ Probability

สำหรับการเปลี่ยนแปลงของอัตราแลกเปลี่ยนมีผลทางลบต่อการเปลี่ยนแปลงของราคาทองคำในประเทศมาเลเซีย ณ ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.10 ซึ่งค่าสัมประสิทธิ์ของการเปลี่ยนแปลงของอัตราแลกเปลี่ยนเท่ากับ -354.5686 กล่าวได้ว่า เมื่อการเปลี่ยนแปลงของอัตราแลกเปลี่ยนเปลี่ยนแปลงไปร้อยละ 1 ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงราคาทองคำในประเทศมาเลเซียเปลี่ยนแปลงไปร้อยละ 354.5686 ในทิศทางตรงกันข้าม ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมติฐานที่อ้างอิงไว้ เนื่องจากธนาคาร BNM (Bank Negara Malaysia) ยกเลิกการใช้อัตราแลกเปลี่ยนแบบคงที่ (Fixed Exchange Rate) และมาใช้อัตราแลกเปลี่ยนแบบลอยตัว (Floating Exchange Rate) ในปี พ.ศ. 2548 แต่ธนาคาร BNM ยังคงแทรกแซงเข้าไปในตลาดสกุลเงิน (Currency Market) และจัดการกับความผันผวนของอัตราแลกเปลี่ยน (Maasdam, R, 2012) ซึ่งการแทรกแซงนี้ ทำให้สินค้าของมาเลเซียส่งออกได้มากขึ้นและเงินทุนไหลเข้าประเทศมาเลเซียมากขึ้น จึงทำให้ค่าเงินริงกิตมาเลเซียยังคงแข็งค่าอย่างต่อเนื่อง (Ministry of Finance Malaysia, 2011) จึงมีผลทำให้การเปลี่ยนแปลงของอัตรา



แลกเปลี่ยนกับการเปลี่ยนแปลงราคาทองคำในประเทศมาเลเซียมีความสัมพันธ์กันในทิศทางตรงกันข้าม ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมติฐาน

นอกจากนี้ ค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปร  $INF_{MALA}$ ,  $INF_{MALA}(-1)$  และ  $INF_{MALA}(-2)$  เท่ากับ -0.0408, 9.8248 และ -10.6580 ตามลำดับ ซึ่งไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ กล่าวได้ว่า ความสัมพันธ์ระหว่างอัตราเงินเฟ้อ อัตราเงินเฟ้อใน 1 เดือนที่ผ่านมา และ อัตราเงินเฟ้อใน 2 เดือนที่ผ่านมา การเปลี่ยนแปลงของราคาทองคำในประเทศมาเลเซียไม่มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปร  $INF_{MALA}(-3)$  เท่ากับ -65.2285 แสดงว่า เมื่ออัตราเงินเฟ้อใน 3 เดือนที่ผ่านมาเปลี่ยนแปลงไปร้อยละ 1 จะส่งผลทำให้การเปลี่ยนแปลงของราคาทองคำในประเทศมาเลเซียเปลี่ยนแปลงไปร้อยละ 65.2285 แต่ในทิศทางตรงกันข้าม ณ ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.01 ซึ่งขัดแย้งกับสมมติฐานที่อ้างอิงไว้ อาจเนื่องมาจากเงินเฟ้อที่เพิ่มสูงอย่างต่อเนื่องทำให้กระทบต่อประชาชนที่มีรายได้น้อย ดังนั้นเมื่อรัฐบาลเล็งเห็นถึงความเดือดร้อนของประชาชนในประเทศ จึงใช้มาตรการควบคุมอัตราเงินเฟ้อ ซึ่งทำให้อัตราเงินเฟ้อลดต่ำลง (Ministry of Finance Malaysia, 2008) นอกจากนี้ ปี พ.ศ. 2552 อัตราเงินเฟ้อลดลงอย่างต่อเนื่อง เพราะราคาอาหารและพลังงานลดลงซึ่งเป็นผลมาจากเงื่อนไขด้านการผลิตและราคาอาหารของโลกลดลงปีต่อปี (International Monetary Fund, 2010)

ค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปร  $INF_{MALA}(-4)$  เท่ากับ 56.6006 แสดงว่า เมื่ออัตราเงินเฟ้อใน 4 เดือนที่ผ่านมาเปลี่ยนแปลงไปร้อยละ 1 จะส่งผลทำให้การเปลี่ยนแปลงของราคาทองคำในประเทศมาเลเซียเปลี่ยนแปลงไปร้อยละ 56.6006 ในทิศทางเดียวกัน ณ ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.01 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่อ้างอิงไว้

โดยผลการศึกษาของประเทศมาเลเซียนี้มีค่า R-Square เท่ากับ 0.3726 หรือ ร้อยละ 37.26 หมายความว่าตัวแปรอิสระ ได้แก่ การเปลี่ยนแปลงราคาทองคำในตลาดโลก การเปลี่ยนแปลงราคาน้ำมันดิบ การเปลี่ยนแปลงอัตราแลกเปลี่ยน และอัตราเงินเฟ้อมีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลงของราคาทองคำของประเทศมาเลเซียร้อยละ 37.26 สำหรับค่า SBC หรือ Schwarz's Bayesian Information Criterion เท่ากับ -411.6478 เป็นค่าที่น้อยที่สุด นอกจากนี้ ค่าสถิติ F เท่ากับ 4.3804 และมีค่า Probability เท่ากับ 0.000 แสดงว่าราคาทองคำและปัจจัยทางเศรษฐศาสตร์เหล่านี้มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.01

ตารางที่ 4.11 ผลการทดสอบตามกระบวนการ ARDL(0,0,0,0,0) ของราคาทองคำของประเทศไทย

ตัวแปร	ค่าสัมประสิทธิ์	Standard Error	P-value
<i>WGP</i>	0.2161	0.6552	0.743
<i>OIL</i>	0.0042	0.0042	0.313
<i>EXC<sub>MYN</sub></i>	24.4179	25.7851	0.347
<i>DINF<sub>MYN</sub></i>	0.0253**	0.1182	0.036
<i>C</i>	-0.0245	0.0325	0.476
$R^2 = 0.0984$ , $SBC = -11.6133$ , $F = 1.7180(0.157)$			

ที่มา: จากการคำนวณ

หมายเหตุ: \*\* คือ ระดับนัยสำคัญที่ 0.05, ค่าสถิติในวงเล็บ คือ ค่า P-value หรือ Probability

จากผลการศึกษาในตารางที่ 4.11 พบว่า การเปลี่ยนแปลงของราคาทองคำในตลาดโลก การเปลี่ยนแปลงของราคาน้ำมันดิบ และการเปลี่ยนแปลงของอัตราแลกเปลี่ยนกับการเปลี่ยนแปลงของราคาทองคำในประเทศไทยนั้นไม่มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

สำหรับตัวแปร *DINF<sub>MYN</sub>* หรือการเปลี่ยนแปลงของอัตราเงินเฟ้อของประเทศไทยมีผลทางบวกต่อการเปลี่ยนแปลงของราคาทองคำในประเทศไทย ณ ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 ซึ่งค่าสัมประสิทธิ์ของการเปลี่ยนแปลงของอัตราเงินเฟ้อเท่ากับ 0.0253 กล่าวได้ว่า เมื่อการเปลี่ยนแปลงของอัตราเงินเฟ้อเปลี่ยนแปลงไปร้อยละ 1 ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงราคาทองคำในประเทศไทยเปลี่ยนแปลงไปร้อยละ 0.0253 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่อ้างอิงไว้

โดยผลการศึกษาของประเทศไทยนี้มีค่า R-Square เท่ากับ 0.0984 หรือ ร้อยละ 9.84 หมายความว่าตัวแปรอิสระ ได้แก่ การเปลี่ยนแปลงราคาทองคำในตลาดโลก การเปลี่ยนแปลงราคาน้ำมันดิบ การเปลี่ยนแปลงอัตราแลกเปลี่ยน และอัตราเงินเฟ้อมีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลงของราคาทองคำของประเทศไทยร้อยละ 9.84 สำหรับค่า SBC หรือ Schwarz's Bayesian Information Criterion เท่ากับ -11.6133 เป็นค่าที่น้อยที่สุด นอกจากนี้ ค่าสถิติ F เท่ากับ 1.7180 และมีค่า Probability เท่ากับ 0.157 แสดงว่าราคาทองคำและปัจจัยทางเศรษฐศาสตร์เหล่านี้ไม่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญ

ตารางที่ 4.12 ผลการทดสอบตามกระบวนการ ARDL(0,0,0,0,0) ของราคาทองคำของประเทศ  
ฟิลิปปินส์

ตัวแปร	ค่าสัมประสิทธิ์	Standard Error	P-value
<i>WGP</i>	3.1973***	0.4534	0.000
<i>OIL</i>	-2.6567	2.8361	0.353
<i>EXC<sub>PHIL</sub></i>	32.7583	33.2874	0.329
<i>INF<sub>PHIL</sub></i>	25.9634	16.8994	0.130
<i>C</i>	22.1944	21.2572	0.300
$R^2 = 0.4678$ , $SBC = -452.4759$ , $F = 13.8435(0.000)$			

ที่มา: จากการคำนวณ

หมายเหตุ: \*\*\* คือ ระดับนัยสำคัญที่ 0.01, ค่าสถิติในวงเล็บ คือ ค่า P-value หรือ Probability

จากผลการทดสอบดังตารางที่ 4.12 พบว่า การเปลี่ยนแปลงของราคาทองคำในตลาดโลกมีผลทางบวกต่อการเปลี่ยนแปลงของราคาทองคำในประเทศฟิลิปปินส์ นั่นคือมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกัน ณ ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.01 กล่าวได้ว่า เมื่อการเปลี่ยนแปลงราคาทองคำในตลาดโลกเปลี่ยนแปลงไปร้อยละ 1 ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงราคาทองคำในประเทศฟิลิปปินส์เปลี่ยนแปลงไปร้อยละ 3.1973 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่อ้างอิงไว้

สำหรับความสัมพันธ์ระหว่างการเปลี่ยนแปลงของราคาน้ำมันดิบ การเปลี่ยนแปลงของอัตราแลกเปลี่ยน และอัตราเงินเฟ้อ กับการเปลี่ยนแปลงของราคาทองคำในประเทศฟิลิปปินส์นั้น ไม่มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

โดยผลการศึกษาของประเทศฟิลิปปินส์นี้มีค่า R-Square เท่ากับ 0.4678 หรือ ร้อยละ 46.78 หมายความว่าตัวแปรอิสระ ได้แก่ การเปลี่ยนแปลงราคาทองคำในตลาดโลก การเปลี่ยนแปลงราคาน้ำมันดิบ การเปลี่ยนแปลงอัตราแลกเปลี่ยน และอัตราเงินเฟ้อมีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลงของราคาทองคำของประเทศฟิลิปปินส์ร้อยละ 46.78 สำหรับค่า SBC หรือ Schwarz's Bayesian Information Criterion เท่ากับ -452.4759 เป็นค่าที่น้อยที่สุด นอกจากนี้ ค่าสถิติ F เท่ากับ 13.8435 และมีค่า Probability เท่ากับ 0.000 แสดงว่าราคาทองคำและปัจจัยทางเศรษฐศาสตร์เหล่านี้มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.01

ตารางที่ 4.13 ผลการทดสอบตามกระบวนการ ARDL(1,1,0,0,0) ของราคาทองคำของประเทศไทย

ตัวแปร	ค่าสัมประสิทธิ์	Standard Error	P-value
$GP_{TH}(-1)$	-0.2059*	0.1037	0.052
$WGP$	4.0459*	2.1668	0.067
$WGP(-1)$	10.8425***	2.1285	0.000
$OIL$	-31.9278*	16.9428	0.064
$EXC_{TH}$	44972.0**	17991.3	0.015
$INF_{TH}$	-4.2593	41.1841	0.918
$C$	-34.6032	163.1406	0.833
$R^2 = 0.3678, SBC = -563.7368, F = 5.9137(0.000)$			

ที่มา: จากการคำนวณ

หมายเหตุ: \*\*\*, \*\*, และ \* คือ ระดับนัยสำคัญที่ 0.01, 0.05, และ 0.10

ค่าสถิติในวงเล็บ คือ ค่า P-value หรือ Probability

จากผลการทดสอบดังตารางที่ 4.13 พบว่า ตัวแปร  $GP_{TH}(-1)$  หรือการเปลี่ยนแปลงของราคาทองคำของประเทศไทยใน 1 เดือนที่ผ่านมาเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงของราคาทองคำในประเทศไทยนั้น มีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้าม ณ ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.10 ซึ่งค่าสัมประสิทธิ์ของ  $GP_{TH}(-1)$  เท่ากับ -0.2059 กล่าวได้ว่า เมื่อการเปลี่ยนแปลงของราคาทองคำของประเทศไทยใน 1 เดือนที่ผ่านมาเปลี่ยนแปลงไปร้อยละ 1 ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงราคาทองคำในประเทศไทยเปลี่ยนแปลงไปร้อยละ -0.2059

ค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปร  $WGP$  เท่ากับ 4.0459 หมายความว่า เมื่อการเปลี่ยนแปลงราคาทองคำโลกเปลี่ยนแปลงไปร้อยละ 1 ส่งผลให้การเปลี่ยนแปลงของราคาทองคำในประเทศไทยเปลี่ยนแปลงไปร้อยละ 4.0459 ในช่วงเวลาเดียวกันในทิศทางเดียวกัน ณ ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.10 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่ได้อ้างอิงไว้

ค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปร  $WGP(-1)$  เท่ากับ 10.8425 หมายความว่า เมื่อการเปลี่ยนแปลงราคาทองคำโลกใน 1 เดือนที่ผ่านมาเปลี่ยนแปลงไปร้อยละ 1 ส่งผลให้การเปลี่ยนแปลงของราคาทองคำในประเทศไทยเปลี่ยนแปลงไปร้อยละ 10.8425 ในทิศทางเดียวกัน ณ ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.01 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่ได้อ้างอิงไว้เช่นกัน

สำหรับความสัมพันธ์ระหว่างการเปลี่ยนแปลงของราคาน้ำมันดิบและการเปลี่ยนแปลงของราคาทองคำในประเทศไทยนั้นมีความสัมพันธ์กันในทิศทางตรงกันข้าม ณ ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.10 ซึ่งค่าสัมประสิทธิ์ของการเปลี่ยนแปลงของราคาน้ำมันดิบเท่ากับ -31.9278 กล่าวได้ว่า เมื่อการเปลี่ยนแปลงของราคาน้ำมันดิบเปลี่ยนแปลงไปร้อยละ 1 ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงราคาทองคำในประเทศมาเลเซียเปลี่ยนแปลงไปร้อยละ 31.9278 ในทิศทางตรงกันข้ามซึ่งไม่เป็นไปตามสมมติฐานที่อ้างอิงไว้ เนื่องจากในช่วงที่ทำการศึกษานั้นมีการเก็งกำไรและเกิดวิกฤติเศรษฐกิจในสหรัฐอเมริกา จึงทำให้ราคาน้ำมันดิบเวเลเทกซ์ (WTI) มีราคาสูงขึ้นจุดสูงสุด (Peak Oil Price) และลดลงอย่างรวดเร็ว (Peterson Institute for International Economics, 2009) อีกทั้งประเทศไทยมีกองทุนน้ำมันซึ่งทำหน้าที่กำหนดราคาน้ำมัน ซึ่งเป็นไปตามคำสั่งของนายกรัฐมนตรี และปี พ.ศ. 2546 ได้เริ่มแก้ไขปัญหาและป้องกันภาวะการขาดแคลนน้ำมันและเชื้อเพลิง (สำนักนโยบายและแผนพลังงาน, 2547) จึงมีผลทำให้ความสัมพันธ์ระหว่างการเปลี่ยนแปลงราคาน้ำมันดิบกับการเปลี่ยนแปลงราคาทองคำในประเทศไทยเป็นไปในทิศทางตรงกันข้าม ซึ่งไม่สอดคล้องตามสมมติฐาน

การเปลี่ยนแปลงของอัตราแลกเปลี่ยนมีผลทางลบต่อการเปลี่ยนแปลงของราคาทองคำในประเทศไทย ณ ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 ซึ่งค่าสัมประสิทธิ์ของการเปลี่ยนแปลงของอัตราแลกเปลี่ยนเท่ากับ 44972.0 กล่าวได้ว่า เมื่อการเปลี่ยนแปลงของอัตราแลกเปลี่ยนเปลี่ยนแปลงไปร้อยละ 1 ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงราคาทองคำในประเทศไทยเปลี่ยนแปลงไปร้อยละ 44972.0 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่อ้างอิงไว้

สำหรับความสัมพันธ์ระหว่างอัตราเงินเฟ้อกับการเปลี่ยนแปลงของราคาทองคำในประเทศไทยนั้นไม่มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

โดยผลการศึกษาของประเทศไทยนี้มีค่า R-Square เท่ากับ 0.3678 หรือ ร้อยละ 36.78 หมายความว่าตัวแปรตาม คือ การเปลี่ยนแปลงของราคาทองคำของประเทศไทยนั้นได้รับอิทธิพลจากตัวแปรอิสระ ได้แก่ การเปลี่ยนแปลงราคาทองคำในตลาดโลก การเปลี่ยนแปลงราคาน้ำมันดิบ การเปลี่ยนแปลงอัตราแลกเปลี่ยน และอัตราเงินเฟ้อร้อยละ 36.78 สำหรับค่า SBC หรือ Schwarz's Bayesian Information Criterion เท่ากับ -563.7368 เป็นค่าน้อยที่สุด นอกจากนี้ ค่าสถิติ F เท่ากับ 5.9137 และมีค่า Probability เท่ากับ 0.000 แสดงว่าราคาทองคำและปัจจัยทางเศรษฐศาสตร์เหล่านี้มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.01



ตารางที่ 4.14 ผลการทดสอบตามกระบวนการ ARDL(0,0,0,0) ของราคาทองคำของประเทศ  
เวียดนาม

ตัวแปร	ค่าสัมประสิทธิ์	Standard Error	P-value
<i>WGP</i>	0.2558***	0.0218	0.000
<i>OIL</i>	-0.0494	0.1451	0.734
<i>EXC<sub>VIET</sub></i>	0.0011	0.0040	0.790
<i>INF<sub>VIET</sub></i>	-0.1669	0.1677	0.323
<i>C</i>	3.4761	2.1945	0.118
$R^2 = 0.7006$ , $SBC = -249.9364$ , $F = 36.8581(0.000)$			

ที่มา: จากการคำนวณ

หมายเหตุ: \*\*\* คือ ระดับนัยสำคัญที่ 0.01, ค่าสถิติในวงเล็บ คือ ค่า P-value หรือ Probability

จากผลการทดสอบดังตารางที่ 4.14 พบว่า การเปลี่ยนแปลงของราคาทองคำในตลาดโลกมีผลทางบวกต่อการเปลี่ยนแปลงของราคาทองคำในประเทศเวียดนาม นั่นคือมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกัน ณ ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.01 กล่าวได้ว่า เมื่อการเปลี่ยนแปลงราคาทองคำในตลาดโลกเปลี่ยนแปลงไปร้อยละ 1 ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงราคาทองคำในประเทศเวียดนามเปลี่ยนแปลงไปร้อยละ 0.2558 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่อ้างอิงไว้

สำหรับความสัมพันธ์ระหว่างการเปลี่ยนแปลงของราคาน้ำมันดิบ การเปลี่ยนแปลงของอัตราแลกเปลี่ยน และอัตราเงินเฟ้อ กับการเปลี่ยนแปลงของราคาทองคำในประเทศเวียดนามนั้นไม่มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

โดยผลการศึกษาของประเทศเวียดนามนี้มีค่า R-Square เท่ากับ 0.7006 หรือ ร้อยละ 70.06 หมายความว่าตัวแปรอิสระ ได้แก่ การเปลี่ยนแปลงราคาทองคำในตลาดโลก การเปลี่ยนแปลงราคาน้ำมันดิบ การเปลี่ยนแปลงอัตราแลกเปลี่ยน และอัตราเงินเฟ้อมีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลงของราคาทองคำของประเทศเวียดนามร้อยละ 70.06 สำหรับค่า SBC หรือ Schwarz's Bayesian Information Criterion ที่น้อยที่สุด เท่ากับ -249.9364 นอกจากนี้ ค่าสถิติ F เท่ากับ 36.8581 และมีค่า Probability เท่ากับ 0.000 แสดงว่าราคาทองคำและปัจจัยทางเศรษฐศาสตร์เหล่านี้มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.01

#### 4.3 ผลการศึกษาการประมาณค่าแบบจำลอง Seemingly Unrelated Regression

การถดถอยที่ไม่สัมพันธ์กันตาม โนเมภายนอกเป็นแบบจำลองที่ใช้เพื่อให้การประมาณค่า ความสัมพันธ์และค่าพารามิเตอร์ให้มีประสิทธิภาพ โดยแบบจำลองแต่ละแบบจำลองจะประมาณค่า รวมกันในครั้งเดียว และจากผลการทดสอบแบบจำลองเออาร์ดีแอล พบว่า สมการของแต่ละ ประเทศนั้นมีค่าความล่าช้าของแต่ละตัวแปรแตกต่างกันด้วย ดังนั้นจึงใช้สมการจากแบบจำลองเอ อาร์ดีแอลเป็นรากฐานในการเขียนแบบจำลอง SUR ด้วยเช่นกัน ซึ่งผลการประมาณค่าแบบจำลองมี รายละเอียดดังต่อไปนี้

ตารางที่ 4.15 ผลการทดสอบการประมาณค่าแบบจำลอง Seemingly Unrelated Regression

ประเทศ	ตัวแปร	ค่าสัมประสิทธิ์	Std. Error	P-value
กัมพูชา	<i>C(1)</i>	1.0982	1.1064	0.321
	<i>C(2)</i>	0.3275***	0.0172	0.000
	<i>C(3)</i>	0.0117	0.1106	0.916
	<i>C(4)</i>	-0.0126	0.0162	0.434
	<i>C(5)</i>	-0.0320	0.0871	0.714
<b>Equation: <math>GP_{CAM} = C(1) + C(2) * WGP + C(3) * OIL + C(4) * EXC_{CAM} + C(5) * INF_{CAM}</math></b>				
ลาว	<i>C(6)</i>	-0.0451	0.1182	0.703
	<i>C(7)</i>	0.0017	0.0013	0.200
	<i>C(8)</i>	-0.0075	0.0079	0.343
	<i>C(9)</i>	0.0001	0.0008	0.892
	<i>C(10)</i>	-0.0014*	0.0008	0.077
	<i>C(11)</i>	0.0030	0.0198	0.880
<b>Equation: <math>GP_{LAO} = C(6) + C(7) * WGP + C(8) * OIL + C(9) * EXC_{LAO} + C(10) * EXC_{LAO}(-1) + C(11) * INF_{LAO}</math></b>				

ตารางที่ 4.15 (ต่อ)

ประเทศ	ตัวแปร	ค่าสัมประสิทธิ์	Std. Error	P-value
อินโดนีเซีย	$C(12)$	16.0971	19.6366	0.413
	$C(13)$	2.1929***	0.1768	0.000
	$C(14)$	-0.7160	1.2531	0.568
	$C(15)$	-0.0140	0.0280	0.616
	$C(16)$	-2.4426	2.1548	0.258
<b>Equation: <math>GP_{INDO} = C(12) + C(13) * WGP + C(14) * OIL + C(15) * EXC_{INDO} + C(16) * INF_{INDO}</math></b>				
มาเลเซีย	$C(17)$	44.1200**	21.3006	0.026
	$C(18)$	0.02458	0.2204	0.905
	$C(19)$	-3.7439**	1.5909	0.012
	$C(20)$	-338.8629*	209.5837	0.081
	$C(21)$	0.3584	14.1700	0.978
	$C(22)$	9.8953	24.0530	0.657
	$C(23)$	-9.8905	24.2195	0.659
	$C(24)$	-68.8098***	22.4898	0.001
	$C(25)$	59.3657***	13.6776	0.000
<b>Equation: <math>GP_{MALA} = C(17) + C(18) * WGP + C(19) * OIL + C(20) * EXC_{MALA} + C(21) * INF_{MALA} + C(22) * INF_{MALA}(-1) + C(23) * INF_{MALA}(-2) + C(24) * INF_{MALA}(-3) + C(25) * INF_{MALA}(-4)</math></b>				
พม่า	$C(26)$	-0.0211	0.0297	0.476
	$C(27)$	0.0004	0.0006	0.543
	$C(28)$	0.0046	0.0039	0.237
	$C(29)$	35.6306	23.1805	0.125
	$C(30)$	0.0212**	0.0106	0.045
<b>Equation: <math>GP_{MYN} = C(26) + C(27) * WGP + C(28) * OIL + C(29) * EXC_{MYN} + C(30) * DINF_{MYN}</math></b>				

ตารางที่ 4.15 (ต่อ)

ประเทศ	ตัวแปร	ค่าสัมประสิทธิ์	Std. Error	P-value
ฟิลิปปินส์	<i>C(31)</i>	23.2144	19.5154	0.235
	<i>C(32)</i>	3.2505***	0.4164	0.000
	<i>C(33)</i>	-2.6524	2.6354	0.315
	<i>C(34)</i>	35.8983	28.8245	0.214
	<i>C(35)</i>	21.8983	14.3217	0.134
<b>Equation: <math>GP_{PHIL} = C(31) + C(32) * WGP + C(33) * OIL + C(34) * EXC_{PHIL} + C(35) * INF_{PHIL}</math></b>				
ไทย	<i>C(36)</i>	42.6991	142.0015	0.764
	<i>C(37)</i>	-0.2454***	0.0869	0.005
	<i>C(38)</i>	4.1091**	1.9597	0.037
	<i>C(39)</i>	11.1390***	1.7565	0.000
	<i>C(40)</i>	-25.4393*	14.9808	0.090
	<i>C(41)</i>	32998.64**	14916.66	0.027
	<i>C(42)</i>	-27.6124	34.2209	0.420
<b>Equation: <math>GP_{TH} = C(36) + C(37) * GP_{TH}(-1) + C(38) * WGP + C(39) * WGP(-1) + C(40) * OIL + C(41) * EXC_{TH} + C(42) * INF_{TH}</math></b>				
เวียดนาม	<i>C(43)</i>	2.8970	2.1133	0.171
	<i>C(44)</i>	0.2473***	0.0215	0.000
	<i>C(45)</i>	-0.0856	0.1431	0.550
	<i>C(46)</i>	0.0007	0.0037	0.855
	<i>C(47)</i>	-0.1459	0.1633	0.372
<b>Equation: <math>GP_{VIET} = C(43) + C(44) * WGP + C(45) * OIL + C(46) * EXC_{VIET} + C(47) * INF_{VIET}</math></b>				

ที่มา: จากการคำนวณ

หมายเหตุ: \*\*\*, \*\*, \* คือ ระดับนัยสำคัญที่ 0.01, 0.05 และ 0.10

ตามผลการทดสอบการประมาณค่าในแบบจำลอง Seemingly Unrelated Regression ดังตารางที่ 4.15 พบว่า การเปลี่ยนแปลงของราคาทองคำในตลาดโลกเป็นเพียงตัวแปรเดียวที่มีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลงของราคาทองคำในประเทศกัมพูชา เนื่องจากเมื่อการเปลี่ยนแปลงของราคา

ทองคำในตลาดโลกเปลี่ยนแปลงไปร้อยละ 1 จะส่งผลให้การเปลี่ยนแปลงของประเทศกัมพูชาเปลี่ยนแปลงไปร้อยละ 0.3275 ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.01

สำหรับตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลงของราคาทองคำในประเทศลาว คือ การเปลี่ยนแปลงของอัตราแลกเปลี่ยนของประเทศลาวใน 1 เดือนที่ผ่านมา โดยหากการเปลี่ยนแปลงของอัตราแลกเปลี่ยนของประเทศลาวใน 1 เดือนที่ผ่านมาเปลี่ยนแปลงไปร้อยละ 1 จะส่งผลให้การเปลี่ยนแปลงของราคาทองคำในประเทศลาวเปลี่ยนแปลงไปร้อยละ 0.0014 ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.10 ในทิศทางตรงกันข้าม นอกจากนี้ การเปลี่ยนแปลงของราคาทองคำในตลาดโลกมีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลงของราคาทองคำในประเทศอินโดนีเซีย เนื่องจากเมื่อการเปลี่ยนแปลงของราคาทองคำในตลาดโลกเปลี่ยนแปลงไปร้อยละ 1 จะส่งผลให้การเปลี่ยนแปลงของประเทศอินโดนีเซียเปลี่ยนแปลงไปร้อยละ 2.1929 ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.01 ในทิศทางเดียวกัน

สำหรับตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กับการเปลี่ยนแปลงของราคาทองคำในประเทศมาเลเซีย คือ การเปลี่ยนแปลงของราคาน้ำมันดิบ การเปลี่ยนแปลงของอัตราแลกเปลี่ยนของประเทศมาเลเซีย อัตราเงินเฟ้อของประเทศมาเลเซียใน 3 และ 4 เดือนที่ผ่านมา โดยที่ถ้าการเปลี่ยนแปลงของราคาน้ำมันดิบเปลี่ยนแปลงไปร้อยละ 1 จะทำให้การเปลี่ยนแปลงของราคาทองคำในประเทศมาเลเซียเปลี่ยนแปลงไปร้อยละ 3.7439 ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 ในทิศทางตรงกันข้าม หากการเปลี่ยนแปลงของอัตราแลกเปลี่ยนของประเทศมาเลเซียเปลี่ยนแปลงไปร้อยละ 1 จะส่งผลให้การเปลี่ยนแปลงของราคาทองคำในประเทศมาเลเซียเปลี่ยนแปลงไปร้อยละ 338.8629 ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.10 ในทิศทางตรงกันข้าม และความสัมพันธ์ระหว่างการเปลี่ยนแปลงของราคาทองคำในประเทศมาเลเซียกับอัตราเงินเฟ้อของประเทศมาเลเซียใน 3 และ 4 เดือนที่ผ่านมา นั้นมีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงข้ามและทิศทางเดียวกันตามลำดับ โดยหากอัตราเงินเฟ้อใน 3 และ 4 เดือนที่ผ่านมาเปลี่ยนแปลงไปร้อยละ 1 จะส่งผลให้การเปลี่ยนแปลงของราคาทองคำในประเทศมาเลเซียเปลี่ยนแปลงไปร้อยละ 68.8098 ในทิศทางตรงกันข้าม และร้อยละ 59.3657 ในทิศทางเดียวกัน ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.01

ส่วนผลการทดสอบการประมาณค่าในแบบจำลอง SUR ของประเทศพม่า พบว่า การเปลี่ยนแปลงของอัตราเงินเฟ้อในประเทศพม่ามีผลกับการเปลี่ยนแปลงของราคาทองคำในประเทศพม่าในทิศทางเดียวกัน โดยถ้าการเปลี่ยนแปลงของอัตราเงินเฟ้อในประเทศพม่าเปลี่ยนแปลงร้อยละ 1 มีอิทธิพลกับการเปลี่ยนแปลงของราคาทองคำในประเทศพม่าร้อยละ 0.0212 ในทิศทางเดียวกัน ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05



อย่างไรก็ตาม ผลการทดสอบของประเทศฟิลิปปินส์ พบว่า การเปลี่ยนแปลงของราคาทองคำในตลาดโลกมีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลงของราคาทองคำในประเทศฟิลิปปินส์ในทิศทางเดียวกัน โดยเมื่อการเปลี่ยนแปลงของราคาทองคำในตลาดโลกเปลี่ยนแปลงไปร้อยละ 1 จะส่งผลให้การเปลี่ยนแปลงของประเทศฟิลิปปินส์เปลี่ยนแปลงไปร้อยละ 3.2505 ในทิศทางเดียวกัน ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.01

นอกจากนี้ เมื่อการเปลี่ยนแปลงของราคาทองคำในตลาดโลกเปลี่ยนแปลงไปร้อยละ 1 จะส่งผลให้การเปลี่ยนแปลงของประเทศไทยเปลี่ยนแปลงไปร้อยละ 4.1011 ในทิศทางเดียวกันที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 การเปลี่ยนแปลงของราคาทองคำในตลาดโลกใน 1 เดือนที่ผ่านมาเปลี่ยนแปลงไปร้อยละ 1 จะส่งผลให้การเปลี่ยนแปลงของประเทศไทยเปลี่ยนแปลงไปร้อยละ 11.1390 ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.01 ในทิศทางเดียวกันเช่นเดียวกัน และถ้าการเปลี่ยนแปลงของราคาทองคำในประเทศไทยใน 1 เดือนที่ผ่านมาเปลี่ยนแปลงไปร้อยละ 1 ทำให้การเปลี่ยนแปลงราคาทองคำในประเทศไทยในปัจจุบันเปลี่ยนแปลงไปร้อยละ 0.2454 ในทิศทางตรงข้ามที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.01 มากไปกว่านั้น การเปลี่ยนแปลงของราคาน้ำมันดิบกับการเปลี่ยนแปลงของราคาทองคำในประเทศไทยมีความสัมพันธ์กันในทิศทางตรงกันข้ามที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.10 โดยที่ถ้าการเปลี่ยนแปลงของราคาน้ำมันดิบเปลี่ยนแปลงไปร้อยละ 1 จะทำให้การเปลี่ยนแปลงของราคาทองคำในประเทศไทยเปลี่ยนแปลงไปร้อยละ 25.4393 ในทิศทางตรงกันข้าม และถ้าการเปลี่ยนแปลงของอัตราแลกเปลี่ยนของประเทศไทยเปลี่ยนแปลงไปร้อยละ 1 จะส่งผลให้การเปลี่ยนแปลงของราคาทองคำในประเทศไทยเปลี่ยนแปลงไปร้อยละ 32998.64 ในทิศทางเดียวกันที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05

สุดท้ายผลการทดสอบของประเทศเวียดนาม พบว่า การเปลี่ยนแปลงของราคาทองคำในตลาดโลกมีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลงของราคาทองคำในประเทศเวียดนามในทิศทางเดียวกันที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.01 โดยเมื่อการเปลี่ยนแปลงของราคาทองคำในตลาดโลกเปลี่ยนแปลงไปร้อยละ 1 จะส่งผลให้การเปลี่ยนแปลงของประเทศเวียดนามเปลี่ยนแปลงไปร้อยละ 0.2473 ในทิศทางเดียวกัน