

บทที่ 5 ผลการศึกษา

ในการศึกษาครั้งนี้สามารถจำแนกผลการศึกษาดังออกเป็น 2 ส่วนคือการวิเคราะห์ความสัมพันธ์เชิงคุณภาพในระยะยาว และการวิเคราะห์ความสัมพันธ์เชิงคุณภาพในระยะสั้น ซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

5.1 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์เชิงคุณภาพระยะยาว

ในการวิเคราะห์ความสัมพันธ์เชิงคุณภาพในระยะยาว แบบจำลองที่ใช้แสดงได้ดังนี้

$$R_i = \alpha_i + \beta_i R_m + \epsilon_i \quad \dots\dots\dots 5.1$$

- โดยที่ R_m คือ อัตราผลตอบแทนจากการลงทุนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย
 R_i คือ อัตราผลตอบแทนจากการลงทุนในหุ้นอาหารและเครื่องดื่ม i
 ϵ_i คือ อิทธิพลอื่นๆ ของอัตราผลตอบแทนจากการลงทุนในหุ้นนั้น ณ เวลา t
 β_i คือ ค่าพารามิเตอร์ของอัตราผลตอบแทนจากการลงทุนในหุ้นอาหารและเครื่องดื่ม i
 α_i คือ ค่าคงที่ของอัตราผลตอบแทนจากการลงทุนในหุ้นอาหารและเครื่องดื่ม i
 i คือ APURE, MALEE, S&P, TUF
APURE คือ บริษัท อกริเพียว โฮลดิ้งส์ จำกัด (มหาชน)
MALEE คือ บริษัท มาลีสามพราน จำกัด (มหาชน)
S&P คือ บริษัท เอส แอนด์ พี ซินดิเคท จำกัด (มหาชน)
TUF คือ บริษัท ไทยยูเนี่ยน โฟรเซ่น จำกัด (มหาชน)

ทั้งนี้ ในการวิเคราะห์ความสัมพันธ์เชิงคุณภาพในระยะยาว อาจแบ่งการวิเคราะห์ข้อมูลออกเป็น 3 ส่วน ดังนี้

- 1) การวิเคราะห์ข้อมูลสถิติทั่วไปของอัตราผลตอบแทนการลงทุนในหุ้นอาหารและเครื่องดื่มแต่ละหุ้นและอัตราผลตอบแทนจากการลงทุนตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

2) การตรวจสอบความนิ่งของอัตราผลตอบแทนจากการลงทุนในหุ้นอาหารและเครื่องดื่มแต่ละหุ้นโดยการทดสอบยูนิทรูท (Unit Root Test) ด้วยวิธีของอ็อกแมนเทดคิกกี ฟลูเจอร์ (ADF Test)

3) การตรวจสอบการร่วมกันไปด้วยกัน (Cointegration) ของอัตราผลตอบแทนจากการลงทุนในหุ้นอาหารและเครื่องดื่มแต่ละหุ้นกับอัตราผลตอบแทนจากการลงทุนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

ผลการศึกษาในส่วนของการวิเคราะห์ความสัมพันธ์เชิงคุณภาพในระยะยาวแสดงได้ดังนี้

5.1.1 การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของอัตราผลตอบแทนจากการลงทุนในหุ้นอาหารและเครื่องดื่มแต่ละหุ้นและอัตราผลตอบแทนจากการลงทุนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

ในการวิเคราะห์จะใช้ข้อมูลตั้งแต่วันที่ 4 มกราคม 2541 ถึง วันที่ 29 ธันวาคม 2545 รวมเป็นจำนวนทั้งสิ้น 261 สัปดาห์ โดยแสดงค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ดังตารางที่ 5.1 ดังนี้

ตารางที่ 5.1 ข้อมูลสถิติทั่วไปของอัตราผลตอบแทนจากการลงทุนในหุ้นอาหารและเครื่องดื่มแต่ละหุ้นและอัตราผลตอบแทนจากการลงทุนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

ตัวแปร	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด	ค่าเฉลี่ย	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน
Rm	-15.8390	17.1116	0.0978	4.8203
RAPURE	-28.5708	108.3354	0.9317	13.1264
RMALEE	-27.0839	52.9412	-0.3124	8.1223
RS&P	-50.3597	33.3333	0.8819	7.7265
RTUF	-33.5938	34.1176	0.6474	5.9886

ที่มา : จากการคำนวณ

5.1.2 การตรวจสอบความนิ่งของอัตราผลตอบแทนจากการลงทุนในหุ้นอาหารและเครื่องดื่มแต่ละหุ้นโดยการทดสอบยูนิทรูท (Unit root Test) ด้วยวิธีของอ็อกแมนเทดคิกกี ฟลูเลอร์ (ADF Test)

การตรวจสอบลักษณะความนิ่งของอัตราผลตอบแทนจากการลงทุนในหุ้นอาหารและเครื่องดื่มแต่ละหุ้น โดยการทดสอบยูนิทรูท (Unit Root Test) ด้วยวิธีของอ็อกแมนเทดคิกกี ฟลูเลอร์ (ADF Test) ณ ระดับ (At levels) แนวเดินเชิงสุ่ม, แนวเดินเชิงสุ่มและจุดตัดแกน และ แนวเดินเชิงสุ่ม จุดตัดแกน และแนวโน้ม ผลการตรวจสอบแสดงได้ดังตารางที่ 5.2

ตารางที่ 5.2 ผลการทดสอบความนิ่งของอัตราผลตอบแทนจากการลงทุนในหุ้นอาหารและเครื่องดื่มแต่ละหุ้น โดยการทดสอบยูนิทรูท (Unit Root Test) ด้วยวิธีของอ็อกแมนเทดคิกกี ฟลูเลอร์ (ADF) ณ ระดับ

ตัวแปร	ณ ระดับ : At Levels		
	แนวเดินเชิงสุ่ม	แนวเดินเชิงสุ่มและจุดตัดแกน	แนวเดินเชิงสุ่ม จุดตัดแกน และแนวโน้ม
RAPURE	-13.84930	-13.87811	-13.93309
RMALEE	-18.48851	-18.53154	-18.48863
RS&P	-17.42589	-17.62395	-17.59467
RTUF	-16.83713	-16.95975	-16.93975

ที่มา : จากการคำนวณ

ผลการทดสอบยูนิทรูทโดยวิธีอ็อกแมนเทดคิกกี ฟลูเลอร์ (ADF) ณ ระดับ (At levels) ปรากฏว่าค่า t-test ของสัมประสิทธิ์ที่อยู่หน้า RAPURE RMALEE RS&P และ RTUF นั้นมีค่าน้อยกว่าค่าวิกฤตแมคคินนอน (MacKinnon) ที่ 1% ทั้ง 3 สมการด้วยค่าความน่าจะเป็น (Probability) เท่ากับ 0.0000 ทั้งหมด แสดงว่าอัตราผลตอบแทนจากการลงทุนในหุ้นของบริษัท อกริเพียว โฮลดิ้งส์ จำกัด (มหาชน) บริษัท มาลีสามพราน จำกัด (มหาชน) บริษัท เอส แอนด์ พี ซินดิเคท จำกัด (มหาชน) และ บริษัท ไทยยูเนี่ยน โฟรเซ่น จำกัด (มหาชน) นั้นเป็นข้อมูลอนุกรมเวลาที่มีลักษณะนิ่งอย่างมีนัยสำคัญที่ 0.01

5.1.3 การตรวจสอบการร่วมกันไปด้วยกัน (Cointegration) ของอัตราผลตอบแทนจากการลงทุนในหุ้นอาหารและเครื่องดื่มแต่ละหุ้นกับอัตราผลตอบแทนจากการลงทุนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

จากผลการทดสอบยูนิทรูทในตารางข้างต้น สรุปได้ว่าข้อมูลอัตราผลตอบแทนจากการลงทุนในหุ้นของบริษัทที่ทำการศึกษานั้นมีลักษณะนิ่ง ดังนั้นจึงทำการประมาณค่าสัมประสิทธิ์ของอัตราผลตอบแทนจากการลงทุนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยที่มีผลต่อของอัตราผลตอบแทนจากการลงทุนในหุ้นอาหารและเครื่องดื่มแต่ละหุ้น ด้วยวิธีกำลังสองน้อยที่สุดสามัญ (Ordinary Least Squares (OLS) Method) ผลการประมาณค่าแสดงได้ดังตารางที่ 5.3

ตารางที่ 5.3 ผลการประมาณค่าสัมประสิทธิ์อัตราผลตอบแทนจากการลงทุนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยที่มีผลต่อของอัตราผลตอบแทนจากการลงทุนในหุ้นอาหารและเครื่องดื่มแต่ละหุ้น ด้วยวิธีกำลังสองน้อยที่สุดสามัญ (Ordinary Least Squares (OLS) Method)

ตัวแปรอิสระ	ค่าคงที่			Rm			R ²	DW
	สัมประสิทธิ์	t-Statistic	Prob.	สัมประสิทธิ์	t-Statistic	Prob.		
RAPURE	0.7560	18.8367	0.0000	0.9476	61.4387	0.0000	0.1272	1.7634
RMALEE	-0.3849	-0.8489	0.3967	0.7411	7.8659	0.0000	0.1934	1.9855
RS&P	0.08566	1.8076	0.0719	0.2590	2.6295	0.0091	0.0261	2.1615
RTUF	0.6244	1.7085	0.0888	0.2349	3.0934	0.0022	0.0357	2.0817

ที่มา : จากการคำนวณ

จากตารางที่ 5.3พบว่าอัตราผลตอบแทนจากการลงทุนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยมีผลต่ออัตราผลตอบแทนจากการลงทุนในหุ้นของบริษัท อกริเพียว โฮลดิ้งส์ จำกัด (มหาชน) มากที่สุด เป็น 0.9476 ที่ระดับนัยสำคัญ 0.01 หุ้นของบริษัท มาลีสามพราน จำกัด (มหาชน) เป็น 0.7411 หุ้นบริษัท เอส แอนด์ พี ซินดิเคท จำกัด (มหาชน) เป็น 0.2590 และหุ้นบริษัท ไทยยูเนี่ยน โฟรเซ่นโปรดักส์ จำกัด (มหาชน) เป็น 0.2349 โดยในการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่าข้อมูลของบริษัท อกริเพียว โฮลดิ้งส์ จำกัด (มหาชน) มีปัญหาความแปรปรวนแตกต่างกัน (Heteroscedasticity) ซึ่งได้ทำการแก้ไขปัญหาดังกล่าวแล้ว

ในการทดสอบการร่วมกันไปด้วยกันนั้นสามารถทำได้โดยใช้ส่วนที่เหลือ (Residuals) ที่ได้จากสมการที่ 5.1 มาทำการทดสอบยูนิทรูทโดยวิธีออกมันเทคดิกกีฟลูเลอร์ (ADF) ณ ระดับ (At levels) แนวเดินเชิงสุ่ม เพื่อตรวจสอบลักษณะการร่วมกันไปด้วยกัน โดยผลการทดสอบ แสดงดังตารางที่ 5.4 ดังนี้

ตารางที่ 5.4 ผลการทดสอบยูนิทรูทโดยวิธีออกมันเทคดิกกีฟลูเลอร์ (ADF) โดยใช้ส่วนที่เหลือเพื่อตรวจสอบลักษณะการร่วมกันไปด้วยกัน ณ ระดับ

ตัวแปร	ณ ระดับ : At Levels แนวเดินเชิงสุ่ม	MacKinnon Critical Value	Probability
$\hat{\varepsilon}_{APURE}$	-12.9305	-2.5735	0.0000
$\hat{\varepsilon}_{MALEE}$	-20.7573	-2.5735	0.0000
$\hat{\varepsilon}_{S\&P}$	-17.5323	-2.5735	0.0000
$\hat{\varepsilon}_{TUF}$	-17.8247	-2.5735	0.0000

ที่มา : จากการคำนวณ

ผลการทดสอบยูนิทรูทโดยวิธีออกมันเทคดิกกีฟลูเลอร์ (ADF) แนวเดินเชิงสุ่ม ปรากฏว่าค่า t-test ของสัมประสิทธิ์ที่อยู่หน้า $\hat{\varepsilon}_{APURE}$, $\hat{\varepsilon}_{MALEE}$, $\hat{\varepsilon}_{S\&P}$ และ $\hat{\varepsilon}_{TUF}$ นั้นมีค่าน้อยกว่าค่าวิกฤตแมคคินนอน (MacKinnon Critical Value) ที่ 1% ทั้ง 3 สมการด้วยค่าความน่าจะเป็น (Probability) เท่ากับ 0.0000 ทั้งหมด นั่นคือส่วนที่เหลือมีลักษณะหนึ่งอย่างมีนัยสำคัญที่ 0.01 แสดงว่าสมการถดถอยในตารางที่ 5.3 มีลักษณะการร่วมกันไปด้วยกัน เมื่อตรวจสอบคุณสมบัติดังกล่าวแล้ว จะได้สมการถดถอยที่แสดงความสัมพันธ์ระยะยาวของอัตราผลตอบแทนจากการลงทุนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยที่มีผลต่อของอัตราผลตอบแทนจากการลงทุนในหุ้นอาหารและเครื่องดื่มแต่ละหุ้น ดังนี้

$$\begin{aligned}
 R_{APURE} &= 0.7560 + 0.9476R_m && \dots\dots\dots 5.2 \\
 R_{MALEE} &= -0.3849 + 0.7411R_m && \dots\dots\dots 5.3 \\
 R_{S\&P} &= 0.0856 + 0.2590R_m && \dots\dots\dots 5.4 \\
 R_{TUF} &= 0.6244 + 0.2349R_m && \dots\dots\dots 5.5
 \end{aligned}$$

การที่นักลงทุนจะนำสมการที่ 5.2 สมการที่ 5.3 สมการที่ 5.4 และสมการที่ 5.5 ไปใช้ ควรพิจารณาว่าสมการดังกล่าวเป็นสมการที่แสดงความสัมพันธ์เชิงคลยภาพระยะยาว ซึ่งจริงๆ แล้ว อัตราผลตอบแทนจากการลงทุนในหุ้นนั้นๆ จะพิจารณาการเปลี่ยนแปลงในระยะสั้นๆ ดังนั้นสมการนี้จึงสมควรเป็นสมการมองภาพกว้างๆ ของอัตราผลตอบแทนจากการลงทุนในหุ้นแต่ละหุ้นในระยะยาวเท่านั้น

5.2 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์เชิงคลยภาพระยะสั้น

ในการวิเคราะห์ความสัมพันธ์เชิงคลยภาพระยะสั้น สามารถแบ่งการวิเคราะห์ออกเป็น 3 ส่วนคือ

- 1) การวิเคราะห์ที่ใช้แบบจำลองเอเรอร์คอร์เรคชัน (Error Correction Model : ECM) ของอัตราผลตอบแทนจากการลงทุนในหุ้นอาหารและเครื่องดื่มแต่ละหุ้นกับอัตราผลตอบแทนจากการลงทุนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย
- 2) การวิเคราะห์ที่ใช้แบบจำลองการถดถอยสลับเปลี่ยน (Switching Regression Model) ของอัตราผลตอบแทนจากการลงทุนในหุ้นอาหารและเครื่องดื่มแต่ละหุ้น กับอัตราผลตอบแทนจากการลงทุนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย
- 3) การวิเคราะห์อัตราผลตอบแทนจากการลงทุนในหุ้นอาหารและเครื่องดื่มแต่ละหุ้น ภายใต้แบบจำลองการตั้งราคาในหลักทรัพย์ (Capital Asset Pricing Model : CAPM)

5.2.1 การวิเคราะห์ที่ใช้แบบจำลองเอเรอร์คอร์เรคชัน (Error Correction : ECM) ของอัตราผลตอบแทนจากการลงทุนในหุ้นอาหารและเครื่องดื่มแต่ละหุ้นกับอัตราผลตอบแทนจากการลงทุนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

จากการวิเคราะห์ที่ใช้แบบจำลองเอเรอร์คอร์เรคชัน (Error Correction : ECM) พบว่าข้อมูลของบริษัท มาลีสามพราน จำกัด (มหาชน) มีปัญหาการมีอัตสหสัมพันธ์ (Autocorrelation) ซึ่งได้ทำการแก้ไขปัญหาดังกล่าวแล้ว ผลการวิเคราะห์ทั้งหมดแสดงได้ดังตารางที่ 5.5

ตารางที่ 5.5 ผลการประมาณค่าสัมประสิทธิ์โดยแบบจำลองเอเรอร์คอร์เรกชันของอัตราผลตอบแทนจากการลงทุนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยที่มีผลต่ออัตราผลตอบแทนจากการลงทุนในหุ้นอาหารและเครื่องดื่มแต่ละหุ้น

ตัวแปรอิสระ	ตัวแปร	สัมประสิทธิ์	Std.Error	t-Statistic	Prob.	R ²	DW
RAPURE	ค่าคงที่	-0.3786	0.7082	-0.5346	0.5934	0.5054	2.0825
	Rm _{t-1}	-0.4488	0.1185	-3.7864	0.0002		
	RAPURE _{t-1}	0.0003	0.0581	0.0049	0.9961		
	$\hat{\epsilon}_{APURE,t-1}$	-0.9020	0.0773	-11.664	0.0000		
RMALEE	ค่าคงที่	-0.2477	0.4545	-0.5450	0.5862	0.5645	2.007
	Rm _{t-1}	-0.1291	0.0956	-1.3509	0.1779		
	RMALEE _{t-1}	-0.1396	0.0626	-2.2282	0.0268		
	$\hat{\epsilon}_{MALEE,t-1}$	-1.0578	0.1325	-7.9825	0.0000		
RS&P	ค่าคงที่	-0.0374	0.4713	-0.0793	0.9369	0.5671	2.0372
	Rm _{t-1}	-0.1923	0.0754	-2.5525	0.0113		
	RS&P _{t-1}	0.2032	0.0622	3.2670	0.0012		
	$\hat{\epsilon}_{S\&P,t-1}$	-1.3306	0.0917	-14.505	0.0000		
RTUF	ค่าคงที่	-0.1287	0.3611	-0.3564	0.7219	0.5375	2.0133
	Rm _{t-1}	-0.1304	0.0555	-2.3507	0.0195		
	RTUF _{t-1}	0.0951	0.0620	1.5343	0.1262		
	$\hat{\epsilon}_{TUF,t-1}$	-1.1789	0.0920	-12.8173	0.0000		

ที่มา : จากการคำนวณ

เลขหมู่.....

สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

จากตารางที่ 5.5 แสดงค่าสัมประสิทธิ์ของแบบจำลองเอเรอร์คอร์เรชัน (ECM) โดยมีสมการเป็นดังนี้

$$\Delta R_{APURE} = -0.3786 - 0.4488\Delta R_{m,t-1} + 0.0003\Delta R_{APURE,t-1} - 0.9020 \varepsilon_{APURE,t-1} \dots\dots 5.6$$

$$\Delta R_{MALEE} = -0.2477 - 0.1291\Delta R_{m,t-1} - 0.1396\Delta R_{MALEE,t-1} - 1.0578 \varepsilon_{MALEE,t-1} \dots\dots 5.7$$

$$\Delta R_{S\&P} = -0.0374 - 0.1923\Delta R_{m,t-1} + 0.2032\Delta R_{S\&P,t-1} - 1.3306 \varepsilon_{S\&P,t-1} \dots\dots 5.8$$

$$\Delta R_{TUF} = -0.1287 - 0.1304\Delta R_{m,t-1} + 0.0951\Delta R_{TUF,t-1} - 1.1789 \varepsilon_{TUF,t-1} \dots\dots 5.9$$

จากการตารางที่ 5.5 สมการถดถอยของอัตราผลตอบแทนจากการลงทุนในหุ้นอาหารและเครื่องดื่มแต่ละหุ้นที่ได้รับอิทธิพลจากอัตราผลตอบแทนจากการลงทุนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย พบว่าค่า R^2 ของทั้ง 4 สมการมีค่าไม่เข้าใกล้ 1 ส่วนในขณะที่ ค่าเคอร์บิน – วัดสัน (DW) มีค่าเข้าใกล้ 2 แสดงว่าสมการถดถอยที่ได้มีความสามารถในการนำไปใช้พยากรณ์ได้ระดับหนึ่งเท่านั้น เพราะตามหลักการแล้วค่า R^2 ควรเข้าใกล้ 1 และค่าเคอร์บิน – วัดสัน (DW) ควรมีค่าเข้าใกล้ 2 นอกจากนี้ยังพบว่าค่าความคลาดเคลื่อนที่มาจากคลุยกภาพระยะยาวในช่วงเวลาที่แล้ว ที่มีผลต่อการปรับตัวเข้าสู่ภาวะปกติของอัตราผลตอบแทนจากการลงทุนในหุ้นอาหารและเครื่องดื่มแต่ละหุ้นนั้น ปรากฏว่ามีระดับนัยสำคัญที่ 0.01 ทุกสมการ กล่าวคือเมื่อมีเหตุการณ์ใดๆ มาทำให้อัตราผลตอบแทนจากการลงทุนในหุ้นอาหารและเครื่องดื่มแต่ละหุ้นเปลี่ยนแปลงไป 1 หน่วย ค่าความคลาดเคลื่อนที่มาจากคลุยกภาพในระยะยาวจะปรับตัวด้วยความเร็วต่างๆ กันโดยหุ้น TUF มีความเร็วในการปรับตัวเข้าสู่ภาวะปกติสูงที่สุดคือ 1.1789 รองลงมาคือ หุ้น S&P หุ้น MALEE และหุ้น APURE ด้วยความเร็ว 1.3306 1.0578 ซึ่งไม่เป็นไปตามทฤษฎี Engle – Granger (1987) และ 0.9020 ซึ่งเป็นไปตามทฤษฎี Engle – Granger (1987) ตามลำดับ

5.2.2 การวิเคราะห์ที่ใช้แบบจำลองการถดถอยสลับเปลี่ยน (Switching Regression Model) ของอัตราผลตอบแทนจากการลงทุนในหุ้นอาหารและเครื่องดื่มแต่ละหุ้น กับอัตราผลตอบแทนจากการลงทุนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

ในการวิเคราะห์จะใช้แบบจำลองการถดถอยสลับเปลี่ยนที่ประกอบด้วย 2 สถานการณ์ คือ สถานการณ์ในช่วงขาขึ้น และสถานการณ์ในช่วงขาลง ซึ่งจะได้สมการถดถอยดังต่อไปนี้

$$\text{สมการในช่วงขาขึ้น} : R_{i,t} = \alpha_1 + \beta_1 R_{m,t} - \sigma_1 W_t \dots\dots\dots 5.10$$

$$\text{สมการในช่วงขาลง} : R_{i,t} = \alpha_0 + \beta_0 R_{m,t} + \sigma_0 W_t \dots\dots\dots 5.11$$

- โดย R_{i_1} คือ อัตราผลตอบแทนจากการลงทุนในหุ้นอาหารและเครื่องดื่ม i ในสถานการณ์ช่วงขาขึ้น
- R_{i_0} คือ อัตราผลตอบแทนจากการลงทุนในหุ้นอาหารและเครื่องดื่ม i ในสถานการณ์ช่วงขาลง
- R_{m_1} คือ อัตราผลตอบแทนจากการลงทุนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยในสถานการณ์ช่วงขาขึ้น
- R_{m_0} คือ อัตราผลตอบแทนจากการลงทุนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยในสถานการณ์ช่วงขาลง
- W_1 คือ ตัวแปรเลือกเฟ้นในสถานการณ์ช่วงขาขึ้น
- W_0 คือ ตัวแปรเลือกเฟ้นในสถานการณ์ช่วงขาลง
- α_1 คือ ค่าคงที่ ในสถานการณ์ช่วงขาขึ้น
- α_0 คือ ค่าคงที่ ในสถานการณ์ช่วงขาลง
- β_1, σ_1 คือ ค่าพารามิเตอร์ในสถานการณ์ช่วงขาขึ้น
- β_0, σ_0 คือ ค่าพารามิเตอร์ในสถานการณ์ช่วงขาลง

ตารางที่ 5.6 ผลการประมาณค่าสัมประสิทธิ์โดยแบบจำลองการถดถอยสลับเปลี่ยนของอัตราผลตอบแทนจากการลงทุนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยที่มีผลต่ออัตราผลตอบแทนจากการลงทุนในหุ้นอาหารและเครื่องดื่มแต่ละหุ้น ในสถานการณ์ช่วงขาขึ้น

ตัวแปรอิสระ	ค่าคงที่ (α_1)	R_{m_1}			W_1		
		สัมประสิทธิ์ (β_1)	Std.Error	P [$ Z > Z$]	สัมประสิทธิ์ (σ_1)	Std.Error	P [$ Z > Z$]
RAPURE _i	11.7250	2.0765	0.5372	0.0001	20.0431	2.9939	0.0000
RMALEE _i	4.7288	1.4694	0.2571	0.000	11.0843	1.2788	0.0000
RS&P _i	11.7604	0.6757	0.2874	0.0187	15.9298	1.1493	0.0000
RTUF _i	5.3617	0.5728	0.1647	0.0005	9.8865	0.6224	0.0000

ที่มา : จากการคำนวณ

จากตารางที่ 5.6 แสดงค่าสัมประสิทธิ์สมการถดถอยสลับเปลี่ยนของอัตราผลตอบแทนจากการลงทุนในหุ้นอาหารและเครื่องดื่มแต่ละหุ้นในสถานการณ์ช่วงขาขึ้น โดยมีสมการเป็นดังนี้

$$\begin{aligned} \text{RAPURE}_1 &= 11.7250 + 2.0765R_{m1} - 20.0431W_1 && \dots\dots\dots 5.12 \\ \text{RMALEE}_1 &= 4.7288 + 1.4694R_{m1} - 11.0843W_1 && \dots\dots\dots 5.13 \\ \text{RS\&P}_1 &= 11.7604 + 0.6757 R_{m1} - 15.9298 W_1 && \dots\dots\dots 5.14 \\ \text{RTUF}_1 &= 5.3617 + 0.5728 R_{m1} - 9.8865W_1 && \dots\dots\dots 5.15 \end{aligned}$$

จากสมการที่ 5.12 สมการที่ 5.13 สมการที่ 5.14 และสมการที่ 5.15 พบว่าในสถานการณ์ช่วงขาขึ้น ค่าความเสี่ยงหรือสัมประสิทธิ์ค่าเบต้า (β_1) ของหุ้น APURE และ หุ้นMALEE มีค่า 2.076 และ 1.4694 ตามลำดับ ซึ่งมีค่ามากกว่า 1 แสดงว่าอัตราผลตอบแทนจากการลงทุนในหุ้นของบริษัท อกริเพียว โฮลดิ้งส์ จำกัด (มหาชน) และ บริษัท มาลีสามพราน จำกัด (มหาชน) มีค่ามากกว่าอัตราผลตอบแทนของตลาด ส่วนค่าความเสี่ยงหรือสัมประสิทธิ์ค่าเบต้า (β_1) ของหุ้น S&P และหุ้น TUF มีค่า 0.6757 และ 0.5728 ตามลำดับ ซึ่งมีค่าน้อยกว่า 1 แสดงว่าอัตราผลตอบแทนจากการลงทุนในหุ้นของบริษัท เอส แอนด์ พี ซินดิเคท จำกัด (มหาชน) และ บริษัท ไทยยูเนี่ยน โฟรเซ่นโปรดักส์ จำกัด (มหาชน) มีค่าน้อยกว่าอัตราผลตอบแทนของตลาด นอกจากนี้ยังพบว่าความสัมพันธ์ของอัตราผลตอบแทนจากการลงทุนในหุ้นอาหารและเครื่องดื่มแต่ละหุ้นและอัตราผลตอบแทนจากตลาดเป็นไปในทิศทางเดียวกันเนื่องจากสัมประสิทธิ์ค่าเบต้ามีค่าเป็นบวกทุกสมการ

ตารางที่ 5.7 ผลการประมาณค่าสัมประสิทธิ์โดยแบบจำลองการถดถอยสลับเปลี่ยนของอัตราผลตอบแทนจากการลงทุนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยที่มีผลต่ออัตราผลตอบแทนจากการลงทุนในหุ้นอาหารและเครื่องดื่มแต่ละหุ้น ในสถานการณ์ช่วงขาลง

ตัวแปรอิสระ	ค่าคงที่ (α_0)	R_{m0}			W_0		
		สัมประสิทธิ์ (β_0)	Std.Error	P [Z >Z]	สัมประสิทธิ์ (σ_0)	Std.Error	P [Z >Z]
RAPURE	9.3346	0.3410	0.2869	0.2346	12.0887	0.7296	0.0000
RMALEE	6.2372	-0.0221	0.1256	0.8603	6.8163	0.4430	0.0000
RS&P	4.5246	0.1111	0.0926	0.2305	5.3504	0.2166	0.0000
RTUF	4.7688	0.0228	0.0780	0.7704	4.8376	0.1902	0.0000

ที่มา : จากการคำนวณ

จากตารางที่ 5.7 แสดงค่าสัมประสิทธิ์สมการถดถอยสลับเปลี่ยนของอัตราผลตอบแทนจากการลงทุนในหุ้นอาหารและเครื่องดื่มแต่ละหุ้นในสถานการณ์ช่วงขาลง โดยมีสมการเป็นดังนี้

$$RAPURE_0 = 9.3346 + 0.3410Rm_0 + 12.0887W_0 \quad \dots\dots\dots 5.16$$

$$RMALEE_0 = 6.2372 - 0.0221Rm_0 + 6.8163W_0 \quad \dots\dots\dots 5.17$$

$$RS\&P_0 = 4.5246 + 0.1111Rm_0 + 5.3504W_0 \quad \dots\dots\dots 5.18$$

$$RTUF_0 = 4.7688 + 0.0228Rm_0 + 4.8376W_0 \quad \dots\dots\dots 5.19$$

จากสมการที่ 5.16 สมการที่ 5.17 สมการที่ 5.18 และสมการที่ 5.19 สามารถอธิบายได้ว่า ในสถานการณ์ช่วงขาลง ค่าความเสี่ยงหรือสัมประสิทธิ์ค่าเบต้า (β_0) ของหุ้นที่ทำการศึกษาทั้งหมด มีค่าน้อยกว่า 1 โดยค่าความเสี่ยงของหุ้น APURE เป็น 0.3410 หุ้น MALEE เป็น 0.0221 หุ้น S&P เป็น 0.1111 และ หุ้น TUF มีค่าความเสี่ยงเป็น 0.0228 แสดงว่าอัตราผลตอบแทนจากการลงทุนในหุ้นดังกล่าวมีค่าน้อยกว่าอัตราผลตอบแทนของตลาด ทั้งนี้ค่าความเสี่ยง (β_0) ของหุ้น MALEE มีค่าเป็นลบแสดงว่าอัตราผลตอบแทนจากการลงทุนในหุ้นของบริษัท มาลีสามพราน จำกัด (มหาชน) และอัตราผลตอบแทนจากตลาดเป็นไปในทิศทางตรงกันข้ามกัน ส่วนค่าความเสี่ยง (β_0) ของหุ้น APURE หุ้น S&P และหุ้น TUF มีค่าเป็นบวกแสดงว่าอัตราผลตอบแทนจากการลงทุนในหุ้นของบริษัท อกริเพียวโฮลดิ้งส์ จำกัด (มหาชน) บริษัท เอส แอนด์ พี ซินดิเคท จำกัด (มหาชน) และบริษัท ไทยยูเนี่ยน โฟรเซ่น โปรดักส์ จำกัด (มหาชน) กับอัตราผลตอบแทนจากตลาดเป็นไปในทิศทางเดียวกัน

นอกจากนี้ ยังพบว่าค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรเลือกเฟ้นในสถานการณ์ช่วงขาขึ้น (σ_1) และค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรเลือกเฟ้นในสถานการณ์ช่วงขาลง (σ_0) ของหุ้นทุกบริษัทมีค่าแตกต่างกันไปจากศูนย์ อย่างมีระดับนัยสำคัญที่ 0.01 ซึ่งทำให้สรุปได้ว่าค่าความเสี่ยงของสถานการณ์ในช่วงขาขึ้น (β_1) และสถานการณ์ในช่วงขาลง (β_0) ของหุ้นอาหารและเครื่องดื่มที่ทำการศึกษาแต่ละหุ้นมีความแตกต่างกัน ดังนั้น ในการวิเคราะห์ความเสี่ยงของหุ้นอาหารและเครื่องดื่มของ บริษัท อกริเพียวโฮลดิ้งส์ จำกัด (มหาชน) บริษัท มาลีสามพราน จำกัด (มหาชน) บริษัท เอส แอนด์ พี ซินดิเคท จำกัด (มหาชน) และ บริษัท ไทยยูเนี่ยน โฟรเซ่น โปรดักส์ จำกัด (มหาชน) จึงควรทำการแยกวิเคราะห์เป็นสถานการณ์ในช่วงขาขึ้นและสถานการณ์ในช่วงขาลง

5.2.3 การวิเคราะห์อัตราผลตอบแทนจากการลงทุนในหุ้นอาหารและเครื่องดื่มแต่ละหุ้น ภายใต้แบบจำลองการตั้งราคาในหลักทรัพย์ (Capital Asset Pricing Model : CAPM)

เมื่อทำการคำนวณพบว่าอัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์ที่ปราศจากความเสี่ยงเฉลี่ยต่อ สปีดาร์ (R_f) มีค่าเท่ากับ 0.0518 ค่าความเสี่ยงของหุ้นอาหารและเครื่องดื่มแต่ละหุ้นในสถานการณ์ ช่วงขาขึ้น (β₁) และค่า α₁ แสดงได้ดังตารางที่ 5.6 ส่วนค่าความเสี่ยงของหุ้นอาหารและเครื่องดื่ม แต่ละหุ้นในสถานการณ์ช่วงขาลง (β₀) และค่า α₀ แสดงได้ดังตารางที่ 5.7 ดังนั้นจึงสามารถ วิเคราะห์มูลค่าของหุ้นอาหารและเครื่องดื่มที่ทำการศึกษาได้ โดย

ถ้าค่า $\alpha > (1-\beta)R_f$ หมายถึง อัตราผลตอบแทนของการลงทุนในหุ้นนั้นมีค่ามากกว่าอัตรา ผลตอบแทนที่ดูสภาพ กล่าวได้ว่า หุ้นดังกล่าวมีราคาต่ำกว่าที่ควรจะเป็น หรือ Under value อนาคต ราคาของหุ้นจะเพิ่มสูงขึ้น นักลงทุนควรลงทุนในหุ้นนี้ก่อนที่ราคาจะเพิ่มขึ้น

ถ้าค่า $\alpha < (1-\beta)R_f$ หมายถึง อัตราผลตอบแทนของการลงทุนในหุ้นนั้นมีค่าน้อยกว่าอัตรา ผลตอบแทนที่ดูสภาพ กล่าวได้ว่า หุ้นดังกล่าวมีราคาสูงกว่าที่ควรจะเป็น หรือ Over value ใน อนาคตราคาของหุ้นจะลดลง นักลงทุนจึงยังไม่ควรลงทุนในหุ้นนี้

ตารางที่ 5.8 ผลการวิเคราะห์มูลค่าของหุ้นอาหารและเครื่องดื่มโดยอาศัยแบบจำลองการตั้งราคาใน หลักทรัพย์ (Capital Asset Pricing Model : CAPM)

หุ้น	สถานการณ์ช่วงขาขึ้น				สถานการณ์ช่วงขาลง			
	α ₁	β ₁	(1-β ₁)R _f	มูลค่า	α ₀	β ₀	(1-β ₀)R _f	มูลค่า
APURE	11.7250	2.0765	-0.0558	Under value	9.3346	0.3410	0.0341	Under value
MALEE	4.7288	1.4694	-0.0243	Under value	6.2372	-0.0221	0.0529	Under value
S&P	11.7604	0.6757	0.0168	Under value	4.5246	0.1111	0.0460	Under value
TUF	5.3617	0.5728	0.0221	Under value	4.7688	0.0228	0.0506	Under value

ที่มา : จากการคำนวณ

จากตารางที่ 5.8 พบว่าหุ้นของทุกบริษัทมีค่า $\alpha > (1-\beta)R_f$ ทั้งในสถานการณ์ช่วงขาขึ้นและ สถานการณ์ช่วงขาลง กล่าวได้ว่าหุ้นของบริษัท อกริเพียวโฮลดิ้งส์ จำกัด (มหาชน) บริษัทมาลีสาม พราน จำกัด (มหาชน) บริษัท เอส แอนด์ พี ซินดิเคท จำกัด (มหาชน) และบริษัท ไทยยูเนี่ยน โฟร เซ่น โปรดักส์ จำกัด (มหาชน) มีอัตราผลตอบแทนมากกว่าผลตอบแทนที่ดูสภาพ นั่นคือหุ้นของ

บริษัทดังกล่าวมีราคาต่ำกว่าที่ควรจะเป็น หรือ Under value ในอนาคตราคาของหุ้นจะมีราคาสูงขึ้น นักลงทุนควรลงทุนในหุ้นของบริษัทเหล่านี้ก่อนที่ราคาจะเพิ่มขึ้น

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Chiang Mai University