

บทที่ 4

ผลการศึกษา

การศึกษาในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาหาค่าความเสี่ยงและผลตอบแทนของหลักทรัพย์กลุ่มบันเทิงและสันทนาการในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ทั้งหมดจำนวน 13 หลักทรัพย์ โดยใช้ข้อมูลทุติยภูมิ ในช่วงระยะเวลา 6 ปี เริ่มตั้งแต่เดือนมกราคม 2541 ถึงเดือนตุลาคม 2546 โดยใช้ทฤษฎี CAPM (Capital Asset Pricing Model) ซึ่งจะนำข้อมูลมาทดสอบเพื่อประเมินราคาของหลักทรัพย์กลุ่มบันเทิงและสันทนาการเพื่อประกอบการตัดสินใจลงทุนของนักลงทุน

จากตารางที่ 4.1 แสดงข้อมูลทั่วไปของอัตราผลตอบแทนหลักทรัพย์กลุ่มบันเทิงและสันทนาการ พบว่า คำนีราคาตลาดหลักทรัพย์หลักทรัพย์รายสัปดาห์ ระดับสูงสุดอยู่ที่ร้อยละ 17.1116 ระดับต่ำสุดอยู่ที่ร้อยละ -15.8390 และเฉลี่ยอยู่ที่ร้อยละ 0.0978 ส่วนผลตอบแทนรายสัปดาห์ของหลักทรัพย์ BEC ต่ำสุดอยู่ที่ระดับร้อยละ -0.1381 สูงสุดอยู่ที่ระดับร้อยละ 0.3537 เฉลี่ยอยู่ที่ระดับร้อยละ 0.0021 ผลตอบแทนรายสัปดาห์ของหลักทรัพย์ CVD ต่ำสุดอยู่ที่ระดับ ร้อยละ -0.3061 สูงสุดอยู่ที่ระดับร้อยละ 0.5860 เฉลี่ยอยู่ที่ระดับร้อยละ 0.0003 ผลตอบแทนรายสัปดาห์ของหลักทรัพย์ DOI ต่ำสุดอยู่ที่ระดับร้อยละ -0.4329 สูงสุดอยู่ที่ระดับร้อยละ 3.0373 เฉลี่ยอยู่ที่ระดับร้อยละ 0.0104 ผลตอบแทนรายสัปดาห์ของหลักทรัพย์ EGV ต่ำสุดอยู่ที่ระดับ ร้อยละ 0.0354 สูงสุดอยู่ที่ระดับร้อยละ 0.0559 เฉลี่ยอยู่ที่ระดับร้อยละ 0.0129 ผลตอบแทนรายสัปดาห์ของหลักทรัพย์ GMMM ต่ำสุดอยู่ที่ระดับ ร้อยละ -0.0700 สูงสุดอยู่ที่ระดับร้อยละ 0.2164 เฉลี่ยอยู่ที่ระดับร้อยละ 0.0021 ผลตอบแทนรายสัปดาห์ของหลักทรัพย์ GRAMMY ต่ำสุดอยู่ที่ระดับ ร้อยละ -0.0300 สูงสุดอยู่ที่ระดับร้อยละ 0.4269 เฉลี่ยอยู่ที่ระดับร้อยละ 0.0024 ผลตอบแทนรายสัปดาห์ของหลักทรัพย์ ITV ต่ำสุดอยู่ที่ระดับ ร้อยละ 0.0088 สูงสุดอยู่ที่ระดับร้อยละ 0.0043 เฉลี่ยอยู่ที่ระดับร้อยละ 0.0421 ผลตอบแทนรายสัปดาห์ของหลักทรัพย์ MAJOR ต่ำสุดอยู่ที่ระดับ ร้อยละ -0.0916 สูงสุดอยู่ที่ระดับร้อยละ 0.0206 เฉลี่ยอยู่ที่ระดับร้อยละ 0.0251 ผลตอบแทนรายสัปดาห์ของหลักทรัพย์ RS ต่ำสุดอยู่ที่ระดับ ร้อยละ -0.0769 สูงสุดอยู่ที่ระดับร้อยละ 0.2500 เฉลี่ยอยู่ที่ระดับร้อยละ 0.0121 ผลตอบแทนรายสัปดาห์ของหลักทรัพย์ TRAF ต่ำสุดอยู่ที่ระดับ ร้อยละ 0.0625 สูงสุดอยู่ที่ระดับร้อยละ 0.2935 เฉลี่ยอยู่ที่ระดับร้อยละ 0.0031 ผลตอบแทนรายสัปดาห์ของหลักทรัพย์ UBC ต่ำสุดอยู่ที่ระดับ ร้อยละ -0.2736 สูงสุดอยู่ที่ระดับร้อยละ 1.3561 เฉลี่ยอยู่ที่ระดับ

ร้อยละ 0.0098 ผลตอบแทนรายสัปดาห์ของหลักทรัพย์ SAFARI ต่ำสุดอยู่ที่ระดับ ร้อยละ -0.3576 สูงสุดอยู่ที่ระดับร้อยละ 0.3448 เฉลี่ยอยู่ที่ระดับร้อยละ 0.0011 และผลตอบแทนรายสัปดาห์ของหลักทรัพย์ CSR ต่ำสุดอยู่ที่ระดับ ร้อยละ -0.7930 สูงสุดอยู่ที่ระดับร้อยละ 0.6727 เฉลี่ยอยู่ที่ระดับร้อยละ 0.0031

ตารางที่ 4.1 แสดงข้อมูลทั่วไปของอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ที่รัยกลุ่มบันเทิงและสันทนา
การ

อัตราผลตอบแทน	ค่าเฉลี่ย	ค่าสูงสุด	ค่าต่ำสุด	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน
ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (SET)	0.0978	17.1116	- 15.8390	4.8203
BEC	0.0021	0.3537	-0.1381	0.0635
CVD	0.0003	0.5860	-0.3061	0.0963
DOI	0.0104	3.0373	-0.4329	0.2228
EGV	0.0129	0.0559	0.0354	0.0892
GMMM	0.0021	0.2164	-0.0700	0.0497
GRAMMY	0.0024	0.4269	-0.0300	0.0937
ITV	0.0421	0.0043	0.0088	0.0694
MAJOR	0.0251	0.0206	-0.0916	0.0711
RS	0.0021	0.2500	-0.0769	0.0247
TRAF	0.0031	0.2935	0.0625	0.0797
UBC	0.0098	1.3561	-0.2736	0.1355
SAFARI	0.0011	0.3448	-0.3576	0.0797
CSR	0.0031	0.6727	-0.7930	0.1261

ที่มา : จากการคำนวณ

All rights reserved

4.1 ผลการทดสอบความนิ่งของข้อมูล โดยการทดสอบยูนิทรูท (Unit Root)

การทดสอบความนิ่งหรือไม่นิ่งของข้อมูลโดยการทดสอบยูนิทรูท (Unit Root) ตามวิธี Augmented Dickey-Fuller (ADF) ที่ระดับ $I(0)$ โดยใช้สมการ 3 แบบดังนี้

แนวเดินเชิงสุ่ม

$$\Delta X_t = \theta X_{t-1} + \sum_{i=1}^p \phi_i \Delta X_{t-1} + e_t \quad 4.1$$

แนวเดินเชิงสุ่มและจุดตัดแกน

$$\Delta X_t = \alpha + \theta X_{t-1} + \sum_{i=1}^p \phi_i \Delta X_{t-1} + e_t \quad 4.2$$

แนวเดินเชิงสุ่ม จุดตัดแกนและแนวโน้ม

$$\Delta X_t = \alpha + \beta t + \theta X_{t-1} + \sum_{i=1}^p \phi_i \Delta X_{t-1} + e_t \quad 4.3$$

สมมติฐาน คือ

$$H_0 : \theta = 0 \quad \text{ข้อมูลมีลักษณะไม่นิ่ง}$$

$$H_1 : \theta < 0 \quad \text{ข้อมูลมีลักษณะนิ่ง}$$

จากนั้นทำการเปรียบเทียบค่าสถิติที่ได้จาก Augmented Dickey - Fuller Test (ADF Test) ถ้าปฏิเสธสมมติฐาน แสดงว่าข้อมูลที่ทดสอบเป็น Integrated of Order 0 แทนได้ด้วย $X_t \sim I(0)$ คือข้อมูลมีลักษณะนิ่ง (Stationary) แต่ถ้ายอมรับสมมติฐาน แสดงว่าข้อมูลที่ทดสอบไม่เป็น Integrated of Order 0 คือข้อมูลมีลักษณะไม่นิ่ง (Non-Stationary) นั่นเอง

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright © by Chiang Mai University

All rights reserved

จากผลการทดสอบยูนิตรูท (Unit Root) ด้วยวิธี Augmented Dickey-Fuller (ADF Test) เพื่อทดสอบความเป็น Stationary ของอัตราผลตอบแทนจากการลงทุนของหลักทรัพย์แต่ละตัวตามแบบจำลอง CAPM ดังตารางที่ 4.2 ทั้งในแบบจำลองที่ปราศจากจุดตัดแกนและแนวโน้มของเวลา (Without intercept and trend) แบบจำลองที่มีจุดตัดแกนแต่ปราศจากแนวโน้มของเวลา (With intercept but without trend) และแบบจำลองที่มีจุดตัดแกนและมีแนวโน้มของเวลา (With intercept and trend) ที่ P-Lag เท่ากับศูนย์ พบว่า ค่า t-statistics ที่ประมาณขึ้นได้ของหลักทรัพย์ BEC, CVD, DOI, EGV, GMMM, MAJOR, TRAF, UBC, SAFARI และ CSR เมื่อเทียบกับตาราง Critical Value ของ MacKinnon (ตารางภาคผนวก 1) พบว่าค่า t-statistics แตกต่างจากศูนย์อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 1 % และ ค่า t-statistics ที่ประมาณขึ้นได้ของหลักทรัพย์ GRAMMY และ ITV เทียบกับตาราง Critical Value ของ MacKinnon (ตารางภาคผนวก 1) พบว่าค่า t-statistics แตกต่างจากศูนย์อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 5 % ส่วนค่า t-statistics ที่ประมาณขึ้นได้ของหลักทรัพย์ RS เมื่อนำค่า t-statistic เทียบกับตาราง Critical Value ของ MacKinnon (ตารางภาคผนวก 1) พบว่าค่า t-statistics แตกต่างจากศูนย์อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 10 % ทำให้ปฏิเสธสมมติฐานที่ว่าหลักทรัพย์ BEC, CVD, DOI, EGV, GMMM, GRAMMY, ITV, MAJOR, RS, TRAF, UBC, SAFARI และ CSR มี Unit Root ซึ่งหมายถึง ข้อมูลของหลักทรัพย์ BEC, CVD, DOI, EGV, GMMM, GRAMMY, ITV, MAJOR, RS, TRAF, UBC, SAFARI และ CSR มีลักษณะนิ่ง (Stationary) นั่นคือ อัตราผลตอบแทนของการลงทุนในหลักทรัพย์กลุ่มบั้นเทิงและสันหนากการทั้ง 13 หลักทรัพย์เป็นข้อมูลอนุกรมเวลาที่มีลักษณะนิ่ง (Stationary) นั่นคือ อัตราผลตอบแทนจากการลงทุนของทุกหลักทรัพย์มี Order of Integration เดียวกันและมี Order of Integration เป็น $I(0)$ สรุปได้ว่า ข้อมูลของทุกหลักทรัพย์ที่ทำการศึกษาเป็นข้อมูลอนุกรมเวลาที่มีลักษณะนิ่ง (Stationary) เมื่อพบว่า lag length ที่เลือก มีค่า t-statistic ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ณ 10% จะทำการทดสอบต่อไปโดยลดจำนวน lag length ลง 1 ช่วงการทดสอบ ดังตารางที่ 4.2

ตารางที่ 4.2 ผลการทดสอบ Unit Root ของอัตราผลตอบแทนจากหลักทรัพย์กลุ่มบั้นเทิงและ
สันหนาการ โดยใช้ค่า (Test Statistics)

หลักทรัพย์	P – LAG[P]			LEVEL			I(d)
	Without C&T	With C without T	With C& T	Without C&T	With C without T	With C& T	
BEC	[0]	[0]	[0]	-19.6082 ^{***}	-19.5789 ^{***}	-19.5461 ^{***}	I(0)
	[4] ^{***}	[4] ^{***}	[4] ^{***}	-8.5191 ^{***}	-8.5328 ^{***}	-8.5489 ^{***}	I(0)
CSR	[0]	[0]	[0]	-17.8316 ^{***}	-17.7812 ^{***}	-17.8052 ^{***}	I(0)
	[4] ^{***}	[4] ^{***}	[4] ^{***}	-7.1829 ^{***}	-7.1587 ^{***}	-7.1918 ^{***}	I(0)
DOI	[0]	[0]	[0]	-16.1596 ^{***}	-16.2645 ^{***}	-16.2791 ^{***}	I(0)
	[4] ^{***}	[4] ^{***}	[4] ^{***}	-7.0338 ^{***}	-7.2406 ^{***}	-7.3601 ^{***}	I(0)
CVD	[0]	[0]	[0]	-16.0323 ^{***}	-16.0402 ^{***}	-16.3429 ^{***}	I(0)
	[4] ^{***}	[4] ^{***}	[4] ^{***}	-7.2114 ^{***}	-7.2270 ^{***}	-7.5665 ^{***}	I(0)
GMMM	[0]	[0]	[0]	-8.1607 ^{***}	-8.1620 ^{***}	-8.2508 ^{***}	I(0)
	[4] ^{***}	[4] ^{***}	[4] ^{***}	-2.8385 ^{***}	-3.2223 ^{**}	-3.3199 [*]	I(0)
GRAMMY	[0]	[0]	[0]	-16.0472 ^{***}	-16.0367 ^{***}	-16.1724 ^{***}	I(0)
	[4] ^{***}	[4] ^{***}	[4] ^{***}	-6.6049 ^{***}	-6.6233 ^{***}	-6.8720 ^{***}	I(0)
ITV	[0]	[0]	[0]	-7.5266 ^{**}	-7.7146 ^{***}	-8.5210 ^{***}	I(0)
	[4] ^{***}	[4] ^{***}	[4] ^{***}	-2.6902 ^{***}	-3.0057 ^{**}	-4.4509 ^{***}	I(0)

ที่มา : จากการคำนวณ

หมายเหตุ : 1. ^{***} หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 1 % ($\alpha = 0.01$)

2. ^{**} หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 5 % ($\alpha = 0.05$)

3. ^{*} หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 10 % ($\alpha = 0.10$)

4. C หมายถึง Intercept

5. T หมายถึง Trend

6. ตัวเลขในวงเล็บของ I(d) หมายถึง Order of Integration

ตารางที่ 4.2 ผลการทดสอบ Unit Root ของอัตราผลตอบแทนจากหลักทรัพย์กลุ่มบ้านเทิงและ
สันตนาการ โดยใช้ค่า (Test Statistics) (ต่อ)

หลักทรัพย์	P – LAG[P]			LEVEL			I(d)
	Without C&T	With C without T	With C& T	Without C&T	With C without T	With C& T	
MAJOR	[0]	[0]	[0]	-9.1838 ^{***}	-9.1278 ^{***}	-9.0813 ^{***}	I(0)
	[4] ^{***}	[4] ^{***}	[4] ^{***}	-3.6352 ^{***}	-3.6566 ^{***}	-3.7791 ^{**}	I(0)
RS	[0]	[0]	[0]	-4.4329 ^{***}	-4.9629 ^{***}	-4.9319 ^{***}	I(0)
	[2] ^{**}	[2] [*]	[2] [*]	-2.6343 ^{**}	-2.9973 [*]	-3.5874 [*]	I(0)
TRAF	[0]	[0]	[0]	-6.9196 ^{***}	-6.8702 ^{***}	-6.8161 ^{***}	I(0)
	[4] ^{***}	[4] ^{***}	[4] ^{***}	-3.6153 ^{***}	-3.5852 ^{***}	-3.5436 ^{**}	I(0)
UBC	[0]	[0]	[0]	-17.0144 ^{***}	-17.0627 ^{***}	-17.0938 ^{***}	I(0)
	[4] ^{***}	[4] ^{***}	[4] ^{***}	-8.1279 ^{***}	-8.2180 ^{***}	-8.2781 ^{***}	I(0)
SAFARI	[0]	[0]	[0]	-15.2679 ^{***}	-15.3156 ^{***}	-15.3530 ^{***}	I(0)
	[4] ^{***}	[4] ^{***}	[4] ^{***}	-7.3815 ^{***}	-7.3961 ^{***}	-7.5243 ^{***}	I(0)
EGV	[0]	[0]	[0]	-4.0435 ^{***}	-4.6866 ^{***}	-5.9164 ^{***}	I(0)
	[1] ^{**}	[1] ^{**}	[1] ^{**}	-2.2574 ^{**}	-3.2602 ^{**}	-4.7119 ^{**}	I(0)
RM	[0]	[0]	[0]	-16.4797 ^{***}	-16.4590 ^{***}	-16.5313 ^{***}	I(0)
	[1] ^{***}	[1] ^{***}	[1] ^{***}	-7.5828 ^{***}	-7.5685 ^{***}	-7.8609 ^{***}	I(0)

ที่มา : จากการคำนวณ

หมายเหตุ : 1. ^{***} หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 1 % ($\alpha = 0.01$)

2. ^{**} หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 5 % ($\alpha = 0.05$)

3. ^{*} หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 10 % ($\alpha = 0.10$)

4. C หมายถึง Intercept

5. T หมายถึง Trend

6. ตัวเลขในวงเล็บของ I(d) หมายถึง Order of Integration

4.2 การทดสอบโดยวิธีโคอินทิเกรชัน (Cointegration)

การทดสอบความสัมพันธ์ระยะยาวของข้อมูลอนุกรมเวลา ตามกระบวนการ Cointegration และ Error Correction Mechanism ซึ่งเทคนิคนี้สามารถใช้วิเคราะห์ข้อมูลอนุกรมเวลาที่มีลักษณะไม่นิ่งได้โดยไม่เกิดปัญหาความสัมพันธ์ที่ไม่แท้จริง ซึ่งการศึกษาจะใช้วิธีทดสอบของ Engle and Granger

วิธีการทดสอบของ Engle and Granger นั้นเป็นจะทำการทดสอบลักษณะ Non-Stationary Process ของตัวแปรโดยวิธี ADF Test มีขั้นตอนคือ นำส่วนที่เหลือ (Residuals) ของสมการถดถอยด้วยวิธีกำลังสองน้อยที่สุด (OLS) ที่กำหนดให้อัตรารอดตอบแทนของตลาดหลักทรัพย์ทั้งตลาดเป็นตัวแปรอิสระและอัตรารอดตอบแทนของหลักทรัพย์กลุ่มบับเทิงและสันทนการเป็นตัวแปรตาม มาทดสอบ ว่ามีลักษณะนิ่ง (I(0)) หรือไม่ ซึ่งการทดสอบส่วนที่เหลือ (Residuals) จะทดสอบจากสมการนี้

$$\Delta \varepsilon_t = \gamma \varepsilon_{t-1} + w_t \quad 4.4$$

โดยที่ $\varepsilon_t, \varepsilon_{t-1}$ = ค่า Residual ณ. เวลา t และ t - 1 ที่นำมาหาสมการถดถอยใหม่

γ = ค่าพารามิเตอร์

w_t = ค่าความคลาดเคลื่อนเชิงสุ่ม

สมมติฐานมีดังนี้ $H_0: \gamma = 0$

$H_1: \gamma < 0$

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright © by Chiang Mai University

All rights reserved

ตารางที่ 4.3 ผลการทดสอบ Cointegration โดยใช้ส่วนที่เหลือเพื่อตรวจสอบการร่วมกันไปด้วยกัน

หลักทรัพย์	พารามิเตอร์	I(0) (ณ ระดับ : At Levels)
		แนวดินเชิงสุ่ม
BEC	γ	-22.7816*
CVD	γ	-16.0868*
DOI	γ	-16.2559*
EGV	γ	-4.9198*
GMMM	γ	-8.2390*
GRAMMY	γ	-16.2793*
ITV	γ	-9.0246*
MAJOR	γ	-9.0341*
RS	γ	-4.0340*
TRAF	γ	-6.9631*
UBC	γ	-17.1848*
SAFARI	γ	-16.0279*
CSR	γ	-17.6200*
ค่าวิกฤติแมคคินนอน 1%		-2.5735

ที่มา : จากการคำนวณ

หมายเหตุ : * หมายถึง มีระดับนัยสำคัญที่ 1 %

จากผลการทดสอบการร่วมกันไปด้วยกันด้วยวิธีของ Granger ดังตารางที่ 4.3 พบว่า ส่วนที่เหลือของหลักทรัพย์กลุ่มบันเทิงและสันทนาการมีค่าดังนี้ คือ ค่า t-statistics ของหลักทรัพย์ BEC มีค่าเท่ากับ -11.7542 ของหลักทรัพย์ CVD มีค่าเท่ากับ -10.7085 ของหลักทรัพย์ DOI มีค่าเท่ากับ -11.9815 ของหลักทรัพย์ EGV มีค่าเท่ากับ -5.8600 ของหลักทรัพย์ GMMM มีค่าเท่ากับ -4.7369 ของหลักทรัพย์ GRAMMY มีค่าเท่ากับ -7.2244 ของหลักทรัพย์ ITV มีค่าเท่ากับ -8.6591 ของหลักทรัพย์ MAJOR มีค่าเท่ากับ -4.5117 ของหลักทรัพย์ RS มีค่าเท่ากับ -3.9530 ของหลักทรัพย์

TRAF มีค่าเท่ากับ -6.4922 ของหลักทรัพย์ UBC มีค่าเท่ากับ -12.6096 ของหลักทรัพย์ SAFARI มีค่าเท่ากับ -10.5800 และของหลักทรัพย์ CSR มีค่าเท่ากับ -14.0731 จะเห็นได้ว่า ค่า t-statistics ของทุกหลักทรัพย์มีค่าน้อยกว่าค่าวิกฤตแมคคินนอน ณ ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.01 นั่นคือ Residuals มี Order of Integration เป็น $I(0)$ แสดงว่าส่วนที่เหลือมีลักษณะนิ่ง (Stationary) ดังนั้นจะได้ว่าหลักทรัพย์กลุ่มบันเทิงและสันทนาการทุกหลักทรัพย์มีความสัมพันธ์เชิงดุลยภาพในระยะยาว

4.3 การหาค่าความเสี่ยง

จากผลการทดสอบข้อมูลหลักทรัพย์ทุกหลักทรัพย์พบว่ามีลักษณะนิ่ง ดังนั้นจึงใช้วิธี OLS เพื่อทำการหาค่าความเสี่ยง โดยหาความสัมพันธ์ระหว่างอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์กับอัตราผลตอบแทนของตลาด ตามทฤษฎี CAPM มีรูปแบบสมการ คือ

$$R_{it} = \alpha_i + \beta_i R_{mt} + \varepsilon_t \quad 4.5$$

- โดยที่
- R_{it} = อัตราผลตอบแทนจากการลงทุนในหลักทรัพย์ i ณ เวลา t
 - R_{mt} = อัตราผลตอบแทนที่ได้รับจากกลุ่มหลักทรัพย์ทั้งตลาด ณ เวลา t
 - i = หลักทรัพย์กลุ่มบันเทิงและสันทนาการ 13 หลักทรัพย์
 - ε_t = ค่าความผิดพลาด ณ เวลา t

ตารางที่ 4.4 แสดงผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของอัตราผลตอบแทนของตลาดต่ออัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์กลุ่มบັນเทิงและสันทนการ

INDEPENDENT VARIABLES	DEPENDENT VARIABLES						
	BEC	CVD	DOI	EGV	GMMM	GRAMMY	ITV
α	-0.0013 (0.4900)	-0.0043 (0.8353)	-0.0114*** (1.9369)	0.0134** (0.9866)	0.0015 (0.2116)	-0.0018 (0.5228)	0.0061*** (1.1107)
β	0.6630*** (10.9510)	0.1087** (0.9457)	1.3368*** (10.3351)	0.2617 (0.5238)	0.1823 (0.6657)	0.1229*** (1.5464)	0.5529*** (2.6704)
S.E. of Regression	0.0480	0.0909	0.1023	0.0475	0.0453	0.0628	0.0498
R ²	0.2849	0.0029	0.2638	0.0179	0.0095	0.0079	0.0800
F-statistic	119.92	0.8943	106.81	0.27	0.44	2.39	7.13
D-W statistic	2.52	1.85	1.86	2.43	2.36	1.86	1.98

ที่มา : จากการคำนวณ

หมายเหตุ : 1. ตัวเลขในวงเล็บ คือ ค่า Absolute t – statistic

2. *** หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 1 % ($\alpha = 0.01$)
3. ** หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 5 % ($\alpha = 0.05$)
4. * หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 10 % ($\alpha = 0.10$)

ตารางที่ 4.4 แสดงผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของอัตราผลตอบแทนของตลาดต่ออัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์กลุ่มบันเทิงและสันทนาการ(ต่อ)

INDEPENDENT VARIABLES	DEPENDENT VARIABLES					
	MAJOR	RS	TRAF	UBC	SAFARI	CSR
α	0.0022 (0.5605)	-2.7500 (0.0044)	-0.0030 (0.2883)	-0.0062 ^{***} (1.1296)	-0.0056 ^{***} (1.2118)	-0.0029 (0.2958)
β	-0.1107 (0.7579)	-0.5136 ^{**} (2.6988)	0.8203 ^{***} (2.0470)	0.1530 ^{***} (1.2803)	0.2550 ^{***} (2.4886)	-0.1756 ^{**} (0.9772)
S.E. of Regression	0.0332	0.0228	0.0886	0.0943	0.0810	0.1226
R ²	0.0079	0.2669	0.0564	0.0057	0.0202	0.0061
F-statistic	0.57	7.28	4.19	1.63	6.19	0.95
D-W statistic	2.08	1.78	1.64	2.04	1.82	2.66

ที่มา : จากการคำนวณ

หมายเหตุ : 1. ตัวเลขในวงเล็บ คือ ค่า Absolute t – statistic

2. *** หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 1 % ($\alpha = 0.01$)
3. ** หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 5 % ($\alpha = 0.05$)
4. * หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 10 % ($\alpha = 0.10$)

4.3.1 การวิเคราะห์ค่า α

ค่าประมาณของ INTERCEPT หรือ α ตามแบบจำลอง CAPM สามารถใช้ในการวิเคราะห์การลงทุน เพื่อแสดงว่า หลักทรัพย์นั้นมีราคาผิดปกติหรือไม่ ซึ่งควรมีค่าเท่ากับ 0 หรือมีค่าไม่แตกต่างจาก 0 หากค่า α แตกต่างจากศูนย์มากแสดงว่าราคาหลักทรัพย์นั้นผิดปกติโดยหลักทรัพย์ที่มี α เป็นบวกมากแสดงว่าหลักทรัพย์ให้ผลตอบแทนสูงกว่าปกติ นักลงทุนควรลงทุนในหลักทรัพย์นั้น หากหลักทรัพย์ใดมีค่า α เป็นลบมาก แสดงว่าหลักทรัพย์นั้นให้ผลตอบแทนต่ำกว่าปกติ จึงไม่ควรลงทุนในหลักทรัพย์นั้น ดังนั้นแบบจำลองนี้จะทดสอบสมมติฐานโดย

$H_0 : \alpha = 0$ (ไม่มีปัจจัยอื่นนอกจากความเสี่ยงที่เป็นระบบที่ส่งผลกระทบต่ออัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์)

$H_1 : \alpha \neq 0$ (มีปัจจัยอื่นนอกจากความเสี่ยงที่เป็นระบบที่ส่งผลกระทบต่ออัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์)

จากผลการศึกษาดังตารางที่ 4.4 พบว่า ค่า α ของหลักทรัพย์กลุ่มบันเทิงทั้ง 12 หลักทรัพย์ ซึ่งได้แก่ หลักทรัพย์ของ BEC , CVD , DOI , EGV , GMMM , GRAMMY , ITV , MAJOR , TRAF , UBC , SAFARI , และ CSR มีค่า t-statistics น้อยกว่าค่าวิกฤติ ณ ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.01 จึงยอมรับสมมติฐาน H_0 แสดงว่า ไม่มีปัจจัยอื่นใดนอกจากความเสี่ยงที่เป็นระบบ(Systematic Risk) ที่ทำให้ผลตอบแทนของหลักทรัพย์นั้นสูงหรือต่ำกว่าผลตอบแทนของตลาด

ส่วนหลักทรัพย์ RS สามารถปฏิเสธสมมติฐาน H_0 ยอมรับ H_1 แสดงว่า มีปัจจัยอื่นใดนอกจากความเสี่ยงที่เป็นระบบ(Systematic Risk) ที่ทำให้ผลตอบแทนของหลักทรัพย์ RS นั้นสูงหรือต่ำกว่าผลตอบแทนของตลาด

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright © by Chiang Mai University

All rights reserved

338.5
05517

C. U

เลขหมู่.....
สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

4.3.2 การวิเคราะห์ค่าความเสี่ยง β

ค่า β เป็นค่าที่แสดงความสัมพันธ์ระหว่างอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์นั้น ๆ กับอัตราผลตอบแทนของตลาด โดยหากค่าประมาณของ β มากกว่า 1 จัดว่าเป็นหลักทรัพย์ประเภท Aggressive stock แสดงว่า หลักทรัพย์มีอัตราการแกว่งตัวสูงกว่าอัตราการแกว่งตัวของตลาด หรือหลักทรัพย์นี้มีอัตราการเปลี่ยนแปลงของผลตอบแทนของหลักทรัพย์มากกว่าอัตราการเปลี่ยนแปลงของผลตอบแทนของตลาด หรือมีความสัมพันธ์เชิงบวกนั่นเอง ในขณะที่หากค่า β มีค่าน้อยกว่า 1 จัดว่าเป็นหลักทรัพย์ประเภท Defensive stock แสดงว่าหลักทรัพย์นี้มีอัตราการแกว่งตัวต่ำกว่าอัตราการแกว่งตัวของตลาด หรืออัตราการเปลี่ยนแปลงของอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์จะเปลี่ยนแปลงน้อยกว่าอัตราการเปลี่ยนแปลงของอัตราผลตอบแทนของตลาด สำหรับการทดสอบอัตราผลตอบแทนหลักทรัพย์และอัตราผลตอบแทนตลาดว่ามีความสัมพันธ์กันหรือไม่ จะทำการทดสอบได้โดยตั้งสมมติฐานดังนี้

$H_0 : \beta = 0$ (ผลตอบแทนของหลักทรัพย์กับผลตอบแทนของตลาดไม่มีความสัมพันธ์กัน)

$H_1 : \beta \neq 0$ (ผลตอบแทนของหลักทรัพย์กับผลตอบแทนของตลาดมีความสัมพันธ์กัน)

ผลการศึกษาตามตารางที่ 5.4 พบว่าหลักทรัพย์ DOI มีค่าความเสี่ยง β เท่ากับ 1.3368 ซึ่งมากกว่า 1 แสดงว่าเป็นหลักทรัพย์ประเภท Aggressive stock หรือมีความสัมพันธ์เชิงบวก นั่นคือ มีอัตราการเปลี่ยนแปลงของผลตอบแทนของหลักทรัพย์มากกว่าอัตราการเปลี่ยนแปลงของผลตอบแทนของตลาด

ส่วนหลักทรัพย์ BEC มีค่าความเสี่ยง β เท่ากับ 0.6630 หลักทรัพย์ CVD มีค่าความเสี่ยง β เท่ากับ 0.1087 หลักทรัพย์ EGV มีค่าความเสี่ยง β เท่ากับ 0.2617 หลักทรัพย์ GMMM มีค่าความเสี่ยง β เท่ากับ 0.1823 หลักทรัพย์ GRAMMY มีค่าความเสี่ยง β เท่ากับ 0.1229 หลักทรัพย์ ITV มีค่าความเสี่ยง β เท่ากับ 0.5529 หลักทรัพย์ TRAF มีค่าความเสี่ยง β เท่ากับ 0.8203 หลักทรัพย์ UBC มีค่าความเสี่ยง β เท่ากับ 0.1530 หลักทรัพย์ SAFARI มีค่าความเสี่ยง β เท่ากับ 0.2550 จะเห็นได้ว่า หลักทรัพย์ BEC , CVD, EGV, GMMM, GRAMMY, ITV, TRAF และ UBC มีค่าความเสี่ยง β น้อยกว่า 1 แสดงว่าเป็นหลักทรัพย์ประเภท Defensive stock หรือมีความสัมพันธ์เชิงลบ นั่นคือ มีอัตราการ

เปลี่ยนแปลงของผลตอบแทนของหลักทรัพย์น้อยกว่าอัตราการเปลี่ยนแปลงของผลตอบแทนของตลาด

ส่วนหลักทรัพย์ MAJOR มีค่าความเสี่ยง β เท่ากับ -0.1107 หลักทรัพย์ RS มีค่าความเสี่ยง β เท่ากับ -0.5136 หลักทรัพย์ CSR มีค่าความเสี่ยง β เท่ากับ -0.1756 มีค่าความเสี่ยง β น้อยกว่าศูนย์ นั่นคือ ผลตอบแทนของหลักทรัพย์ MAJOR, RS และ CSR นั้นมีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับผลตอบแทนของตลาด

ผลการการศึกษาตามตารางที่ 4.4 พบว่า ค่า t-statistics ของค่าความเสี่ยง β ของหลักทรัพย์ BEC, CVD, DOI, EGV, GMMM, GRAMMY, ITV, TRAF, UBC และSAFARI มีค่ามากกว่าค่าวิกฤติ ณ ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.01 จึงปฏิเสธสมมติฐาน H_0 ยอมรับสมมติฐาน H_1 นั่นคือ อัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์กลุ่มบันเทิงและสันทนาการกับอัตราผลตอบแทนของตลาดมีความสัมพันธ์กัน

4.4 การประเมินราคาหลักทรัพย์โดยเทียบกับเส้นตลาดหลักทรัพย์ (กราฟ SML)

การประเมินโดยเปรียบเทียบกับเส้น SML โดยที่จะหาค่าอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์จากสมการต่อไปนี้

$$E(R_{it}) = \alpha_i + \beta_i (R_m - R_f) + R_f \quad 4.6$$

โดยที่ค่า R_m หาได้จากค่าเฉลี่ยของอัตราผลตอบแทนที่คาดหวังของหลักทรัพย์ทั้งตลาด ซึ่งได้ค่า $R_m = 0.0978$ และ $R_f = 0.0296$ ดังนั้น การหาอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์แต่ละหลักทรัพย์จะสามารถคำนวณได้ดังต่อไปนี้ (หทัยรัตน์ บุญโญ, 2541)

Copyright © by Chiang Mai University
All rights reserved

ตารางที่ 4.5 ผลการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างอัตราผลตอบแทนที่คาดหวังกับความเสี่ยงของ
หลักทรัพย์

หลักทรัพย์	α_i	β_i	Rm	Rf	Expected Return
BEC	-0.0013	0.6630	0.0978	0.0296	0.0748
CVD	-0.0043	0.1087	0.0978	0.0296	0.0370
DOI	-0.0114	1.3368	0.0978	0.0296	0.1208
EGV	0.0134	0.2617	0.0978	0.0296	0.0608
GMMM	0.0015	0.1823	0.0978	0.0296	0.0435
GRAMMY	-0.0018	0.1229	0.0978	0.0296	0.0380
ITV	0.0061	0.5529	0.0978	0.0296	0.0734
MAJOR	0.0022	-0.1107	0.0978	0.0296	0.0243
RS	-2.7500	-0.5136	0.0978	0.0296	-0.0054
TRAF	-0.0030	0.8203	0.0978	0.0296	0.0855
UBC	-0.0062	0.1530	0.0978	0.0296	0.0400
SAFARI	-0.0056	0.2550	0.0978	0.0296	0.0470
CSR	-0.0029	-0.1756	0.0978	0.0296	0.0176

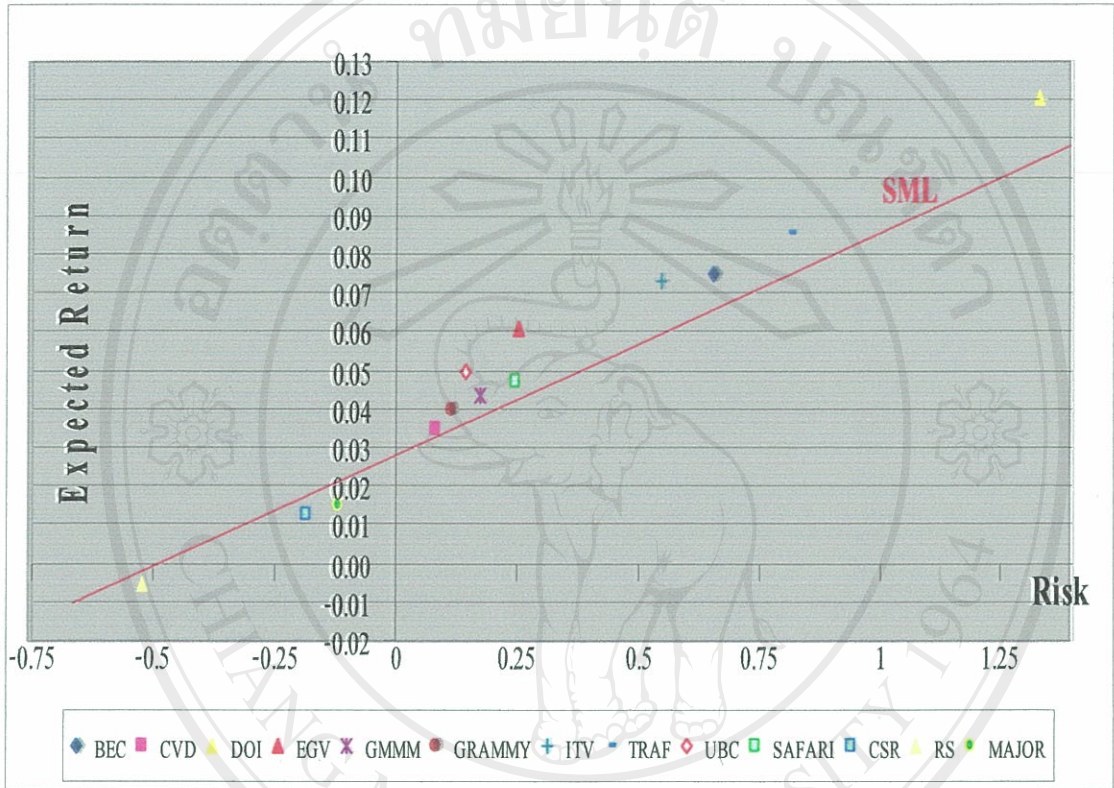
ที่มา : จากการคำนวณ

- หมายเหตุ : 1. *** หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 1 % ($\alpha = 0.01$)
 2. ** หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 5 % ($\alpha = 0.05$)
 3. * หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 10 % ($\alpha = 0.10$)
 4. การคำนวณ $E(R_i)$ หรือ Expected Return ใช้เฉพาะค่าที่มีนัยสำคัญทางสถิติ

เมื่อนำอัตราผลตอบแทนที่คาดหวังของแต่ละหลักทรัพย์และค่าความเสี่ยงมาเปรียบเทียบกับเส้นตลาดหลักทรัพย์ (SML) แสดงดังรูปที่ 4.1 พบว่า หลักทรัพย์กลุ่มบันเทิงและสันทนาการ ซึ่งได้แก่ หลักทรัพย์ DOI, TRAF, BEC, ITV, EGV, GRAMMY, GMMM, SAFARI, CVD และ UBC อยู่เหนือเส้นตลาดหลักทรัพย์ แสดงว่า หลักทรัพย์เหล่านี้เป็นหลักทรัพย์ที่ราคาต่ำกว่าที่ควรจะเป็น (Under Value) ในอนาคตราคาหลักทรัพย์เหล่านี้จะปรับตัวสูงขึ้น โดยหลักทรัพย์ที่อยู่ห่างเส้นตลาดหลักทรัพย์ (SML) มากจะมีโอกาสปรับราคาสูงมากกว่าหลักทรัพย์ที่อยู่ใกล้เส้นตลาดหลักทรัพย์ ส่วนหลักทรัพย์ MAJOR, CSR และ RS อยู่ใต้เส้นตลาดหลักทรัพย์ แสดงว่า หลักทรัพย์

เหล่านี้เป็นหลักทรัพย์ที่ราคาสูงกว่าที่ควรจะเป็น (Over Value) ในขนาดราคาหลักทรัพย์เหล่านี้จะปรับตัวลดลง

รูปที่ 4.1 การเปรียบเทียบผลตอบแทนที่คาดหวังของแต่ละหลักทรัพย์กับเส้นตลาดหลักทรัพย์(SML)



ที่มา : จากการคำนวณ

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright © by Chiang Mai University
All rights reserved