

บทที่ 4

ผลการศึกษา

การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความเสี่ยงและผลตอบแทนของหลักทรัพย์ในกลุ่มบริษัทเงินทุนที่ได้รับการเลือกมาศึกษา เพื่อการประเมินราคาของหลักทรัพย์ในกลุ่มบริษัทเงินทุนที่ได้รับการเลือกมาสำหรับการตัดสินใจลงทุน โดยใช้แบบจำลองการกำหนดราคาสินทรัพย์ประเภททุนหรือ CAPM ในการวิเคราะห์ โดยเนื้อหาในบทนี้จะกล่าวถึงผลที่ได้จากการศึกษาใน 3 หัวข้อดังต่อไปนี้

4.1 ผลการทดสอบ Unit Root Test

ผลการศึกษาในการเลือก lag length (P-lag) ตามวิธีการของ Enders (1995) พบว่า AITCO, NFS, SICCO และ TISCO ทั้งในแบบจำลองที่ปราศจากจุดตัด และแนวโน้มของเวลา (without intercept and trend) แบบจำลองที่มีจุดตัด แต่ปราศจากแนวโน้มของเวลา (with intercept but without trend) และแบบจำลองที่มีจุดตัดและแนวโน้มของระยะเวลา (with intercept and trend) นั้น ตัวแปร AITCO, NFS, SICCO และ TISCO มี P – lag เท่ากับ 4, 1, 2 และ 1 ตามลำดับสำหรับในกรณีของตัวแปร R_m มี P – lag เท่ากับ 3

4.1.1 หลักทรัพย์ AITCO

ผลการทดสอบพบว่าทั้งในแบบจำลองที่ปราศจากจุดตัดและแนวโน้มของเวลา (with intercept but without trend) แบบจำลองที่มีจุดตัด แต่ปราศจากแนวโน้มของเวลา (with intercept but without trend) และแบบจำลองที่มีจุดตัดและแนวโน้มของระยะเวลา (with intercept but without trend) ที่ P – lag เท่ากับ 4 ค่า test – statistic ที่ประมาณขึ้นมาได้นั้น เมื่อเปรียบเทียบกับตาราง critical value ของ MacKinnon (ภาคผนวก) แล้วพบว่าค่า test – statistic แตกต่างจากศูนย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 5% ทำให้ปฏิเสธสมมติฐานที่ว่าตัวแปร AITCO มี Unit Root ซึ่งหมายถึงตัวแปรของ AITCO มีลักษณะนิ่ง (Stationary) หรือมีลักษณะ I (0) process

นอกจากนี้ยังได้ทำการทดสอบ P- lag เท่ากับศูนย์ พบว่ามีค่า test – statistic ที่ประมาณขึ้นมาแตกต่างจากศูนย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ทำให้ปฏิเสธสมมติฐานที่ว่าตัวแปร AITCO มี Unit

Root ซึ่งหมายถึงตัวแปรของ AITCO มีลักษณะนิ่ง (stationary) หรือมีลักษณะ I (0) process ซึ่งให้ผลเหมือนกับ P – lag เท่ากับ 4

4.1.2 หลักทรัพย์ NFS

ผลการทดสอบพบว่า การทดสอบ Unit Root ทั้งในแบบจำลองที่ปราศจากจุดตัดและแนวโน้มของเวลา (with intercept but without trend) แบบจำลองที่มีจุดตัด แต่ปราศจากแนวโน้มของเวลา (with intercept but without trend) และแบบจำลองที่มีจุดตัดและแนวโน้มของระยะเวลา (with intercept but without trend) ที่มี P – lag เท่ากับ 1 ค่า test – statistic ที่ประมาณขึ้นมาได้นั้น เมื่อเปรียบเทียบกับตาราง critical value ของ MacKinnon (ภาคผนวก) แล้วพบว่าค่า test – statistic แตกต่างจากศูนย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 1% ทำให้ปฏิเสธสมมติฐานที่ว่าตัวแปร NFS มี Unit Root ซึ่งหมายถึงตัวแปรของ NFS มีลักษณะนิ่ง (Stationary) หรือมีลักษณะ I (0) process

นอกจากนี้ยังได้ทำการทดสอบที่ P – lag เท่ากับศูนย์พบว่าค่า test – statistic ที่ประมาณขึ้นมาได้นั้น เมื่อเปรียบเทียบกับตาราง critical value ของ MacKinnon (ภาคผนวก) แล้วพบว่าค่าสถิติ test – statistic แตกต่างจากศูนย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 1% ทำให้ปฏิเสธสมมติฐานที่ว่าตัวแปร NFS มี Unit Root ซึ่งหมายถึงตัวแปรของ NFS มีลักษณะนิ่ง (stationary) หรือมีลักษณะ I(O) process ซึ่งให้ผลเหมือนกันกับ P-lag เท่ากับ 1

4.1.3 หลักทรัพย์ SICCO

ผลการทดสอบ Unit Root พบว่าทั้งในแบบจำลองที่ปราศจากจุดตัดและแนวโน้มของเวลา (with intercept but without trend) แบบจำลองที่มีจุดตัด แต่ปราศจากแนวโน้มของเวลา (with intercept but without trend) และแบบจำลองที่มีจุดตัดและแนวโน้มของระยะเวลา (with intercept but without trend) ที่มี P – lag เท่ากับ 2 ค่า test – statistic ที่ประมาณขึ้นมาได้นั้น เมื่อเปรียบเทียบกับตาราง critical value ของ MacKinnon (ภาคผนวก) แล้วพบว่าค่า test – statistic แตกต่างจากศูนย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 1% ทำให้ปฏิเสธสมมติฐานที่ว่าตัวแปร SICCO มี Unit Root ซึ่งหมายถึงตัวแปรของ SICCO มีลักษณะนิ่ง (Stationary) หรือมีลักษณะ I (0) process

4.1.4 หลักทรัพย์ TISCO

ผลการทดสอบพบว่าทั้งในแบบจำลองที่ปราศจากจุดตัดและแนวโน้มของเวลา (with intercept but without trend) แบบจำลองที่มีจุดตัด แต่ปราศจากแนวโน้มของเวลา (with intercept but without trend) และแบบจำลองที่มีจุดตัดและแนวโน้มของระยะเวลา (with intercept but without trend) ที่มี P – lag เท่ากับ 1 ค่า test – statistic ที่ประมาณขึ้นมาได้นั้นและเมื่อเปรียบเทียบกับตาราง critical value ของ MacKinnon (ภาคผนวก) แล้วพบว่าค่า test – statistic แตกต่างจากศูนย์

อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 10% ทำให้ปฏิเสธสมมติฐานที่ว่าตัวแปร TISCO มี Unit Root ซึ่งหมายถึงตัวแปรของ TISCO มีลักษณะนิ่ง (Stationary) หรือมีลักษณะ I (0) process

นอกจากนี้ยังได้ทำการทดสอบ Unit Root ที่ P-lag เท่ากับ 0 อีกพบว่าค่า test - statistic ที่ประมาณขึ้นมาได้นั้น เมื่อเปรียบเทียบกับตาราง critical value ของ MacKinnon (ภาคผนวก) แล้วพบว่าค่า test-statistic แตกต่างจากศูนย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 1% แสดงว่าตัวแปร TISCO ไม่มี Unit Root ซึ่งหมายถึงตัวแปรของ TISCO มีลักษณะนิ่ง (stationary) หรือมีลักษณะ I (0) process ให้ผลเหมือนกับการทดสอบที่ P - lag เท่ากับ 1

4.1.5 อัตราผลตอบแทนของตลาด Rm

ผลการทดสอบ Unit Root ของแต่ละตัวแปรพบว่าทั้งในแบบจำลองที่ปราศจากจุดตัด และแนวโน้มของเวลา (with intercept but without trend) แบบจำลองที่มีจุดตัด แต่ปราศจากแนวโน้มของเวลา (with intercept but without trend) ที่มี P-lag เท่ากับ 3 ค่า test - statistic ที่ประมาณขึ้นมาได้นั้น เมื่อเปรียบเทียบกับตาราง critical value ของ MacKinnon (ภาคผนวก) แล้วพบว่าค่าสถิติ test - statistic แตกต่างจากศูนย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 10% ทำให้ปฏิเสธสมมติฐานที่ว่าตัวแปร Rm มี Unit Root ซึ่งหมายถึงตัวแปรของ Rm มีลักษณะนิ่ง (Stationary) หรือมีลักษณะ I (0) process

นอกจากนี้ยังได้ทำการทดสอบที่ P - lag เท่ากับ 1 และ 0 อีกพบว่าค่า test - statistic ที่ประมาณขึ้นมาได้นั้น เมื่อเปรียบเทียบกับตาราง critical value ของ MacKinnon (ภาคผนวก) แล้วพบว่าค่า test - statistic แตกต่างจากศูนย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 1% ทำให้ปฏิเสธสมมติฐานที่ว่าตัวแปร Rm มี Unit Root ซึ่งหมายถึง ตัวแปรของ Rm มีลักษณะนิ่ง (stationary) หรือมีลักษณะ I (0) process ซึ่งให้ผลเหมือนกับ P-lag เท่ากับ 3

ตารางที่ 4.1 ผลของ Unit Root Test โดยใช้ค่า Test-statistic

Variables	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	
AITCO	[0]	[0]	[0]	-14.52***	-14.52***	-14.52***	I(0)
	[4]**	[4]**	[4]**	-5.41**	-5.40**	-5.39**	I(0)
NFS	[0]	[0]	[0]	-14.95***	-14.99***	-14.97***	I(0)
	[1]***	[1]***	[1]***	-9.30***	-9.32***	-9.31***	I(0)
SICCO	[0]	[0]	[0]	-14.08***	-14.15***	-14.15***	I(0)
	[2]***	[2]***	[2]***	-6.95***	-7.06***	-7.07***	I(0)
TISCO	[0]	[0]	[0]	-15.88***	-15.91***	-13.89***	I(0)
	[1]*	[1]*	[1]*	-9.42*	-9.42*	-9.40*	I(0)
RM	[0]	[0]	[0]	-15.01***	-14.98***	-14.96***	I(0)
	[1]***	[1]***	[1]***	-8.85***	-8.83***	-8.81***	I(0)
	[3]*	[3]*	[3]*	-7.91*	-7.89*	-7.91*	I(0)

ที่มา : จากการคำนวณ

1. *** หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ 1 % ($\alpha = 0.01$)
2. ** หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ 5 % ($\alpha = 0.05$)
3. * หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ 10 % ($\alpha = 0.10$)
4. C หมายถึง Intercept
5. T หมายถึง Trend
6. ตัวเลขในวงเล็บของ I(d) หมายถึง Order of Integration
7. ตัวเลขในวงเล็บของ [P] หมายถึง จำนวน P-lag ที่ใช้ในแบบจำลองของตัวแปร
8. AITCO หมายถึง ผลตอบแทนจากหลักทรัพย์ของ บริษัทเงินทุนกรุงศรีอยุธยา จำกัด (มหาชน)
9. NFS หมายถึง ผลตอบแทนจากหลักทรัพย์ของ บริษัทเงินทุนธนชาติ จำกัด (มหาชน)
10. SICCO หมายถึง ผลตอบแทนจากหลักทรัพย์ของ บริษัทเงินทุนซิกโก้ จำกัด (มหาชน)
11. TISCO หมายถึง ผลตอบแทนจากหลักทรัพย์ของ บริษัทเงินทุนทีเอสโก้ จำกัด (มหาชน)

4.2 ผลการประมาณค่าตัวแปรจากสมการ CAPM

ตารางที่ 4.2 ผลการประมาณค่าตัวแปรด้วยวิธีกำลังสองน้อยที่สุด (OLS)

Independent Variables	Dependent Variable			
	AITCO	NFS	SICCO	TISCO
Intercept	0.61 (0.75)	0.72 (1.55)	1.5 (1.65)	0.72 (1.28)
Rm	0.93*** (5.49)	1.89*** (19.5)	1.50*** (8.01)	1.56*** (13.46)
S.E. of Regression	13.19	7.53	14.59	9.01
R ²	0.104	0.595	0.2	0.416
Adjusted -R ²	0.101	0.594	0.197	0.414
F-statistic	30.16***	380.28***	64.16***	181.28***
D.W statistic	2.07	1.95	1.99	1.85

ที่มา : จากการคำนวณ

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

4.2.1 ผลการประมาณค่าตัวแปรด้วยวิธีกำลังสองน้อยที่สุด

ภายหลังจากการทดสอบ Unit Root ของตัวแปร AITCO, NFS, SICCO, TISCO และ Rm พบว่าตัวแปรเหล่านี้ไม่มี Unit Root กล่าวคือ ข้อมูลของตัวแปรเหล่านี้มีลักษณะนิ่ง (stationary) หรือมีลักษณะ I(0) process ดังนั้น จึงไม่จำเป็นต้องทดสอบ Cointegration ของตัวแปร AITCO, NFS, SICCO, TISCO กับ Rm อีก (Enders, 1995(p159)) ทำให้สามารถประมาณ (α) และ (β) จากสมการ CAPM โดยวิธีกำลังสองน้อยที่สุด (Classical Ordinary Least Square Method) ได้โดยไม่ก่อให้เกิดความสัมพันธ์ที่ไม่แท้จริง (Spurious regression) (Enders, 1995)

หลักทรัพย์ AITCO จากการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างผลตอบแทนของหลักทรัพย์ AITCO กับอัตราผลตอบแทนจากตลาด (R_m) พบว่าค่า Intercept (α) มีค่าเป็นบวกและไม่แตกต่างจากศูนย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สำหรับค่าเบต้า (β) มีค่าเป็นบวกและมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 1% ตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ โดยมีค่าสัมประสิทธิ์เท่ากับ 0.93 หมายความว่า อัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ AITCO เปลี่ยนแปลงในทิศทางเดียวกันกับอัตราผลตอบแทนของตลาดแต่การเปลี่ยนแปลงอัตราผลตอบแทนหลักทรัพย์ AITCO น้อยกว่าการเปลี่ยนแปลงของอัตราผลตอบแทนของตลาดนอกจากนี้ยังพบว่าค่า Adjusted- R^2 เท่ากับ 0.101 แสดงว่าความแปรปรวนที่เกิดขึ้นกับผลตอบแทนของตลาด นั้นสามารถอธิบายได้ด้วยผลตอบแทนของหลักทรัพย์ AITCO ร้อยละ 10 และค่าสถิติ F- statistic มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 1 %

หลักทรัพย์ NFS จากการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างผลตอบแทนของหลักทรัพย์ NFS กับอัตราผลตอบแทนจากตลาด (R_m) พบว่าค่า Intercept (α) มีค่าเป็นบวกและไม่แตกต่างจากศูนย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สำหรับค่าเบต้า (β) มีค่าเป็นบวกและมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 1% ตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ โดยมีค่าสัมประสิทธิ์เท่ากับ 1.89 หมายความว่า การเปลี่ยนแปลงเคลื่อนไหวของอัตราผลตอบแทนหลักทรัพย์ NFS กับอัตราผลตอบแทนจากตลาดมีการเปลี่ยนแปลงเคลื่อนไหวในทิศทางเดียวกัน แต่การเปลี่ยนแปลงอัตราผลตอบแทนหลักทรัพย์ NFS มากกว่าการเปลี่ยนแปลงของอัตราผลตอบแทนของตลาด นอกจากนี้ยังพบว่าค่า Adjusted - R^2 เท่ากับ 0.59 แสดงว่าความแปรปรวนที่เกิดขึ้นกับผลตอบแทนของตลาด นั้นสามารถอธิบายได้ด้วยผลตอบแทนของหลักทรัพย์ NFS ร้อยละ 59 และค่า F- statistic มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 1 %

หลักทรัพย์ SICCO จากการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างผลตอบแทนของหลักทรัพย์ SICCO กับอัตราผลตอบแทนจากตลาด (R_m) พบว่าค่า Intercept (α) มีค่าเป็นบวกและไม่แตกต่างจากศูนย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สำหรับค่าเบต้า (β) มีค่าเป็นบวกและมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 1% ตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ โดยมีค่าสัมประสิทธิ์เท่ากับ 1.50 หมายความว่า การเปลี่ยนแปลงเคลื่อนไหวของอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ SICCO กับอัตราผลตอบแทนจากตลาดมีการเปลี่ยนแปลงเคลื่อนไหวในทิศทางเดียวกันแต่การเปลี่ยนแปลงอัตราผลตอบแทนหลักทรัพย์ SICCO มากกว่าการเปลี่ยนแปลงของอัตราผลตอบแทนของตลาด นอกจากนี้ยังพบว่าค่า Adjusted- R^2 เท่ากับ 0.19 แสดงว่าความแปรปรวนที่เกิดขึ้นกับผลตอบแทนของตลาด นั้นสามารถอธิบายได้ด้วยผลตอบแทนของหลักทรัพย์ SICCO ร้อยละ 19 และค่า F- statistic มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 1 %

หลักทรัพย์ TISCO จากการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างผลตอบแทนของหลักทรัพย์ TISCO กับอัตราผลตอบแทนจากตลาด (R_m) พบว่าค่า Intercept (α) มีค่าเป็นบวกและไม่แตกต่างจากศูนย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สำหรับค่าเบต้า (β) มีค่าเป็นบวกและมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 1% ตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ โดยมีค่าสัมประสิทธิ์เท่ากับ 1.56 หมายความว่า การเปลี่ยนแปลงเคลื่อนไหวของหลักทรัพย์ TISCO กับอัตราผลตอบแทนจากตลาดมีการเปลี่ยนแปลงเคลื่อนไหวในทิศทางเดียวกัน แต่การเปลี่ยนแปลงอัตราผลตอบแทนหลักทรัพย์ TISCO มากกว่าการเปลี่ยนแปลงของอัตราผลตอบแทนของตลาด นอกจากนี้ยังพบว่าค่า Adjusted R^2 เท่ากับ 0.41 แสดงว่าความแปรปรวนที่เกิดขึ้นกับผลตอบแทนของตลาด นั้นสามารถอธิบายได้ด้วยผลตอบแทนของหลักทรัพย์ TISCO ร้อยละ 41 และค่า F-statistic มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 1 %

4.2.2 การวิเคราะห์ค่า Beta Coefficient หรือค่าสัมประสิทธิ์เบต้า (β)

ค่า β เป็นค่าที่แสดงความสัมพันธ์ระหว่างอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์นั้น (R_{it}) กับอัตราผลตอบแทนของตลาด (R_{mt}) ซึ่งสามารถอธิบายลักษณะของหลักทรัพย์นั้นได้ โดยพิจารณาจากค่าประมาณของ β ว่ามีค่ามากกว่าหรือน้อยกว่า 1 โดยที่ถ้าค่าประมาณของ β มีค่ามากกว่า 1 เรียกหลักทรัพย์ประเภทนี้ว่า Aggressive Stock ซึ่งหลักทรัพย์ประเภทนี้จะมีอัตราการเปลี่ยนแปลงของผลตอบแทนของหลักทรัพย์มากกว่าอัตราการเปลี่ยนแปลงของผลตอบแทนของตลาดเช่น ถ้ามีความสัมพันธ์เชิงบวกระหว่างผลตอบแทนของหลักทรัพย์กับผลตอบแทนของตลาด เมื่ออัตราผลตอบแทนของตลาดที่เพิ่มขึ้น อัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์จะเพิ่มขึ้นในอัตราที่สูงกว่าในทางกลับกันถ้าผลตอบแทนของตลาดลดลง อัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ประเภทนี้จะลดลงในอัตราที่มากกว่า ในกรณีที่ค่าประมาณของ β ที่คำนวณได้มีค่าน้อยกว่า 1 เรียกหลักทรัพย์ประเภทนี้เรียกว่า Defensive stock ซึ่งหลักทรัพย์ประเภทนี้จะมีอัตราการเปลี่ยนแปลงของผลตอบแทนหลักทรัพย์น้อยกว่าอัตราการเปลี่ยนแปลงของผลตอบแทนของตลาด และเนื่องจากความเสี่ยงของแต่ละหลักทรัพย์มีทั้ง Systematic Risk กับ Unsystematic Risk ค่า β จะเป็นตัวที่แสดงถึงเฉพาะ Systematic Risk หรือความเสี่ยงที่เป็นระบบเท่านั้น

โดยมีสมมติฐานคือ

H_0 : ผลตอบแทนของหลักทรัพย์กับผลตอบแทนจากตลาดไม่มีความสัมพันธ์กัน $\beta = 0$

H_1 : ผลตอบแทนของหลักทรัพย์กับผลตอบแทนจากตลาดมีความสัมพันธ์กัน $\beta \neq 0$

จากตารางที่ 4.2 ผลการทดสอบพบว่าหลักทรัพย์ของบริษัทเงินทุน ได้แก่ AITCO, NFS, SICCO และ TISCO ปฏิเสธสมมติฐาน $H_0 : \beta = 0$ ณ ระดับความเชื่อมั่นทางสถิติที่ 99% นั่นคือ

อัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์กับผลตอบแทนจากตลาดมีความสัมพันธ์กัน ซึ่งคือตัวแปรอิสระทางขวา ($R_m - R_f$) ของสมการสามารถอธิบายตัวแปรตามทางซ้าย ($R_i - R_f$) ของสมการได้

นอกจากนี้ผลการวิเคราะห์พบว่า หลักทรัพย์ในกลุ่มเงินทุนหลักทรัพย์มีค่า (β) มากกว่า 1 อยู่ 3 ตัว และมีความสัมพันธ์ในเชิงบวกคือ หลักทรัพย์ NFS, SICCO และ TISCO มีค่าเบต้า (β) เท่ากับ 1.89, 1.50 และ 1.56 ตามลำดับกล่าวคือเป็น Aggressive Stock ที่มีการเปลี่ยนแปลงในอัตราผลตอบแทนมากกว่าการเปลี่ยนแปลงของอัตราผลตอบแทนของตลาด ส่วนหลักทรัพย์ AITCO ให้ค่าน้อยกว่า 1 คือ เท่ากับ 0.93 เป็น Defensive Stock

4.3 การประเมินราคาของหลักทรัพย์ในกลุ่มเงินทุนหลักทรัพย์สำหรับการตัดสินใจลงทุน โดยการใช้เส้นตลาดหลักทรัพย์ (Security Market Line)

เส้นตลาดหลักทรัพย์เป็นเส้นที่แสดงให้เห็นถึงความสัมพันธ์ระหว่างความเสี่ยง กับผลตอบแทนที่คาดว่าจะได้รับจากการลงทุน โดยที่จะรับความเสี่ยงของตลาดจะมีค่าเท่ากับ 1 ซึ่งความสัมพันธ์ระหว่างผลตอบแทนที่คาดหวังกับความเสี่ยงจะเป็นไปในทิศทางเดียวกัน นั่นคือการลงทุนในหลักทรัพย์ที่มีความเสี่ยงสูง นักลงทุนย่อมคาดหวังที่จะได้รับผลตอบแทนในอัตราที่สูงขึ้นด้วย ดังนั้นถ้าหากหลักทรัพย์ใดมีราคาต่ำกว่าที่ควรจะเป็นหรือ Under Value นักลงทุนควรลงทุนในหลักทรัพย์นั้น เพราะ ณ ระดับความเสี่ยงระดับเดียวกับของตลาด แต่หลักทรัพย์นั้นให้ผลตอบแทนที่สูงกว่าผลตอบแทนของตลาด ดังนั้นราคาของหลักทรัพย์นั้นในอนาคตจะต้องมีราคาเพิ่มสูงขึ้นในทางตรงข้าม ถ้าหลักทรัพย์ใดมีราคาสูงกว่าที่ควรจะเป็นหรือ Over Value นักลงทุนควรหลีกเลี่ยงหรือขายหลักทรัพย์นั้นออกไป เพราะ ณ ระดับความเสี่ยงระดับเดียวกับของตลาด แต่ให้ผลตอบแทนที่ต่ำกว่าผลตอบแทนของตลาด ราคาในอนาคตจะต้องมีการปรับตัวลดลง การพิจารณาว่าหลักทรัพย์ใดมีราคาสูงกว่าหรือต่ำกว่า ที่ควรจะเป็นสามารถพิจารณาได้จากเส้นตลาดหลักทรัพย์หรือ SML (Security Market line) ซึ่งหลักทรัพย์โดยอยู่เหนือเส้นตลาดหลักทรัพย์ แสดงว่าหลักทรัพย์นั้นมีราคาต่ำกว่าราคาที่เหมาะสมหรือ Under Value หลักทรัพย์โดยอยู่ต่ำกว่าเส้นตลาดหลักทรัพย์ หลักทรัพย์นั้นมีราคาสูงหรือให้ผลตอบแทนที่สูงกว่าที่ควรจะเป็นหรือ Over Value และหลักทรัพย์โดยอยู่บนเส้นตลาดหลักทรัพย์ แสดงว่าหลักทรัพย์นั้นให้ผลตอบแทนเท่ากับผลตอบแทนของตลาด

การกำหนดจุดเพื่อหาตำแหน่งของหลักทรัพย์ ทำได้โดยใช้ข้อมูลจาก ค่าความเสี่ยงที่ได้จากสมการ CAPM และอัตราผลตอบแทนที่คาดหวังของหลักทรัพย์ ซึ่งมีรูปแบบของสมการดังนี้

$$R_i = \alpha_i + \beta_i (R_m - R_f) + R_f + \epsilon_i$$

$$E(R_i) = \alpha_i + \beta_i (R_m - R_f) + R_f$$

ตัวอย่างการคำนวณผลตอบแทนของหลักทรัพย์ (หทัยรัตน์ บุญโญ, 2541)

$$R_{AITCO} = 0.61 + 0.93(0.1565 - 0.0917) + 0.0917$$

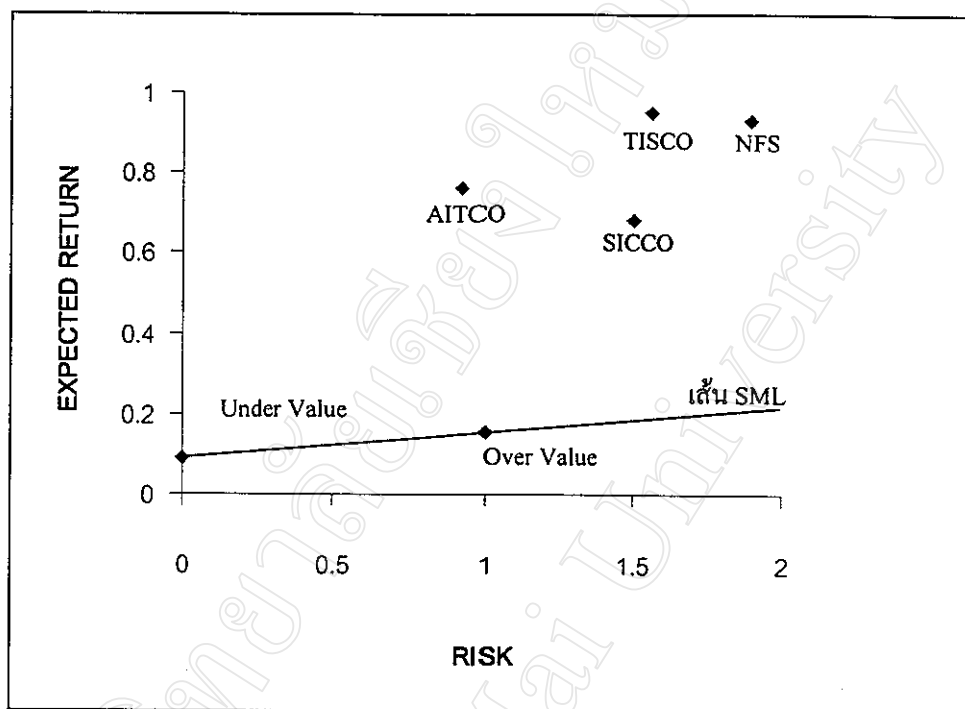
$$R_{AITCO} = 0.76$$

ตารางที่ 4.3 ตารางผลการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างผลตอบแทนที่คาดหวังกับความเสี่ยงของหลักทรัพย์ในกลุ่มเงินทุนหลักทรัพย์

กลุ่มหลักทรัพย์	α	(β)	Rm	Rf	Expected Return
AITCO	0.61	0.93	0.1565	0.0917	0.76
NFS	0.72	1.89	0.1565	0.0917	0.93
SICCO	1.5	1.5	0.1565	0.0917	1.68
TISCO	0.72	1.56	0.1565	0.0917	0.913

ที่มา : จากการคำนวณ

รูปที่ 4.1 แสดงผลตอบแทนของหลักทรัพย์ของบริษัทเงินทุน เปรียบเทียบกับเส้นตลาดหลักทรัพย์



ที่มา : จากการคำนวณ

จากภาพเมื่อนำผลตอบแทนและค่าความเสี่ยงของหลักทรัพย์ที่ได้จากตารางมาเปรียบเทียบกับเส้นตลาดหลักทรัพย์ (SML) เพื่อวิเคราะห์ว่าหลักทรัพย์ในกลุ่มเงินทุนหลักทรัพย์ใดมีราคาสูงกว่า (Over Value) หรือต่ำกว่า (Under Value) ราคาที่ควรจะเป็น ผลการศึกษาพบว่า หลักทรัพย์ที่อยู่เหนือเส้นตลาดหลักทรัพย์ได้แก่ บริษัทมหาชน จำกัด (มหาชน) (NFS), บริษัทเงินทุนสินอุตสาหกรรม จำกัด (มหาชน) (SICCO) และบริษัทเงินทุนทิสโก้ จำกัด (มหาชน) (TISCO) หลักทรัพย์เหล่านี้มีผลตอบแทนมากกว่าผลตอบแทนของตลาด ณ ระดับความเสี่ยงเดียวกับตลาดหลักทรัพย์ นั่นคือราคาหลักทรัพย์เหล่านี้มีราคาต่ำกว่าที่ควรจะเป็น ในอนาคตราคาของหลักทรัพย์เหล่านี้จะมีราคาสูงขึ้น ส่งผลให้ผลตอบแทนของหลักทรัพย์ลดลงเข้าสู่ระดับเดียวกับของตลาดหรือปรับตัวลงมาที่เส้นตลาดหลักทรัพย์ นักลงทุนควรลงทุนในหลักทรัพย์เหล่านี้ก่อนที่ราคาจะปรับตัวเพิ่มขึ้น