

การวิเคราะห์อัตราผลตอบแทนและความเสี่ยงของการลงทุนในหลักทรัพย์หมวดพลังงานและ
สาธารณูปโภค หมวดธนาคารและหมวดเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร โดยใช้ตัวแบบจำลองการ
กำหนดราคาหลักทรัพย์(CAPM)

The Analysis of Risk and Return in Energy and Utility, Banking, Information and
Communication Technology Sector by Capital Asset Pricing Model (CAPM)

บุญชิตา รอดเสวก¹, ภูชิต เมืองสนธิ², นครเศรษฐ์ ศรีธานี³
สาขาวิชาการเงิน คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
39 หมู่ 1 ถนนรังสิต-นครนายก อ.ธัญบุรี จ.ปทุมธานี 12110

สถานที่ปฏิบัติงานสหกิจศึกษา : บริษัทหลักทรัพย์ บัวหลวง จำกัด(มหาชน)

บทคัดย่อ

โครงการนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาหาอัตราผลตอบแทนและความเสี่ยงของหลักทรัพย์ในหมวดธุรกิจต่างๆ จำนวน 3 หมวดธุรกิจ ได้แก่ ENER, BANK และ ICT มีหลักทรัพย์ที่นำมาศึกษาทั้งหมด 9 หลักทรัพย์ ได้แก่ PTT PTTEP TOP BBL KBANK SCB ADVANC DTAC และINTUCH โดยพิจารณาถึงความสัมพันธ์ระหว่างอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์กับอัตราผลตอบแทนของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยและประเมินมูลค่าของหลักทรัพย์เพื่อใช้ในการตัดสินใจลงทุนของนักลงทุน โดยใช้แบบจำลองการกำหนดราคาหลักทรัพย์(Capital Asset Pricing Model :CAPM) โดยใช้ข้อมูลราคาปิดรายเดือนของหลักทรัพย์ ตั้งแต่เดือนเมษายน พ.ศ.2554 ถึงเดือนเมษายน พ.ศ.2557 และใช้ข้อมูลอัตราดอกเบี้ยของตัวเงินคลังอายุ 1 ปี เป็นตัวแทนของอัตราผลตอบแทนหลักทรัพย์ที่ปราศจากความเสี่ยง

จากผลการศึกษาอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์เมื่อพิจารณาควบคู่กับความเสี่ยงของหลักทรัพย์ตามแบบจำลอง CAPM พบว่ามีจำนวน 5 หลักทรัพย์ที่น่าลงทุนเนื่องจากเป็นหลักทรัพย์ที่ให้อัตราผลตอบแทนที่สูง ณระดับความเสี่ยงเดียวกับตลาด ได้แก่ ADVANC DTAC INTUCH KBANK และSCB ตามลำดับ และหลักทรัพย์ที่ไม่น่าลงทุนมีจำนวน 4 หลักทรัพย์ที่ให้อัตราผลตอบแทนต่ำ ณ ระดับความเสี่ยงเดียวกับตลาด ได้แก่ TOP PTT PTTEP และBBL ตามลำดับ

บทนำ

1.ที่มา

ในการศึกษานี้ได้เลือกวิเคราะห์ผลตอบแทนและความเสี่ยงของหลักทรัพย์ในหมวดพลังงานและสาธารณูปโภค หมวดธนาคารและหมวดเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ซึ่งประกอบด้วยหลักทรัพย์ 9 หลักทรัพย์ จาก 3 หมวดธุรกิจ เนื่องจากเป็นหมวดธุรกิจที่มีความน่าสนใจ เพราะเป็นหมวดธุรกิจที่มีมูลค่าตลาด หรือ Market Capitalization สูงเป็นอันดับที่ 1,2และ3 ตามลำดับโดย Market Capitalization ของหลักทรัพย์หมวดพลังงานและสาธารณูปโภคสูงถึง 2,314(พันล้านบาท) หรือคิดเป็นสัดส่วนประมาณ 18.32% ของมูลค่าของทั้งตลาดหลักทรัพย์ หมวดธนาคารสูงถึง 2,183(พันล้าน

บาท)หรือคิดเป็นสัดส่วนประมาณ 17.28% ของมูลค่าของทั้งตลาดหลักทรัพย์ และหมวดเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารสูงถึง 1,606(พันล้านบาท) หรือคิดเป็นสัดส่วนประมาณ 12.71% ของมูลค่าของทั้งตลาดหลักทรัพย์ ดังตารางที่ 1

การเปลี่ยนแปลงของราคาหลักทรัพย์ในทั้ง3หมวดนี้ค่อนข้างส่งผลกระทบต่อราคาตลาดโดยรวม หลักทรัพย์หมวดนี้จึงเป็นหลักทรัพย์ที่น่าสนใจแก่การศึกษาการลงทุนเป็นอย่างยิ่ง โดยการศึกษาได้ใช้ทฤษฎีแบบจำลอง CAPM มาใช้ในการวิเคราะห์ความเสี่ยงและผลตอบแทนและประเมินมูลค่าที่เหมาะสมของหลักทรัพย์ ซึ่งสามารถใช้เป็นแนวทางที่เป็นประโยชน์ต่อนักลงทุนในการใช้ประกอบการตัดสินใจเลือกลงทุนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

ตาราง 1 สรุปมูลค่าตลาด หรือ Market Capitalization ของหลักทรัพย์ในหมวดธุรกิจพลังงานและสาธารณูปโภค หมวดธนาคารและหมวดเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ณ.สิ้นวันที่ 24 เมษายน พ.ศ.2557

หมวดธุรกิจ	มูลค่าตลาด(Market Capitalization)	
	มูลค่า(พันล้านบาท)	สัดส่วน (%)
ENERG	2,314	18.32
BANK	2,183	17.28
ICT	1,606	12.71
SET	12,634	100

ที่มา: ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย. (2557)

2.วัตถุประสงค์การวิจัย

2.1 เพื่อศึกษาหาอัตราผลตอบแทนและความเสี่ยงของการลงทุนในหลักทรัพย์หมวดพลังงานและสาธารณูปโภค หมวดธนาคารและหมวดเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

2.2 เพื่อวิเคราะห์และเปรียบเทียบอัตราผลตอบแทนและความเสี่ยงเพื่อการตัดสินใจลงทุนในหลักทรัพย์หมวดพลังงานและสาธารณูปโภค หมวดธนาคารและหมวดเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

2.3 เพื่อศึกษาเปรียบเทียบอัตราผลตอบแทนที่คาดหวัง กับอัตราผลตอบแทนที่ต้องการของหลักทรัพย์ในหมวดพลังงานและ

¹ นักศึกษาสาขาการเงิน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
² ผู้จัดการบริษัทหลักทรัพย์ บัวหลวง จำกัด (มหาชน)
³ อาจารย์นิเทศงานสาขาการเงิน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

สาธารณูปโภค หมวดธนาคารและหมวดเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ภายใต้แบบจำลองการกำหนดราคาหลักทรัพย์ (Capital Asset Pricing Model; CAPM)

3.ขอบเขตของการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้จะทำการศึกษาเฉพาะหลักทรัพย์หมวดพลังงานและสาธารณูปโภค หมวดธนาคารและหมวดเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย จำนวนหมวดละ 3 หลักทรัพย์ โดยเลือกหลักทรัพย์ที่มี Market Capitalization สูงสุด3อันดับแรกของหมวดธุรกิจนั้นๆ

3.1 หมวดพลังงานและสาธารณูปโภค

- PTT บริษัท ปตท. จำกัด(มหาชน)
- PTTEP บริษัท ปตท.สำรวจและผลิตปิโตรเลียม จำกัด (มหาชน)
- TOP บริษัท ไทยออยล์ จำกัด(มหาชน)

3.2 หมวดธนาคาร

- BBL ธนาคารกรุงเทพ จำกัด(มหาชน)
- KBANK ธนาคารกรุงไทย จำกัด(มหาชน)
- SCB ธนาคารไทยพาณิชย์ จำกัด(มหาชน)

3.3 หมวดเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

- ADVANC บริษัท แอดวานซ์ อินโฟร์ เซอร์วิส จำกัด (มหาชน)
- DTAC บริษัท โทเทิล แอ็คเซ็ส คอมมูนิเคชั่น จำกัด (มหาชน)
- INTUCH บริษัท อินทัช โฮลดิ้งส์ จำกัด (มหาชน)

4.ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

4.1 เพื่อทราบถึงระดับความเสี่ยงและอัตราผลตอบแทนที่จะได้รับของหลักทรัพย์ในหมวดพลังงานและสาธารณูปโภค หมวดธนาคารและหมวดเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เพื่อใช้สำหรับการตัดสินใจในการเลือกลงทุน

4.2 เพื่อให้นักลงทุนใช้เป็นแนวทางในการตัดสินใจพิจารณาเลือกลงทุนหลักทรัพย์ในหมวดพลังงานและสาธารณูปโภค หมวดธนาคารและหมวดเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

1.Capital Asset Pricing Model (CAPM)

เป็นตัวแทนดุลยภาพของความสัมพันธ์ระหว่างผลตอบแทนที่คาดหวังกับความเสี่ยง ความเสี่ยงในที่นี้จะหมายถึงความเสี่ยงที่เป็นระบบ (Systematic Risk) หรือความเสี่ยงที่ไม่สามารถกำจัดออกไปได้โดยการกระจายการลงทุนไปยังหลักทรัพย์ต่างๆ ดังนั้นในการพิจารณาความสัมพันธ์ระหว่างอัตราผลตอบแทนและความเสี่ยงในตลาดที่มีประสิทธิภาพจึงควรพิจารณาความเสี่ยงโดยดูที่ค่าสัมประสิทธิ์เบต้ามากกว่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ซึ่งทฤษฎี CAPM เป็นตัวแทนสำหรับการกำหนดราคาหลักทรัพย์ต่างๆ ให้เหมาะสมกับสภาพความเสี่ยงของหลักทรัพย์นั้นๆ

ข้อสมมติของแบบจำลองการตั้งราคาหลักทรัพย์ (Capital Asset Pricing Model: CAPM)

- 1. นักลงทุนแต่ละคนเป็นผู้หลีกเลี่ยงความเสี่ยง มีความคาดหวังอัตราประโยชน์จากการลงทุนสูงสุด
- 2. นักลงทุนเป็นผู้รับราคาและมีความคาดหวังในผลตอบแทนของสินทรัพย์ที่มีการแจกแจงปกติ

- 3. สินทรัพย์ที่ไม่มีความเสี่ยงนักลงทุนอาจกู้ยืมหรือให้กู้ยืมโดยไม่จำกัดจำนวนด้วยอัตรา ผลตอบแทนที่ไม่มีความเสี่ยง
- 4. ปริมาณสินทรัพย์ที่มีจำนวนจำกัดทำให้สามารถกำหนดราคาซื้อขาย และแบ่งแยกเป็น หน่วยย่อยได้ไม่จำกัดจำนวน
- 5. ตลาดสินทรัพย์ไม่มีการกีดกัน และไม่มีต้นทุนข่าวสารข้อมูลและทุกคนได้รับข่าวสาร อย่างสมบูรณ์
- 6. ตลาดสินทรัพย์เป็นตลาดที่มีลักษณะสมบูรณ์ ไม่มีภาษีกฎระเบียบหรือข้อห้ามในการซื้อ ขายแบบขายก่อนซื้อ (short sale) หมายถึงการขายหลักทรัพย์โดยไม่มีหลักทรัพย์อยู่ในบัญชีของตน

2.Security Market Line (SML) สำหรับหลักทรัพย์รายตัว

เป็นเส้นที่แสดงความสัมพันธ์ระหว่างอัตราผลตอบแทนกับค่าเบต้าของหลักทรัพย์ (ความเสี่ยงที่เป็นระบบ) ซึ่งสามารถแสดงได้ตามสมการ

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

ค่าเบต้า แสดงถึงการเปลี่ยนแปลงของอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์เมื่ออัตราผลตอบแทนของตลาดเปลี่ยนไป 1 หน่วย โดยแบ่งพิจารณาค่าเบต้าได้ 3 กรณี คือ

- 1. ถ้า $\beta > 1$ แสดงว่าการเปลี่ยนแปลงของอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์จะเปลี่ยนแปลง มากกว่าการเปลี่ยนแปลงของอัตราผลตอบแทนของตลาด หรือเรียกว่า Aggressive Stock
- 2. ถ้า $\beta = 1$ แสดงว่าการเปลี่ยนแปลงของอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์จะเปลี่ยนแปลง เท่ากับการเปลี่ยนแปลงของอัตราผลตอบแทนของตลาด
- 3. ถ้า $\beta < 1$ แสดงว่าการเปลี่ยนแปลงของอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์จะเปลี่ยนแปลง น้อยกว่าการเปลี่ยนแปลงของอัตราผลตอบแทนของตลาด หรือเรียกว่า Defensive Stock

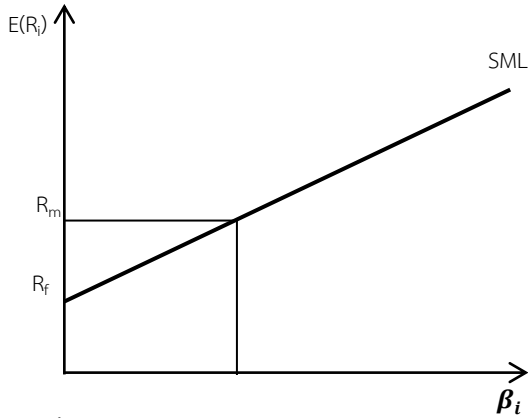
เครื่องหมายบวกของ β จะบอกทิศทางของการเปลี่ยนแปลงของอัตราผลตอบแทนของ หลักทรัพย์ คือ

ถ้าค่า β มีเครื่องหมายเป็นบวก อัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ จะเปลี่ยนแปลงไปในทิศทางเดียวกับการเปลี่ยนแปลงของอัตราผลตอบแทนของตลาด

ถ้าค่า β มีเครื่องหมายเป็นลบ อัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์จะเปลี่ยนแปลงไปในทิศทางตรงกันข้ามกับการเปลี่ยนแปลงของอัตราผลตอบแทนของตลาด

จากการนำเอาค่า β มาคำนวณอัตราผลตอบแทนที่คาดหวังของแต่ละหลักทรัพย์ และนำมาพิจารณาพร้อมกับเส้น SML เพื่อพิจารณาว่าหลักทรัพย์แต่ละหลักทรัพย์อยู่เหนือเส้น SML หรือ อยู่ใต้เส้น SMLหรืออาจอยู่บนเส้น SML ได้หากค่า $\beta = 1$ แสดงได้ดังภาพที่ 1 โดย หลักทรัพย์ที่อยู่เหนือเส้น SML จะเป็นหลักทรัพย์ที่ให้ผลตอบแทนมากกว่าตลาดในระดับความเสี่ยงเดียวกันกับตลาด นั่นคือ ราคาหลักทรัพย์นั้นมีค่าต่ำกว่าระดับที่เหมาะสม (Under Value) ในอนาคตราคาหลักทรัพย์นี้จะมีแนวโน้มสูงขึ้นเพื่อให้ผลตอบแทนลดลงเข้าสู่ระดับเดียวกันกับตลาด ในทางกลับกันหาก

หลักทรัพย์โดยอยู่ใต้เส้น SMLจะเป็นหลักทรัพย์ที่ให้ผลตอบแทนน้อยกว่าตลาด ณ ระดับความเสี่ยงเดียวกันกับตลาด นั่นคือค่าหลักทรัพย์นั้นมีค่ามากกว่าที่ควรจะเป็น(Over Value) ซึ่งในอนาคตราคาหลักทรัพย์นั้นจะลดลงผลตอบแทนก็จะเพิ่มขึ้นเข้าสู่ระดับเดียวกันกับตลาด



ภาพที่ 1 เส้นตลาดหลักทรัพย์ (Security Market Line : SML)

วิธีดำเนินการศึกษา

1.คำนวณหาอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ i

ToTal Return = Capital Gain Yield + Dividend Yield

$$R_i = \left[\left(\frac{P_{it} - P_{it-1}}{P_{it-1}} \right) \times 100 \right] + \frac{D_i}{P_{it-1}} \quad (1)$$

โดยที่ R_i = อัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ i
 P_{it} = ราคาปิดปลายเดือนของหลักทรัพย์ i ที่ต้องการหาผลตอบแทน
 P_{it-1} = ราคาปิดปลายเดือนของหลักทรัพย์ i ก่อนหน้าเดือนที่ต้องการหาผลตอบแทน
 D_i = เงินปันผลของหลักทรัพย์ i

2.คำนวณหาอัตราผลตอบแทนของตลาดหลักทรัพย์

$$R_m = \left[\left(\frac{P_{mt} - P_{mt-1}}{P_{mt-1}} \right) \times 100 \right] \quad (2)$$

โดยที่ R_m = อัตราผลตอบแทนของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย
 P_{mt} = ดัชนีราคาหลักทรัพย์ในตลาดหลักทรัพย์ปลายเดือน ที่ต้องการหาผลตอบแทน
 P_{mt-1} = ดัชนีราคาหลักทรัพย์ในตลาดหลักทรัพย์ปลายเดือนก่อนหน้าเดือนที่ต้องการหาผลตอบแทน

3.ผลตอบแทนของหลักทรัพย์ที่ปราศจากความเสี่ยง (R_f)

ผลตอบแทนของหลักทรัพย์ที่ปราศจากความเสี่ยง จะใช้อัตราดอกเบี้ยพันธบัตรรัฐบาล อายุ 1 ปี มาเป็นตัวแทนในการศึกษานี้ โดยมีค่าเท่ากับ 2.06% ต่อปี ซึ่งสามารถคำนวณเป็นอัตราผลตอบแทนเฉลี่ยต่อเดือน เท่ากับ 0.17%

4.คำนวณหาความเสี่ยงของอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์

โดยใช้ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation : σ_i)

$$\sigma_i = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (R_i - \bar{R}_i)^2}{n}} \quad (3)$$

โดยที่ R_i = อัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ i
 \bar{R}_i = อัตราผลตอบแทนเฉลี่ยของหลักทรัพย์ i
 n = จำนวนเดือน

5.คำนวณหาความเสี่ยงของอัตราผลตอบแทนของตลาด โดยใช้ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation : σ_m)

$$\sigma_m = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (R_m - \bar{R}_m)^2}{n}} \quad (4)$$

โดยที่ R_m = อัตราผลตอบแทนของตลาดหลักทรัพย์
 \bar{R}_m = อัตราผลตอบแทนเฉลี่ยของตลาดหลักทรัพย์
 n = จำนวนเดือน

6.คำนวณหาค่าความแปรปรวน(variance: σ^2)

$$\sigma^2 = \frac{\sum_{i=1}^n (R_m - \bar{R}_m)^2}{n} \quad (5)$$

โดยที่ R_m = อัตราผลตอบแทนของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย
 \bar{R}_m = อัตราผลตอบแทนเฉลี่ยของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย
 n = จำนวนเดือน

7.คำนวณหาค่าความแปรปรวนร่วม (Covariance : COV)

ระหว่างอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ i และอัตราผลตอบแทนของตลาด

$$COV_{i,m} = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (R_m - \bar{R}_m) \times (R_i - \bar{R}_i)}{n}} \quad (6)$$

โดยที่ R_i = อัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ i
 \bar{R}_i = อัตราผลตอบแทนเฉลี่ยของหลักทรัพย์ i
 R_m = อัตราผลตอบแทนของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย
 \bar{R}_m = อัตราผลตอบแทนเฉลี่ยของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย
 n = จำนวนเดือน

8. คำนวณหาค่าเบต้าของหลักทรัพย์

$$\beta_i = \frac{COV_{i,m}}{\sigma_m^2} \quad (7)$$

โดยที่ $COV_{i,m}$ = ค่าความแปรปรวนร่วม
 σ_m^2 = ค่าความแปรปรวนของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

9.คำนวณหาอัตราผลตอบแทนที่คาดหวังของหลักทรัพย์ i : $E(R_i)$

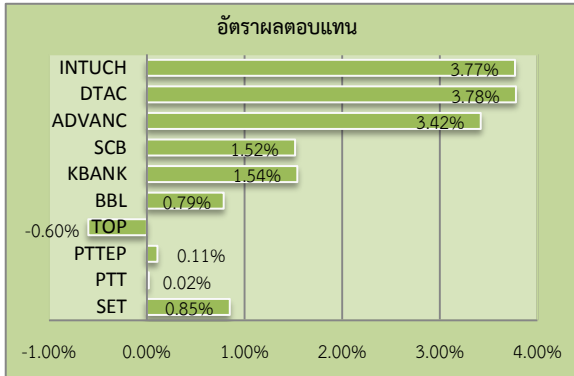
โดยใช้แบบจำลองการกำหนดราคาหลักทรัพย์ (CAPM)

$$E(R_i) = R_f + \beta_i (R_m - R_f) \quad (8)$$

โดยที่ R_f = อัตราผลตอบแทนที่ปราศจากความเสี่ยง
 R_m = อัตราผลตอบแทนของตลาดหลักทรัพย์
 β_i = ค่าเบต้าของหลักทรัพย์

ผลการศึกษา

อัตราผลตอบแทนและความเสี่ยง

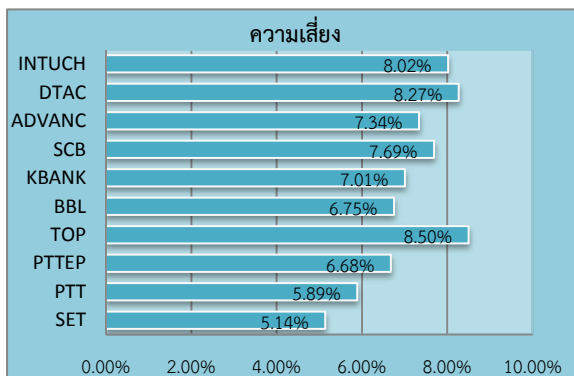


ภาพที่ 2 เปรียบเทียบอัตราผลตอบแทนของตลาดหลักทรัพย์กับอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ ในช่วงเดือนเมษายน พ.ศ.2554 ถึงเดือนเมษายน พ.ศ.2557

ที่มา:จากการคำนวณ

จากภาพที่ 2 แสดงถึงการเปรียบเทียบอัตราผลตอบแทนของตลาดหลักทรัพย์กับอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ในหมวดพลังงานและสาธารณูปโภค หมวดธนาคารและหมวดเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในช่วงเดือนเมษายน พ.ศ.2554ถึงเดือนเมษายน พ.ศ.2557 ผลการศึกษาพบว่า อัตราผลตอบแทนของตลาดหลักทรัพย์มีค่าเท่ากับ 0.85% โดยเมื่อเปรียบเทียบกับอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ในหมวดพลังงานและสาธารณูปโภค หมวดธนาคารและหมวดเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในช่วงเดือนเมษายน พ.ศ.2554ถึงเดือนเมษายน พ.ศ.2557 สามารถจำแนกออกได้เป็น 2 กลุ่ม ดังนี้

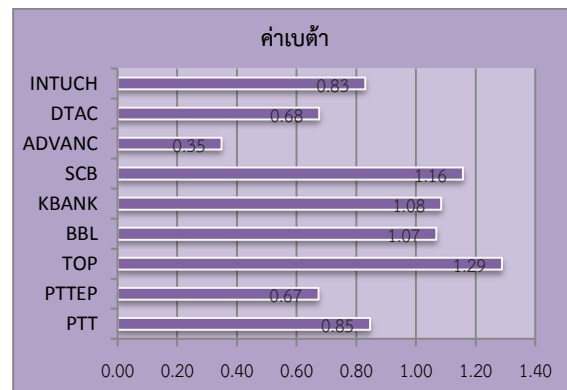
- 1.หลักทรัพย์ที่ให้อัตราผลตอบแทนสูงกว่าตลาด มีจำนวน 5 หลักทรัพย์ คือ KBANK SCB ADVANC DTACและINTUCH โดยมีอัตราผลตอบแทนเท่ากับ1.54% 1.52% 3.42% 3.78% และ 3.77% ตามลำดับ
- 2.หลักทรัพย์ที่ให้อัตราผลตอบแทนต่ำกว่าตลาด มีจำนวน 4 หลักทรัพย์ คือ PTT PTTEP TOPและ BBL โดยมีค่าอัตราผลตอบแทนเท่ากับ0.02% 0.11% -0.60%และ0.79% ตามลำดับ



ภาพที่ 3 เปรียบเทียบความเสี่ยงของหลักทรัพย์แต่ละหลักทรัพย์ (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน) ในช่วงเดือนเมษายน พ.ศ.2554ถึงเดือนเมษายน พ.ศ.2557

ที่มา:จากการคำนวณ

จากภาพที่ 3 แสดงถึงการเปรียบเทียบความเสี่ยงของตลาดหลักทรัพย์กับความเสี่ยงของหลักทรัพย์ในหมวดพลังงานและสาธารณูปโภค หมวดธนาคารและหมวดเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ในช่วงเดือนเมษายน พ.ศ.2554ถึงเดือนเมษายน พ.ศ.2557 ผลการศึกษาพบว่า ความเสี่ยงของตลาดหลักทรัพย์ มีค่าเท่ากับ5.14% เมื่อเปรียบเทียบกับความเสี่ยงของหลักทรัพย์ในหมวดพลังงานและสาธารณูปโภค หมวดธนาคารและหมวดเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ซึ่งจะเห็นได้ว่า หลักทรัพย์ทั้งหมดจำนวน 9 หลักทรัพย์มีความเสี่ยงสูงกว่าตลาด ความเสี่ยงของ TOP มีค่ามากที่สุด เท่ากับร้อยละ 8.50% รองลงมาได้แก่ DTAC INTUCH SCB ADVANC KBANK BBL PTTEP และ PTT โดยมีค่าความเสี่ยงของหลักทรัพย์เท่ากับ8.27% 8.02% 7.69% 7.34% 7.01% 6.75% 6.68% และ 5.89% ตามลำดับ



ภาพที่ 4 เปรียบเทียบค่าสัมประสิทธิ์เบต้าของหลักทรัพย์ ในช่วงเดือนเมษายน พ.ศ.2554ถึงเดือนเมษายน พ.ศ.2557

ที่มา:จากการคำนวณ

จากภาพที่ 4 แสดงถึงการเปรียบเทียบค่าสัมประสิทธิ์ของตลาดหลักทรัพย์ กับค่าสัมประสิทธิ์เบต้าของหลักทรัพย์ในหมวดพลังงานและสาธารณูปโภค หมวดธนาคารและหมวดเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ในช่วงเดือนเมษายน พ.ศ.2554ถึงเดือนเมษายน พ.ศ.2557 ผลการศึกษาพบว่า ค่าสัมประสิทธิ์เบต้าของตลาดหลักทรัพย์ มีค่าเท่ากับ 1.0 ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบกับค่าสัมประสิทธิ์เบต้าของหลักทรัพย์ในหมวดพลังงานและสาธารณูปโภค หมวดธนาคารและหมวดเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ในช่วงเดือนเมษายน พ.ศ.2554ถึงเดือนเมษายน พ.ศ.2557 จะเห็นได้ว่า หลักทรัพย์ทั้งหมด 9 หลักทรัพย์ มีค่าสัมประสิทธิ์เบต้า (Beta Coefficient; β) เป็นบวก โดยมีหลักทรัพย์ทั้งหมด 5 หลักทรัพย์ที่มีค่า $\beta < 1$ และมีหลักทรัพย์ทั้งหมด 4 หลักทรัพย์ที่มีค่า $\beta > 1$

หลักทรัพย์ที่มีค่าสัมประสิทธิ์เบต้าของหลักทรัพย์ต่ำกว่าตลาด มีจำนวน 5 หลักทรัพย์ คือ PTT PTTEP ADVANC DTAC และINTUCH ซึ่งมีค่าสัมประสิทธิ์เบต้าเท่ากับ0.85 0.67 0.35 0.68และ0.83 ตามลำดับและหลักทรัพย์ที่มีค่าสัมประสิทธิ์เบต้าของหลักทรัพย์สูงกว่าตลาด มีจำนวน 4 หลักทรัพย์ คือ TOP BBL KBANKและSCB ซึ่งมีค่าสัมประสิทธิ์เบต้าเท่ากับ1.29 1.07 1.08 และ1.16

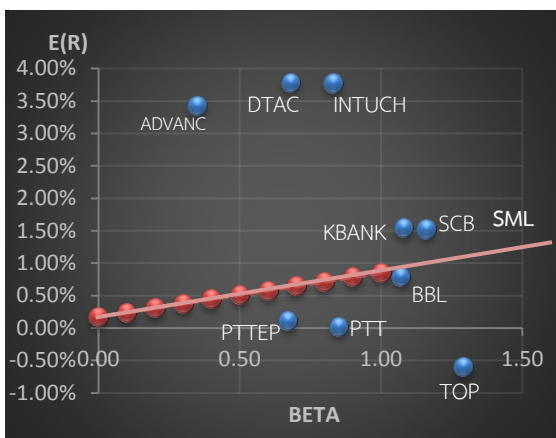
ตารางที่ 2 เปรียบเทียบอัตราผลตอบแทนที่ได้รับกับอัตราผลตอบแทนที่คาดหวัง โดยใช้รูปแบบจำลอง CAPM

หลักทรัพย์	ผลตอบแทนที่คาดหวัง E(R _i)	ผลตอบแทนที่เกิดขึ้นจริง (R _i)	การประเมินมูลค่าหุ้น	การตัดสินใจ
PTT	0.75%	0.02%	Overvalued	ไม่ลงทุน
PTTEP	0.63%	0.11%	Overvalued	ไม่ลงทุน
TOP	1.05%	-0.60%	Overvalued	ไม่ลงทุน
BBL	0.90%	0.79%	Overvalued	ไม่ลงทุน
KBANK	0.91%	1.54%	Undervalued	ลงทุน
SCB	0.96%	1.52%	Undervalued	ลงทุน
ADVANC	0.41%	3.42%	Undervalued	ลงทุน
DTAC	0.63%	3.78%	Undervalued	ลงทุน
INTUCH	0.74%	3.77%	Undervalued	ลงทุน

ที่มา:จากการคำนวณ

จากตารางที่ 2 แสดงถึงเมื่อนำอัตราผลตอบแทนที่เกิดขึ้นจริง (R_i) กับอัตราผลตอบแทนที่คาดหวัง E(R_i) ตามทฤษฎี CAPM มาเปรียบเทียบกัน โดยหลักทรัพย์ที่นักลงทุนตัดสินใจลงทุนนั้น เป็นหลักทรัพย์ที่ R_i > E(R_i) แสดงว่าเป็นหลักทรัพย์ที่มีราคาต่ำกว่าที่ควรจะเป็น(Undervalued) เมื่อเทียบกับอัตราผลตอบแทนที่เกิดขึ้นจริง ณ ระดับความเสี่ยงเดียวกันกับเส้นตลาดหลักทรัพย์ เพราะ มีอัตราผลตอบแทนสูงกว่าตลาดบนเส้นตลาดหลักทรัพย์ ณ ระดับความเสี่ยงเดียวกัน ขณะที่หลักทรัพย์ที่นักลงทุนไม่ตัดสินใจลงทุนเป็นหลักทรัพย์ที่ R_i < E(R_i) แสดงว่า เป็นหลักทรัพย์ที่มีราคาสูงกว่าที่ควรจะเป็น(Overvalued) เมื่อเทียบกับอัตราผลตอบแทนที่เกิดขึ้นจริง ณ ระดับความเสี่ยงเดียวกันกับเส้นตลาดหลักทรัพย์ เพราะ มีอัตราผลตอบแทนต่ำกว่าตลาดบนเส้นตลาดหลักทรัพย์ ณ ระดับความเสี่ยงเดียวกัน ซึ่งสามารถสรุปการตัดสินใจลงทุนได้ดังนี้

- 1) หลักทรัพย์ที่ควรลงทุนมีจำนวน 5 หลักทรัพย์ คือ KBANK SCB ADVANC DTAC และ INTUCH
- 2) หลักทรัพย์ที่ไม่ควรลงทุนมีจำนวน 4 หลักทรัพย์ คือ PTT PTTEP TOP และ BBL



ภาพที่ 5 แสดงผลการวิเคราะห์หลักทรัพย์ในรูปแบบของเส้น SML
ที่มา:จากการคำนวณ

จากภาพที่ 5 แสดงถึงการวิเคราะห์หลักทรัพย์ในรูปแบบของเส้น SML โดยหลักทรัพย์ที่อยู่เหนือเส้น SML เป็นหลักทรัพย์ที่น่าลงทุน เพราะเป็นหลักทรัพย์ที่ให้ผลตอบแทนมากกว่าตลาดในระดับความเสี่ยงเดียวกันกับตลาด ได้แก่หลักทรัพย์ ADVANC DTAC INTUCH KBANK และ SCB และหลักทรัพย์ที่อยู่ใต้เส้น SML เป็นหลักทรัพย์ที่ไม่น่าลงทุน เพราะเป็นหลักทรัพย์ที่ให้ผลตอบแทนต่ำกว่าตลาดในระดับความเสี่ยงเดียวกันกับตลาด ได้แก่หลักทรัพย์ PTT PTTEP TOP และ BBL

สรุปผลการศึกษา

หลักทรัพย์ PTT

หลักทรัพย์ PTT มีค่าสัมประสิทธิ์เบต้า เท่ากับ 0.85 ซึ่งมีค่าเป็นบวกและน้อยกว่า 1 แสดงว่า หลักทรัพย์ดังกล่าวมีอัตราผลตอบแทนเปลี่ยนแปลงไปในทิศทางเดียวกันกับอัตราผลตอบแทนของตลาดในสัดส่วนที่น้อยกว่า หรือที่เรียกว่า Defensive Stock ทั้งนี้หลักทรัพย์ PTT มีอัตราผลตอบแทนที่เกิดขึ้นจริง(0.02%)น้อยกว่าอัตราผลตอบแทนที่คาดหวัง(0.75%) แสดงว่าหลักทรัพย์ดังกล่าวนี้มีค่า overvalued หรือราคาหลักทรัพย์ในตลาดมีราคาสูงเกินความเป็นจริง จึงควรตัดสินใจเลือกไม่เลือกลงทุนหรือถ้าถือหลักทรัพย์นี้อยู่ให้ขายออกไป

หลักทรัพย์ PTTEP

หลักทรัพย์ PTTEP มีค่าสัมประสิทธิ์เบต้า เท่ากับ 0.67 ซึ่งมีค่าเป็นบวกและน้อยกว่า 1 แสดงว่าหลักทรัพย์ดังกล่าวมีอัตราผลตอบแทนเปลี่ยนแปลงไปในทิศทางเดียวกันกับอัตราผลตอบแทนของตลาดในสัดส่วนที่น้อยกว่า หรือที่เรียกว่า Defensive Stock ทั้งนี้หลักทรัพย์ PTTEP มีอัตราผลตอบแทนที่เกิดขึ้นจริง (0.11%)น้อยกว่าอัตราผลตอบแทนที่คาดหวัง(0.63%) แสดงว่าหลักทรัพย์ดังกล่าวนี้มีค่า overvalued หรือราคาหลักทรัพย์ในตลาดมีราคาสูงเกินความเป็นจริง จึงควรตัดสินใจเลือกไม่เลือกลงทุนหรือถ้าถือหลักทรัพย์นี้อยู่ให้ขายออกไป

หลักทรัพย์ TOP

หลักทรัพย์ TOP มีค่าสัมประสิทธิ์เบต้า เท่ากับ 1.29 ซึ่งมีค่าเป็นบวกและมากกว่า 1 แสดงว่าหลักทรัพย์ดังกล่าวมีอัตราผลตอบแทนเปลี่ยนแปลงไปในทิศทางเดียวกันกับอัตราผลตอบแทนของตลาดในสัดส่วนที่มากกว่า หรือที่เรียกว่า Aggressive Stock ทั้งนี้หลักทรัพย์ TOP มีอัตราผลตอบแทนที่เกิดขึ้นจริง(-0.60%)น้อยกว่าอัตราผลตอบแทนที่คาดหวัง(1.05%) แสดงว่าหลักทรัพย์ดังกล่าวนี้มีค่า overvalued หรือราคาหลักทรัพย์ในตลาดมีราคาสูงเกินความเป็นจริง จึงควรตัดสินใจเลือกไม่เลือกลงทุนหรือถ้าถือหลักทรัพย์นี้อยู่ให้ขายออกไป

หลักทรัพย์ BBL

หลักทรัพย์ BBL มีค่าสัมประสิทธิ์เบต้า เท่ากับ 1.07 ซึ่งมีค่าเป็นบวกและมากกว่า 1 แสดงว่าหลักทรัพย์ดังกล่าวมีอัตราผลตอบแทนเปลี่ยนแปลงไปในทิศทางเดียวกันกับอัตราผลตอบแทนของตลาดในสัดส่วนที่มากกว่า หรือที่เรียกว่า Aggressive Stock ทั้งนี้หลักทรัพย์ BBL มีอัตราผลตอบแทนที่เกิดขึ้นจริง(0.79%)น้อยกว่าอัตราผลตอบแทนที่คาดหวัง(0.90%) แสดงว่าหลักทรัพย์ดังกล่าวนี้มีค่า overvalued หรือราคาหลักทรัพย์ในตลาดมีราคาสูง

เกินความเป็นจริง จึงควรตัดสินใจเลือกไม่เลือกลงทุนหรือถ้าถือ
หลักทรัพย์นี้ขอให้ขายออกไป

หลักทรัพย์ KBANK

หลักทรัพย์ KBANK มีค่าสัมประสิทธิ์เบต้า เท่ากับ 1.08
ซึ่งมีค่าเป็นบวกและมากกว่า 1 แสดงว่าหลักทรัพย์ดังกล่าวมีอัตรา
ผลตอบแทนเปลี่ยนแปลงไปในทิศทางเดียวกันกับอัตราผลตอบแทน
ของตลาดในสัดส่วนที่มากกว่า หรือที่เรียกว่า Aggressive Stock
ทั้งนี้หลักทรัพย์ KBANK มีอัตราผลตอบแทนที่เกิดขึ้นจริง
(1.54%)มากกว่าอัตราผลตอบแทนที่คาดหวัง(0.91%) แสดงว่า
หลักทรัพย์ดังกล่าวนี้มีค่า undervalued หรือราคาหลักทรัพย์ใน
ตลาดมีราคาต่ำกว่าความเป็นจริง จึงควรตัดสินใจเลือกลงทุน
หลักทรัพย์นี้

หลักทรัพย์ SCB

หลักทรัพย์ SCB มีค่าสัมประสิทธิ์เบต้า เท่ากับ 1.16 ซึ่ง
มีค่าเป็นบวกและมากกว่า 1 แสดงว่าหลักทรัพย์ดังกล่าวมีอัตรา
ผลตอบแทนเปลี่ยนแปลงไปในทิศทางเดียวกันกับอัตราผลตอบแทน
ของตลาดในสัดส่วนที่มากกว่า หรือที่เรียกว่า Aggressive Stock
ทั้งนี้หลักทรัพย์ SCB มีอัตราผลตอบแทนที่เกิดขึ้นจริง
(1.52%)มากกว่าอัตราผลตอบแทนที่คาดหวัง(0.96%) แสดงว่า
หลักทรัพย์ดังกล่าวนี้มีค่า undervalued หรือราคาหลักทรัพย์ใน
ตลาดมีราคาต่ำกว่าความเป็นจริง จึงควรตัดสินใจเลือกลงทุน
หลักทรัพย์นี้

หลักทรัพย์ ADVANC

หลักทรัพย์ ADVANC มีค่าสัมประสิทธิ์เบต้า เท่ากับ
0.35 ซึ่งมีค่าเป็นบวกและน้อยกว่า 1 แสดงว่าหลักทรัพย์ดังกล่าวมี
อัตราผลตอบแทนเปลี่ยนแปลงไปในทิศทางเดียวกันกับอัตรา
ผลตอบแทนของตลาดในสัดส่วนที่น้อยกว่า หรือที่เรียกว่า
Defensive Stock ทั้งนี้หลักทรัพย์ ADVANC มีอัตราผลตอบแทน
ที่เกิดขึ้นจริง(3.42%)มากกว่าอัตราผลตอบแทนที่คาดหวัง(0.41%)
แสดงว่าหลักทรัพย์ดังกล่าวนี้มีค่า undervalued หรือราคา
หลักทรัพย์ในตลาดมีราคาต่ำกว่าความเป็นจริง จึงควรตัดสินใจ
เลือกลงทุนหลักทรัพย์นี้

หลักทรัพย์ DTAC

หลักทรัพย์ DTAC มีค่าสัมประสิทธิ์เบต้า เท่ากับ 0.68
ซึ่งมีค่าเป็นบวกและน้อยกว่า 1 แสดงว่าหลักทรัพย์ดังกล่าวมีอัตรา
ผลตอบแทนเปลี่ยนแปลงไปในทิศทางเดียวกันกับอัตราผลตอบแทน
ของตลาดในสัดส่วนที่น้อยกว่า หรือที่เรียกว่า Defensive Stock
ทั้งนี้หลักทรัพย์ DTAC มีอัตราผลตอบแทนที่เกิดขึ้นจริง
(3.78%)มากกว่าอัตราผลตอบแทนที่คาดหวัง(0.63%) แสดงว่า
หลักทรัพย์ดังกล่าวนี้มีค่า undervalued หรือราคาหลักทรัพย์ใน
ตลาดมีราคาต่ำกว่าความเป็นจริง จึงควรตัดสินใจเลือกลงทุน
หลักทรัพย์นี้

หลักทรัพย์ INTUCH

หลักทรัพย์ INTUCH มีค่าสัมประสิทธิ์เบต้า เท่ากับ
0.83 ซึ่งมีค่าเป็นบวกและน้อยกว่า 1 แสดงว่าหลักทรัพย์ดังกล่าวมี
อัตราผลตอบแทนเปลี่ยนแปลงไปในทิศทางเดียวกันกับอัตรา
ผลตอบแทนของตลาดในสัดส่วนที่น้อยกว่า หรือที่เรียกว่า
Defensive Stock ทั้งนี้หลักทรัพย์ INTUCH มีอัตราผลตอบแทนที่
เกิดขึ้นจริง(3.77%)มากกว่าอัตราผลตอบแทนที่คาดหวัง(0.74%)
แสดงว่าหลักทรัพย์ดังกล่าวนี้มีค่า undervalued หรือราคา

หลักทรัพย์ในตลาดมีราคาต่ำกว่าความเป็นจริง จึงควรตัดสินใจ
เลือกลงทุนหลักทรัพย์นี้

กิตติกรรมประกาศ

รายงานจากการปฏิบัติงานสหกิจศึกษาฉบับนี้ สำเร็จได้
ด้วยความอนุเคราะห์ของบุคคลหลายท่าน ซึ่งผู้มีพระคุณท่านแรกที่
ดิฉันขอกราบพระคุณคือ อาจารย์นรเศรษฐ ศรีธานี อาจารย์ที่
ปรึกษาการปฏิบัติงานสหกิจ ผู้ซึ่งกรุณาเสียสละเวลาอันมีค่าคอยให้
ความช่วยเหลือ อีกทั้งยังให้ความรู้ คำแนะนำ คำปรึกษา และ
ตรวจทานแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ ของรายงานเล่มนี้จนเสร็จสมบูรณ์
ท่านที่สองคือคุณภูษิต เมืองสนธิ ผู้จัดการบริษัท หลักทรัพย์ บัว
หลวง จำกัด(มหาชน) ที่ให้ความอนุเคราะห์รับดิฉันเข้าฝึกสหกิจ
และได้ให้ความรู้ คำแนะนำและสอนงานระหว่างปฏิบัติงานด้วย
ความเอาใจใส่ ท่านที่สามคือคุณฐิตากร มุสิกสินและคุณเจียรมิตร
รุ่งวรรณระศักดิ์ผู้ซึ่งกรุณาเสียสละเวลาให้ความรู้ คำแนะนำและ
สอนงานในส่วนของงานปฏิบัติการหลักทรัพย์และเจ้าหน้าที่ทางการ
ตลาด ตลอดจนให้คำปรึกษางานรายงานฉบับนี้เสร็จสมบูรณ์ ดิฉันขอ
กราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

ขอขอบพระคุณคุณณาจารย์คณะบริหารธุรกิจ
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรีทุกท่านที่ได้ประสิทธิ์
ประสาทความรู้ให้แก่ดิฉัน เพื่อนำมาประยุกต์ใช้สำหรับทำรายงาน
ฉบับนี้ให้สำเร็จลงได้

ขอขอบพระคุณคุณพ่อ คุณแม่ ผู้มีพระคุณอย่างสูงที่
คอยเป็นห่วง ให้กำลังใจและให้การสนับสนุนช่วยเหลือตลอดมา
ช่วยให้รายงานฉบับนี้สำเร็จลงเป็นอย่างดี

เอกสารอ้างอิง

นุสรา วีระสุนทร และกิตติพันธ์ คงสวัสดิ์เกียรติ (2556) “การศึกษา
เปรียบเทียบความเสี่ยงและอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์หมวด
ประกันภัยและประกันชีวิต โดยใช้แบบจำลอง CAPM : กรณีศึกษา
หลักทรัพย์ MTI, THRE, BKI, NKI, TIC และ BLA”วารสารการเงิน
การลงทุน การตลาด และการบริหารธุรกิจ ปีที่ 3 ฉบับที่ 1
(มกราคม-มีนาคม2556)
โสฎฐิภา ทองฉาย(2555) “การวิเคราะห์ความเสี่ยงและอัตรา
ผลตอบแทนของหลักทรัพย์ในกลุ่มสินค้าอุปโภคบริโภค หมวดของ
ใช้ในครัวเรือนและสำนักงาน โดยใช้ทฤษฎีการตั้งราคาหลักทรัพย์
(CAPM)” วิทยานิพนธ์บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต,มหาวิทยาลัย
รามคำแหง.

ประวัติผู้เขียนบทความ



นางสาวบุญชิตา รอดแสวง
กำลังศึกษาอยู่ : สาขาวิชาการเงิน
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
ที่อยู่ 55/132 หมู่ 3 ต.คลองสาม อ.คลอง
หลวง จ.ปทุมธานี 12120
เบอร์โทรศัพท์ : 094-5477254
E-mail:blackblue_fern@hotmail.com