



บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของการศึกษา

ตลาดหลักทรัพย์เป็นที่ก่อให้เกิดการซื้อขายหลักทรัพย์ หลักทรัพย์ที่ซื้อขายเป็นหลักทรัพย์ระยะยาว ได้แก่หุ้นกู้หรือพันธบัตร หุ้นบุริมสิทธิและหุ้นสามัญ ราคาหลักทรัพย์เป็นเครื่องกำหนดการตัดสินใจของผู้ซื้อและผู้ขาย กล่าวคือ หากราคาหลักทรัพย์ต่ำเกินไปผู้ขายจะไม่ตัดสินใจขายหลักทรัพย์ แต่ถ้าหากราคาของหลักทรัพย์สูงเกินไปผู้ซื้อก็ไม่ซื้อหลักทรัพย์ การซื้อขายหลักทรัพย์จะเกิดขึ้น ณ ระดับราคาที่ยอมรับได้ทั้งสองฝ่าย คือระดับราคาดุลยภาพ ระดับราคาดุลยภาพขึ้นอยู่กับดุลพินิจของผู้ซื้อและผู้ขาย การกำหนดราคาของหลักทรัพย์ของผู้ซื้อและผู้ขายนั้น ส่วนหนึ่งเป็นผลมาจากข้อมูลหรือข่าวสารที่เขาได้รับ

ตลาดหลักทรัพย์ที่มีประสิทธิภาพนั้นจะไม่มีผู้ลงทุนรายใดสามารถทำกำไรจากการซื้อขายหลักทรัพย์ได้มากกว่าผู้ลงทุนอื่นโดยทั่วไป เนื่องจากราคาปรับตัวได้อย่างมากตามข้อมูลหรือข่าวสารที่เกิดขึ้นในขณะนั้น

ในต่างประเทศเช่น สหรัฐอเมริกาได้มีผู้ทำการทดสอบความมีประสิทธิภาพของตลาดหลักทรัพย์เป็นจำนวนมาก และผลที่ได้จากการทดสอบประสิทธิภาพของตลาดหลักทรัพย์ก็แตกต่างกันไป สำหรับในประเทศไทยยังมีผู้ทำการทดสอบประสิทธิภาพของตลาดหลักทรัพย์กันน้อยมาก การศึกษาเกี่ยวกับประสิทธิภาพของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยจึงเป็นสิ่งที่น่าสนใจ เพื่อจะได้ข้อสรุปมาเปรียบเทียบกับการศึกษาของผู้ที่ยังมีไม่มากและใช้วิธีการที่แตกต่างกันไป นอกจากนี้ถ้าหากผลการทดสอบเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ก็จะเห็นแนวทางที่ช่วยให้ผู้ลงทุนสามารถใช้ความไม่มีประสิทธิภาพของตลาดหลักทรัพย์ให้เกิดประโยชน์แก่ตนได้ การศึกษาของวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ได้แนวความคิดจากการทดสอบของ Ivan L. Lustig และ Philip A. Leinbach¹

¹Ivan L. Lustig and Philip A. Leinbach, "The Small Firm Effect," Financial Analysts Journal. 39 (May-June 1983) : 46-49.

Lustig และ Leinbach ได้ทำการทดสอบกับหุ้นของตลาดหุ้นนิวยอร์ก (New York Stock Exchange) จากปี ค.ศ. 1931 - ค.ศ. 1979 โดยแบ่งออกเป็น 9 ช่วง ช่วงละ 5 ปี และ 1 ช่วงช่วงละ 4 ปี ในปี ค.ศ. 1976-ค.ศ. 1979 แล้วจัดกลุ่มหลักทรัพย์เป็นสองกลุ่ม คือกลุ่มหลักทรัพย์ที่ประกอบด้วยหุ้นของธุรกิจขนาดใหญ่และกลุ่มหลักทรัพย์ที่ประกอบด้วยหุ้นของธุรกิจขนาดเล็ก การแบ่งกลุ่มดังกล่าวใช้มูลค่าตลาด (market value) ของหุ้น เป็นเกณฑ์ ผลจากการทดสอบโดยใช้ CAPM ปรากฏว่ากลุ่มหลักทรัพย์ที่ประกอบด้วยหุ้นของธุรกิจขนาดเล็กให้ผลตอบแทนดีกว่ากลุ่มหลักทรัพย์ที่ประกอบด้วยหุ้นของธุรกิจขนาดใหญ่ กล่าวคือ ในช่วงปี ค.ศ. 1936 - ค.ศ. 1979 ผลตอบแทนเกินปกติ โดยเฉลี่ย (Average Abnormal Return) ของกลุ่มหลักทรัพย์ที่ประกอบด้วยหุ้นของธุรกิจขนาดเล็กสูงถึง 25.77 % แต่ของกลุ่มหลักทรัพย์ที่ประกอบด้วยหุ้นของธุรกิจขนาดใหญ่มีค่าเพียง 1.64 % จากการทดสอบด้วยวิธีการทางสถิติ ได้ผลสรุปว่า ณ ระดับความเชื่อมั่น 95 % ผลตอบแทนเกินปกติของกลุ่มหลักทรัพย์ที่ประกอบด้วยหุ้นของธุรกิจขนาดใหญ่ไม่ต่างไปจาก 0 และ ณ ระดับความเชื่อมั่น 90 % ผลตอบแทนเกินปกติของกลุ่มหลักทรัพย์ที่ประกอบด้วยหุ้นของธุรกิจขนาดเล็กสูงกว่าผลตอบแทนเกินปกติของกลุ่มหลักทรัพย์ที่ประกอบด้วยหุ้นของธุรกิจขนาดใหญ่

วัตถุประสงค์ของการศึกษา

1. เพื่อศึกษาว่าตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยมีประสิทธิภาพหรือไม่
2. เพื่อศึกษาว่ากลุ่มหลักทรัพย์ที่ประกอบด้วยหุ้นของธุรกิจขนาดเล็ก (Small Firm Portfolio) ให้ผลตอบแทนเกินปกติ (Abnormal Return) หรือไม่
3. เพื่อเปรียบเทียบระหว่างผลตอบแทนของกลุ่มหลักทรัพย์ที่ประกอบด้วยหุ้นของธุรกิจขนาดใหญ่ (Large Firm Portfolio) และกลุ่มหลักทรัพย์ที่ประกอบด้วยหุ้นของธุรกิจขนาดเล็ก (Small Firm Portfolio)

สมมติฐานในการศึกษา

1. ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย เป็นตลาดหลักทรัพย์ที่ไม่มีประสิทธิภาพ
2. กลุ่มหลักทรัพย์ที่ประกอบด้วยหุ้นของธุรกิจขนาดเล็กให้ผลตอบแทนเกินปกติ (Abnormal Return)

3. กลุ่มหลักทรัพย์ที่ประกอบด้วยหุ้นของธุรกิจขนาดเล็ก ให้ผลตอบแทนสูงกว่า
กลุ่มหลักทรัพย์ที่ประกอบด้วยหุ้นของธุรกิจขนาดใหญ่

ขอบเขตของการศึกษา

1. ศึกษาเฉพาะหุ้นสามัญและหน่วยลงทุนของบริษัทที่ซื้อขายในตลาดหลักทรัพย์
แห่งประเทศไทย โดยไม่รวมถึงหุ้นกู้และหุ้นปริมสิทธิ
2. ศึกษาจากข้อมูลที่เกี่ยวข้องตั้งแต่เริ่มเปิดตลาด คือเดือน เมษายน พ.ศ. 2518
หรือวันที่หุ้นนั้นเข้าตลาด ถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2529
3. การเก็บข้อมูลและการคำนวณค่าต่าง ๆ ทำเป็นรายเดือน
4. การศึกษาประสิทธิภาพของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยในวิทยานิพนธ์
ฉบับนี้เป็นการศึกษา ณ ระดับ Semi-Strong Form

วิธีดำเนินการศึกษา

วิธีดำเนินการศึกษามีขั้นตอนต่าง ๆ ดังนี้

1. หลักเกณฑ์ที่ใช้กำหนดขนาดธุรกิจ

ใช้มูลค่าตลาด (market value) ของหุ้นสามัญของธุรกิจนั้นเป็นเกณฑ์ โดย
นำราคาปิด (closing price) ของหุ้นสามัญ ณ วันที่ 30 ธันวาคม ของแต่ละปี คูณด้วย
จำนวนหุ้นสามัญที่จดทะเบียนกับตลาดหลักทรัพย์ (Number of Share Outstanding)
โดยถือเอาจำนวนหุ้นสามัญ ณ วันสิ้นปีของแต่ละปีเช่นเดียวกัน เมื่อได้มูลค่าตลาดของธุรกิจ
ต่าง ๆ ในแต่ละปีแล้ว นำค่าดังกล่าวมาเรียงลำดับจากมากไปน้อยแล้วแบ่งเป็น 5 ส่วน
(Quintile) ธุรกิจใดที่มีมูลค่าตลาดของหุ้นสามัญอยู่ในส่วนที่สูงสุด (Upper Quintile)
คือธุรกิจขนาดใหญ่และธุรกิจที่มีมูลค่าตลาดของหุ้นสามัญอยู่ในส่วนที่ต่ำสุด (Lower Quintile)
คือธุรกิจขนาดเล็ก

2. การคำนวณผลตอบแทน (Return) ของกลุ่มหลักทรัพย์ที่ประกอบด้วยหุ้นของ
ธุรกิจขนาดใหญ่และกลุ่มหลักทรัพย์ที่ประกอบด้วยหุ้นของธุรกิจขนาดเล็ก แบ่งเป็น 2 กรณีดังนี้

2.1 วิธีเฉลี่ยค่าแบบไม่ถ่วงน้ำหนัก (Unweighted Average) คือการนำ
Rit ของหุ้นในกลุ่มหลักทรัพย์มารวมกันแล้วหารด้วยจำนวนหุ้นในกลุ่มหลักทรัพย์ ดังนี้

$$R_{jt} = \frac{\sum_{i=1}^n j_{it} R_{it}}{n_{jt}}$$

- j = ดัชนีแสดงถึงกลุ่มหลักทรัพย์ที่ประกอบด้วยหุ้นของ ธุรกิจขนาดใหญ่ หรือกลุ่มหลักทรัพย์ที่ประกอบด้วยหุ้นของธุรกิจขนาดเล็ก
- R_{jt} = ผลตอบแทนของกลุ่มหลักทรัพย์ที่ประกอบด้วยหุ้นของธุรกิจขนาดใหญ่ หรือกลุ่มหลักทรัพย์ที่ประกอบด้วยหุ้นของธุรกิจขนาดเล็ก ใน เดือน t
- R_{it} = อัตราผลตอบแทนของหุ้น i ในเดือน t
- n_{jt} = จำนวนหุ้นในกลุ่มหลักทรัพย์ที่ประกอบด้วยหุ้นของธุรกิจขนาดใหญ่ หรือกลุ่มหลักทรัพย์ที่ประกอบด้วยหุ้นของธุรกิจขนาดเล็ก ใน เดือน t

2.2 วิธีเฉลี่ยค่าแบบถ่วงน้ำหนักด้วยมูลค่าตลาดของหุ้นในกลุ่มหลักทรัพย์ (Market Value Weighted Average) คือการนำ R_{it} ของหุ้นในกลุ่มหลักทรัพย์มาหาค่าเฉลี่ยโดยการถ่วงน้ำหนักด้วยมูลค่าตลาดของหุ้นในกลุ่มหลักทรัพย์นั้นดังนี้

$$R_{jt} = \frac{\sum_{i=1}^n j_{it} [MVi(t-1) \cdot R_{it}]}{\sum_{i=1}^n j_{it} MVi(t-1)}$$

$MVi(t-1)$ = มูลค่าตลาดของหุ้น i ณ ต้นเดือน t (หรือปลายเดือน $t-1$)

3. การคำนวณผลตอบแทน เกินปกติของกลุ่มหลักทรัพย์ที่ประกอบด้วยหุ้นของ ธุรกิจขนาดใหญ่ และกลุ่มหลักทรัพย์ที่ประกอบด้วยหุ้นของธุรกิจขนาดเล็ก มีวิธีการในการคำนวณดังนี้

3.1 การคำนวณผลตอบแทน เกินปกติราย เดือนของหุ้น ในกลุ่มหลักทรัพย์ (U_{it}) โดยใช้ Capital Asset Pricing Model (CAPM) ของ Sharpe-Lintner ดังนี้

$$R_{it} = R_{ft} + \beta_{it} (R_{mt} - R_{ft}) + U_{it}$$

ดังนั้น
$$U_{it} = R_{it} - [R_{ft} + \beta_{it}(R_{mt} - R_{ft})]$$

U_{it} = ผลตอบแทนเกินปกติ (Abnormal Return) ของหุ้น i
ในเดือน t

R_{it} = อัตราผลตอบแทนของหุ้น i ในเดือน t

R_{ft} = อัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ที่ไม่มีความเสี่ยงในเดือน t
ในวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ใช้อัตราดอกเบี้ยตัวเงินคลัง

β_{it} = เบต้าของหุ้น i ในเดือน t ซึ่งเป็นเครื่องชี้ความเสี่ยง
ที่เป็นระบบ (Systematic Risk)

R_{mt} = อัตราผลตอบแทนของตลาดในเดือน t

3.2 การคำนวณผลตอบแทน เกินปกติของกลุ่มหลักทรัพย์ที่ประกอบด้วยหุ้น
ของธุรกิจขนาดใหญ่และกลุ่มหลักทรัพย์ที่ประกอบด้วยหุ้นของธุรกิจขนาดเล็ก (Cumulative
Abnormal Return หรือ CAR_{jt})

* CAR_{jt} หมายถึงผลตอบแทนเกินปกติของกลุ่มหลักทรัพย์ ซึ่งคำนวณโดยการนำผล
ตอบแทนเกินปกติราย เดือนของหุ้นแต่ละตัวที่อยู่ในกลุ่มหลักทรัพย์มารวมกันแล้ว เฉลี่ยในวิทยานิพนธ์
ฉบับนี้แบ่งการคำนวณ CAR_{jt} เป็น 2 กรณีดังนี้

3.2.1 วิธีเฉลี่ยค่าแบบไม่ถ่วงน้ำหนัก (Unweighted Average)

คือการนำ U_{it} ของหุ้นในกลุ่มหลักทรัพย์มารวมกันแล้วหารด้วยจำนวนหุ้นในกลุ่มหลักทรัพย์
นั้นดังนี้

$$CAR_{jt} = \frac{\sum_{i=1}^n j_{it} U_{it}}{n_{jt}}$$

j = ดัชนีแสดงถึงกลุ่มหลักทรัพย์ที่ประกอบด้วยหุ้นของธุรกิจขนาดใหญ่
หรือกลุ่มหลักทรัพย์ที่ประกอบด้วยหุ้นของธุรกิจขนาดเล็ก

CAR_{jt} = ผลตอบแทน เกินปกติของกลุ่มหลักทรัพย์ที่ประกอบด้วยหุ้นของ
ธุรกิจขนาดใหญ่หรือกลุ่มหลักทรัพย์ที่ประกอบด้วยหุ้นของธุรกิจ
ขนาดเล็กในเดือน t

U_{it} = ผลตอบแทน เกินปกติของหุ้น i ในเดือน t

n_{jt} = จำนวนหุ้นในกลุ่มหลักทรัพย์ที่ประกอบด้วยหุ้นของธุรกิจขนาดใหญ่
หรือกลุ่มหลักทรัพย์ที่ประกอบด้วยหุ้นของธุรกิจขนาดเล็ก ในเดือน t

3.2.2 วิธีเฉลี่ยค่าแบบถ่วงน้ำหนักด้วยมูลค่าตลาดของหุ้นในกลุ่ม
หลักทรัพย์ (Market Value Weighted Average) คือการนำ U_{it} ของหุ้นในกลุ่มหลักทรัพย์
มาหาค่าเฉลี่ยโดยการถ่วงน้ำหนักด้วยมูลค่าตลาดของหุ้นในกลุ่มหลักทรัพย์นั้นดังนี้

$$CAR_{jt} = \frac{\sum_{i=1}^n n_{jt} [M_{Vi(t-1)} \cdot U_{it}]}{\sum_{i=1}^n n_{jt} M_{Vi(t-1)}}$$

$M_{Vi(t-1)}$ = มูลค่าตลาดของหุ้น i ณ ต้นเดือน t (หรือปลายเดือน $t-1$)

4. การหาความสัมพันธ์ระหว่าง CAR_{jt} และ β_{jt} ของกลุ่มหลักทรัพย์ที่ประกอบด้วย
หุ้นของธุรกิจขนาดใหญ่และกลุ่มหลักทรัพย์ที่ประกอบด้วยหุ้นของธุรกิจขนาดเล็ก โดยการคำนวณ
สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (Correlation Coefficient) ถ้าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ เข้าใกล้ +1
หรือ -1 แสดงว่า CAR_{jt} และ β_{jt} ของกลุ่มหลักทรัพย์มีความสัมพันธ์กัน การคำนวณ
สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบ่งเป็น 2 กรณีคือ

4.1 กรณีที่คำนวณ CAR_{jt} และ β_{jt} โดยวิธีเฉลี่ยค่าแบบไม่ถ่วงน้ำหนัก

4.2 กรณีที่คำนวณ CAR_{jt} และ β_{jt} โดยวิธีเฉลี่ยค่าแบบถ่วงน้ำหนักด้วย
มูลค่าตลาดของหุ้นในกลุ่มหลักทรัพย์

วิธีดำเนินการศึกษาในวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ส่วนหนึ่งได้แนวทางจากการศึกษาของ Ivan L.Lustig และ Philip A.Leinbach² ได้แก่หลักเกณฑ์ที่ใช้กำหนดขนาดธุรกิจ การคำนวณผลตอบแทนเกินปกติของกลุ่มหลักทรัพย์ที่ประกอบด้วยหุ้นของธุรกิจขนาดใหญ่และ กลุ่มหลักทรัพย์ที่ประกอบด้วยหุ้นของธุรกิจขนาดเล็กโดยวิธีเฉลี่ยค่าแบบไม่ถ่วงน้ำหนัก และการคำนวณสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่าง CARjt และ β_{jt}

นอกจากการคำนวณ Rjt ซึ่งเป็นผลตอบแทนชนิดไม่ปรับความเสี่ยงและ CARjt ซึ่งเป็นผลตอบแทนชนิดปรับความเสี่ยงแล้ว ในวิทยานิพนธ์ฉบับนี้จะมีการคำนวณ ผลตอบแทนชนิดปรับความเสี่ยงอื่น ๆ ได้แก่ Sharpe Index และ Treynor Index เพื่อเปรียบเทียบกับ Rjt และ CARjt ด้วย

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการศึกษา

1. ใช้เป็นข้อมูลสนับสนุนให้ทราบว่าตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยมีประสิทธิภาพหรือไม่
2. ใช้ประกอบการตัดสินใจลงทุน
3. จากการศึกษานี้ได้มีการเก็บข้อมูลเกี่ยวกับหุ้นสามัญที่จดทะเบียนและหุ้นสามัญที่เป็นสมาชิกตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย จึงเป็นการให้ความสะดวกรวดเร็วต่อผู้ที่ต้องการทำการวิเคราะห์เกี่ยวกับหลักทรัพย์ในเรื่องอื่น ๆ ที่สามารถใช้ข้อมูลร่วมกันได้

²Ibid.