

บทที่ 2

วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

1. หลักการลงทุนในหุ้นสามัญ

หุ้นสามัญ (Common Stock)^{2,1} เป็นหลักทรัพย์ประเภททุน ที่บริษัทออกจำหน่ายเพื่อระดมทุนมาใช้ดำเนินกิจการ ผู้ถือหุ้นสามัญมีสิทธิร่วมเป็นเจ้าของ และมีสิทธิในการออกเสียงลงมติในที่ประชุมผู้ถือหุ้นตามสัดส่วนหุ้นที่ถืออยู่เพื่อร่วมตัดสินใจในการบริหารงานของบริษัท และได้รับผลตอบแทนในรูปเงินปันผล และมีโอกาสได้รับกำไรจากส่วนต่างของราคาเมื่อหลักทรัพย์ปรับตัวสูงขึ้นตามศักยภาพของบริษัท รวมทั้งโอกาสได้รับสิทธิในการจองซื้อหุ้นออกใหม่เมื่อบริษัทต้องการการเพิ่มทุน หลักทรัพย์เป็นเครื่องมือการซื้อขายสินทรัพย์ในรูปของหลักทรัพย์ (หุ้นสามัญ) เป็นการลงทุนทางอ้อม โดยที่นักลงทุนซื้อหลักทรัพย์ (หุ้นสามัญ) ที่ได้มีการวิเคราะห์อย่างเหมาะสม และเป็นหลักทรัพย์ที่ผู้ลงทุนมีความพอใจในอัตราผลตอบแทนที่คาดหวังจะได้รับ ทั้งนี้ นักลงทุนได้คำนึงถึงความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นได้ตลอดระยะเวลาลงทุน เพื่อหวังว่าจะได้รับเงินปันผล (Dividend) หรือกำไรจากการขายหุ้นสามัญ (Capital gain) ขาดทุนจากการขายหุ้นสามัญ (Capital loss) การวิจัยครั้งนี้อัตราผลตอบแทนจากการลงทุนในหุ้นสามัญ (Yield) หมายถึงเงินปันผล และกำไร (ขาดทุน) จากการขายหุ้นสามัญเท่านั้น

ความสำคัญของการลงทุน เมื่อมีการลงทุนเพิ่ม ธุรกิจจะขยายตัว การผลิตก็จะเพิ่มขึ้น ทรัพยากรต่างๆ เช่น วัตถุดิบ แรงงาน เครื่องจักรถูกนำมาใช้มากขึ้น ปัญหาการว่างงานก็ลดลง ผลคือประชากรมีรายได้เพิ่มขึ้น ส่งผลให้ชีวิตความเป็นอยู่ดีขึ้น รัฐบาลก็สามารถจัดเก็บภาษีได้มากขึ้น ส่งผลให้เศรษฐกิจเติบโต

เป้าหมายของนักลงทุนที่จะได้รับผลตอบแทนจากการลงทุนในหลักทรัพย์ที่พอใจมากที่สุดจาก ณ ระดับความเสี่ยงนั้นๆ ปกติแล้วผู้ลงทุนพยายามเลือกลงทุนในหลักทรัพย์ที่ให้ผลตอบแทนสูงสุด ณ ระดับความเสี่ยงหนึ่ง

¹ ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (2551) “รู้จักตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย”

การวิเคราะห์การลงทุนในหลักทรัพย์ (หุ้นสามัญ) ผู้ลงทุนควรเริ่มจาก 1) การวิเคราะห์ภาวะเศรษฐกิจโดยทั่วไปในขณะนั้น และคาดการณ์เศรษฐกิจในอนาคต เพื่อติดตามการเปลี่ยนแปลงของตลาดหลักทรัพย์ การเปลี่ยนแปลงเศรษฐกิจมีผลต่อราคาหุ้นสามัญอย่างไร การคาดการณ์เศรษฐกิจ ผู้ลงทุนอาจพิจารณาจากรายได้ประชาชาติ (GNP) การผลิตอุตสาหกรรม ดัชนีผู้บริโภค อัตราดอกเบี้ย อัตราการว่างงาน เป็นต้น ต่อจากนั้นจึงคัดเลือกหลักทรัพย์ หรือหุ้นสามัญที่น่าลงทุนสัก 2-3 ปีข้างหน้าเพื่อศึกษาการลงทุนต่อไป 2) การวิเคราะห์อุตสาหกรรม เพื่อพิจารณาอุปสงค์และอุปทานของอุตสาหกรรมนั้นว่ามีอุตสาหกรรมใดน่าสนใจลงทุนมากกว่ากัน 3) การวิเคราะห์หลักทรัพย์ของบริษัท สำหรับหุ้นสามัญ ควรวิเคราะห์เชิงคุณภาพ เช่น เทคนิคการผลิต สิทธิบัตร การบริหารงานของผู้บริหาร ภาวะการแข่งขัน พฤติกรรมผู้บริโภค และการวิเคราะห์เชิงปริมาณ เช่น การวิเคราะห์งบการเงิน งบกำไรขาดทุน กำไรต่อหุ้น เงินปันผล และราคาหลักทรัพย์ (หุ้นสามัญ) ในอนาคต

ผลตอบแทนจากการลงทุนของหุ้นสามัญประกอบด้วยเงินปันผล (Cash dividend) และกำไรส่วนต่างจากราคาหุ้นสามัญ โดยที่เงินปันผลจากการลงทุนในหุ้นสามัญ ผู้ลงทุนมีสิทธิที่จะได้รับเงินปันผลตอบแทนจากการลงทุนในหุ้นสามัญตามนโยบายและการตัดสินใจของผู้บริหารของบริษัท และผ่านการอนุมัติจากคณะกรรมการบริหารของบริษัท เนื่องจากว่าผู้บริหารต้องคำนึงถึงปัจจัยต่างๆ เช่น กำไร ฐานะการเงิน ภาระผูกพันของบริษัท และนโยบายการจ่ายเงินปันผลของบริษัท เพื่อประโยชน์ของผู้ลงทุนก็ควรติดตามข้อมูลข่าวสารของขั้นตอนการจ่ายเงินปันผล อย่างเช่น วันประกาศจ่ายเงินปันผล วันลงทะเบียน และวันจ่ายเงินปันผล กล่าวคือ วันประกาศจ่ายเงินปันผล เป็นวันที่คณะกรรมการของบริษัทประกาศจ่ายเงินปันผลที่ระบุถึงจำนวนเงินปันผลต่อหุ้น วันลงทะเบียน และวันที่จะจ่ายเงินปันผลให้กับผู้ถือหุ้นที่มีสิทธิ วันลงทะเบียนเป็นวันที่บริษัทปิดทำการโอนหุ้นเพื่อทำบัญชีรายชื่อผู้ถือหุ้นที่มีสิทธิได้รับเงินปันผล ซึ่งวันประกาศจ่ายเงินปันผล วันลงทะเบียน และวันจ่ายเงินปันผล เป็นวันสำคัญสำหรับผู้ลงทุนเพื่อหลีกเลี่ยงความสับสนที่อาจเกิดขึ้น เนื่องจากว่าสิทธิในการรับเงินปันผลจะเป็นของผู้ถือหุ้นคนใหม่หากการซื้อขายหุ้นกระทำก่อนวันลงทะเบียน 4 วัน ส่วนวันจ่ายเงินปันผล เป็นวันที่บริษัทจะส่งเช็คไปยังผู้ถือหุ้นที่ปรากฏชื่อในวันลงทะเบียน และกำไรส่วนต่างจากการลงทุน เมื่อผู้ลงทุนคาดหวังว่าจะได้รับผลตอบแทนหรืออัตราผลตอบแทนจากการลงทุนในหลักทรัพย์หรือหุ้นสามัญ จึงลงทุนในหลักทรัพย์ด้วยการซื้อหลักทรัพย์หรือหุ้นสามัญ ณ ราคาหนึ่ง เมื่อความต้องการลงทุนในหุ้นสามัญมากขึ้นก็ทำให้อุปสงค์ของหุ้นสามัญเพิ่มขึ้น และส่งผลให้ราคาของหุ้นสามัญเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้น เมื่อราคาหลักทรัพย์หรือหุ้นสามัญเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นก็จะทำให้ผู้ลงทุนมีโอกาสขายทำกำไรจากส่วนต่างของราคาหลักทรัพย์หรือหุ้นสามัญนั้น

2. อัตราผลตอบแทนและความเสี่ยงจากการลงทุนในหุ้นสามัญ

การลงทุนในพันธบัตรรัฐบาลเป็นการลงทุนที่ไม่มีความเสี่ยง และอัตราผลตอบแทนที่ได้รับจากการลงทุนในพันธบัตรรัฐบาลเป็นอัตราผลตอบแทนที่ไม่มีความเสี่ยง การลงทุนในหลักทรัพย์หรือหุ้นสามัญใดๆ ที่ให้อัตราผลตอบแทนและความเสี่ยงมากกว่าอัตราผลตอบแทนจากการลงทุนในพันธบัตรรัฐบาลเป็นการลงทุนที่มีความเสี่ยง เมื่อความเสี่ยงจากการลงทุนเพิ่มขึ้น ผู้ลงทุนก็คาดหวังว่าจะได้รับอัตราผลตอบแทนเพิ่มมากขึ้น เพื่อชดเชยกับความเสี่ยงที่เพิ่มขึ้น

การตัดสินใจเลือกหลักทรัพย์หรือหุ้นสามัญใดๆ สำหรับการลงทุน ตามพฤติกรรมของผู้ลงทุนจะเลือกหลักทรัพย์ที่ให้อัตราผลตอบแทนจากการลงทุนมากกว่าโดยที่ระดับความเสี่ยงเท่ากัน หรือผู้ลงทุนจะเลือกหลักทรัพย์ที่มีความเสี่ยงจากการลงทุนต่ำกว่าโดยที่หลักทรัพย์นั้นให้อัตราผลตอบแทนเท่ากัน จากพฤติกรรมของผู้ลงทุน จะเห็นได้ว่าการตัดสินใจเลือกหลักทรัพย์ หรือหุ้นสามัญสำหรับการลงทุน ผู้ลงทุนจะพิจารณาทั้งอัตราผลตอบแทนและความเสี่ยงจากการลงทุน

ผู้ลงทุนสามารถวิเคราะห์อัตราผลตอบแทนและความเสี่ยงจากการลงทุนของหุ้นสามัญต่างๆ จากข้อมูลของผลตอบแทนของหุ้นสามัญนั้นๆ ในอดีต โดยที่ผลตอบแทนจากการลงทุนประกอบด้วย เงินปันผล และกำไรส่วนต่างจากราคาขายของหุ้นสามัญนั้นในช่วงระยะเวลาหนึ่ง โดยช่วงเวลาอาจกำหนดเป็นรายวัน สัปดาห์ เดือน ไตรมาส หรือปีก็ได้

ผลตอบแทนจากการลงทุนประกอบด้วย เงินปันผล และกำไรส่วนต่างจากราคาขายของหลักทรัพย์หรือหุ้นสามัญโดยรวบรวมข้อมูลทุกัญญัติเป็นรายเดือนในช่วงระยะเวลาหนึ่ง จากตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย เพื่อวิเคราะห์อัตราผลตอบแทนและความเสี่ยงจากการลงทุนดังต่อไปนี้

2.1 อัตราผลตอบแทนและความเสี่ยงรวมจากการลงทุนในหลักทรัพย์หรือหุ้นสามัญต่างๆ ของกลุ่มดัชนีราคาหลักทรัพย์ SET50 ของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

2.1.1 อัตราผลตอบแทนเฉลี่ยและความเสี่ยงรวมของหุ้นสามัญที่สนใจลงทุน เมื่อรวบรวมข้อมูลของผลตอบแทนในอดีต ประกอบด้วย เงินปันผล และกำไรส่วนต่างจากราคาของหุ้นสามัญ สามารถคำนวณหาอัตราผลตอบแทนเฉลี่ยจากการลงทุนได้ตามสมการที่ 2.1

$$\bar{R}_i = \left[\frac{(P_{it} - P_{it-1})}{P_{it-1}} + D_{it} \right] \times 100 \quad \text{สมการที่ 2.1}$$

กำหนดให้ $\bar{R}_i$ คือ อัตราผลตอบแทนเฉลี่ยของหุ้นสามัญ i (ร้อยละบาทต่อเดือน)

P_{it} คือ ราคาปิดหุ้นสามัญ i ณ เดือนที่ t (บาท)

P_{it-1} คือ ราคาปิดของหุ้นสามัญ i ณ เดือนที่ $t-1$ (บาท)

D_{it} คือ เงินปันผลของหุ้นสามัญ i ณ เดือนที่ t (บาท)

i คือ หุ้นสามัญที่สนใจลงทุน

ค่าความเสี่ยงจากการลงทุนในหุ้นสามัญวัดจากค่าความแปรปรวนของอัตราผลตอบแทนจากการลงทุนของหุ้นสามัญ ตามสมการที่ 2.2

$$\sigma_i = \sqrt{\frac{(R_{i,t} - \bar{R}_i)^2}{(n-1)}} \quad \text{สมการที่ 2.2}$$

กำหนดให้ σ_i หมายถึง ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของอัตราผลตอบแทนจากการลงทุนในหุ้นสามัญ i

$R_{i,t}$ หมายถึง อัตราผลตอบแทนจากการลงทุนในหุ้นสามัญ i ณ เดือนที่ t

$\bar{R}_i$ หมายถึง อัตราผลตอบแทนเฉลี่ยจากการลงทุนในหุ้นสามัญ i

t หมายถึง จำนวนข้อมูล (เดือน) โดยที่ $t = 1, 2, 3, \dots, n$

2.1.2 อัตราผลตอบแทนที่คาดหวังและความเสี่ยงจากการลงทุนในหุ้นสามัญ

อัตราผลตอบแทนที่คาดหวัง เป็นอัตราผลตอบแทนเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักที่

สามารถคำนวณจากอัตราผลตอบแทนจากการลงทุนระดับต่างๆของความน่าจะเป็นหรือโอกาสที่เกิดเหตุการณ์^{2.2} ได้ตามสมการที่ 2.3

$$E(R_i) = \sum_{t=1}^n [P_{i,g} R_{i,g}] \quad \text{สมการที่ 2.3}$$

กำหนดให้ $E(R_{i,t})$ หมายถึง อัตราผลตอบแทนที่คาดหวังจากการลงทุนในหุ้นสามัญ i

$P_{i,g}$ หมายถึง ความน่าจะเป็นของอัตราผลตอบแทนจากการลงทุนในหุ้นสามัญ i ของกลุ่มข้อมูล g

$R_{i,g}$ หมายถึง อัตราผลตอบแทนของหุ้นสามัญ i ของกลุ่มข้อมูล g

i หมายถึง อันดับของหุ้นสามัญใดๆที่สนใจลงทุน

g หมายถึง กลุ่มข้อมูลของหุ้นสามัญ i โดยที่ $g = 1, 2, 3, \dots, 7$

² มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช (2546) “การถือเงิน” ใน “ประมวลสาระชุดวิชา เศรษฐศาสตร์การเงิน” หน่วยที่ 2, 84 หน้า นนทบุรี มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์

ค่าความเสี่ยงจากการลงทุนในหุ้นสามัญใดๆ วัดจากค่าความแปรปรวนของอัตราผลตอบแทนของการลงทุน ได้ตามสมการที่ 2.4

$$\sigma_i = \sqrt{\sum_{t=1}^n [R_{i,g} - E(R_i)]^2} \quad \text{สมการที่ 2.4}$$

กำหนดให้ σ_i หมายถึง ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของอัตราผลตอบแทนจากการลงทุนของหุ้นสามัญ i

$R_{i,g}$ หมายถึง อัตราผลตอบแทนจากการลงทุนในหุ้นสามัญ i ณ ของกลุ่มข้อมูล g

$E(R_i)$ หมายถึง อัตราผลตอบแทนที่คาดหวังเฉลี่ยจากการลงทุนในหุ้นสามัญ i

2.1.3 อัตราผลตอบแทนที่ไม่มีความเสี่ยง

อัตราผลตอบแทนจากการลงทุนที่ไม่มีความเสี่ยงโดยทั่วไปกำหนดให้เป็นอัตราผลตอบแทนจากการลงทุนในพันธบัตรรัฐบาล (Government Bonds)^{2,3} โดยที่พันธบัตรรัฐบาลเป็นตราสารที่ออกโดยรัฐบาลเพื่อกู้เงินมาชดเชยกรณีเงินงบประมาณขาดดุล หรือเพื่อใช้จ่ายในการสร้างโครงสร้างพื้นฐานทางเศรษฐกิจโดยที่พันธบัตรรัฐบาลจะมีความปลอดภัยสูงและได้รับผลตอบแทนที่แน่นอน เป็นการลงทุนที่มีความเสี่ยงต่ำมากหรือไม่มีความเสี่ยง สามารถคำนวณหาอัตราผลตอบแทนเฉลี่ยและอัตราผลตอบแทนที่คาดหวังจากการลงทุนในพันธบัตรรัฐบาลได้ดังต่อไปนี้

1) อัตราผลตอบแทนเฉลี่ยจากการลงทุนของพันธบัตรรัฐบาล ตามสมการที่ 2.5

$$\bar{R}_{gb} = \frac{\sum_{t=1}^n R_{gb,t}}{n} \quad \text{สมการที่ 2.5}$$

กำหนดให้ $\bar{R}_{GB}$ หมายถึง อัตราผลตอบแทนเฉลี่ยจากการลงทุนในพันธบัตรรัฐบาล

$R_{GB,t}$ หมายถึง อัตราผลตอบแทนจากการลงทุนในพันธบัตร ณ เดือนที่ t

t หมายถึง งวดเวลา (เดือน) ของการลงทุนโดยที่ t = 1, 2, 3, ... n

³ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช (2546) “อัตราเงิน” ใน “ประมวลสาระชุดวิชา เศรษฐศาสตร์การเงิน” หน่วยที่ 4, 91 หน้า นนทบุรี มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์

2) อัตราผลตอบแทนที่คาดหวังของการลงทุนในพันธบัตรรัฐบาลเป็นอัตราผลตอบแทนเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักที่สามารถคำนวณจากอัตราผลตอบแทนจากการลงทุนระดับต่างๆของความน่าจะเป็นหรือโอกาสที่เกิดเหตุการณ์ขึ้น ตามสมการที่ 2.6

$$E(R_{gb,t}) = \sum_{g=1}^n [P_{gb,g} R_{gb,g}] \quad \text{สมการที่ 2.6}$$

กำหนดให้ $E(R_{gb,t})$ หมายถึง อัตราผลตอบแทนที่คาดหวังจากการลงทุนในหุ้นสามัญ g

$P_{gb,t}$ หมายถึง ความน่าจะเป็นของอัตราผลตอบแทนจากการลงทุนในพันธบัตรรัฐบาลของกลุ่มข้อมูล g

$R_{gb,i}$ หมายถึง อัตราผลตอบแทนของพันธบัตรรัฐบาลของกลุ่มข้อมูล g

g หมายถึง กลุ่มข้อมูลของอัตราผลตอบแทนจากการลงทุนในพันธบัตรรัฐบาล โดยที่ $g = 1, 2, 3, \dots, 7$

3. การวิเคราะห์อัตราผลตอบแทนและความเสี่ยงจากการลงทุนของแบบจำลองการ

กำหนดราคาหลักทรัพย์ (Capital Asset Pricing Model: CAPM)

แนวคิดของทฤษฎีของแบบจำลองการกำหนดราคาตามทฤษฎี CAPM²⁴ เป็นการวิเคราะห์ลักษณะความสัมพันธ์ ระหว่างอัตราผลตอบแทนเฉลี่ยของหุ้นสามัญกับอัตราผลตอบแทนของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยที่ยอมรับโดยทั่วไป ทฤษฎี CAPM มีข้อสมมติดังต่อไปนี้ 1) นักลงทุนเป็นผู้ที่ไม่ชอบความเสี่ยง และการตัดสินใจเลือกลงทุนในหลักทรัพย์หรือหุ้นสามัญจะพิจารณาจากอัตราผลตอบแทนและความเสี่ยงจากการลงทุนในหุ้นสามัญ โดยวัดความเสี่ยงจากการลงทุนวัดจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 2) นักลงทุนมีช่วงระยะเวลาการลงทุนเท่ากัน อย่างเช่น การวิจัยในครั้งนี้กำหนดช่วงระยะเวลาการลงทุนรวมระยะเวลา 45 เดือน ตั้งแต่เดือนมกราคม พ.ศ. 2552 ถึงเดือนตุลาคม พ.ศ. 2555 เป็นต้น 3) นักลงทุนมีอัตราผลตอบแทนและความเสี่ยงจากการลงทุนในแนวทางเดียวกัน และ 4) ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยเป็นตลาดที่สมบูรณ์ กล่าวคือไม่มีต้นทุนธุรกรรมการซื้อขายหลักทรัพย์

²⁴ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช (2546) “เงินเฟ้อ” ใน “ประมวลสาระชุดวิชา เศรษฐศาสตร์การเงิน” นนทบุรี หน้าที่ 2, 93 หน้า นนทบุรี มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์

ความเสี่ยงจากการลงทุนในหุ้นสามัญหรือหลักทรัพย์ โดยทั่วไป ประกอบด้วย 2 ส่วน คือ 1) ความเสี่ยงที่เป็นระบบ (Systematic risk) และ 2) ความเสี่ยงที่ไม่เป็นระบบ (Unsystematic risk) โดยความเสี่ยงที่เป็นระบบ (Systematic Risk) เป็นความเสี่ยงที่เกิดขึ้นเนื่องจากตลาด (Market Risk) ที่ไม่สามารถบริหารจัดการกับความเสี่ยงได้ด้วยการกระจายความเสี่ยง และความเสี่ยงที่ไม่เป็นระบบ (Unsystematic Risk) เป็นความเสี่ยงที่เกิดขึ้นเนื่องจากธุรกิจที่สามารถบริหารจัดการกับความเสี่ยงนี้ได้ด้วยการกระจายความเสี่ยง

ตามแบบจำลองการกำหนดราคาหลักทรัพย์ (CAPM) จะเห็นได้ว่า เส้น SML จะมีความชันสูงขึ้นจากด้านซ้ายมือไปยังด้านขวามือ แสดงถึงความเสี่ยงที่เพิ่มขึ้น ซึ่งความเสี่ยงนี้เป็นความเสี่ยงที่เป็นระบบเท่านั้น ที่ผู้ลงทุนคาดหวังว่าจะได้รับอัตราผลตอบแทนมากขึ้นเมื่อความเสี่ยงจากการลงทุนมากขึ้น

การวิเคราะห์ความเสี่ยงจากการลงทุนของทฤษฎี CAPM เป็นการวิเคราะห์ความเสี่ยงที่เป็นระบบจากการลงทุนในหุ้นสามัญ ตามสมการที่ 2.7

$$E(R_i) = R_f + \beta_i [E(R_m) - R_f] \quad \text{สมการที่ 2.7}$$

กำหนดให้

$E(R_i)$ หมายถึง อัตราผลตอบแทนที่คาดหวังของหลักทรัพย์ (หุ้นสามัญ) i

R_f หมายถึง อัตราผลตอบแทนที่ปราศจากความเสี่ยง เช่น อัตราผลตอบแทนของพันธบัตรรัฐบาล

β_i หมายถึง ค่าสัมประสิทธิ์เบต้าหรือดัชนีชี้วัดความเสี่ยงที่เป็นระบบจากการลงทุนในหุ้นสามัญ i

$E(R_m)$ หมายถึง อัตราผลตอบแทนที่คาดหวังของตลาด m

จากที่กล่าวมาข้างต้น การลงทุนในพันธบัตรรัฐบาลเป็นการลงทุนที่ไม่มีความเสี่ยงหรือมีความเสี่ยงน้อยมาก ดังนั้นอัตราผลตอบแทนที่ได้รับจากการลงทุนในพันธบัตรรัฐบาล จึงเป็นอัตราผลตอบแทนที่ไม่มีความเสี่ยง

เมื่อนำสมการ CAPM แสดงเป็นภาพจะได้สมการเส้นตรง เรียกว่า เส้น SML: Security Market Line ตามภาพที่ 2.1 ซึ่งเส้น SML เป็นเส้นที่แสดงความสัมพันธ์ระหว่างอัตราผลตอบแทนและความเสี่ยงจากการลงทุนในหุ้นสามัญหรือหลักทรัพย์ใดๆ เปรียบเทียบกับความเสี่ยงของตลาด ค่าความเสี่ยง (ค่าเบต้า) ของตลาด โดยที่ค่าความเสี่ยง (ค่าเบต้า) ของตลาดเท่ากับหนึ่ง ซึ่งค่าความ

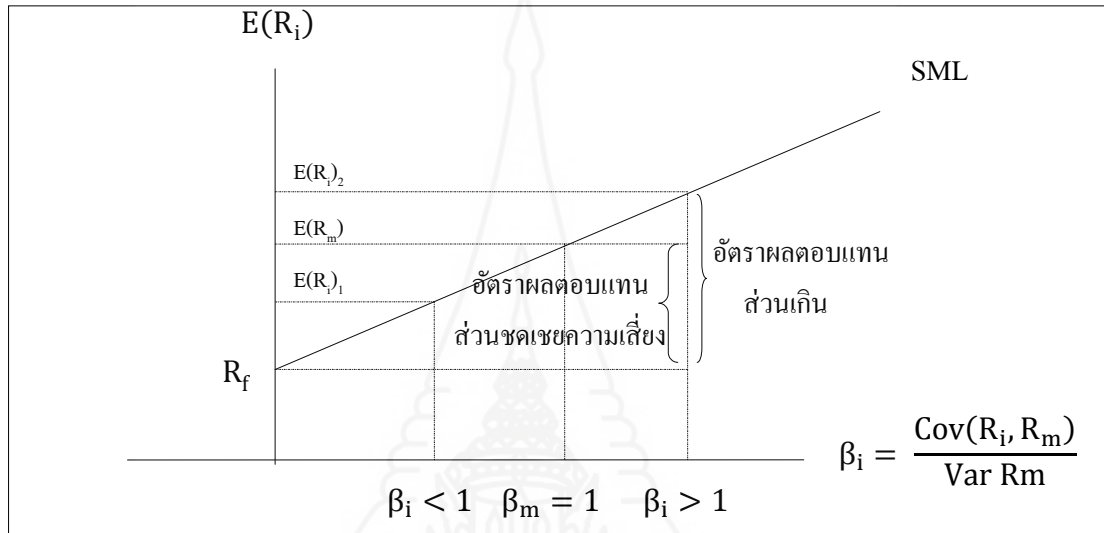
เสี่ยงจากการลงทุนในหุ้นสามัญนี้เป็นการวัดจากค่าความแปรปรวนร่วมระหว่างอัตราผลตอบแทนของหุ้นสามัญกับอัตราผลตอบแทนของตลาดเปรียบเทียบกับค่าความแปรปรวนของตลาด กล่าวคือ การลงทุนในหุ้นสามัญหรือหลักทรัพย์ใดๆที่มีความเสี่ยงสูงกว่าตลาดจะมีค่าความเสี่ยง (ค่าเบต้า) ของหุ้นสามัญนั้นมากกว่าหนึ่ง หรือการลงทุนในหุ้นสามัญหรือหลักทรัพย์ใดๆที่มีความเสี่ยงเท่ากับความเสี่ยงของตลาดก็จะมีค่าความเสี่ยงหรือค่าเบต้าของหุ้นสามัญนั้นก็จะเท่ากับหนึ่ง หรือการลงทุนในหุ้นสามัญหรือหลักทรัพย์ใดๆมีความเสี่ยงน้อยกว่าความเสี่ยงของตลาดจะมีค่าความเสี่ยงหรือค่าเบต้าของหุ้นสามัญนั้นก็จะน้อยกว่าหนึ่ง⁵

จากสมการที่ 2.7 สามารถเขียนให้อยู่รูปสมการ $E(R_i) - R_f = \beta_i [E(R_m) - R_f]$ จะได้ อัตราผลตอบแทนส่วนเกินของหุ้นสามัญใดๆหรือ $[E(R_i) - R_f]$ เท่ากับค่าความเสี่ยง (β_i) คูณกับอัตราผลตอบแทนของส่วนชดเชยความเสี่ยง $[E(R_m) - R_f]$ โดยที่ค่าความเสี่ยงหรือเบต้าของหุ้นสามัญใดเป็นค่าความแปรปรวนร่วมระหว่างอัตราผลตอบแทนของหุ้นสามัญกับอัตราผลตอบแทนของตลาดเปรียบเทียบกับค่าความแปรปรวนของตลาด

การลงทุนในหลักทรัพย์เป็นการลงทุนที่มีความเสี่ยง ถ้าความเสี่ยงของหุ้นสามัญเท่ากับศูนย์แสดงว่าการลงทุนในหุ้นสามัญนั้นให้อัตราผลตอบแทนเท่ากับอัตราผลตอบแทนจากการลงทุนในพันธบัตรรัฐบาล แต่ถ้าความเสี่ยงจากการลงทุนในหุ้นสามัญมากกว่าศูนย์ หรือ $\beta_i > 0$ แสดงว่าผู้ลงทุนจะคาดหวังจะได้รับอัตราผลตอบแทนส่วนเกินของหุ้นสามัญ ตามสัดส่วนของความเสี่ยงหรือค่าเบต้าของหุ้นสามัญ หรือ β_i และราคาของความเสี่ยง ดังนั้นการลงทุนในหุ้นสามัญที่มีความเสี่ยงจากการลงทุนต่ำกว่าความเสี่ยงตลาด หรือ $\beta_i < \beta_m$ หมายความว่า อัตราผลตอบแทนที่คาดหวังของหุ้นสามัญต่ำกว่าอัตราผลตอบแทนของตลาด หรือ $E(R_i) < E(R_m)$ แต่ถ้าการลงทุนในหุ้นสามัญที่มีความเสี่ยงเท่ากับความเสี่ยงตลาดเท่ากับตลาด หรือ $\beta_i = \beta_m = 1$ หมายความว่า อัตราผลตอบแทนที่คาดหวังของหุ้นสามัญ i หรือเท่ากับอัตราผลตอบแทนของตลาด หรือ $E(R_i) = E(R_m)$ และการลงทุนในหุ้นสามัญที่มีความเสี่ยงจากการลงทุนมากกว่าความเสี่ยงของตลาด หรือ $\beta_i > \beta_m$ หมายความว่า อัตราผลตอบแทนที่คาดหวังของหุ้นสามัญ i หรือ $E(R_i)$ มากกว่าอัตราผลตอบแทนของตลาด $[E(R_m)]$

⁵ พรอนงค์ บุษราตระกูล (2548) “แบบจำลองการประเมินราคาหลักทรัพย์” ใน “การลงทุนพื้นฐานและการประยุกต์” บทที่ 6, 144 หน้า กรุงเทพมหานคร โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตามรูปภาพที่ 2.1 ทุกๆ จุดบนเส้น SML แสดงถึงความสัมพันธ์เชิงเส้นตรงระหว่างอัตราผลตอบแทนที่คาดหวังและความเสี่ยงจากการลงทุน กล่าวคือ ถ้าการลงทุนในหุ้นสามัญใดๆที่มีความเสี่ยงเพิ่มขึ้น ผู้ลงทุนก็คาดหวังว่าจะได้รับอัตราผลตอบแทนมากขึ้น เพื่อชดเชยกับความเสี่ยงที่เพิ่มขึ้น



ภาพที่ 2.1 เส้น SML

การลงทุนในหุ้นสามัญใดๆที่มีความเสี่ยงสูง ผู้ลงทุนก็คาดหวังว่าจะได้รับอัตราผลตอบแทนที่สูงด้วยเพื่อชดเชยความเสี่ยงที่เพิ่มขึ้น ตามภาพที่ 2.1 จะเห็นได้ว่า การลงทุนในหุ้นสามัญที่ระดับความเสี่ยงของหุ้นสามัญที่ $\beta_i > 1$ จะได้รับอัตราผลตอบแทนที่คาดหวังเท่ากับ $E(R_i)_3$ ดังนั้นอัตราผลตอบแทนส่วนเกินเท่ากับ $E(R_i)_3 - R_f$ และอัตราผลตอบแทนส่วนชดเชยความเสี่ยงเท่ากับ $E(R_m) - R_f$ หรืออัตราผลตอบแทนส่วนเกินเท่ากับผลคูณของค่าเบต้าของหุ้นสามัญกับอัตราผลตอบแทนของส่วนชดเชยความเสี่ยงหรือ $[E(R_i)_3 - R_f] = \beta_i [E(R_m) - R_f]$ นั่นเอง

เมื่ออัตราผลตอบแทนจากการลงทุนมากขึ้นก็จะมีความเสี่ยงจากการลงทุนมากขึ้นด้วยการลงทุนในหลักทรัพย์หรือหุ้นสามัญเป็นการลงทุนที่มีความเสี่ยง ดังนั้นอัตราผลตอบแทนที่คาดหวังประกอบด้วยอัตราผลตอบแทนที่ไม่มีความเสี่ยงและค่าเบต้า คูณกับอัตราผลตอบแทนของส่วนชดเชยความเสี่ยง หรืออัตราผลตอบแทนส่วนเกิน $(E(R_i) - R_f)$ เท่ากับผลคูณของค่าเบต้ากับอัตราผลตอบแทนของส่วนชดเชยความเสี่ยง $(\beta_i [E(R_m) - R_f])$

การวิเคราะห์อัตราผลตอบแทนและความเสี่ยงจากการลงทุนด้วยแบบจำลองตลาด (Market Model) การคำนวณหาอัตราผลตอบแทนจากการลงทุนที่เหมาะสมของแต่ละหุ้นสามัญนั้น จำเป็นต้องวัดความเสี่ยงของหุ้นสามัญนั้น ความเสี่ยงจากการลงทุนของแบบจำลองตลาด (Market Model) คือค่าเบต้า (β) ซึ่งเป็นดัชนีชี้ระดับหรือทิศทางการเปลี่ยนแปลงของอัตราผลตอบแทนของหุ้นสามัญเปรียบเทียบกับอัตราการเปลี่ยนแปลงของตลาดโดยรวม^{2,6} เพื่อใช้วัดความเสี่ยงที่เป็นระบบ ที่ไม่สามารถหลีกเลี่ยงได้จากการกระจายความเสี่ยงของกลุ่มการลงทุน

ความเสี่ยงจากการลงทุนในหุ้นสามัญ หรือค่าเบต้าของหุ้นสามัญสามารถประมาณค่าได้จากข้อมูลของอัตราผลตอบแทนในอดีต แต่ในทางปฏิบัติโดยทั่วไปสามารถคำนวณได้จากการแบบจำลองของตลาด (Market Model) ตามสมการที่ 2.8

$$R_i = C_i + \beta_i R_m + e_i \quad \text{สมการที่ 2.8}$$

กำหนดให้ R_i หมายถึง อัตราผลตอบแทนจากการลงทุนของหุ้นสามัญ i

C_i หมายถึง อัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ i เมื่ออัตราผลตอบแทนของตลาดเป็นศูนย์

β_i หมายถึง ค่าสัมประสิทธิ์ของสมการถดถอย ของหุ้นสามัญ i

e_i หมายถึง ความคลาดเคลื่อนของอัตราผลตอบแทนจากตลาด

โดยที่ค่าเบต้าจะได้จากค่าสัมประสิทธิ์ความถดถอย ระหว่างอัตราผลตอบแทนของหุ้นสามัญใดๆกับอัตราผลตอบแทนของตลาดในช่วงเวลาเดียวกัน ถ้าค่าเบต้ามีค่าเป็นบวก แสดงว่าอัตราผลตอบแทนของหุ้นสามัญกับอัตราผลตอบแทนของตลาดมีการเปลี่ยนแปลงในทิศทางเดียวกัน แต่ถ้าเบต้าของหุ้นสามัญเป็นลบ แสดงว่าอัตราผลตอบแทนของหุ้นสามัญกับอัตราผลตอบแทนของตลาดมีการเปลี่ยนแปลงในทิศทางตรงกันข้าม

⁶ พรอนงค์ บุษราตระกูล (2548) “แบบจำลองตลาด” ใน “การลงทุน พื้นฐานและการประยุกต์” บทที่ 6, 149 หน้า กรุงเทพมหานคร โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

4. การวิเคราะห์ค่าความเสี่ยงจากการลงทุนในหุ้นสามัญด้วยแบบจำลองตลาด (Market Model)

การคำนวณหาอัตราผลตอบแทนจากการลงทุนที่เหมาะสมของแต่ละหุ้นสามัญนั้น จำเป็นต้องวัดความเสี่ยงของหุ้นสามัญนั้น ความเสี่ยงจากการลงทุนของแบบจำลองตลาด (Market Model) คือค่าเบต้า (β) ซึ่งเป็นดัชนีชี้ระดับหรือทิศทางการเปลี่ยนแปลงของอัตราผลตอบแทนของหุ้นสามัญเปรียบเทียบกับอัตราการเปลี่ยนแปลงของตลาดโดยรวม^{2,7} เพื่อใช้วัดความเสี่ยงที่เป็นระบบ ที่ไม่สามารถหลีกเลี่ยงได้จากการกระจายความเสี่ยงของกลุ่มการลงทุน

ความเสี่ยงจากการลงทุนในหุ้นสามัญ หรือค่าเบต้าของหุ้นสามัญสามารถประมาณค่าได้จากข้อมูลของอัตราผลตอบแทนในอดีต แต่ในทางปฏิบัติโดยทั่วไปสามารถคำนวณได้จากการแบบจำลองของตลาด (Market Model) ตามสมการที่ 2.9

$$R_i = C_i + \beta_i R_m + e_i \quad \text{สมการที่ 2.9}$$

กำหนดให้ R_i หมายถึง อัตราผลตอบแทนจากการลงทุนของหุ้นสามัญ i

C_i หมายถึง อัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ i เมื่ออัตราผลตอบแทนของตลาดเป็นศูนย์

β_i หมายถึง ค่าสัมประสิทธิ์ของสมการถดถอย ของหุ้นสามัญ i

e_i หมายถึง ความคลาดเคลื่อนของอัตราผลตอบแทนจากตลาด

โดยที่ค่าเบต้าจะได้จากค่าสัมประสิทธิ์ความถดถอย ระหว่างอัตราผลตอบแทนของหุ้นสามัญใดๆกับอัตราผลตอบแทนของตลาดในช่วงเวลาเดียวกัน ถ้าค่าเบต้ามีค่าเป็นบวก แสดงว่าอัตราผลตอบแทนของหุ้นสามัญกับอัตราผลตอบแทนของตลาดมีการเปลี่ยนแปลงในทิศทางเดียวกัน แต่ค่าเบต้าของหุ้นสามัญเป็นลบ แสดงว่าอัตราผลตอบแทนของหุ้นสามัญกับอัตราผลตอบแทนของตลาดมีการเปลี่ยนแปลงในทิศทางตรงกันข้าม

⁷ พรอนงค์ บุษราตระกูล (2548) “แบบจำลองตลาด” ใน “การลงทุน พื้นฐานและการประยุกต์” บทที่ 6, 149 หน้า กรุงเทพมหานคร โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

5. การประเมินมูลค่าที่แท้จริงของหุ้นสามัญ

การลงทุนในหุ้นสามัญผู้ลงทุนจะต้องตัดสินใจว่าควรซื้อหรือจะขายหุ้นสามัญใดๆ ผู้ลงทุนจำเป็นต้องประเมินมูลค่าของหุ้นสามัญนั้นๆ^{2.8} ว่าหุ้นสามัญในขณะนั้นมีมูลค่าที่แท้จริงมากกว่า (น้อยกว่า) ราคาตลาดของหุ้นสามัญนั้น ถ้ามูลค่าที่แท้จริงมากกว่าราคาตลาดของหุ้นสามัญนั้น แสดงว่าราคาตลาดของหุ้นสามัญที่ประเมินได้ (Over value) ผู้ลงทุนก็ไม่ควรซื้อหุ้นสามัญนั้น เพราะราคาสูงเกินไป หรือถ้าผู้ลงทุนถือหุ้นสามัญนั้นอยู่ก็ควรขายทำกำไร ในทางตรงกันข้าม ถ้าราคาตลาดของหุ้นสามัญนั้นต่ำกว่ามูลค่าของหุ้นสามัญที่ประเมินได้ (Under value) ผู้ลงทุนก็ควรซื้อหุ้นสามัญนั้น เพราะราคาไม่สูงเกินไป หรือน่าลงทุน หรือถ้าผู้ลงทุนถือหุ้นสามัญนั้นไว้ก็ควรถือครองต่อไป การประเมินมูลค่าของหุ้นสามัญจึงเป็นเรื่องสำคัญสำหรับการตัดสินใจลงทุน

ถ้าเมื่อผู้ลงทุนสนใจที่จะลงทุนในหุ้นสามัญ สิ่งที่ผู้ลงทุนต้องการทราบคือจะได้รับอัตราผลตอบแทนจากการลงทุนเท่าไร และจะเลือกหุ้นสามัญใดสำหรับการลงทุน ตามพฤติกรรมของผู้ลงทุนแบบกระแสเงินสด ผู้ลงทุนจะเลือกหุ้นสามัญที่ให้อัตราผลตอบแทนที่สูงกว่า ถ้าระดับความเสี่ยงเท่ากัน หรือผู้ลงทุนจะเลือกหุ้นสามัญที่ความเสี่ยงต่ำกว่า ถ้าหุ้นสามัญให้อัตราผลตอบแทนที่เท่ากัน จะเห็นได้ว่าปัจจัยสำคัญของการตัดสินใจลงทุนในหุ้นสามัญนั้นต้องพิจารณาทั้งอัตราผลตอบแทนและความเสี่ยงจากการลงทุนของหุ้นสามัญ

การคำนวณอัตราผลตอบแทนจากการลงทุนในหุ้นสามัญด้วยวิธีการคำนวณมูลค่าเงินปัจจุบัน (Present Value) ที่พิจารณาทั้งอัตราผลตอบแทน และงวดเวลาของการลงทุนที่อาจกำหนดเป็น วัน สัปดาห์ เดือน หรือ ปี ก็ได้

ข้อสมมติให้ผู้ลงทุนหรือผู้ที่มีเงินออมฝากเงินไว้กับธนาคารจำนวนหนึ่งเพื่อหวังว่าจะได้รับดอกเบี้ยตลอดระยะเวลา และเมื่อต้องการถอนเงินออกทั้งหมด ผู้ฝากเงินก็จะได้รับเงินต้นพร้อมดอกเบี้ย ซึ่งจะเห็นได้ว่ามูลค่าเงินเพิ่มขึ้นตามระยะเวลา และอัตราดอกเบี้ย ตามสมการ $FV = PV (1+r)^n$ โดยที่มูลค่าเงินในอนาคต (Future Value: FV) เทียบเท่ากับค่าของมูลเงินปัจจุบัน (Present Value) คูณกับอัตราคิดเพิ่ม $(1+r)^n$ โดยที่ r เป็นอัตราดอกเบี้ยเงินฝาก และ n เป็นงวดเวลา

⁸ เพชร ชุมทรัพย์ (2544) “การประเมินมูลค่าหลักทรัพย์ลงทุน” ใน “หลักการลงทุน” บทที่ 16, 298 หน้า กรุงเทพมหานคร สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ พิมพ์ครั้งที่ 12

(อาจกำหนดเป็นวัน สัปดาห์ เดือน ปี ก็ได้) ในทำนองเดียวกันเมื่อทราบมูลค่าเงินในอนาคตก็สามารถมูลค่าของเงินปัจจุบันตามสมการ $PV = FV / (1+r)^n$ โดยที่ $1/ (1+r)^n$ เป็นอัตราลดค่า (Discount rate) ดังนั้นจะเห็นได้ว่า มูลค่าของเงินเปลี่ยนแปลงไปตามเวลา และอัตราผลตอบแทน⁹

การเปลี่ยนแปลงของราคาของหุ้นสามัญในขณะใดขณะหนึ่ง ขึ้นอยู่กับอุปสงค์และอุปทานของหุ้นสามัญนั้นๆ และอุปสงค์และอุปทานของหลักทรัพย์หรือหุ้นสามัญนั้นๆ ก็ขึ้นอยู่กับอัตราผลตอบแทนที่คาดหวังและความเสี่ยงจากการลงทุนในหุ้นสามัญนั้นๆ ซึ่งระดับความเสี่ยงจากการลงทุนในหุ้นสามัญก็จะเป็นตัวกำหนดอัตราลดค่า (Discount rate) กล่าวคือ ถ้าความเสี่ยงของการลงทุนในหุ้นสามัญสูงอัตราลดค่าของหุ้นสามัญก็จะสูงด้วย

การลงทุนในพันธบัตรรัฐบาลเป็นการลงทุนที่ไม่มีความเสี่ยง อัตราผลตอบแทนจากการลงทุนในพันธบัตรรัฐบาลจึงเป็นอัตราผลตอบแทนจากการลงทุนที่ไม่มีความเสี่ยง การลงทุนในหุ้นสามัญจะได้รับอัตราผลตอบแทนจากการลงทุนมากกว่าอัตราผลตอบแทนจากการลงทุนในพันธบัตรรัฐบาล จึงถือว่าการลงทุนในหุ้นสามัญเป็นการลงทุนที่มีความเสี่ยง เมื่อการลงทุนในหุ้นสามัญมีความเสี่ยงมากขึ้น ผู้ลงทุนจึงคาดหวังจะได้รับอัตราผลตอบแทนเพิ่มขึ้น

ปัจจัยของการกำหนดอัตราลดค่าของการลงทุนในหุ้นสามัญประกอบด้วย 1) อัตราผลตอบแทนที่ปราศจากความเสี่ยง หรืออัตราผลตอบแทนจากการลงทุนในพันธบัตรรัฐบาล และ 2) อัตราผลตอบแทนส่วนเกินที่ผู้ลงทุนต้องการเพื่อชดเชยความเสี่ยง ซึ่งอัตราผลตอบแทนชดเชยความเสี่ยง

การประเมินมูลค่าของหุ้นสามัญกรณีมีกำหนดเวลา^{2.10} สามารถประยุกต์ใช้วิธีการคำนวณมูลค่าเงินปัจจุบันกรณีกำหนดเวลาตามสมการที่ $PV_{i,0} = \sum_{t=1}^n [R_{i,t} / (1+r)^t] + [FV_{i,n} / (1+r)^n]$ โดยที่มูลค่าของหุ้นสามัญ (PV_0) ณ เวลาเริ่มต้นการลงทุน เท่ากับผลรวมของผลตอบแทนหารด้วยอัตราคิดลดของผลตอบแทน บวกกับมูลค่าของหุ้นสามัญ (PV_n) ณ เวลาสิ้นสุดระยะเวลาลงทุน หารด้วยอัตราคิดลดของราคาหุ้นสามัญ

เมื่อผู้ฝากเงินไว้กับธนาคารจำนวนหนึ่งก็คาดหวังว่าจะได้รับอัตราดอกเบี้ยตามที่ธนาคารกำหนด และหากต้องการถอนเงินออกทั้งหมดก็จะได้เงินต้นพร้อมดอกเบี้ย ซึ่งจะเห็นได้ว่าเงินเปลี่ยนแปลงเพิ่มมากขึ้น ระยะเวลา และอัตราดอกเบี้ย ตามสมการ $FV = PV (1+r)^n$ โดยที่ค่าเงิน

⁹ วันชัย ริจิรวิธ และช่อม พลอยมีค่า (2535) “ค่าของเงินที่เปลี่ยนแปลงตามกาลเวลา” ใน “เศรษฐศาสตร์วิศวกรรม” บทที่ 4, 83 หน้า นนทบุรี โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

¹⁰ เพชร ชุมทรัพย์ (2544) “การประเมินมูลค่าหุ้นสามัญกรณีกำหนดเวลา” “หลักการลงทุน” บทที่ 16, 311 กรุงเทพมหานคร พิมพ์ครั้งที่ 12

ในอนาคต (Future Value: FV) เทียบเท่ากับค่าของเงินปัจจุบัน (Present Value) คูณกับอัตราคิดเพิ่ม โดยที่ $(1+r)^n$ เป็นอัตราคิดเพิ่ม r เป็นอัตราดอกเบี้ย และ n เป็นช่วงเวลา อาจเป็น วัน เดือน หรือ ปี ก็ได้ ในทำนองเดียวกันก็สามารถเทียบเท่ามูลค่าของเงินปัจจุบันได้ถ้าทราบมูลค่าของเงินในอนาคต ตามสมการ $PV = FV / (1+r)^n$ ก็สามารถเทียบเท่ามูลค่าเงินปัจจุบันได้ โดยที่ $1 / (1+r)^n$ เป็นอัตราคิดลด (Discount rate)

การคำนวณมูลค่าที่แท้จริง (Intrinsic Value) ของหุ้นสามัญก็สามารถประยุกต์ใช้วิธีมูลค่าเงินปัจจุบัน วิธีการอัตราผลตอบแทนจากการลงทุนในหุ้นสามัญด้วยวิธีการคำนวณมูลค่าเงินปัจจุบันตามสมการที่ 2.10

$$PV_{i,0} = \sum_{t=1}^n [D_{i,t} / (1+r_D)^t] + [FV_{i,n} / (1+r_V)^t] \quad \text{สมการที่ 2.10}$$

กำหนดให้ $PV_{i,0}$ หมายถึง มูลค่าของหุ้นสามัญ i ณ เวลาเริ่มต้นเวลาการลงทุน

$D_{i,t}$ หมายถึง ผลตอบแทนจากการลงทุนของหุ้นสามัญ i , ณ เดือนที่ t

$FV_{i,n}$ หมายถึง มูลค่าของหุ้นสามัญ i ณ สิ้นสุดเวลาลงทุน ณ เดือน t

r_D หมายถึง อัตราผลตอบแทนของเงินปันผลจากการลงทุนในหุ้นสามัญ i

r_V หมายถึง อัตราผลตอบแทนของกำไรส่วนต่างจากราคาของหุ้นสามัญ i .

t หมายถึง จวเวลา (เดือน) ของการลงทุนในหุ้นสามัญ i .

i หมายถึง หุ้นสามัญต่างๆ

6. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

กาญจนา เต็งศิริโกมล (2552) ได้ศึกษาเปรียบเทียบผลตอบแทนและความเสี่ยงระหว่างการลงทุนหลักทรัพย์และการลงทุนทองคำแท่งในประเทศไทย ตั้งแต่เดือนมกราคม พ.ศ. 2543 ถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2551 ด้วยการวิเคราะห์อัตราผลตอบแทนจากการลงทุนโดยการหาอัตราผลตอบแทนเฉลี่ย และการประเมินความเสี่ยงด้วยตัวแบบการประเมินราคาหลักทรัพย์ (CAPM) ด้วยค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน พบว่า หุ้นสามัญของธนาคารกรุงเทพ จำกัด (มหาชน) หรือ BBL ให้ผลตอบแทนเฉลี่ยเท่ากับร้อยละ 2.39 บาทต่อเดือน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับร้อยละ 7.93 บาทต่อเดือน ธนาคารกสิกรไทย จำกัด (มหาชน) หรือ KBANK ให้อัตราผลตอบแทนเฉลี่ยร้อยละ 2.39 บาทต่อเดือน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับร้อยละ 7.93 บาทต่อเดือน และธนาคารไทยพาณิชย์

จำกัด (มหาชน) หรือ SCB ให้อัตราผลตอบแทนเฉลี่ยเท่ากับร้อยละ 2.06 บาทต่อเดือน และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับร้อยละ 8.59 บาทต่อเดือน

นิตินะรา มินประพาพ (2548) ได้ศึกษาความเสี่ยงและอัตราผลตอบแทนของกลุ่มเงินทุนหลักทรัพย์ ตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม พ.ศ. 2546 ถึงวันที่ 1 ตุลาคม พ.ศ. 2548 รวม 491 วัน ด้วยต้นแบบการกำหนดราคาหลักทรัพย์ CAPM พบว่า ความเสี่ยงของหุ้นสามัญของ ธนาคารกรุงไทย จำกัด (มหาชน) หรือ KTB มีความไวต่อการเปลี่ยนแปลงของตลาดมากกว่าตลาด หรือ $\beta_i > 1$ หมายความว่า อัตราผลตอบแทนที่คาดหวังของหุ้นสามัญของธนาคารกรุงไทย จำกัด (มหาชน) หรือ KTB มากกว่าอัตราผลตอบแทนของตลาด และการศึกษาอัตราผลตอบแทนเฉลี่ยของธนาคารกรุงไทย จำกัด (มหาชน) หรือ KTB จากระยะปีครายวัน พบว่าให้อัตราผลตอบแทนที่คาดหวังเฉลี่ยเท่ากับร้อยละ 0.0517 บาทต่อวันมากกว่าอัตราผลตอบแทนที่ไม่มีความเสี่ยง หรืออัตราผลตอบแทนของพันธบัตรรัฐบาลเฉลี่ยร้อยละ 0.0109 บาทต่อวัน

วิชัญชา จารุรัตนสาคร (2546) ได้วิเคราะห์อัตราผลตอบแทนและความเสี่ยงจากการลงทุนในหลักทรัพย์ กรณีศึกษากลุ่มพลังงาน ตั้งแต่เดือนมกราคม พ.ศ. 2544 ถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2546 พบว่าอัตราผลตอบแทนของหุ้นสามัญของบริษัท บ้านปู จำกัด (มหาชน) หรือ BANPU ให้อัตราผลตอบแทนเฉลี่ยร้อยละ 0.581 บาทต่อเดือน บริษัท บางจากปิโตรเลียม จำกัด (มหาชน) ให้อัตราผลตอบแทนเฉลี่ยร้อยละ 0.249 บาทต่อเดือน บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) หรือ PTT ให้อัตราผลตอบแทนเฉลี่ยร้อยละ 0.785 บาทต่อเดือน บริษัท ปตท.สำรวจและผลิตปิโตรเลียม จำกัด (มหาชน) หรือ PTTEP ให้อัตราผลตอบแทนเฉลี่ยร้อยละ 0.254 บาทต่อเดือน บริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรีโฮลดิ้ง จำกัด (มหาชน) หรือ RATCH ให้อัตราผลตอบแทนเฉลี่ยร้อยละ 0.254 บาทต่อเดือน จะเห็นได้ว่า อัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์กลุ่มพลังงานให้อัตราผลตอบแทนเฉลี่ยมากกว่าอัตราผลตอบแทนของพันธบัตรรัฐบาล ขณะที่อัตราผลตอบแทนเฉลี่ยของตลาดเฉลี่ยร้อยละ 0.275 บาทต่อเดือน และอัตราผลตอบแทนของพันธบัตรรัฐบาลเฉลี่ยร้อยละ 0.040 บาทต่อเดือน และเมื่อวิเคราะห์ความเสี่ยงด้วยต้นแบบการประเมินราคาหลักทรัพย์ (CAPM) พบว่า ความเสี่ยง (ค่าเบต้า) จากการลงทุนของบริษัท บ้านปู จำกัด (มหาชน) เท่ากับร้อยละ 1.192 บาทต่อเดือน ค่าความเสี่ยง (ค่าเบต้า) จากการลงทุนของบริษัท บางจากปิโตรเลียม จำกัด (มหาชน) เฉลี่ยเท่ากับร้อยละ 0.782 บาทต่อเดือน บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) เท่ากับร้อยละ 1.47 บาทต่อเดือน ค่าความเสี่ยง (ค่าเบต้า) จากการลงทุนของ บริษัทสำรวจและผลิตปิโตรเลียม จำกัด เท่ากับร้อยละ 0.933 บาทต่อเดือน และบริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรีโฮลดิ้ง จำกัด (มหาชน) เท่ากับร้อยละ 0.936 บาทต่อเดือน ขณะที่ค่าความเสี่ยง (ค่าเบต้า) ของตลาดเท่ากับร้อยละ 1.00 บาทต่อเดือน หมายความว่า ค่าความไวต่อการเปลี่ยนแปลง (Volatility) หรือเบต้าของบริษัท บ้านปู จำกัด (มหาชน) และบริษัท ปตท.จำกัด

(มหาชน) มากกว่าค่าความไวต่อการเปลี่ยนแปลงของตลาด (ค่าเบต้าเท่ากับ 1.00) ในขณะที่ค่าความไวต่อการเปลี่ยนแปลง (Volatility) หรือเบต้าของบริษัท บางจากปิโตรเลียม จำกัด (มหาชน) บริษัทสำรวจและผลิตปิโตรเลียมจำกัด และบริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรี โฮลดิ้ง จำกัด (มหาชน) น้อยกว่าความไวต่อการเปลี่ยนแปลงของตลาด

วรมัญชรี พัทธนาเดชาพันธ์ (2551) ได้วิเคราะห์อัตราผลตอบแทนและความเสี่ยงของหลักทรัพย์กลุ่มพลังงานในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ตั้งแต่เดือนมกราคม พ.ศ. 2546 ถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2550 รวมข้อมูล 60 เดือน ได้วิเคราะห์ 3 ส่วนดังนี้ 1) ผลการศึกษาวิเคราะห์พบว่า อัตราผลตอบแทนเฉลี่ยของหุ้นสามัญของบริษัท บ้านปู จำกัด (มหาชน) หรือ BANPU เท่ากับร้อยละ 4.704 บาทต่อเดือน บริษัท บางจากปิโตรเลียม จำกัด (มหาชน) หรือ BCP เท่ากับร้อยละ 2.770 บาทต่อเดือน บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) หรือ PTT เท่ากับร้อยละ 4.329 บาทต่อเดือน บริษัท ปตท. สำรวจและผลิตปิโตรเลียม จำกัด (มหาชน) หรือ PTTEP ให้อัตราผลตอบแทนเฉลี่ยเท่ากับร้อยละ 3.381 บาทต่อเดือน และบริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรีโฮลดิ้ง จำกัด (มหาชน) เท่ากับร้อยละ 1.860 บาทต่อเดือน ขณะที่อัตราผลตอบแทนของตลาดเท่ากับร้อยละ 1.632 บาทต่อเดือน อัตราดอกเบี้ยของเงินฝากประจำ 3 เดือนของธนาคารกรุงเทพ จำกัด (มหาชน) ธนาคารกสิกรไทย จำกัด (มหาชน) ธนาคารกรุงไทย จำกัด (มหาชน) ธนาคารไทยพาณิชย์ จำกัด มหาชน และธนาคารกรุงศรีอยุธยา จำกัด (มหาชน) เท่ากับร้อยละ 0.698 บาทต่อเดือน ซึ่งผลตอบแทนของ บริษัท บ้านปู จำกัด (มหาชน) หรือ BANPU บริษัท บางจากปิโตรเลียม จำกัด (มหาชน) หรือ BCP บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) หรือ PTT บริษัท ปตท.สำรวจและผลิตปิโตรเลียม จำกัด (มหาชน) หรือ PTTEP และบริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรีโฮลดิ้ง จำกัด (มหาชน) มากกว่าอัตราผลตอบแทนของตลาด 2) ผลการวิเคราะห์ความเสี่ยงด้วยต้นแบบการประเมินราคาหลักทรัพย์ (CAPM) พบว่า ความเสี่ยง (ค่าเบต้า) จากลงทุนของหุ้นสามัญของบริษัท บ้านปู จำกัด (มหาชน) เท่ากับร้อยละ 1.199 บาทต่อเดือน บริษัท บางจากปิโตรเลียม จำกัด (มหาชน) เท่ากับร้อยละ 1.257 บาทต่อเดือน บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) เท่ากับร้อยละ 1.783 บาทต่อเดือน และบริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรีโฮลดิ้ง จำกัด (มหาชน) เท่ากับร้อยละ 0.855 บาทต่อเดือน หมายความว่า ค่าความไวต่อการเปลี่ยนแปลง (Volatility) หรือค่าเบต้าของหุ้นสามัญของบริษัท บ้านปู จำกัด (มหาชน) บริษัท บางจากปิโตรเลียม จำกัด (มหาชน) บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) มากกว่าค่าความไวต่อการเปลี่ยนแปลงของตลาด ขณะที่ค่าความไวต่อการเปลี่ยนแปลงหรือค่าเบต้าของหุ้นสามัญของบริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรีโฮลดิ้ง จำกัด (มหาชน) น้อยกว่าอัตราผลตอบแทนของตลาด และ 3) ผลการวิเคราะห์อัตราผลตอบแทนที่คาดหวังของบริษัท บ้านปู จำกัด (มหาชน) เท่ากับร้อยละ 1.816 บาทต่อเดือน บริษัท บางจากปิโตรเลียม จำกัด

(มหาชน) เท่ากับร้อยละ 1.816 บาทต่อเดือน บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) เท่ากับร้อยละ 2.360 บาทต่อเดือน บริษัท ปตท.สำรวจและผลิตปิโตรเลียม จำกัด (มหาชน) เท่ากับร้อยละ 1.712 บาทต่อเดือน และ บริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรีโฮลดิ้ง จำกัด (มหาชน) เท่ากับร้อยละ 1.495 บาทต่อเดือน

สุภาวดี สัตยานนท์ (2546) ได้วิเคราะห์อัตราผลตอบแทนและความเสี่ยงจากการลงทุนในหลักทรัพย์ กรณีศึกษากลุ่มธนาคาร ตั้งแต่เดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2543 ถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2546 ด้วยการวิเคราะห์การวัดความเสี่ยงจากค่าความไวต่อการเปลี่ยนแปลง (Volatility) หรือค่าเบต้า (β) ของหลักทรัพย์ ผลการศึกษาพบว่า หุ้นสามัญของธนาคาร กรุงเทพ จำกัด (มหาชน) หรือ BBL มีค่าความไวต่อการเปลี่ยนแปลงหรือค่าเบต้าเท่ากับ 1.4571 ธนาคารกสิกรไทย จำกัด (มหาชน) หรือ KBANK มีค่าความไวต่อการเปลี่ยนแปลงหรือค่าเบต้าเท่ากับ 1.4853 ธนาคารไทยพาณิชย์ จำกัด (มหาชน) หรือ SCB มีค่าความไวต่อการเปลี่ยนแปลงหรือค่าเบต้าเท่ากับ 1.8381 ธนาคารกรุงไทย จำกัด (มหาชน) หรือ KTB มีค่าความไวต่อการเปลี่ยนแปลงหรือค่าเบต้าเท่ากับ 1.2305 และธนาคารกรุงศรีอยุธยา จำกัด (มหาชน) หรือ BAY มีค่าความไวต่อการเปลี่ยนแปลงหรือค่าเบต้าเท่ากับ 1.5448 ผลการวิเคราะห์พบว่า ค่าเบต้าของธนาคารกรุงเทพ จำกัด (มหาชน) ธนาคารกสิกรไทย จำกัด (มหาชน) ธนาคารไทยพาณิชย์ จำกัด (มหาชน) ธนาคารกรุงไทย จำกัด (มหาชน) และธนาคารกรุงศรีอยุธยา จำกัด (มหาชน) ต่างๆเหล่านี้มีค่าความไวต่อการเปลี่ยนแปลงหรือค่าเบต้ามากกว่าค่าความไวต่อการเปลี่ยนแปลงของตลาด (ค่าเบต้าของตลาดเท่ากับ 1.00)