

บทที่ 1

บทนำ

1.1 หลักการ ทฤษฎี เหตุผล

1.1.1 หลักการและเหตุผล

แหล่งในการระดมเงินออมระยะยาวคือ ตลาดทุน (Capital Market) ซึ่งเป็นแหล่งจัดสรรเงินทุนให้กับผู้ที่ต้องการเงินทุนระยะยาว นำไปใช้ในวัตถุประสงค์ต่างๆ เช่น การขยายธุรกิจของผู้ประกอบการ เอกชน หรือการลงทุนในด้านการสาธารณสุขของโลกของภาครัฐบาล โดยผู้ที่ต้องการระดมเงินทุนจะออกตราสารทางการเงิน หรือหลักทรัพย์ในตลาดทุน ซึ่งประกอบด้วย หุ้นสามัญ หุ้นบุริมสิทธิ หุ้นกู้ พันธบัตรรัฐบาล หน่วยลงทุนของกองทุนรวม หรือใบสำคัญแสดงสิทธิ เพื่อขายให้กับบุคคลภายนอก หรือประชาชนโดยทั่วไปในตลาดแรก (Primary Market) โดยมีตลาดรอง หรือตลาดซื้อขายหลักทรัพย์ (Secondary or Trading Market) เป็นแหล่งกลาง สำหรับการซื้อขายเปลี่ยนมือ ความเป็นเจ้าของหลักทรัพย์ที่ได้ผ่านการจองซื้อในตลาดแรกมาแล้ว เป็นการสร้างความมั่นใจให้กับผู้ซื้อหลักทรัพย์ในตลาดแรกว่า จะสามารถขายหลักทรัพย์นั้นเพื่อกลับคืนเป็นเงินสดได้เมื่อต้องการ

สถาบันหนึ่งในตลาดรองที่ถูกจัดตั้งขึ้นมาเพื่อทำหน้าที่ในการส่งเสริมการระดมเงินออม และจัดสรรเงินทุนในตลาดทุนได้แก่ ตลาดหลักทรัพย์ (Securities Market) ซึ่งเป็นประโยชน์ต่อการเสริมสร้างการพัฒนาระบบเศรษฐกิจของประเทศในระยะยาว การลงทุนซื้อขายหลักทรัพย์ในตลาดหลักทรัพย์ถือเป็นการลงทุนอย่างหนึ่งที่มีความเสี่ยง ความเสี่ยงในที่นี้คือ ปริมาณของความไม่แน่นอนในอัตราผลตอบแทนที่คาดว่าจะได้รับจากการลงทุนนั้นๆ ดังนั้นจึงมีผู้พยายามคิดค้นหาวิธีวิเคราะห์ต่างๆ เพื่อหามูลค่าที่ควรจะเป็นของราคาหลักทรัพย์ เช่น การคาดคะเนแนวโน้มความเคลื่อนไหวด้วยวิธีวิเคราะห์ทางเทคนิค (Technical Analysis) หรือการวัดความสัมพันธ์ระหว่างอัตราผลตอบแทนของตลาด ซึ่งก็คือการวัดปริมาณความไม่แน่นอนในอัตราผลตอบแทนที่คาดว่าจะได้รับจากการลงทุนในหลักทรัพย์

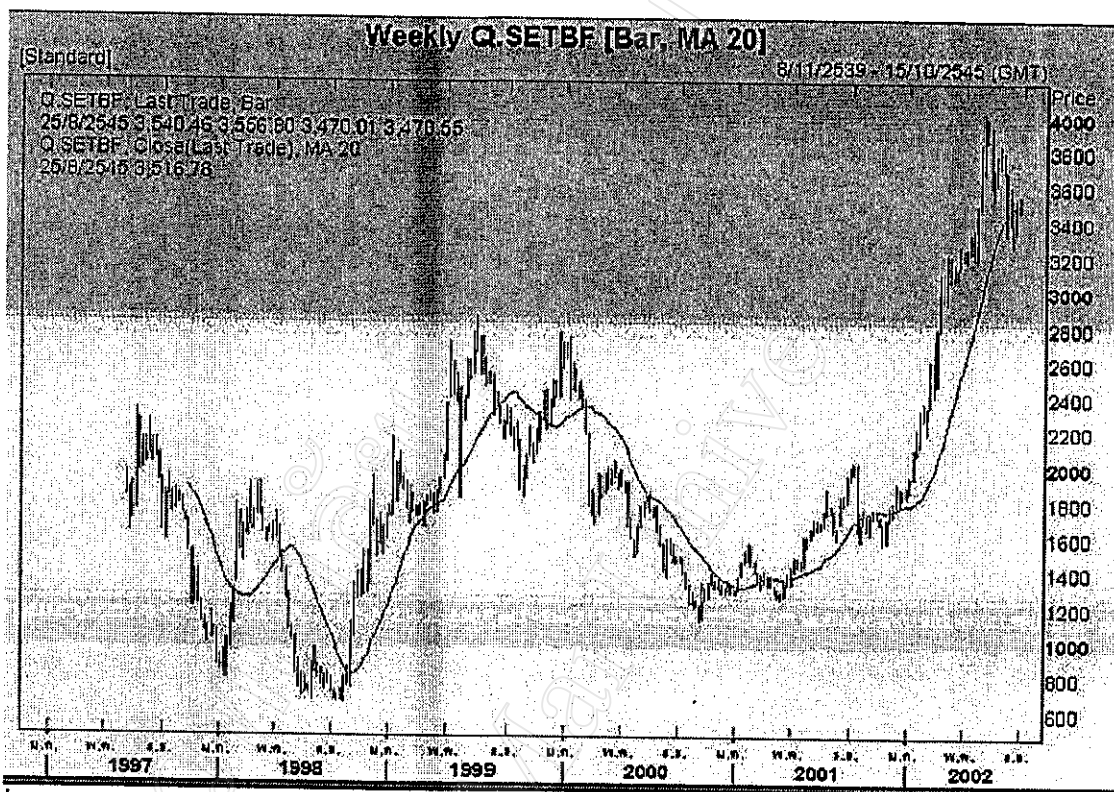
ทั้งนี้เพื่อเป็นการจำกัดความเสี่ยง หรือควบคุมการลงทุนเพื่อก่อให้เกิดผลตอบแทนตามที่คาดหวังโดยให้อยู่ในระดับความเสี่ยงที่ยอมรับได้ของผู้ลงทุน โดยทั่วไปแล้วนักลงทุนจะซื้อสินทรัพย์ที่มีความเสี่ยง ก็ต่อเมื่อคาดหวังว่าจะได้รับผลตอบแทนที่คุ้มค่าเพียงพอต่อความเสี่ยง ดังนั้นการหาอัตราผลตอบแทนที่เหมาะสมกับระดับความเสี่ยงจึงเป็นสิ่งที่นักลงทุนต้องพิจารณา Markowitz (1952) นักเศรษฐศาสตร์ชาวสหรัฐอเมริกาได้เสนอ Markowitz's Portfolio Theory เพื่อ

ใช้เป็นหลักในการเลือกหลักทรัพย์การลงทุน โดยพิจารณาจากความเสี่ยงและผลตอบแทน แนวคิดนี้มีข้อสมมติฐานว่า นักลงทุนเป็นผู้มีเหตุผลในการลงทุน และหลีกเลี่ยงความเสี่ยง นักลงทุนจะทำการลงทุนเพื่อให้ได้ผลตอบแทนที่สูงที่สุดในระดับความเสี่ยงที่เท่ากัน หรือในระดับที่ให้ผลตอบแทนที่เท่ากันแต่มีความเสี่ยงที่ต่ำกว่า (จิรัตน์ สังข์แก้ว, 2540: 204) โดยการกระจายการลงทุนไปยังหลักทรัพย์อื่นๆ ที่อยู่ในอุตสาหกรรมที่แตกต่างกัน ต่อมาได้มีการพัฒนาแนวความคิดนี้มาเป็น CAPM หรือ Capital Asset Pricing Model ซึ่งเป็นแบบจำลองที่มุ่งเน้นหาความสัมพันธ์ระหว่างอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์เทียบกับอัตราผลตอบแทนของตลาด โดยสามารถเขียนความสัมพันธ์ได้คือ อัตราผลตอบแทนที่ต้องการเท่ากับอัตราผลตอบแทนของสินทรัพย์ที่ไม่มีความเสี่ยงบวกด้วยค่าชดเชยความเสี่ยง ทำให้นักลงทุนสามารถกำหนดกลยุทธ์การลงทุนได้เหมาะสมตามระดับความต้องการหรือตามระดับความเสี่ยงที่ยอมรับได้ของนักลงทุน

ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน มักได้รับอิทธิพลจากปัจจัยหลายด้านทั้งปัจจัยภายในประเทศเช่น ปัจจัยทางเศรษฐกิจ อาทิ อัตราการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ สภาพคล่องทางเศรษฐกิจ ระดับอัตราดอกเบี้ยในประเทศ อัตราและเปลี่ยนแปลงเงินตราต่างประเทศ เป็นต้น และปัจจัยทางการเมือง อาทิ ปัญหาเสถียรภาพของรัฐบาล มาตรการและนโยบายการเงินการคลัง รวมถึงผลประกอบการของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์ ปัจจัยภายนอกประเทศได้แก่ ภาวะตลาดหลักทรัพย์ในต่างประเทศ บทบาทของนักลงทุนต่างชาติ ซึ่งเป็นนักลงทุนระยะกลางและระยะยาวซึ่งมีปริมาณเงินลงทุนจำนวนมาก ล้วนมีอิทธิพลต่อการกำหนดทิศทางตลาดหลักทรัพย์ด้วยกันทั้งสิ้น โดยภาพรวมตลาดหลักทรัพย์ไทย ยังเป็นแหล่งระดมทุนที่กำลังพัฒนา ไม่สามารถกล่าวได้ว่าเป็นตลาดหลักทรัพย์ที่สมบูรณ์แบบได้ โดยนักลงทุนที่เข้ามาลงทุนในตลาด แบ่งเป็น 3 ประเภทคือ นักลงทุนต่างชาติ สถาบันการเงิน เช่น กองทุนการเงินต่างๆ และนักลงทุนรายย่อย ภาวะการซื้อขายในตลาดหลักทรัพย์มีการตอบสนองต่ออิทธิพลที่มากกระทบอย่างรวดเร็ว เนื่องจากนักลงทุนรายย่อยมีอัตราส่วนการลงทุนในตลาดค่อนข้างสูง เมื่อเกิดเหตุการณ์ใดที่มีอิทธิพลต่อตลาดเกิดขึ้น ย่อมส่งผลกระทบต่ออย่างรวดเร็ว

หลังประสบปัญหาภาวะเศรษฐกิจ รัฐบาลได้ดำเนินมาตรการฟื้นฟูภาวะเศรษฐกิจโดยการให้ภาคอสังหาริมทรัพย์เป็นแกนนำในการฟื้นฟู เนื่องจากการเจริญเติบโตของภาคอสังหาริมทรัพย์เพิ่มขึ้นร้อยละ 10 ทำให้ผลิตภัณฑ์มวลรวมประชาชาติเพิ่มขึ้นร้อยละ 1 จะเห็นได้ว่าในช่วงปี 2544 ภาคอสังหาริมทรัพย์เกิดการขยายตัวสูงขึ้นร้อยละ 23 (ธนาคารอาคารสงเคราะห์, ฝ่ายวิชาการและศูนย์ข้อมูลที่อยู่อาศัย; 2544) จึงทำให้อุตสาหกรรมกลุ่มวัสดุก่อสร้างและตกแต่งขยายตัวเพิ่มขึ้นเช่นกันซึ่งทำให้หลักทรัพย์ในกลุ่มนี้มีการขยายตัวเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องดังภาพที่ 1.1

ภาพที่ 1.1 ดัชนีภาวะการซื้อขายหลักทรัพย์ในกลุ่มวัสดุก่อสร้าง และตกแต่งในตลาดหลักทรัพย์
แห่งประเทศไทยระหว่างปี 2540 ถึง 2545



ที่มา : Reuters (2002: Online)

การศึกษาในครั้งนี้ จึงเกิดมาจากปัญหาที่ต้องการทราบว่าหากนักลงทุนต้องการลงทุนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย และมีความต้องการซื้อขายหลักทรัพย์ในกลุ่มวัสดุก่อสร้างและตกแต่ง ซึ่งราคาของหลักทรัพย์เหล่านี้ผันผวนเปลี่ยนแปลงตามดัชนีตลาดหลักทรัพย์อย่างรวดเร็ว การลงทุนซื้อขายหลักทรัพย์กลุ่มนี้ มีความเสี่ยงและทิศทางผลตอบแทนอย่างไร ณ ระดับใดที่นักลงทุนสมควรเข้ามาลงทุนในตลาดหลักทรัพย์ จากการวิเคราะห์ความเสี่ยงและผลตอบแทนจากการลงทุนในหลักทรัพย์กลุ่มวัสดุก่อสร้างและตกแต่งนี้ จึงน่าจะเป็นแนวทางหนึ่งที่ทำให้ประโยชน์ต่อนักลงทุนทั้งในประเทศและนักลงทุนต่างประเทศ เพื่อประกอบการพิจารณาตัดสินใจเลือกลงทุนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

1.1.2 ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

Markowitz Model

โดยการนำแบบจำลองการตั้งราคาในหลักทรัพย์ (Capital Asset Pricing Model : CAPM) มาประกอบการศึกษาทำการวิเคราะห์ผลทางสถิติ เพื่อประเมินผลตอบแทน ซึ่งบ่งชี้ถึงผลการดำเนินงานของหน่วยลงทุน โดยในทฤษฎีดังกล่าวเกิดขึ้นจาก Harry Markowitz (1952) ค้นพบทฤษฎีกลุ่มหลักทรัพย์สมัยใหม่ ต่อมาใน ค.ศ. 1987 William F. Sharpe, John Lintner และ Jan Mossin ได้นำทฤษฎีดังกล่าวมาประยุกต์เป็นทฤษฎีการกำหนดราคาหลักทรัพย์ หรือเป็นที่รู้จักกันอย่างกว้างขวางว่าแบบจำลองการตั้งราคาหลักทรัพย์ (Capital Asset Pricing Model : CAPM) มาเป็นแบบจำลองคุณภาพของความสัมพันธ์ระหว่างผลตอบแทนที่คาดหวังกับความเสี่ยงภายใต้แบบจำลองดังกล่าว ความเสี่ยงในที่นี้จะหมายถึง ความเสี่ยงที่เป็นระบบ (Systematic Risk) หรือความเสี่ยงที่ไม่สามารถกำจัดได้โดยการกระจายการลงทุน

ข้อสมมุติของแบบจำลอง การตั้งราคาหลักทรัพย์ (Capital Asset Pricing Model : CAPM)

1. นักลงทุนแต่ละคนเป็นผู้หลีกเลี่ยงความเสี่ยง มีความคาดหวังอัตราผลตอบแทนจากการลงทุนสูงสุด
2. นักลงทุนเป็นผู้รับราคา และมีความคาดหวังในผลตอบแทนของสินทรัพย์ที่มีการแจกแจงปกติ
3. สินทรัพย์ที่ไม่มีความเสี่ยงที่นักลงทุนอาจกู้ยืมหรือให้กู้ยืมโดยไม่จำกัดจำนวนด้วยอัตราผลตอบแทนที่ไม่มีความเสี่ยง
4. ปริมาณสินทรัพย์ มีจำนวนจำกัด ทำให้สามารถกำหนดราคาซื้อขายและแบ่งแยกเป็นหน่วยย่อยได้ไม่จำกัดจำนวน
5. ตลาดสินทรัพย์ไม่มีการกีดกัน ไม่มีต้นทุนเกี่ยวกับข่าวสารข้อมูล และทุกคนได้รับข่าวสารอย่างสมบูรณ์
6. ตลาดสินทรัพย์เป็นตลาดที่มีลักษณะสมบูรณ์ ไม่มีเรื่องภาษี กฎระเบียบ หรือ ข้อห้ามในการซื้อขายแบบขายก่อนซื้อ (Short Sale) หมายถึงการขายหุ้นโดยไม่มีหุ้นอยู่ในบัญชี (Port Folio) ของตน

จากข้อสมมุติที่กล่าวว่า นักลงทุนต่างมีความคาดหวังจากการลงทุนเหมือนกัน เป็นผู้มีเหตุผล และเป็นผู้ที่หลีกเลี่ยงความเสี่ยง ทำให้นักลงทุนให้ความสนใจลงทุนในสินทรัพย์ที่ไม่มีความเสี่ยงและกลุ่มสินทรัพย์เสี่ยงอยู่บนเส้นกลุ่มหลักทรัพย์ที่มีประสิทธิภาพ (จิริตัน สังข์แก้ว, 2540: 204) นั่นคือนักลงทุนต่างสนใจลงทุนในหลักทรัพย์กลุ่มตลาดเหมือนกัน กลุ่มหลักทรัพย์ตลาด เป็น

กลุ่มหลักทรัพย์ที่รวมหลักทรัพย์ทุกประเภท ที่มีผู้ถือครองดุลยภาพ จึงเกิดการเปลี่ยนแปลงในน้ำหนักของหลักทรัพย์ที่ถูกกำหนดจากราคาหลักทรัพย์ ถ้าหลักทรัพย์ชนิดหนึ่งราคาต่ำกว่าอีกชนิดหนึ่ง เมื่อเทียบจากความเสี่ยงที่เท่ากัน นักลงทุนจะเลือกซื้อหรือลงทุนในหลักทรัพย์ที่ราคาถูกกว่า ทำให้ราคาหลักทรัพย์นั้นปรับตัวสูงขึ้นและการขายหลักทรัพย์ที่ราคาแพงกว่า จะทำให้ราคาหลักทรัพย์นั้นต่ำ หรือ ลดลง กระบวนการดังกล่าวทำให้ราคาหลักทรัพย์ถูกผลักดันสู่จุดดุลยภาพในที่สุด และผลตอบแทนที่คาดหวังของแต่ละหลักทรัพย์อยู่ในระดับสูงสุด ณ แต่ละระดับความเสี่ยง แบบจำลอง CAPM นี้เน้นสนใจในความเสี่ยงที่เป็นระบบของหลักทรัพย์ เนื่องจากอยู่ภายใต้เงื่อนไขว่า หากการกระจายการลงทุนในหลักทรัพย์ให้หลากหลายขึ้นจะสามารถกำจัดความเสี่ยงที่ไม่เป็นระบบได้ ความเสี่ยงใน CAPM นั้น หมายถึง ความเสี่ยงที่เป็นระบบ (Systematic Risk) โดยจะใช้ตัว (β) เป็นตัวแทน เมื่อค่าเบต้า (β) น้อยกว่า 1 หมายความว่าหลักทรัพย์นั้นมีความเสี่ยงน้อยกว่าหลักทรัพย์ตลาดหลักทรัพย์ที่มีค่าเบต้า (β) มากกว่า 1 หมายความว่าหลักทรัพย์นั้นมีความเสี่ยงมากกว่าหลักทรัพย์ตลาด ความเสี่ยงของแต่ละหลักทรัพย์วัดได้จากการเปรียบเทียบ ความเสี่ยงของหลักทรัพย์นั้นกับความเสี่ยงในตลาด และการวัดความแปรปรวนของผลตอบแทนของหลักทรัพย์ใดไม่อาจเทียบกับตัวเองได้ เพราะไม่สามารถนำค่าสถิตินี้ไปวัดเปรียบเทียบกับความแปรปรวนของหลักทรัพย์ตัวอื่นได้ จึงใช้การวัดความแปรปรวนของผลตอบแทนของหลักทรัพย์นั้นเทียบกับผลตอบแทนของตลาด ความเสี่ยงของหลักทรัพย์แต่ละตัว เป็นค่าความแปรปรวนของหลักทรัพย์และของตลาดจากหลักทรัพย์ใดๆ ค่าเบต้า (β) สามารถคำนวณได้จากสูตรทางคณิตศาสตร์ ดังนี้

$$\beta_p (\text{ความเสี่ยง}) = \frac{\text{covariance}(R_p R_{ma})}{\text{variance}(R_{ma})}$$

ความสัมพันธ์ระหว่างอัตราผลตอบแทนที่คาดหวังและค่าความเสี่ยงของหลักทรัพย์แสดงได้จากสมการ CAPM ดังนี้

$$R_{pt} = R_f + \beta_{pt} (R_{mat} - R_f) + \varepsilon_{pt} \quad (1.1)$$

R_{pt} = อัตราผลตอบแทนจากการลงทุนในหลักทรัพย์ p (return from portfolio)

R_f = อัตราผลตอบแทนจากหลักทรัพย์ที่ปราศจากความเสี่ยง (return from the risk – free rate)

R_{mat} = อัตราผลตอบแทนที่ได้รับจากกลุ่มหลักทรัพย์ตลาด (return from the market)

β_{pt} = ค่าความเสี่ยงที่เป็นระบบของหลักทรัพย์ p ในช่วงเวลา t

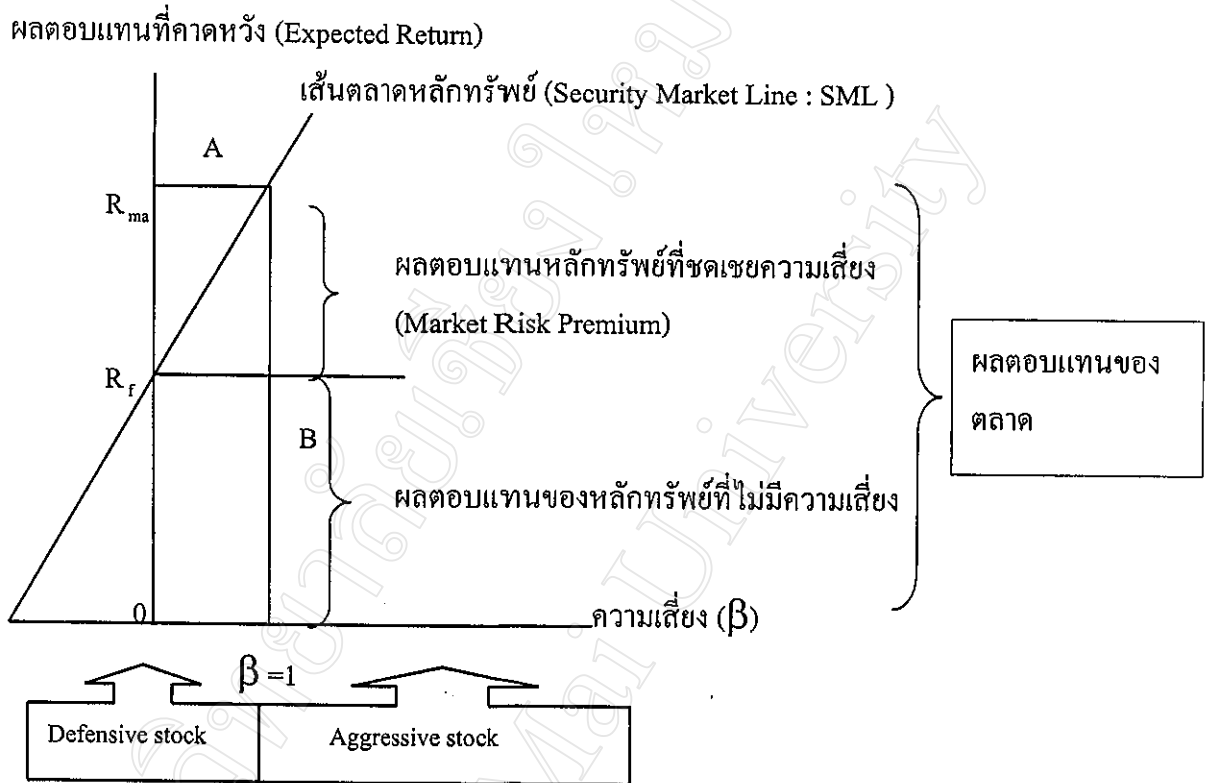
$(R_{mat} - R_f)$ = ค่าชดเชยความเสี่ยงอันเนื่องมาจากตลาด

\mathcal{E}_t = ค่าความผิดพลาด (error term) ณ เวลา t

โดยความสัมพันธ์ของอัตราผลตอบแทนที่คาดหวังกับความเสี่ยง สามารถกำหนดแสดงเป็นเส้นตลาดหลักทรัพย์ (Security Market Line : SML) โดยเป็นความสัมพันธ์ที่แสดงระดับผลตอบแทนที่นักลงทุนต้องการ ณ ระดับความเสี่ยงต่างๆ หรือเป็นการอธิบายความสัมพันธ์ระหว่างประสิทธิภาพของผลตอบแทนที่คาดหวังกับความเสี่ยงต่อการลงทุนในหลักทรัพย์ โดยเส้นตลาดหลักทรัพย์นี้ มีข้อสมมติฐานว่า ตลาดหลักทรัพย์เป็นตลาดที่มีประสิทธิภาพสูงและอยู่ในดุลยภาพความแตกต่างของผลตอบแทนที่คาดหวังของหลักทรัพย์แต่ละตัวแสดงถึงความแตกต่างกันของค่าเบต้า (β) ในแต่ละหลักทรัพย์ด้วยความเสี่ยงที่สูงกว่าของหลักทรัพย์หนึ่งจะแสดงถึงผลตอบแทนที่สูงกว่าด้วยความสัมพันธ์ระหว่างความเสี่ยงและผลตอบแทนที่คาดหวังนี้เป็นเส้นตรง ซึ่งถ้าความสัมพันธ์ไม่เป็นเส้นตรงหรือตลาดหลักทรัพย์ไม่เป็นตลาดที่มีประสิทธิภาพแล้วการลงทุนในหลักทรัพย์ก็จะไม่มีประสิทธิภาพด้วย โดยหากเป็นเส้นโค้งคว่ำลง แสดงให้เห็นว่าเมื่อถือหลักทรัพย์ที่มีความเสี่ยงมากขึ้นกลับให้ผลตอบแทนลดลง หรือหากเป็นเส้นโค้งที่หงายขึ้นแสดงให้เห็นเมื่อถือหลักทรัพย์ที่มีความเสี่ยงน้อยจะให้ผลตอบแทนที่มากขึ้น ดังนั้นการที่ความสัมพันธ์ระหว่างผลตอบแทนที่คาดหวังกับความเสี่ยงเป็นเส้นตรง ผลตอบแทนที่ควรได้รับการลงทุนในหลักทรัพย์ใด ควรเท่ากับการถือหลักทรัพย์ที่ปราศจากความเสี่ยงบวกผลตอบแทนส่วนเพิ่มจากการถือหลักทรัพย์ที่มีความเสี่ยงเท่านั้น หากมีผลตอบแทนอื่นใดที่มากขึ้นกว่าการลงทุนในหลักทรัพย์นั้นให้ผลตอบแทนที่ผิดปกติ

พิจารณาจากสมการ (1.1) จะเห็นว่ามีความเสี่ยงอันเนื่องมาจากตลาดปรากฏอยู่ (Market Risk Premium) ซึ่งก็คือส่วนต่างระหว่างผลตอบแทนของตลาดกับอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ที่ไม่มีความเสี่ยงโดยแสดงดังภาพที่ 1.2 ดังนี้

ภาพที่ 1.2 ความสัมพันธ์ระหว่างผลตอบแทนที่คาดหวังกับความเสี่ยงในการลงทุนในหลักทรัพย์
(Fischer and Jordan, 1995: 642)



จากภาพที่ 1.2 ความสัมพันธ์ระหว่างความเสี่ยงและผลตอบแทนที่คาดหวังนี้เป็นแบบเส้นตรง จากภาพ จุด A ให้ผลตอบแทนสูงกว่าจุดบนเส้นตลาดหลักทรัพย์ (SML) ซึ่งแสดงว่าหลักทรัพย์มีราคาซื้อขายในตลาดต่ำกว่าราคาที่สมควรจะเป็น และจุด B คือหลักทรัพย์ที่มีผลตอบแทนต่ำกว่าหลักทรัพย์อื่นบนเส้นตลาดหลักทรัพย์ (SML) กล่าวคือ ณ ระดับความเสี่ยงหนึ่ง ผู้ลงทุนจะพากันซื้อหลักทรัพย์ A มากขึ้น เมื่อมีอุปสงค์มากขึ้น จะทำให้ราคาหลักทรัพย์ A นี้สูงขึ้น ทำให้อัตราผลตอบแทนลดลงจนสู่สมมูลบนเส้นตลาดหลักทรัพย์ (SML) ส่วนหลักทรัพย์ B ผู้ลงทุนจะไม่ซื้อเนื่องจากผลตอบแทนที่ได้ต่ำกว่าผลตอบแทนที่ต้องการ บนเส้นตลาดหลักทรัพย์ (SML) ทำให้อุปสงค์ลดลง ราคาหลักทรัพย์ B จะลดลง จนทำให้อัตราผลตอบแทนเพิ่มขึ้นสู่ภาวะสมมูลบนเส้นตลาดหลักทรัพย์ (Security Market Line : SML)

ลำดับต่อไปนำเสนอการ CAPM ที่ 1.1 มาจัดอยู่ในรูป Risk Premium Form โดยนำเอา Risk Free Rate มาลบทั้งสองข้าง ผลการทดสอบที่ได้จะใช้ประกอบการพิจารณาว่า CAPM มีความน่าเชื่อถือสำหรับการนำมาใช้วิเคราะห์หรือไม่ ซึ่งจะได้สมการรูปแบบใหม่คือ

$$R_{pt} - R_{ft} = \beta_{pt} (R_{mat} - R_{ft}) + \mathcal{E}_{pt} \quad (1.2)$$

พิจารณาสมการที่ 1.2 จะเห็นว่าจุดตัดควรมีค่าเท่ากับศูนย์ ซึ่งในที่นี้จะแทนค่าจุดตัดด้วยตัวแปร α ค่า α นี้จะนำมาทดสอบทางสถิติเพื่อพิจารณาว่า CAPM ใช้ในการวิเคราะห์ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยได้หรือไม่ รูปแบบของสมการเมื่อแทนค่าจุดตัดด้วยตัวแปร จะได้สมการดังนี้

$$R_{pt} - R_{ft} = \alpha_{pt} + \beta_{pt} (R_{mat} - R_{ft}) + \mathcal{E}_{pt} \quad (1.3)$$

สมการที่ (1.3) นี้จะถูกนำมาใช้ในการศึกษาเพื่อประมาณค่าความเสี่ยงเพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์กับอัตราผลตอบแทนของตลาด ซึ่งจะได้ค่า α และ β หรือค่าความเสี่ยงที่เป็นระบบของหลักทรัพย์ p ณ เวลา t จากนั้นนำความความเสี่ยงที่ประมาณค่าได้ไปคำนวณหาอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ ได้จากสมการ CAPM ดังนี้คือ

$$E(R_p) = \alpha_p + \beta_p (R_{ma} - R_f) + R_f \quad (1.4)$$

1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา

1.2.1 เพื่อศึกษาความเสี่ยงและอัตราผลตอบแทนจากการลงทุนหลักทรัพย์ในกลุ่มวัสดุก่อสร้างและตกแต่ง ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

1.2.2 เพื่อใช้เป็นแนวทางการประเมินราคาของหลักทรัพย์ในกลุ่มวัสดุก่อสร้างและตกแต่ง ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

1.3 ประโยชน์ที่จะได้รับจากการศึกษา

1.3.1 ทราบความเสี่ยงและอัตราผลตอบแทนจากการลงทุนของหลักทรัพย์ในกลุ่มวัสดุก่อสร้างและตกแต่ง ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

1.3.2 ผลการศึกษาจะทำให้นักลงทุนใช้เป็นแนวทางในการพิจารณาเปรียบเทียบตัดสินใจเลือกลงทุนและกำหนดกลยุทธ์การลงทุนในหลักทรัพย์กลุ่มวัสดุก่อสร้างและตกแต่ง ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

1.4 ขอบเขตการศึกษา

การศึกษานี้จะใช้ข้อมูลรายสัปดาห์ของราคาหลักทรัพย์ที่ทำการซื้อขายอยู่ในตลาดเริ่มตั้งแต่วันที่ 4 มกราคม 2541 ถึงวันที่ 8 ธันวาคม 2545 รวมทั้งสิ้น 258 สัปดาห์ และทำการศึกษาเฉพาะหลักทรัพย์กลุ่มวัสดุก่อสร้างและตกแต่ง ที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย และมีปริมาณการซื้อขายเฉลี่ย 1 ปีสูงสุด จำนวน 4 หลักทรัพย์ดังนี้

- 1.4.1 บริษัทปูนซีเมนต์ไทย จำกัด (มหาชน) หรือ THE SIAM CEMENT PUBLIC COMPANY LIMITED ชื่อย่อ SCC
- 1.4.2 บริษัททีพีไอ โพลีน จำกัด (มหาชน) หรือ TPI POLENE PUBLIC COMPANY LIMITED ชื่อย่อ TPIPL
- 1.4.3 บริษัทปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน) หรือ SIAM CITY CEMENT PUBLIC COMPANY LIMITED ชื่อย่อ SCCC
- 1.4.4 บริษัทสหวิริยาสตีลอินดัสตรี จำกัด (มหาชน) หรือ SAHAVIRIYA STEEL INDUSTRIES PUBLIC COMPANY LIMITED ชื่อย่อ SSI

แหล่งข้อมูลในการศึกษานี้ ประกอบด้วยข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) โดยใช้ข้อมูลรายสัปดาห์ของหลักทรัพย์ 4 หลักทรัพย์ในกลุ่มวัสดุก่อสร้างและตกแต่ง ซึ่งได้แก่ บริษัทปูนซีเมนต์ไทย จำกัด (มหาชน) บริษัททีพีไอ โพลีน จำกัด (มหาชน) บริษัทปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน) และบริษัทสหวิริยาสตีลอินดัสตรี จำกัด (มหาชน) โดยเก็บรวบรวมข้อมูลจาก ศูนย์การเงินและการลงทุน (Finance and Investment Center : FIC) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

1.5 นิยามศัพท์

- 1.5.1 ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (Stock Exchange of Thailand)

ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย หมายถึง สถาบันที่จัดตั้งขึ้นตามพระราชบัญญัติตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย พ.ศ. 2535 ตามมาตรา 153 จัดตั้งให้ตลาดหลักทรัพย์ดำเนินการในรูปของหน่วยงานที่มีได้แสวงหากำไร โดยทำหน้าที่เป็นศูนย์กลางในการดำเนินการซื้อขายหลักทรัพย์ รวมทั้งกำหนดระเบียบกฎเกณฑ์เพื่อให้การซื้อขายหลักทรัพย์เป็นไปอย่างมีระเบียบและยุติธรรม ประกอบธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับตลาดหลักทรัพย์ อันได้แก่ ธุรกิจให้บริการเกี่ยวกับหลักทรัพย์จดทะเบียน เป็นสำนักหักบัญชี ศูนย์รับฝากหลักทรัพย์ นายทะเบียนหลักทรัพย์ ธุรกิจให้บริการด้วยข้อมูลเกี่ยวกับหลักทรัพย์ หรือธุรกิจทำนอง

เดียวกัน ประกอบธุรกิจอื่นได้โดยรับอนุญาตจากคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์

1.5.2 ดัชนีราคาหลักทรัพย์ (Stock Price Index)

ดัชนีราคาหลักทรัพย์ หมายถึง เครื่องมือทางสถิติที่แสดงการเคลื่อนไหวของราคาหลักทรัพย์โดยส่วนรวม คำนวณโดยการเปรียบเทียบมูลค่าตลาดของหลักทรัพย์โดยรวมในแต่ละวัน กับมูลค่าตลาดรวม ณ วันฐาน โดยวันที่กำหนดให้เป็นวันฐานจะมีค่าดัชนีราคาหุ้นเป็น 100 ถ้าดัชนีมีค่าสูงขึ้น หมายความว่าราคาหลักทรัพย์ส่วนใหญ่ในตลาดหลักทรัพย์สูงขึ้น เมื่อเทียบกับราคาหลักทรัพย์ในวันฐานและวันที่ผ่านมา ถ้าดัชนีมีค่าลดลงหมายความว่าราคาหลักทรัพย์ส่วนใหญ่ในตลาดหลักทรัพย์ลดลง เมื่อเทียบกับราคาหลักทรัพย์ในวันฐานและวันที่ผ่านมา

1.5.3 ดัชนีราคาหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (Set Index)

ดัชนีราคาหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย หมายถึง อัตราส่วนระหว่างมูลค่าตลาดรวมในวันที่คำนวณกับมูลค่าตลาดรวม ณ วันฐาน วันที่ 18 เมษายน 2518 ซึ่งเป็นวันแรกที่ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยเปิดทำการ ซื้อขายหลักทรัพย์ และมีการปรับฐานในกรณีที่มีหลักทรัพย์ใหม่เข้าตลาด หรือมีการเพิกถอนหลักทรัพย์ออกจากตลาด หรือมีการเพิ่มทุน ลดทุน ควบรวมกิจการกับบริษัทที่อยู่นอกตลาดหลักทรัพย์

1.5.4 ความเสี่ยง (Risk)

ความเสี่ยง หมายถึง ความเสี่ยงในการถือหลักทรัพย์มีความสัมพันธ์ที่อาจทำให้ผลตอบแทนที่ได้รับน้อยกว่าผลตอบแทนที่คาดหวังไว้ ซึ่งสาเหตุอาจมาจากการที่เงินปันผลหรือดอกเบี้ยที่ได้อาจน้อยกว่าที่คิด หรือราคาของหลักทรัพย์ที่ปรากฏนั้น น้อยกว่าที่เราคาดหวังไว้ สาเหตุที่ทำให้มีการเปลี่ยนแปลงในผลตอบแทนก็คือ อิทธิพลบางอย่างที่มาจากภายนอกกิจการซึ่งไม่สามารถควบคุมได้ ส่งผลต่อราคาหลักทรัพย์ เรียกว่า ความเสี่ยงที่เป็นระบบ และปัจจัยที่มีอิทธิพลจากภายในกิจการซึ่งสามารถควบคุมได้เรียกว่า ความเสี่ยงที่ไม่เป็นระบบ

1.5.5 ความเสี่ยงที่เป็นระบบ (Systematic Risk)

ความเสี่ยงที่เป็นระบบ หมายถึง ความเสี่ยงที่เกิดจากปัจจัยที่บริษัทไม่สามารถควบคุมได้ และส่งผลกระทบต่อทุกๆหลักทรัพย์ในตลาดหลักทรัพย์ ซึ่งได้แก่ การเปลี่ยนแปลงทัศนคติของผู้ลงทุนโดยรวมต่อการลงทุนในตลาดหลักทรัพย์ การเปลี่ยนแปลงในระดับอัตราดอกเบี้ย ซึ่งทำให้ราคาหลักทรัพย์เปลี่ยนแปลงไปในทิศทางตรงข้ามเรียกความเสี่ยงประเภทนี้ว่า ความเสี่ยงจากการเปลี่ยนแปลงในระดับอัตราดอกเบี้ย การเปลี่ยนแปลงใน

ระดับราคาสินค้าต่างๆไป ซึ่งทำให้อัตราผลตอบแทนที่แท้จริงลดลง เรียกความเสี่ยงประเภทนี้ว่า ความเสี่ยงจากอำนาจซื้อหรือความเสี่ยงจากภาวะเงินเฟ้อ

1.5.6 ความเสี่ยงที่ไม่เป็นระบบ (Unsystematic Risk)

ความเสี่ยงที่ไม่เป็นระบบ หมายถึง ความเสี่ยงที่เกิดจากปัจจัยภายในบริษัท ได้แก่ ความผันแปรของกำไรของบริษัทอันเนื่องมาจากการเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อมทางธุรกิจ และบริษัทสามารถบริหารงานเพื่อรับมือกับสภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงนั้นๆ ได้อย่างไร เรียกว่า ความเสี่ยงทางธุรกิจ ความผันแปรของกำไรสุทธิของบริษัทอันเนื่องมาจากการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างเงินทุนของบริษัท เรียกว่า ความเสี่ยงทางการเงิน

1.5.7 ความหมายของค่าเบต้า (β)

ค่าของ β ในตัวแบบการตั้งราคาหลักทรัพย์ (Capital Asset Pricing Model : CAPM) ค่าเบต้าเป็นตัววัดความเสี่ยง ซึ่งแสดงให้เห็นถึงราคาหลักทรัพย์ที่ตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงของตลาด ถ้าราคาหลักทรัพย์มีการตอบสนองหรือมีการเปลี่ยนแปลงมากกว่าการเปลี่ยนแปลงของตลาด ค่าเบต้าจะสูง ถ้าราคาหลักทรัพย์มีการตอบสนองหรือมีการเปลี่ยนแปลงน้อยกว่าการเปลี่ยนแปลงของตลาด ค่าเบต้าจะต่ำ ค่าเบต้าจะบอกความสัมพันธ์ระหว่างผลตอบแทนของหลักทรัพย์กับผลตอบแทนของตลาด โดยผลตอบแทนของตลาดก็คือ ผลตอบแทนเฉลี่ยของหลักทรัพย์ที่อยู่ในตลาด ซึ่งค่าเบต้าของตลาดจะเท่ากับ 1 นั่นคือ ผลตอบแทนของตลาดเท่ากับ 1 ค่าเบต้าของหลักทรัพย์อาจมีค่ามากกว่า 1 หรือน้อยกว่า 1 ถ้าค่าเบต้าของหลักทรัพย์มีค่ามากกว่า 1 หมายความว่าหลักทรัพย์นั้นมีการเปลี่ยนแปลงในอัตราผลตอบแทนที่มากกว่าการเปลี่ยนแปลงของอัตราผลตอบแทนของตลาดหลักทรัพย์ดังกล่าวจัดเป็น Aggressive Stock ในทางตรงกันข้ามถ้าค่าเบต้าน้อยกว่า 1 หมายความว่าหลักทรัพย์นั้นมีการเปลี่ยนแปลงในอัตราผลตอบแทนที่น้อยกว่าการเปลี่ยนแปลงของอัตราผลตอบแทนของตลาดหลักทรัพย์ดังกล่าวก็จัดเป็น Defensive Stock