



บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของการศึกษา

ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (The Securities Exchange of Thailand) ได้เริ่มเปิดดำเนินการมาตั้งแต่วันที่ 30 เมษายน 2518 จนถึงปัจจุบัน (พฤษภาคม 2528) ตลาดหลักทรัพย์ฯ มีบริษัทจดทะเบียนและบริษัทรับอนุญาตเป็นจำนวน 89 บริษัท และโครงการจัดการลงทุนอีก 4 โครงการ การซื้อขายในตลาดหลักทรัพย์ฯ เป็นทั้งในรูปแบบการลงทุนและการเก็งกำไร (Speculation) นักลงทุนต้องการทั้งผลตอบแทนจากการซื้อขายหลักทรัพย์ (Capital gain) และเงินปันผล (Dividend) ในการซื้อขายหลักทรัพย์มีปัจจัยทั้งทฤษฎีและจิตวิทยาที่ทำให้ราคาหลักทรัพย์เปลี่ยนแปลงขึ้นลงอยู่เสมอ ดังนั้น ผลตอบแทนที่นักลงทุนจะได้รับจริงอาจแตกต่างจากผลตอบแทนที่นักลงทุนคาดหวังไว้ (Expected return) คือ มีความเสี่ยงเกิดขึ้นนั่นเอง

Francis¹ ได้แบ่งส่วนความเสี่ยงทั้งหมดของผลตอบแทนจากการซื้อขายหลักทรัพย์เป็น 2 ส่วน คือ ความเสี่ยงที่เป็นระบบ (Systematic risk or undiversifiable risk) และ ความเสี่ยงที่ไม่เป็นระบบ (Unsystematic risk or diversifiable risk) ความเสี่ยงที่เป็นระบบ คือ ความเสี่ยงส่วนที่เกิดจากปัจจัยซึ่งมีผลกระทบต่อราคาหลักทรัพย์ทั้งหมดในตลาด ส่วน ความเสี่ยงที่ไม่เป็นระบบ คือ ความเสี่ยงส่วนที่เกิดจากปัจจัยที่กระทบกระเทือนต่อราคาหลักทรัพย์ของกิจการใดกิจการหนึ่งเพียงแห่งเดียว ไม่ได้มีผลต่อราคาหลักทรัพย์ทั้งตลาด ความเสี่ยงส่วนนี้ นักลงทุนสามารถลดลงได้โดยการกระจายการถือหลักทรัพย์หลาย ๆ ประเภท (Diversification) แต่นักลงทุนไม่สามารถจะลดความเสี่ยงที่เป็นระบบให้น้อยลงได้ด้วยการกระจายนี้ ฉะนั้น การพิจารณาความเสี่ยงจึงมีความสำคัญสำหรับนักลงทุนโดยวัดจากค่าดัชนีความเสี่ยงที่เป็นระบบ (Beta coefficient, β)

¹Jack Clark Francis, Investments : Analysis and Management, 3rd ed. (New York : Mc.Graw-Hill Book Co., 1980), p. 348.

จากการศึกษาหลักทรัพย์ในตลาดหลักทรัพย์นิวยอร์ก (New York Stock Exchange, NYSE) ของนักวิชาการชาวสหรัฐอเมริกา² พบว่า ธุรกิจที่มีความเสี่ยงที่เป็นระบบสูงได้แก่ ธุรกิจผลิตสินค้าประเภทอุตสาหกรรมพื้นฐาน (Basic industry goods) ธุรกิจที่มียอดขายเป็นวัฏจักร และธุรกิจขนาดเล็กที่ผลิตสินค้าเทคโนโลยีสูง ส่วนธุรกิจที่ผลิตสินค้าอุปโภคบริโภคซึ่งมีอายุการใช้งานไม่ยืนยาว (Nondurable consumer goods) มีความเสี่ยงที่เป็นระบบต่ำ วิทยานิพนธ์นี้จึงเลือกทำการศึกษาลักษณะของอุตสาหกรรมซีเมนต์และอุตสาหกรรมอาหาร-เครื่องดื่มในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยว่า สองอุตสาหกรรมนี้มีดัชนีความเสี่ยงที่เป็นระบบและอัตราการเปลี่ยนแปลงของดัชนีความเสี่ยงที่เป็นระบบไม่เท่ากัน เนื่องจากปัจจัยทางเศรษฐกิจมีผลกระทบต่ออัตราการเปลี่ยนแปลงของดัชนีความเสี่ยงที่เป็นระบบของทั้งสองอุตสาหกรรมนี้ไม่เท่ากัน

วัตถุประสงค์ของการศึกษา

1. เพื่อศึกษาว่ามีปัจจัยของ เศรษฐกิจใดที่มีผลกระทบต่อดัชนีความเสี่ยงที่เป็นระบบของหลักทรัพย์อุตสาหกรรมซีเมนต์และอุตสาหกรรมอาหาร-เครื่องดื่มในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย
2. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างอัตราการเปลี่ยนแปลงของปัจจัยทาง เศรษฐกิจกับอัตราการเปลี่ยนแปลงของดัชนีความเสี่ยงที่เป็นระบบของหลักทรัพย์อุตสาหกรรมซีเมนต์และอุตสาหกรรมอาหาร-เครื่องดื่ม ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย
3. เพื่อ เปรียบเทียบผลกระทบของอัตราการเปลี่ยนแปลงปัจจัยดังกล่าวที่มีต่ออัตราการเปลี่ยนแปลงดัชนีความเสี่ยงที่เป็นระบบของหลักทรัพย์อุตสาหกรรมซีเมนต์กับอุตสาหกรรมอาหาร-เครื่องดื่มในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

สมมติฐานในการศึกษา

1. ดัชนีความเสี่ยงที่เป็นระบบของหลักทรัพย์อุตสาหกรรมซีเมนต์มีค่า ดัชนีความเสี่ยงที่เป็นระบบของหลักทรัพย์อุตสาหกรรมอาหาร-เครื่องดื่มแตกต่างกัน
2. อัตราการเปลี่ยนแปลงของดัชนีความเสี่ยงที่เป็นระบบของอุตสาหกรรมซีเมนต์และ

²Ibid.. p. 348-350

อุตสาหกรรมอาหาร- เครื่องดื่มแตกต่างกัน

3. สาเหตุที่อัตราการเปลี่ยนแปลงของดัชนีความเสี่ยงที่เป็นระบบของสองอุตสาหกรรมนี้ไม่เท่ากัน เนื่องจากผลกระทบของอัตราการเปลี่ยนแปลงปัจจัยทาง เศรษฐกิจที่มีต่ออัตราการเปลี่ยนแปลงของดัชนีความเสี่ยงที่เป็นระบบของทั้งสองอุตสาหกรรมแตกต่างกัน

ขอบ เขตของการศึกษา

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้จะทำการศึกษาดัชนีความเสี่ยงที่เป็นระบบของหลักทรัพย์อุตสาหกรรมซีเมนต์และอุตสาหกรรมอาหาร- เครื่องดื่มที่เป็นบริษัทจดทะเบียนหรือบริษัทรับอนุญาตในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย โดยจำแนกอุตสาหกรรมตามรายงานการซื้อขายหลักทรัพย์ตั้งแต่ฉบับประจำวันที่ 1 สิงหาคม 2522 ถึง 30 ธันวาคม 2526 เพราะการจัดกลุ่มอุตสาหกรรมครอบคลุมผลิตภัณฑ์เพียงไม่กี่ชนิดไว้ในอุตสาหกรรมเดียวกัน ทำให้สามารถพิจารณาลักษณะที่เหมือนหรือแตกต่างกันระหว่างอุตสาหกรรมที่ศึกษาได้ชัดเจน หากใช้การจำแนกอุตสาหกรรมตามรายงานการซื้อขายหลักทรัพย์ที่ใช้อยู่ในปัจจุบัน ทุกบริษัทที่อยู่ในอุตสาหกรรมซีเมนต์จะอยู่ร่วมกับบริษัทอื่น ๆ อีก ในอุตสาหกรรมวัสดุก่อสร้างและเครื่องตกแต่งภายใน ซึ่งทำให้ขอบเขตของอุตสาหกรรมนี้กว้างเกินไป ดังนั้นบริษัทในอุตสาหกรรมซีเมนต์จะได้แก่ บริษัทปูนซีเมนต์ไทย จำกัด (SCC) บริษัทปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (SCCC) และบริษัทชลประทานซีเมนต์ จำกัด (JCC) ส่วนบริษัทในอุตสาหกรรมอาหาร- เครื่องดื่ม ได้แก่ บริษัทเสริมสุข จำกัด (SSC) บริษัทไทยเพรสซิเดนทฟู๊ดส์ จำกัด (TF) บริษัทยูโนเด็คฟลาวามิลล์ จำกัด (UFM) บริษัทผาจีบ จำกัด (CSC) และบริษัทเดอะ เมทัลบ็อกซ์ ประเทศไทย จำกัด (MBL)

ระยะเวลาที่ทำการศึกษาเริ่มตั้งแต่ต้นปี พ.ศ. 2519 จนถึงปลายปี 2527 เนื่องจากเป็นช่วงเวลาที่สามารถเก็บรวบรวมข้อมูลได้สมบูรณ์เต็มปี นับตั้งแต่ตลาดหลักทรัพย์ฯ เปิดดำเนินการครบถ้วนปัจจุบัน

วิธีดำเนินการศึกษา

1. หาค่าดัชนีความเสี่ยงที่เป็นระบบในแต่ละปีของทุกบริษัทในอุตสาหกรรมซีเมนต์ และอุตสาหกรรมอาหาร- เครื่องดื่ม ได้ดังนี้

1.1 คำนวณผลตอบแทน (Rate of return) ของการลงทุนเป็นรายสัปดาห์จาก

สมการต่อไปนี้³

$$R_{i,t} = \frac{\Delta P_{i,t}}{P_{i,t}}$$

$$= \frac{P_{i,t+1} - P_{i,t}}{P_{i,t}}$$

เมื่อ $R_{i,t}$ = อัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ i ในระยะเวลา t

$P_{i,t+1}$ = ราคาหลักทรัพย์ i ที่เวลา $t + 1$

$P_{i,t}$ = ราคาหลักทรัพย์ i ที่เวลา t

ราคาหลักทรัพย์ที่นำมาคำนวณได้จากราคาปิดประจำสัปดาห์ ซึ่งบันทึกไว้ในรายงานการซื้อขายหลักทรัพย์ของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

ในทำนองเดียวกัน คำนวณหาผลตอบแทนของตลาดจากสมการ

$$R_{m,t} = \frac{\Delta P_{m,t}}{P_{m,t}}$$

$$= \frac{P_{m,t+1} - P_{m,t}}{P_{m,t}}$$

เมื่อ $P_{m,t}$ เป็นราคาตลาด ซึ่งใช้ดัชนีราคาหุ้นบุคคลิกย์ (Book Club Index) แทนราคาตลาด เพราะดัชนีราคาหุ้นนี้คำนวณโดยวิธีถ่วงน้ำหนักด้วยมูลค่าตลาด (Market value weighted) ทำให้วัดสภาพตลาดดีกว่าการไม่ถ่วงน้ำหนัก เพราะราคาเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักจะแสดงภาพของราคาเฉลี่ยต่อหลักทรัพย์ได้ถูกต้องกว่า และดัชนีราคาหุ้นบุคคลิกย์นี้เป็นตัวเลขที่สามารถรักษาความต่อเนื่องได้ดีกว่าดัชนีราคาหุ้นตลาดหลักทรัพย์ฯ (SET index) กล่าวคือเป็นตัวเลขที่บอกว่า ณ

³Sarkis J. Khoury, Investment Management, (New York : Macmillan Publishing Co., Inc., 1983) p. 135.

วันใดวันหนึ่งผู้ถือหุ้นทั้งหมดรวมกันได้กำไรหรือขาดทุนร้อยละเท่าไร นับจากวันที่ 30 เมษายน 2518 โดยเอาดัชนีบุคคลิกย์ของวันนั้น ๆ หักด้วย 100 ในขณะที่ดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์ไม่สามารถนำไปเทียบกับค่าดัชนีตลาดหลักทรัพย์วันดังกล่าวได้

1.2 นำผลตอบแทนของหลักทรัพย์และผลตอบแทนของตลาดที่ได้จาก ข้อ 1.1 มาคำนวณดัชนีความเสี่ยงที่เป็นระบบของแต่ละปี โดยใช้สมการเส้นลักษณะ⁴ (Characteristic line) ดังนี้

$$R_{i,t} = a_i + b_i R_{m,t} + \epsilon_t$$

เมื่อ a_i = regression intercept
 b_i = slope statistic
 = ค่าดัชนีความเสี่ยงที่เป็นระบบ
 ϵ_t = random error around regression line

2. นำค่าดัชนีความเสี่ยงที่เป็นระบบในปีเดียวกันของบริษัทที่อยู่ในอุตสาหกรรมเดียวกันมาหาค่าเฉลี่ย เพื่อใช้เป็นดัชนีความเสี่ยงที่เป็นระบบของอุตสาหกรรม

3. เปรียบเทียบว่าดัชนีความเสี่ยงที่เป็นระบบของอุตสาหกรรมซีเมนต์และอุตสาหกรรมอาหาร-เครื่องดื่มมีค่าเท่ากันหรือไม่ด้วย Paired-test

4. หาความสัมพันธ์ระหว่างอัตราการเปลี่ยนแปลงของดัชนีความเสี่ยงที่เป็นระบบของแต่ละอุตสาหกรรม กับอัตราการเปลี่ยนแปลงของปัจจัยทางเศรษฐกิจในรูปแบบของสมการ regression ที่เหมาะสม โดยอัตราการเปลี่ยนแปลงของดัชนีความเสี่ยงที่เป็นระบบเป็นตัวแปรตาม อัตราการเปลี่ยนแปลงของปัจจัยทางเศรษฐกิจอันได้แก่ ผลิตภัณฑ์ประชาชาติเบื้องต้น (GNP) ดัชนีราคาผู้บริโภค อัตราดอกเบี้ย และค่าเงินบาทต่อดอลลาร์สหรัฐฯ เป็นตัวแปรอิสระ

⁴Francis, Investments : Analysis and Management, p. 360.

5. วิเคราะห์ผลกระทบของอัตราการเปลี่ยนแปลงของปัจจัยต่าง ๆ ดังกล่าวที่มีต่ออัตราการเปลี่ยนแปลงดัชนีความเสี่ยงที่เป็นระบบของอุตสาหกรรมซีเมนต์ และอุตสาหกรรมอาหาร- เครื่องดื่ม เปรียบเทียบกันโดยอาศัยความสัมพันธ์ที่ได้ในข้อ 3 และเครื่องมือทางสถิติอื่น ๆ ประกอบ

อนึ่ง การคำนวณต่าง ๆ ในข้อ 1 - 4 คำนวณโดยใช้เครื่องไมโครคอมพิวเตอร์ของภาควิชาสถิติ คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย โปรแกรมที่ใช้คือ โปรแกรมสำเร็จรูป STATISTICS WITH DAISY ซึ่งใช้กับเครื่อง APPLE

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการศึกษา

ผู้ลงทุนในหลักทรัพย์สามารถคาดคะเนดัชนีความเสี่ยงที่เป็นระบบของอุตสาหกรรมซีเมนต์ และอุตสาหกรรมอาหาร- เครื่องดื่มได้อย่างเหมาะสม เพื่อใช้เป็นแนวทางการลงทุนให้ตรงตามทัศนคติ ความเสี่ยงของตน และสามารถนำดัชนีความเสี่ยงที่เป็นระบบนี้มาใช้ในการวิเคราะห์หลักทรัพย์ได้

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย