บทที่ 2
สรุปสาระสำคัญจากเอกสารที่เกี่ยวข้อง

จากการทบทวนวรรณกรรมในประเด็นที่เกี่ยวข้องกับพบว่ามีเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวกับแนวคิดการวิเคราะห์ข้อมูลตามฤดูกาลทั้งฤดูกาลขาขึ้น-ขาลงและฤดูกาลรายเดือนที่เกี่ยวกับหลักทรัพย์ นอกจากนี้ยังพบงานวิจัยจำนวนมากที่นำแนวคิดตามแบบจำลองฟาร์มาและเฟรนช์ (Fama and French Model) ไปประยุกต์ใช้ ดังนี้

2.1 การวิเคราะห์ข้อมูลอนุกรมเวลาตามฤดูกาล

งานวิจัยในประเด็นที่เกี่ยวข้องกับการวิเคราะห์ข้อมูลอนุกรมเวลาตามฤดูกาล พบว่า

Fabozzi and Francis (1979) ได้ทำการศึกษาค่า α และ β ในภาวะตลาดขาขึ้นและขาลง โดยการพัฒนาแบบจำลองขึ้นมาเพื่อจะดูว่าจะแตกต่างกันหรือไม่โดยมีรากฐานมาจากสมการ Single-Index Market Model สมการที่ดัดแปลงมาใช้ทดสอบความคงที่ (stability) ของ α และ β เมื่อคำนึงถึงภาวะตลาดขาขึ้นและภาวะตลาดขาลงได้แบ่งภาวะตลาดขาขึ้นและขาลงตามคำนิยามใช้ข้อมูลหลักทรัพย์ 700 หลักทรัพย์จาก New York Stock Exchange; NYSE ตั้งแต่มกราคม 1966 ถึงธันวาคม 1971 รวมทั้งสิ้น 72 เดือน ซึ่งผลการทดสอบโดยสมการที่ 2 โดยใช้ F – test ในระดับความเชื่อมั่น 5% ได้แสดงให้เห็นว่ามีเพียง 43 บริษัทที่ทำการแบ่งแบบ bull และ bear 27 บริษัทที่แบ่งแบบ up และ down 34 บริษัทกรณีที่แบ่งแบบ substantial up and down month เท่านั้นที่ค่า A_{2i} และ B_{2i} ไม่เท่ากับ 0 ผลการทดลองที่เกิดขึ้นนี้ชี้ให้เห็นว่าสมการไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญในภาวะตลาดขาขึ้นกับภาวะตลาดขาลง นั่นคือการทั้ง 2 นั้นไม่มีความแตกต่างกันและการที่มีบริษัทดังกล่าวให้ผลว่า A_{2i} และ B_{2i} ไม่เท่ากับ 0 อาจมีผลเนื่องมาจากความผิดพลาดของกลุ่มตัวอย่าง ในการทดสอบแล้วยังใช้ t – test ในการแยกทดสอบว่า A_{2i} เท่ากับ 0 หรือไม่ และยังทดสอบว่า B_{2i} เท่ากับ 0 หรือไม่ ทั้งนี้เพราะอาจจะเชื่อได้ว่าถ้า A_{2i} ไม่เท่ากับ 0 แล้ว B_{2i} อาจจะไม่เท่ากับ 0 จึงต้องใช้ t – test มาช่วยในการทดสอบอีกครั้งหนึ่ง นั่นคือถ้าค่า α (intercept) เปลี่ยนไปค่า A_{2i} ควรแตกต่างจาก 0 อย่างมีนัยสำคัญหรือถ้าสัมประสิทธิ์ถดถอย β เปลี่ยนไปค่า B_{2i} ควรแตกต่างจาก 0 อย่างมีนัยสำคัญ ผลการทดสอบยังชี้ให้เห็นว่าค่า β อาจจะมีความคงที่ (stable) น้อยกว่าค่า α เมื่อเงื่อนไขตลาดเปลี่ยนจากภาวะตลาดขาขึ้นเป็นภาวะตลาดขาลง อย่างไรก็ตาม กล่าว

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ได้ว่ามีจำนวนน้อยที่ค่า A_{2i} และ B_{2i} แตกต่างจาก 0 อย่างมีนัยสำคัญ นั่นก็แสดงว่า α และ β ในภาวะตลาดขาขึ้นและภาวะตลาดขาลงไม่แตกต่างกัน

Stevens (1980) ได้ให้คำนิยามเกี่ยวกับการแบ่งภาวะตลาดขาขึ้นและขาลงโดยให้เหตุผลคือ ใน Capital Asset Pricing Model : CAPM สร้างเส้นแสดงลักษณะ (characterristic line) ขึ้นมาจาก CAPM บอกได้ว่าจะมีความได้เปรียบ (adventage) ในการที่จะถือสินทรัพย์ที่มี β สูง ($\beta > 1$) ถ้าผลตอบแทนที่คาดหวังของตลาดมากกว่า risk free rate และถ้าผลตอบแทนตลาดน้อยกว่า risk free rate การถือสินทรัพย์ที่มีค่า β ต่ำ ($\beta < 1$) จะได้ผลมากกว่าการถือสินทรัพย์ที่มีค่า β สูง แต่จากการศึกษาที่ผ่านมากล่าวว่าผู้ลงทุนควรถือสินทรัพย์ที่มีค่า β มากกว่า 1 เมื่อใดก็ตามที่ผลตอบแทนของตลาดเป็นบวกอย่างเช่นงานศึกษาของ Fabozzi and Francis ที่ได้ให้คำนิยามของภาวะตลาดขาขึ้นและภาวะตลาดขาลงไว้ 3 แบบโดยใช้ค่าศูนย์เป็นเกณฑ์การแบ่งภาวะตลาดในแต่ละค่านิยาม การศึกษาพบว่าค่า α และ β จะไม่เปลี่ยนไปอย่างมีนัยสำคัญในภาวะตลาดที่เป็นขาขึ้นและขาลง ถ้าหากการศึกษาดังกล่าวใช้ risk free rate เป็นเกณฑ์ในการแบ่งภาวะตลาดแล้วผลลัพธ์ที่ได้อาจจะไม่เป็นเช่นนั้น ดังนั้น การที่จะแบ่งภาวะตลาดเป็นภาวะตลาดขาขึ้นและขาลงควรนำเอา risk free rate มาเป็นเกณฑ์การแบ่งแยกว่าผลตอบแทนของตลาดจะเป็นบวกหรือเป็นลบมากกว่าที่จะเป็นค่าศูนย์

Chan, Khanthavit and Thomas (1997) ศึกษาการมีฤดูกาลทั้งในกรณีวันในรอบสัปดาห์ เดือนในรอบปีและวันหยุดตามเทศกาลในตลาดหลักทรัพย์แถบเอเชียแปซิฟิคโดยใช้ข้อมูลตลาดหลักทรัพย์กัวลาลัมเปอร์ ตลาดหลักทรัพย์ไทย ตลาดหลักทรัพย์สิงค์โปร์ และตลาดหลักทรัพย์บอมเบย์ (ก) กรณีผลจากวันในรอบสัปดาห์พบว่า ทั้งสี่ตลาดมีผลจากวันในสัปดาห์อย่างค่อนข้างมีนัยสำคัญโดยตลาดหลักทรัพย์กัวลาลัมเปอร์และตลาดหลักทรัพย์บอมเบย์ให้ผลเป็นไปในทำนองเดียวกันกับที่มีผู้ค้นพบในตลาดหลักทรัพย์ในสหรัฐอเมริกา กล่าวคือให้อัตราผลตอบแทนสูงในวันศุกร์และให้อัตราผลตอบแทนต่ำในวันจันทร์ ในขณะที่ตลาดหลักทรัพย์สิงคโปร์และตลาดหลักทรัพย์ไทยให้ผลเป็นไปในทำนองเดียวกับที่มีผู้ค้นพบในตลาดหลักทรัพย์ในญี่ปุ่น กล่าวคือวันอังคารเป็นวันที่ให้อัตราผลตอบแทนต่ำสุด (ข) กรณีผลจากเดือนในรอบปีพบว่า ตลาดหลักทรัพย์กัวลาลัมเปอร์และตลาดหลักทรัพย์สิงคโปร์แสดงผลจากเดือนมกราคมและเดือนธันวาคม ส่วนตลาดหลักทรัพย์ไทยและตลาดหลักทรัพย์บอมเบย์ไม่ปรากฏผลการเปลี่ยนปีปฏิทิน (ค) กรณีผลจากวันหยุดตามเทศกาลหรือวันนักขัตฤกษ์พบว่า วันตรุษจีนส่งผลต่ออัตราผลตอบแทนในตลาดหลักทรัพย์กัวลาลัมเปอร์และตลาดหลักทรัพย์สิงคโปร์สูงมากและยังพบผลจากวันหยุดเทศกาลปีใหม่ของชาวมุสลิมในตลาดหลักทรัพย์กัวลาลัมเปอร์ด้วย ส่วนตลาดหลักทรัพย์ไทยมีผลจากวันจักรี ส่วนวันหยุดอื่น เช่นวันตรุษจีน วันสงกรานต์ไม่พบผลของวันหยุด ในกรณีตลาดหลักทรัพย์บอมเบย์ไม่สามารถสรุปผลได้ สำหรับฤดูกาลรายเดือนฟาร์มาและเฟรนช์ (1993) ได้ทดสอบ

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ผลตอบแทนตามภาวะฤดูกาลรายเดือนในประเทศอินเดียที่มีผลกระทบด้านฤดูกาลที่แตกต่างกันอย่างหลากหลายสามารถปรับได้ ภาวะปิดทางการเงินในอินเดียเกิดขึ้นปลายเดือนมีนาคม ดังนั้นตามสมมติฐาน (Keim, 1983) นักลงทุนจะมีแนวโน้มที่จะขายหลักทรัพย์ขาดทุนในเดือนมีนาคมและก่อนเดือนนั้นและเกิดขึ้นอีกในเดือนเมษายน ผลกระทบของเดือนเมษายนในอินเดียคล้ายคลึงกับผลกระทบเดือนมกราคมในสหรัฐอเมริกา

Robledo (2002) ทำการศึกษาเกี่ยวกับแบบจำลองทางเศรษฐมิติเชิงพลวัตรของตลาดข้าวสาลีในประเทศสหรัฐอมริกาแสดงความเห็นว่า โครงสร้างแบบจำลองอนุกรมเวลาในตลาดพืชผลไม่มีฐานข้อมูลที่ก้าวหน้ามากนักถึงแม้จะมีการใช้ข้อมูลอนุกรมเวลาในการคาดคะเนและวิเคราะห์เชิงพลวัตรจำนวนมาก ดังนั้น จึงได้พัฒนาการวิเคราะห์การร่วมกันไปด้วยกันตามฤดูกาล (seasonal cointegration) และวิเคราะห์โครงสร้างอนุกรมเวลา (structural time series analysis) ของตลาดพืชผลทางการเกษตร โดยมุ่งเน้นการวิจัยใน 3 ประเด็น คือประเด็นแรกค้นหาบทบาทของ cointegration และ seasonal cointegration สำหรับข้อมูลทางการตลาดโดยพิจารณาเนื้อหาด้านเวลาเพราะสมมุติให้เป็นตัวแปรตามฤดูกาล ประเด็นที่สองศึกษารายละเอียดใหม่ในแบบจำลองพืชผลทางการเกษตรโดยสร้างแบบจำลองสมการเชิงซ้อนเชิงพลวัตร (Dynamic Simultaneous Equation Model : DSEM) แล้วคำนวณการร่วมกันไปด้วยกันตามฤดูกาล และประเด็นสุดท้ายเปรียบเทียบผลการคาดคะเนด้วยปฏิกิริยาต่อสิ่งกระตุ้นของ 4 สมการแบบจำลองของตลาดข้าวสาลีในสหรัฐอเมริกาประยุกต์การคาดคะเนไปเพื่อการพัฒนาการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยความคลาดเคลื่อนกำลังสอง (mean squared errors) การศึกษานี้นำรูปแบบโครงสร้างของตลาดข้าวสาลีในสหรัฐอเมริกาและการประมาณลักษณะเฉพาะทางเศรษฐมิติ 4 ประการมาใช้ดังนี้

- Vector Error Correction Model (VECM) แบบจำลองทิศทางการปรับตัวระยะสั้นจากการร่วมกันไปด้วยกัน
- Seasonal Vector Error Correction Model (SVECM) แบบจำลองทิศทางการปรับตัวระยะสั้นตามฤดูกาล
- Cointegration Dynamic Simultaneous Equation Model (CDSEM) แบบจำลองการร่วมกันไปด้วยกันเชิงพลวัตรของสมการเชิงซ้อน
- Seasonal Cointegration Dynamic Simultaneous Equation Model (SCDSEM) แบบจำลองการร่วมกันไปด้วยกันเชิงพลวัตรของสมการเชิงซ้อนตามฤดูกาล

ผลการศึกษาสรุปว่าข้อมูลรายไตรมาสในตลาดข้าวสาลีของสหรัฐอเมริกา (1975:03 – 1999:04) มีลักษณะนิ่งตามฤดูกาล ดังนั้น VECM และ DSEM สร้างขึ้นในการคาดคะเน การทดสอบ SVECM จะแสดงผลตามแบบจำลองได้ดีกว่า VECM แต่อย่างไรก็ตาม ที่ขอบเขตการ

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright © by Chiang Mai University
All rights reserved

คาดคะเนระยะยาวการวิเคราะห์ด้วย SCDSEM จะให้ผลดีกว่า VECM นอกจากนี้การวิเคราะห์การตอบสนองต่อสิ่งกระตุ้น และการเปรียบเทียบการเพิ่มทวีคูณเชิงพลวัตรนำไปสู่ผลสรุปที่สำคัญคือการละเลยในส่วนของการร่วมกันไปด้วยกันตามฤดูกาล (seasonal cointegration) ระดับนัยสำคัญก่อให้เกิดการสามารถคาดเดาฟังก์ชั่นปฏิกิริยาและการทวีคูณเชิงพลวัตร ในอนาคตคือการกำหนดคุณสมบัติตัวอย่างขนาดเล็กของฟังก์ชั่นปฏิกิริยาสำหรับโครงสร้างแบบจำลองอนุกรมเวลาด้วยการร่วมกันไปด้วยกันตามฤดูกาลจากทัศนวิสัยทางเศรษฐศาสตร์บริสุทธิ์เช่นเดียวกับการวิเคราะห์โครงสร้างอนุกรมเวลาที่ตลาดการเกษตรอื่นพัฒนาความเป็นเวลาที่ต้องทำให้มีการค้นคว้าใหม่

Franses ได้ศึกษาการคาดคะเนการร่วมกันไปด้วยกันตามฤดูกาลของอนุกรมเวลาโดยการวิเคราะห์แบบจำลองเป็นช่วงและการร่วมกันไปด้วยกันตามฤดูกาลโดยการสังเกตการเปลี่ยนแปลงอนุกรมเวลารายไตรมาสและศึกษาทั้งวิธีสมการเชิงเดี่ยวและวิธีกลุ่มของสมการซึ่งใช้แบบจำลอง Vector Autoregressive (VAR) ในการ first differences ทั้งมีข้อจำกัด cointegration และไม่มี cointegration ที่จะแสดงตามเครื่องหมาย นอกจากนี้ยังพบประเด็นว่าในภาวะคับขันแต่ยังคงรักษาระดับการเปลี่ยนแปลงในอนุกรมเวลา เรียกว่า การหยุดชะงักของแนวโน้ม ซึ่งตอบสนองอย่างช้า 6 เดือน หรือ 3 ไตรมาสที่จะเพิ่มหรือลดระดับถ้าค่าที่ผิดปกติใช้เวลาสั้นกว่านี้จะจัดเป็นกลุ่มภาวะรุนแรงและการหยุดชะงักของแนวโน้มอาจจะมาจากการตัดสินใจใช้นโยบายทางเศรษฐกิจ เช่น การลดภาษี การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของประชากร เช่น การสร้างจากธนาคารนำไปสู่ตัวเลขหนี้ภาคครัวเรือนและการเปลี่ยนแปลงในแบบแผนประชากรที่ถูกวัดส่วนการหยุดชะงักของฤดูกาลจะเปลี่ยนแปลงทันทีในอนุกรมที่มีลักษณะความเป็นฤดูกาลซึ่งไม่มีผลในระดับอนุกรม การหยุดชะงักของฤดูกาลนี้อาจมีสาเหตุมาจากการเปลี่ยนแปลงวิธีการสำรวจ วัฒนธรรมทางสังคม หรือนวัตกรรมทางด้านเทคโนโลยี ผลการศึกษาพบว่า แบบจำลอง Vector Autoregressive (VAR) ในการ first differences โดยไม่มี cointegration จะดีที่สุดถ้าเป็นการคาดคะเนไปข้างหน้า 1 ขั้น และ 4 ขั้น ส่วนการคาดคะเนในระยะยาวแบบจำลองที่มีลักษณะร่วมกันไปด้วยกันตามช่วงและฤดูกาลจะดีกว่าแต่ในการศึกษาครั้งนี้ยังไม่มีความกระจ่างในการชี้ว่าสมการเชิงซ้อนจะดีกว่าวิธีสมการเชิงเดี่ยว

หทัยรัตน์ บุญโญ (2541) นำแบบจำลองการกำหนดราคาสินทรัพย์ประเภททุน (Capital Asset Pricing Model : CAPM) ไปใช้ประมาณค่า β และนำเอาภาวะตลาดขาขึ้นและภาวะตลาดขาลง เข้ามาเกี่ยวข้องโดยใช้ข้อมูลที่แบ่งเป็น 3 แบบคือ แบ่งข้อมูลเป็นรายสัปดาห์ รายเดือน และรายไตรมาส หลังจากนั้นจะเลือก β ที่เหมาะสมที่สุดไปใช้ในการคำนวณหาผลตอบแทนคาดหวังของ

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright © by Chiang Mai University
All rights reserved

หลักทรัพย์ต่าง ๆ เพื่อใช้ในการตัดสินใจลงทุนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยโดยเปรียบเทียบกับเส้นตลาดหลักทรัพย์

ในการศึกษานี้ได้มีการนำภาวะตลาดขาขึ้นและภาวะตลาดขาลงเข้ามาพิจารณาหาค่าความเสี่ยงด้วย ดังนั้นสมการ CAPM ที่พิจารณาถึงผลกระทบจากภาวะตลาดขาขึ้นและภาวะตลาด ขาลง ที่ประยุกต์มาจากการศึกษาของ Fabozzi และ Francis เพื่อมาใช้ในการศึกษานี้ เป็นการดูความเสี่ยงของหลักทรัพย์ที่ i ในภาวะตลาดที่แตกต่างกันคือภาวะตลาด ขาขึ้น และตลาด ขาลง การแบ่งภาวะตลาดเพื่อที่กำหนดค่า D ซึ่งเป็น binary variable โดยให้ D = 1 และ D = 0 นั้นแบ่งโดยใช้เกณฑ์การแบ่งภาวะตลาดตามการศึกษาของ Stevens ที่ใช้ risk free rate เป็นเกณฑ์ในการแบ่ง ดังนั้นจึงกำหนดโดย

ถ้า $R_m - R_f > 0$ จะเป็นภาวะตลาด ขาขึ้น ค่า D = 1

$R_m - R_f \leq 0$ จะเป็นภาวะตลาด ขาลง ค่า D = 0

ในการศึกษาจะนำข้อมูลของหลักทรัพย์เฉพาะหุ้นสามัญที่มีมูลค่าการซื้อขายมากที่สุดในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยในปี 2538 โดยไม่รวมการซื้อขายบนกระดานต่างประเทศจำนวน 50 หลักทรัพย์มาแบ่งข้อมูลของแต่ละหลักทรัพย์ออกเป็นช่วงรายสัปดาห์ 260 สัปดาห์ เป็นรายเดือนรวม 60 เดือน เป็นรายไตรมาสรวม 20 ไตรมาส นำข้อมูลไปสร้างความสัมพันธ์ถดถอยโดยวิธี Ordinary Least Square ตาม สมการซึ่งจัดให้อยู่ในรูป risk premium form คือ

$$R_{it} - R_{ft} = \alpha + \beta_{lit} (R_{mt} - R_{ft}) + \beta_{2it} D_t (R_{mt} - R_{ft}) + \varepsilon_t \qquad (2.1)$$

ผลการศึกษาพบว่า ช่วงเวลาในการประมาณค่า β ที่มีความเหมาะสมของแต่ละหลักทรัพย์ไม่มีรูปแบบที่แน่นอนที่จะเจาะจงได้ว่าจะใช้ข้อมูลที่แบ่งแบบช่วงเวลาใดมาประมาณค่า β โดยบางหลักทรัพย์จะได้ β ที่เหมาะสมจากการใช้ข้อมูลที่แบ่งแบบช่วงเวลาอื่น สำหรับการศึกษาถึงภาวะตลาดพบว่าภาวะตลาดมีผลกระทบต่อผลตอบแทนคาดหวังของหลักทรัพย์เพียงบางหลักทรัพย์เท่านั้น ในขณะที่ผลตอบแทนคาดหวังของหลักทรัพย์ส่วนใหญ่ไม่ได้รับผลกระทบจากภาวะตลาดเลย เมื่อเปรียบเทียบผลตอบแทนของหลักทรัพย์กับเส้นตลาดหลักทรัพย์ที่มีราคาต่ำกว่าที่ควรจะเป็น (undervalued) และสูงกว่าที่ควรจะเป็น (overvalued) ซึ่งผลที่ได้นี้จะนำมาใช้เพื่อพิจารณาว่าผู้ลงทุนควรจะซื้อหรือจำหน่ายหลักทรัพย์ใน portfolio ของตนเอง

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright © by Chiang Mai University
All rights reserved

2.2 แบบจำลองฟาร์มาและเฟรนช์

แบบจำลองฟาร์มาและเฟรนช์สร้างขึ้นโดยยูจีน ฟาร์มา (Eugene Fama) ผู้เชี่ยวชาญแห่งมหาวิทยาลัยชิคาโกได้สร้างแนวคิดแบบใหม่และมีการตีพิมพ์ครั้งแรกใน Journal of Business ในปี ค.ศ. 1965 (Fama, 1965) ในงานวิจัยโดยนัยสมมุติฐานของฟาร์มามีความคิดเห็นที่สำคัญ 2 ประการ

ประการแรกคือนักลงทุนเป็นผู้มีเหตุผล ประการที่สองคือนักลงทุนเป็นผู้มีเหตุผลในการลงทุนเพียงเพื่อต้องการข้อมูลข่าวสารใหม่ ทั้งนี้ไม่ได้เกิดจากการสังหรณ์หรือความรู้สึกที่เกิดขึ้นในใจของตนเองอาจเกิดจากคำแนะนำของบุคคลอื่นหรือตามที่นักการเงินกล่าวว่านักค้าหลักทรัพย์ที่เด่นมีมากมายจนกระทั่งทำให้แน่ใจว่าสะท้อนกลับระดับราคาหลักทรัพย์ได้ดีพอสมควรในมูลค่าของสินทรัพย์จึงไม่ควรให้ใครมาบิดเบือนบทบาทได้ด้วยความเชื่อว่านักลงทุนเป็นผู้มีเหตุผลนำไปสู่หลักการประการหนึ่งของการเงินสมัยใหม่โดยยึดหลักของแบบจำลอง CAPM ที่สันนิษฐานว่าบรรดานักลงทุนได้ใช้เหตุผลและกำหนดขึ้นตามคำนิยามที่ว่าค่าพรีเมียมของความเสี่ยงของหลักทรัพย์ตัวหนึ่งเกี่ยวข้องกับหลักทรัพย์ตัวอื่นด้วย ระยะเวลาทั้งหมด 40 ปี ในความพยายามหาความสัมพันธ์ของแบบจำลองความเสี่ยงและผลตอบแทนและการหาค่าความเสี่ยงถูกนำไปประยุกต์ในแบบจำลองกำหนดราคาหลักทรัพย์ (CAPM) ที่ถูกพัฒนาโดย Sharpe (1964) และ Lintner (1965) อธิบายแบบจำลองในส่วนของความเสี่ยงที่แตกต่างกันของหลักทรัพย์ Miller (1999) ยืนยันว่า CAPM ไม่ใช่เพียงเครื่องแสดงอำนาจในการแสดงธรรมชาติของความเสี่ยงแต่ยังเป็นข้อสังเกตให้เกิดการกระจายการศึกษาที่จะพัฒนาภาคการเงินและเป็นนวัตกรรมหลักในงานของเศรษฐมิติ การศึกษาแบบจำลอง CAPM จำนวนมากถูกนำมาทดสอบเพื่ออธิบายวิถีของราคาหลักทรัพย์ตลาดส่วนเบี่ยงเบนจากการคาดคะเนแบบจำลองอย่างต่อเนื่อง แสดงให้เห็นว่านักลงทุนสามารถได้รับผลตอบแทนที่ผิดปกติในส่วนเกินที่ถูกคาดคะเน ด้วยความเข้าใจมากกว่า 30 ปีของการจูงใจให้เกิดเศรษฐมิติมีความเห็นจากสำนักทั้งหมดว่าปัจจัยเดียวไม่เพียงพอในการอธิบายภาคตัดขวางของผลตอบแทนที่คาดหวัง (Miller, 1999) ขนาดกิจการ (Banz, 1981) ผลกำไร (Basu, 1983) อำนาจ (Bhandari, 1988) และอัตราส่วนมูลค่าหลักทรัพย์ตามบัญชีต่อมูลค่าตลาด (BE/ME) (Chan, Hanao and Lakonishok, 1991) พบว่าสามารถอธิบายได้ดีกว่าค่าเบต้า (β) เพียงอย่างเดียวในข้อมูลภาคตัดขวางของผลตอบแทนหลักทรัพย์เฉลี่ย ในงานของฟาร์มาและเฟรนช์ (Fama and French, 1992) แสดงให้เห็นว่าความเสี่ยงของหลักทรัพย์มีหลายมิติ มิติหนึ่งถูกประมาณด้วยขนาดและมิติอื่นโดยมูลค่าหลักทรัพย์ตามบัญชีต่อมูลค่าตลาด ต่อมาฟาร์มาและเฟรนช์ (Fama and French, 1993) ได้วิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงของผลตอบแทนโดยรวมพันธบัตรรัฐบาลและเอกชนในการวิเคราะห์อนุกรมเวลาเชิงถดถอยและในงานของฟาร์มาและเฟรนช์ ปี ค.ศ. 1995 (Fama and French, 1995) แสดงถึงพฤติกรรมของราคาหลักทรัพย์มีความสัมพันธ์กับกำไรผลประกอบการ

Fama and MacBeth (1973) ได้ศึกษาความเสี่ยง ผลตอบแทนและดุลยภาพ โดยทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างผลตอบแทนเฉลี่ยและความเสี่ยงของหลักทรัพย์สามัญในตลาดหลักทรัพย์นิวยอร์กตามทฤษฎีพื้นฐานที่ใช้ในการทดสอบคือแบบจำลองตะกร้าหลักทรัพย์สองพารามิเตอร์ (two parameter portforio model) และแบบจำลองของการเชื่อมโยงเข้าสู่ดุลยภาพตลาดจาก

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright © by Chiang Mai University
All rights reserved

แบบจำลองตะกร้าหลักทรัพย์สองพารามิเตอร์ ข้อมูลที่ใช้ศึกษาเป็นร้อยละของผลตอบแทนรายเดือนประกอบด้วย เงินปันผลและผลกำไรด้วยการปรับการเปลี่ยนแปลงทุนที่เหมาะสม เช่น การแตกหลักทรัพย์และเงินปันผลหลักทรัพย์ของหลักทรัพย์สามัญที่ค้ากันในตลาดหลักทรัพย์นิวยอร์ก ระหว่างช่วงมกราคม 1926 ถึงมิถุนายน 1968 โดยใช้ข้อมูลจากศูนย์วิจัยในราคาหลักทรัพย์ของมหาวิทยาลัยชิคาโก แบ่งการศึกษาออกเป็น 9 ช่วง ช่วงแรกใช้ข้อมูลผลตอบแทนรายเดือน 4 ปี (1926-1929) ของ 20 หลักทรัพย์เป็นรูปแบบพื้นฐานการจัดชั้น $\hat{\beta}_i$ ของแต่ละหลักทรัพย์ 18 หลักทรัพย์มีแต่ละ int (N/20) ของหลักทรัพย์ ถ้า N เป็นเลขคู่หลักทรัพย์แรกและสุดท้ายแต่ละหลักทรัพย์จะมี int (N/20) + 1/2[N- 20 int (N120)] ถ้า N เป็นเลขคี่หลักทรัพย์สุดท้าย ($\hat{\beta}$ สูงสุด) จะได้รับหลักทรัพย์เพิ่มขึ้นนำผลตอบแทนรายเดือนของ 20 ตะกร้าหลักทรัพย์เท่ากับการถ่วงน้ำหนักของแต่ละหลักทรัพย์ของแต่ละเดือน t ในช่วงแต่ละเวลาเข้าสู่สมการเป็นอนุกรมเวลาของมูลค่าต่อเดือนของการถดถอยค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ $\hat{\gamma}_{0t}, \hat{\gamma}_{1t}, \hat{\gamma}_{2t}, \hat{\gamma}_{3t}$ ในช่วง 4 ปี การทดสอบแบบจำลองสองพารามิเตอร์แสดงให้เห็นถึงการไม่สามารถหลีกเลี่ยงปัญหา “ความคลาดเคลื่อนของตัวแปร” เงื่อนไขที่มีประสิทธิภาพหรือสมการผลตอบแทน ความเสี่ยงที่คาดหวังจะใช้ดัชนี Fisher’s Arihmetic เท่ากับผลตอบแทนเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักของหลักทรัพย์ทั้งหมดในตลาดหลักทรัพย์นิวยอร์กในเดือนที่ t (Fisher, 1966) ถ้าความคลาดเคลื่อนใน $\hat{\beta}_i$ มีค่าน้อยกว่าความสัมพันธ์ที่สมบูรณ์ในทางบวก $\hat{\beta}$ ของตะกร้าหลักทรัพย์ทั้งหมดสามารถคาดคะเนค่า $\hat{\beta}$ ที่แท้จริงได้แม่นยำกว่าใช้ $\hat{\beta}$ ของแต่ละหลักทรัพย์ การลดความผิดพลาดของข้อมูลในการทดสอบความเสี่ยง ผลตอบแทนโดยใช้ตะกร้าหลักทรัพย์จะดีกว่าแยกแต่ละหลักทรัพย์ ช่วงกว้างของมูลค่า $\hat{\beta}_p$ ของตะกร้าหลักทรัพย์ทั้งหมดนำมาจากรูปแบบการลงทุนพื้นฐานของมูลค่า $\hat{\beta}_i$ ที่จัดชั้นสำหรับแต่ละหลักทรัพย์ ในภาคตัดขวางของ $\hat{\beta}_i$ ค่าสังเกต $\hat{\beta}_i$ ที่สูงมักจะมีค่าสูงกว่า β_i ที่แท้จริงและค่าสังเกต $\hat{\beta}_i$ ที่ต่ำมักจะมีค่าต่ำกว่า β_i ที่แท้จริง การจัดตะกร้าหลักทรัพย์ทั้งหมดบนพื้นฐานของชั้น $\hat{\beta}_i$ เกิดจากการรวมกันของความคลาดเคลื่อนของตัวอย่างในด้านบวกและด้านลบภายในตะกร้าหลักทรัพย์ทั้งหมด ผลคือตะกร้าหลักทรัพย์ขนาดใหญ่ $\hat{\beta}_p$ มักจะมีค่าสูงกว่า β_p จริง ขณะที่ $\hat{\beta}_p$ ต่ำมักจะเป็นค่าประมาณที่ต่ำ ปรากฏการณ์ถดถอยสามารถหลีกเลี่ยงได้เป็นส่วนมากตะกร้าหลักทรัพย์ทั้งหมดจากชั้น $\hat{\beta}_i$ คำนวณจากข้อมูล 1 ช่วงเวลาแต่การใช้ในช่วงหลังได้นำ $\hat{\beta}_p$ ในตะกร้าหลักทรัพย์ที่มีการใช้ทดสอบแบบจำลองสองพารามิเตอร์ด้วยข้อมูลใหม่ภายใต้ความคลาดเคลื่อนของตะกร้าหลักทรัพย์ทั้งหมดในแต่ละหลักทรัพย์ $\hat{\beta}_i$ โดยส่วนใหญ่จะสุ่มหลักทรัพย์ตามขวาง นั่นคือ $\hat{\beta}_p$ ในตะกร้าหลักทรัพย์ทั้งหมดมีผลกระทบของปรากฏการณ์ถดถอยต่ำที่สุด ผลการศึกษาพบว่าไม่สามารถปฏิเสธสมมติฐานของแบบจำลองว่าราคาหลักทรัพย์

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright © by Chiang Mai University
All rights reserved

สามัญสะท้อนความพยายามของนักลงทุนที่หลีกเลี่ยงความเสี่ยงที่รักษาแผนการลงทุนที่มีประสิทธิภาพในรูปของมูลค่าที่คาดหวังและการกระจายผลตอบแทน

Fama and French (1992) และ Reinganum (1988) ทำการวิเคราะห์ความเสี่ยงและผลตอบแทนของหลักทรัพย์โดยสร้างตะกร้าหลักทรัพย์ขนาดต่างกันจำนวน 10 ตะกร้าหลักทรัพย์ในเดือนมิถุนายนตั้งแต่ปี พ.ศ. 2506 ถึง 2533 ในแต่ละตะกร้าหลักทรัพย์มี β จำนวน 10 ตัว โดยศึกษาการเปลี่ยนแปลง 2 ประการคือ ปัจจัยขนาดและมูลค่าหลักทรัพย์ตามบัญชีต่อตลาดโดยใช้ข้อมูลภาคตัดขวาง สอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมา Banz (1981) ค้นพบว่าหากขนาดของกิจการซึ่งวัดด้วยมูลค่าตลาดของหลักทรัพย์สามัญออกจำหน่ายยิ่งเล็กลงอัตราผลตอบแทนที่ปรับด้วยค่าความเสี่ยงแล้วจะยิ่งสูงขึ้น ต่อมา Keim (1983) และ Reinganum (1983) ได้แสดงว่าขนาดของกิจการจะส่งผลอย่างชัดเจนในเดือนมกราคมโดยอัตราผลตอบแทนจะยิ่งสูงกว่าเดือนอื่น ปรากฏการณ์นี้เข้าใจกันว่าเป็นผลจากการจำหน่ายหลักทรัพย์ในเดือนธันวาคมซึ่งเป็นเดือนสุดท้ายของปีภาษีของประเทศสหรัฐอเมริกาแล้วมาซื้อกลับในเดือนมกราคม จากการศึกษา Fama and French (1992) พบว่าขนาดและอัตราส่วนมูลค่าทางบัญชีต่อราคาตลาดอธิบายถึงผลตอบแทนของหลักทรัพย์และ β เป็นตัวแปรที่ไม่มีนัยสำคัญ เมื่อมีตัวแปรอื่นเพิ่มเข้ามาในแบบจำลองการตั้งราคาหลักทรัพย์จึงเพิ่มปัจจัยเข้าอีก 2 ตัว คือความแตกต่างของผลตอบแทนในตะกร้าหลักทรัพย์ของธุรกิจที่มีขนาดเล็กและขนาดใหญ่และความแตกต่างระหว่างผลตอบแทนในตะกร้าหลักทรัพย์ของธุรกิจที่มีมูลค่าของอัตราส่วนมูลค่าทางบัญชีต่ออัตราส่วนของตลาดต่ำเข้าไว้ในแบบจำลองด้วย แสดงให้เห็นว่าตัวแปรที่ใช้ในการคาดคะเนอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ได้โดยมีความแม่นยำสูงตัวแปรหนึ่ง ได้แก่ อัตราส่วนราคาตลาดต่อมูลค่าทางบัญชีต่อหลักทรัพย์ของส่วนของเจ้าของ พบว่าหลักทรัพย์กลุ่มที่มีอัตราส่วนราคาตลาดต่อมูลค่าทางบัญชีต่อหลักทรัพย์ต่ำจะให้อัตราผลตอบแทนสูงกว่าหลักทรัพย์ที่มีอัตราส่วนนี้สูงโดยอัตราผลตอบแทนไม่สามารถอธิบายด้วยค่าเบต้าและพบว่าหลักทรัพย์ที่มีขนาดเล็กจะให้ผลตอบแทนที่สูงกว่าหลักทรัพย์ที่มีขนาดใหญ่

Gregory and Sehgal (2001) ทำการทดสอบแบบจำลองฟาร์มาและเฟรนช์ในประเทศอินเดีย การศึกษาครั้งนี้มุ่งไปที่ปัจจัยของแบบจำลองฟาร์มาและเฟรนช์ที่มีต่อการปันผลหลักทรัพย์ในประเทศอินเดียโดยใช้ข้อมูลรายเดือน 364 บริษัท จากเดือนมิถุนายน 1989 ถึงเดือนมีนาคม 1999 จำนวนตัวอย่าง 117 ตัวอย่าง และศึกษาบริษัทหลักทรัพย์ที่เป็นส่วนหนึ่งของตลาดหลักทรัพย์ในอินเดีย 500 บริษัท โดยครอบคลุม 97 กลุ่มอุตสาหกรรมและเป็นตัวแทนของบริษัทที่มีขนาดของบริษัทที่หลากหลายและมีการเคลื่อนไหวของการซื้อขายในตลาดหลักทรัพย์การศึกษาทำการทดสอบโดยใช้สมการ CAPM และแบบจำลองฟาร์มาและเฟรนช์ทดสอบความแปรปรวน ทดสอบข้อจำกัดภาคตัดขวางของผลตอบแทนเฉลี่ยและทดสอบความแปรปรวนที่ค่าเบต้าเป็นศูนย์ตาม

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright © by Chiang Mai University
All rights reserved

แบบจำลองฟาร์มาและเฟรนช์ พบหลักฐานที่ชี้การกระจายของตลาด ขนาดและปัจจัยสัดส่วนมูลค่าตามบัญชีต่อมูลค่าตลาดในผลตอบแทนหลักทรัพย์ในอินเดีย นั่นคือพบว่าผลตอบแทนเฉลี่ยตามข้อมูลภาคตัดขวางสามารถอธิบายได้ด้วยปัจจัยทั้ง 3 นี้ และไม่ได้ขึ้นกับปัจจัยการตลาดแต่เพียงอย่างเดียว การศึกษาแสดงถึงการผสมผสานกันสำหรับตลาดที่เท่าเทียมกัน ขนาด และสัดส่วนมูลค่าตามบัญชีต่อมูลค่าตลาดของเงินปันผลที่ได้รับ แต่ไม่พบการเชื่อมโยงอย่างมีนัยสำคัญระหว่างปัจจัยความเสี่ยงทั่วไปในการเงินปันผลและผลตอบแทนของหลักทรัพย์ ผลที่ได้จากการสังเกตทั้งหมดสามารถอธิบายได้ถึงแบบจำลองฟาร์มาและเฟรนช์ที่มีปัจจัย 3 ปัจจัยเข้ามาเกี่ยวข้อง เช่นเดียวกับ Petkova (2003) แสดงให้เห็นว่าปัจจัยของแบบจำลองฟาร์มาและเฟรนช์ประกอบด้วยตัวแปร HML (high minus low) และตัวแปร SMB (small minus big) เกี่ยวพันกับนวัตกรรมที่มีชื่อเสียงหลายประการเป็นสิ่งแสดงถึงโอกาสในการลงทุน ตัวแปร HML ส่วนใหญ่จะสัมพันธ์กับปัจจัยการขยายตัวที่คาดไม่ถึงมาก่อน ในขณะที่ SMB ส่วนใหญ่จะสัมพันธ์กับปัจจัยการชะลอการขยายตัวที่คาดไม่ถึงแสดงถึงการเปลี่ยนแปลงของผลตอบแทนที่เพิ่มขึ้นของเงินปันผลในความหมายของการขยายตัว การชะลอตัวและดอกเบี้ยจากพันธบัตรของรัฐบาลในระยะหนึ่งเดือนเป็นสิ่งที่อธิบายผลตอบแทนโดยเฉลี่ยตามแบบจำลองทั้งสามปัจจัยของสมการฟาร์มาและเฟรนช์ นอกจากนั้น การผันแปรตามเวลาปกติในการให้ผลตอบแทนที่แตกต่างกันในความเคลื่อนไหวของอัตราดอกเบี้ยที่ล้าหลังเมื่อได้มีการนำนวัตกรรมในการคาดคะเนความผันแปรมานำเสนอในแบบจำลองในการนำ HML และ SMB มาใช้ทำให้เกิดความไม่น่าเชื่อถือในการชี้แจงเหตุผลสำหรับจุดตัดของผลตอบแทนกับการชี้แจงเหตุผลโดยเหมาะสมของ CAPM

Ho, Strange and Piesse (2003) ศึกษาเกี่ยวกับเงื่อนไขตลาดและการกำหนดราคาหลักทรัพย์ในฮ่องกงเพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างผลตอบแทนและเบต้ารวมถึงปัจจัยเสี่ยงอื่นในสถานการณ์ตลาดขาขึ้นและขาลงของหลักทรัพย์ในตลาดหลักทรัพย์ฮ่องกงจำนวน 117 หลักทรัพย์ ในช่วงเดือนมกราคม 1980 ถึงธันวาคม 1994 รวม 180 เดือน ตัวแปรที่ใช้ทดสอบได้แก่ ทุนจดทะเบียนในตลาด มูลค่าหลักทรัพย์ตามบัญชีต่อมูลค่าตลาด อำนาจตลาด อำนาจทางบัญชี อัตราเงินปันผลตอบแทนและอัตราส่วนกำไรต่อราคา โดยการศึกษาใช้แบบจำลองเชิงถดถอยภาคตัดขวางของ Pettengill และคณะ (1995) สำหรับการแบ่งภาวะตลาดขาขึ้นและลงจะพิจารณาจากอัตราผลตอบแทนตลาดที่แท้จริงเกณฑ์ และแบ่งการศึกษาเป็น 4 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นที่ 1 การจัดหลักทรัพย์ 117 หลักทรัพย์ ให้อยู่ใน 6 ตะกร้าหลักทรัพย์ ตะกร้าละ 7-8 หลักทรัพย์ โดยใช้ขนาดกิจการและความเสี่ยงตลาดเป็นเกณฑ์ในการจัด ขั้นที่ 2 การประมาณค่าเบต้าในแต่ละตะกร้าหลักทรัพย์ ขั้นที่ 3 การถดถอยตามแบบจำลองของฟาร์มาและแม็คเบท ขั้นที่สุดท้ายเป็นการทดสอบสมมติฐานของค่าสัมประสิทธิ์ปรากฏว่าสามารถยอมรับสมมติฐานว่าถ้าตัวแปร

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright © by Chiang Mai University
All rights reserved

ความเสี่ยงถูกกำหนดโดยตลาด ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรความเสี่ยงกับผลตอบแทนเฉลี่ยจะเป็นไปในทิศทางตรงกันข้ามระหว่างตลาดขาขึ้นและตลาดขาลง อย่างไรก็ตาม ความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญอาจมีผลจากการเปลี่ยนค่าตัวแปรความเสี่ยงเช่นเดียวกับการเปลี่ยนแปลงเงื่อนไขในภาวะตลาด

Kim (2004) กล่าวไว้ในงานเรื่องข้อจำกัดของอนุกรมเวลาสำหรับภาคตัดขวางของผลตอบแทนที่คาดหวังตามแบบจำลองฟาร์มาและเฟรนช์ได้รวมผลตอบแทนกลุ่มหลักทรัพย์ระยะยาวของหลักทรัพย์กิจการขนาดเล็กและระยะสั้นในกิจการขนาดใหญ่และผลตอบแทนของกลุ่มหลักทรัพย์ระยะยาวในหลักทรัพย์ที่มีมูลค่าตามบัญชีต่อตลาดสูงและระยะสั้นในหลักทรัพย์ที่มีมูลค่าตามบัญชีต่อตลาดต่ำซึ่งเป็นปัจจัยที่เพิ่มเข้าไปใน CAPM ข้อมูลด้านการเงินที่ใช้คือขนาดกิจการและมูลค่าตามบัญชีต่อตลาด ในการจัด 25 หลักทรัพย์ โดยเคนเนท เฟรนช์ (Kenneth French) จัดกลุ่ม 5 หลักทรัพย์จากขนาดกิจการและ 5 หลักทรัพย์ถูกจัดเรียงโดยอัตราส่วนมูลค่าตามบัญชีต่อตลาดของหลักทรัพย์แทนการทดสอบสินทรัพย์ 25 หลักทรัพย์จะทำการทดสอบข้อมูลภาคตัดขวาง สำหรับสองกลุ่มที่เลือกออกจาก 25 หลักทรัพย์ กลุ่มหนึ่งกำหนด 10 หลักทรัพย์โดยขนาดเรียกว่า “กลุ่มขนาด” กลุ่มนี้เลือกทดสอบ 5 หลักทรัพย์จากขนาดเล็กที่สุด และ 5 หลักทรัพย์ที่ใหญ่ที่สุด กลุ่มที่เหลือทำ 10 หลักทรัพย์ เลือกโดยใช้มูลค่าตามบัญชีต่อตลาด เรียกว่า “กลุ่มมูลค่าตามบัญชีต่อตลาด” กลุ่มนี้เลือกทดสอบ 5 หลักทรัพย์จากหลักทรัพย์ที่มีมูลค่าตามบัญชีต่อตลาดต่ำสุดและ 5 หลักทรัพย์จากหลักทรัพย์ที่มีมูลค่าตามบัญชีต่อตลาดสูงที่สุด เหตุผลที่เลือกผลตอบแทน 10 สินทรัพย์ในแต่ละกลุ่ม แสดงรูปแบบจำลองของกลุ่มหลักทรัพย์ซึ่งจะใช้การทดสอบภาคตัดขวางจำเป็นต้องให้มีความหลากหลายของสินทรัพย์ที่ต่ำสุด ฐานสินทรัพย์เป็นตัวถดถอยในการถดถอยตามแบบจำลองหลักทรัพย์จึงจำเป็นต้องควบคุมจำนวนฐานสินทรัพย์ให้สัมพันธ์กับตัวอย่างอนุกรมเวลาขนาดเล็ก (t = 204 สำหรับตัวอย่างเต็ม) ตามข้อมูลรายไตรมาส สรุปสถิติของการทดสอบสินทรัพย์ 2 กลุ่มเป็นมูลค่าที่แท้จริงในช่วงแต่ละปี สังเกตว่าผลตอบแทนเฉลี่ยของหลักทรัพย์กิจการขนาดเล็กจะมีมูลค่าสูงกว่ากิจการขนาดใหญ่ 3.07 % และกิจการที่มีมูลค่าตามบัญชีต่อตลาดสูงจะให้ผลตอบแทนหลักทรัพย์สูงกว่ากิจการที่มีมูลค่าตามบัญชีต่อตลาดต่ำ 5.7 % สำหรับ Lewellen and Nagel (2004) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ของ 2 กลุ่มขนาดและมูลค่าตามบัญชีต่อตลาด กลุ่มแรกรวมค่าเฉลี่ยของผลตอบแทนหลักทรัพย์ที่น้อยที่สุดกับค่าเฉลี่ยของผลตอบแทนที่มากที่สุดและหาความแตกต่างของสองขนาด สำหรับอีกกลุ่มเป็นการเรียงผลตอบแทนหลักทรัพย์ในกลุ่มที่มีมูลค่าตามบัญชีต่อตลาดสูงสุด ค่าเฉลี่ยของผลตอบแทนหลักทรัพย์ในกลุ่มที่มีมูลค่าตลาดต่ำสุดและหาความแตกต่างของ 2 มูลค่าจึงมุ่งศึกษาว่าเงื่อนไขการตัดข้อมูลอนุกรมเวลาของค่าเฉลี่ยขนดใหญ่ในแต่ละกลุ่มเป็นอย่างไร ในการศึกษานี้จะมุ่งเน้น

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright © by Chiang Mai University
All rights reserved

ความสำคัญของการแยกขนาดและมูลค่าโดยมองที่การแยก 10 อนุกรมเวลาจากการถดถอยของอนุกรมเวลาของการทดสอบสินทรัพย์ในตะกร้าหลักทรัพย์แต่ละกลุ่มและทดสอบถ้าเข้าใกล้ศูนย์

ขวัญหล้า จันทะพันธ์ (2545) ทำการวิเคราะห์ความเสี่ยงและผลตอบแทนของหลักทรัพย์กลุ่มสื่อสารในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยโดยทำการศึกษาจำนวน 4 หลักทรัพย์ ได้แก่ Advance Info Service, Shin Sattelite, Telecom Asia และ United Communication โดยใช้ข้อมูลราคาปิดรายสัปดาห์ เริ่มศึกษาตั้งแต่วันที่ 4 มกราคม 2541 ถึงวันที่ 29 ธันวาคม 2545 แยกศึกษาเป็นรายปีและภาพรวม 5 ปี เพื่อเป็นตัวแทนของอัตราผลตอบแทนจากหลักทรัพย์โดยใช้ข้อมูลจากดัชนีหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยเป็นตัวแทนของอัตราผลตอบแทนของตลาดและใช้ค่าเฉลี่ยอัตราดอกเบี้ยเงินฝากประจำ 3 เดือน ของธนาคารพาณิชย์ขนาดใหญ่ 4 ธนาคารคือ ธนาคารกรุงไทย จำกัด (มหาชน), ธนาคารกรุงเทพ จำกัด (มหาชน), ธนาคารกสิกรไทย จำกัด, ธนาคารไทยพาณิชย์ จำกัด (มหาชน) เป็นตัวแทนของอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ที่ปราศจากความเสี่ยงโดยนำข้อมูลที่ได้มาทดสอบยูนิทรูทเนื่องจากข้อมูลอนุกรมเวลามักจะมีลักษณะไม่นิ่งอาจก่อให้เกิดปัญหาการได้ผลของความสัมพันธ์ที่ไม่แท้จริงและใช้แบบจำลองการตั้งราคาหลักทรัพย์ (Capital Asset Pricing Model: CAPM) และแบบจำลองฟาร์มาและเฟรนช์ ในการศึกษาทำการประมาณค่าโดยใช้วิธีกำลังสองน้อยที่สุดโดยนำโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำหรับคำนวณและประมวลผลทำการวิเคราะห์ทางสถิติ ผลการศึกษาในภาพรวม 5 ปี โดยใช้แบบจำลองทั้ง 2 แบบ หลักทรัพย์ Advance Info Service, Shin Sattlite ขนาด $\beta < 1$ และมีความสัมพันธ์เชิงบวกกล่าวได้ว่าเป็น defensive stock ส่วนหลักทรัพย์ที่เหลือให้ผลต่างกันและเมื่อนำผลตอบแทนจากหลักทรัพย์ในกลุ่มสื่อสารที่ทำการศึกษามาเปรียบเทียบกับเส้นหลักทรัพย์เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการตัดสินใจลงทุน ผลการวิเคราะห์พบว่าจากการใช้แบบจำลอง CAPM และแบบจำลองฟาร์มาและเฟรนช์พบว่าทุกหลักทรัพย์ที่ทำการศึกษาอยู่เหนือเส้นตลาดหลักทรัพย์เท่ากับความเสี่ยงของตลาดหลักทรัพย์ นั่นคือราคาหลักทรัพย์มีราคาต่ำกว่าที่ควรจะเป็น (undervalue) ในอนาคตราคาของหลักทรัพย์จะสูงขึ้นส่งผลให้ผลตอบแทนของหลักทรัพย์ลดลงจนเท่ากับระดับเดียวกับตลาดหรือปรับตัวลงมาเท่ากับเส้นตลาดหลักทรัพย์นักลงทุนควรลงทุนในหลักทรัพย์เหล่านั้นก่อนที่ราคาจะปรับตัวเพิ่มขึ้น

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright © by Chiang Mai University
All rights reserved