

บทที่ 6

สรุปผลการศึกษาและข้อเสนอแนะ

6.1 สรุปผลการศึกษา

การศึกษานี้มุ่งเน้นการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของปัจจัยความเสี่ยงตามภาวะฤดูกาลของตลาดที่มีผลต่อผลตอบแทนของหลักทรัพย์กลุ่มเงินทุนและหลักทรัพย์ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยจำนวน 30 หลักทรัพย์ ระหว่างวันที่ 1 มกราคม 2540 ถึงวันที่ 31 ธันวาคม 2547 รวม 417 สัปดาห์ หรือ 96 เดือน โดยการประยุกต์ใช้แบบจำลองฟาร์มาและเฟรนช์ (Fama and French Model) ที่เพิ่มปัจจัยตัวแปรหุ่นตามฤดูกาลซึ่งแบ่งเป็น 2 กรณี คือ ฤดูกาลตลาดขาขึ้นและขาลง และฤดูกาลตลาดรายเดือน นอกจากนี้ได้ทำการประยุกต์ใช้แบบจำลองตามเงื่อนไขตลาดและการกำหนดราคาของฟาร์มาและแม็คเบท (Fama and MacBeth Model) เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ของความเสี่ยงตะกร้าหลักทรัพย์และปัจจัยเสี่ยงอื่นที่มีผลต่อการกำหนดราคาหลักทรัพย์ภายใต้เงื่อนไขของตลาด 2 สถานการณ์คือตลาดขาขึ้น (up market) และตลาดขาลง (down market) โดยการจัดตะกร้าหลักทรัพย์จะอาศัยข้อมูลจากความสัมพันธ์ตามแบบจำลองฟาร์มาและเฟรนช์และเพื่อทดสอบความสำคัญในการพิจารณาถึงความเสี่ยงตามฤดูกาลจึงทำการเปรียบเทียบค่าสถิติของแต่ละสมการที่ศึกษาเพื่อหาความสัมพันธ์ที่เหมาะสมที่สุดซึ่งผลการศึกษาปรากฏดังนี้

ในส่วนแรกเป็นการศึกษาความสัมพันธ์ของความเสี่ยง ขนาดกิจการ และอัตราส่วนมูลค่าหลักทรัพย์ตามบัญชีต่อมูลค่าตลาดที่มีผลต่อผลตอบแทนที่แท้จริงของหลักทรัพย์ตามข้อมูลอนุกรมเวลา (time series) รายสัปดาห์และรายเดือนโดยใช้แบบจำลองฟาร์มาและเฟรนช์ ซึ่งก่อนที่จะทำการประมาณการตามแบบจำลองมีการทดสอบสภาพนิ่ง (unit root) ของตัวแปรข้อมูลอนุกรมเวลาเนื่องจากอาจเกิดปัญหาที่ตัวแปรมีความสัมพันธ์กันเองในระดับสูงด้วยวิธี Augmented Dickey-Fuller Test ซึ่งผลการทดสอบสภาพนิ่งของผลตอบแทนที่แท้จริงของหลักทรัพย์ ($R_t - R_f$) 30 หลักทรัพย์ ขนาดกิจการ (SMB) และอัตราส่วนมูลค่าหลักทรัพย์ตามบัญชีต่อมูลค่าตลาด (HML) พบว่าผลตอบแทนของหลักทรัพย์ตามข้อมูลรายสัปดาห์และรายเดือนมีสภาพนิ่งที่ระดับ 0 (Integration of Order 0) จำนวน 21 และ 20 หลักทรัพย์ ตามลำดับ ส่วนข้อมูลที่มีลักษณะไม่นิ่งจะไม่นำมาศึกษาในส่วนนี้

ผลการศึกษาความสัมพันธ์ตามแบบจำลองฟาร์มาและเฟรนช์หลังจากที่มีการทดสอบและแก้ปัญหาความแปรปรวนของตัวแปรตลาดเคลื่อนมีค่าไม่คงที่ (heteroscedasticity) ด้วยวิธีถ่วง

น้ำหนักกำลังสองน้อยที่สุด (weight least square) ด้วยตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กับตัวแปรตามมากที่สุดและปัญหาอัตสหสัมพันธ์ค่าคลาดเคลื่อน (autocorrelation) ด้วยวิธีการแปลงข้อมูล (transform) โดยใส่อีกตัวแปรหนึ่งเข้าไป คือ autoregressive ลำดับที่ n พบว่าการศึกษาด้วยข้อมูลรายสัปดาห์ยอมรับว่าผลตอบแทนของหลักทรัพย์มีความสัมพันธ์กับผลตอบแทนของตลาดและมีค่าสัมประสิทธิ์เบต้าเป็นบวกจำนวน 14 หลักทรัพย์ ได้แก่ ACL, ASL, ASP, BC, BFIT, CNS, FNS, KGI, KTC, NFS, SICCO, SPL, TISCO และ TNITY และหลักทรัพย์ที่มีค่าสัมประสิทธิ์ s และ h อย่างมีนัยสำคัญจำนวน 11 และ 13 หลักทรัพย์ตามลำดับ และการศึกษาด้วยข้อมูลรายเดือนยอมรับว่าผลตอบแทนหลักทรัพย์สัมพันธ์กับผลตอบแทนตลาดอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับความเชื่อมั่น 99% จำนวน 13 หลักทรัพย์และมีหลักทรัพย์ที่มีค่าสัมประสิทธิ์ s และ h อย่างมีนัยสำคัญจำนวนอย่างละ 10 หลักทรัพย์ ตามลำดับ สำหรับการศึกษาด้วยข้อมูลรายสัปดาห์และรายเดือนให้ค่า R-Squared มากกว่า 0.90 ร้อยละ 28.57 และ 45.00 ของหลักทรัพย์ทั้งหมดตามลำดับ และเมื่อเปรียบเทียบหาความถี่ของข้อมูลที่เหมาะสมในการศึกษาโดยการพิจารณาจากค่า F-Statistic พบว่าทุกสมการมีนัยสำคัญโดยการประมาณจะให้ผลใกล้เคียงกับประชากรยกเว้นความสัมพันธ์โดยใช้ข้อมูลรายเดือนของหลักทรัพย์ MFC และ TNITY แล้วพิจารณาค่าเฉลี่ยคลาดเคลื่อนกำลังสองน้อยที่สุด (mean of square error) และค่า R-Squared พบว่ามีจำนวน 9 หลักทรัพย์ที่มีค่า mean of square error ของการใช้ข้อมูลรายสัปดาห์น้อยกว่าการใช้ข้อมูลรายเดือนและ 10 หลักทรัพย์ที่มีค่า mean of square error ของการใช้ข้อมูลรายเดือนน้อยกว่าการใช้ข้อมูลรายสัปดาห์ หากพิจารณาค่า R-Squared พบว่าความสัมพันธ์ของหลักทรัพย์ที่ให้ค่า R^2 สูงในข้อมูลรายสัปดาห์ ได้แก่ หลักทรัพย์ ACL, AITCO, ASL, BFIT, KGI, MFC, SCAN, SPL, TISCO และ TNITY รวม 10 หลักทรัพย์ และความสัมพันธ์ของหลักทรัพย์ที่ให้ค่า R^2 สูงในข้อมูลรายเดือน ได้แก่ หลักทรัพย์ AEONTS, BC, CNS, KK, KTC, NFS, PL, SICCO และ SSEC รวม 9 หลักทรัพย์ อย่างไรก็ตามสังเกตได้ว่าหลักทรัพย์ที่มีกิจการขนาดใหญ่ (เล็ก) ควรศึกษาโดยใช้ข้อมูลรายสัปดาห์ (รายเดือน) จึงจะทำให้เกิดความคลาดเคลื่อนน้อยที่สุดหรือมีความแม่นยำในการคาดคะเนมากที่สุด

จากนั้นจึงทำการศึกษาความเสี่ยงตามฤดูกาลของหลักทรัพย์ในกลุ่มเงินทุนและหลักทรัพย์ ซึ่งแบ่งเป็น 2 กรณี คือ ฤดูกาลตลาดขาขึ้นและขาลง และฤดูกาลรายเดือนโดยใช้ตัวแปรหุ่นตามฤดูกาลประยุกต์ตามแบบจำลองฟาร์มาและเฟรนซ์ ผลการศึกษาพบว่าความเสี่ยงตามฤดูกาลตลาดขาขึ้นและขาลงของหลักทรัพย์มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญในข้อมูลรายสัปดาห์ 12 หลักทรัพย์ ได้แก่ AITCO, BC, BFIT, CNS, KGI, KK, MFC, PL, SCAN, SPL, TISCO และ TNITY และรายเดือน 7 หลักทรัพย์ ได้แก่ BC, BFIT, CNS, KGI, KK, NFS และ SICCO ส่วน

การวิเคราะห์ความเสี่ยงตามฤดูกาลรายเดือนพบว่า หลักทรัพย์ที่ได้รับผลกระทบจากความเสี่ยงตามฤดูกาลรายเดือนมากที่สุด คือ NFS และ AEONTS โดยได้รับผลกระทบรวม 9 และ 7 เดือนตามลำดับ สำหรับหลักทรัพย์ที่ไม่ได้รับผลกระทบจากฤดูกาลรายเดือนได้แก่ BFIT และ MFC นอกจากนี้พบว่าความเสี่ยงตลาดหลักทรัพย์เดือนมิถุนายนส่งผลกระทบต่อผลตอบแทนหลักทรัพย์สูงสุดที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99 รองลงมาคือ เดือนมกราคม กรกฎาคม ตุลาคม และ พฤศจิกายน

เมื่อทำการเปรียบเทียบค่าสถิติของสมการทั้ง 3 รูปแบบ คือสมการฟาร์ม่าและเฟรนช์ สมการความสัมพันธ์ของความถี่และความถี่ของผลตอบแทนตามฤดูกาลภาวะตลาดขึ้นและขาลง และสมการความสัมพันธ์ของความถี่และความถี่ของผลตอบแทนตามฤดูกาลรายเดือน พบว่าสมการความสัมพันธ์ของความถี่และความถี่ของผลตอบแทนตามฤดูกาลรายเดือนทำให้เกิดค่าเฉลี่ยคลาดเคลื่อนน้อยที่สุดจำนวน 16 หลักทรัพย์ และมีความแม่นยำในการคาดคะเนสูงสุด 12 หลักทรัพย์จากหลักทรัพย์ที่ศึกษาด้วยข้อมูลรายเดือน 20 หลักทรัพย์

ส่วนสุดท้าย ได้ทำการวิเคราะห์หลักทรัพย์ด้วยสมการถดถอยภาคตัดขวางตามแบบจำลองตามเงื่อนไขตลาดและการกำหนดราคา ที่แบ่งตลาดเป็น 2 สถานการณ์ คือ ตลาดขาขึ้นและตลาดขาลง ในการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างผลตอบแทนหลักทรัพย์กับตัวแปรที่อธิบาย 3 ตัว ได้แก่ ค่าความเสี่ยง (beta) ของตะกร้าหลักทรัพย์ อัตราเงินปันผลตอบแทน (dividend yield) และราคาหลักทรัพย์ (share price) โดยจัดหลักทรัพย์เป็น 2 กลุ่ม ตามขนาดกิจการ (เล็ก-ใหญ่) แล้วในแต่ละกลุ่มจัดตามขนาดค่าเบต้าที่ได้จากการศึกษาตามแบบจำลองฟาร์ม่าและเฟรนช์ (ส่วนที่ 1) เป็น 2 กลุ่มย่อย (ต่ำ-สูง) นั่นคือได้ตะกร้าหลักทรัพย์ทั้งหมด 4 ตะกร้าหลักทรัพย์ เพื่อใช้ในการคำนวณค่าเบต้าของแต่ละตะกร้าหลักทรัพย์ สำหรับตัวแปรอัตราเงินปันผลตอบแทนและราคาหลักทรัพย์ กำหนดให้เริ่มข้อมูลในเดือนตุลาคมปีที่ $t-1$ ถดถอยกับผลตอบแทนหลักทรัพย์เดือนมกราคมปีที่ t พบว่าค่าความเสี่ยงจะส่งผลกระทบต่อผลตอบแทนหลักทรัพย์ในทิศทางตรงกันข้าม ณ ภาวะตลาดขาลง นั่นคือในภาวะตลาดขาลง ตะกร้าหลักทรัพย์ที่มีความเสี่ยงที่เป็นระบบสูง (ต่ำ) จะให้ผลตอบแทนของหลักทรัพย์น้อยกว่า (มากกว่า) ตะกร้าหลักทรัพย์ที่มีความเสี่ยงที่เป็นระบบต่ำ (สูง) และตะกร้าหลักทรัพย์มีกิจการขนาดใหญ่อัตราเงินปันผลตอบแทนจะส่งผลกระทบต่อผลตอบแทนของหลักทรัพย์ในทิศทางเดียวกันแต่ถ้าตะกร้าหลักทรัพย์มีความเสี่ยงสูงแต่กิจการขนาดเล็ก อัตราเงินปันผลตอบแทนจะส่งผลกระทบต่อผลตอบแทนของหลักทรัพย์ในทิศทางตรงกันข้าม ส่วนตะกร้าหลักทรัพย์ที่มีความเสี่ยงสูงแต่กิจการขนาดเล็กราคาหลักทรัพย์จะส่งผลกระทบต่อผลตอบแทนของหลักทรัพย์ในทิศทางตรงกันข้ามแต่พบว่าตะกร้าหลักทรัพย์ที่มีความเสี่ยงต่ำราคาหลักทรัพย์จะส่งผลกระทบต่อผลตอบแทนของหลักทรัพย์ในทิศทางเดียวกัน นั่นคือ โดยสรุป

พบว่าค่าเบต้าจะส่งผลกระทบต่อผลตอบแทนของหลักทรัพย์ในทิศทางตรงกันข้ามในภาวะตลาดขาลงอย่างมีนัยสำคัญและอัตราเงินปันผลตอบแทนของหลักทรัพย์จะส่งผลกระทบต่อผลตอบแทนหลักทรัพย์ในทิศทางเดียวกันในภาวะตลาดขาขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ สำหรับราคาหลักทรัพย์จะส่งผลกระทบต่อผลตอบแทนของหลักทรัพย์ ณ ภาวะตลาดขาขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ

6.2 ข้อเสนอแนะ

การศึกษานี้มุ่งเน้นการวิเคราะห์ความเสี่ยงตามฤดูกาลของหลักทรัพย์กลุ่มเงินทุนและหลักทรัพย์โดยแบ่งเป็นฤดูกาลตลาดขาขึ้นและขาลงและฤดูกาลรายเดือน ดังนั้นสิ่งที่น่าสนใจสำหรับการศึกษาในครั้งต่อไป ดังนี้

1. อาจมีความเสี่ยงตามฤดูกาลอื่นที่ส่งผลกระทบต่อผลตอบแทนหลักทรัพย์ เช่น ฤดูกาลรายได้ไตรมาสหรือฤดูกาลท่องเที่ยว เป็นต้น นอกจากนี้อาจศึกษาผลกระทบของฤดูกาลในแต่ละปีซึ่งจะทำให้สามารถวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อผลตอบแทนในแต่ละฤดูกาลได้แม่นยำมากขึ้น
2. กลุ่มของธุรกิจหลักทรัพย์ที่อาจมีความสัมพันธ์กับความเสี่ยงตามฤดูกาลที่สูง คือ กลุ่มโรงแรมและบริการท่องเที่ยว
3. ความเคลื่อนไหวของหลักทรัพย์กลุ่มเงินทุนและหลักทรัพย์ค่อนข้างสะท้อนภาวะเศรษฐกิจภายในประเทศเป็นอย่างดี ดังนั้นควรมีการศึกษาถึงความสัมพันธ์กับนโยบายทางด้านเศรษฐกิจและการเงินภายในประเทศ