

บทที่ 2

ปริทัศน์ผลงานศึกษาที่เกี่ยวข้อง

ผลงานการศึกษาที่เป็นการวิเคราะห์หลักทรัพย์ในแบบต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการวิเคราะห์ทางเทคนิคด้วยแบบจำลองการซุ่มและหลักทรัพย์ในกลุ่มการแพทย์ ซึ่งสามารถสรุปผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องดังนี้

Brailsford (1995) พยากรณ์ราคาปิดของตลาดหลักทรัพย์และความผันผวนแปรผันตามเวลาในตลาดหลักทรัพย์ออสเตรเลีย และใช้ GARCH-in mean (GARCH-M) เพื่อตรวจสอบถึงราคาของความเสี่ยงในหลักทรัพย์ ค่าพารามิเตอร์ของความแปรปรวนอย่างมีเงื่อนไขที่ทำการประมาณได้ในสมการค่าเฉลี่ยสอดคล้องกับค่าสัมประสิทธิ์ของการหลีกเลี่ยงความเสี่ยงภายใต้ข้อจำกัด และในสมการค่าเฉลี่ยอย่างมีเงื่อนไขรวมเทอม MA(1) ด้วยเพื่อใช้อธิบายการซื้อขายแบบ non-synchronous ผลจากการศึกษาพบว่า การซื้อขายในวันถัดจากวันที่มีข้อมูลราคาปิดหลักทรัพย์มีความเกี่ยวข้องกับการเพิ่มขึ้นในความแปรปรวนอย่างมีเงื่อนไข ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่ว่า ข้อมูลที่ได้จากราคาปิดจะส่งผลกระทบต่อความผันผวนและความเสี่ยงเมื่อมีการซื้อขายในวันถัดไป

Goyal (2000) ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับการพยากรณ์ความผันผวนของผลตอบแทนจากแบบจำลอง GARCH เพื่อดูว่าประสิทธิภาพที่ได้จากการพยากรณ์ด้วยแบบจำลอง GARCH แบบต่างๆ มีความสามารถในการส่งผ่านความผันผวนข้อมูลหลักทรัพย์เพียงใด โดยเปรียบเทียบกับตัวแทนของความผันผวนที่เกิดขึ้นที่คำนวณจากข้อมูลผลตอบแทนรายวันและยังทำการทดสอบแบบ out-of-sample ของแบบจำลอง GARCH เทียบกับแบบจำลอง simpler ARMA ถึงความสามารถในการพยากรณ์ของทั้งสองแบบจำลอง ผลสรุปจากการศึกษาพบว่า แบบจำลอง GARCH นั้นไม่สามารถที่จะจับความหลากหลายของความผันผวนทั้งหมดได้ การประมาณความผันผวนด้วยวิธีการถดถอยจากแบบจำลอง GARCH ในความผันผวนที่เกิดขึ้นจริงมักมีค่า R^2 ต่ำกว่า 8% อย่างไรก็ตามการพยากรณ์ความผันผวนโดยใช้ GARCH ส่วนใหญ่จะตกอยู่ในช่วงความเชื่อมั่นของกลุ่มตัวแทนของความผันผวนที่เกิดขึ้นจริง ความน่าสนใจของผลการศึกษาที่ได้อย่างหนึ่ง คือ การแก้ไขปัญหาที่เกิดของสหสัมพันธ์ระหว่างผลตอบแทนและความผันผวนนั้น จะพบ

เสมอว่าไม่เกิดนัยสำคัญเชิงบวกซึ่งขัดแย้งกับแบบจำลองของ Merton ที่ได้พยากรณ์ว่าเกิดสหสัมพันธ์เชิงลบระหว่างความผันผวนที่คาดไว้และผลตอบแทนจากหลักทรัพย์และยังได้ยืนยันถึงสหสัมพันธ์เชิงลบระหว่างความผันผวนที่ไม่ได้คาดไว้กับผลตอบแทนของสินทรัพย์ ผลสรุปสุดท้ายการทดสอบกับกลุ่มตัวอย่างแบบ out-of-sample ได้บ่งบอกว่าแบบจำลอง ARMA ในการวัดความผันผวนนี้มีลักษณะที่ดีกว่าแบบจำลอง GARCH แม้ว่าไม่มีนัยสำคัญทางสถิติก็ตาม

ชัยโย กรกิจสุวรรณ (2540) ทำการวิเคราะห์ความเสี่ยงและผลตอบแทนของหลักทรัพย์ในกลุ่มพลังงานในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย โดยใช้ข้อมูลรายสัปดาห์ ตั้งแต่ 3 กรกฎาคม พ.ศ. 2538 ถึงวันที่ 24 มิถุนายน พ.ศ.2539 รวม 52 สัปดาห์ ในการศึกษาใช้หลักทรัพย์ 8 หลักทรัพย์ในกลุ่มพลังงาน ได้แก่ บ้านปู จำกัด (มหาชน) หรือ BANPU, บริษัทบางจากปิโตรเลียม จำกัด (มหาชน) หรือ BCP, บริษัทผลิตไฟฟ้า จำกัด (มหาชน) หรือ EGCOMP, บริษัทลานนาอินดัสทรี จำกัด (มหาชน) หรือ LANNA, บริษัทปตท.สำรวจและผลิตปิโตรเลียม จำกัด (มหาชน) หรือ PTTEP, บริษัทสยามสหบริการ จำกัด (มหาชน) หรือ SUSCO, บริษัทไทยอินดัสเตียลแก๊ส จำกัด (มหาชน) หรือ TIG, บริษัทยูนิคแก๊ส แอนด์ ปิโตรเคมีคัลส์ จำกัด (มหาชน) หรือ UGP การศึกษานี้ใช้ทฤษฎี Capital Asset Pricing Model (CAPM) ทำการประมาณค่าความเสี่ยงของหลักทรัพย์ โดยใช้ข้อมูลตลาดหลักทรัพย์มาคำนวณอัตราผลตอบแทนของตลาด และใช้อัตราดอกเบี้ยเงินฝากประจำ 3 เดือน แทนอัตราผลตอบแทนที่ไม่มีความเสี่ยง ผลการศึกษาพบว่า ค่าความแสดงว่าเสี่ยงของหลักทรัพย์ BANPU, BCP, EGCOMP, LANNA, PTTEP, และ SUSCO มีค่าเป็นบวกแสดงว่าความสัมพันธ์ของหลักทรัพย์ กับอัตราผลตอบแทนของตลาดมีการเปลี่ยนแปลงไปในทิศทางเดียวกัน สำหรับการประเมินราคาของหลักทรัพย์แต่ละหลักทรัพย์ในการลงทุน สามารถพิจารณาจากการนำเอาค่าความเสี่ยง (Beta) และอัตราผลตอบแทนที่คาดหวังไปประมาณเส้นตลาดหลักทรัพย์ สามารถนำอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ใดๆ มาเปรียบเทียบกับ นั่นคือ ถ้าอัตราผลตอบแทนที่ประมาณการของหลักทรัพย์ใดมีค่าสูงกว่าเส้นตลาดหลักทรัพย์ ถือว่าหลักทรัพย์นั้นมีค่าต่ำกว่าความเป็นจริง ดังนั้นควรซื้อหลักทรัพย์นั้น ในทางตรงกันข้าม ถ้าอัตราผลตอบแทนที่ประมาณการมีค่าต่ำกว่าเส้นตลาดหลักทรัพย์ถือว่า หลักทรัพย์นั้นมีค่าสูงเกินความเป็นจริงต้องขายออกไป

ภัทร์ ตั้งตระกูล (2546) ได้ทำการวิเคราะห์ทางด้านเทคนิคด้วยแบบจำลองการซึ่เอ็มในกลุ่มหลักทรัพย์วัสดุก่อสร้างและตกแต่ง โดยใช้ข้อมูลราคาปิดรายสัปดาห์ตั้งแต่เดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2540 ถึงเดือนมีนาคม พ.ศ.2546 รวม 276 สัปดาห์ โดยนำหลักทรัพย์ 5 หลักทรัพย์ ได้แก่ บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย จำกัด (มหาชน) หรือ SCC บริษัท วนชัย กรุ๊ป จำกัด (มหาชน) หรือ VNG

บริษัท สหวิริยาสติอินดัสตรี จำกัด (มหาชน) หรือ SSI บริษัท ไทยผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียม จำกัด (มหาชน) หรือ TGP และ บริษัท ทีพีไอ โพลีน จำกัด (มหาชน) หรือ TPIPL มาใช้ในการศึกษา ผลการศึกษาพบว่าราคาปิดในปัจจุบันทุกหลักทรัพย์ขึ้นอยู่กับราคาปิด และความคาดเคลื่อนในอดีต อย่างมีนัยสำคัญ มีแต่หลักทรัพย์ SCC เท่านั้นที่ราคาปิดปัจจุบันขึ้นอยู่กับความเสี่ยงอย่างมีนัยสำคัญ และทุกหลักทรัพย์ปรากฏเทอม ARCH และ GARCH แสดงถึงความแปรปรวนอย่างมีเงื่อนไข ส่วนที่สองเป็นการประยุกต์ใช้แบบจำลอง ARMA ด้วยเทคนิค GARCH-M โดยสมมติสถานการณ์จำลอง ± 1.0 standard deviation และหาสัญญาณซื้อและสัญญาณขายของหลักทรัพย์โดยเปรียบเทียบกับดัชนีกำลังสัมพัทธ์ (Relative Strength Index :RSI) จากการศึกษาพบว่าสัญญาณซื้อและขายที่ได้จากสองวิธีให้ผลสอดคล้องกัน แต่ความเชื่อมั่นจากแบบจำลองให้สัญญาณซื้อและขายดีกว่า RSI โดยช่วงความเชื่อมั่นจากแบบจำลอง ARMA with GARCH-M และ RSI ให้ผลตอบแทนจากการซื้อขายหลักทรัพย์ที่เป็นบวกหลักทรัพย์ แต่เมื่อเปรียบเทียบผลตอบแทนจากการลงทุนพบว่า RSI ให้ผลตอบแทนที่สูงกว่าสถานการณ์จำลองในช่วงความเชื่อมั่นแสดงว่า RSI มีประสิทธิภาพในการวิเคราะห์ทางเทคนิคดีกว่า GARCH-M

กมล สักกะโต (2547) ได้วิเคราะห์ความเสี่ยงและผลตอบแทนของหลักทรัพย์กลุ่มขนส่ง ด้วยวิธีการเส้นพรมแดนเชิงเส้นคู่เพื่อประมาณค่าความเสี่ยงและอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ โดยใช้ข้อมูลราคาปิดรายสัปดาห์ เริ่มตั้งแต่เดือนมกราคม พ.ศ. 2542 ถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2546 รวมทั้งสิ้น 260 สัปดาห์ โดยเลือกใช้หลักทรัพย์ในการศึกษา 4 หลักทรัพย์ คือ บริษัททางด่วนกรุงเทพ จำกัด (มหาชน) หรือ BECL บริษัท โทริชไนไทยเอเยนตส์ชีส์ จำกัด (มหาชน) หรือ TTA บริษัทการบินไทย จำกัด (มหาชน) หรือ THAI และบริษัทพีริซียสชิปปิ้ง จำกัด (มหาชน) หรือ PSL ผลการทดสอบเส้นพรมแดนเชิงเส้นคู่พบว่าหลักทรัพย์ที่นำมาศึกษาทั้งหมดไม่มีเส้นพรมแดนเชิงเส้นคู่ ดังนั้นจึงใช้วิธีการกำลังสองน้อยที่สุด (Ordinary Least Squares: OLS) ในแบบจำลองการตั้งราคาหลักทรัพย์เพื่อประมาณค่าความเสี่ยงและของอัตราผลตอบแทน จากผลการหาค่าความเสี่ยงของแต่ละหลักทรัพย์พบว่า ค่าความเสี่ยงของหลักทรัพย์ BECL เท่ากับ 0.8686 หลักทรัพย์ TTA เท่ากับ 0.7733 และหลักทรัพย์ PSL เท่ากับ 0.7507 ซึ่งหลักทรัพย์ทั้งสามมีค่าความเสี่ยงน้อยกว่า 1 แสดงว่ามีการเปลี่ยนแปลงในอัตราผลตอบแทนมากกว่าการเปลี่ยนแปลงอัตราผลตอบแทนของตลาด โดยจากการหาอัตราผลตอบแทนที่คาดหวังเมื่อเปรียบเทียบกับเส้นตลาดหลักทรัพย์พบว่า หลักทรัพย์ BECL และหลักทรัพย์ THAI อยู่ใต้เส้นตลาดหลักทรัพย์แสดงว่าราคาหลักทรัพย์สูงกว่าที่ควรจะเป็น ดังนั้นนักลงทุนไม่ควรลงทุน ในขณะที่หลักทรัพย์ TTA และหลักทรัพย์ PSL อยู่เหนือเส้นตลาดหลักทรัพย์แสดงว่าราคาหลักทรัพย์ต่ำกว่าที่ควรจะเป็น นักลงทุนจึงควรลงทุน

ปริญญ์ รัตนพัทธ์ (2547) ทำการวิเคราะห์ทางด้านเทคนิคด้วยแบบจำลองการซ้มนในหลักทรัพย์กลุ่มพลังงาน โดยใช้ข้อมูลราคาปิดรายสัปดาห์ตั้งแต่เดือนมกราคม พ.ศ. 2542 ถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2546 รวม 260 สัปดาห์ โดยนำหลักทรัพย์ 5 หลักทรัพย์ ได้แก่บริษัทบ้านปูจำกัด (มหาชน) หรือ BANPU บริษัทผลิตไฟฟ้า จำกัด (มหาชน) หรือ ECOMP บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) หรือ PTT บริษัท ปตท. สำรวจและผลิตปิโตรเลียม จำกัด (มหาชน) หรือ PTTEP และบริษัทผลิตไฟฟ้าราชบุรี โฮลดิ้ง จำกัด (มหาชน) หรือ RATCH มาใช้ในการศึกษา โดยเริ่มแรกทำการทดสอบ Unit Root ปรากฏว่าหลักทรัพย์ BANPU, ECOMP, PTTEP และ RATCH มีลักษณะนิ่งในผลต่างลำดับที่ 1 [1(1)] ส่วน PTT มีลักษณะนิ่งในผลต่างลำดับที่ 1 และมีลักษณะนิ่งในผลต่างลำดับที่ 2 [1(2)] โดยนำข้อมูลเหล่านี้มาใช้หาแบบจำลองที่ดีที่สุดเพื่อนำไปสร้างแบบจำลอง ARMA ด้วยเทคนิคการซ้มน ผลที่ได้จากการสร้างแบบจำลอง ARMA ด้วยเทคนิค GARCH-M ปรากฏว่ามี 4 หลักทรัพย์ที่มีเทอม GARCH-M หรือมีความเสี่ยงเกิดขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ โดยค่าสัมประสิทธิ์ของ BANPU เท่ากับ 0.245 PTT I (2) เท่ากับ 0.019 PTTEP เท่ากับ 0.590 และ RATCH เท่ากับ 0.108 สำหรับ EGCOP และ PTT I(1) ไม่มีเทอม GARCH-M ที่มีนัยสำคัญ จากแบบจำลองที่ได้นำมาพยากรณ์ราคาปิดของหลักทรัพย์เปรียบเทียบกับราคาปิดที่เกิดขึ้นจริง ปรากฏว่ามีลักษณะใกล้เคียงกัน และได้ประยุกต์ใช้แบบจำลอง ARMA ด้วยเทคนิค GARCH-M โดยสมมติสถานการณ์จำลอง ปรากฏว่าทุกหลักทรัพย์ในสถานการณ์จำลองให้จำนวนสัญญาณซื้อ สัญญาณขาย และจำนวนรอบในการซื้อและขายหลักทรัพย์มากกว่า RSI ส่วนผลกำไร (ขาดทุน) จากการจำหน่ายหลักทรัพย์ พบว่า หลักทรัพย์ BANPU, PTT I(1) และ RATCH ให้ Capital Gain มากกว่า RSI ส่วน EGCOP และ PTT I(2) ให้ Capital Loss แต่เมื่อเปรียบเทียบอัตราส่วนกำไร (ขาดทุน) ต่อเงินลงทุนพบว่า RSI ให้ผลตอบแทนที่สูงกว่าสถานการณ์จำลองในช่วงความเชื่อมั่นแสดงถึงผลตอบแทนที่สูงกว่า เมื่อใช้เงินลงทุนที่เท่ากัน แสดงว่า RSI มีประสิทธิภาพในการวิเคราะห์ทางเทคนิคดีกว่า GARCH-M

เยาวลักษณ์ จันทรดี (2547) ทำการวิเคราะห์ทางด้านเทคนิคด้วยแบบจำลองการซ้มนในหลักทรัพย์กลุ่มสื่อสาร โดยใช้ข้อมูลราคาปิดรายสัปดาห์ตั้งแต่เดือนมกราคม พ.ศ. 2542 ถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2546 รวม 260 สัปดาห์ โดยนำหลักทรัพย์ที่มีสัดส่วนซื้อขาย 5 อันดับแรก ได้แก่ บริษัทแอดวานซ์ อินโฟ เซอร์วิส จำกัด (มหาชน) หรือ ADVA บริษัท ซินคอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) หรือ SHIN บริษัทเทเลคอม เอเชีย จำกัด (มหาชน) หรือ TA บริษัททีทีเอ็นดีที จำกัด (มหาชน) หรือ TTNT และบริษัทยูไนเต็ล คอมมูนิเคชั่น จำกัด (มหาชน) หรือ UCOM จาก

การศึกษาพบว่ามีหลักทรัพย์ UCOM เท่านั้นที่ราคาปิดในปัจจุบันขึ้นอยู่กับราคาปิดอย่างมีนัยสำคัญ แต่หลักทรัพย์ทุกตัวมีราคาปิดในปัจจุบันขึ้นอยู่กับค่าความคลาดเคลื่อนในอดีตอย่างมีนัยสำคัญ และในหลักทรัพย์ ADVA, SHIN และ TA ปรากฏเพียงเทอมของ ARCH แต่ TINT และ UCOM ปรากฏทั้งเทอม ARCH และ GARCH โดย GARCH แสดงถึงความแปรปรวนอย่างมีเงื่อนไขที่เกิดขึ้น ส่วนการประยุกต์ใช้แบบจำลอง ARMA ด้วยเทคนิค GARCH-M โดยสร้างสัญญาณซื้อและขายหลักทรัพย์ด้วยช่วงความเชื่อมั่น ± 1.0 standard deviation และเปรียบเทียบประสิทธิภาพในการวิเคราะห์ทางเทคนิคของช่วงความเชื่อมั่นที่ได้กับ ดัชนีกำลังสัมพันธ์พบว่าหลักทรัพย์ทุกหลักทรัพย์ในแบบจำลองให้สัญญาณซื้อและขาย ดีกว่าดัชนีกำลังสัมพันธ์ ซึ่งเหมาะกับการลงทุนระยะสั้นสำหรับหลักทรัพย์ SHIN และ TA ช่วงความเชื่อมั่นจาก ARMA ด้วยเทคนิค GARCH-M ให้ผลตอบแทนดีกว่า RSI แต่หลักทรัพย์ ADVA, TTNT, UCOM นั้น RSI ให้ผลตอบแทนดีกว่าช่วงความเชื่อมั่นจาก ARMA ด้วยเทคนิค GARCH-M

สรณพล วิเชียรรัตนพันธ์ (2547) ทำการวิเคราะห์ทางด้านเทคนิคด้วยแบบจำลองการซื้อมีในหลักทรัพย์กลุ่มพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ โดยใช้ข้อมูลราคาปิดของหลักทรัพย์รายสัปดาห์ตั้งแต่เดือนมกราคม พ.ศ. 2542 ถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2546 รวมทั้งสิ้น 260 สัปดาห์ โดยใช้หลักทรัพย์ที่มีมูลค่าราคาตลาดสูงสุด 5 อันดับ ได้แก่ บริษัทแลนด์ แอนด์ เฮาส์ จำกัด (มหาชน) หรือ LH บริษัทอิตาเลียนไทย จำกัด (มหาชน) หรือ ITD บริษัท ช. การช่าง จำกัด (มหาชน) หรือ CK บริษัท ชีโนไทย เอ็นจิเนียริง แอนด์ คอนสตรัคชั่น จำกัด (มหาชน) หรือ STECON และ บริษัทเซ็นทรัล พัฒนาจำกัด (มหาชน) หรือ CPN จากผลการศึกษาส่วนแรก การทดสอบ Unit Root พบว่าข้อมูลราคาปิดของหลักทรัพย์ทุกตัวมีความนิ่งที่ระดับผลต่างลำดับที่ 1 $[I(1)]$ โดยหลักทรัพย์ทั้งหมดนั้นราคาปิดในปัจจุบันขึ้นอยู่กับราคาปิด ค่าความคลาดเคลื่อนในอดีตและค่าความเสี่ยงอย่างมีนัยสำคัญแต่มีเฉพาะหลักทรัพย์ ITD ส่วนที่สอง เป็นการประยุกต์แบบจำลอง ARMA โดยเทคนิค GARCH-M ผลการศึกษา พบว่าสัญญาณซื้อขายที่ได้จากสองวิธีให้ผลที่สอดคล้องกัน แต่ช่วงค่า ความเชื่อมั่นจากแบบจำลองจะให้จำนวนรอบการซื้อและขายดีกว่า RSI ในหลักทรัพย์ LH, STECON และ CPN ช่วงค่าความเชื่อมั่นจากแบบจำลองและ RSI ให้ผลตอบแทนจากการซื้อขายหลักทรัพย์ที่เป็นบวก แต่ในหลักทรัพย์ ITD กับ CK ช่วงค่าความเชื่อมั่นจากแบบจำลอง และ RSI ผลตอบแทนจากการซื้อขายหลักทรัพย์ที่เป็นลบ และจากค่าอัตราส่วนระหว่างกำไรจากการซื้อขายหลักทรัพย์ต่อเงินลงทุนทั้งหมดพบว่าแบบจำลองหลักทรัพย์ที่ได้รับผลกำไรจากดัชนีกำลังสัมพันธ์ให้ผลตอบแทนที่มากกว่าช่วงค่าความเชื่อมั่น ได้แก่ LH, STECON และ CPN ส่วนแบบจำลองของหลักทรัพย์ที่ได้รับ

ผลกำไรจากการขาดทุน RSI จะให้ผลตอบแทนที่ต่ำกว่าช่วงค่าความเชื่อมั่นได้แก่ หลักทรัพย์ ITD
กับ CK



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved