

บทที่ 7

สรุปและข้อเสนอนแนะ

7.1 สรุปผลการศึกษา

จากผลการศึกษาถึงความสัมพันธ์ในการเปลี่ยนแปลงของราคาปิดหลักทรัพย์กับช่วงเวลาต่างๆที่เกิดขึ้นในอดีต และการนำแบบจำลอง ARMA with GARCH-M ที่เหมาะสมมาประยุกต์ใช้ในการวิเคราะห์หลักทรัพย์ทางด้านเทคนิค สรุปได้ว่าจากข้อมูลอนุกรมราคาปิดหลักทรัพย์ที่นำมาศึกษานี้เมื่อทำการทดสอบความนิ่ง (Stationary) พบว่าทุกหลักทรัพย์ไม่มีความนิ่งที่ระดับ Level พร้อมทั้งตรวจสอบความล่าช้าของหลักทรัพย์ทุกตัวซึ่งเริ่มต้นที่ค่า 4 lag จนถึงค่า 0 lag อย่างมีนัยสำคัญด้วย และนำข้อมูลที่มีลักษณะไม่นิ่ง (Non-Stationary) มาทำการแปลงข้อมูลโดยการทำ 1st Difference โดยข้อมูลหลักทรัพย์ที่ผ่านขั้นตอนนี้แล้วมีลักษณะนิ่งที่ระดับนี้ทุกตัวเท่ากับ I(1) จากนั้นมาทำการพิจารณาแบบจำลอง ARMA with GARCH-M ที่เหมาะสมโดยใช้ค่า AIC เป็นเกณฑ์พิจารณา โดยค่าประสิทธิผลของตัวแปรต่างๆในสมการแบบจำลองนั้นจะต้องมีค่านัยสำคัญไม่เกิน 10% จากผลการศึกษาพบว่า ค่าสัมประสิทธิ์ของหลักทรัพย์ LH CK STECON และ CPN มีนัยสำคัญทุกตัว ยกเว้น ITD ที่ค่าสัมประสิทธิ์เทอม ARCH ไม่มีนัยสำคัญในการอธิบาย แต่ไม่สามารถละทิ้งได้เพราะถ้าไม่มีเทอม ARCH จะทำให้ค่าสัมประสิทธิ์ตัวแปรอื่นๆไม่มีนัยสำคัญด้วยซึ่งจะไม่ได้แบบจำลองที่เหมาะสมเนื่องจากหลักเกณฑ์สำคัญที่ใช้เลือกแบบจำลองคือค่า AIC

ผลการวิเคราะห์จากแบบจำลอง ARMA with GARCH-M นั้นจะเห็นว่าราคาปิดของหลักทรัพย์ในช่วงเวลา t ใดๆ จะขึ้นอยู่กับปัจจัยต่างๆดังนี้คือ ราคาปิดหลักทรัพย์ในช่วงเวลาที่ผ่านมามาในอดีต ค่าความคลาดเคลื่อน (Error) และค่าความเสี่ยง ($h_t^{1/2}$) ที่เกิดขึ้นด้วย จากค่าความเสี่ยงที่เกิดขึ้นนั้นจะเห็นว่าแบบจำลองของหลักทรัพย์ CK เท่านั้นที่ไม่ความเสี่ยงเข้ามาเกี่ยวข้องเพราะไม่มีนัยสำคัญ ดังนั้นจึงอธิบายได้ว่าหลักทรัพย์นี้ไม่เหมาะที่จะลงทุนระยะยาวเนื่องจากนักลงทุนจะไม่พิจารณาถึงความเสี่ยงที่เกิดขึ้น ส่วนหลักทรัพย์ที่เหลือทั้ง 4 ตัว ค่าความเสี่ยง ($h_t^{1/2}$) เป็นตัวแปรอธิบายอย่างมีนัยสำคัญถึงการเปลี่ยนแปลงของราคาปิดหลักทรัพย์ ดังนั้นนักลงทุนจะเลือกลงทุนระยะยาวในหลักทรัพย์นี้ เพราะน่าจะเป็นหุ้นที่ให้ผลตอบแทนที่ดี มีประวัติผลดำเนินงานที่ดี มีผลกำไรและเติบโตดีสม่ำเสมอ เป็นต้น ดังนั้นจึงต้องพิจารณาความเสี่ยงในหลักทรัพย์เหล่านี้ด้วย อาทิ ปัจจัยพื้นฐานของบริษัท อัตราดอกเบี้ย อัตราเงินเฟ้อ เป็นต้น

เมื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์ของค่าความเสี่ยง ($h_t^{1/2}$) คือ γ นั้นจะพบว่า หลักทรัพย์ที่มีความเสี่ยงมาเกี่ยวข้อง คือ LH, ITD, STECON และ CPN มีค่าสัมประสิทธิ์เป็นบวกอย่างมีนัยสำคัญ โดยที่ค่าสัมประสิทธิ์ γ ของ STECON, ITD, CPN และ LH มีค่าสูงสุดเรียงตามลำดับอธิบายได้ว่าผู้ลงทุนในหลักทรัพย์ STECON จะเผชิญกับระดับความเสี่ยงที่สูงกว่า ITD, CPN และ LH ตามลำดับ และก็ต้องการค่าชดเชยความเสี่ยงที่มีมากขึ้นตามไปด้วย

การประยุกต์แบบจำลองเพื่อหาความเหมาะสมในการนำไปใช้นั้นพบว่าสัญญาณการซื้อขายหลักทรัพย์ในช่วงค่าความเชื่อมั่น ± 1.0 Standard Deviation กับดัชนีกำลังสัมพัทธ์ (Relative Strength Index หรือ RSI) มีความสัมพันธ์โดยมีแนวโน้มและทิศทางเดียวกัน แต่จำนวนรอบการซื้อขายที่เกิดขึ้นในช่วงค่าความเชื่อมั่น ± 1.0 Standard Deviation มีความถี่ในการซื้อขายบ่อยกว่าที่เกิดขึ้นใน RSI ดังนั้นถ้าเกิดทำการซื้อขายจริงตามแบบจำลองที่วิเคราะห์ได้นั้นจะพบว่าการซื้อขายในช่วงค่าความเชื่อมั่นจะมีต้นทุน (Cost) ที่สูงกว่า RSI เพราะต้องเสียค่าใช้จ่ายที่เพิ่มมากขึ้น อาทิ ค่าบริการทางการค้ากับบริษัท (Commission) ค่าโทรศัพท์ ค่าเดินทาง เป็นต้น และถ้าพิจารณาความเหมาะสมกับประเภทนักลงทุนพบว่า การซื้อขายตามแบบจำลองที่เกิดขึ้นในช่วงค่าความเชื่อมั่นจะเหมาะกับนักลงทุนรายย่อย หรือนักเก็งกำไร ที่มักทำการซื้อขายหลักทรัพย์บ่อยครั้ง ส่วนการซื้อขายใน RSI เหมาะสมกับนักลงทุนระยะยาว เช่นนักลงทุนต่างชาติ นักลงทุนสถาบัน เนื่องจากจะถือหลักทรัพย์ค่อนข้างนาน

ถ้าพิจารณาผลกำไรหรือขาดทุน (Capital Gain / Loss) จากแบบจำลองของการวิเคราะห์ของหลักทรัพย์ LH STECON และ CPN ได้รับผลกำไร (Capital Gain) จากการลงทุนซื้อขายหลักทรัพย์ ส่วนหลักทรัพย์ ITD กับ CK ได้รับผลกำไรจากการขาดทุน (Capital Loss) ในการลงทุนซื้อขายหลักทรัพย์ เนื่องจากได้ซื้อหลักทรัพย์ในราคาที่สูงและขายหลักทรัพย์ในราคาที่ต่ำกว่าตามสัญญาณที่เกิดขึ้นในช่วงค่าความเชื่อมั่น ± 1.0 Standard Deviation และดัชนีกำลังสัมพัทธ์ หรือ RSI แต่ถ้าพิจารณาค่าอัตราส่วนระหว่างกำไรจากการซื้อขายหลักทรัพย์ต่อเงินลงทุนทั้งหมด (%Investment) พบว่าถ้าแบบจำลองหลักทรัพย์ใดที่ได้รับผลกำไรค่า (%Investment) จาก RSI จะให้ผลตอบแทนที่มากกว่าช่วงค่าความเชื่อมั่น และถ้าแบบจำลองของหลักทรัพย์ที่ได้รับผลกำไรจากการขาดทุน RSI จะให้ผลตอบแทนที่ต่ำกว่าช่วงค่าความเชื่อมั่นด้วย

จากการศึกษาการวิเคราะห์ความเสี่ยงโดยใช้แบบจำลอง GARCH-M นั้นสามารถช่วยวิเคราะห์ความเสี่ยงที่เกิดขึ้นในหลักทรัพย์ซึ่งเป็นการวิเคราะห์จากการเปลี่ยนแปลงราคาปิดหลักทรัพย์ในช่วงเวลาต่างๆ ที่เกิดขึ้นในอดีตได้ในระดับหนึ่งเท่านั้น ซึ่งสิ่งที่จำเป็นและมีความสำคัญอีกอย่างที่จะช่วยลดความเสี่ยงที่จะเกิดจากการลงทุนในหลักทรัพย์ก็คือการวิเคราะห์

ปัจจัยพื้นฐานต่างๆ ของบริษัท (บทที่ 3 และภาคผนวก - ข) เช่น ผลกำไร อัตราการเติบโต ผลการดำเนินงาน งบการเงิน เป็นต้น โดยใช้การวิเคราะห์ทั้งสองร่วมกันในการลดความเสี่ยงจากการลงทุนได้

7.2 ข้อเสนอแนะ

1) การนำผลการวิเคราะห์จากแบบจำลอง ARMA with GARCH-M ไปใช้ในการลงทุนนั้น นักลงทุนแต่ละประเภทควรเลือกแบบจำลองที่เหมาะสมกับลักษณะการลงทุนของตนเอง โดยนักลงทุนรายย่อยควรเลือกใช้ค่าที่ได้จากช่วงค่าความเชื่อมั่น ± 1.0 Standard Deviation เพราะมีจำนวนรอบการซื้อขายที่มากกว่า และพฤติกรรมของนักลงทุนรายย่อยมีลักษณะเก็งกำไรระยะสั้นทำการซื้อขายหลักทรัพย์บ่อยครั้ง ส่วนนักลงทุนประเภทระยะยาว (Long-Term Investment) หรือนักลงทุนเน้นมูลค่า (Value Investor) ที่มักจะศึกษาหลักทรัพย์ที่ลงทุนอย่างละเอียดไม่ว่าจะเป็นการวิเคราะห์ปัจจัยพื้นฐาน และการวิเคราะห์ทางเทคนิค ซึ่งผู้ลงทุนประเภทนี้มักลงทุนโดยการถือหลักทรัพย์ระยะยาว ไม่ทำการซื้อขายบ่อยครั้งดังนั้นค่าที่ได้จากแบบจำลองที่เหมาะสมกับนักลงทุนประเภทนี้คือ ค่าดัชนีกำลังสัมพันธ์

2) จากจำนวนรอบการซื้อขายหลักทรัพย์ที่ได้จากการวิเคราะห์หลักทรัพย์นั้นถ้าใช้เกณฑ์ต้นทุนหรือค่าใช้จ่ายมาพิจารณาพบว่าการเลือกลงทุนในช่วงค่าความเชื่อมั่น ± 1.0 Standard Deviation จะมีต้นทุนที่สูงกว่าค่าที่ได้จากดัชนีกำลังสัมพันธ์ เพราะมีความถี่ในการซื้อขายมากกว่า ซึ่งค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องคือ ค่าธรรมเนียมในการซื้อขายหลักทรัพย์ ค่าโทรศัพท์ ค่าเดินทาง เป็นต้น

3) ในการศึกษาครั้งต่อไปควรจะนำข้อมูลราคาปิดรายวันมาวิเคราะห์แทนราคาปิดรายสัปดาห์เพื่อยืนยันความเหมาะสมในการนำไปใช้งาน

4) ควรทำการศึกษาเพิ่มเติมในการวิเคราะห์หลักทรัพย์ด้วยแบบจำลอง ARMA with GARCH-M ที่ประยุกต์กับดัชนีกำลังสัมพันธ์ (RSI) กับวิธีอื่นๆ เช่น เส้นเฉลี่ยเคลื่อนที่รวมทาง/แยกทาง (Moving Averages Convergence/Divergence) เป็นต้น เพื่อทดสอบความแม่นยำและความเหมาะสมของแบบจำลอง

5) ในการทำการศึกษากครั้งต่อไป การพิจารณาเลือกช่วงค่าความเชื่อมั่นในการสร้างสัญญาณการซื้อขายนั้น สามารถเลือกช่วงความเชื่อมั่นในระดับแตกต่างกันได้ อาทิ เช่น ± 0.5 Standard Deviation, ± 1.5 Standard Deviation เป็นต้น เพื่อหาสัญญาณซื้อและขายหลักทรัพย์ที่มีความเหมาะสมในแบบจำลองได้อีก

7.3 ข้อจำกัดในการศึกษา

ข้อมูลอนุกรมเวลาราคาปิดหลักทรัพย์ที่นำมาใช้นั้นข้อมูลราคาปิดบางส่วนขาดหายไปในช่วงเวลาของหลักทรัพย์ STECON และ CPN เนื่องจากไม่มีการซื้อขายหลักทรัพย์ โดยเฉพาะหลักทรัพย์ STECON ไม่มีข้อมูลราคาปิดในช่วงเวลาปี พ.ศ.2543 เกือบทั้งปี ทำให้จำนวนข้อมูลที่นำมาทดสอบมีจำนวนลดลงกว่าหลักทรัพย์อื่นซึ่งอาจทำให้เกิดข้อผิดพลาด (Error) ในขั้นตอนการคำนวณหาค่าต่างๆ จากแบบจำลองได้



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved