

บทที่ 7

สรุปและข้อเสนอแนะ

7.1 สรุปผลการศึกษา

ผลการศึกษาถึงความสัมพันธ์การเปลี่ยนแปลงของราคาหลักทรัพย์กับช่วงเวลาต่างๆที่เกิดขึ้นในอดีต และการนำแบบจำลอง ARMA with GARCH-M ที่เหมาะสมมาประยุกต์ใช้ในการวิเคราะห์หลักทรัพย์ทางด้านเทคนิค สรุปได้ว่าจากข้อมูลราคาปิดหลักทรัพย์ที่นำมาศึกษานี้เมื่อทำการทดสอบความนิ่ง (stationary) ด้วย Augmented Dickey-Fuller พบว่าหลักทรัพย์ทั้งหมดทุกตัวมีลักษณะไม่นิ่ง (non-stationary) ในระดับ (level) นั้น BGH มีความล่าช้าที่ 1 lag, KDH และ KH มีความล่าช้าที่ 0 lag, BH มีความล่าช้าที่ 2 lag, SKR มีความล่าช้าที่ 5 lag ในกรณีที่ไม่มีค่าคงที่และแนวโน้มเวลา (No intercept) กรณีที่มีค่าคงที่ (intercept) และกรณีที่มีค่าคงที่และแนวโน้มเวลา (trend and intercept) โดยทั้งหมดพิจารณาจากความมีนัยสำคัญที่ 10% เป็นอย่างน้อย และค่า ADF test statistic ของหลักทรัพย์ทุกตัวมีค่ามากกว่าค่า MacKinnon critical values ทุกระดับตั้งแต่ 1%, 5% และ 10% แต่เมื่อทำการแปลงข้อมูลโดยทำการ 1^{st} differences พบว่าหลักทรัพย์ทุกตัวมีลักษณะนิ่ง โดยพิจารณาได้ค่า ADF test statistic ของหลักทรัพย์ทุกตัวมีค่าน้อยกว่าค่า MacKinnon critical values ทุกระดับตั้งแต่ 1%, 5% และ 10% ซึ่งค่าทั้งหมดเหมือนกันทุกๆ กรณี คือ กรณีที่ไม่มีค่าคงที่และแนวโน้มเวลา กรณีที่มีค่าคงที่ และกรณีที่มีค่าคงที่และแนวโน้มเวลา จึงสรุปได้ว่าข้อมูลราคาปิดที่ระดับ (level) ไม่เหมาะสมกับการนำไปวิเคราะห์ในแบบจำลอง ARMA with GARCH-M ต่อไป เพราะมีลักษณะไม่นิ่ง แต่ข้อมูลอนุกรมเวลาราคาปิดของหลักทรัพย์ทุกตัวเมื่อทำการ 1^{st} differences แล้วข้อมูลมีลักษณะนิ่งเหมาะสมกับการนำไปวิเคราะห์ในแบบจำลอง ARMA with GARCH-M ต่อไป จากนั้นทำการพิจารณาแบบจำลอง ARMA with GARCH-M ที่เหมาะสมโดยใช้ค่า AIC เป็นเกณฑ์พิจารณา โดยค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรต่างๆ ในสมการแบบจำลองจะต้องมีนัยสำคัญที่ 10% จากผลการศึกษาพบว่า ค่าสัมประสิทธิ์ของหลักทรัพย์ทุกตัวมีนัยสำคัญทุกตัว

ผลการวิเคราะห์จากแบบจำลอง ARMA with GARCH-M นั้นจะเห็นว่าผลต่างราคาปิดของหลักทรัพย์ในช่วงเวลา t ใดๆ จะขึ้นอยู่กับปัจจัยต่างๆ ดังนี้คือ ผลต่างราคาปิดหลักทรัพย์ในช่วงเวลาที่ผ่านมามีในอดีต ค่าความคาดเคลื่อน (error term) ที่เกิดขึ้นในคาบเวลาที่ผ่านมา (ε_{t-1}) และค่าความเสี่ยง ($h_t^{1/2}$) ที่เกิดขึ้น จากค่าความเสี่ยง ($h_t^{1/2}$) ที่เกิดขึ้นของหลักทรัพย์ทุกตัวเป็นตัวแปรอธิบายอย่าง

มีนัยสำคัญถึงการเปลี่ยนแปลงของราคาปิดหลักทรัพย์ ดังนั้นนักลงทุนจะเลือกในการลงทุนระยะยาว ในหลักทรัพย์นี้เมื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์ของค่าความเสี่ยง ($h_t^{1/2}$) คือ γ ของทั้ง 5 หลักทรัพย์คือ BGH, BH, KDH, KH และ SKR โดยค่าสัมประสิทธิ์ของ SKR เท่ากับ -0.1904 BH เท่ากับ 0.3073, BGH เท่ากับ 0.0757, KDH เท่ากับ 0.1172 และ KH เท่ากับ -0.6305 ดังนั้นอธิบายได้ว่าหลักทรัพย์ KDH เป็นหลักทรัพย์ที่มีความเสี่ยงสูง และหลักทรัพย์ KH มีความเสี่ยงต่ำที่สุด

จากแบบจำลองที่ได้นั้นสามารถนำมาพยากรณ์ราคาปิดของหลักทรัพย์ได้เมื่อเปรียบเทียบกับราคาปิดที่เกิดขึ้นจริงนั้น มีลักษณะใกล้เคียงกันมาก และได้ทำการประยุกต์ใช้แบบจำลอง ARMA with GARCH-M โดยการสมมติสถานการณ์จำลอง ± 1.0 Standard Deviation และหาสัญญาณซื้อ และสัญญาณขายของหลักทรัพย์โดยเปรียบเทียบกับดัชนีกำลังสัมพันธ์ (Relative Strength Index: RSI) พบว่าหลักทรัพย์จากสถานการณ์จำลองทุกหลักทรัพย์ให้จำนวนสัญญาณซื้อ สัญญาณขายและจำนวนรอบในการซื้อขายหลักทรัพย์ที่มากกว่าดัชนีกำลังสัมพันธ์ ส่วนผลกำไร (ขาดทุน) จากการจำหน่ายหลักทรัพย์ (Capital Gain/Loss) พบว่า หลักทรัพย์ BGH และ KH แบบจำลองสถานการณ์ในช่วงความเชื่อมั่นได้รับผลกำไร (Capital Gain) จากการลงทุนซื้อขายหลักทรัพย์ ส่วนหลักทรัพย์ BH KDH และ SKR แบบจำลองสถานการณ์ในช่วงความเชื่อมั่นให้ผลขาดทุน (Capital Loss) ในการลงทุนซื้อขายหลักทรัพย์ เนื่องจากได้ซื้อหลักทรัพย์ในราคาที่สูงและขายในราคาต่ำกว่าตามสัญญาณที่เกิดขึ้นในช่วงค่าความเชื่อมั่น ± 1.0 Standard Deviation ผลการศึกษายังพบว่าค่าอัตราส่วนระหว่างกำไรจากการซื้อขายของหลักทรัพย์ BGH, BH และ KH ต่อเงินลงทุนทั้งหมด ค่า RSI จะให้ผลตอบแทนที่น้อยกว่าช่วงค่าความเชื่อมั่น ส่วนค่าอัตราส่วนระหว่างกำไรจากการซื้อขายของหลักทรัพย์ KDH และ SKR ต่อเงินลงทุนทั้งหมด ค่า RSI จะให้ผลตอบแทนที่สูงกว่าช่วงค่าความเชื่อมั่นด้วย

7.2 ข้อเสนอแนะ

1. ในการเลือกข้อมูลในการวิเคราะห์อาจใช้ราคาปิดรายสัปดาห์ มาทำการเปรียบเทียบความแม่นยำกับราคาปิดรายวัน
2. ควรทำการศึกษาเพิ่มเติมในการวิเคราะห์หลักทรัพย์ด้วยแบบจำลอง ARMA with GARCH-M ที่ประยุกต์กับดัชนีกำลังสัมพันธ์ (RSI) กับวิธีอื่นๆ เช่น เส้นเฉลี่ยเคลื่อนที่ร่วมทาง/แยกทาง (Moving Averages Convergence/Divergence) เป็นต้น เพื่อทดสอบความแม่นยำและความเหมาะสมของแบบจำลอง
3. ในการทำการศึกษาครั้งต่อไป การพิจารณาเลือกช่วงค่าความเชื่อมั่นในการสร้างสัญญาณการซื้อขายนั้น สามารถเลือกช่วงความเชื่อมั่นในระดับแตกต่างกันได้ อาทิ เช่น ± 0.5 Standard

Deviation, ± 1.5 Standard Deviation เป็นต้น เพื่อหาสัญญาณซื้อและขายหลักทรัพย์ที่มีความเหมาะสมในแบบจำลองได้อีก

4. ควรทำการศึกษาถึงการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างของบริษัทด้วย เพราะเป็นปัจจัยหนึ่งที่ส่งผลต่อการดำเนินงานของบริษัทฯ และส่งผลถึงราคาของหลักทรัพย์นั้นด้วย ซึ่งในปัจจุบันหลายบริษัทฯ ก็นิยมที่จะเปลี่ยนแปลงโครงสร้างบริษัทฯ เพื่อให้เกิดการพัฒนาและเกิดประสิทธิภาพในการดำเนินงานมากขึ้น



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved