

บทที่ 3

ระเบียบวิธีการศึกษา

ขอบเขตการศึกษา

การศึกษานี้มุ่งเน้นศึกษาในสินค้าแผ่นยางแผ่นรมควันชั้น 3 ที่มีการซื้อขายอยู่ในตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้าแห่งประเทศไทย โดยทำการวิเคราะห์ข้อมูลแบบรายวันเป็นระยะเวลา 2 ปี ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม พ.ศ.2549 ถึง 31 ธันวาคม พ.ศ.2550 เพื่อทำการทดสอบประสิทธิภาพกับเครื่องมือวิเคราะห์ทางเทคนิคว่า สามารถตอบสนองต่อความแม่นยำในการพยากรณ์จังหวะในการลงทุน โดยพิจารณาจากการให้อัตราผลตอบแทน ในช่วงของความถี่ที่ยอมรับได้เป็นสำคัญ

วิธีการศึกษา

1. การเก็บรวบรวมข้อมูล

เป็นข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) ที่รวบรวมมาจากราคาเปิด ราคาสูงสุด ราคาต่ำสุด ราคาปิด และปริมาณการซื้อขายในแต่ละวันของตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้าแห่งประเทศไทย โดยนำเข้าข้อมูลมาจากเว็บไซต์ของตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้าแห่งประเทศไทย ตามสัญญาซื้อขายล่วงหน้าในแต่ละเดือนสัญญา ทั้งหมด 24 สัญญาซื้อขาย ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม พ.ศ.2549 ถึง 31 ธันวาคม พ.ศ.2550 รวมระยะเวลาทำการทดสอบตามแต่ละเดือนสัญญาเป็น 730 วัน มีช่วงระยะเวลาถือสัญญาคร่อมเดือนสัญญาในช่วง 6 เดือนรวมเป็นระยะเวลาทำการทดสอบทั้งสิ้น 4,320 วัน

2. เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

การคัดเลือกเครื่องมือวิเคราะห์ทางเทคนิคแต่ละชนิดที่นำมาใช้ในการศึกษานี้ ได้มีการคัดเลือกโดยอ้างอิงจากผลการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยทำการเปรียบเทียบกันระหว่างผลของแต่ละงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และคัดเลือกเครื่องมือทางเทคนิคของแต่ละงานวิจัยที่เกี่ยวข้องนั้น โดยเริ่มจากการเรียงลำดับผลของเครื่องมือทางเทคนิคในแต่ละงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง แล้วจึงทำการคัดเลือกเครื่องมือทางเทคนิคที่ให้ผลที่ดีที่สุดและมีการเกิดผลซ้ำในแต่ละงานวิจัยบ่อยครั้งกว่า มาเป็นจุดตัดสินใจ ทำให้สามารถเลือกเครื่องมือที่เหมาะสมจะนำมาใช้ในการศึกษานี้ได้ 6 ชนิด ดังนี้

1. เครื่องมือเส้นค่าเฉลี่ยคงที่ (Moving Average : MA)
2. เครื่องมือเส้นค่าเฉลี่ยเคลื่อนที่สองเส้น (Moving Average Convergence Divergence : MACD)
3. เครื่องมือดัชนีกำลังสัมพัทธ์ (Relative Strength Index : RSI)
4. เครื่องมือสโตแคสติกส์ (Stochastic)
5. เครื่องมือดัชนีการแกว่งตัวโมเมนตัม (Momentum)
6. เครื่องมือดัชนีปริมาณหุ้นสะสม (On Balance Value : OBV)

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. แปลผลจากข้อมูลทุติยภูมิที่รวบรวมมาให้อยู่ในรูปของกราฟแสดงการเคลื่อนไหวของแต่ละเครื่องมือวิเคราะห์ทางเทคนิค โดยนำเข้าข้อมูลในโปรแกรม Metastock10 และทำการปรับค่าพื้นฐานให้ไม่มีรูปแบบกราฟที่ผิดปกติ โดยข้อมูลที่นำมาทำการสร้างกราฟในแต่ละสัญญาของสินค้าในตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้า
2. พิจารณาหาสัญญาณซื้อและขายจากรูปกราฟแสดงการเคลื่อนไหวของแต่ละเทคนิค (หนึ่งรอบการซื้อขายประกอบด้วยหนึ่งสัญญาณซื้อและหนึ่งสัญญาณขาย)
3. นำผลลัพธ์จากการวิเคราะห์สัญญาณซื้อขายมาเปรียบเทียบประสิทธิภาพ โดยการพิจารณาจากค่าอัตราผลตอบแทน จำนวนรอบในการลงทุน และค่าสัมประสิทธิ์ความแปรปรวน

3.1 การคำนวณหาอัตราผลตอบแทน

$$\text{ค่าอัตราผลตอบแทน} = \frac{(\text{ราคาปิดเมื่อมีสัญญาณขาย} - \text{ราคาปิดเมื่อมีสัญญาณซื้อ})}{\text{ราคาปิดเมื่อมีสัญญาณซื้อ}}$$

$$\text{ค่าอัตราผลตอบแทนรวม} = \text{ผลรวมของค่าอัตราผลตอบแทนทั้งหมดในช่วงเวลาที่ศึกษา}$$

$$\text{ค่าอัตราผลตอบแทนเฉลี่ยต่อวัน} = \frac{\text{ค่าอัตราผลตอบแทนรวม}}{\text{ผลรวมของจำนวนวันทั้งหมดที่เกิดสัญญาณซื้อขาย}}$$

เงื่อนไขของรูปแบบการคำนวณ เนื่องจากการซื้อขายในสินค้าเกษตรล่วงหน้าสามารถทำกำไรได้ทั้ง 2 กรณีทั้งในช่วงของการซื้อหรือการขายเพื่อเก็งกำไร จึงจำเป็นต้องนำมาคำนวณทั้งสองด้าน เพื่อแสดงให้เห็นถึงค่าอัตราผลตอบแทนที่แท้จริงจากการลงทุน

3.2 จำนวนรอบการลงทุน

หมายถึง จำนวนครั้งที่เครื่องมือทางเทคนิคแสดงสัญญาณซื้อหรือขายและสามารถทำกำไรได้ ในช่วงระยะเวลาที่ทำการศึกษา

3.3 ค่าสัมประสิทธิ์ความแปรปรวน

นำมาใช้วิเคราะห์เพื่อเปรียบเทียบกับค่าอัตราผลตอบแทนรวมของแต่ละเครื่องมือทางเทคนิค ในการประเมินความเสี่ยงของเครื่องมือทางเทคนิคแต่ละประเภทจากผลตอบแทนในการลงทุน ถ้าเครื่องมือทางเทคนิคใดให้ผลตอบแทนที่มีค่าสัมประสิทธิ์ความแปรปรวนต่ำสุด แสดงว่าเครื่องมือทางเทคนิคนั้นเป็นเครื่องมือทางเทคนิคที่มีประสิทธิภาพสูงสุด

3.4 การวัดประสิทธิภาพของเครื่องมือทางเทคนิค

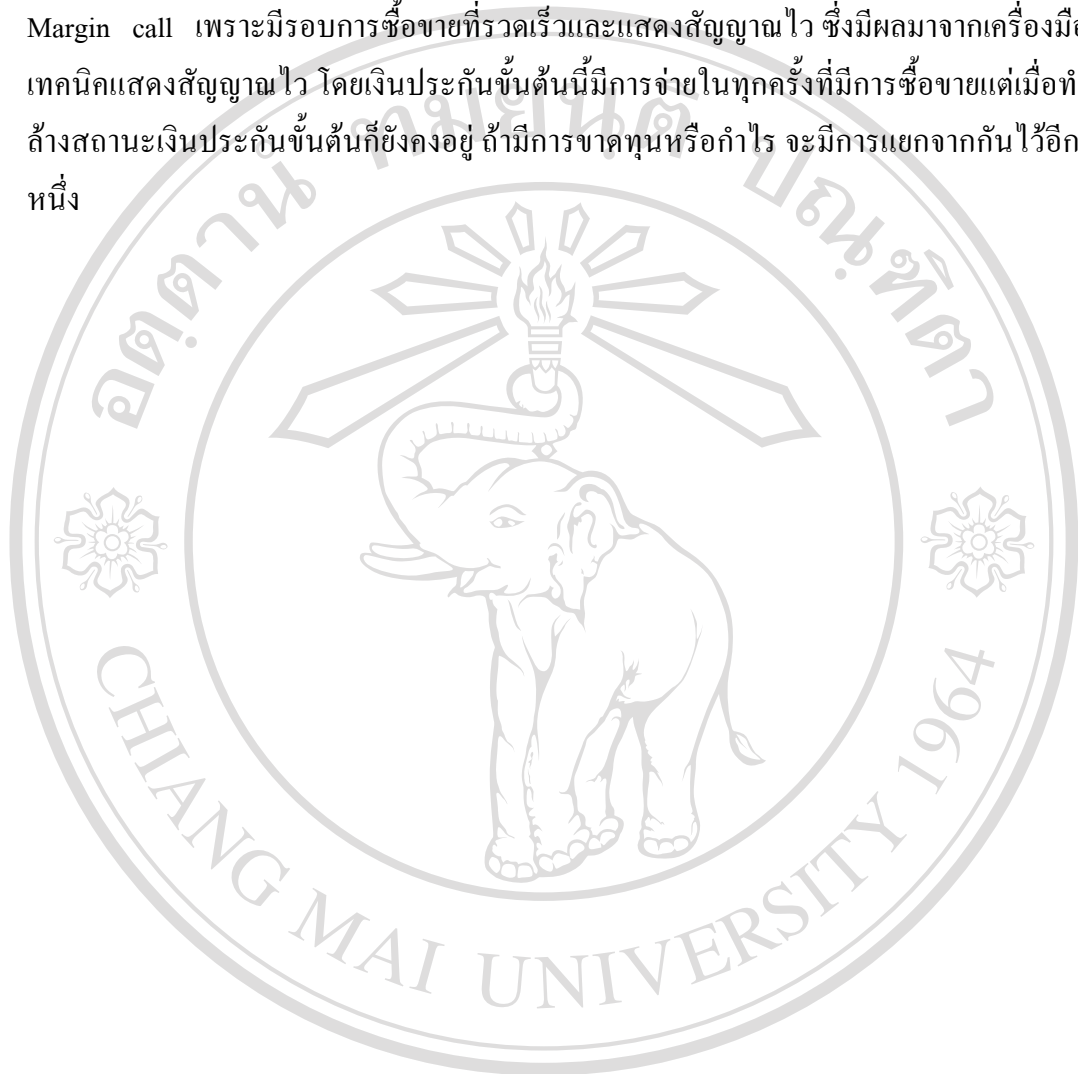
3.4.1 ประสิทธิภาพของผลตอบแทนรวม สามารถคำนวณจากการซื้อขายตามการแสดงผลสัญญาณของแต่ละเครื่องมือทางเทคนิค แล้ววัดผลตอบแทนที่ได้รับจากการลงทุนตามสัญญาณนั้น ถ้าเครื่องมือทางเทคนิคใดให้ผลตอบแทนรวมมากกว่า แสดงว่าเครื่องมือทางเทคนิคนั้นมีประสิทธิภาพดีกว่า โดยการคำนวณผลตอบแทนรวมให้มีการคิดหักลบค่าธรรมเนียมและค่าภาษีในแต่ละรอบการซื้อขายด้วย โดยค่าธรรมเนียมในการซื้อ 1 ครั้งหรือการขาย 1 ครั้งเท่ากับ 900 บาทบวกค่าภาษี 7% เท่ากับ 963 บาท เพราะฉะนั้นใน 1 รอบการซื้อขายมีการซื้อ 1 ครั้งและการขาย 1 ครั้ง มีค่าธรรมเนียมรวมภาษีที่ต้องนำมาคำนวณด้วยเป็นเงินทั้งสิ้น 1,926 บาทต่อ 1 รอบการซื้อขาย

3.4.2 ประสิทธิภาพในการแสดงผลสัญญาณ โดยประเมินจากการเปรียบเทียบระหว่างจำนวนรอบในการลงทุนกับผลตอบแทนรวมของแต่ละเครื่องมือทางเทคนิค ถ้าเครื่องมือทางเทคนิคใดให้อัตราผลตอบแทนต่อรอบมากกว่าแสดงว่าเครื่องมือทางเทคนิคนั้นมีประสิทธิภาพดีกว่า เครื่องมือทางเทคนิคที่ให้อัตราผลตอบแทนต่อรอบน้อยกว่า

3.4.3 ประสิทธิภาพของผลตอบแทนในระดับความเสี่ยงที่เหมาะสม โดยประเมินเปรียบเทียบระหว่างผลตอบแทนรวมกับค่าสัมประสิทธิ์ความแปรปรวน ถ้าเครื่องมือทางเทคนิคใดมีค่าผลตอบแทนสูง และมีค่าสัมประสิทธิ์ความแปรปรวนต่ำสุด แสดงว่าเครื่องมือทางเทคนิคนั้นมีประสิทธิภาพมากกว่าเครื่องมือทางเทคนิคที่อาจมีผลตอบแทนเท่ากันหรือมากกว่า แต่มีค่าสัมประสิทธิ์ความแปรปรวนสูง

สมมติฐานในงานวิจัย

การศึกษครั้งนี้ตั้งบนสมมติฐานที่ว่า เงินประกันขั้นต้นนี้เป็นก้อนเดียว และไม่คิดใน Margin call เพราะมีรอบการซื้อขายที่รวดเร็วและแสดงสัญญาณไว ซึ่งมีผลมาจากเครื่องมือทางเทคนิคแสดงสัญญาณไว โดยเงินประกันขั้นต้นนี้มีการจ่ายในทุกครั้งที่มีการซื้อขายแต่เมื่อทำการล้างสถานะเงินประกันขั้นต้นก็ยังคงอยู่ ถ้ามีการขาดทุนหรือกำไร จะมีการแยกจากกันไว้อีกส่วนหนึ่ง



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
 Copyright© by Chiang Mai University
 All rights reserved