

## บทที่ 3

### ระเบียบวิธีการวิจัย

การศึกษานี้เป็นการทำแบบจำลองจังหวะการลงทุนในตลาดหลักทรัพย์ โดยนำข้อมูลของการซื้อขายหลักทรัพย์จากราคาปิดสิ้นวันของแต่ละหลักทรัพย์ในกลุ่มดัชนี 50 มาทำการจำลองการซื้อขาย โดยแบ่งเป็นช่วงวันที่ทำการจำลองซื้อขายในแต่ละครั้ง โดยแบ่งเป็นช่วง 7 วัน 14 วัน 1 เดือน 2 เดือน 3 เดือน และ 6 เดือน พร้อมทั้งมีเงื่อนไขของราคาว่าต้องมีการเปลี่ยนแปลงมากกว่าร้อยละที่กำหนด โดยกำหนดร้อยละที่นำมาใช้เป็นเงื่อนไขในการทดสอบคือ ร้อยละ 2, ร้อยละ 3, ร้อยละ 4, ร้อยละ 5, ร้อยละ 6 และ ร้อยละ 7

#### 3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ศึกษา

ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) เป็นข้อมูลที่ได้จากการรวบรวมข้อมูลจากเว็บไซต์ <http://siamchart.com> โดยใช้ข้อมูลรายวันของกลุ่มหลักทรัพย์ที่มีปัจจัยพื้นฐานที่ดี ตั้งแต่เดือน ม.ค. 2551 ถึง เดือน ก.พ. 2555 รวมทั้งสิ้น 1000 ข้อมูลต่อ 1 หลักทรัพย์ โดยแบ่งเป็น 2 กลุ่มข้อมูล คือ ข้อมูล 1-500 วันแรก ใช้สำหรับทำการทดลองแบบจำลองเพื่อหาข้อสรุป และกลุ่มที่สองใช้เพื่อทดสอบความเป็นไปได้ของผลการทดลองที่ได้รับ

#### 3.2 วิธีการศึกษา

ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลช่วงระยะเวลาในการลงทุน และการจำลองการเปลี่ยนแปลงในร้อยละที่กำหนด โดยทำการวิเคราะห์ 30 หลักทรัพย์ที่อยู่ในดัชนี 50 เนื่องจากเพื่อเลือกหลักทรัพย์ที่มีสภาพคล่องและเป็นหลักทรัพย์ที่มีปัจจัยพื้นฐานดีเพื่อเป็นภูมิคุ้มกันในการลงทุนระยะยาว โดยมีข้อกำหนดในการลงทุนต่อไปนี้คือ

1. เงื่อนไขหลักในการทำการซื้อขายหลักทรัพย์ คือ Buy low sell high คือเมื่อหลักทรัพย์มีราคาถูกลงให้ทำการซื้อเพิ่ม และเมื่อหลักทรัพย์มีราคาสูงขึ้นให้ทำการขาย
2. เงื่อนไขในการซื้อ เมื่อราคาหลักทรัพย์ลดลงจากราคาที่เราทำการซื้อ-ขายในช่วงเวลา ก่อนหน้ามากกว่า หรือเท่ากับร้อยละที่เรากำหนดไว้ในการทำ simulation แต่ละครั้ง ให้ทำการซื้อ
3. เงื่อนไขในการขาย เมื่อราคาหลักทรัพย์เพิ่มขึ้นจากราคาที่เราทำการซื้อ-ขายในช่วงเวลา ก่อนหน้ามากกว่า หรือเท่ากับร้อยละที่เรากำหนดไว้ในการทำ simulation แต่ละครั้ง ให้ทำการขาย
4. กำหนดค่าห้งบประมาณในการลงทุนเป็น 10,000,000 บาท

5. กำหนดให้เงินลงทุนครั้งแรกเป็น 8,000,000 บาท
6. กำหนดวันลงทุนครั้งแรก โดยการนำข้อมูลราคาปิดสิ้นวันของแต่ละหลักทรัพย์มาทำ Linear Regression เพื่อหาวันที่ราคาตัดกับ Regression Line ครั้งแรกโดยประมาณ เป็นวันแรกที่เราเริ่มทำการจำลองการซื้อขายในแต่ละเงื่อนไข
7. หากช่วงเวลาต่อไปของการซื้อหลักทรัพย์ ไม่มีข้อมูล (ตรงกับวันหยุด) ให้ทำการซื้อขายในวันถัดไปที่มีข้อมูล
8. หากทำการขายจนกระทั่งจำนวนหลักทรัพย์ที่ได้ทำการซื้อไว้หมด ให้หยุดการซื้อขาย
9. ไม่ทำการซื้อหลักทรัพย์มากกว่างบประมาณที่ตั้งไว้

### 3.3 วิธีการทำ simulation

นำข้อมูลกลุ่มแรก ไปทำการประมวลผลในโปรแกรมที่มีเงื่อนไขการทำงานตามข้อกำหนดที่ระบุไว้ โดยแบ่งช่วง เวลาในการจำลองการซื้อขายที่เป็น 7วัน, 14วัน, 1 เดือน, 2 เดือน, 3 เดือน, 6 เดือน และเงื่อนไขในการซื้อขายแบ่งเป็น มากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ2, มากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ3, มากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ4, มากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ5, มากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ6 และมากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ7 ของราคาที่ทำกรซื้อขายก่อนหน้านี้

หาผลรวมของผลตอบแทนสุทธิของการทำการจำลองในเงื่อนไขต่างๆ เทียบกับงบประมาณการลงทุน พร้อมทั้งทำการเปรียบเทียบผลตอบแทนสุทธิในการทำการจำลองเงื่อนไขแต่ละครั้งของแต่ละหลักทรัพย์

สรุปหาผลตอบแทนที่มากที่สุดของแต่ละหลักทรัพย์ จากเงื่อนไขของแบบจำลองแต่ละครั้ง  
สรุปหาช่วงเวลาที่เหมาะสมที่สุดในการลงทุน

หลังจากได้ข้อสรุปช่วงเวลาที่เหมาะสมที่สุดในการลงทุนแล้ว นำข้อมูลกลุ่มที่สองมาทดสอบผลลัพธ์ของหลักทรัพย์แต่ละตัวว่าได้ผลตอบแทนเป็นอย่างไร