

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ที่มาและความสำคัญของปัญหา

ปัจจุบันการลงทุนในตลาดหลักทรัพย์เพื่อให้ได้ผลตอบแทนที่น่าพอใจ และมีความเสี่ยงอยู่ในระดับที่เหมาะสมนั้น นักลงทุนสามารถนำเอาเครื่องมือต่างๆ เข้ามาช่วยในการตัดสินใจ ซึ่งเครื่องมือสำคัญที่ช่วยในด้านการตัดสินใจลงทุนในหลักทรัพย์นั้น ได้แก่ การวิเคราะห์หลักทรัพย์ ในปัจจุบันการวิเคราะห์หลักทรัพย์ที่นักวิเคราะห์นิยมใช้มี 2 วิธี คือ การวิเคราะห์ปัจจัยพื้นฐาน และการวิเคราะห์ทางเทคนิค การวิเคราะห์ทั้ง 2 วิธี มีประโยชน์แก่นักลงทุนคือ การวิเคราะห์ปัจจัยพื้นฐาน เป็นการคาดคะเนถึงมูลค่าที่แท้จริงของราคาหุ้น ทำให้นักลงทุนทราบว่าควรจะซื้อหลักทรัพย์ใด ในอุตสาหกรรมใด จึงจะได้ผลตอบแทนสูง และควรซื้อหลักทรัพย์นั้นในราคาเท่าใด ส่วนการวิเคราะห์ทางเทคนิค ทำให้นักลงทุนทราบว่าควรจะซื้อหรือขายหลักทรัพย์ในช่วงเวลาใด เพื่อนำมาประกอบการตัดสินใจในการลงทุน

ในด้านการวิเคราะห์ทางเทคนิค นักวิเคราะห์หลักทรัพย์ได้นำเอาแนวความคิด และทฤษฎีต่างๆ มาประยุกต์ใช้ แต่ก็ยังไม่มีการวิเคราะห์ทางเทคนิคใดที่สามารถให้ความเชื่อมั่นกับนักลงทุนได้อย่างเต็มที่ แม้ว่าในปัจจุบันจะมีผลการศึกษาที่แสดงให้เห็นว่า นักลงทุนสามารถนำวิธีการวิเคราะห์ทางเทคนิคมาวิเคราะห์หุ้นในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยได้ เช่น ผลการศึกษาของ ดร.สมชาย ภคภาสวณิช(2523) ที่ได้ข้อสรุปว่า ทฤษฎีของดาว(Dow Theory) สามารถนำมาใช้อธิบายแนวโน้มราคาหุ้นไทยได้เป็นอย่างดีหรือจากผลการศึกษาของ เจน ประสิทธิ์ล้ำคำ(2526) ที่ได้ข้อสรุปว่าพฤติกรรมเคลื่อนไหวของราคาหลักทรัพย์มีความสัมพันธ์กัน ดังนั้นการศึกษารูปแบบต่างๆ ตามวิธีการทางเทคนิคจะทำให้สามารถพยากรณ์การเคลื่อนไหวของราคาหลักทรัพย์ในอนาคตได้ แต่งานศึกษาเหล่านี้ไม่สามารถชี้ชัดว่าการวิเคราะห์ทางเทคนิคเหล่านั้นมีประสิทธิภาพเพียงใด นักลงทุนสามารถมีความมั่นใจในเครื่องมือต่างๆ ทางเทคนิคได้มากเท่าใด

ดังนั้นในการศึกษานี้ จึงมุ่งที่จะสร้างเครื่องมือที่ใช้ประเมินการวิเคราะห์ทางเทคนิคว่ามีประสิทธิภาพเพียงใด โดยมีแนวความคิดคือการจัดรูปการวิเคราะห์ทางเทคนิคที่ต้องการทดสอบให้อยู่ในรูปตัวเลข และ สมการหรืออสมการ ทางคณิตศาสตร์ และ สร้างรูปแบบ (Model) ทดสอบประสิทธิภาพของการวิเคราะห์ทางเทคนิค ด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ โดยใช้หลักการพื้นฐานคือประมวลผลข้อมูลในอดีตวันต่อวัน สมือนักลงทุนได้ลงทุนอยู่ในช่วงเวลานั้น และทำการซื้อขายหลักทรัพย์ โดยมีสภาพแวดล้อมด้านราคาและปริมาณการซื้อขาย ตามข้อมูลในอดีตจริง และ มีการวิเคราะห์ทางเทคนิค(หรือรูปแบบที่สร้างจากการวิเคราะห์ทางเทคนิค) เป็นตัวแทนในการกำหนด

การซื้อขายหลักทรัพย์ ในช่วงเวลาที่กำหนดนั้นๆ แล้วสรุปผลการทดสอบประสิทธิภาพของการวิเคราะห์ทางเทคนิคที่ใช้ ออกมาในลักษณะของผลการลงทุน โดยทำการทดลองลงทุนหลายๆ รอบ ในเวลาที่แตกต่างกัน แล้วสรุปผลการลงทุนจากทุกๆ รอบ ออกมาในรูปตัวเลขค่าเฉลี่ยของกำไรจากการลงทุน(ROI_{av})และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของกำไรจากการลงทุน(Standard Deviation) ซึ่งรูปแบบทดสอบนี้สามารถใช้ทดสอบ การวิเคราะห์ทางเทคนิค(หรือรูปแบบที่สร้างจากการวิเคราะห์ทางเทคนิค)ใดๆ ที่สามารถแสดงทั้งสัญญาณซื้อและสัญญาณขายได้

1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อสร้างรูปแบบในการทดสอบประสิทธิภาพของการวิเคราะห์ทางเทคนิค ในการซื้อขายหลักทรัพย์

1.3 ขอบเขตการวิจัย

สร้างรูปแบบทดสอบประสิทธิภาพ รูปแบบการวิเคราะห์ทางเทคนิค และทำการทดสอบการวิเคราะห์ทางเทคนิคด้วยข้อมูลของหลักทรัพย์จำนวน 3 กลุ่มจาก 30 กลุ่ม ในช่วงเวลาดั้งแต่ปี 2535 ถึงปี 2540 โดยในแต่ละกลุ่ม เลือกทำการทดสอบและวิเคราะห์กลุ่มละเป็นจำนวน 20 % ของจำนวนบริษัททั้งหมดในกลุ่มนั้นๆ โดยเน้นการลงทุนระยะสั้นถึงปานกลาง สำหรับวิธีการวิเคราะห์ทางเทคนิคที่จะทดสอบในการวิจัยนี้ ได้แก่

1. Reversal and Continuation Trend
2. Sideways Pattern
3. Moving Averages
4. Bollinger Bands
5. On Balance Volume
6. Stochastics
7. Relative Strength Index

ซึ่งเป็นเทคนิคที่แสดงผลในรูปของสัญญาณซื้อขายที่ค่อนข้างชัดเจน โดยในแต่ละเทคนิคมีลักษณะการให้สัญญาณซื้อขายที่แตกต่างกันไป และนอกจากนั้น เทคนิคที่จะทำการทดสอบเหล่านี้ยังเป็นเทคนิคที่มีนักลงทุนนิยมใช้อย่างแพร่หลายในปัจจุบัน

1.4 สมมุติฐานที่ใช้ในการศึกษา

1. นักลงทุนใช้การวิเคราะห์พื้นฐานในการเลือกหุ้นและใช้การวิเคราะห์ทางเทคนิคในการกำหนดช่วงเวลา (Timing) ในการซื้อขาย
2. การลงทุนโดยใช้ข้อมูลราคาและปริมาณการซื้อขาย ประกอบกับการวิเคราะห์ทางเทคนิค ในการกำหนดช่วงเวลา(Timing) ในการซื้อขายจะสามารถทำให้ได้กำไรจากการลงทุน

1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

ได้รูปแบบเพื่อทดสอบประสิทธิภาพของรูปแบบการวิเคราะห์ทางเทคนิค (หรือรูปแบบที่สร้างจากการวิเคราะห์ทางเทคนิค)

1.6 นิยามศัพท์

ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานหรือ Standard Deviation หมายถึง ตัวเลขที่แสดงถึงการกระจายตัวของข้อมูลโดยคำนวณจากผลต่างของข้อมูลกับค่าเฉลี่ย ซึ่งค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานจะมีค่าเท่ากับ รากที่สองของค่าผลต่างกำลังสองเฉลี่ย

ค่าผลตอบแทนจากการลงทุนหรือ Return on Investment (ROI) หมายถึง ตัวเลขแสดงผลตอบแทนที่ได้จากการลงทุน โดยคิดเป็นร้อยละเทียบกับเงินลงทุนเริ่มต้น ซึ่งหาได้จากสมการ

$$ROI = \frac{(\text{ปริมาณเงินลงทุนปลายงวด} - \text{ปริมาณเงินลงทุนต้นงวด})}{\text{ปริมาณเงินลงทุนต้นงวด}} \times 100\%$$

แนวต้าน หมายถึง แนวหรือบริเวณที่มีแรงขายออกมามาก จนทำให้ราคาไม่สามารถผ่านขึ้นไปได้ ซึ่งอาจทำให้เกิดการกลับตัวของตลาดขาขึ้นเป็นขาลง

แนวรับ หมายถึง แนวหรือบริเวณที่มีแรงซื้อเข้ามามาก จนทำให้ราคาไม่สามารถผ่านลงไปได้ ซึ่งอาจทำให้เกิดการกลับตัวของตลาดขาลงเป็นขาขึ้น

ประสิทธิภาพของผลตอบแทน หมายถึง ความสามารถในการทำให้เกิดผลตอบแทนจากการลงทุนสูง โดยมีความเสี่ยงในระดับที่เหมาะสมกับผลตอบแทน ซึ่งพิจารณาจากค่าสัมประสิทธิ์ความแปรปรวนหรือ Coefficient of Variation ที่มีค่าต่ำที่สุด (มีค่าเข้าใกล้ศูนย์ที่สุด)

ประสิทธิภาพในการแสดงสัญญาณ หมายถึง ความสามารถในการแสดงสัญญาณได้มากครั้งหรือบ่อยครั้ง ซึ่งพิจารณาได้จาก ความถี่หรือจำนวนรอบการลงทุนที่มีการซื้อขายเกิดขึ้น

สัมประสิทธิ์ความแปรปรวนหรือ Coefficient of Variation หมายถึง ตัวเลขสัดส่วนระหว่างค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของผลตอบแทนจากการลงทุน ต่อ ค่าผลตอบแทนจากการลงทุนเฉลี่ย ซึ่งเป็นตัวเลขที่บอกถึงระดับความเสี่ยงในการลงทุน

ราคาซื้อขาย หมายถึง ราคาหุ้นหรือหลักทรัพย์ที่เกิดขึ้นจากการจับคู่โดยระบบคอมพิวเตอร์เพื่อการซื้อขายหลักทรัพย์ จากราคาเสนอซื้อและราคาเสนอขาย เป็นราคาหลักทรัพย์ที่มีการซื้อขายกันจริงๆ ในขณะหนึ่งขณะใด ซึ่งอาจสูงหรือต่ำกว่ามูลค่าที่ตราไว้ (Par Value)

ราคาปิด หมายถึง ราคาปิดที่ประกาศเป็นราคาซื้อขายสุดท้ายก่อนที่ตลาดจะปิดทำการ

ราคาต่ำสุด หมายถึง ราคาซื้อขายที่ต่ำที่สุดของวัน

ราคาสูงสุด หมายถึง ราคาซื้อขายที่สูงที่สุดของวัน