บทที่ 2

แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

เนื้อหาในบทที่ 2 ประกอบด้วยแนวคิดและทฤษฎีที่ใช้อ้างอิงในการศึกษาได้แก่ แนวคิดการวิเคราะห์ทางเทคนิค ทฤษฎีแบบจำลอง Fama-French: Three-Factor Model แบบจำลองสมการถดถอยของ Treynor and Mazuy (1966) และ แบบจำลองสมการถดถอยแบบตัวแปรหุ่นของ Henrikson and Merton (1981) รวมถึงงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.1 แนวคิดและทฤษฎี

1. แนวคิดการวิเคราะห์ทางเทคนิค (Technical Analysis)

แนวคิดการวิเคราะห์ทางเทคนิค (ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย, 2558) เป็นการศึกษาพฤติกรรมของราคาหุ้นหรือพฤติกรรมของตลาดในอดีตโดยใช้หลักสถิติ เพื่อนำมาใช้คาดการณ์พฤติกรรมการเคลื่อนไหวของราคาหุ้นในอนาคตและช่วยหาจังหวะที่เหมาะสมในการซื้อขาย

ข้อสมมติฐานในการวิเคราะห์ทางเทคนิค

1. ราคาเป็นผลรวมที่สะท้อนให้ทราบถึงข่าวสารในด้านต่างๆ ทั้งหมดแล้ว
2. ราคาจะเคลื่อนไหวอย่างมีแนวโน้มและจะคงอยู่ในแนวโน้มนั้นๆ ในช่วงระยะเวลาหนึ่ง จนกว่าจะเกิดการเปลี่ยนแปลงแนวโน้มใหม่
3. พฤติกรรมการลงทุนของนักลงทุน จะยังคงมีลักษณะที่คล้ายคลึงกับพฤติกรรมการลงทุนในอดีต

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

1.1 แนวคิดค่าเฉลี่ยเคลื่อนที่

ค่าเฉลี่ยเคลื่อนที่ (Moving Average) เป็นการคำนวณหาค่าเฉลี่ยราคาสินทรัพย์ในช่วงเวลาหนึ่ง โดยนำราคาของวันปัจจุบันและวันก่อนหน้านี้มารวมกัน แล้วหารด้วยจำนวนวันที่ต้องการเฉลี่ยทั้งหมด สัญญาณซื้อ คือเมื่อราคาเคลื่อนขึ้นและทะลุผ่านค่าเฉลี่ยตามช่วงระยะเวลาต่างๆ ซึ่งหมายถึงราคาสินทรัพย์แสดงแนวโน้มเป็นขาขึ้น สัญญาณขายคือเมื่อราคาเคลื่อนลงและทะลุผ่านค่าเฉลี่ยตามช่วงระยะเวลาต่างๆ ซึ่งหมายถึงราคาสินทรัพย์แสดงแนวโน้มเป็นขาลง และมีส่วนช่วยในการมองเห็นถึงแนวโน้มการเคลื่อนที่ของราคาหุ้น รวมถึงจุดที่เปลี่ยนแนวโน้ม เพื่อเป็นสัญญาณซื้อ

ขาย รวมถึงแนวรับแนวต้าน ของราคาหุ้นในช่วงเวลาต่างๆ โดยค่าเฉลี่ยเคลื่อนที่สามารถคำนวณได้ 4 รูปแบบได้แก่

Simple Moving Average (SMA)

เส้นค่าเฉลี่ยเคลื่อนที่อย่างง่าย จะคำนวณค่าเฉลี่ยโดยการถ่วงน้ำหนักราคาหลักทรัพย์ในแต่ละวันแบบทุกค่าเท่ากันทั้งหมด การหาค่าเฉลี่ยเคลื่อนที่อย่างง่ายมีวิธีการคำนวณดังนี้

$$SMA_t = (P_t + P_{t-1} + P_{t-2} + \cdots + P_{t-n})/n \qquad (1)$$

โดยที่ SMA_t คือค่า Simple Moving Average ณ วันปัจจุบัน

P_t คือราคา ณ วันปัจจุบัน

P_{t-n} คือราคาย้อนหลังไป n วัน

n คือจำนวนวัน

Weighted Moving Average (WMA)

เส้นค่าเฉลี่ยเคลื่อนที่แบบถ่วงน้ำหนักเป็นการถ่วงน้ำหนักโดยให้ความสำคัญกับราคาหลักทรัพย์ในเวลาปัจจุบันมากที่สุด และลดความสำคัญของราคาหลักทรัพย์ในอดีตลง โดยมีวิธีการคำนวณดังนี้

$$WMA_t = \frac{(P_t n + P_{t-1}(n-1) + P_{t-2}(n-2) + \cdots + P_{t-n}(n-t))}{n + (n-1) + (n-2) + \cdots + (n-t)} \qquad (2)$$

โดยที่ WMA_t คือ Weighted Moving Average ณ วันปัจจุบัน

P_t คือราคา ณ วันปัจจุบัน

P_{t-n} คือราคาย้อนหลังไป n วัน

n คือจำนวนวัน

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

Modified Moving Average (MMA)

เป็นการหาค่าเฉลี่ยของผลต่างระหว่างราคาปัจจุบันกับค่าเฉลี่ยย้อนหลังไป 1 วัน โดยค่าเฉลี่ยที่ได้จาก MMA จะไม่ไวต่อการเปลี่ยนแปลงของราคาเมื่อเทียบกับค่าเฉลี่ยที่ได้จาก SMA และ WMA ซึ่งมีวิธีการคำนวณดังนี้

$$MMA_t = (MMA_{t-1} + (P_t - MMA_{t-1}))/n \qquad (3)$$

โดยที่ MMA_t คือค่า Modified Moving Average ณ วันปัจจุบัน

MMA_{t-1} คือค่า Modified Moving Average ณ วันก่อนหน้า

P_t คือราคา ณ วันปัจจุบัน

n คือ จำนวนวัน

Exponential Moving Average (EMA)

การหาค่าเฉลี่ยถ่วงน้ำหนัก โดยการให้ความสำคัญกับค่า Smoothing Factor (SF) ซึ่งมีผลต่อการเปลี่ยนแปลงของราคาและถ่วงน้ำหนักให้ค่าสุดท้ายมีความสำคัญมากขึ้น มีวิธีการคำนวณดังนี้

$$EMA_t = EMA_{t-1} + \text{SF}(P_t - EMA_{t-1}) \qquad (4)$$

โดยที่ EMA_t คือค่า Exponential Moving Average ณ วันปัจจุบัน

EMA_{t-1} คือค่า Exponential Moving Average ณ วันก่อนหน้า

SF คือ Smoothing Factor มีค่าเท่ากับ 2/(n+1)

P_t คือราคา ณ วันปัจจุบัน

n คือจำนวนวัน

1.2 Relative Strength Index (RSI)

เป็นเครื่องมือที่บอกถึงภาวะซื้อมากเกินไป (Overbought) โดยใช้ระดับ RSI มากกว่า 70% และภาวะขายมากเกินไป (Oversold) โดยใช้ระดับ RSI น้อยกว่า 30% เกณฑ์การตัดสินใจซื้อขาย คือ ถ้าค่า RSI น้อยกว่า 30% แสดงว่าหลักทรัพย์ถูกขายมากเกินไป ให้เตรียมเข้าซื้อเมื่อค่า RSI มากกว่า 30% ขึ้นไป ในทางตรงกันข้าม ถ้าค่า RSI มากกว่า 70% แสดงว่าหลักทรัพย์ถูกซื้อมากเกินไป ให้เตรียมตัวขายเมื่อค่า RSI น้อยกว่า 70% ลงมา ซึ่ง RSI มีสูตรการคำนวณดังนี้

$$RSI = 100 - \frac{100}{1+RS} \qquad (5)$$

โดยที่ RS คือ ค่าเฉลี่ยของจำนวนที่เปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นของราคาปิดใน 14 วันส่วนด้วยค่าเฉลี่ยของจำนวนที่เปลี่ยนแปลงลดลงของราคาปิดใน 14 วัน

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

1.3 Moving Average Convergence/Divergence (MACD)

เส้น MACD สร้างขึ้นจากส่วนต่างระหว่างเส้น Exponential Moving Average 2 เส้น โดยเส้นหนึ่งจะมีระยะเวลาในการคำนวณเฉลี่ยย้อนหลังน้อยกว่าอีกเว้นหนึ่ง เช่น MACD 12,25 จะสร้างมาจากส่วนต่างของเส้น Exponential Moving Average 12 กับเส้น Exponential Moving Average 25 เกณฑ์การตัดสินใจซื้อขายจะใช้เส้นสัญญาณ (Signal Line) ตัดกับเส้น MACD โดยหากเส้น MACD ตัดเส้น Signal Line ขึ้น จะแสดงสัญญาณซื้อ และหากเส้น MACD ตัดเส้น Signal Line ลง จะแสดงสัญญาณขาย ซึ่ง MACD มีวิธีการคำนวณดังนี้

$$\text{MACD} = \text{EMA (12 Days)} - \text{EMA (25 Days)} \quad (6)$$

$$\text{Signal Line} = \text{EMA 9 Days of MACD} \quad (7)$$

โดยที่ MACD คือค่า Moving Average Convergence/Divergence

EMA คือค่า Exponential Moving Average

2. ทฤษฎีแบบจำลอง Fama-French: Three-Factor Model

ทฤษฎีแบบจำลอง Fama-French: Three-Factor Model ถูกนำเสนอโดย Eugene Fama and Kenneth French ในปี 1995 โดยเป็นทฤษฎีที่นำปัจจัย 3 ปัจจัยซึ่งได้แก่ อัตราผลตอบแทนส่วนเกิน (Risk-Premium) ขนาดของกิจการ (Firm Size) และอัตราส่วนมูลค่าตามบัญชีต่อมูลค่าตลาด (Book to Market Ratio) มาทดสอบอิทธิพลที่มีต่อเส้นค่าคาดหวังของอัตราผลตอบแทนที่ต้องการของหลักทรัพย์ โดยมีสมมติฐานสามประการดังนี้

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

1. สัมประสิทธิ์เบต้าในแบบจำลองการประเมินราคาหลักทรัพย์ (Capital Asset Pricing Model: CAPM) แสดงถึงปัจจัยความเสี่ยงที่เป็นระบบของตลาดที่มีผลกระทบต่ออัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์

2. ขนาดของกิจการ (Firm Size) ซึ่งหามาจากมูลค่าตลาดส่วนทุนของบริษัท (Market Capitalization) โดยหลักทรัพย์ที่มีขนาดเล็กจะให้อัตราผลตอบแทนสูงและหลักทรัพย์ที่มีขนาดใหญ่จะให้อัตราผลตอบแทนต่ำ เป็นผลมาจากบริษัทขนาดเล็กจะมีความเสี่ยงมากกว่าบริษัทขนาดใหญ่ นักลงทุนจึงคาดหวังอัตราผลตอบแทนที่ต้องการจากบริษัทที่มีขนาดเล็กมากกว่าบริษัทที่มีขนาดใหญ่

3. อัตราส่วนมูลค่าตามบัญชีต่อมูลค่าตลาด (Book to Market Ratio) โดยถ้ามูลค่าตลาดมากกว่ามูลค่าตามบัญชีหมายความว่า นักลงทุนคาดการณ์ว่าบริษัทมีความสามารถในการดำเนินงานและมีสถานะการเงินที่ดี ส่งผลให้บริษัทมีความเสี่ยงน้อย นักลงทุนจึงคาดหวังอัตราผลตอบแทนที่ต้องการต่ำด้วย ในทางตรงกันข้ามหากมูลค่าตลาดน้อยกว่ามูลค่าตามบัญชี หมายความว่า นักลงทุนคาดการณ์เชิงลบต่อความสามารถในการดำเนินงานและสถานะการเงินของบริษัท ส่งผลให้บริษัทมีความเสี่ยงสูง นักลงทุนจึงคาดหวังอัตราผลตอบแทนที่ต้องการสูง

ต่อมา Fama and French ได้พัฒนาแบบจำลอง Three Factor Model โดยได้กำหนดรูปแบบสมการและวิธีการสร้างตัวแปรดังนี้

1. ปัจจัยแรกคือ ความเสี่ยงส่วนเกินของตลาด (Market Risk Premium) ซึ่งหามาจากอัตราผลตอบแทนของตลาด (R_m) ลบด้วยอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ที่ปราศจากความเสี่ยง (R_f)

2. ปัจจัยที่สองคือส่วนชดเชยความเสี่ยงอันเนื่องมาจากขนาด (Size Premium) สร้างขึ้นโดยแบ่งหลักทรัพย์ออกเป็นสองกลุ่มตามขนาดคือ กลุ่มหลักทรัพย์ที่มีขนาดใหญ่และกลุ่มหลักทรัพย์ที่มีขนาดเล็ก ตามมูลค่าตลาดส่วนทุนของบริษัท (Market Capitalization) แล้วนำมาคำนวณหาอัตราผลตอบแทนเฉลี่ยของทั้งสองกลุ่ม หลังจาดนั้นนำผลตอบแทนที่ได้จากกลุ่มหลักทรัพย์ที่มีขนาดเล็กลบกับผลตอบแทนที่ได้จากกลุ่มหลักทรัพย์ที่มีขนาดใหญ่ จะได้ปัจจัยตัวที่สอง ซึ่งเรียกว่าอัตราผลตอบแทนส่วนเกินของหลักทรัพย์ที่มีขนาดเล็กลบกับอัตราผลตอบแทนส่วนเกินของหลักทรัพย์ที่มีขนาดใหญ่ (Return of small size minus return of big size: SMB)

3. ปัจจัยที่สาม สร้างมาจากการจัดกลุ่มหลักทรัพย์ตามอัตราส่วนมูลค่าตามบัญชีต่อมูลค่าตลาด (Book to Market Ratio) โดยกลุ่มแรกเป็นร้อยละ 30 ของหลักทรัพย์ที่มีค่า BE/ME สูงที่สุด (High BE/ME ratio) กลุ่มที่สองเป็นร้อยละ 30 ของหลักทรัพย์ที่มีค่า BE/ME ต่ำที่สุด (Low BE/ME ratio) หลังจากนั้นคำนวณหาอัตราผลตอบแทนเฉลี่ยของทั้งสองกลุ่มแล้วนำมาลบกัน จะได้ปัจจัยที่สาม ซึ่งเรียกว่า High minus low (Return of high BE/ME ratio minus return of low BE/ME ratio: HML)

แบบจำลอง Fama-French: Three-Factor Model มีสมการดังนี้

$$(R_i - R_f) = \alpha_i + \beta_{MKT}(R_{MKT} - R_f) + \beta_{HML}(R_{HML}) + \beta_{SMB}(R_{SMB}) + \varepsilon_i \quad (8)$$

โดยที่ R_i = อัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ i

R_f = อัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ที่ปราศจากความเสี่ยง

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

R_{MKT} = อัตราผลตอบแทนของตลาด

R_{HML} = อัตราผลตอบแทนเฉลี่ยของกลุ่มหลักทรัพย์ที่มีค่า BE/ME สูงลบด้วยอัตราผลตอบแทนเฉลี่ยของกลุ่มหลักทรัพย์ที่มีค่า BE/ME ต่ำ

R_{SMB} = อัตราผลตอบแทนเฉลี่ยของกลุ่มหลักทรัพย์ที่มีขนาดเล็กลบด้วยอัตราผลตอบแทนเฉลี่ยของกลุ่มหลักทรัพย์ที่มีขนาดใหญ่

β_{MKT} = ค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรอัตราผลตอบแทนของตลาด

β_{HML} = ค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรอัตราผลตอบแทนเฉลี่ยของกลุ่มหลักทรัพย์ที่มีค่า BE/ME สูงลบด้วยอัตราผลตอบแทนเฉลี่ยของกลุ่มหลักทรัพย์ที่มีค่า BE/ME ต่ำ

β_{SMB} = ค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรอัตราผลตอบแทนเฉลี่ยของกลุ่มหลักทรัพย์ที่มีขนาดเล็กลบด้วยอัตราผลตอบแทนเฉลี่ยของกลุ่มหลักทรัพย์ที่มีขนาดใหญ่

α_i = อัตราผลตอบแทนเกินปกติของหลักทรัพย์ i

ε_i = ค่าความคลาดเคลื่อนของหลักทรัพย์ i

3. แบบจำลองสมการถดถอยของ Treynor and Mazuy (1966)

แบบจำลองสมการถดถอยของ Treynor and Mazuy (1966) เป็นแบบจำลองที่คิดค้นขึ้นเพื่อใช้ในการวัดความสามารถการจับจังหวะการลงทุน โดยเพิ่มสมการกำลังสองเข้าไปใน CAPM ทำให้แบบจำลองมีความสัมพันธ์แบบเส้นโค้ง ซึ่งอธิบายเป็นนัยได้ว่าเมื่อผู้จัดการกองทุนพยากรณ์ว่าอัตราผลตอบแทนของตลาดจะสูงขึ้นในอนาคต ผู้จัดการกองทุนจะปรับสัดส่วนการลงทุนในหลักทรัพย์ให้ใกล้เคียงกับกลุ่มหลักทรัพย์ตลาด ในทางตรงกันข้ามเมื่อผู้จัดการกองทุนพยากรณ์ว่าอัตราผลตอบแทนของตลาดจะต่ำลงในอนาคต ผู้จัดการกองทุนจะปรับลดสัดส่วนการลงทุนในหลักทรัพย์เพื่อหลีกเลี่ยงการขาดทุน โดยมีรูปแบบสมการดังนี้

$$(R_i - R_f) = \alpha_i + \beta_{MKT}(R_{MKT} - R_f) + \beta_{MKT^2}(R_{MKT} - R_f)^2 + \varepsilon_i \qquad (9)$$

โดยที่ R_i = อัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ i

R_f = อัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ที่ปราศจากความเสี่ยง

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

R_{MKT} = อัตราผลตอบแทนของตลาด

β_{MKT} = ค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรอัตราผลตอบแทนตลาด

β_{MKT^2} = ค่าสัมประสิทธิ์ด้านการจับจังหวะการลงทุนของหลักทรัพย์ i

α_i = อัตราผลตอบแทนเกินปกติของหลักทรัพย์ i

ε_i = ค่าความคลาดเคลื่อนของหลักทรัพย์ i

4. แบบจำลองสมการถดถอยแบบตัวแปรหุ่นของ Henrikson and Merton (1981)

แบบจำลองสมการถดถอยแบบตัวแปรหุ้นของ Henrikson and Merton (1981) เป็นแบบจำลองที่ใช้ในการวิเคราะห์รูปแบบของผลตอบแทนจากการจับจังหวะการลงทุน โดยสร้างขึ้นเพื่อศึกษาทักษะในการพยากรณ์อนาคตเพื่อใช้ในการจับจังหวะการลงทุนของผู้จัดการกองทุน Merton แบ่งทักษะการพยากรณ์ออกเป็น *2* ส่วนคือการพยากรณ์แนวโน้มการเคลื่อนไหวของราคาหลักทรัพย์และการพยากรณ์แนวโน้มตลาดโดยรวม กล่าวคือตลาดขาขึ้นจะเป็นช่วงที่อัตราผลตอบแทนของตลาดมีค่ามากกว่าอัตราผลตอบแทนจากหลักทรัพย์ที่ปราศจากความเสี่ยง ในทางตรงกันข้ามตลาดขาลงจะเป็นช่วงที่อัตราผลตอบแทนของตลาดมีค่าต่ำกว่าอัตราผลตอบแทนจากหลักทรัพย์ที่ปราศจากความเสี่ยง โดยผู้จัดการกองทุนที่สามารถจับจังหวะการลงทุนได้ถูกต้อง จะลงทุนในหลักทรัพย์ที่มีค่าแกรมม่าสูงกว่าค่าแกรมม่าของตลาดเมื่ออยู่ในสภาวะตลาดขาขึ้น และจะลงทุนในหลักทรัพย์ที่มีค่าแกรมม่าต่ำกว่าค่าแกรมม่าของตลาดเมื่ออยู่ในสภาวะตลาดขาลง แบบจำลองสมการถดถอยแบบตัวแปรหุ้นของ Henrikson and Merton (1981) มีรูปแบบสมการดังนี้

$$(R_i - R_f) = \alpha_i + \beta_{MKT}(R_{MKT} - R_f) + \gamma_{MKT}(R_{MKT} - R_f)I_{MKT} + \varepsilon_i \quad (10)$$

โดยที่ R_i = อัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ i

R_f = อัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ที่ปราศจากความเสี่ยง

R_{MKT} = อัตราผลตอบแทนของตลาด

β_{MKT} = ค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรอัตราผลตอบแทนของตลาด

I_{MKT} = ตัวแปรหุ้น (Dummy Variable) โดยเท่ากับ 1 เมื่ออยู่ในสภาวะตลาดขาขึ้น และเท่ากับ 0 เมื่ออยู่ในสภาวะตลาดขาลง

γ_{MKT} = ค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรอัตราผลตอบแทนของตลาด

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

α_i = อัตราผลตอบแทนเกินปกติของหลักทรัพย์ i

ε_i = ค่าความคลาดเคลื่อนของหลักทรัพย์ i

2.2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

Han, Yang and Zhou (2009) ได้ทำการศึกษาเรื่อง A New Anomaly: The Cross-Sectional Profitability of Technical Analysis โดยทดสอบความสามารถในการทำกำไรของข้อมูลภาคตัดขวางของหุ้นในตลาดหลักทรัพย์นิวยอร์ก (New York Stock Exchange, NYSE) โดยการแบ่งพอร์ตโฟลิโอตามความผันผวนของหุ้น และจัดเรียงเป็น 10 กลุ่มจากกลุ่มหุ้นที่มีความผันผวนน้อยไปสู่กลุ่มหุ้นที่มีความผันผวนมาก และใช้กลยุทธ์ค่าเฉลี่ยเคลื่อนที่ (Moving Average Strategy) 10 วัน ในการตัดสินใจซื้อขาย ซึ่งผลการทดสอบปรากฏว่าการลงทุนตามกลยุทธ์ที่กล่าวมาข้างต้นสามารถสร้างผลตอบแทนได้ร้อยละ 8.42 ถึง 15.73 ต่อปี โดยผลตอบแทนจะเพิ่มขึ้นตามระดับความผันผวนของอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์ การทดสอบกลยุทธ์นี้โดยใช้ CAPM และ Fama-French ยังได้ผลที่สอดคล้องกัน คือผลตอบแทนเพิ่มขึ้น เมื่อความผันผวนของอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์เพิ่มขึ้น ยิ่งไปกว่านั้นงานวิจัยนี้ยังได้ทำการทดสอบความคงทนของวิธีการ (Robustness) โดยการใช้กลยุทธ์ค่าเฉลี่ยเคลื่อนที่ 20 วัน, 50 วัน, 100 วัน และ 200 วัน เพื่อทดสอบความสามารถในการทำกำไรของการแบ่งพอร์ตโฟลิโอโดยใช้ความผันผวน รวมทั้งการแบ่งพอร์ตโดยใช้ขนาดของบริษัท (Firm Size) การทดสอบจุดคุ้มทุนของการเทรด และการแบ่งระยะเวลาทดสอบออกเป็น 2 ช่วงเวลาเท่าๆกัน

Zhu and Zhou (2009) ได้ทำการทดสอบประโยชน์ของการใช้การวิเคราะห์ทางเทคนิคโดยเฉพาะอย่างยิ่ง กลยุทธ์ค่าเฉลี่ยเคลื่อนที่ โดยการใช้กลยุทธ์ค่าเฉลี่ยเคลื่อนที่ร่วมกับการลงทุนแบบสัดส่วนคงที่ ซึ่งถูกกำหนดมาจากความกลัวความเสี่ยงและความสามารถในการคาดการณ์ราคาหลักทรัพย์ของนักลงทุนแต่ละคน ผลการทดสอบที่ได้ถูกวัดออกมาในรูปแบบของความพึงพอใจ โดยการใช้กลยุทธ์ค่าเฉลี่ยเคลื่อนที่ร่วมกับการลงทุนแบบสัดส่วนเงินลงทุนคงที่ (Fixed Portion of Wealth) สามารถเพิ่มความพึงพอใจให้กับนักลงทุนแต่ละคนอย่างสม่ำเสมอ เนื่องจากการใช้กลยุทธ์ค่าเฉลี่ยเคลื่อนที่จะให้ขายหลักทรัพย์เมื่อราคาหลักทรัพย์ต่ำกว่าราคาเฉลี่ยของช่วงเวลาที่กำหนด ซึ่งจะช่วยทำให้นักลงทุนไม่เผชิญกับการขาดทุนในภาวะที่ราคาหลักทรัพย์มีแนวโน้มเป็นขาลง ซึ่งทำให้พอร์ตการลงทุนมีอัตราผลตอบแทนที่เฉลี่ยสูงกว่าการลงทุนตามกลยุทธ์ซื้อและถือ (Buy-and-hold)

Brock, Lakonishok and Lebaron (1992) ได้ทำการศึกษาเรื่อง Simple Technical Trading Rules and The Stochastic Properties of Stock Returns โดยเป็นการทดสอบค่าเฉลี่ยเคลื่อนที่ (Moving Average) และ Trading Range Break ซึ่งเป็นเครื่องมือในการวิเคราะห์ทางเทคนิคที่นักลงทุนส่วนใหญ่

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

นิยมใช้ กับดัชนี Dow Jones ในปี 1897 ถึงปี 1986 ผลการทดสอบที่ได้ สนับสนุนแนวคิดในการใช้กลยุทธ์การวิเคราะห์ทางเทคนิค ผลตอบแทนที่ได้จากการใช้กลยุทธ์การวิเคราะห์ทางเทคนิคนี้ ไม่สอดคล้องกับผลตอบแทนที่ได้จากโมเดลที่นิยมใช้ได้แก่ Random Walk, AR(1), GARCH-M และ Exponential GARCH โดยสัญญาณซื้อสามารถสร้างผลตอบแทนได้สูงกว่าสัญญาณขาย และยิ่งไปกว่านั้นผลตอบแทนที่ลงทุนตามสัญญาณซื้อมีความผันผวนน้อยกว่าผลตอบแทนที่ลงทุนตามสัญญาณขาย

ศิวดาติ์ สมสุข (2554) ได้ประเมินและวิเคราะห์ความแม่นยำของเครื่องมือทางเทคนิคได้แก่ Convergence/Divergence (MACD), Exponential Moving Average (EMA), Stochastic และ Relative Strength Index (RSI) ซึ่งเป็นเครื่องมือของการวิเคราะห์ทางเทคนิคที่เป็นที่นิยมใช้กันอย่างแพร่หลายในกลุ่มนักลงทุนทั่วไป โดยพิจารณาจากข้อมูลทุติยภูมิรายวัน ในช่วงเวลาตั้งแต่วันที่ 4 มกราคม 2553 ถึง 30 ธันวาคม 2554 ผลการศึกษาที่ได้คือ การซื้อขายตามเทคนิค RSI ให้อัตราผลตอบแทนไม่แตกต่างจากการซื้อขายแบบ Buy-and-hold ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ที่ระดับนัยสำคัญ 10% ส่วนการซื้อขายตามเทคนิค EMA (1,5), MACD, Slow Stochastic ให้อัตราผลตอบแทนมากกว่าจากการซื้อขายแบบ Buy-and-hold ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ในช่วงเวลาที่ทำการศึกษาที่ระดับนัยสำคัญ 0.10

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved