บทที่ 2
ทฤษฎีแนวคิดและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.1 ทฤษฎีแนวคิดที่เกี่ยวข้อง

การลงทุนในหลักทรัพย์ วิธีที่ใช้ในการวิเคราะห์หลักทรัพย์ที่ใช้กันทั่วๆไปนั้นมี 2 วิธีดังนี้

1. การวิเคราะห์ปัจจัยพื้นฐาน (Fundamental analysis) สามารถจำแนกได้หลายปัจจัย เช่น ปัจจัยทางเศรษฐกิจ อัตราดอกเบี้ย อัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ ราคาสินค้าโภคภัณฑ์ ราคาน้ำมัน ภาวะเศรษฐกิจต่างประเทศ อัตราส่วนหนี้สินต่อทุน ความสามารถในการแข่งขันในอุตสาหกรรม อัตรากำไรขั้นต้น ความนิยม และปัจจัยที่จะส่งผลกระทบต่อความสามารถในการทำธุรกิจอื่น ซึ่งจะมีผลกระทบต่อจิตวิทยาในการลงทุนของผู้ลงทุน ปัจจัยทางการเมืองโดยเฉพาะภายในประเทศสามารถส่งผลกระทบอย่างรุนแรงต่อราคาหุ้นเนื่องจากรัฐบาลนั้นจะเป็นผู้กำหนดนโยบายต่างๆ ที่มีส่งผลกระทบโดยตรงต่อเศรษฐกิจ เช่น การกำหนดอัตราภาษี การส่งเสริมการลงทุน มาตรการทางการเงิน และมาตรการทางการคลัง ปัจจัยอื่นๆ เช่นภัยธรรมชาติครั้งใหญ่ๆ การก่อการร้าย ความไม่สงบภายในประเทศ ข่าวลือ และอื่นๆ ไม่ว่าจะเป็นภายในภูมิภาคหรือต่างภูมิภาคเนื่องจากปัจจุบันการเคลื่อนย้ายเงินทุนสามารถทำได้ อย่างรวดเร็วโดยผ่านทางระบบคอมพิวเตอร์

2. การวิเคราะห์ปัจจัยทางเทคนิค (Technical analysis) เป็นการวิเคราะห์พฤติกรรมหลักทรัพย์โดยหาราคาที่เหมาะสม เช่น สัญญาณซื้อ (buy signal) หรือสัญญาณขาย (sell signal) โดยวิเคราะห์จากราคาหลักทรัพย์และปริมาณการซื้อขายในช่วงเวลาหนึ่งๆ ซึ่งได้มีการคาดคะเนแนวโน้มในอนาคตเพื่อสร้างความมั่นใจในการเลือกลงทุนต่อนักลงทุน ซึ่งนักลงทุนสามารถคาดการณ์ได้ว่าจะซื้อหรือขายหลักทรัพย์ใดจึงจะได้ผลตอบแทนสูงสุดและลดความเสี่ยงจากการลงทุน (ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย, 2546)

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright © by Chiang Mai University
All rights reserved

2.1) ค่าเฉลี่ยเคลื่อนที่ (Simple Moving Average : SMA)

เป็นการหาค่าเฉลี่ยของราคาหุ้นในช่วงเวลาหนึ่ง โดยมีสูตรในการคำนวณ คือ

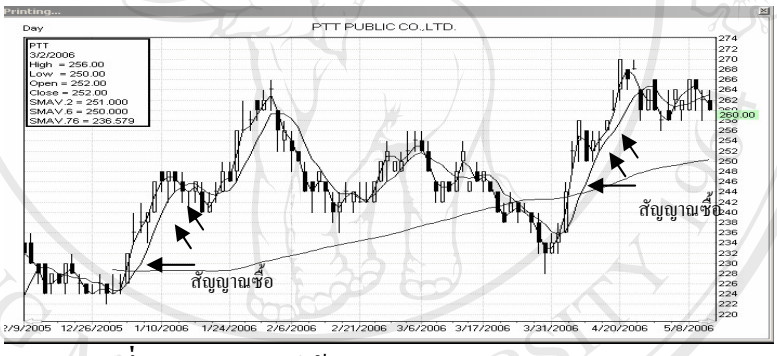
$$SMA_t = \frac{P_t + P_{t-1} + P_{t-2} + ... + P_{t-n+1}}{n} \quad (1)$$

โดยที่ SMA_t = ค่าเฉลี่ยเคลื่อนที่ ณ คาบเวลา(วัน) ปัจจุบัน

n = จำนวนวันที่ใช้ในการคำนวณ

P_t = ราคาหลักทรัพย์ที่ใช้ในการคำนวณ (เช่น ราคาปิดหรือราคาเฉลี่ย) ณ วันปัจจุบัน

P_{t-i} = ราคาหลักทรัพย์ที่ใช้ในการคำนวณย้อนกลับไป ณ คาบเวลา



รูปที่ 2.1 แสดงการใช้ Simple Moving Average : SMA

2.2) ค่าเฉลี่ยเคลื่อนที่ถ่วงน้ำหนัก (Weighted Moving Average : WMA) ซึ่งมีสูตรในการคำนวณคือ

$$WMA_t = \frac{[P_t n + P_{t-1}(n-1) + P_{t-2}(n-2) + ... + P_t]}{n + (n-1) + (n-2) + ... + 1} \quad (2)$$

โดยที่ WMA_t = ค่าเฉลี่ยเคลื่อนที่ถ่วงน้ำหนัก ณ.วันปัจจุบัน

P_t = ราคาที่เลือกใช้ในการคำนวณ (ราคาปิด ณ.วันปัจจุบัน)

P_{t-k} = ราคาที่เลือกใช้ในการคำนวณย้อนกลับไป k คาบเวลา

n = จำนวนห้วงเวลาของค่าเฉลี่ย

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright © by Chiang Mai University
All rights reserved

รูปที่ 2.2 แสดงการใช้ Weighted Moving Average : WMA

2.3) Moving Average Convergence-Divergence : MACD

ค่า MACD หาได้จากความแตกต่างของเส้นค่าเฉลี่ยเคลื่อนที่แบบ Exponential 26 วัน และ 12 วัน แล้วนำไปเปรียบเทียบกับค่าเฉลี่ยเคลื่อนที่แบบ Exponential 9วัน (Trigger Line) ของเส้น MACD ที่ได้รับการพัฒนากรใช้โดย Geraid Appelใช้ค่าเฉลี่ยแบบ EMA ระยะเวลา 12 วัน (smoothing constant = 0.15) เป็นค่าเฉลี่ยระยะสั้น และค่าเฉลี่ย EMA ระยะเวลา 26 วัน (smoothing constant = 0.075) เป็นค่าเฉลี่ยระยะยาว ดังนั้น MACD จึงคำนวณได้จาก

$$MACD = EMA(12)\text{-}EMA(26) > 0 \quad Buy \tag{3}$$

$$MACD = EMA(12)\text{-}EMA(26) < 0 \quad Sell \tag{4}$$

ซึ่งจากสูตร จะเห็นได้ว่า MACD นี้เป็นกรณีเฉพาะ (special case) ของ price oscillator ที่ได้กล่าวไปแล้วและจากการ Plot เส้น MACD นี้จะเปลี่ยนแนวโน้มของตัวเองได้ กล่าวคือ ในบางครั้งแม้ว่าราคาจะยังคงสูงขึ้นอยู่ แต่ระยะห่างระหว่างเส้นค่าเฉลี่ยเคลื่อนที่สองเส้นนั้นกลับลดลง ส่งผลให้ MACD มีแนวโน้มลดลง ซึ่งทำให้เกิดการ Divergence ขึ้นกับราคา หรือพูดอีกอย่างหนึ่งคือ ราคากับเครื่องชี้ (คือ MACD) มีแนวโน้มสวนทางกัน ดังนั้น MACD จึงสามารถให้สัญญาณเตือนของการเปลี่ยนทิศทางได้ เพื่อใช้เป็นสัญญาณซื้อขายแบบรวดเร็วขึ้น ใช้เส้นค่าเฉลี่ยเคลื่อนที่ของ MACD แบบ EMA ระยะเวลา 9 วัน(dotted line) ซึ่งมี smoothing constant 0.2 เป็นตัวบอกสัญญาณ กล่าวคือ ถ้าเส้น MACD ตัดเส้น EMA 9วันของตัวมันเองขึ้นไปข้างบน จะเป็นสัญญาณซื้อ แต่ถ้า MACD ตัดเส้น EMA 9 วันลงข้างล่าง เป็นสัญญาณขาย

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright © by Chiang Mai University
All rights reserved

รูปที่ 2.3 แสดงให้เห็นจุดที่เข้าทำการซื้อขาย (buy) และ ขาย (sell) โดยอาศัยทั้งเส้นศูนย์ และ dotted line เป็นตัวให้สัญญาณ

2.4) Fast Stochastics

วิธี fast storchastics ตั้งอยู่บนข้อสังเกตว่า ถ้าราคาเพิ่มขึ้น แนวโน้มของราคาปิดจะเข้าใกล้จุดที่สูงกว่าปิดของช่วงราคา และถ้าราคาลดลง แนวโน้มของราคาปิดจะเข้าใกล้จุดต่ำกว่าปิดของช่วงราคา จุดประสงค์ในการกำหนดความใกล้ชิดของตลาดปัจจุบันให้เข้าใกล้จุดสูงสุดของช่วงเวลา ที่ซึ่งถูกแสดงโดยเส้น % K มีค่าจาก 0 ถึง 100 โดยที่ 0 เป็นระยะเวลาน้อย และ 100 เป็นระยะเวลามาก เส้นที่สองคือ % D เป็น moving average ของ %K

u = min (low,n)

v = max (high, n)

%K_Fast (n) = [(close-u)/(v-u)]x100 (5)

%D_Fast(m, n) = MA(%K_Fast(n), m) (6)

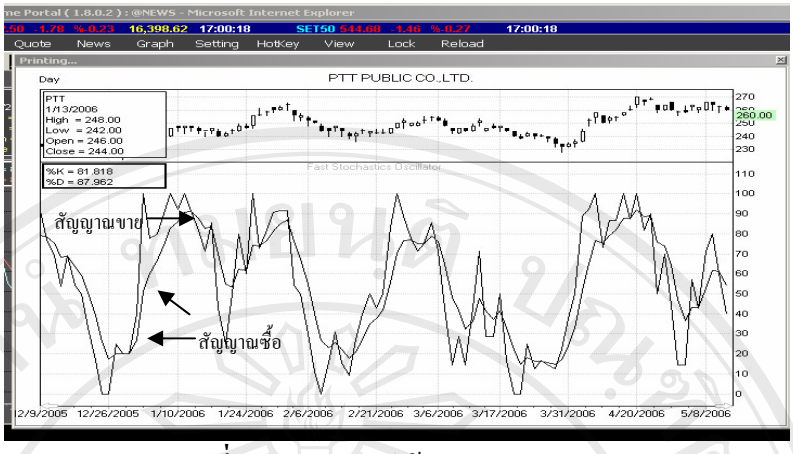
(Reuters, 2004)

โดยที่ close = ราคาปิดของหลักทรัพย์ที่จุดสิ้นสุดของระยะเวลาหนึ่ง

n = ช่วงเวลาที่มีการสังเกตของ %K_Fast

m = ช่วงเวลาเฉลี่ยของ%D_Fast

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright © by Chiang Mai University
All rights reserved



รูปที่ 2.4 แสดงการใช้ Fast Stochastics

2.5) Slow Stochastics

วิธี slow stochastics ตั้งอยู่บนฐานของ fast stochastics แต่ถูกกำหนดว่า ปฏิกิริยาตอบสนอง การเคลื่อนไหวของตลาดช้ากว่า ค่าสถิติของ %K ใน Slow Stochastics มีค่าเท่ากับ %D ใน fast stochastics ดังนั้น %D เป็น moving average ของ Slow %K

$$\%K_Slow(m, n) = \%D_Fast(m, n) \quad (7)$$

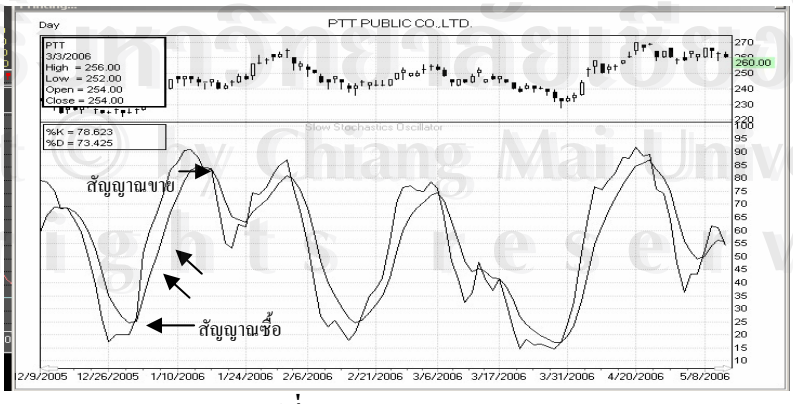
$$\%D_Fast(l, m, n) = MA(\%K_Slow(m, n), l) \quad (8)$$

(Reuters, 2004)

โดยที่ n คือ ช่วงเวลาที่มีการสังเกตของ %K_Fast

n คือ ช่วงเวลาเฉลี่ยของ %D_Slow

l คือ ช่วงเวลาเฉลี่ยของ%D_Slow



รูปที่ 2.5 Slow Stochastics

หมายเหตุ การวิเคราะห์สัญญาณซื้อขายสำหรับ fast stochastics และ slow stochastics

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

สัญญาณซื้อจะเกิดเมื่อ ทั้งเส้น %D และ %K อยู่ในระดับที่ต่ำกว่า 20 เปอร์เซ็นต์ และก่อนที่จะตัดกัน %K อยู่ต่ำกว่า %D และเมื่อเส้นทั้ง 2 ตัดกันจะแสดงสัญญาณซื้อ

สัญญาณขายจะเกิดเมื่อ ทั้งเส้น %D และ %K อยู่ในระดับที่ต่ำกว่า 80 เปอร์เซ็นต์ และก่อนที่จะตัดกัน %K อยู่ต่ำกว่า %D และเมื่อเส้นทั้ง 2 ตัดกันจะแสดงสัญญาณขาย

2.6)Relative Strength Index : RSI

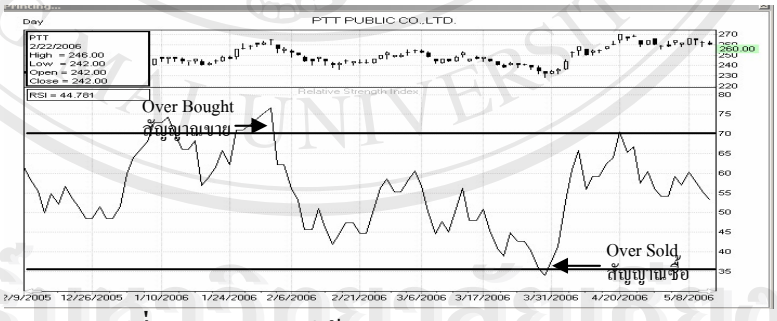
Relative strength index ขึ้นอยู่กับการเปลี่ยนแปลงในราคาและปริมาณโมเมนตัมในราคาเพียงอย่างเดียว และเป็นที่นิยมใช้ในกลุ่มของนักวางแผน

RSI (v, n) = [100xMEMA(u , n)]/[MEMA (d, n)] (9)

(Reuters, 2004)

โดยที่

v	=	close	
U	=	max (v-v_{t-1} , 0)	
D	=	max (v t-1 – v, 0)	
MEMA (v,n)	=	MA (v , n)	in n th interval
MEMA (v,n)	=	[v+(n-1)xMEMA$_{t-1}$ (v,n)]/n	in later interval



รูปที่ 2.6 แสดงการใช้ Relative Strength Index : RSI

การวิเคราะห์สัญญาณซื้อขายสำหรับ RSI

สัญญาณซื้อของ RSI จะเกิดเมื่อเส้น RSI อยู่ต่ำกว่าเส้นระดับ 35 และเริ่มมีการเปลี่ยนแนวโน้ม

สัญญาณขายของ RSI จะเกิดขึ้นเมื่อเส้น RSI อยู่สูงกว่าเส้นระดับ 70 และเริ่มมีการเปลี่ยนแนวโน้มทำการขายเมื่อเกิดสัญญาณขาย

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright © by Chiang Mai University
All rights reserved

2.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

กวิน มากธนะรุ่ง (2546) ได้วิเคราะห์ประสิทธิภาพของเครื่องมือการวิเคราะห์เทคนิคสำหรับการคาดคะเนราคาหลักทรัพย์กลุ่มพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย โดยใช้เครื่องมือการวิเคราะห์ทางเทคนิคทั้งหมด 16 ประเภท ในช่วงเวลาวันที่ 4 มกราคม พ.ศ. 2543 ถึงวันที่ 27 ธันวาคม พ.ศ. 2545 โดยหลักทรัพย์ที่นำมาศึกษาประกอบด้วย 24 หลักทรัพย์ ผลการศึกษาสามารถแสดงได้ใน 4 รูปแบบ คือ ผลตอบแทนสุทธิที่ได้รับในช่วงเวลาดังกล่าว อัตราผลตอบแทนสุทธิเฉลี่ยต่อปี อัตราผลตอบแทนสุทธิเฉลี่ยต่อครั้งที่ทำการซื้อขายและมูลค่าคาดหวังจากการลงทุนด้วยเงินลงทุน 10,000 บาทต่อครั้งที่ทำการซื้อขาย

เจน ประสิทธิล้ำคำ (2526) ได้ทำการศึกษาพฤติกรรมการเคลื่อนไหวของหลักทรัพย์ของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย โดยใช้ข้อมูลรายวันและรายสัปดาห์ของหลักทฤษฎี random walk หรือไม่ โดยได้แบ่งการศึกษาออกเป็น 2 ลักษณะคือserial correlation coefficient และ run test ในช่วงที่ตลาดมีราคาหลักทรัพย์ส่วนใหญ่มีแนวโน้มการเคลื่อนไหวของราคาหลักทรัพย์โดยการวิเคราะห์ทางเทคนิค จากวงจรตลาดหลักทรัพย์ (stock cycle analysis)และในรูปแบบของราคาหลักทรัพย์ต่างๆ (price pattern) ซึ่งผลการศึกษาโดยใช้ serial correlation coefficient และ run test ทดสอบปรากฏว่าการเคลื่อนไหวของราคาหลักทรัพย์ไม่ได้เป็นไปตามทฤษฎี random walk เนื่องจากการเคลื่อนไหวของราคาหลักทรัพย์ทั้ง 3 ระยะนั้น พบว่ามีลักษณะเป็นวัฏจักร ซึ่งไม่ได้เป็นไปตามทฤษฎีที่ว่า ราคาหลักทรัพย์จะต้องมีพฤติกรรมการเคลื่อนไหวเป็นไปอย่างสุ่มไม่แน่นอน ไม่สามารถคะเนการเปลี่ยนแปลงได้ แต่ในทางกลับกัน ราคาหลักทรัพย์มีลักษณะการเปลี่ยนแปลงที่ชัดเจน ข้อมูลของราคาหลักทรัพย์ในอดีตนั้นสามารถนำมาเป็นข้อมูลในการศึกษาพฤติกรรมการเคลื่อนไหวของราคาหลักทรัพย์ในอนาคตได้ ดังนั้น แสดงว่าทฤษฎีการวิเคราะห์หลักทรัพย์สามารถนำมาวิเคราะห์ การเคลื่อนไหวของราคาหลักทรัพย์ในอนาคตได้ นอกจากนี้ยังพบว่า ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยเป็นตลาดที่ไม่มีประสิทธิภาพ เพราะมีสาเหตุให้การเคลื่อนไหวของราคาหลักทรัพย์ไม่เป็นไปตามทฤษฎี random walk นั่นคือ นักลงทุนที่อยู่ในตลาดได้รับข้อมูลจากแหล่งต่างๆ ที่ไม่เท่าเทียมกัน เนื่องจากมีนักลงทุนบางกลุ่มทราบถึงข้อมูลภายใน(inside information) จึงทำให้เกิดความได้เปรียบขึ้น และยังทำให้ตลาดไม่เป็นตลาดแข่งขันสมบูรณ์

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright © by Chiang Mai University
All rights reserved

พัชรนันท์ พัฑฒนสุนทร (2541) ได้ศึกษาการวิเคราะห์รูปแบบทางเทคนิคเพื่อการพยากรณ์ดัชนีราคาหลักทรัพย์ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยเพื่อหารูปแบบการเปลี่ยนแปลงแนวโน้มของดัชนีราคาหลักทรัพย์และหาช่วงเวลาที่เหมาะสมในการเลือกลงทุนซื้อขายหลักทรัพย์ รวมถึงหลักการวิเคราะห์ต่างๆมาใช้ประกอบในการพิจารณาการลงทุน การวิเคราะห์ทางเทคนิคในเรื่องของการวิเคราะห์ปรากฏการณ์ของดัชนีราคาหุ้นในแต่ละช่วงวันซึ่งศึกษาจากดัชนีราคาหลักทรัพย์และหลักทรัพย์จดทะเบียนที่ทำการซื้อขายในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยช่วงเวลาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2530-2541 รวมระยะเวลา 10 ปี 9 เดือน โดยใช้แนวความคิดของทฤษฎีดาว และเครื่องมือในการวิเคราะห์ทางเทคนิคได้แก่ MACD (Moving Average Convergence/Divergence) RSI (Relative Strength Index) OBV (On Balance Volume) วิธีดำเนินการศึกษารูปแบบที่พบบ่อยที่สุด คือรูปแบบสามเหลี่ยม ในแนวโน้มระยะสั้นรูปแบบที่พบบ่อยที่สุด คือรูปแบบสามเหลี่ยมรูปธง และสามเหลี่ยมรูปลิ่ม ส่วนแนวโน้มระยะกลาง และระยะยาวรูปแบบที่พบบ่อยที่สุด คือรูปแบบสามเหลี่ยมรูปหัว และรูปไหล่ การหาสัญญาณซื้อขายสามารถพิจารณาจากจุดตัดของเส้นค่าเฉลี่ยเคลื่อนที่อีกทั้งการตัดกันของเส้นค่าเฉลี่ยสามารถพยากรณ์ถึงแนวโน้มของหุ้นที่จะเกิดขึ้นได้ รวมถึงการนำเครื่องมือในการวิเคราะห์มาศึกษาพบว่า เครื่องมือที่เหมาะสมในการหาสัญญาณซื้อขายในแนวโน้มระยะสั้นคือ MACD RSI OBV ส่วนในระยะยาวเครื่องมือที่เหมาะสมคือ MACD

สมชาย ภคภาสวิวัฒน์ (2523) นำเอาทฤษฎีดาว (Dow Theory) มาทำการวิเคราะห์ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ในช่วงปี พ.ศ. 2520-2522 โดยใช้ดัชนีบุคคลัภย์ ปรากฏว่าทฤษฎีดังกล่าวสามารถอธิบายแนวโน้มของราคาหลักทรัพย์ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยได้เป็นอย่างดีนั่นคือ ตามที่ทฤษฎีได้กล่าวไว้ว่า ในตลาดที่เกิดแนวโน้มหลักขาขึ้นในแต่ละครั้งที่มีแนวโน้มรองขาลงจุดต่ำสุดของแนวโน้มรองครั้งหลังสุดนั้น จะต้องสูงกว่าแนวโน้มรองของก่อนหน้านั้นในช่วงขาลงแนวโน้มรองจะอยู่ต่ำกว่าแนวโน้มรองครั้งก่อนและใช้กฎเกณฑ์ในเรื่องจำนวนการซื้อขายมาช่วยยืนยันว่าตลาดอยู่ในแนวโน้มใด โดยตลาดที่มีแนวโน้มขาขึ้นนั่นคือปริมาณการซื้อขายจะเพิ่มขึ้นและราคาหลักทรัพย์จะปรับตัวเพิ่มขึ้นส่วนตลาดที่มีแนวโน้มลงปริมาณการซื้อขายจะลดต่ำลงเมื่อราคาหลักทรัพย์เพิ่มสูงขึ้น

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

สุธีรา ตั้งตระกูล (2540) ได้ศึกษาถึงความสามารถในการคาดคะเนของการวิเคราะห์ทางเทคนิคและทางเศรษฐศาสตร์ของการเคลื่อนไหวของหลักทรัพย์และเงินลงทุนหลักทรัพย์ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย โดยใช้เครื่องมีวิเคราะห์ทางเทคนิคทั้งหมด 17 ประเภทมาทำการทดสอบกับราคาหลักทรัพย์ทั้ง 2 กลุ่ม ตั้งแต่วันที่ 29 เมษายน 2535ถึง 15 สิงหาคม 2539 รวมทั้งหมด 1570 วัน นอกจากนั้นได้คำนวณหาค่าดัชนีฤดูกาลของราคาหลักทรัพย์ด้วย ผลการศึกษาพบว่าเครื่องมือทางเทคนิคที่สามารถคาดคะเนการเคลื่อนไหวของราคาหลักทรัพย์ทั้ง2 กลุ่มโดยเรียงตามความสามารถในการทำกำไรได้ดังนี้

การทำกำไรจากหลักทรัพย์ในกลุ่มธนาคาร อันดับที่ 1 ได้แก่ simple moving average (sma) และ relative strength index (rsi) ซึ่งในการใช้เครื่องมือทั้ง2 อันนี้ร่วมกันทำให้สามารถทำกำไรมากที่สุดให้กับหลักทรัพย์ทั้งหมด 68.75% ของกลุ่มธนาคารมี โดยมีอัตราผลตอบแทนเฉลี่ยต่อถึง 132.32% อันดับที่ 2 ได้แก่ moving average โดยมีอัตราผลตอบแทนเฉลี่ยต่อปีที่ 76.87% อันดับที่ 3 ได้แก่ o-mac-m ซึ่งมีอัตราผลตอบแทนเฉลี่ยต่อปีเท่ากับ 57.18% อันดับที่ 4 ได้แก่ MACD ซึ่งมีผลตอบแทนอัตราเฉลี่ยต่อปีเท่ากับ 22.32%

การทำกำไรจากหลักทรัพย์ในกลุ่มเงินทุนและหลักทรัพย์ อันดับที่ 1 ได้แก่ การใช้ sma และ rsi ร่วมกัน โดยสามารถทำกำไรได้มากที่สุดให้กับหลักทรัพย์ 63.83% จากหลักทรัพย์ทั้งหมดในกลุ่มนี้ โดยมีอัตราผลตอบแทนเฉลี่ยต่อปีที่ 469.36 อันดับที่ 2 ได้แก่ o-mac-m ซึ่งอัตราผลเฉลี่ยต่อปีเท่ากับ 95.22% อันดับที่ 3 ได้แก่ moving average โดยมีอัตราผลตอบแทนเฉลี่ยต่อปีที่ 84.39% อันดับที่ 4 ได้แก่ macd ซึ่งมีอัตราผลเฉลี่ยต่อปีเท่ากับ 63.59%

การคำนวณค่าดัชนีฤดูการ โดยมีค่าเฉลี่ยโดยรวมของการซื้อขายหลักทรัพย์เท่ากับ 100 เป็นค่าฐาน พบว่ามี6 เดือนที่มีการซื้อขายต่ำกว่ามาตรฐาน ได้แก่ เดือนกุมภาพันธ์ มีนาคม เมษายน พฤษภาคมและพฤศจิกายน ส่วนเดือนที่เหลืออีก 6 เดือน ได้แก่ เดือนมกราคม มิถุนายน กรกฎาคม สิงหาคม และ ธันวาคม

การศึกษาเครื่องมือทางเทคนิคที่มีประสิทธิภาพสูงที่สุดที่ใช้ ในการวิเคราะห์หลักทรัพย์ทั้งหมด 24 หลักทรัพย์ในกลุ่มอสังหาริมทรัพย์ เครื่องมือที่ให้ผลเฉลี่ยสูงสุดในช่วงเวลาดังกล่าว ได้แก่ การใช้เส้นค่าเฉลี่ยเคลื่อนที่แบบ exponential ขนาด 25 วัน เครื่องมือที่ให้อัตราผลตอบแทนสุทธิที่ดีที่สุด ได้แก่ การใช้เส้นค่าเฉลี่ยอย่างง่าย 200วัน เครื่องมือที่ให้อัตราผลตอบแทนเฉลี่ยสุทธิต่อครั้งที่ทำการซื้อขายที่ดีที่สุด ได้แก่ การใช้ดัชนีcommodity channel ขนาด10 วัน และเครื่องมือที่ให้มูลค่าคาดหวังต่อการลงทุนด้วยเงินทุน 10,000 บาท ต่อครั้งที่ทำการซื้อขายที่ดีที่สุด ได้แก่ การใช้เส้นดัชนี commodity channel ขนาด10 วัน

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright © by Chiang Mai University
All rights reserved