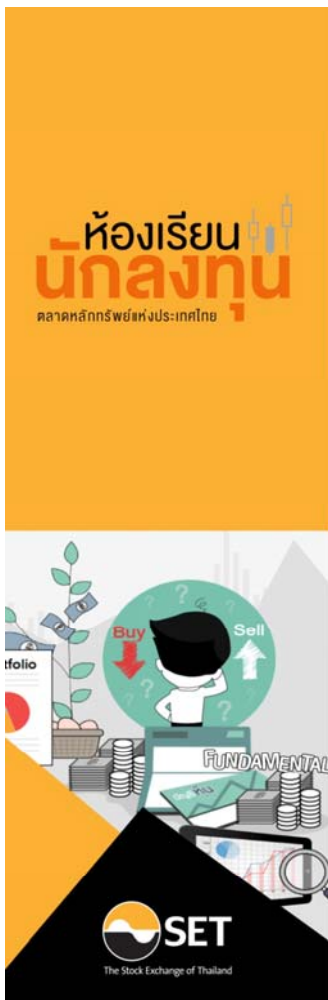


ข้อความ ภาพประกอบ ตาราง แผนภาพ หรือข้อมูลใด ๆ
ที่ปรากฏในหลักสูตรอบรม ถือเป็นลิขสิทธิ์
ของศูนย์ส่งเสริมการพัฒนาความรู้ตลาดทุน
ห้ามทำซ้ำ ดัดแปลง หรือเผยแพร่ส่วนหนึ่งส่วนใด
หรือทั้งหมดในทุกรูปแบบ
และห้ามอัดเสียง ภาพ หรือวิดีโอในระหว่างการบรรยาย
หากผู้ใดกระทำการที่เข้าข่าย จะถือว่าเป็นการละเมิดลิขสิทธิ์

ลงทุนหุ้นมั่นใจ
ต้องเข้าใจกราฟเทคนิค

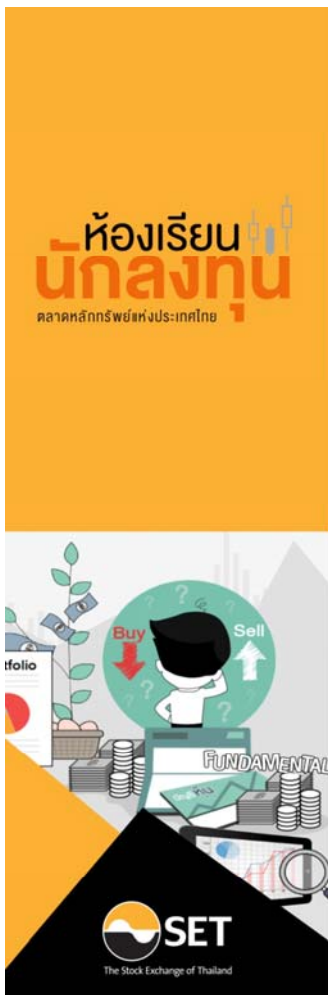
บรรยายโดย

คุณกิตตินาถ นิตินพ



หัวข้อการบรรยาย

- ❶ วิเคราะห์ปัจจัยเทคนิคเป็น...เห็นทางรวย
- ❷ ปรับกลยุทธ์ลงทุนด้วย Price Pattern
- ❸ เครื่องชี้วัดราคา... เลือกใช้อย่างไรดี
- ❹ เข้าใจพื้นฐาน รู้ทันเทคนิค พิชิตหุ้น



❶ วิเคราะห์ปัจจัยเทคนิคเป็น... เห็นทางรวย

- จิตวิทยามวลชนและประโยชน์ของการวิเคราะห์ทางเทคนิค
- The Basic Concepts of Trend
- Dow theory – ทฤษฎีดาว

จิตวิทย์ามวลชนและประโยชน์ ของการวิเคราะห์ทางเทคนิค

การลงทุนไม่สามารถอ่านสถานการณ์
ได้อย่างถูกต้องทุกครั้ง



จึงปรากฏ

ความเสี่ยงในการลงทุนควบคู่กับ
ผลตอบแทนที่คาดว่าจะได้รับเสมอ

ประโยชน์ของการวิเคราะห์ทางเทคนิค

Technical Analysis Approach



มีส่วนที่จะสามารถช่วยให้นักลงทุนที่สนใจศึกษา
เพิ่มโอกาสในการอ่านสถานการณ์การลงทุนได้ดียิ่งขึ้น

แนวคิด และสมมติฐานของการวิเคราะห์ทางเทคนิค

ปฐมบท... แนวคิดสำคัญ 3 ประการ^{*1}

1

ราคาได้สะท้อนข้อมูลต่าง ๆ ในแต่ละช่วงเวลาไว้แล้ว
(Market action discounts everything.)

2

ราคาเคลื่อนไหวไปตามแนวโน้ม
(Price move in trends.)

3

ประวัติศาสตร์ (รูปแบบ) สามารถเกิดขึ้นซ้ำได้อีก
(History repeats itself.)

^{*1} Technical analysis of the futures markets, John J. Murphy, 1986, p.2

The Basic Concepts of Trend^{*1}

“Always trade in the direction of the trend”

- โดยทั่วไปตลาดไม่ได้เคลื่อนไหวเป็นเส้นตรงไปตามแนวโน้ม แต่จะมีการแกว่งตัวขึ้นลง (สร้างจุดสูงสุดย่อยและจุดต่ำของการพักตัว) สลับกันไปตามทิศทางของแนวโน้ม
- การสร้างจุดสูงสุดย่อย สลับกับการพักตัวเป็นองค์ประกอบให้เกิดแนวโน้ม

^{*1} Technical analysis of the futures markets, John J. Murphy, 1986, p.53

แนวโน้มมี 3 ทิศทาง – Uptrend, Downtrend, Sideways

จุดต่ำสุดยกสูงขึ้น
จุดสูงสุดยกสูงขึ้น

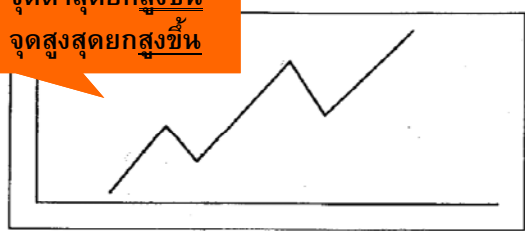


Figure 4.1a Example of an uptrend with ascending peaks and troughs.

จุดต่ำสุดลดลงต่ำลง
จุดสูงสุดลดลงต่ำลง



Figure 4.1b Example of a downtrend with descending peaks and troughs.

จุดต่ำสุด และ จุดสูงสุด
ขึ้น - ลง ระดับบริเวณเดิม

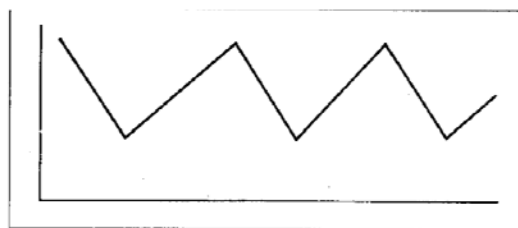


Figure 4.1c Example of a sideways trend with horizontal peaks and troughs. This type of market is often referred to as "trendless."

Source: Technical analysis of the futures markets, John J. Murphy, 1986, p.54

แนวโน้มมี 3 ประเภท (ดังรายละเอียดใน Dow Theory)

- แนวโน้มหลัก (Major/Primary)
- แนวโน้มรอง (Intermediate/Secondary)
- แนวโน้มย่อย (Minor)

ทั้งนี้ การแบ่งแยกโดยระยะเวลา อาจมีความแตกต่างกันตามวัตถุประสงค์

แนวรับและแนวต้าน

เมื่อทะลุผ่านแนวต้าน (จุด 1) ได้
แนวต้านนั้นจะเปลี่ยนกลับมา
เป็นแนวรับ (ณ จุด 4)

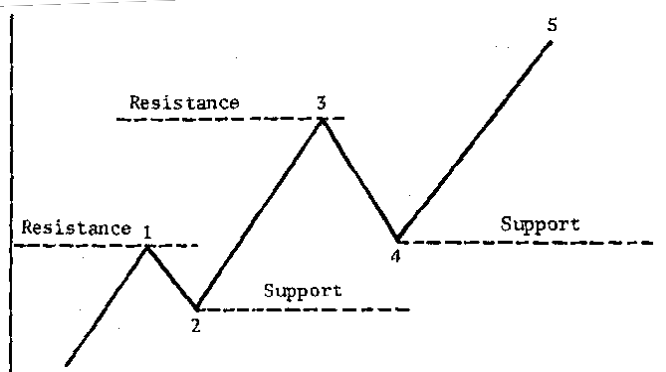


Figure 4.3a Shows rising support and resistance level in uptrend. Points 2 and 4 are support levels which are usually previous reaction lows. Points 1 and 3 are resistance levels, usually marked by previous peaks.

Source: Technical analysis of the futures markets, John J. Murphy, 1986, p.59

คำอธิบายเพิ่มเติม – กรณี Uptrend เมื่อราคามีการปรับตัวลงมาถึง previous low อาจหมายถึงจุดเริ่มต้นของสัญญาณที่บ่งชี้ว่า uptrend กำลังจะจบลง หรืออย่างน้อยตลาดกำลังมีโอกาสดำเนินการ Sideways¹

¹ Technical analysis of the futures markets, John J. Murphy, 1986, p.60

แนวรับและแนวต้าน (ต่อ)

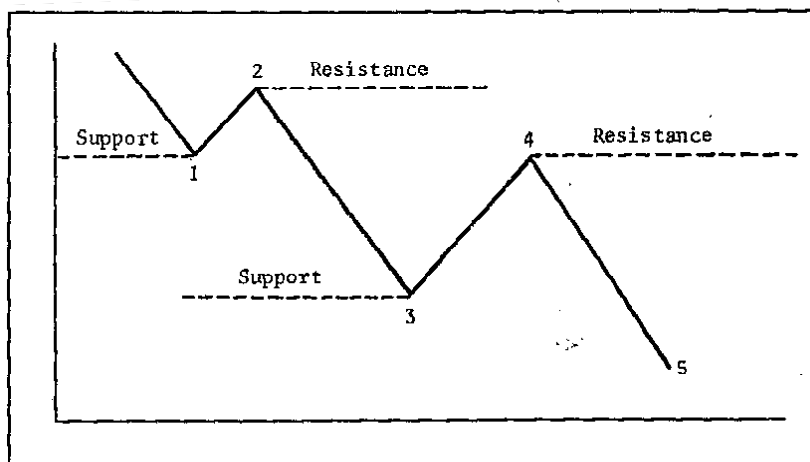


Figure 4.3b Shows support and resistance in a downtrend.

Source : Technical analysis of the futures markets, John J. Murphy, 1986, p.59

เส้นแนวโน้ม

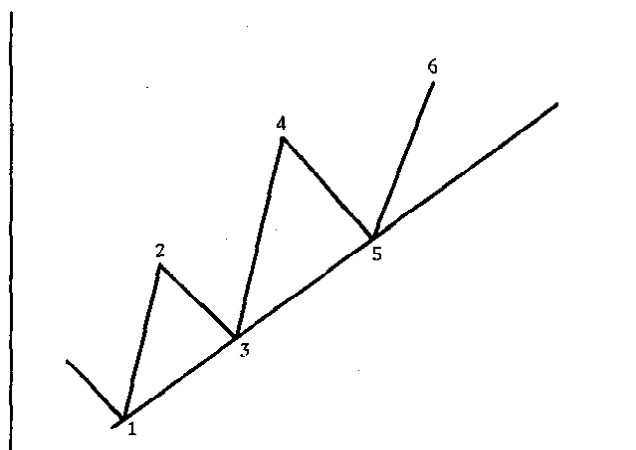
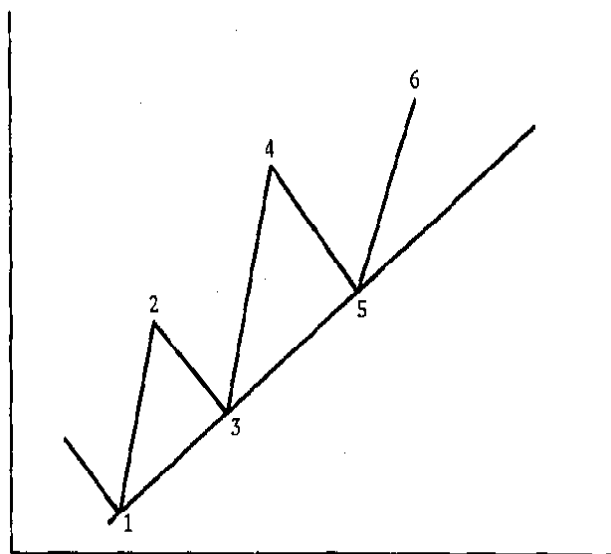


Figure 4.6a Example of an up trendline. The up trendline is drawn under the rising reaction lows. A tentative trendline is first drawn under two successively higher lows (points 1 and 3), but needs a third test to confirm the validity of the trendline (point 5).

Source : Technical analysis of the futures markets, John J. Murphy, 1986, p.68

ลักษณะของโครงสร้างขา“ขึ้น”ของราคาหุ้น

- ราคาหุ้นไม่ลงต่อ
- เริ่มไม่มี NEW LOW
- ราคาหุ้นเริ่มเป็นบวก
- ราคาหุ้นปิดชิด HIGH
- ราคา HIGH เริ่มสูงขึ้น
- ปริมาณซื้อขายเพิ่มขึ้น



เส้นแนวโน้ม (ต่อ)

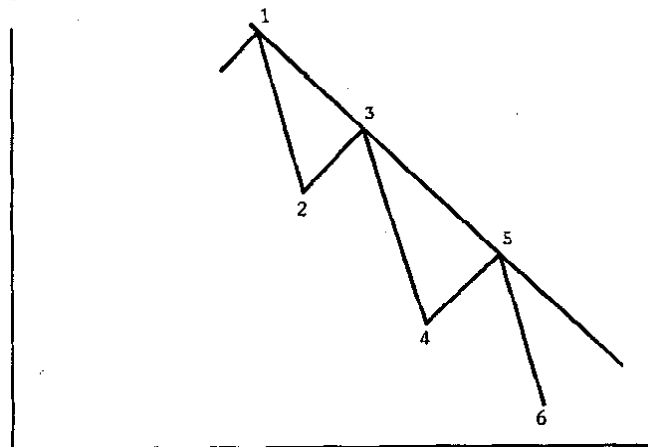
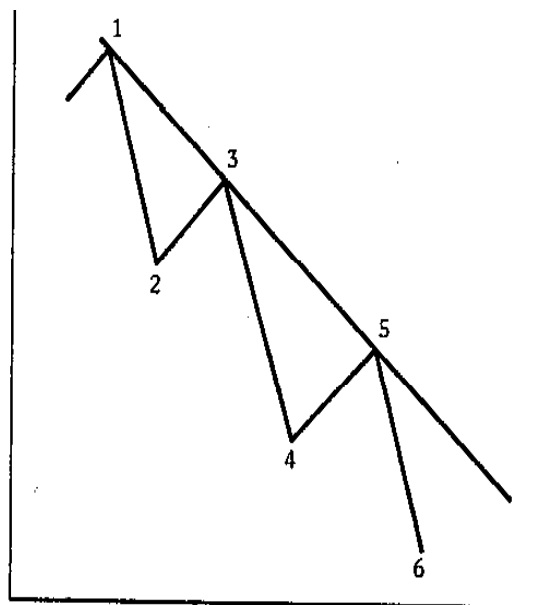


Figure 4.6b A down trendline is drawn over the successively lower rally highs. The tentative down trendline needs two points (1 and 3) to be drawn and a third test (5) to confirm its validity.

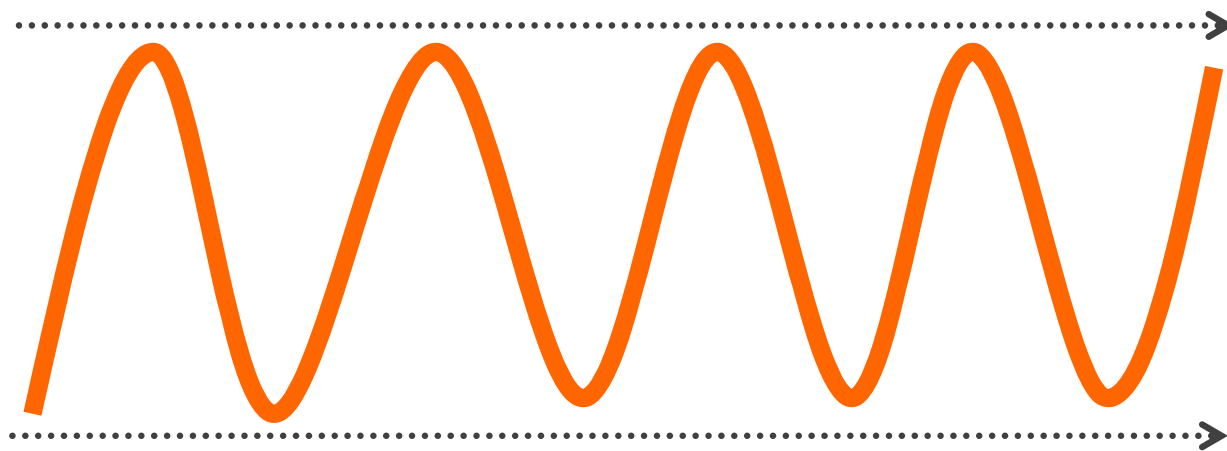
Source : Technical analysis of the futures markets, John J. Murphy, 1986, p.69

ลักษณะของโครงสร้างขา“ลง”ของราคาหุ้น

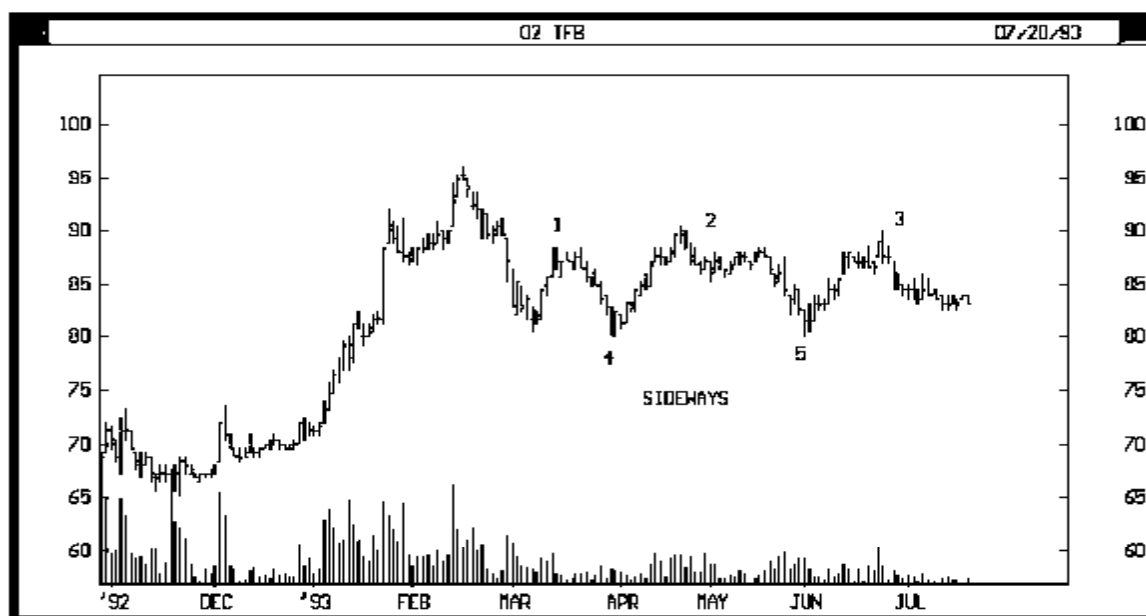
- ราคาหุ้นลงต่อ
- ราคาหุ้นเป็นลบ
- ราคาหุ้นต่ำลงเรื่อย ๆ
- ราคาหุ้นปิดติด LOW
- ราคาหุ้นสร้าง NEW LOW
- ปริมาณซื้อขายเพิ่มขึ้น



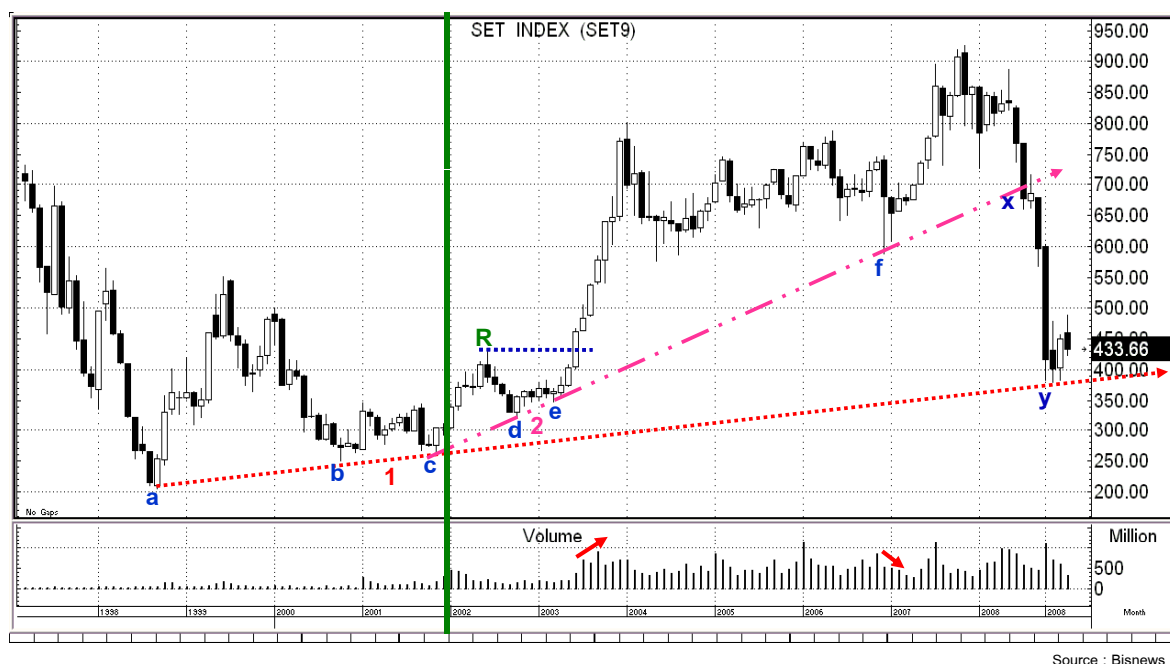
หุ้นแกว่งตัวในกรอบ



เส้นแนวโน้ม (ต่อ)



เส้นแนวโน้ม - ตัวอย่าง



Dow theory^{*1} - ทฤษฎีดาว

Charles H. Dow

(The first edition of The Wall Street Journal was published on July 8, 1889^{*2})

1.) The Averages Discount Everything.

"ราคาสะท้อนทุกอย่างในตลาดอยู่แล้ว" ... นั้นหมายความว่า
ไม่ว่าจะเป็นข้อมูล **Inside** หรือ **ข่าวสารทุกอย่าง** ได้สะท้อนในราคาล่าสุดที่
อยู่ในหุ้นอยู่แล้ว (ข้อนี้สำคัญมาก แต่คนส่วนใหญ่ไม่เข้าใจ จึงซื้อหุ้นตาม
ข่าวดี ขายตามข่าวร้าย -- "ทำเสมอ ๆ ก็เพราะไม่เข้าใจกฎข้อนี้นั่นเอง")

^{*1} Technical analysis of the futures markets, John J. Murphy, 1986, p.26-31

^{*2} The history of Dow theory from the 1963 encyclopedia of stock market techniques by Perry Greiner

Dow theory^{*1} – ทฤษฎีดาว (ต่อ)

2.) The Market Has Three Trends.

2.1) The primary trends.

การเคลื่อนไหวของแนวโน้มในภาพใหญ่ โดยทั่วไปมักใช้ระยะ 1 ปีขึ้นไป

2.2) The secondary or intermediate trends.

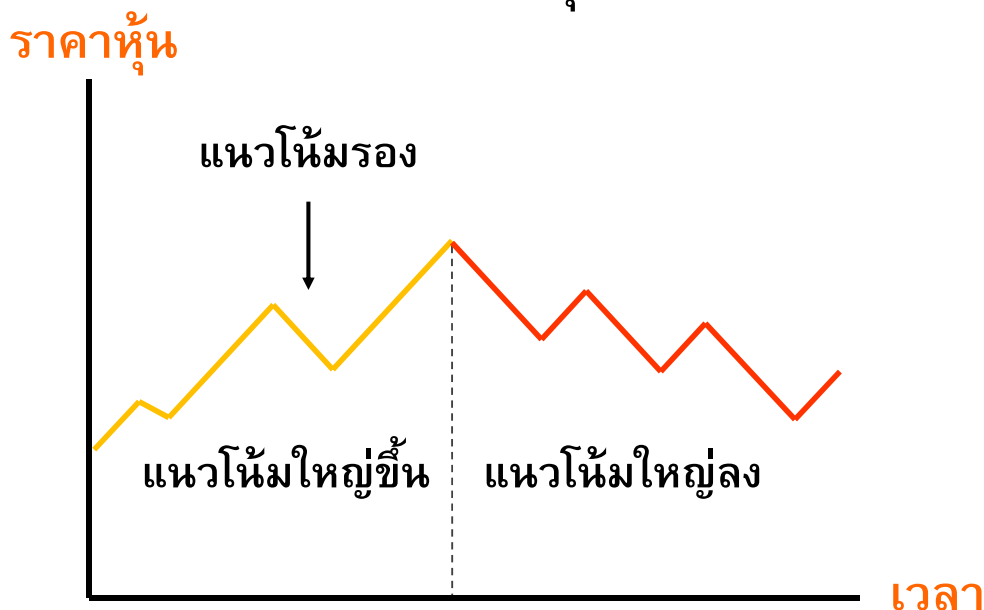
การเคลื่อนไหวของแนวโน้มในระยะกลาง โดยทั่วไปมักใช้ระดับเดือน แต่ไม่เกิน 1 ปี

2.3) The minor trends.

การเคลื่อนไหวของแนวโน้มในระยะสั้น โดยทั่วไปมักใช้ระดับสัปดาห์

Dow theory^{*1} – ทฤษฎีดาว (ต่อ)

แนวโน้มราคาหุ้น



Dow theory*¹ – ทฤษฎีดาว (ต่อ)

3.) Major Trends Have Three Phases.

3.1) The first phase. (Accumulation phase)

ช่วงเก็บของนักลงทุนประเภทปัจเจกพื้นฐาน(Value Investor-VI) ..คนส่วนใหญ่ยังไม่สนใจ เพราะมองว่าหุ้นคงยังไม่ขึ้น หรือยังมีความรู้สึกเชิงลบต่อแนวโน้มราคาหุ้นนั้นๆ

3.2) The second phase. (Trend-followers begin to participate)

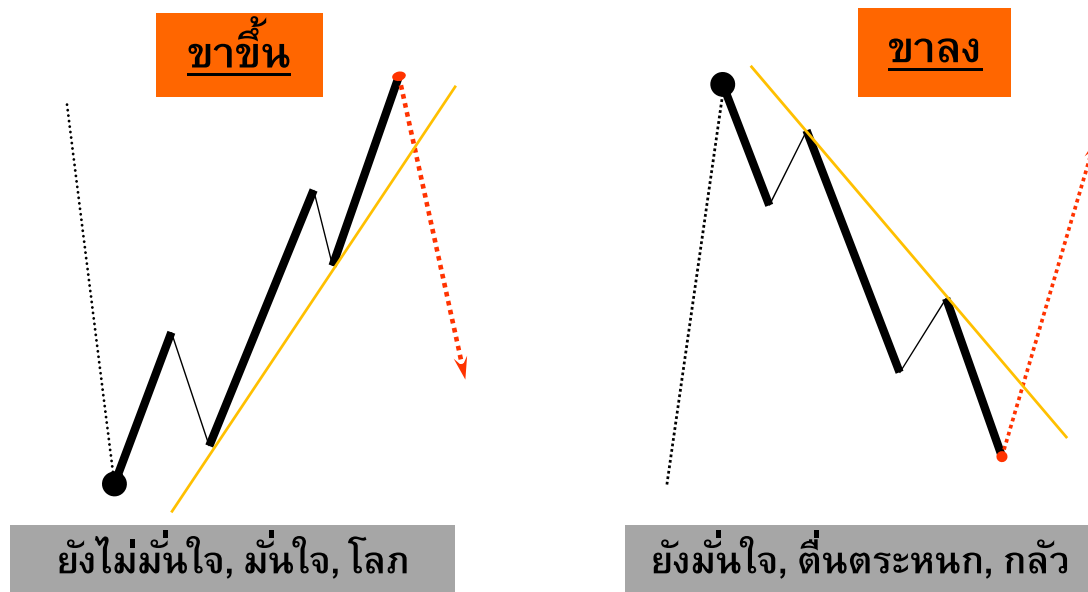
ช่วงของนักเก็งกำไร โดยช่วงนี้นักลงทุนประเภทที่ชื่นชอบการเก็งกำไรที่เล่นตาม Trend Following จะทยอยเข้าตลาดในช่วงนี้ ทำให้มักมีปริมาณการซื้อขายสูงขึ้นตามมาด้วย

3.3) The third / final phase. (Distribution phase)

ช่วงระบายของ คือ ช่วงที่มูลค่าหุ้นสูงเกินปัจจัยพื้นฐาน นักลงทุนประเภทปัจเจกพื้นฐานมีการขายออกเพื่อรอโอกาสหาหุ้นตัวใหม่ นักเก็งกำไรที่มีวินัยจะขายหุ้นที่เกิดสัญญาณขาย ขณะที่นักเก็งกำไรที่ยังขาดประสบการณ์และวินัยยังมีความมั่นใจ(เกินไป)

Dow theory*¹ – ทฤษฎีดาว (ต่อ)

แนวโน้มขึ้นมี 3 ระยะ (ลองดู,มั่นใจ,โลภ) / แนวโน้มลง 3 ระยะ (ระยะมั่นใจ,ตื่นตระหนก,เสียใจ)



Dow theory^{*1} – ทฤษฎีดาว (ต่อ)

4.) The Averages Must Confirm Each Other.

ภาพใหญ่และภาพเล็กต้องมีความสอดคล้องกัน ในที่นี้ดัชนีหลัก เช่น SET index เป็นตัวแทนของภาพใหญ่ ขณะที่ดัชนีรายหมวดอุตสาหกรรมเป็นตัวแทนของภาพเล็ก การยืนยันทิศทางทั้งภาพใหญ่และภาพเล็กต้องดำเนินไปในทิศทางเดียวกัน

5.) Volume Must Confirm the Trend.

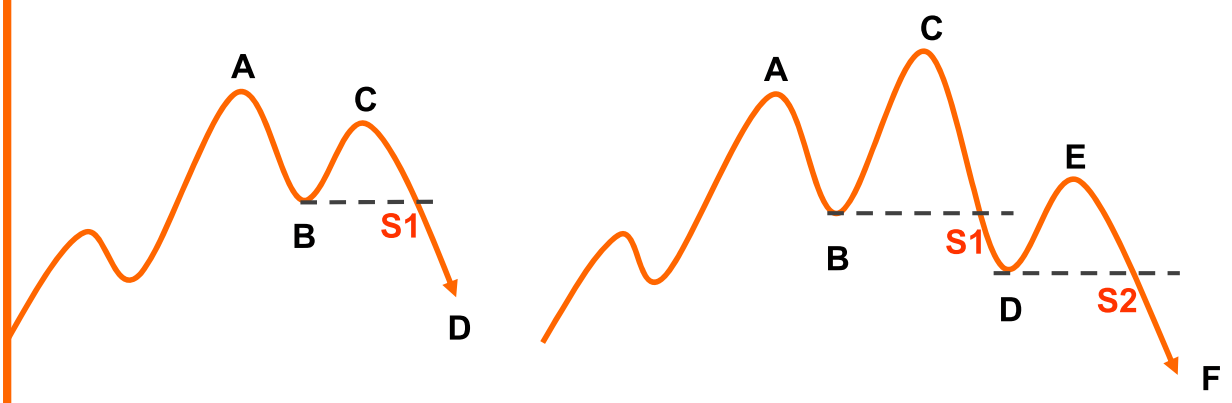
การที่ตลาดจะดำเนินไปในแนวโน้มใดต้องมี Volume ยืนยันด้วย ..ไม่นั้น อาจเกิดจาก "การสับขาหลอก" ..ดูดี ๆ

“ volume should expand in the direction of the major trend.”

Dow theory^{*1} – ทฤษฎีดาว (ต่อ)

6.) A Trend Is Assumed to Be in Effect Until It Gives Definite Signals That It Has Reversed.

แนวโน้มที่กำลังเกิดขึ้นจะดำเนินต่อไปเรื่อยๆ จนกว่าจะเกิดสัญญาณการเปลี่ยนแปลงแนวโน้ม

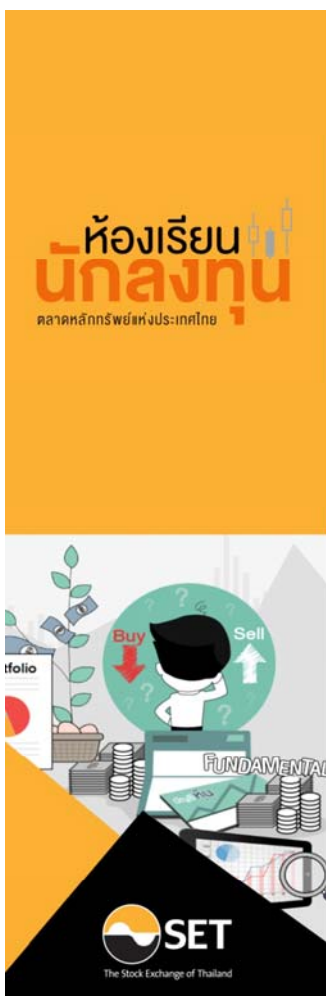


ข้อจำกัดและความเข้าใจผิดบางประการ

- 1 แนวทางการใช้เครื่องมือวิเคราะห์ทางเทคนิค สามารถทำให้ตัดสินใจ
เข้าซื้อได้ที่จุดต่ำสุด และยังสามารถนำไปขายไปที่จุดสูงสุดได้
- 2 การนำเครื่องมือวิเคราะห์ทางเทคนิคบางเครื่องมือ/รูปแบบที่ได้
ทดสอบไว้แล้วอย่างมีประสิทธิภาพกับหุ้นตัวหนึ่ง ๆ
สามารถนำไปใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพกับหุ้นตัวอื่น ๆ ได้อย่างสมบูรณ์
- 3 ระบบการตัดสินใจโดยใช้แนวทางการวิเคราะห์ทางเทคนิคเป็น
ปัจจัยหลักเดียวที่ทำให้ประสบความสำเร็จได้ในระยะยาว

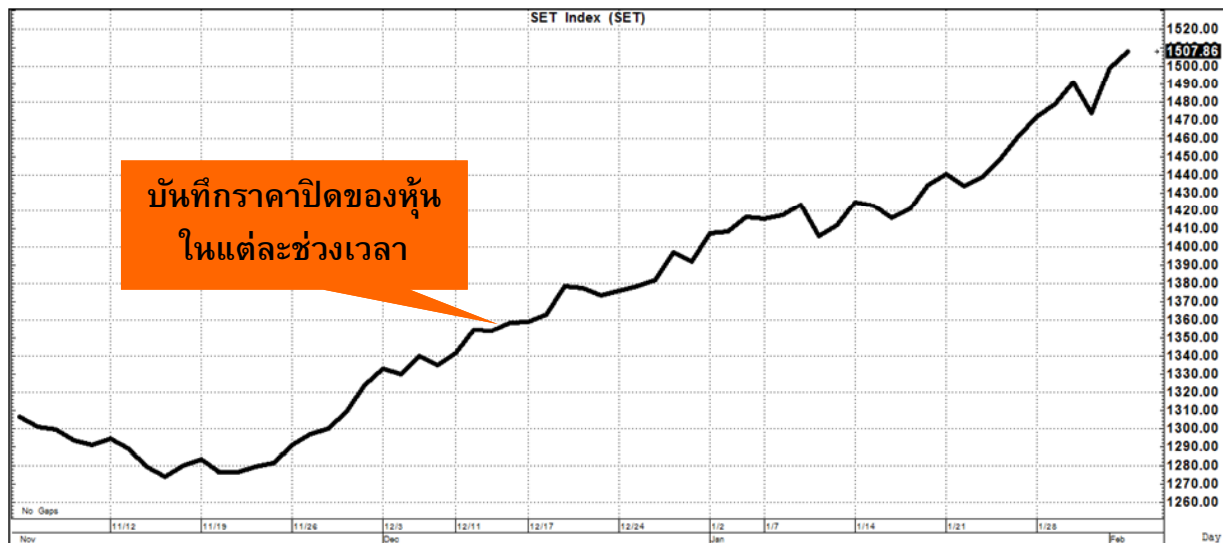
2 ปรับกลยุทธ์ลงทุนด้วย Price Pattern

- ประเภทของแผนภูมิทางเทคนิค
- รูปแบบการเคลื่อนไหวของราคา
 - กลุ่ม Major Reversal Patterns
 - กลุ่ม Major Continuation Patterns



ประเภทของแผนภูมิทางเทคนิค

1. แผนภูมิเส้น – Line chart



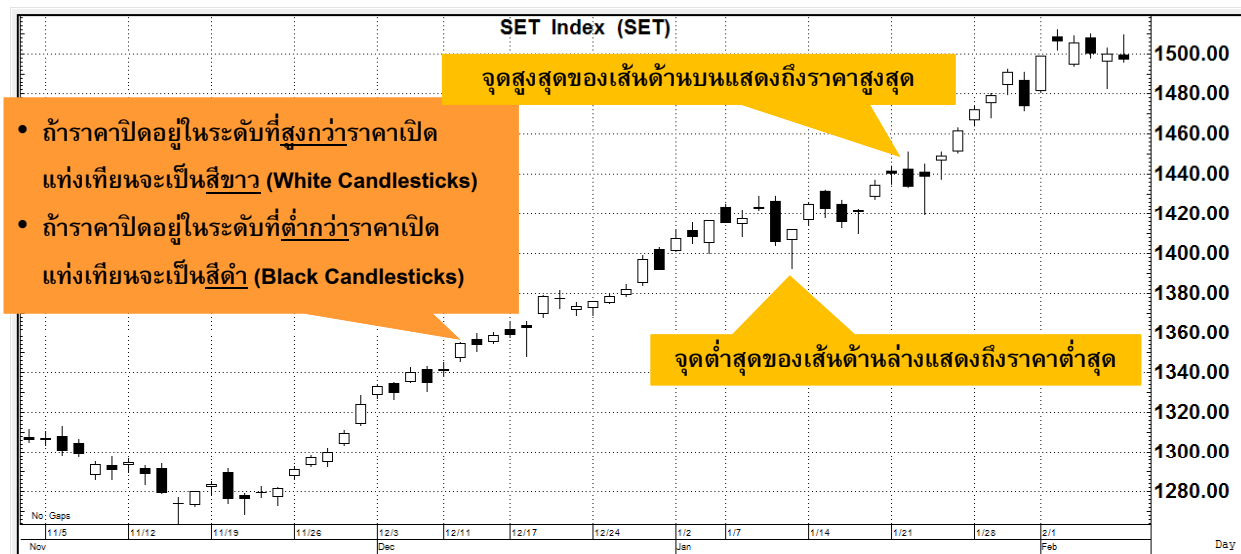
ประเภทของแผนภูมิทางเทคนิค (ต่อ)

2. แผนภูมิแท่ง – Bar chart



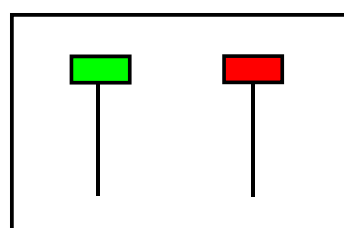
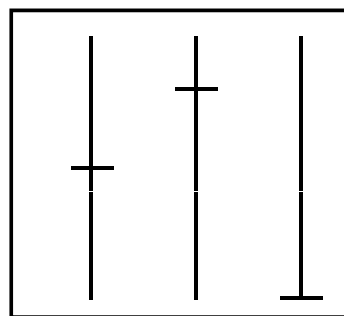
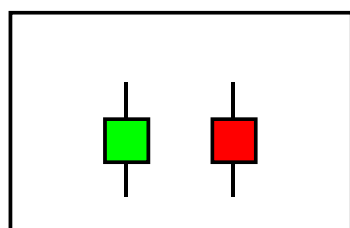
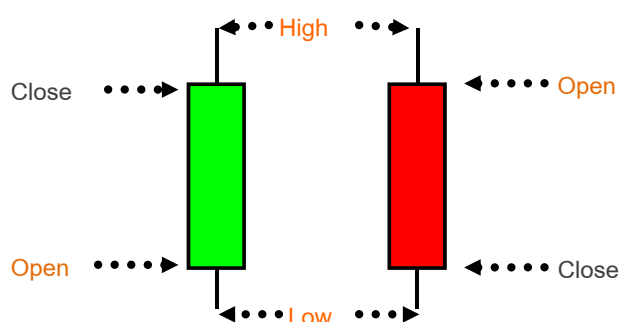
ประเภทของแผนภูมิทางเทคนิค (ต่อ)

3. แผนภูมิแท่งเทียน – Candlesticks chart



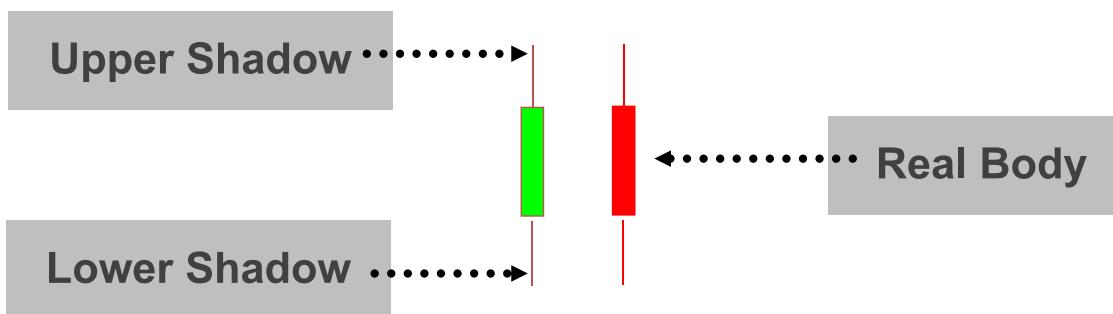
ประเภทของแผนภูมิทางเทคนิค (ต่อ)

3. แผนภูมิแท่งเทียน – Candlesticks chart



ประเภทของแผนภูมิทางเทคนิค (ต่อ)

3. แผนภูมิแท่งเทียน – Candlesticks chart



SET INDEX -- SET9



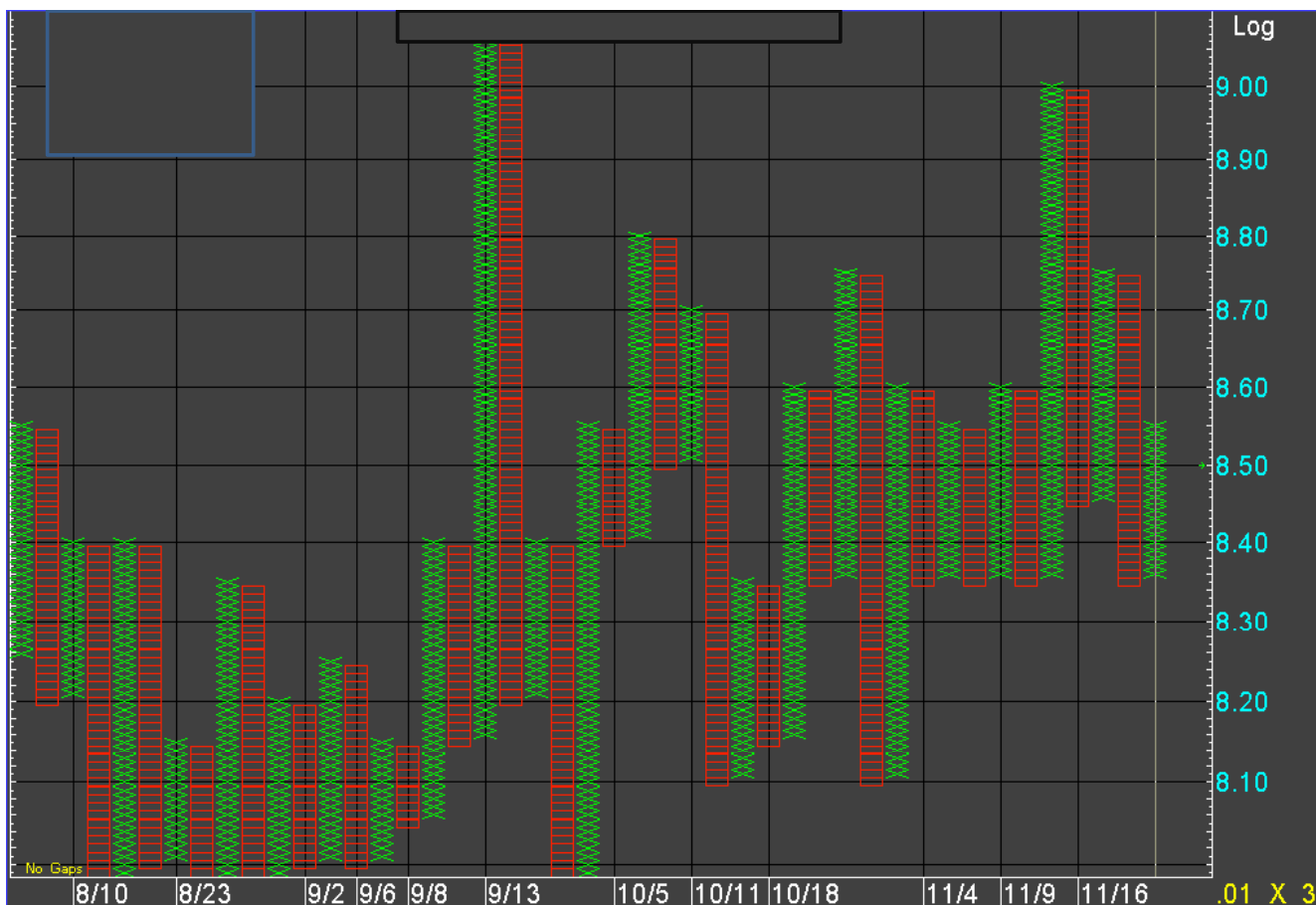
ประเภทของแผนภูมิทางเทคนิค (ต่อ)

4. แผนภูมิสัญญาณ – Point & Figure chart

– ตัวอย่างภาพ 20 x 3



Source : ASPEN



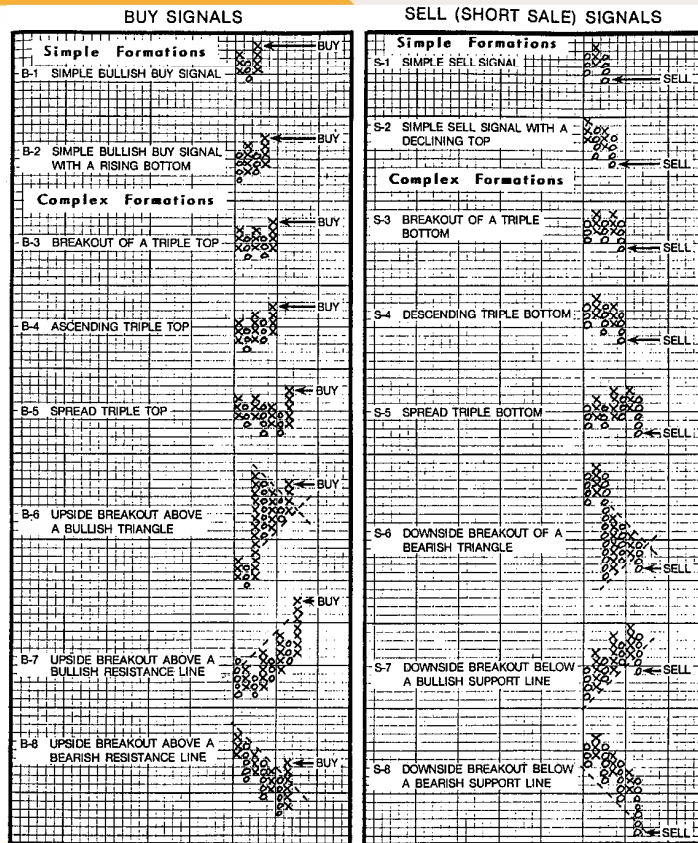
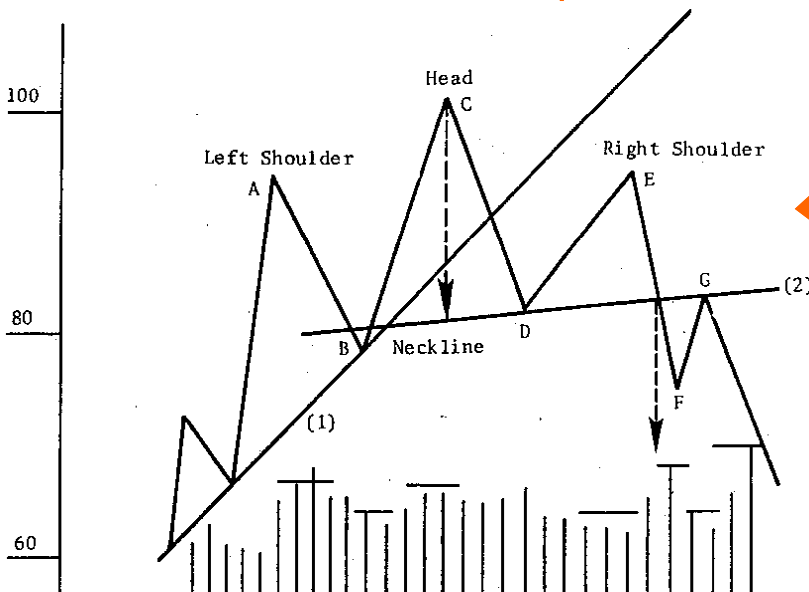


Figure 12.2 Source: K.C. Zieg, Jr., and P.J. Kaufman, *Point and Figure Commodity Trading Techniques* (Larchmont, NY: Investors Intelligence) p. 73.

รูปแบบการเคลื่อนไหวของราคา กลุ่ม Major Reversal Patterns

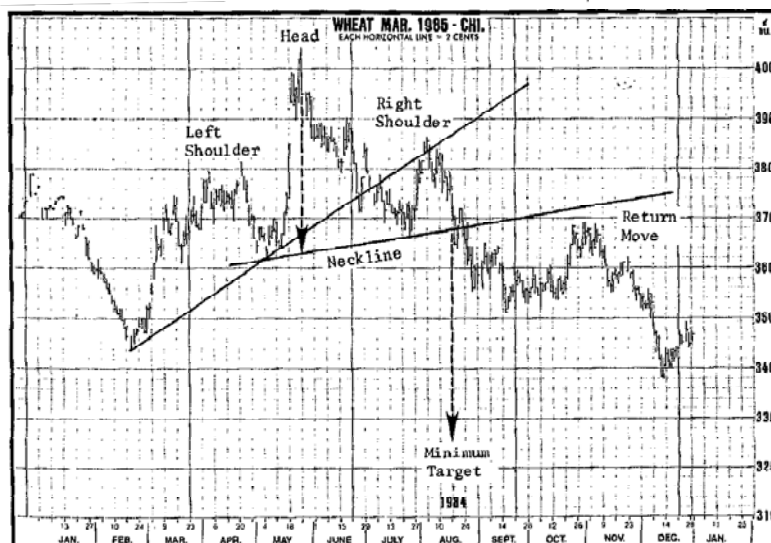
1. หัวและไหล่ (Head and Shoulders)



Major Reversal Pattern: เกิดรูปแบบการกลับตัว (Turning Point) ที่ส่งผลให้ราคามีโอกาสเกิดการเปลี่ยนแปลงแนวโน้ม

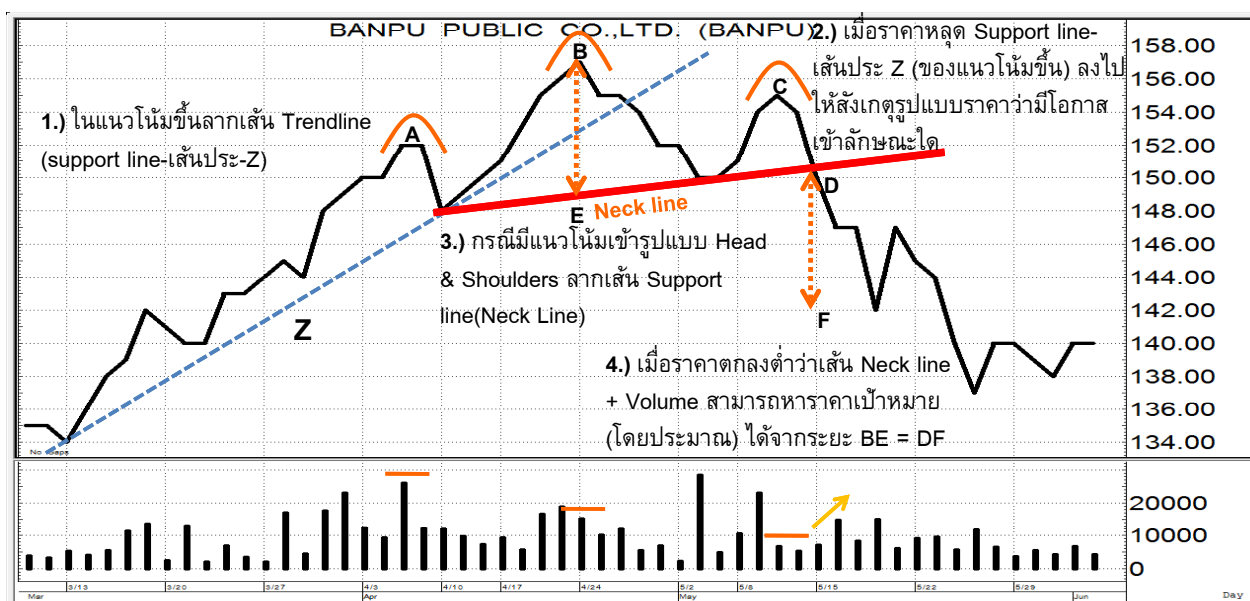
Source : Technical analysis of the futures markets, John J. Murphy, 1986, p.108

1. หัวและไหล่ (Head and Shoulders) (ต่อ) - ตัวอย่าง



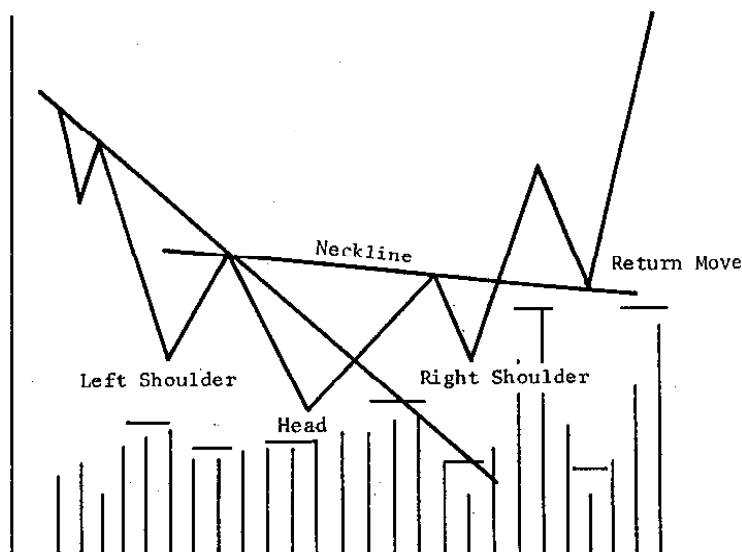
Source : Technical analysis of the futures markets, John J. Murphy, 1986, p.109

1. หัวและไหล่ (Head and Shoulders) (ต่อ) - ตัวอย่าง



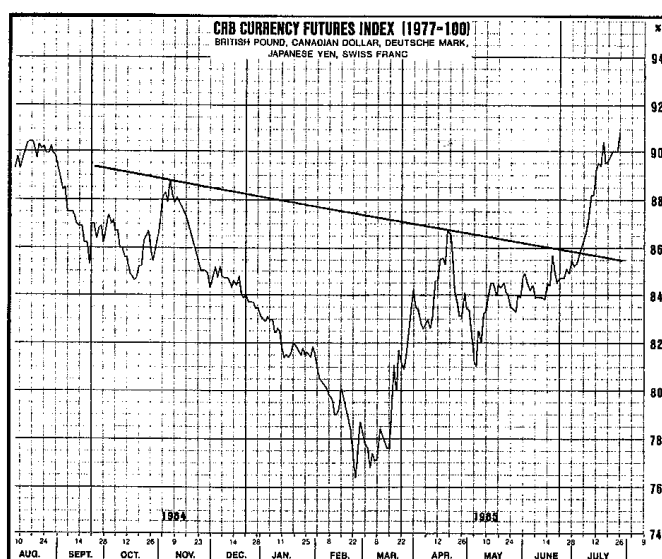
Source : Aspen

2. หัวและไหล่กลับหัว (Inverted Head and Shoulders)



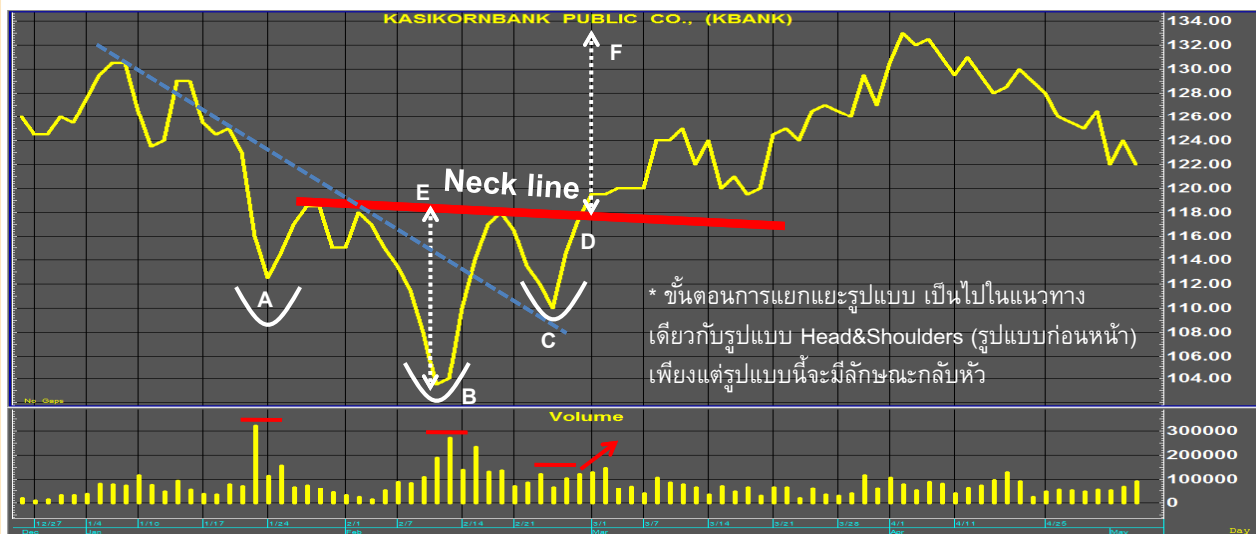
Source : Technical analysis of the futures markets, John J. Murphy, 1986, p.114

2. หัวและไหล่กลับหัว (Inverted Head and Shoulders) ตัวอย่าง

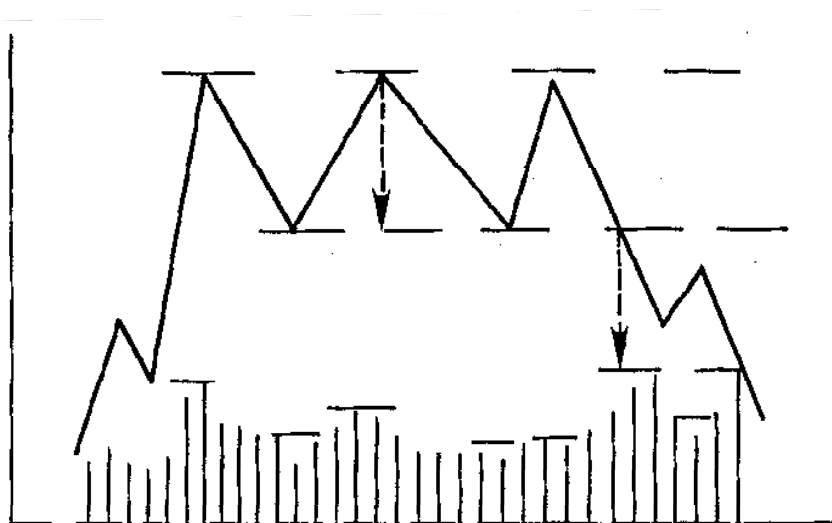


Source : Technical analysis of the futures markets, John J. Murphy, 1986, p.115

2. หัวและไหล่กลับหัว (Inverted Head and Shoulders) ตัวอย่าง

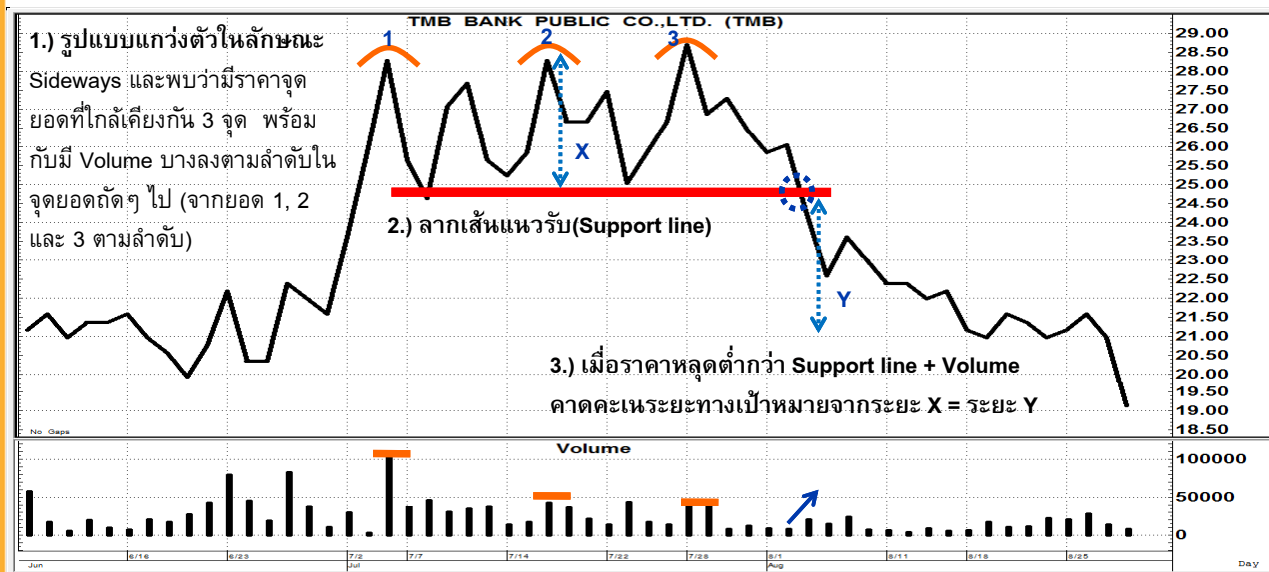


3. สามยอดบน (Triple Tops)



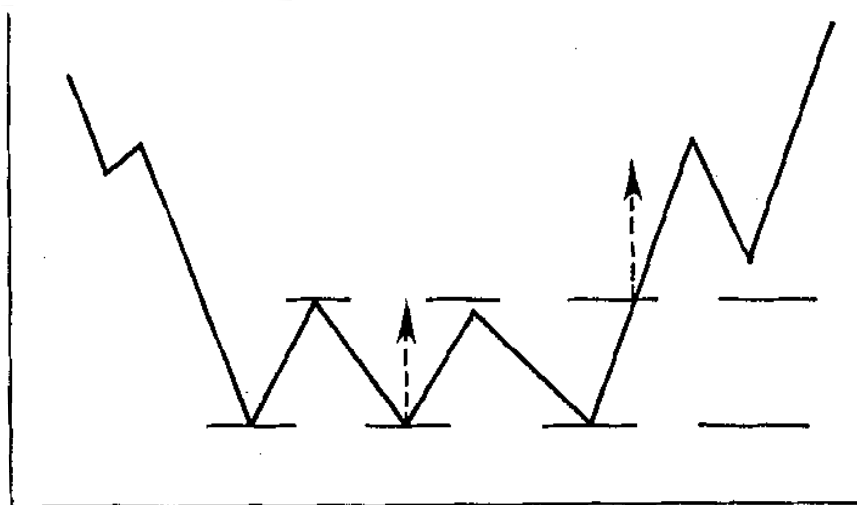
Source : Technical analysis of the futures markets, John J. Murphy, 1986, p.119

3. สามยอดบน (Triple Tops) ต่อ



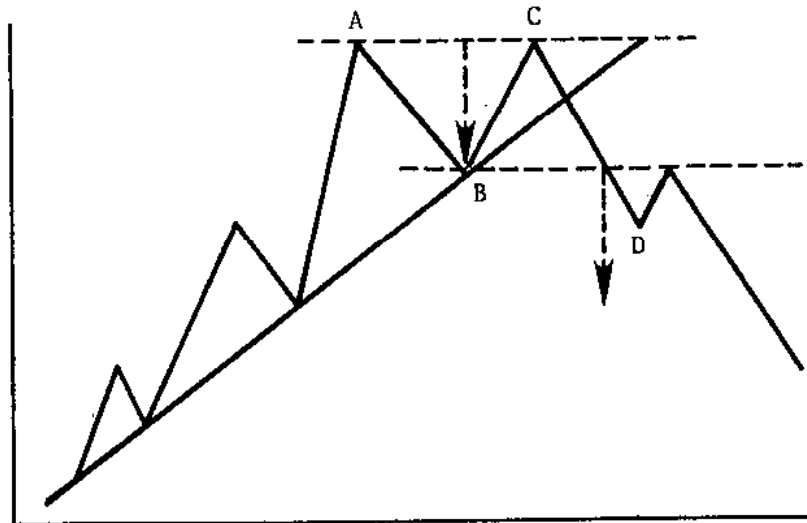
Source : Aspen

4. สามยอดล่าง (Triple Bottoms)



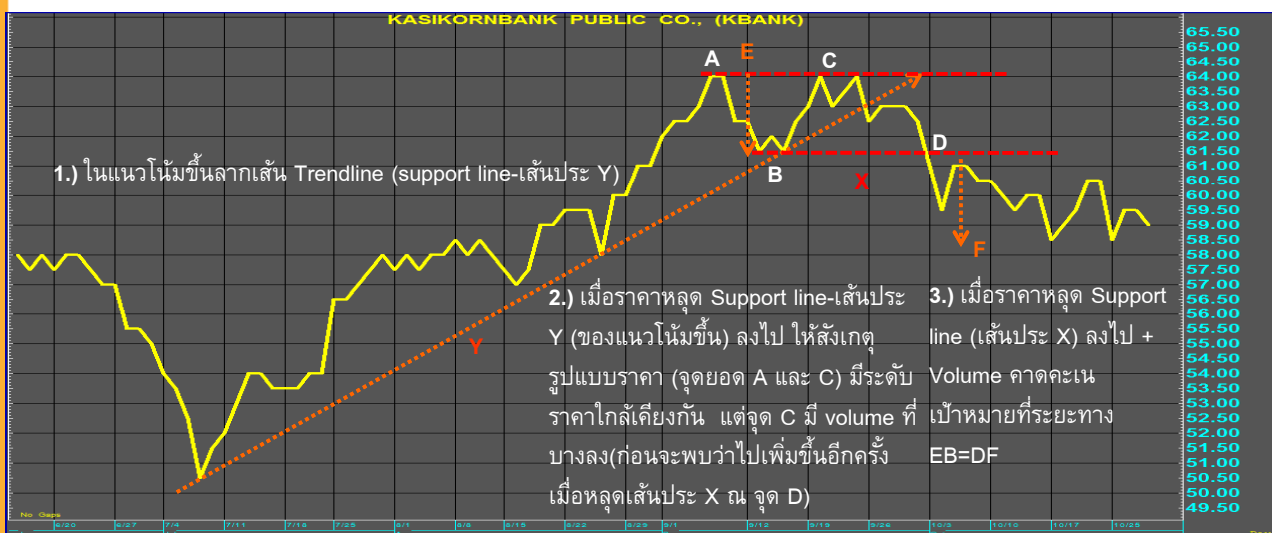
Source : Technical analysis of the futures markets, John J. Murphy, 1986, p.119

5. สองยอดบน (Double Tops)



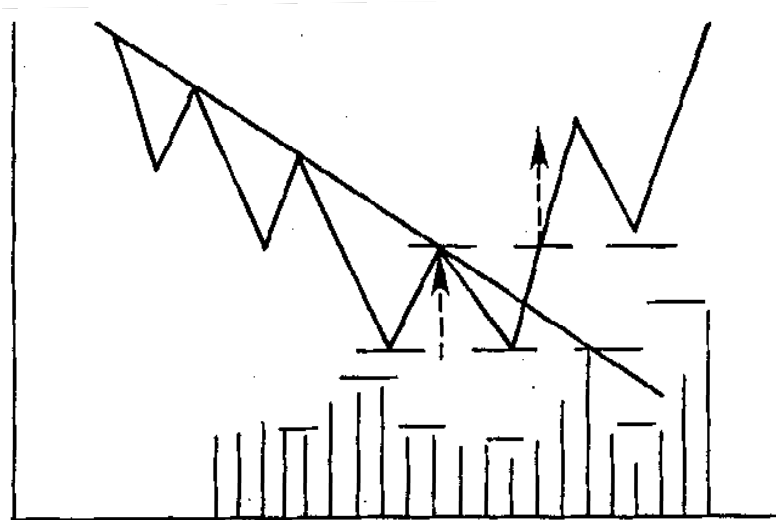
Source : Technical analysis of the futures markets, John J. Murphy, 1986, p.121

5. สองยอดบน (Double Tops) ตัวอย่าง



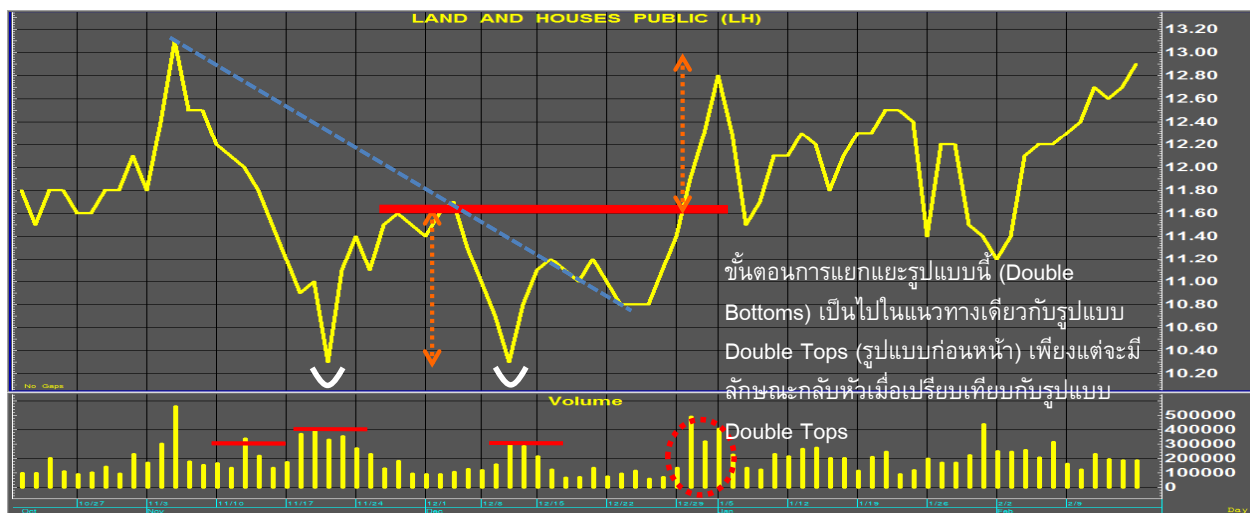
Source : ASPEN

6. สองยอดล่าง (Double Bottoms)



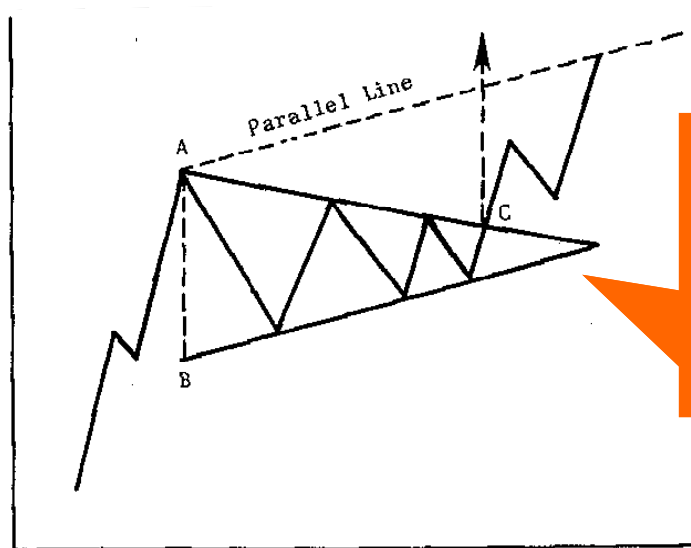
Source : Technical analysis of the futures markets, John J. Murphy, 1986, p.122

6. สองยอดล่าง (Double Bottoms) - ตัวอย่าง



Source : ASPEN

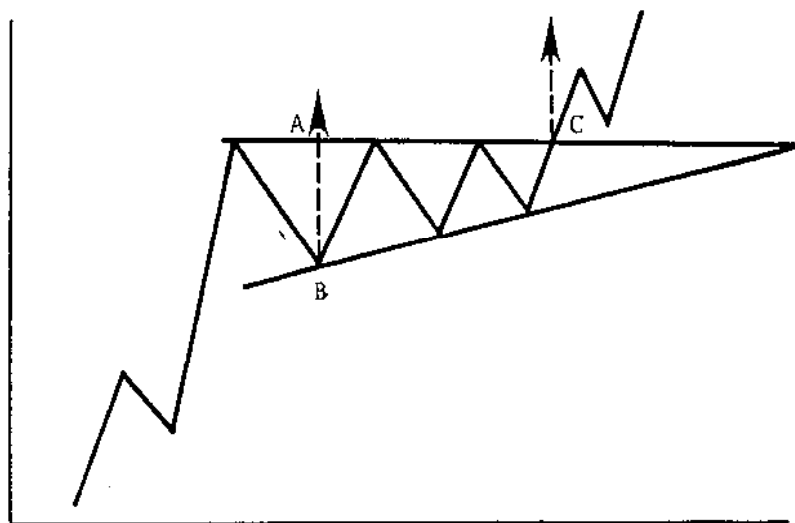
7. Symmetrical Triangle



Continuation Patterns: แนวโน้มที่มีอยู่เดิม เกิดการหยุดพักและก่อตัวเป็นรูปแบบต่างๆ ในกลุ่ม Continuation Patterns และหลังจากที่ราคาออกจากช่วงพักตัว มักจะมีการเคลื่อนไหวในทิศทางเดียวกับแนวโน้มหลักก่อนหน้า

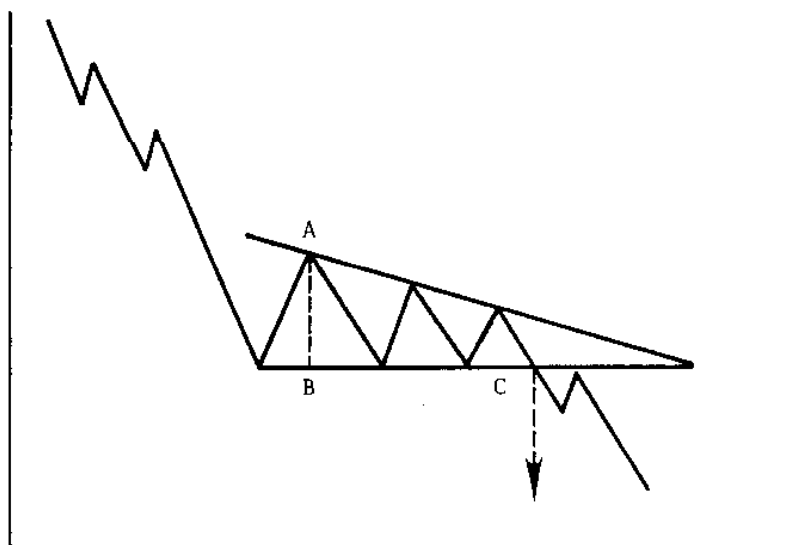
Source : Technical analysis of the futures markets, John J. Murphy, 1986, p.141

8. Ascending Triangle



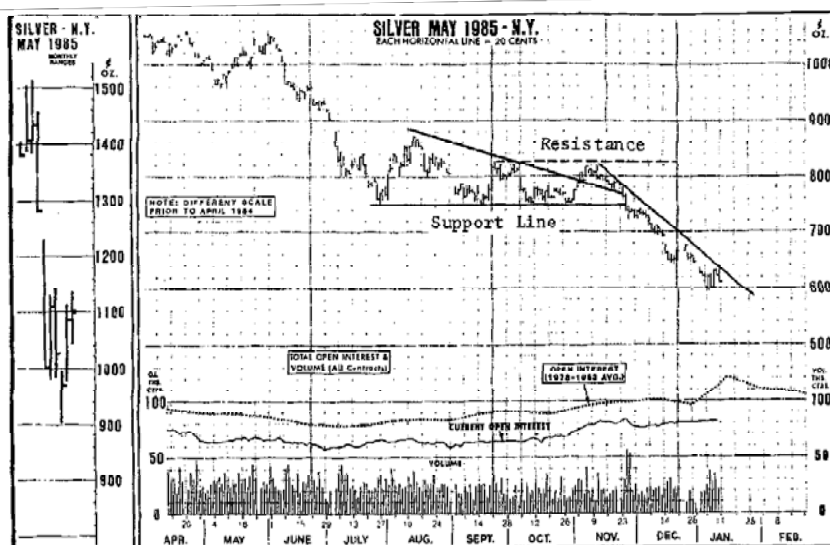
Source : Technical analysis of the futures markets, John J. Murphy, 1986, p.144

9. Descending Triangle



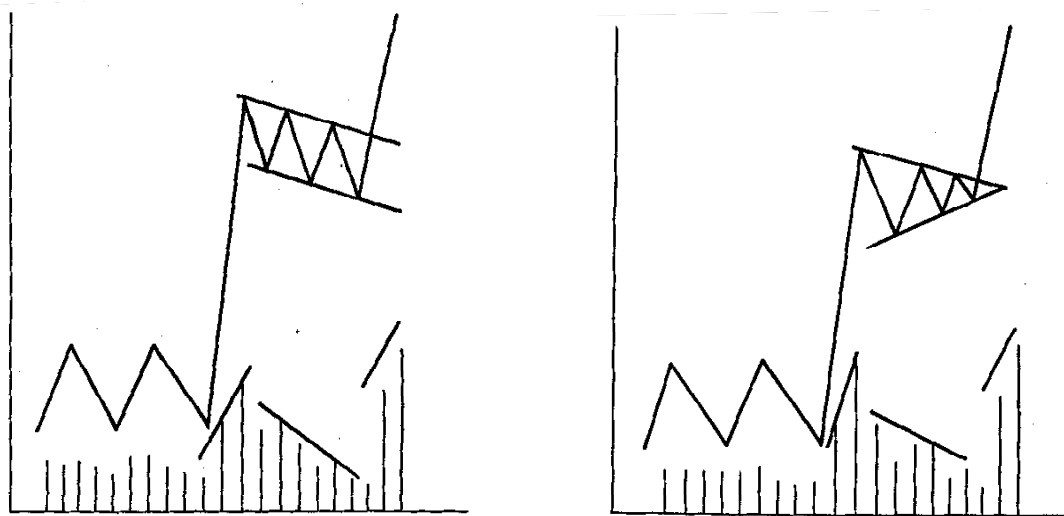
Source : Technical analysis of the futures markets, John J. Murphy, 1986, p.148

9. Descending Triangle - ตัวอย่าง



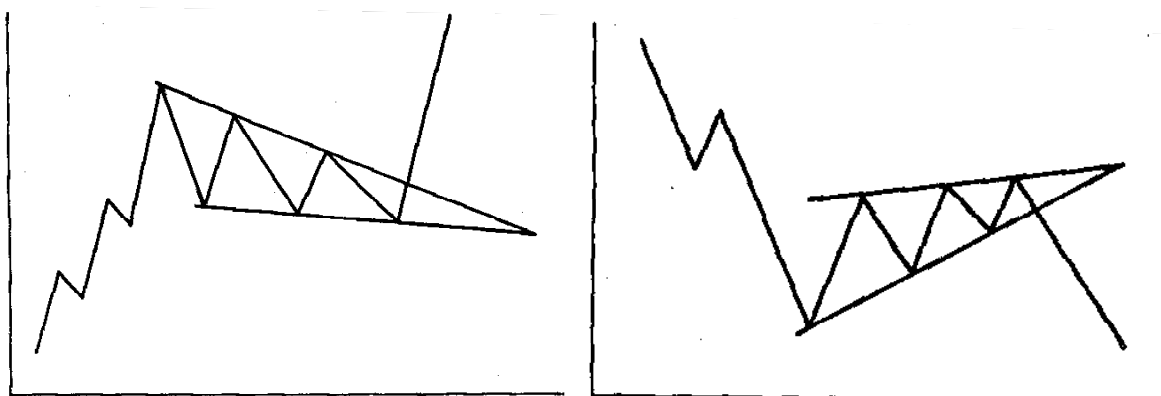
Source : Technical analysis of the futures markets, John J. Murphy, 1986, p.149

10. Flags & Pennants



Source : Technical analysis of the futures markets, John J. Murphy, 1986, p.156-157

11. Wedge



Source : Technical analysis of the futures markets, John J. Murphy, 1986, p.161



3 เครื่องชี้วัดราคา... เลือกใช้อย่างไรดี

- เส้นค่าเฉลี่ยเคลื่อนที่ (Moving Average)
- ปริมาณการซื้อขาย (Volume)
- On Balance Volume
- Relative Strength Index
- Moving Average Convergence Divergence

เส้นค่าเฉลี่ยเคลื่อนที่ (Moving Average)

1.1 The Simple Moving Average (SMA)

$$MA(n) = \frac{\sum_{i=1}^n P_i}{n}$$

ตัวอย่าง

$$MA(10) = \frac{\sum_{i=1}^{10} P_i}{10} = \frac{(P_1)+(P_2)+(P_3)+(P_4)+(P_5)+(P_6)+(P_7)+(P_8)+(P_9)+(P_{10})}{10}$$

ข้อสังเกต สมมติใช้รอบระยะเวลา 10 วันในการคำนวณเส้นค่าเฉลี่ย
จะพบว่าสำหรับ MA ข้อมูลแต่ละตัวถูกให้น้ำหนักที่เท่า ๆ กันตัวละ $100/10 = 10$

การใช้เส้นค่าเฉลี่ย (Moving Average)

หาค่าแนวรับราคาและแนวขาย

เส้นค่าเฉลี่ยแบบธรรมดา

มาจากการหาค่าเฉลี่ยราคาหุ้น
ในช่วงเวลาที่กำหนด เป็น N วัน
SMA คำนวณมาจาก

$$SMA_t = 1/N(P_t + \dots + P_{t-N+1})$$

โดย P = ราคา

T = วัน t

N = จำนวนวันในค่าเฉลี่ย
เคลื่อนที่

			Average			
1	12/29/98	\$11.63				
2	12/30/98	\$10.63				
3	12/31/98	\$11.25				
4	1/4/99	\$11.00				
5	1/5/99	\$10.91	\$11.08	=	(11.63+10.63+11.25+11.00+10.91)/5	
6	1/6/99	\$11.38	\$11.03	=	(10.63+11.25+11.00+10.91+11.38)/5	
7	1/7/99	\$11.00	\$11.11	"	"	
8	1/8/99	\$12.38	\$11.33	"	"	
9	1/11/99	\$14.00	\$11.93	"	"	
10	1/12/99	\$13.25	\$12.40	"	"	
11	1/13/99	\$11.88	\$12.50	"	"	
12	1/14/99	\$12.00	\$12.70	"	"	
13	1/15/99	\$12.06	\$12.64	"	"	

1.2 The Linearly Weighted Moving Average (WMA)

$$WMA(n) = \frac{\sum_{i=1}^n i P_i}{\sum_{i=1}^n i}$$

ตัวอย่าง

$$\begin{aligned}
 WMA(10) &= \frac{\sum_{i=1}^{10} i P_i}{\sum_{i=1}^{10} i} \\
 &= \frac{(1 \times P_1) + (2 \times P_2) + (3 \times P_3) + (4 \times P_4) + (5 \times P_5) + (6 \times P_6) + (7 \times P_7) + (8 \times P_8) + (9 \times P_9) + (10 \times P_{10})}{1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6 + 7 + 8 + 9 + 10}
 \end{aligned}$$

ข้อสังเกต สำหรับ WMA ข้อมูลแต่ละตัวถูกให้น้ำหนักแตกต่างกัน โดยข้อมูลวันที่ 10 จะมีการถ่วงน้ำหนัก = 10/55 ซึ่งมากกว่าวันที่ 1 ซึ่งมีค่าถ่วงน้ำหนัก = 1/55

1.3 The Exponential Smoothed Moving Average (EMA)

$$EMA(N, t) = EMA(N, t-1) + a (P_t - EMA(N, t-1))$$

โดยที่ $EMA(N, t)$ = Exponential Moving Average ระยะเวลา N วัน ที่คำนวณได้ในวันที่ t ส่วนค่า a = ค่า Smoothing Constant ซึ่งการกำหนดว่า EMA จะตอบสนองต่อราคาล่าสุดเพียงใด จากผลการศึกษาของ Jack K. Hutson พบว่า ค่า a ที่เหมาะสม สำหรับจำนวนวันที่จะทำการเฉลี่ยเคลื่อนที่ สามารถประมาณการได้จาก $a = \frac{2}{N + 1}$

ตัวอย่าง การคำนวณ EMA 10 วัน $a = 2/(10+1) = 0.1818$

การเริ่มวันแรกเนื่องจากเรายังไม่รู้ค่า EMA จึงสมมติให้ EMA เริ่มต้นมีค่า = ราคาวินแรก

$$EMA(10, 1) = P_0 + 0.1818(P_1 - P_0)$$

ดังนั้น การคำนวณหา EMA วันที่ 2 จะได้ $EMA(10, 2) = P_1 + 0.1818(P_2 - EMA(10, 1))$

การอ่านสัญญาณซื้อ สัญญาณขาย

กรณีใช้เส้นค่าเฉลี่ย
เส้นเดียว

- ราคาตัดขึ้น
ปิดเหนือเส้นค่าเฉลี่ย
- ราคาตัดลง
ปิดใต้เส้นค่าเฉลี่ย

ซื้อ

ขาย

กรณีใช้เส้นค่าเฉลี่ย 2 เส้นประกอบกัน
(Double Moving Average Crossover)

- เส้นค่าเฉลี่ยระยะสั้น
ตัดขึ้นเหนือเส้นค่าเฉลี่ย
ระยะยาวกว่า
- เส้นค่าเฉลี่ยระยะสั้น
ตัดลงใต้เส้นค่าเฉลี่ย
ระยะยาวกว่า

ซื้อ

ขาย

เทคนิค

1

เกิดสัญญาณซื้อ เมื่อ

- ราคาหุ้นปิดขึ้นเหนือ เส้นค่าเฉลี่ยขึ้นไป
- เส้นค่าเฉลี่ย เส้นที่สั้นตัดขึ้นเหนือเส้นยาวขึ้นไปเรียกว่า Golden Cross

2

เกิดสัญญาณขาย เมื่อ

- ราคาหุ้นปิดต่ำกว่า เส้นค่าเฉลี่ยลงมา
- เส้นค่าเฉลี่ย เส้นที่สั้นตัดเส้นยาวลงมา เรียกว่า Dead Cross

3

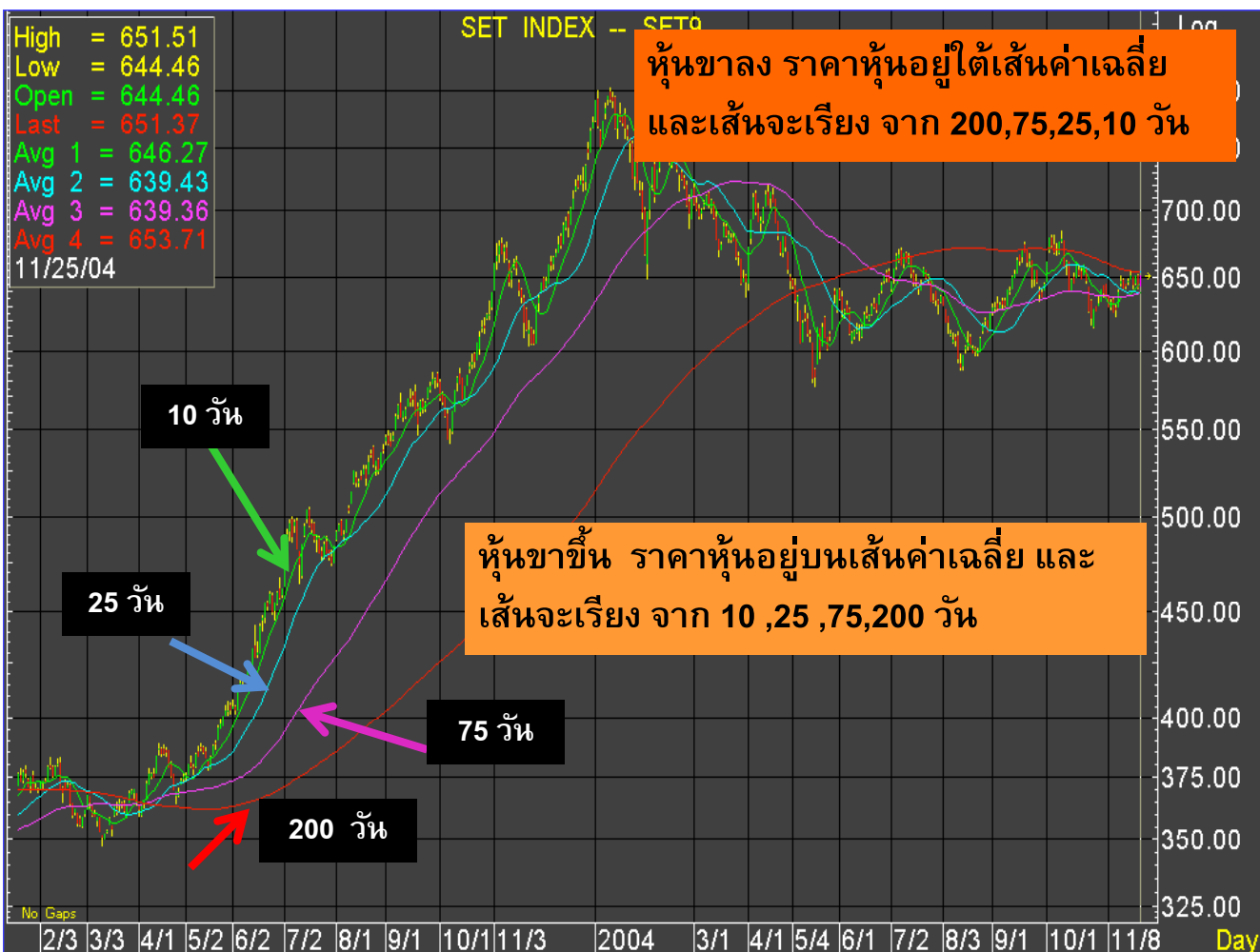
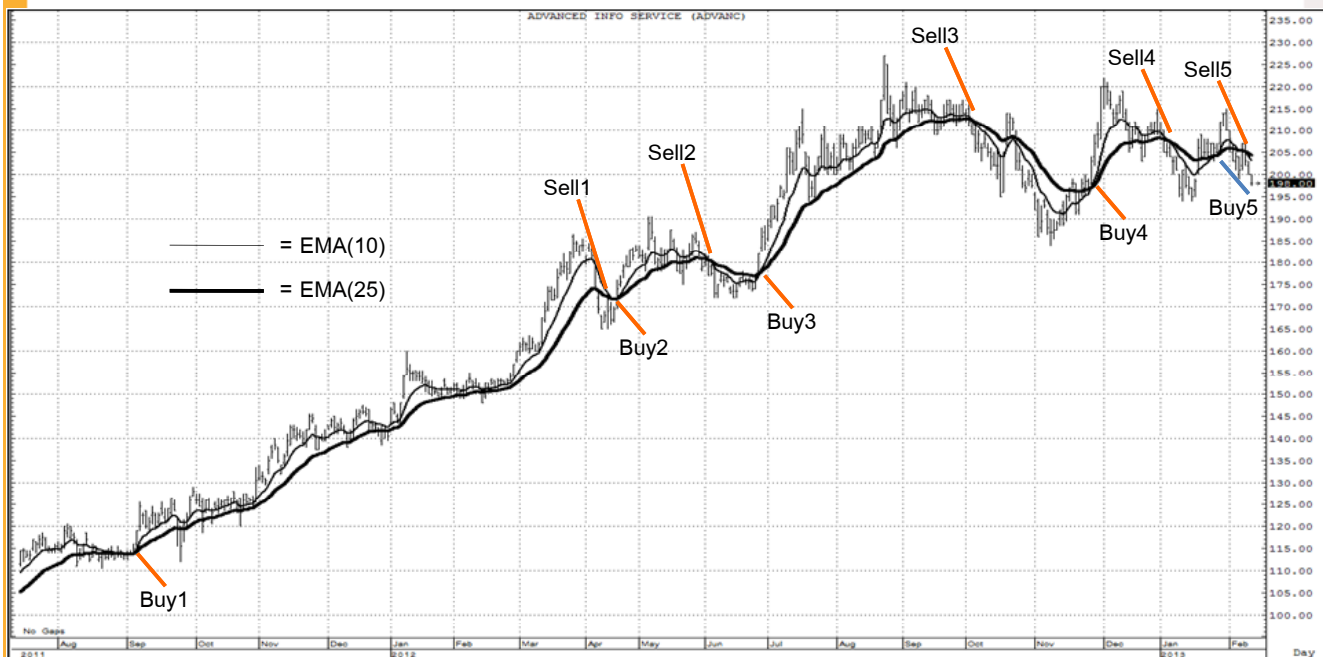
แนวโน้มหุ้น

- ขาขึ้น เส้นค่าเฉลี่ยจะเรียงจาก 10, 25, 75 และ 200 จากบนลงล่าง
- ขาลง เส้นค่าเฉลี่ยจะเรียงจาก 200, 75, 25 และ 10 จากบนลงล่าง



ตัวอย่าง

เส้นค่าเฉลี่ยเคลื่อนที่ (Moving Average) (ต่อ) - ตัวอย่าง



ปริมาณการซื้อขาย (Volume)

สรุปสาระสำคัญบางประเด็นเกี่ยวกับ Volume

1

พิจารณา Total Volume เป็นเกณฑ์

2

การเพิ่มขึ้นของ Volume ในแนวโน้มที่กำลังดำเนินอยู่ จะยืนยันแนวโน้มนั้น

3

การลดลงของ Volume ในแนวโน้มที่กำลังดำเนินอยู่ แสดงโอกาสการเปลี่ยนแนวโน้มกำลังจะมาถึง

4

Volume เพิ่มขึ้น ขณะที่ราคาทรงตัว (ไม่เพิ่มขึ้น/ลดลงชัดเจน) จะเป็นการแสดงโอกาสเกิดการเปลี่ยนแปลงลักษณะ Buying หรือ Selling Pressure

สรุปสาระสำคัญบางประเด็นเกี่ยวกับ Volume (ต่อ)

5

การเพิ่มขึ้นของปริมาณการซื้อขาย ช่วยยืนยันรูปแบบของราคา และ/หรือ สัญญาณจากเครื่องมือที่แสดงพัฒนาการที่สำคัญของการเปลี่ยนแนวโน้ม

6

On Balance Volume (OBV) สามารถประยุกต์ใช้ดูทิศทางแรงผลักดันของปริมาณการซื้อขายได้ดีขึ้น/ง่ายขึ้น (เมื่อเทียบกับการดู Volume ตามปกติ)

On Balance Volume - OBV^{*1}

1

กรณีราคาปิดวันนี้ **สูงกว่า** ราคาปิดวันทำการก่อนหน้า

$$\text{Current OBV} = \text{Previous OBV} + \text{Current Volume}$$

2

กรณีราคาปิดวันนี้ **ต่ำกว่า** ราคาปิดวันทำการก่อนหน้า

$$\text{Current OBV} = \text{Previous OBV} - \text{Current Volume}$$

3

กรณีราคาปิดวันนี้ **เท่ากับ** ราคาปิดวันทำการก่อนหน้า

$$\text{Current OBV} = \text{Previous OBV} \text{ (no change)}$$

^{*1} Granville's New Key to Stock Market Profits, Joseph E. Granville, 1963

On Balance Volume – OBV (ต่อ)

Figure 7.6a In this bar chart of Treasury Bonds with volume bars, it's not that easy to tell which way the volume is flowing by just "eyeballing" the vertical volume bars.

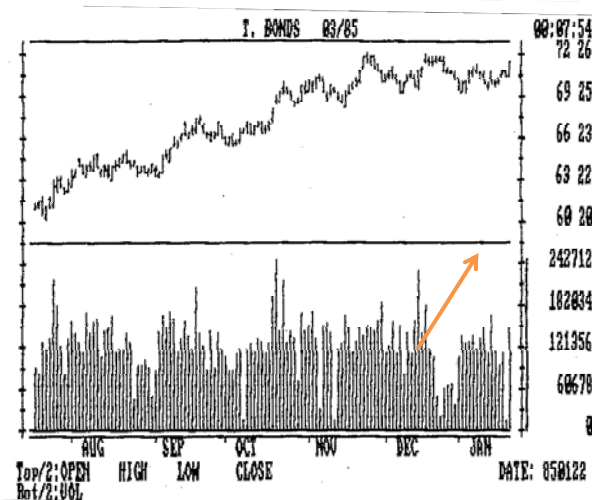
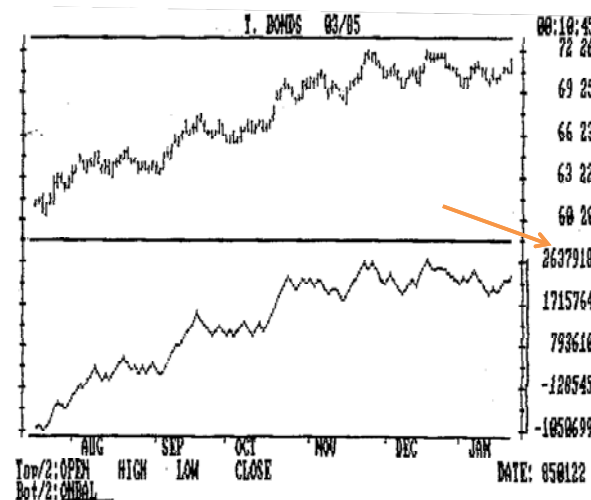


Figure 7.6b The lower line is the on balance volume line, or (OBV). Notice how much easier it is to follow the volume flow.



Source: Technical analysis of the futures markets, John J. Murphy, 1986, p.186

On Balance Volume – OBV (ต่อ)

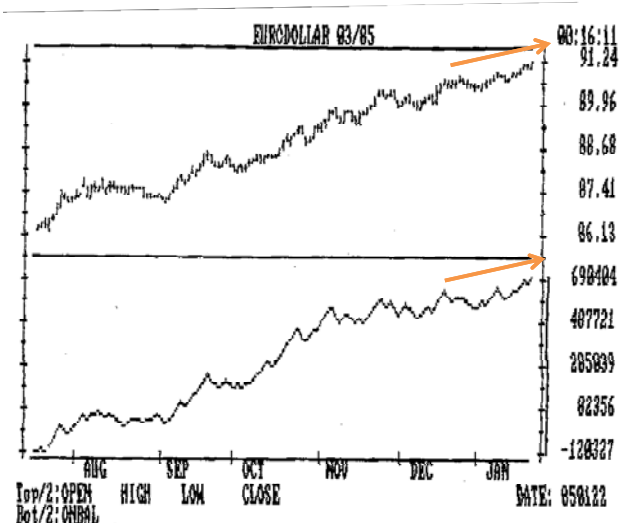
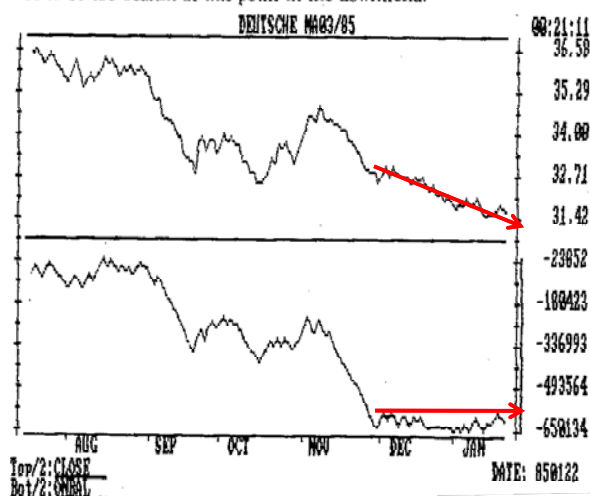


Figure 7.7b Notice in this example that the OBV line is moving sideways and is not confirming the lower price trend. This might be a warning signal not to be too bearish at this point in the downtrend.



Source: Technical analysis of the futures markets, John J. Murphy, 1986, p.187

Relative Strength Index (RSI)

ที่มา และการคำนวณ^{*1}

$$RSI = 100 - \left[\frac{100}{1 + RS} \right]$$

$$RS = \frac{\text{Average of 14 day's closes UP}}{\text{Average of 14 day's closes DOWN}}$$

^{*1} New concepts in technical trading system, J. Welles Wilder Jr., 1978, p.65-67

Relative Strength Index (RSI) (ต่อ)

เครื่องมือที่นำมาใช้วัดการแกว่งตัวของราคาหุ้น สำหรับการลงทุนในช่วงหนึ่ง เพื่อดูสถานะซื้อมากเกินไป (OVERBOUGHT) หรือขายมากเกินไป (OVERSOLD) และใช้เป็นสัญญาณเตือน “การเปลี่ยนแนวโน้ม” ด้วยรูปแบบของสัญญาณแยกทางออก (DIVERGENCE) ระหว่างราคาหุ้น (ดัชนี) กับ 14-RSI

$$RSI = 100 - \frac{100}{1 + RS}$$

RS = $\frac{\text{ค่าเฉลี่ยของจำนวนที่เปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นของราคาปิดใน 14 วัน}}{\text{ค่าเฉลี่ยของจำนวนที่เปลี่ยนแปลงลดลงของราคาปิดใน 14 วัน}}$

ตัวอย่างการคำนวณ

Day	Close	U	D	RSI
0	100	-	-	
1	102	2	-	
2	104	2	-	
3	103	-	1	
4	101	-	2	
5	98	-	3	
6	97	-	1	
7	97	-	0	
8	98	1	-	
9	99	1	-	
10	98	-	1	
11	99	1	-	
12	101	2	-	
13	103	2	-	
14	106	3	-	
Sum		14	8	
Average of U		14/14		
Average of D			8/14	
RSI				63.6%

Relative Strength Index (RSI) (ต่อ)

พื้นฐานการตีความ
เพื่อใช้งานจาก
คุณลักษณะของ RSI^{*1}

1

Tops and Bottoms

2

Chart Formations

3

Failure Swings

4

Support and Resistance

5

Divergence

^{*1} New concepts in technical trading system, J. Welles Wilder Jr., 1978, p.68-70

Relative Strength Index (RSI) (ต่อ)

ตัวอย่างพื้นฐานการตีความเพื่อใช้งานจากคุณลักษณะของ RSI

1

Tops and Bottoms - มักจะเกิดยอดเหนือเส้น 70% และเกิดฐานใต้เส้น 30%
โดยอาจจะปรากฏยอดและฐานให้เห็นก่อน



Source : Bisnews

Relative Strength Index (RSI) (ต่อ)

ตัวอย่างพื้นฐานการตีความเพื่อใช้งานจากคุณลักษณะของ RSI

2

Chart Formations - อาทิเช่น Head & Shoulders ; Double Tops & Double Bottoms
โดยเฉพาะถ้ารูปแบบนั้นเกิดในเขต Overbought หรือ Oversold



Source : Bisnews

Relative Strength Index (RSI) (ต่อ)

ตัวอย่างพื้นฐานการตีความเพื่อใช้งานจากคุณลักษณะของ RSI

3

Failure Swing - 3.1 Top Failure Swing โดยสัญญาณขายจะมี 3 ข้อสังเกต

- เมื่อเส้น RSI อยู่เหนือเส้น 70% ที่ยอดสูง (A)
- เมื่อเส้น RSI ไม่ทะลุเส้นต้าน (AC)
- เมื่อเส้น RSI ทะลุเส้นหนุน (B) = Sell Signal



Source : Bisnews

Relative Strength Index (RSI) (ต่อ)

3

ตัวอย่างพื้นฐานการตีความเพื่อใช้งานจากคุณลักษณะของ RSI

Failure Swing - 3.2 Bottom Failure Swing โดยสัญญาณซื้อจะมี 3 ข้อสังเกต

- a.) เมื่อเส้น RSI อยู่ต่ำกว่าเส้น 30% ที่จุดฐาน (A)
- b.) เมื่อเส้น RSI ไม่ทะลุเส้นหนูน (AC)
- c.) เมื่อเส้น RSI ทะลุเส้นต้าน (B) = Buy signal



Source : Bisnews

Relative Strength Index (RSI) (ต่อ)

ตัวอย่างพื้นฐานการตีความเพื่อใช้งานจากคุณลักษณะของ RSI

4

Support and Resistance ทั้งนี้ บางครั้ง RSI จะแสดงระดับของแรงหนุนแรงต้านได้ชัดเจน หรือเร็วกว่าแผนภูมิราคา อาทิ ประยุกต์เส้นแนวโน้มดูแนวรับแนวต้าน



Source : Bisnews

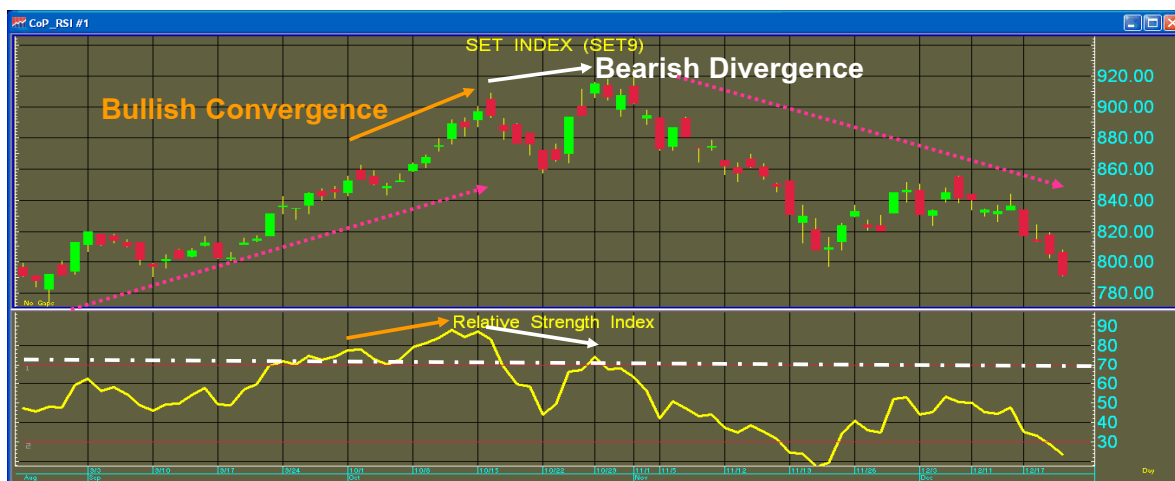
Relative Strength Index (RSI) (ต่อ)

ตัวอย่างพื้นฐานการตีความเพื่อใช้งานจากคุณลักษณะของ RSI

5

Divergence - 5.1 Divergence ในแนวโน้มขาขึ้น

Bearish Divergence ราคาหุ้นสร้างจุดสูงสุดใหม่ แต่ RSI ไม่สามารถสร้างจุดสูงสุดใหม่



Source : Bisnews

Relative Strength Index (RSI) (ต่อ)

ตัวอย่างพื้นฐานการตีความเพื่อใช้งานจากคุณลักษณะของ RSI

5

Divergence - 5.2 ในแนวโน้มขาลง

Bullish Divergence ราคาหุ้นสร้างจุดต่ำสุดใหม่ แต่ RSI ไม่สามารถสร้างจุดต่ำสุดใหม่



Source : Bisnews



ตัวอย่างการใช้งาน





Moving Average Convergence Divergence (MACD)

เครื่องมือที่ดูวงจรหุ้นในระยะปานกลาง / MACD เป็นเครื่องมือวิเคราะห์หุ้นทางเทคนิคที่สร้างขึ้น และพัฒนาโดย GERALD APPEL เป็นเครื่องมือที่เคลื่อนไหวไปในทิศทางเดียวกับราคาหุ้น (TREND FOLLOWING) สามารถใช้วัดระดับ (DEGREE) ตลาดว่าเป็นตลาด **BULL** หรือ **BEAR**

$$\text{MACD} = \text{EMA (12 DAYS)} - \text{EMA (25 DAYS)}$$

Signal Line = EMA 9 Days of MACD

EMA = Exponential Moving Average

Moving Average Convergence Divergence (MACD) (ต่อ)

เทคนิค

$MACD = \text{ค่าเฉลี่ยเคลื่อนที่ระยะสั้น} - \text{ค่าเฉลี่ยเคลื่อนที่ระยะยาว}$

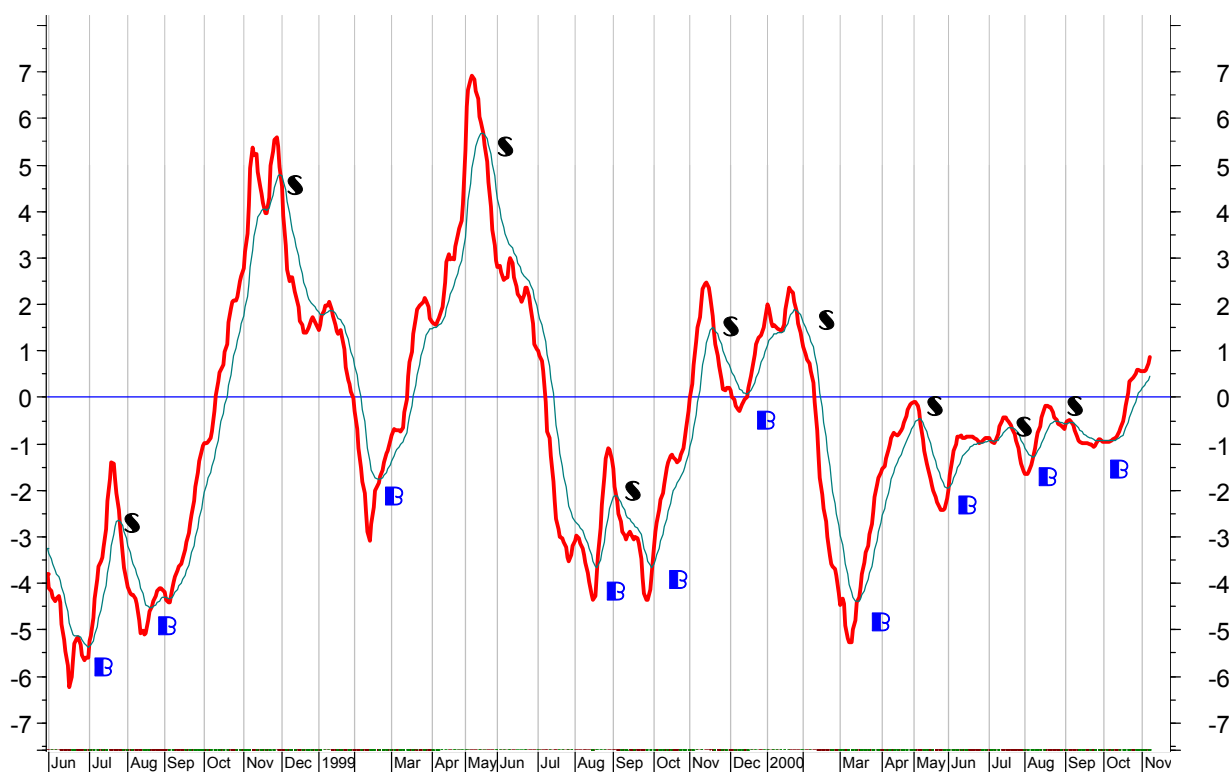
1

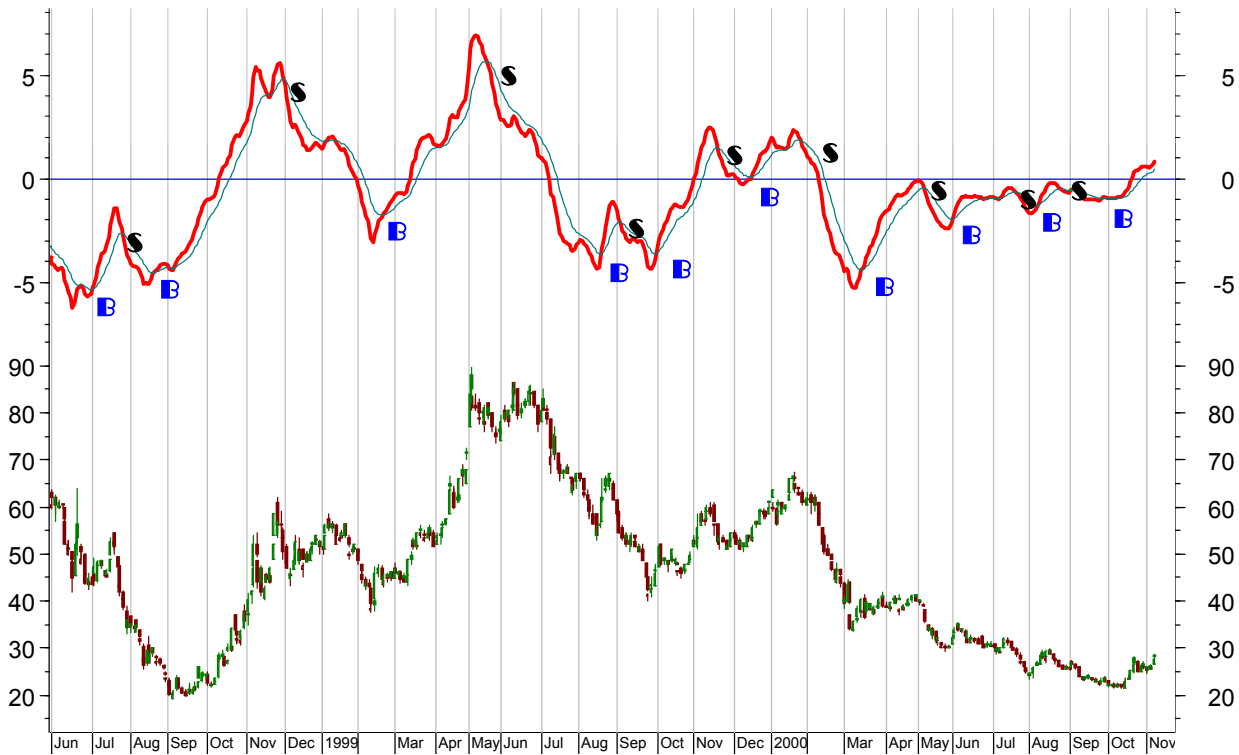
หุ้นแนวโน้มขึ้น MACD ต้องมีค่าเป็น**บวก**

2

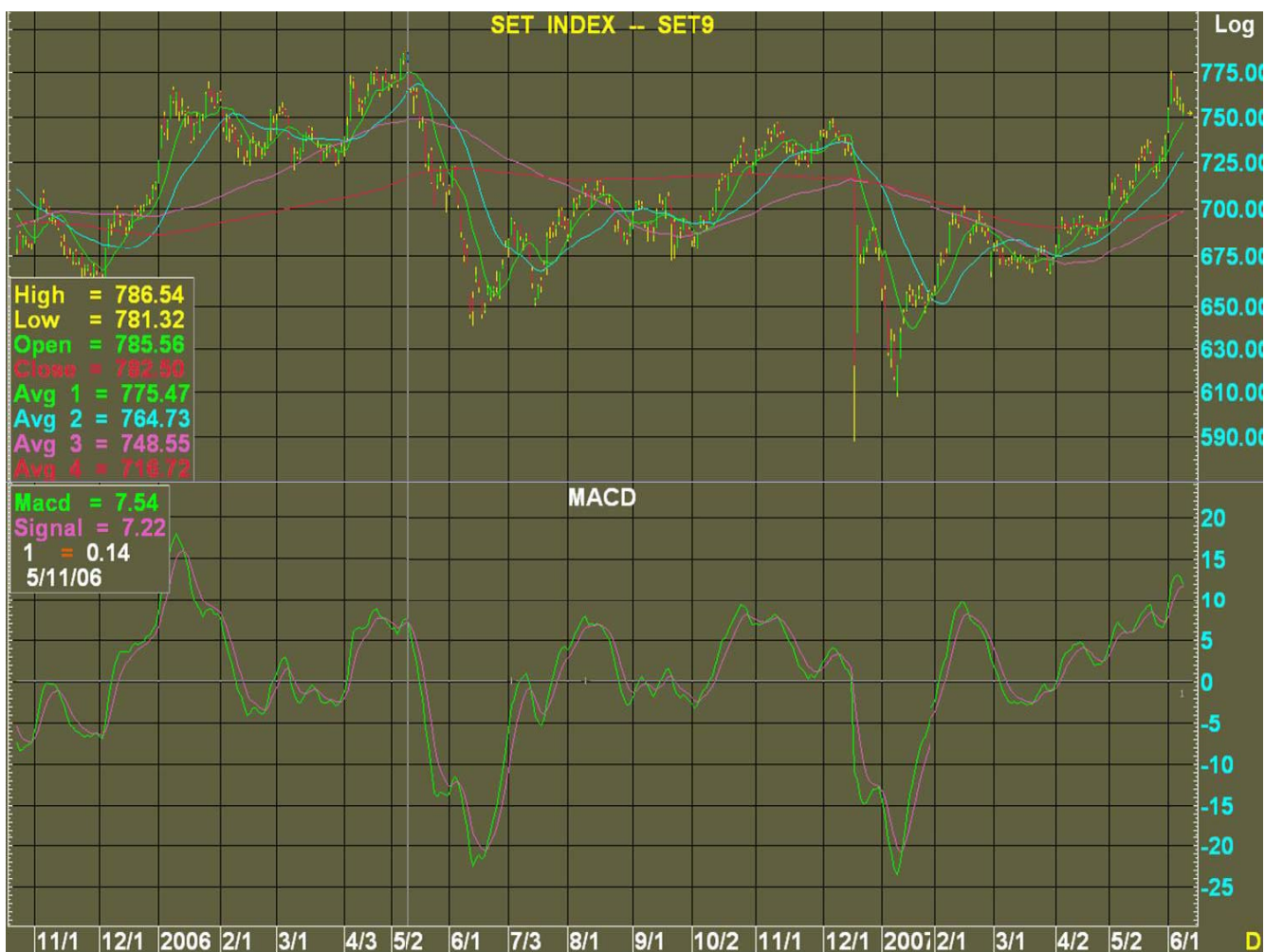
MACD ตัดเส้น SIGNAL LINE ขึ้นไปเป็น สัญญาณซื้อ

MACD ตัดเส้น SIGNAL LINE ลงมาเป็น สัญญาณขาย





ตัวอย่างการใช้งาน



4

เข้าใจพื้นฐาน รู้ทันเทคนิค พิชิตหุ้น

ห้องเรียน
นักลงทุน

ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย



- ตัวอย่างการวิเคราะห์ทางปัจจัยพื้นฐานรวมกับการวิเคราะห์ทางเทคนิค
- บทสรุปการวิเคราะห์ทางเทคนิค

การวิเคราะห์หลักทรัพย์ด้วยปัจจัยพื้นฐานรวมกับการวิเคราะห์ทางเทคนิค - ตัวอย่าง

SETTRADE.COM - Leading Technology for Professional Investors - Microsoft Internet Explorer

Address: http://www.settrade.com/AnalystConsensus/C04_10_stock_saa_p1.jsp?txtBrokerId=IPO&txtSymbol=ADVANC&selectPage=10

SAA Consensus

ราคาปิดล่าสุด (Last Price) 78.50 26/05/2009
รอบระยะเวลาบัญชี (Fiscal Year End) 31/12

โปรดอ่าน! เรียนใจการใช้ข้อมูล และรับจำกัดความรับผิดชอบ

View Broker Research

No.	Broker	Net Profit (MB)		EPS (Bath)		P/E 2009F	DIV (%) 2009F	Target Price	Recommendation	Last Update	Research
		2009F	2010F	2009F	2010F						
1	TSC	16,882	17,472	5.71	5.91	13.75	8.03	90.00	Buy	27/05/09	-
2	TNS	14,682	20,382	4.97	6.90	15.79	8.03	100.00	Buy	27/05/09	-
3	KS	17,477	17,318	6.05	6.58	12.98	8.01	93.08	Outperform Market	22/05/09	-
4	ASL	18,155	-	6.13	-	12.81	8.03	94.00	Long-Term Buy	20/05/09	-
5	DBSV	17,809	18,802	6.01	6.35	13.06	8.03	93.00	Buy	19/05/09	-
6	BRITSEC	17,513	18,454	5.93	6.25	13.24	8.03	87.00	Buy	18/05/09	-
7	ASP	15,582	18,722	5.26	6.32	14.92	8.03	100.77	Buy	18/05/09	-
8	US	18,284	-	6.14	-	12.79	8.03	101.40	-	15/05/09	-
9	UOBKHST	17,895	18,892	6.03	6.38	13.02	8.03	95.00	Buy on Weakness	15/05/09	-
10	TRINITY	16,247	15,610	5.49	5.29	14.20	9.02	96.00	Buy on Weakness	15/05/09	-
11	PST	15,494	-	5.22	-	15.04	8.03	99.00	Buy	15/05/09	-
12	KKS	17,875	-	6.03	-	13.02	8.03	97.00	Buy	15/05/09	-
13	KIMENG	16,579	18,161	5.60	6.13	14.02	8.03	91.00	Long-Term Buy	15/05/09	-
14	GLOBLEX	17,534	18,646	5.92	6.29	13.26	8.03	91.00	Buy	15/05/09	-
15	BLS	15,639	19,773	5.28	6.68	14.87	8.08	98.00	Buy	15/05/09	-
16	SCIBS	17,843	17,840	6.02	6.02	13.04	8.03	93.00	Buy	14/05/09	-
17	ACLS	16,092	17,648	5.43	5.96	14.46	8.03	95.00	Trading Buy	07/05/09	-
Average		16,814	18,332	5.72	6.23	13.73	8.03	94.72			
High		18,284	20,382	6.14	6.90	15.79	8.08	101.40			
Low		14,682	15,610	4.97	5.28	12.79	8.01	86.00			
Median		17,477	18,454	5.92	6.29	13.26	8.03	95.00			

Note: ข้อมูลที่แสดงเป็นข้อมูลประมาณการภายในช่วง 31 วันข้างหน้า

** ระวังใช้งาน และความหมายของ SAA Consensus

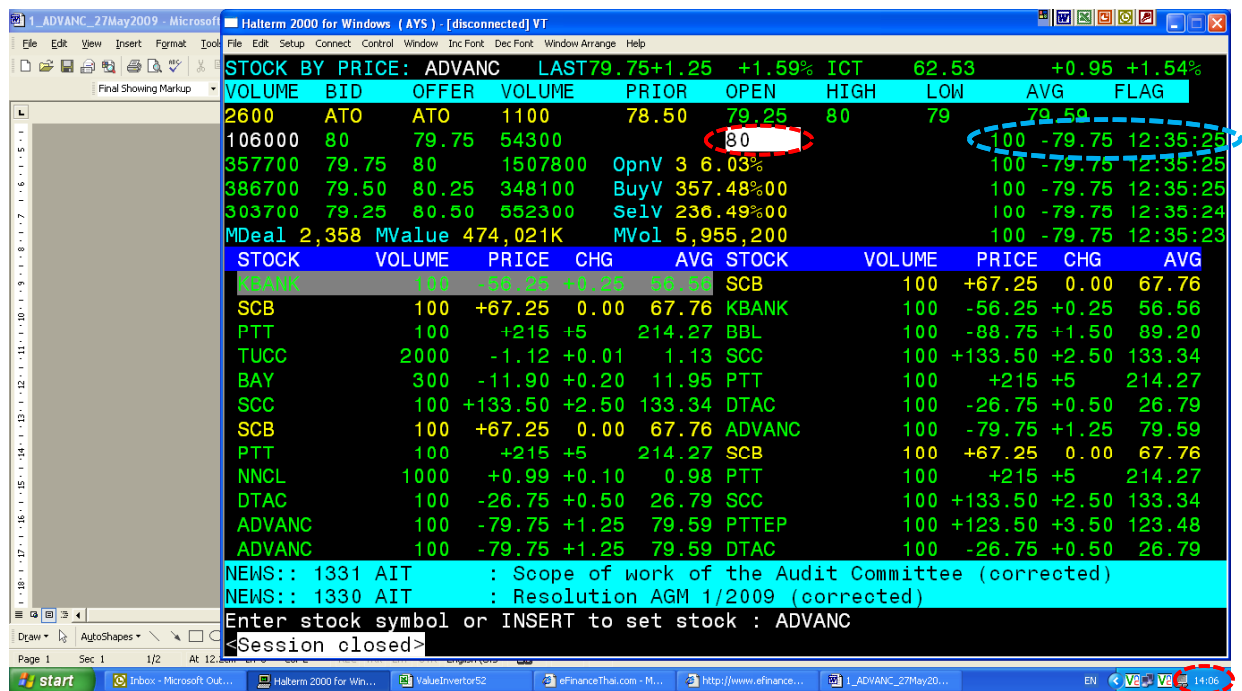
Source : Settrade.com

ตัวอย่าง (ต่อ)



Source : Bisnews

การวิเคราะห์หลักทรัพย์ด้วยปัจจัยพื้นฐานรวมกับการวิเคราะห์ทางเทคนิค - ตัวอย่าง



Source : Halterm2000

ตัวอย่าง (ต่อ)



บทสรุปการวิเคราะห์ทางเทคนิค

วิเคราะห์ทางเทคนิคคือ?



หาจังหวะเวลาที่จะซื้อหรือขายหุ้น

หาราคาซื้อหรือราคาขายที่เหมาะสม

หัวใจสำคัญของการอยู่รอดในเส้นทางการลงทุน

- ถูกตัว โดยใช้ปัจจัยพื้นฐาน ผสานปัจจัยทางเทคนิค
- ถูกเวลา โดยใช้ปัจจัยทางเทคนิค
- ราคาเหมาะสม โดยใช้ปัจจัยพื้นฐาน ผสานปัจจัยทางเทคนิค
- สัดส่วนที่พอดี โดยใช้หลักการบริหารการวางเงินลงทุน Vs ความเสี่ยง



มีการเรียนรู้และฝึกฝน (Learn & Practice)

การมีระเบียบวินัยในการลงทุน (Investment Discipline)

คติพจน์ประจำใจ

1

“หุ้นขาขึ้น สัญญาณซื้อ น่าเชื่อถือกว่าสัญญาณขาย”
“หุ้นขาลง สัญญาณขาย น่าเชื่อถือกว่าสัญญาณซื้อ”
“หุ้น Sideways ให้ขายแนวต้าน ซื้อแนวรับ ถ้าไม่แน่ใจให้ออกจากตลาดชั่วคราว

2

“อย่าลืมว่าการวิเคราะห์ถูกต้อง ไม่เท่ากับการตัดสินใจที่ถูกต้อง”

3

“หุ้นขาลง ไม่ควรซื้อถั่วเฉลี่ย เพราะหุ้นยังมีโอกาสจะลงได้อีก”
“ซื้อ ถ้าวิเคราะห์ว่าหุ้นขึ้น”
“ขาย ถ้าวิเคราะห์ว่าหุ้นลง”
“ไม่แน่ใจ อยู่เฉย ๆ ดีกว่า”

สรุปสิ่งที่ควรได้รับการอบรม



- แนวคิดสมมติฐานหลักที่แนวทางการวิเคราะห์ทางเทคนิคยึดถือร่วมกัน
- การตัดสินใจลงทุนโดยใช้ประโยชน์จากแนวโน้มเป็นหลัก
- การตัดสินใจลงทุนโดยใช้ประโยชน์จากเส้นแนวโน้มและรูปแบบของราคา
- การตัดสินใจลงทุนโดยใช้ประโยชน์จากเครื่องชี้วัดเกี่ยวกับราคา
- แนวคิดการใช้แนวทางการวิเคราะห์ทางเทคนิคกับปัจจัยอื่นประกอบการตัดสินใจลงทุน