บทที่ 4
การวิเคราะห์หลักทรัพย์

ปัจจุบัน วิธีการวิเคราะห์หลักทรัพย์ที่เป็นที่นิยมอย่างแพร่หลายในหมู่นักวิเคราะห์ สามารถแบ่งออกได้เป็น 2 แนวทางหลัก ได้แก่

1. การวิเคราะห์ปัจจัยพื้นฐาน (Fundamental Analysis)
2. การวิเคราะห์ปัจจัยทางเทคนิค (Technical Analysis)

4.1 การวิเคราะห์ปัจจัยพื้นฐาน

การวิเคราะห์ปัจจัยพื้นฐาน เป็นวิธีการวิเคราะห์หลักทรัพย์แบบหนึ่ง โดยมุ่งที่จะประเมินมูลค่าของหลักทรัพย์ในปัจจุบันโดย พิจารณาถึงผลตอบแทนที่คาดว่าจะได้รับและราคาหลักทรัพย์ที่คาดว่าจะขายได้ในอนาคต ผลจากการวิเคราะห์นี้จะใช้เป็นเกณฑ์ ตัดสินใจ คือจะซื้อหลักทรัพย์นั้นหากพบว่าราคาตลาดของหลักทรัพย์ดังกล่าวต่ำกว่ามูลค่าตามพื้นฐานที่คำนวณได้ และจะขาย หลักทรัพย์นั้นหากพบว่าราคาตลาดของหลักทรัพย์ดังกล่าวสูงกว่ามูลค่าตามพื้นฐาน

การวิเคราะห์ปัจจัยพื้นฐานนั้น เป็นแนวทางที่อาศัยการวิเคราะห์เกี่ยวกับภาวะเศรษฐกิจ การเมืองทั้งในระดับระหว่างประเทศและภายในประเทศ รวมถึงการวิเคราะห์ภาวะของแต่ละอุตสาหกรรม และผลการดำเนินงานในแต่ละบริษัท เพื่อนำมาใช้ในการประเมินหาราคาของหลักทรัพย์ที่เหมาะสม สำหรับการลงทุน ซึ่งโดยส่วนใหญ่จะเป็นการลงทุนในระยะกลางและระยะยาว

4.2 การวิเคราะห์ปัจจัยทางเทคนิค

การวิเคราะห์ปัจจัยทางเทคนิคเป็นแนวทางที่อาศัยการวิเคราะห์การเคลื่อนไหวของราคา และปริมาณการซื้อขายของหลักทรัพย์ในอดีตที่ผ่านมา เพื่อคาดการณ์ถึงแนวโน้มของราคา รวมถึงระดับราคาที่ควรจะซื้อหรือขาย ทั้งในระยะสั้น ระยะกลาง และระยะยาว

ข้อดีของการวิเคราะห์ปัจจัยทางเทคนิค คือการที่นักลงทุนอาศัยหลักสถิติมาใช้ในการพยากรณ์ โดยใช้เพียงในเรื่องของราคา และปริมาณการซื้อขายของหลักทรัพย์ในอดีตเท่านั้น สำหรับนำมาใช้ในการวิเคราะห์ ซึ่งต่างจากการวิเคราะห์ปัจจัยพื้นฐาน ที่ต้องอาศัยข้อในด้านต่าง ๆ มากมาย ดังนั้นจึงทำให้นักลงทุนที่ใช้วิธีการวิเคราะห์ปัจจัยทางเทคนิค เสียเวลาในการรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลน้อยกว่าการวิเคราะห์ปัจจัยพื้นฐาน

เหตุผลเบื้องต้นที่จะทำให้การวิเคราะห์ปัจจัยทางเทคนิคมีความน่าเชื่อถือนั้น ประกอบไปด้วยสมมุติฐาน 3 ประการ ดังนี้

1. ราคาเป็นผลรวมที่สะท้อนให้ทราบถึงข่าวสารในด้านต่าง ๆ ทั้งหมดแล้ว

2. ราคาจะเคลื่อนไหวอย่างมีแนวโน้ม และจะคงอยู่ในแนวโน้มนั้นๆ ในช่วงระยะเวลาหนึ่ง จนกว่าจะมีการเปลี่ยนแปลงแนวโน้ม

3. พฤติกรรมการลงทุนของนักลงทุน จะยังคงมีลักษณะที่คล้ายคลึงกับพฤติกรรมการลงทุนในอดีต

ในทางปฏิบัติ นักลงทุนจึงควรใช้ข้อมูลที่ได้ทั้งจากการวิเคราะห์ปัจจัยพื้นฐาน และปัจจัยทางเทคนิคมาประกอบการตัดสินใจลงทุน ทั้งนี้เพื่อให้ได้ผลการตัดสินใจที่มีความถูกต้องและน่าเชื่อถือยิ่งขึ้น

4.3 การวิเคราะห์ทางด้านเทคนิคที่นำมาใช้

การวิเคราะห์ปัจจัยทางเทคนิคนั้นมีอยู่ด้วยกันหลายวิธี ซึ่งในที่นี้จะกล่าวถึงเฉพาะวิธีที่นำมาใช้งานในโครงงานนี้เท่านั้น

4.3.1 เส้นค่าเฉลี่ยเคลื่อนที่ (Moving Average)

เป็นเครื่องมือทางเทคนิคที่ใช้กันแพร่หลายวิธีหนึ่ง เนื่องจากใช้ได้ง่ายและสามารถนำไปใช้ประกอบกับเครื่องมือทางเทคนิคต่าง ๆ ได้อีกด้วย นอกจากนั้น เส้นค่าเฉลี่ยเคลื่อนที่ ยังสามารถให้สัญญาณที่ไม่คลุมเครือซึ่งต่างจากเครื่องมือทางเทคนิคอื่น ๆ เช่น การวิเคราะห์รูปแบบของราคา ที่มีความไม่แน่นอนสูง

หลักการคำนวณค่าเฉลี่ยเคลื่อนที่แบบพื้นฐาน ทำได้โดยนำราคาของวันปัจจุบันและวันก่อนหน้านี้มารวมกัน แล้วหารด้วยจำนวนวันที่ต้องการเฉลี่ยทั้งหมด ซึ่งจะขึ้นอยู่กับเส้นค่าเฉลี่ยนั้นว่า จะนำมาใช้ในการวิเคราะห์แนวโน้มในระยะสั้น กลาง หรือระยะยาว และสำหรับวันถัดไปสามารถหาค่าเฉลี่ยได้ โดยตัดข้อมูลวันแรกสุดออกไป และเอาราคาของวันล่าสุดเข้ามาแทนที่ จากนั้นก็นำมาคำนวณโดยวิธีเดียวกัน เช่น ถ้าต้องการหาค่าเฉลี่ยระยะสั้น 10 วัน ราคาสำหรับ 10 วันสุดท้ายจะถูกนำมารวมกันแล้วหารผลทั้งหมดด้วย 10 เนื่องจากข้อมูลทั้งหมด (ในที่นี้คือ 10 วัน แล้วหารผลทั้งหมดด้วย 10 เนื่องจากข้อมูลทั้งหมด (ในที่นี้คือ 10 วันสุดท้าย) จะถูกเฉลี่ยเคลื่อนที่ไปข้างหน้า จึงเรียกว่า “ค่าเฉลี่ยเคลื่อนที่”

สำหรับการหาค่าเฉลี่ยในวันถัดไป ทำได้โดยนำราคาของวันใหม่ (วันที่ 11) เข้ามาและตัดวันที่ย้อนหลังไป 11 วัน (คือวันแรกสุดที่ใช้คำนวณ) ก็จะได้ค่าเฉลี่ยเคลื่อนที่ 10 วันสำหรับวันถัดมาซึ่งการหาค่าเฉลี่ย ส่วนใหญ่จะใช้ราคาปิดมาคำนวณ แต่บางครั้งมีการใช้ราคาสูงสุด หรือต่ำสุด หรือราคากลาง หรือราคาเฉลี่ย มาคำนวณหาเส้นค่าเฉลี่ยเช่นกัน เนื่องจากมีนักวิเคราะห์บางคนให้ความเห็นว่าการใช้ราคาสูงและราคาต่ำ จะสะท้อนให้เห็นถึงราคาที่แท้จริงที่ทำการซื้อขายในแต่ละวัน ค่าเฉลี่ยเคลื่อนที่จะช่วยบอกนักลงทุนที่ซื้อหุ้นในช่วงเวลานั้น ๆ ว่ามีต้นทุน เฉลี่ยอยู่ที่ระดับราคาประมาณเท่าไร และเรายังสามารถนำเส้นค่าเฉลี่ยฯ มาช่วยในการตัดสินใจลงทุนซื้อหุ้นแต่ละตัว โดยการหาสัญญาณซื้อ และขายหรือพยากรณ์แนวโน้มของตลาดหรือราคาหุ้น และนี่คือเหตุผลสำคัญอันหนึ่งที่ทำให้เส้นค่าเฉลี่ยเคลื่อนที่ สามารถนำมาใช้วิเคราะห์การเคลื่อนไหวของราคาหุ้นได้เป็นอย่างดี โดยเฉพาะในระยะสั้น และระยะกลาง

เส้นค่าเฉลี่ยเคลื่อนที่สามารถคำนวณได้ใน 5 รูปแบบ คือ

1. ค่าเฉลี่ยเคลื่อนที่อย่างง่าย (Simple Moving Average)
2. ค่าเฉลี่ยเคลื่อนที่ถ่วงน้ำหนัก (Weighted Moving Average)

3. ค่าเฉลี่ยเคลื่อนที่แบบปรับค่าได้ (Modified Moving Average)
4. ค่าเฉลี่ยเคลื่อนที่เอ็กซ์โพเนนท์เชียล (Exponential Moving Average)
5. ค่าเฉลี่ยเคลื่อนที่แฮมมิ่ง (Hamming Moving Average)

4.3.1.1 ช่วงเวลาที่ใช้

ปัจจุบันช่วงเวลาที่นิยมใช้ในการแบ่งกลุ่มของผู้ลงทุน คือ

10 วัน (2 สัปดาห์) ใช้สำหรับการลงทุนระยะสั้น

25 วัน (5 สัปดาห์) ใช้สำหรับการลงทุนระยะค่อนข้างปานกลาง

75 วัน (15 สัปดาห์) ใช้สำหรับการลงทุนระยะกลาง

200 วัน (40 สัปดาห์) ใช้สำหรับการลงทุนระยะยาว

โดยช่วงเวลาทั้ง 4 ได้ผ่านการทดสอบแล้วและเหมาะสมสำหรับตลาดหุ้นไทย อย่างไรก็ดี ช่วงระยะเวลานี้อาจจะแตกต่างออกไปตามความนิยมใช้ของผู้ลงทุนแต่ละกลุ่ม เช่น ระยะสั้นอาจเป็น 12 วัน ระยะยาวอาจมีช่วงสั้นลงเป็น 150 วัน หรือ 30 สัปดาห์ แต่สำหรับระยะปานกลางมักจะใช้ 75 วันหรือ 15 สัปดาห์เป็นหลัก และเส้นค่าเฉลี่ยฯ ที่ใช้จำนวนวันน้อย ๆ เช่น เส้นค่าเฉลี่ยฯ 5 วันหรือ 10 วันจะเปลี่ยนแปลงไปตามราคามากกว่าเส้นค่าเฉลี่ยระยะยาว เช่น 40 วัน

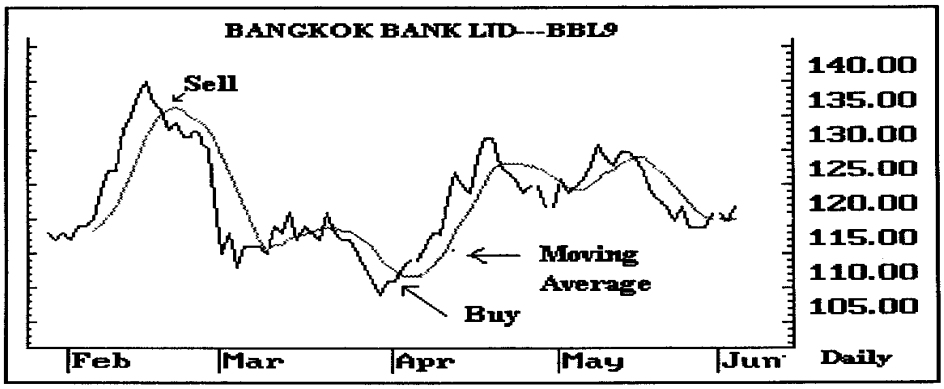
สำหรับในสภาพตลาดที่มีลักษณะที่เด่นชัด การใช้เส้นค่าเฉลี่ยฯ ระยะสั้นจะได้ผลมากกว่า แต่ในภาวะที่ตลาดมีลักษณะไม่ชัดเจนเราควรใช้เส้นค่าเฉลี่ย ระยะยาว ในการหาสัญญาณซื้อหรือขาย

4.3.1.2 การหาสัญญาณซื้อ-ขายโดยใช้เส้นค่าเฉลี่ยเคลื่อนที่

จากการที่เส้นราคาหุ้นย่อมนำหน้าเส้นราคาเฉลี่ย ดังนั้นความสัมพันธ์ของเส้น 2 เส้น จึงมีความสำคัญในการบอกถึงการเปลี่ยนทิศทางของราคาหุ้น และจะนำมาช่วยในการบอกถึงสัญญาณซื้อและขายได้ โดยเส้นค่าเฉลี่ยฯ ทั้ง 5 แบบจะมีหลักในการหาสัญญาณซื้อหรือขายคล้าย ๆ กัน ซึ่งสามารถบอกความสัมพันธ์ได้ดังนี้

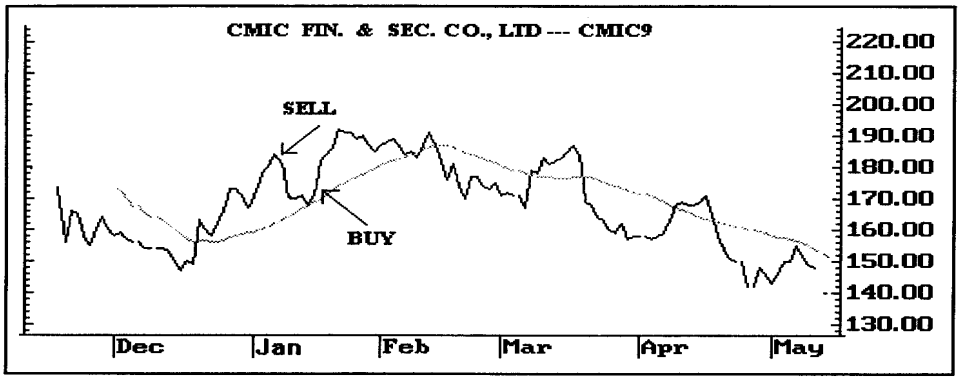
เมื่อราคาเคลื่อนขึ้น และทะลุผ่านเส้นค่าเฉลี่ยฯ ที่เคลื่อนขึ้นตาม จะถือเป็นสัญญาณซื้อ เมื่อเส้นราคาหุ้นทะลุขึ้น ผ่านเส้นค่าเฉลี่ยฯ ที่เปลี่ยนจากเคลื่อนที่ลงเป็นขึ้น และสามารถยืนอยู่เหนือเส้นค่าเฉลี่ยฯ ได้นานพอสมควร ให้ถือเป็นสัญญาณซื้อ

เมื่อราคาเคลื่อนลงและทะลุผ่านเส้นค่าเฉลี่ยฯ ที่เคลื่อนลงตาม จะถือเป็นสัญญาณขาย เมื่อเส้นราคาหุ้นทะลุลง ผ่านเส้นค่าเฉลี่ยฯ ที่เปลี่ยนจากเคลื่อนที่ขึ้นเป็นลง และอยู่ใต้เส้นค่าเฉลี่ยฯ นานพอสมควร ให้ถือเป็นสัญญาณขาย



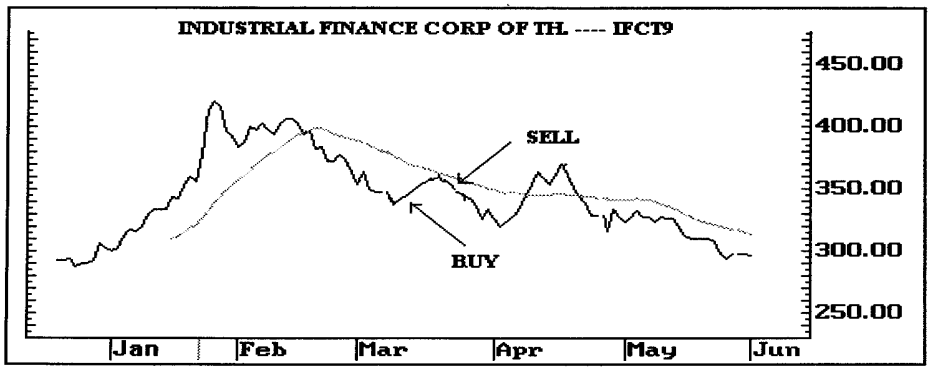
รูปที่ 4-1 แสดงเส้นค่าเฉลี่ยเคลื่อนที่,จุดซื้อและจุดขาย

ในแนวโน้มขึ้น เมื่อราคาหุ้นขึ้นเร็ว และสูงกว่าเส้นค่าเฉลี่ยฯ มาก อาจมีการปรับตัวลงในระยะสั้น จะถือเป็นสัญญาณขาย และหลังจากราคาได้ปรับตัวลงมาใกล้เส้นค่าเฉลี่ยฯ และเริ่มวกกลับขึ้นไป ให้ถือเป็นสัญญาณซื้อ



รูปที่ 4-2 แสดงสัญญาณซื้อกับเส้นค่าเฉลี่ยเคลื่อนที่

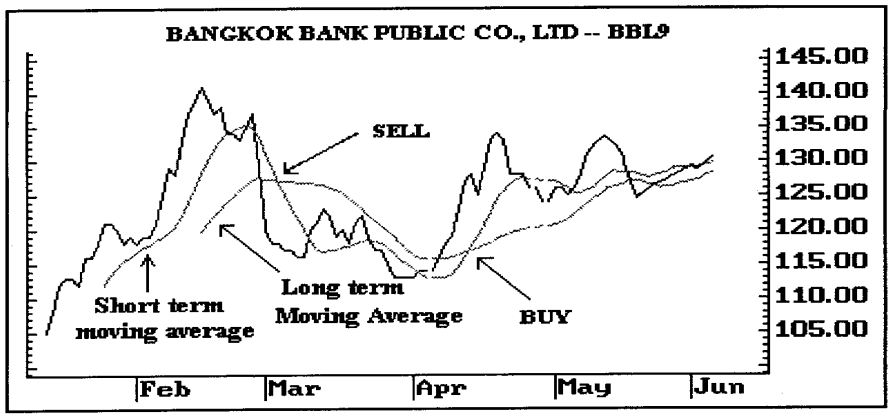
ในแนวโน้มลง เมื่อราคาหุ้นลงเร็ว และต่ำกว่าเส้นค่าเฉลี่ยฯ มากอาจมีการปรับตัวขึ้นในระยะสั้น จะถือเป็นสัญญาณซื้อและหลังจากราคาได้ปรับตัวขึ้นมาใกล้เส้นค่าเฉลี่ย ๆ และเริ่มวกกลับลงไปให้ถือเป็นสัญญาณขาย



รูปที่ 4-3 แสดงสัญญาณขายกับเส้นค่าเฉลี่ยเคลื่อนที่

4.3.1.3 ความสัมพันธ์ระหว่างเส้นค่าเฉลี่ยระยะสั้นกับระยะยาว

ความสัมพันธ์ระหว่างเส้นค่าเฉลี่ยฯ ด้วยกันเองนั้น มีความสำคัญยิ่งในการนำมาใช้ยืนยันถึงความสัมพันธ์ของราคากับเส้นค่าเฉลี่ยฯ ที่เกิดมาก่อนหน้านี้ ว่ามีแนวทางที่เป็นไปถูกต้องแล้ว โดยเฉพาะความสัมพันธ์ของเส้นค่าเฉลี่ยฯระยะปานกลางกับระยะยาว เช่น ถ้าดัชนีราคาซึ่งเคยมีแนวโน้มลงมาตลอดกลับเปลี่ยนเป็นเคลื่อนขึ้นและตัดทะลุผ่านเส้นค่าเฉลี่ยฯ 40 สัปดาห์ (200 วัน) ขึ้นไปได้ โดยมาอยู่เหนือเส้นค่าเฉลี่ยฯ นี้เป็นระยะเวลาหนึ่งจนทำให้เส้นค่าเฉลี่ยฯ 15 สัปดาห์ (75 วัน) โค้งขึ้นมาตัดเส้นค่าเฉลี่ยฯ 40 สัปดาห์ ได้เช่นนี้ เป็นการยืนยันอีกครั้งหนึ่งว่าการขึ้นของดัชนีราคาหุ้นนั้นเป็นไปอย่างถูกทิศทาง และจะมีแนวโน้มสูงขึ้นต่อไปได้ในระยะยาว ดังรูป



รูปที่ 4-4 แสดงตัวอย่าง แนวโน้มที่สูงขึ้นของราคาหุ้น

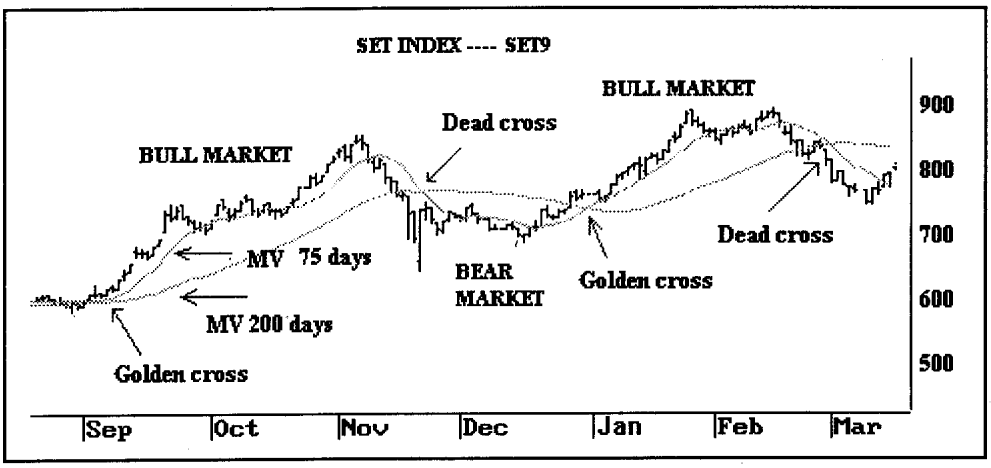
ในกรณีที่เริ่มเห็นชัดว่า ตลาดได้เปลี่ยนสภาพเป็นแนวโน้มลงอย่างรวดเร็ว ควรรีบตัดสินใจขายหุ้นทันทีเมื่อเส้นค่าเฉลี่ยฯ 2 สัปดาห์ (10 วัน) เคลื่อนลงมาตัดเส้น 5 สัปดาห์ (25 วัน) โดยไม่ต้องรอการยืนยันจากการที่เส้น 15 สัปดาห์ (75 วัน) ตกทะลุเส้น 40 สัปดาห์ (200 วัน) ก่อนและผู้ลงทุนควรหยุดพักการลงทุนและรอคอย จังหวะใหม่ของหุ้น นอกจากนี้ เราสามารถนำความสัมพันธ์ระหว่าง เส้นค่าเฉลี่ยเคลื่อนที่กับดัชนีราคา มาช่วยในการตัดสินใจลงทุน นอกเหนือจากการหาสัญญาณซื้อ-ขาย โดยสามารถใช้บอกแนวโน้มได้ดีอีกด้วย กล่าวคือ

- ถ้าดัชนีมีแนวโน้มลดลงตลอด กลับเปลี่ยนทิศเป็นเคลื่อนขึ้น และตัดทะลุผ่านเส้นค่าเฉลี่ย 40 สัปดาห์ (200 วัน) ขึ้นไปอยู่ระยะเวลาหนึ่งจนสามารถทำให้เส้นค่าเฉลี่ยฯ 15 สัปดาห์ (75 วัน) โค้งขึ้นมาตัดเส้นค่าเฉลี่ยฯ 200 วัน ได้ก็เป็นการยืนยันได้ว่า การขึ้นของดัชนีราคาเป็นไปถูกทิศทางและมีแนวโน้มสูงขึ้นต่อไปในระยะยาว
- ตรงจุดตัดที่เส้นค่าเฉลี่ย 75 วันตัดเส้น 200 วันที่มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น (ตัดขึ้น) ถือเป็นจุดเริ่มต้นของตลาดกระทิง ซึ่งเส้นค่าเฉลี่ยฯ 75 วันเป็นตัวสำคัญในการบอกความยาวนานของตลาดกระทิง เพราะถ้าเส้นค่าเฉลี่ย 75 วันเริ่มเปลี่ยนทาง (โค้งลง) จนมาตัดเส้น 200 วันแล้ว แสดงว่าตลาดกระทิงถึงจุดสิ้นสุด
- การใช้เส้นค่าเฉลี่ยฯกับหุ้นเป็นรายตัว ควรเลือกหุ้นที่มีการขึ้นหรือลงอย่างเร็ว แม้ความเสี่ยงจะสูง แต่การใช้เส้นค่าเฉลี่ยฯ จะช่วยแสดงสัญญาณซื้อขายได้

และการที่ราคาหุ้นตัดเส้นค่าเฉลี่ยฯ ขึ้นหรือลง ซึ่งเป็นสัญญาณเตือนว่าหุ้นนั้นกำลังจะเปลี่ยนทิศทาง แต่จะบอกได้แน่นอนขึ้นเมื่อเส้นค่าเฉลี่ยฯ เปลี่ยนทิศทางไปในทางเดียวกันด้วย เส้นค่าเฉลี่ยฯ จะเป็นแนวหมุนเมื่อหุ้นที่วิ่งอยู่เหนือเส้นค่าเฉลี่ยฯ มีการปรับตัวลง และเป็นแนวต้านเมื่อหุ้นที่อยู่ใต้เส้นค่าเฉลี่ยฯ มีการปรับตัวขึ้น

4.3.1.4 ตัวอย่างการใช้เส้นค่าเฉลี่ยฯ กับดัชนีตลาดหุ้นไทย

ความสัมพันธ์ระหว่างเส้นค่าเฉลี่ยฯ ระยะสั้นกับระยะยาว อาจนำมาทดสอบเปรียบเทียบกับดัชนีตลาดหุ้นไทยตามแผนภูมิดังนี้ :



รูปที่ 4-5 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างเส้นค่าเฉลี่ยเคลื่อนที่ระยะสั้นกับระยะยาว

จากแผนภูมิ เกิดลักษณะของจุดตัดที่เป็นจุดสิ้นสุดของตลาดกระทิง (จุดที่เส้นค่าเฉลี่ยฯ 15 สัปดาห์ โค้งลงมาตัดเส้นค่าเฉลี่ยฯ 40 สัปดาห์) ซึ่งแสดงถึงตลาดกระทิงได้ผ่านพ้นไปแล้วสองครั้งด้วยกัน

จุดตัดทุกครั้งเกิดจากเส้นค่าเฉลี่ยฯระยะสั้น 15 สัปดาห์เคลื่อนทะลุผ่านเส้นค่าเฉลี่ยฯ 40 สัปดาห์ลงมา และทำให้ตลาดหุ้นไทยตกอยู่ในสภาพขาลงอยู่ระยะเวลาหนึ่ง

การใช้เส้นค่าเฉลี่ยฯ 15 และ 40 สัปดาห์ ในการแสดงแนวโน้มของตลาดที่เป็นขาขึ้น หรือขาลงนั้น อาจจะไม่เหมาะสมกับ ตลาดหุ้นไทย นักวิเคราะห์จึงได้ปรับใช้เส้นค่าเฉลี่ยฯ ให้มีระยะเวลาสั้นลง เช่น 10 วัน กับ 40 วัน หรือ 12 วัน กับ 25 วัน ทั้งนี้เพื่อให้สอดคล้องกับ สภาพตลาดไทยที่มีการเคลื่อนไหวค่อนข้างรวดเร็ว

4.3.1.5 ข้อจำกัดของค่าเฉลี่ยเคลื่อนที่

เนื่องจากเส้นค่าเฉลี่ยฯ จะสะท้อนราคาหุ้นในอดีต การเคลื่อนไหวจึงเชื่องช้า กว่าดัชนีราคา ซึ่งจะไม่สามารถบอกจุดสูงสุดต่ำสุดของตลาดได้ กล่าวคือ

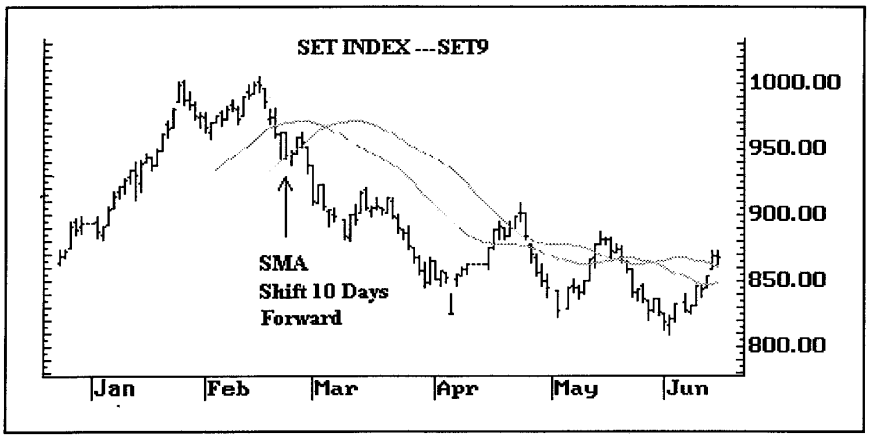
ประการแรก จุดตัดของเส้นค่าเฉลี่ยฯ 15 กับ 40 สัปดาห์ ที่ใช้ยืนยันถึงสภาพของตลาดกระทิง เป็นจุดตัดที่ราคาหุ้นได้เคลื่อนที่ขึ้นจากจุดต่ำสุดค่อนข้างสูงมากแล้ว โอกาสที่จะทำกำไรสูงสุดย่อมลดลง

ประการที่สอง ความเสี่ยงมีสูงโดยเฉพาะในกรณีที่ตลาดหุ้นถึงจุดจบ และราคาหุ้นตกอย่างรวดเร็ว ผู้ลงทุนย่อมเกิดความเสียหายไปมากแล้ว เมื่อเส้นค่าเฉลี่ยฯ เพิ่งจะยืนยันว่าตลาดถึงจุดจบ

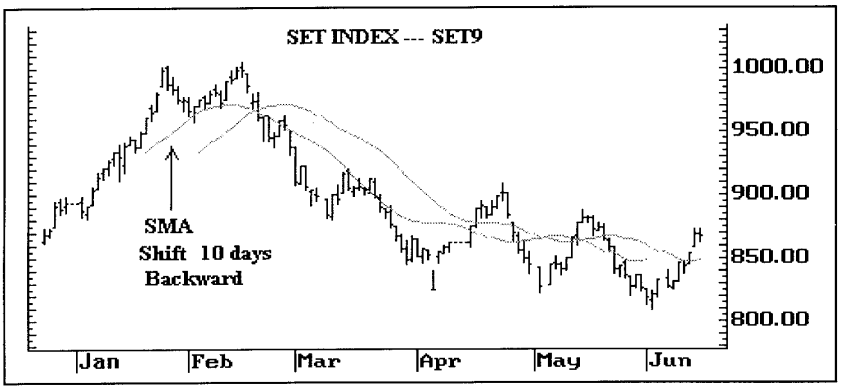
ดังนั้น จึงต้องมีเครื่องมือวิเคราะห์ทางเทคนิคอื่น ๆ มาประกอบการพิจารณาร่วมด้วย เช่น การใช้ การย้ายค่าเฉลี่ยเคลื่อนที่ (Moving Average Shift)

4.3.1.6 การย้ายค่าเฉลี่ยเคลื่อนที่

วิธีนี้เป็นอีกวิธีหนึ่ง ในการมองหาแนวรับแนวต้านที่ปรากฏอยู่ว่าเป็นอย่างไร สามารถทำได้โดยการย้ายเส้นค่าเฉลี่ยฯ เดิมทั้งเส้นไปข้างหน้าหรือข้างหลัง บางครั้งจะถูกมองข้ามความสำคัญไป แต่วิธีนี้เป็นส่วนสำคัญในระบบการซื้อขายโดยใช้ค่าเฉลี่ยเคลื่อนที่ เพื่อช่วยให้สามารถมองภาพรวมของตลาด และช่วยในการหาสัญญาณซื้อขายได้ง่ายขึ้น หลักการดูคือ ถ้าราคาอยู่ต่ำกว่าเส้นค่าเฉลี่ยฯ ที่ย้ายไปก็ถือเป็นแนวต้าน ในทำนองเดียวกัน เมื่อราคาอยู่สูงกว่าเส้นค่าเฉลี่ยฯ เส้นค่าเฉลี่ยที่ย้าย ก็จะเป็นแนวรับ สำหรับวิธีการย้ายเส้นค่าเฉลี่ยฯ สามารถทำได้โดยเคลื่อนย้าย เส้นค่าเฉลี่ยฯ ทั้งเส้นไปทางขวา ในกรณีย้ายเส้นในทางบวก (Positive Shifted) และย้ายเส้นค่าเฉลี่ย ทั้งเส้นไปทางซ้ายในกรณีย้ายเส้นในทางลบ (Negative Shifted) ของเส้นค่าเฉลี่ยฯ เดิม ตามรูป



รูปที่ 4-6 แสดงการย้ายเส้นค่าเฉลี่ยเคลื่อนที่อย่างง่าย 10 วัน ไปข้างหน้า 10 วัน (ทางขวามือ)



รูปที่ 4-7 แสดงการย้ายเส้นค่าเฉลี่ยเคลื่อนที่อย่างง่าย 10 วัน ถอยหลังไป 10 วัน (ทางซ้ายมือ)

ช่วงเวลาที่ใช้ในการย้ายเส้นค่าเฉลี่ยฯ ไม่มีกำหนดแน่นอนตายตัว แต่จำนวนวันที่ย้ายควรจะน้อยกว่าจำนวนวันของเส้นค่าเฉลี่ยฯเดิม เช่น ถ้าต้องการย้ายเส้นค่าเฉลี่ย 25 วัน จำนวนวันที่ย้ายก็ไม่ควรเกิน 25 วัน โดยเทียบจากเส้นค่าเฉลี่ยเคลื่อนที่

วิธีนี้จะถูกรวมเป็นทางเลือกหนึ่งในการใช้ประกอบกับเส้นค่าเฉลี่ยเคลื่อนที่ในการตัดสินใจลงทุน และยังได้ถูกรวมเป็นทางเลือกหนึ่งของเครื่องมือวิเคราะห์อื่นบางชนิด เช่น ดัชนีการแกว่งของค่าเฉลี่ยเคลื่อนที่ (Moving Average Oscillator)

4.3.1.7 รูปแบบของเส้นค่าเฉลี่ยเคลื่อนที่แบบต่าง ๆ

4.3.1.7.1 ค่าเฉลี่ยเคลื่อนที่อย่างง่าย

เส้นค่าเฉลี่ยเคลื่อนที่อย่างง่าย หรือค่าเฉลี่ยเลขคณิตนี้ เป็นวิธีที่นักวิเคราะห์ใช้กันแพร่หลายมากที่สุด ในการหาเส้นค่าเฉลี่ยเคลื่อนที่ วิธีนี้จะถ่วงน้ำหนักให้ค่าทุกค่าที่นำมาคำนวณ มีความสำคัญ (อิทธิพล) ต่อราคาเท่ากันหมด โดยอาศัยหลักการเอาข้อมูลในช่วงเวลาหนึ่งมาหาค่าเฉลี่ยกัน เช่น การหาเส้นค่าเฉลี่ยเคลื่อนที่ของราคาในช่วงเวลา 10 วัน จะคำนวณโดยรวมราคาหุ้น ณ วันปัจจุบัน (Pt) กับราคาหุ้นของอีก 9 วันก่อนหน้า (Pt-1 ถึง Pt-9) แล้วหาร

ด้วย 10 หลังจากนั้นนำมาจุดบนแผนภูมิแท่งหรือแผนภูมิเส้น ให้ตรงกับราคาหุ้นครั้งสุดท้ายแล้วลากเส้นต่อกัน

วิธีการคำนวณ

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

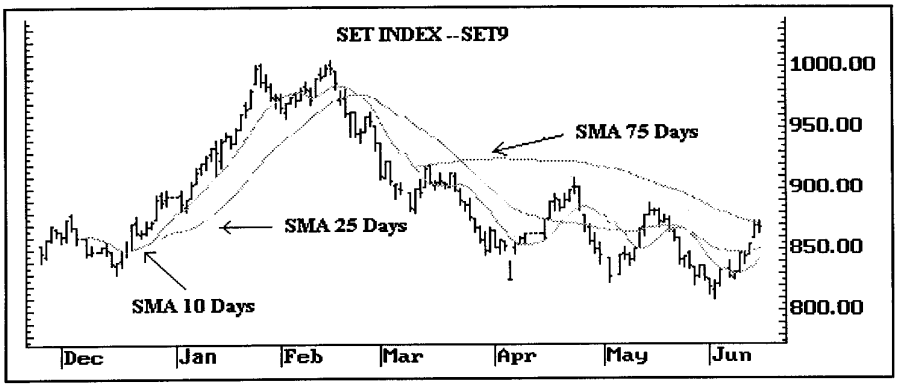
โดยที่ :

SMA_t คือ ค่าเฉลี่ยเคลื่อนที่ ณ คาบเวลา (วัน) ปัจจุบัน

N คือ จำนวนวัน

P_t คือ ราคาที่เลือกใช้ในการคำนวณ (เช่น ราคาปิดหรือราคาเฉลี่ยฯ) ณ วัน ปัจจุบัน

P_{t-k} คือ ราคาที่เลือกใช้ในการคำนวณย้อนหลังไป k คาบเวลา



รูปที่ 4-8 แสดงเส้นค่าเฉลี่ยเคลื่อนที่อย่างง่าย 10, 25 และ 75 วัน

อย่างไรก็ดี ยังมีปัญหาถกเถียงเกี่ยวกับความถูกต้องแม่นยำของวิธีนี้คือ ค่าเฉลี่ยฯที่ได้นี้จะมีผลในช่วงระยะเวลาที่ใช้ในการคำนวณเท่านั้น การหาแนวโน้มที่ได้จึงไม่ใช่แนวโน้มที่มาจากข้อมูลทั้งหมด นอกจากนี้ วิธีการคำนวณค่าเฉลี่ยเคลื่อนที่อย่างง่าย ให้ความสำคัญกับทุก ๆ วันเท่ากัน เช่น ในการหา ค่าเฉลี่ยเคลื่อนที่อย่างง่าย 10 วัน วันแรกถึงวันสุดท้ายจะถูกถ่วงน้ำหนักด้วยค่าที่เท่ากันหมด (10%) ซึ่งมีนักวิเคราะห์บางคนเชื่อว่า ควรจะให้ความสำคัญกับราคาในวันที่ใกล้เคียงกับวันปัจจุบันมากกว่า

4.3.1.7.2 ค่าเฉลี่ยเคลื่อนที่ถ่วงน้ำหนัก

วิธีการคำนวณ

$$WMA_t = [Pn_t + P_{t-1}(n-1) + (P_{t-2}(n-2) + \ldots + {}_{t-n+1}(1)] / n + (n-1) + (n-2) + \ldots + 2 + 1$$

โดยที่ :

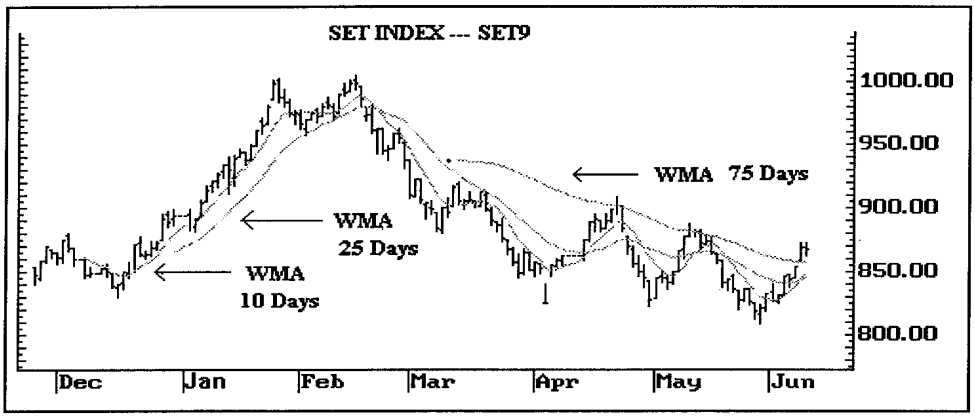
WMA_t คือ ค่าเฉลี่ยฯถ่วงน้ำหนัก ณ วันปัจจุบัน

P_t คือ ราคาที่เลือกใช้ในการคำนวณ (เช่น ราคาปิดหรือราคาเฉลี่ยฯ) ณ วันปัจจุบัน

Pt_{t-k} คือ ราคาที่เลือกใช้ในการคำนวณย้อนหลังไป k คาบเวลา

N คือ จำนวนห้องของค่าเฉลี่ยฯ

วิธีนี้เกิดจากความพยายามในการแก้ปัญหาในเรื่องการถ่วงน้ำหนักจากวิธี SMA โดยให้ความสำคัญกับวันที่ใช้คำนวณวันสุดท้ายมากที่สุด โดยวันถัดไปจะถูกลดความสำคัญลงไปเรื่อยๆ และความไวของเส้นค่าเฉลี่ยฯ ถ่วงน้ำหนักนี้ มักจะนำหน้าเส้นค่าเฉลี่ยอย่างง่าย ดังรูป



รูปที่ 4-9 แสดงเส้นค่าเฉลี่ยเคลื่อนที่ถ่วงน้ำหนัก 10, 25 และ 75 วัน

อย่างไรก็ดี เส้นค่าเฉลี่ยเคลื่อนที่ถ่วงน้ำหนักนี้ อธิบายได้เพียงแค่ความเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น ในช่วงของเวลาที่พิจารณาอยู่เหมือนกับวิธีเส้นค่าเฉลี่ยเคลื่อนที่อย่างง่าย มิได้ครอบคลุมถึงราคาในช่วงเวลาที่ผ่านมา

4.3.1.7.3 ค่าเฉลี่ยเคลื่อนที่แบบปรับค่าได้

วิธีนี้จะมีลักษณะคล้ายกับวิธีเส้นค่าเฉลี่ยเคลื่อนที่อย่างง่าย แต่ค่าที่ได้มักจะไม่ค่อยไวต่อการเปลี่ยนแปลงของราคาอย่างรวดเร็วเหมือนกับเส้นค่าเฉลี่ยเคลื่อนที่อย่างง่าย หรือ เส้นค่าเฉลี่ยเคลื่อนที่ถ่วงน้ำหนัก และเป็นวิธีที่สะดวกและง่ายซึ่งสามารถคำนวรด้วยมือได้ เพราะใช้เพียงค่าเฉลี่ยของผลต่างระหว่างราคาปัจจุบันกับค่าเฉลี่ยย้อนหลังไป 1 คาบเวลา

โดยมีสูตรการปรับค่าเฉลี่ยฯ ดังนี้

$$MMA_t = MMA_{t-1} + [P_t - (MMA_{t-1})] / n$$

โดยที่ :

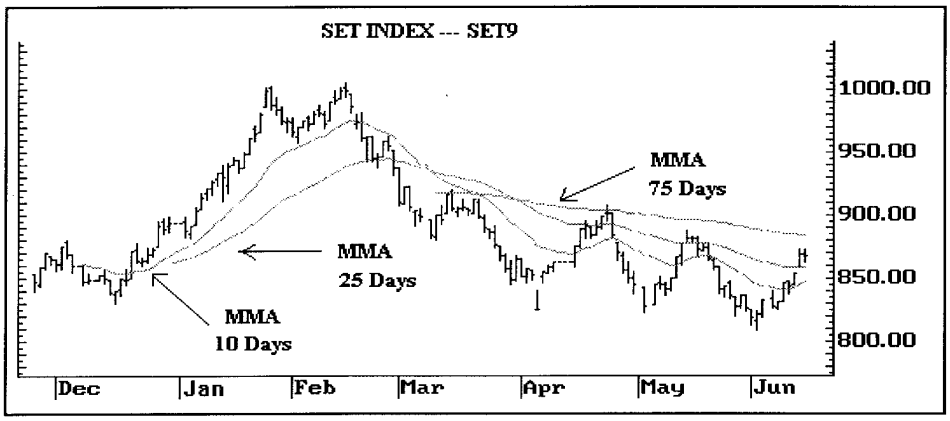
MMA_t คือ ค่าเฉลี่ยเคลื่อนที่ ณ วันปัจจุบัน

MMA_{t-1} คือ ค่าเฉลี่ยฯ ย้อนหลังไป 1 คาบเวลา

P_t คือ ราคาปัจจุบัน

n คือ จำนวนวัน

หมายเหตุ : การคำนวณค่าเฉลี่ยของวันแรก จะใช้เส้นค่าเฉลี่ยเคลื่อนที่อย่างง่าย



รูปที่ 4-10 แสดงเส้นค่าเฉลี่ยเคลื่อนที่แบบปรับค่าได้ 10, 25 และ 75 วัน

4.3.1.7.4 ค่าเฉลี่ยเคลื่อนที่เอกซ์โพเนนท์เชียล

วิธีนี้เป็นอีกรูปแบบหนึ่งของการหาค่าเฉลี่ยถ่วงน้ำหนัก โดยการให้ความสำคัญกับค่าตัว

หนึ่งที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงของราคา และถ่วงน้ำหนักให้ค่าสุดท้ายมีความสำคัญเพิ่มขึ้น วิธีนี้

ไม่ได้ให้ความสำคัญของเวลาในการวิเคราะห์ ราคาทุกราคาจะมีผลต่อค่าของค่าเฉลี่ยเคลื่อนที่เอกซ์โพเนนท์เชียล

แม้ว่าราคาล่าสุดจะมีความสำคัญมากที่สุดก็ตาม ซึ่งวิธีนี้เป็นการพยายามแก้ไขข้อบกพร่องที่เกิดขึ้นจากวิธี ค่าเฉลี่ยเคลื่อนที่อย่างง่าย กล่าวคือค่าเฉลี่ยเคลื่อนที่เอกซ์โพเนนท์เชียลนั้น จะถ่วงน้ำหนักโดยให้ความสำคัญกับวันสุดท้ายมากที่สุด และจะเอาค่าทุก ๆ ค่ามาหาค่าเฉลี่ย โดยจะไม่ทิ้งข้อมูลเก่าที่ผ่านมา ซึ่งจะทำให้ค่าทุกค่าสะท้อนให้เห็นการเปลี่ยนแปลงของราคา

ขณะที่ค่าเฉลี่ยเคลื่อนที่ตัวอื่น ๆ ให้ความสำคัญต่อคาบเวลา แต่ ค่าเฉลี่ยเคลื่อนที่เอกซ์โพเนนท์เชียล จะให้ความสำคัญกับค่าตัวหนึ่งที่เรียกว่า Smoothing Factor (SF) หรือ Smoothing Constant โดยที่ SF = 2/(n+1) ซึ่งวิธีการสร้างค่าเฉลี่ยเคลื่อนที่เอกซ์โพเนนท์เชียล มีสูตรการคำนวณคือ

$$EMA = EMA_{t-1} + SF(P_t - EMA_{t-1})$$

โดยที่ :

EMA_t คือ ค่าของค่าเฉลี่ยเคลื่อนที่เอกซ์โพเนนท์เชียล ณ เวลาปัจจุบัน

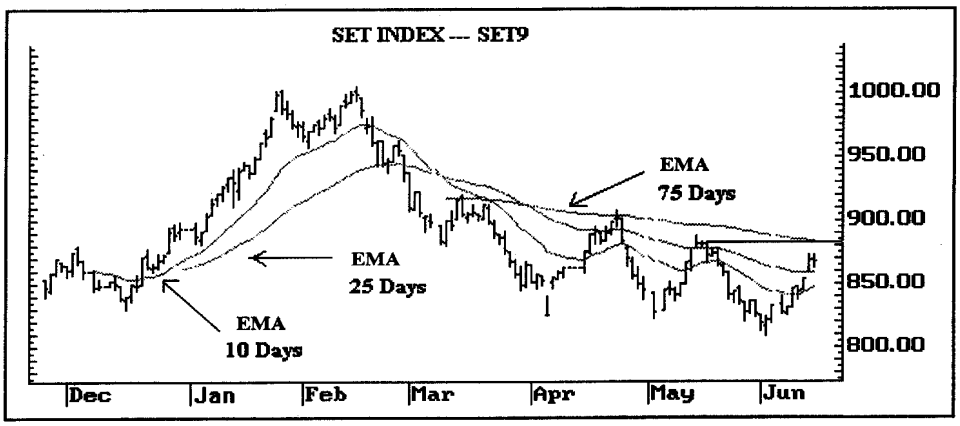
EMA_{t-1} คือ ค่าของค่าเฉลี่ยเคลื่อนที่เอกซ์โพเนนท์เชียล ณ คาบเวลาก่อนหน้า

SF คือ ค่าของ Smoothing Factor = 2/(n+1)

Pt คือ ราคาปัจจุบัน

n คือ จำนวนวัน

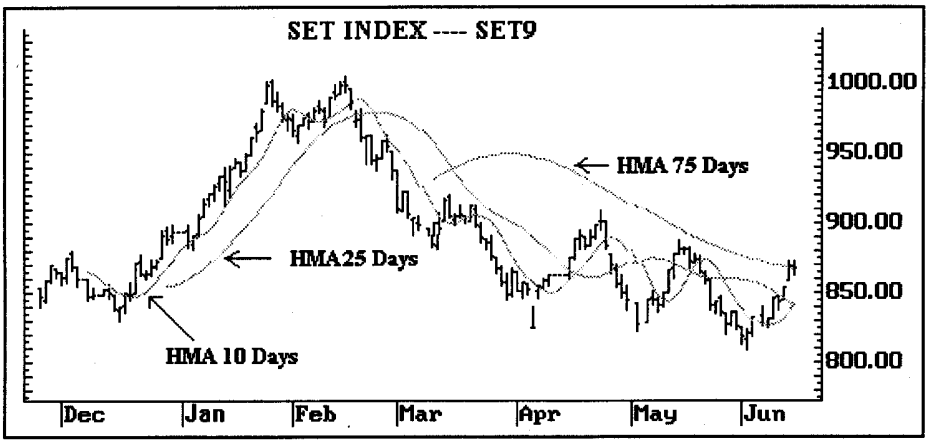
หมายเหตุ : การคำนวณค่าเฉลี่ยของวันแรก จะใช้ราคาในวันแรกนั้นเป็นค่าเฉลี่ยเคลื่อนที่เอกซ์โพเนนท์เชียล



รูปที่ 4-11 แสดงเส้นค่าเฉลี่ยเคลื่อนที่เอกซ์โพเนนท์เชียล 10, 25 และ 75 วัน

4.3.1.7.5 ค่าเฉลี่ยเคลื่อนที่ถ่วงน้ำหนักแบบแฮมมิ่ง (Hamming - Weighted Moving Average)

ค่าเฉลี่ยเคลื่อนที่ถ่วงน้ำหนักแบบแฮมมิ่งเป็นวิธีที่ปรับใช้ตัวแปรสำหรับถ่วงน้ำหนักให้กับข้อมูลราคา โดยมีพื้นฐานมาจากการวิเคราะห์แฮมมิ่ง การเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักแบบแฮมมิ่งจะให้ผลที่ถูกต้องต่อข้อมูลที่มีการเคลื่อนไหวแบบวัฏจักรดีกว่าวิธีหาเส้นค่าเฉลี่ยแบบดั้งเดิม ซึ่งจะช่วยลดผลกระทบของราคาที่ผิดปกติ และให้ความถูกต้องในการชี้ให้เห็นถึงแนวโน้มได้ดีกว่า ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบการใช้ค่าเฉลี่ยโดยวิธีนี้กับการเฉลี่ยแบบอื่น ๆ จะพบว่าวิธีนี้อาจช่วยหาสัญญาณซื้อขายได้ดีกว่าวิธีอื่น ๆ



รูปที่ 4-12 แสดงค่าเฉลี่ยเคลื่อนที่ถ่วงน้ำหนักแบบแฮมมิ่ง 10, 25 และ 75 วัน

4.3.2 สโตแคสติกส์ (Stochastics)

สโตแคสติกส์ คือ ดัชนีวัดการแกว่งตัวของราคาที่ศึกษาความสัมพันธ์ การเคลื่อนไหวของราคาในช่วงเวลาหนึ่ง ๆ กับราคาปิด โดยมาจากข้อสังเกตที่ว่า ถ้าการสูงขึ้นของราคาหุ้นนั้นมีแนวโน้มสูงขึ้นต่อไป ราคาปิดของหุ้นนั้นจะอยู่ใกล้กับราคาสูงสุด แต่ถ้าราคาของหุ้นมีแนวโน้มลดต่ำลง ราคาปิดจะอยู่ในระดับเดียวกับราคาต่ำสุดของวัน

ถ้าราคาหุ้นกำลังจะเปลี่ยนทิศทางจาก "ขึ้น" เป็น "ลง" เรามักจะพบว่าราคาในระหว่างชั่วโมงการซื้อขายอาจจะสูงขึ้น แต่ราคาปิดจะอยู่ใกล้เคียงกับราคาต่ำสุดของวัน แต่หากราคาหุ้นกำลังจะเปลี่ยนทิศทางจาก "ลง" เป็น "ขึ้น" ราคาปิดจะมีราคาใกล้เคียงกับราคาสูงสุดของวัน แม้ว่าในระหว่างชั่วโมงซื้อขายราคาอาจจะลดต่ำลง

ความสัมพันธ์ระหว่างราคาสูงสุด-ต่ำสุดกับราคาปิด ได้ถูกนำมาพัฒนาเป็นสูตรสมการในการดูแนวโน้มขึ้น หรือลงของราคาหุ้นในช่วงสั้น ๆ โดยนำมาใช้ดูว่า ราคาปิดอยู่ที่ระดับกี่เปอร์เซ็นต์ของช่วงราคาที่ซื้อขายในช่วงระยะเวลาหนึ่ง

4.3.2.1 หลักการเบื้องต้นในการคำนวณสโตแคสติกส์

เครื่องมือสโตแคสติกส์ ประกอบด้วย

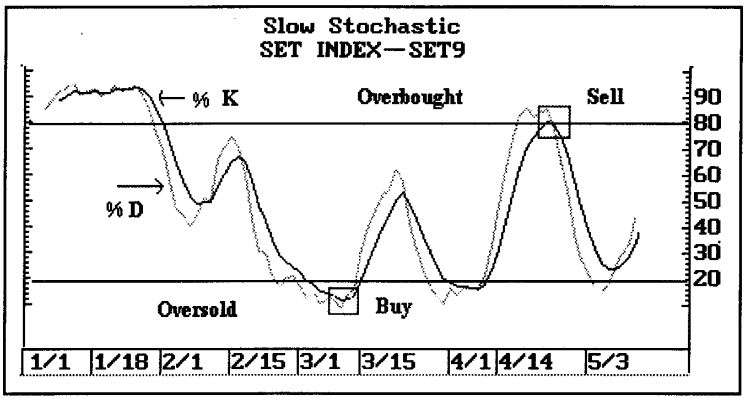
- เส้น %K เป็นเส้นสโตแคสติกส์
- เส้น %D เป็นเส้นค่าเฉลี่ยของเส้น %K

%K = ราคาปิด (วันนี้) - ราคาต่ำสุด (ในช่วง n วัน) /ราคาสูงสุด (ในช่วง n วัน) - ราคาต่ำสุด (ในช่วง n วัน)

%D = ค่าเฉลี่ย (n วัน) ของค่า %K

4.3.2.2 หลักการอ่านสโตแคสติกส์

สัญญาณเตือน "ซื้อ" เกิดขึ้นเมื่อเส้นสโตแคสติกส์ เข้าเขตการขายมากเกินไป ที่บริเวณระดับต่ำกว่า 20% และควรซื้อเมื่อเกิดสัญญาณ "ซื้อ" จากการที่เส้น %K ตัดเส้น %D ขึ้น สัญญาณเตือน "ขาย" เกิดขึ้นเมื่อสโตแคสติกส์ เข้าเขตการซื้อมากเกินไป ที่บริเวณระดับสูง กว่า 80% และควรขายเมื่อเกิดสัญญาณ "ขาย" จากการที่เส้น %K ตัดเส้น %D ลง



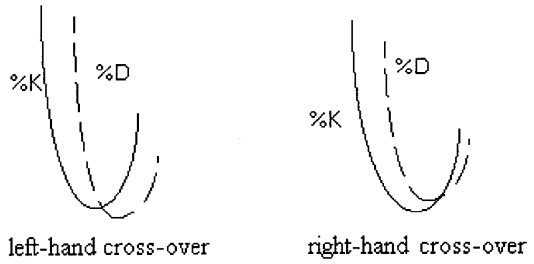
รูปที่ 4-13 แสดงตัวอย่างเส้นสโตแคสติกส์

4.3.2.3 รูปแบบของการตัดขึ้นตัดลง

สัญญาณซื้อหรือขายจากการตัดขึ้นหรือลงในทางปฏิบัติ มักจะมีบางกรณีเกิดเป็นสัญญาณหลอกขึ้นซึ่งอาจทำให้ผู้ลงทุนเสียหาย จึงมีกฎเกณฑ์เพิ่มเติมในการอ่านรูปแบบของการตัดขึ้นหรือลง โดยจะดูว่ารูปแบบในลักษณะใดที่จะผลักดันให้ราคาหุ้นขึ้นหรือลงอย่างรวดเร็ว

4.3.2.3.1 การตัดค่อนไปทางขวามือ (Right-Hand Cross Over)

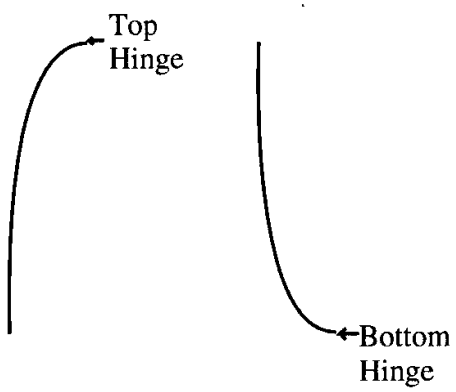
เนื่องจากเส้น %K เปลี่ยนทิศทางเร็วกว่าเส้น %D โดยจะวิ่งขึ้นหรือลงก่อน และอาจทำให้เกิดสัญญาณหลอก ดังนั้นสัญญาณที่ดีกว่าคือ การให้ทั้ง 2 เส้นเคลื่อนไปในทิศทางเดียวกัน ในกรณีเช่นนี้ รูปแบบจะออกมาในลักษณะที่เส้น %K ตัดเส้น %D ค่อนไปทางขวามือซึ่งเป็นสัญญาณที่ชัดเจนกว่า



รูปที่ 4-14 แสดงรูปแบบของการตัดค่อนไปทางขวามือ

4.3.2.3.2 รูปแบบแขวน (HINGE)

เป็นรูปแบบการชะลอการขึ้นหรือลงในลักษณะอ่อนตัวลง เป็นเครื่องชี้ว่าราคาหุ้นอาจจะมีการเปลี่ยนทิศทางในเร็ว ๆ นี้



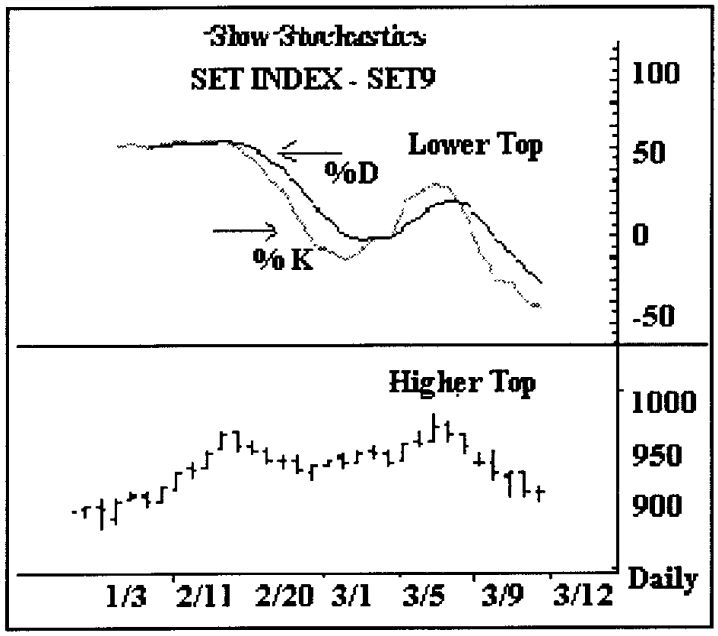
รูปที่ 4-15 แสดงตัวอย่างรูปแบบแขวน

4.3.2.4 การแยกทางจากกันระหว่างแผนภูมิราคากับแผนภูมิสโตแคสติกส์

แบ่งออกเป็น 2 ลักษณะ

4.3.2.4.1 การแยกทางจากกันแบบแบร์ริช (Bearish Divergence)

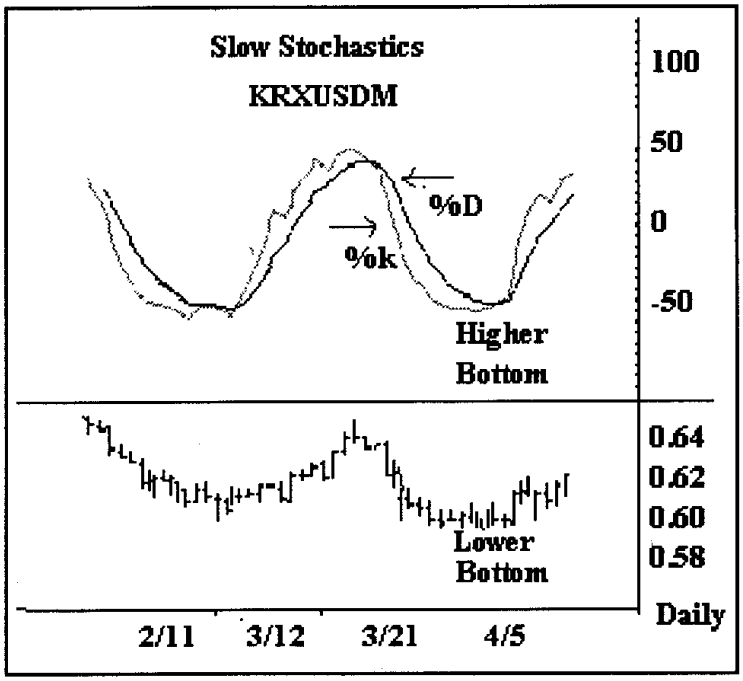
คือการที่ราคาหุ้นสามารถสร้างจุดสูงใหม่ แต่สโตแคสติกส์ ไม่สามารถสร้างจุดสูงใหม่เป็นสัญญาณขาย



รูปที่ 4-16 แสดงการแยกทางจากกันแบบแบร์ริช

4.3.2.4.2 การแยกทางจากกันแบบบูลริช (Bullish Divergence)

คือการที่ราคาหุ้นสร้างจุดต่ำใหม่ที่ต่ำกว่าจุดต่ำเก่า แต่สโตแคสติกส์ มีจุดต่ำใหม่ที่สูงกว่าจุดต่ำกว่า เป็นสัญญาณซื้อ

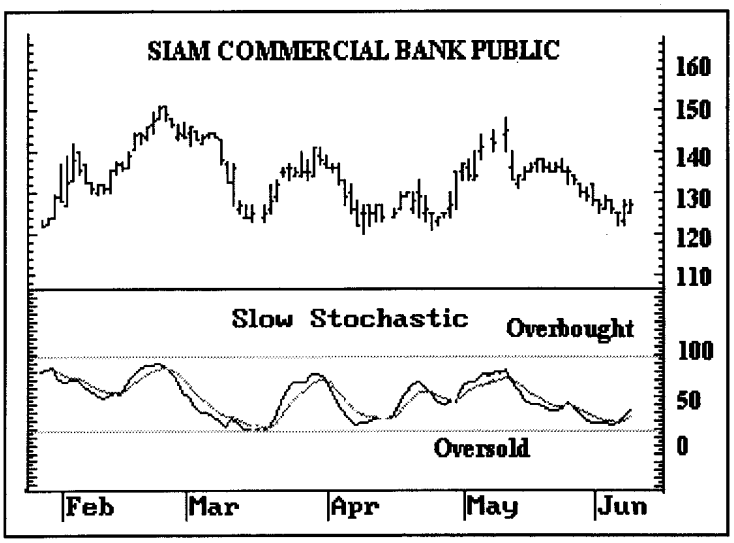


รูปที่ 4-17 แสดงการแยกทางจากกันแบบบลูริช

4.3.2.5 ความหมายของระดับ 0% และ 100%

ระดับ 0% หมายถึงระดับที่บอกภาวะขายมากไป ของหุ้นแต่ ณ ระดับนี้ไม่ได้หมายความ ว่าราคาหุ้นจะลดลงต่ำกว่านี้อีกไม่ได้ เพียงแต่แต่บอกว่า ณ ระดับนี้ราคาหุ้นอาจหยุดพักชั่วคราว หรืออาจดีดตัวสูงขึ้นเล็กน้อย ในลักษณะของการปรับตัวขึ้นมาบ้าง (Technical Rebound) ก่อนที่ราคาจะตกลงต่อ ระดับ 0% จึงอาจตีความได้ว่าราคาหุ้นได้ลดลงมาถึงระดับอ่อนแอ

ระดับ 100 % หมายถึงระดับที่บอกภาวะซื้อมากไปของหุ้น แต่ ณ ระดับนี้ก็ไม่ได้หมายความว่าราคาหุ้นจะไม่สามารถวิ่งขึ้นสูงต่อไปได้ แต่กลับชี้ให้เห็นว่าหุ้นมีความแข็งแรงจน สามารถผลักดันให้เส้นสโตแคสติกส์ขึ้นมาอยู่ที่ระดับ 100% ได้ อย่างไรก็ดี ณ ระดับราคานี้สโตแคสติกส์อาจมีการปรับตัวลงมาบ้าง (Technical Correction) แต่เป็นการปรับตัวเพื่อลดภาวะซื้อมากไปมากกว่า



รูปที่ 4-18 แสดงภาวะซื้อหรือขายมากเกินไป

4.3.2.6 สโตแคสติกส์แบบเร็ว (Fast Stochastic)

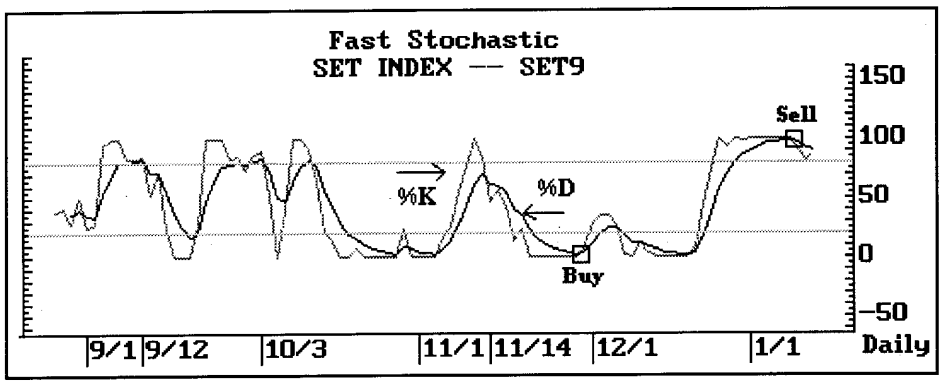
สโตแคสติกส์แบบเร็วนี้ เป็นเครื่องมือวัดการแกว่งตัวของระดับราคาในปัจจุบัน ภายในช่วงกว้างของระดับราคา ณ ช่วงเวลาหนึ่ง ๆ ซึ่งมีการแกว่งตัวที่รวดเร็วมาก จึงทำให้หลายฝ่ายไม่นิยมใช้ เนื่องจากมีการแกว่งตัวที่ผันผวนและไม่แน่นอน ดังนั้นสโตแคสติกส์แบบช้าจึงเป็นที่นิยมใช้มากกว่า สโตแคสติกส์นี้ประกอบด้วยค่าดัชนีสองค่าคือ %K และ %D โดยจะบอกถึงภาวะซื้อมากไป เมื่อสโตแคสติกส์ ตัดเส้น 80% ขึ้นไป คืออยู่ในช่วงระหว่างเส้น 80% ถึง 100 % และจะบอกภาวะขายมากไป เมื่อสโตแคสติกส์เตือนชี้จะเกิดขึ้นเมื่อเส้น %D ตัดเส้น 20% ลงมา และสัญญาณซื้อจะเกิดขึ้นเมื่อเส้น %Kตัดเส้น %D ขึ้นไป สำหรับสัญญาณเตือนขายจะเกิดขึ้นเมื่อเส้น %D ตัดเส้น 80% ขึ้นไป และสัญญาณขายจะเกิดขึ้นเมื่อเส้น %K ตัดเส้น %D ลงมา

สูตรคำนวณ

$$\text{FAST \%k} = \frac{\text{CURRENT CLOSE} - \text{LOWEST LOW}_n}{\text{HIGHEST HIGH}_n - \text{LOWEST LOW}_n}$$

%D = ค่าเฉลี่ยเคลื่อนที่ปรับค่าได้ของ FAST %k เมื่อ n = 3

n = จำนวนคาบ



รูปที่ 4-19 แสดงความสัมพันธ์ระหว่าง Fast %K, %D กับสัญญาณซื้อและสัญญาณขาย

4.3.2.7 สโตแคสติกส์แบบช้า (Slow Stochastic)

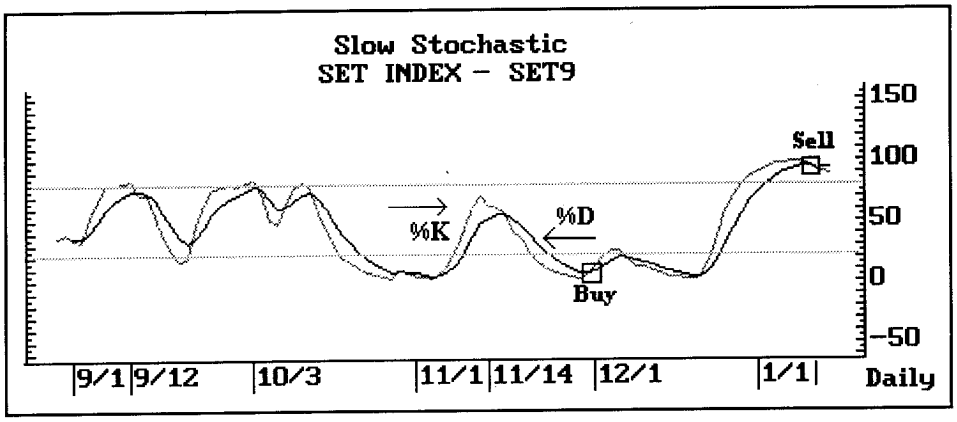
เป็นอีกแบบหนึ่งของเครื่องมือวัดการแกว่งตัวของราคา ที่ถูกทำให้ราบเรียบขึ้นจากสโตแคสติกส์แบบเร็ว ซึ่งสโตแคสติกส์แบบช้าใช้ปรับค่าเฉลี่ยเคลื่อนที่ในการหาค่า SLOW %K เท่ากับ 3 คาบ แต่ในสโตแคสติกส์แบบเร็ว ค่าของ FAST %Kจะใช้ปรับค่าเฉลี่ยเคลื่อนที่เท่ากับ 1 คาบ หรือไม่มีการเฉลี่ยนั่นเอง

สูตรคำนวณ

SLOW %K = ค่าเฉลี่ยเคลื่อนที่ปรับค่าได้ของ FAST %k เมื่อ n = 3

%D = ค่าเฉลี่ยเคลื่อนที่ปรับค่าได้ของ SLOW %k เมื่อ n = 3

หลักการวิเคราะห์ สโตแคสติกส์แบบช้าจะใช้หลักเดียวกันกับสโตแคสติกส์แบบเร็ว



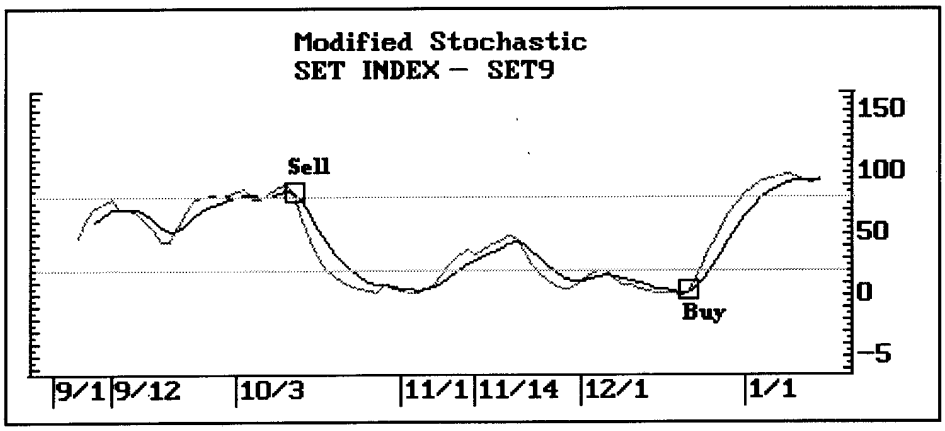
รูปที่ 4-20 แสดงความสัมพันธ์ระหว่าง Slow %K, %D กับสัญญาณซื้อและสัญญาณขาย

4.3.2.8 สโตแคสติกส์แบบปรับค่าได้ (Modified Stochastic)

สโตแคสติกส์แบบปรับค่าได้เป็นอีกแบบหนึ่งของเครื่องวัดการแกว่งตัวของราคา ที่มีความยืดหยุ่นในการใช้งาน โดยสามารถทำให้ราบเรียบขึ้นจากสโตแคสติกส์แบบเร็วหรือทำให้แกว่งตัวมากกว่าสโตแคสติกส์แบบช้า

แต่เดิมสโตแคสติกส์แบบเร็วใช้ ค่าเฉลี่ยเคลื่อนที่แบบปรับค่าได้ ที่กำหนดช่วงเวลาในการหา

ค่า %D เท่ากับ 3 และสโตแคสติกส์แบบช้าใช้ ค่าเฉลี่ยเคลื่อนที่แบบค่าได้ ที่กำหนดช่วงเวลาการหาค่า %Kและ %D เท่ากับ 3 แต่ในสโตแคสติกส์แบบปรับค่าได้ ผู้ใช้สามารถกำหนดค่าของค่าเฉลี่ยเคลื่อนที่เท่ากับช่วงเวลาใดๆก็ได้ และสามารถกำหนดรูปแบบของค่าเฉลี่ยเคลื่อนที่ได้ตามต้องการ เพื่อนำมาใช้ในการคำนวณหาค่า %Kและ %D หลักการวิเคราะห์ของสโตแคสติกส์แบบปรับค่าได้ ใช้หลักเดียวกันกับสโตแคสติกส์แบบเร็วและสโตแคสติกส์แบบช้า



รูปที่ 4-21 แสดงการวิเคราะห์โดยใช้เส้นสโตแคสติกส์แบบปรับค่าได้

4.3.3 เครื่องมือดัชนีกำลังสัมพัทธ์ (Relative Straight Index)

เครื่องมือดัชนีกำลังสัมพัทธ์ (RSI) เป็นเครื่องมือที่นำมาใช้วัดการแกว่งตัวของราคาหุ้น สำหรับการลงทุนในช่วงหนึ่ง เพื่อดูภาวะการซื้อมากเกินไป (Overbought) หรือขายมากเกินไป (Oversold) โดยใช้ระดับเหนือ 70% บอกภาวะการซื้อมากเกินไป และระดับต่ำกว่า 30% บอกภาวการณ์ขายมากเกินไป และยังใช้เป็นสัญญาณเตือนว่า แนวโน้มของราคาหุ้นที่กำลังมีทิศทางขึ้นหรือลงนั้น กำลังใกล้จะอ่อนตัวลงหรือยัง โดยมีสัญญาณเตือนที่แสดงออกมาในรูปแบบของการแยกทางออก (Divergence) ระหว่างราคาหุ้นกับ 14 RSI

ดัชนีกำลังสัมพัทธ์ คือ การคำนวณหาพละกำลัง ที่ซ่อนตัวอยู่ของตลาดหรือของหุ้นใดหุ้นหนึ่ง โดยดูจากอัตราส่วนที่ “แกว่ง” ไปมาอยู่ระหว่างการขึ้นลงโดยคิดเป็นเปอร์เซ็นต์ และภายใน “เวลา” ที่กำหนด ซึ่งส่วนใหญ่จะใช้ระยะเวลา 14 วัน เราจึงเรียกว่า 14 RSI

สูตรการคำนวณ 14 RSI

RSI = 100 – 100 / 1+RS

RS = ค่าเฉลี่ยของจำนวนที่เปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นของราคาปิดใน 14 วัน หารด้วยค่าเฉลี่ยของจำนวนที่เปลี่ยนแปลงลดลงของราคาปิดใน 14 วัน

หรือใช้สูตร

RSI = 100*U / U+D

โดยที่ :

U = ค่าเฉลี่ยของจำนวนที่เปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นของราคาปิดใน 14 วัน

D = ค่าเฉลี่ยของจำนวนที่เปลี่ยนแปลงลดลงของราคาปิดใน 14 วัน

ตัวอย่างการคำนวณ RSI ในช่วง 14 วัน

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	-	
Average of U		14/14		
Average of D			8/14	
RSI				63.64%

ตารางที่ 4-1 แสดงตัวอย่างการคำนวณ RSI ในช่วง 14 วัน

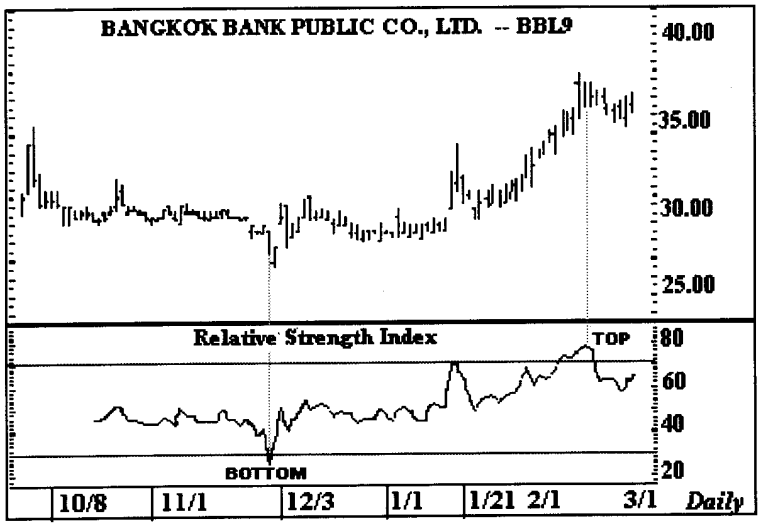
4.3.3.1 ระดับซื้อมากเกินไปและขายมากเกินไป

ระดับ “การซื้อมากเกินไป” ของ 14 RSI อยู่ที่บริเวณระดับสูงเกิน 70% ส่วนระดับที่มีการขาย

มากเกินไปอยู่ต่ำกว่าบริเวณ 30% และมีกฎว่าถ้าเส้น 14 RSI ลดต่ำลงมามากเท่าใดจะทำให้เกิดภาวะ การซื้อขายมากเกินไป ซึ่งโอกาสที่ราคาหุ้นจะตีกลับขึ้นไปในลักษณะการ “ปรับตัวทางเทคนิค” มีอยู่สูง ในทางกลับกัน ถ้าเส้น 14 RSI วิ่งสูงขึ้นจนเข้าไปในเขตการซื้อมากเกินไปแล้ว โอกาสที่ราคาหุ้นจะมีการปรับตัวลงก็มีเช่นเดียวกัน

การใช้ 14 RSI ในการวิเคราะห์แผนภูมิราคามี 5 วิธี

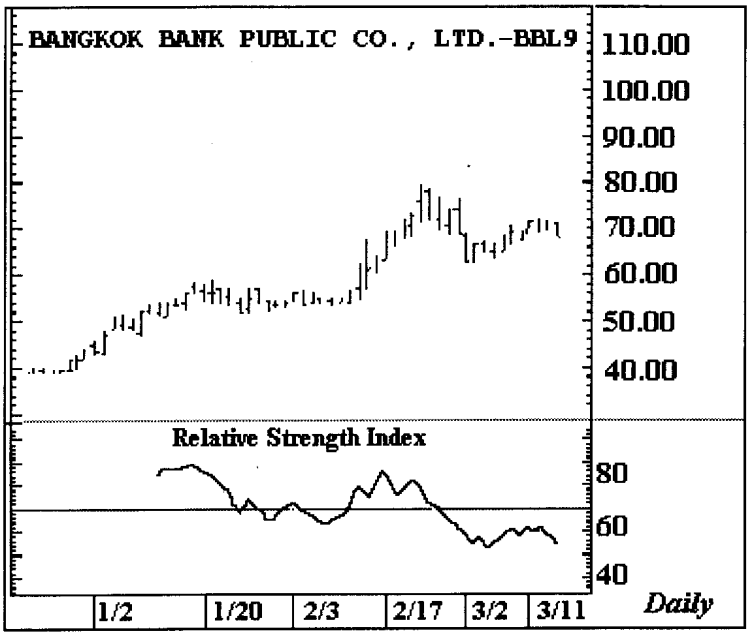
1. ดูยอดและฐานมักจะเกิดยอดเหนือเส้น 70 และเกิดฐานใต้เส้น 30 โดยปรากฏยอดและฐานให้ เห็นก่อนตลาด



รูปที่ 4-23 แสดงการดูจุดยอดและจุดต่ำโดยใช้ดัชนีกำลังสัมพัทธ์

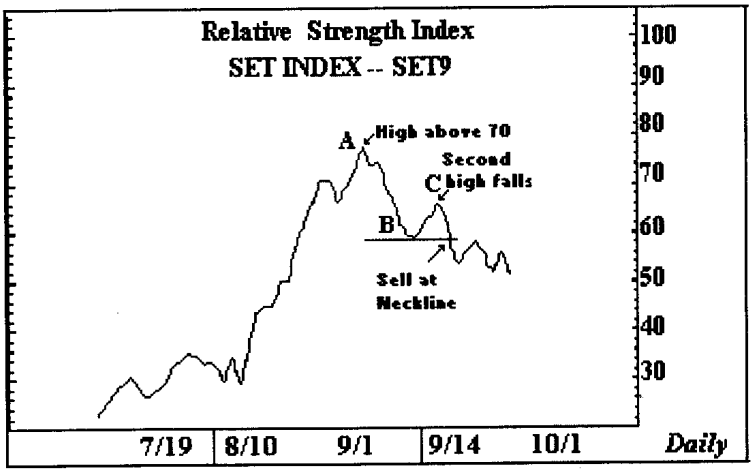
2. ใช้ดูรูปแบบซึ่งจะใช้ดูเช่นเดียวกับรูปแบบที่เกิดในแผนภูมิราคา แต่จะให้ความสำคัญกับ

   รูปแบบหัวและหัวไหล่ในลักษณะเป็นสัญญาณเตือนว่าราคาหุ้นจะมีการเปลี่ยนทิศทาง โดยเฉพาะถ้ารูปแบบนั้นเกิดขึ้นในบริเวณเขต ระดับซื้อมากเกินไปหรือขายมากเกินไป



รูปที่ 4-24 แสดงตัวอย่างรูปแบบหัวกับหัวไหล่

3. ดูการเหวี่ยงตัวของ 14 RSI ที่ไม่เป็นไปตามเป้าหมาย (FAILURE SWING) โดยการตวัดกลับครั้งต่อไปไม่ประสบความสำเร็จ โดยเฉพาะในบริเวณเขตระดับซื้อมากเกินไปหรือขายมากเกินไป



รูปที่ 4-25 แสดงตัวอย่างการเหวี่ยงตัวของ 14 RSIที่ไม่เป็นไปตามเป้าหมาย

4.3.3.2 การเหวี่ยงตัวที่ไม่เป็นไปตามเป้าหมาย (Failure Swing)

มี 2 ลักษณะ คือ

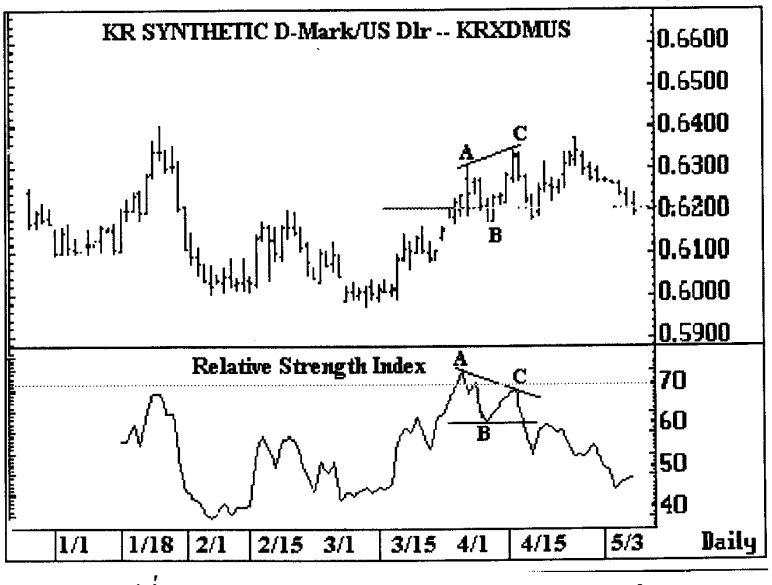
4.3.3.2.1 การเหวี่ยงตัวที่ไม่เป็นไปตามเป้าหมายแบบยอด (Top Failure Swing)

เกิดขึ้นเมื่อยอดแหลมของดัชนีกำลังสัมพัทธ์อยู่เหนือเส้น 70 (A) และยอดสูงใหม่ (C) อยู่ต่ำกว่ายอดสูงเก่า (A) โดยโดยการเหวี่ยงตัวแบบนี้จะสมบูรณ์ เมื่อเส้นดัชนีกำลังสัมพัทธ์เคลื่อนที่จากจุดยอด (C) ลงต่ำกว่าจุดต่ำสุด (B) ทีอยู่ระหว่างยอดสูงทั้งสอง (A และ C)

สัญญาณการขายจะมีอยู่ 3 ช่วง

1. เมื่อเส้นดัชนีกำลังสัมพัทธ์อยู่เหนือเส้น 70 ที่ยอดสูง (A)
2. เมื่อเส้นดัชนีกำลังสัมพัทธ์ไม่ทะลุเส้นด้าน (AC)
3. เมื่อเส้นดัชนีกำลังสัมพัทธ์ทะลุเส้นหนุน (B)

โดยทั่วไปแล้วสัญญาณขายตามข้อ 3. จะมีความแม่นยำสูงสุด



รูปที่ 4-26 แสดงลักษณะของสัญญาณการขาย 3 ช่วง

4.3.3.2.2 การเหวี่ยงตัวที่ไม่เป็นไปตามเป้าหมายแบบฐาน (Bottom Failure Swing)

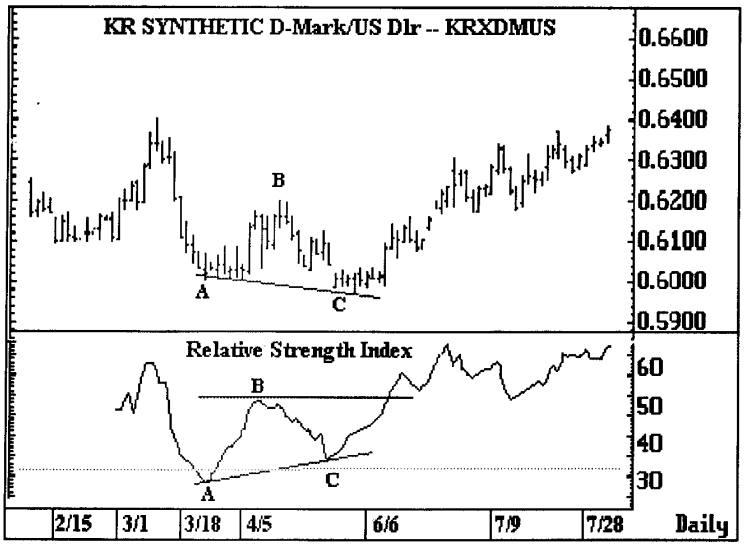
เกิดขึ้นเมื่อจุดฐานของดัชนีกำลังสัมพัทธ์ อยู่ต่ำกว่าเส้น 30 A) และจุดฐานใหม่ (C) อยู่สูง

กว่าจุดฐานเก่า (A) โดยการเหวี่ยงตัวแบบนี้จะสมบูรณ์เมื่อเส้นดัชนีกำลังสัมพัทธ์เคลื่อนที่จากจุดฐาน (C) ขึ้นสูงกว่าจุดสูงสุด (B) ที่อยู่ระหว่างจุดฐานทั้งสอง (A และ B)

สัญญาณการซื้อจะมีอยู่ 3 ช่วง

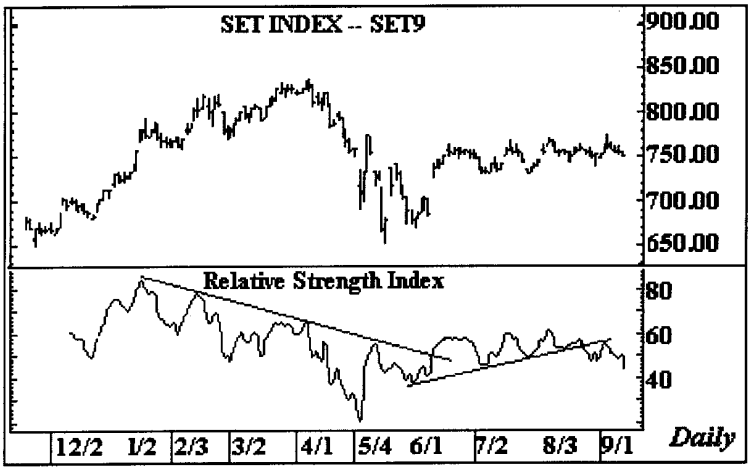
1. เมื่อเส้นดัชนีกำลังสัมพัทธ์อยู่ต่ำกว่าเส้น 30 ที่จุดฐาน (A)
2. เมื่อเส้นดัชนีกำลังสัมพัทธ์ไม่ทะลุเส้นหนุน (AC)
3. เมื่อเส้นดัชนีกำลังสัมพัทธ์ ทะลุเส้นต้าน (B)

โดยทั่วไปแล้วสัญญาณซื้อตามข้อ 3. จะมีความแม่นยำสูงสุด



รูปที่ 4-27 แสดงลักษณะของสัญญาณการซื้อ 3 ช่วง

การดูแนวหนุนและแนวต้าน บางครั้งดัชนีกำลังสัมพัทธ์ จะแสดงระดับของแรงหนุน-แรงต้านได้ชัดเจนกว่าแผนภูมิราคา โดยการใช้เครื่องมือวิเคราะห์แนวโน้ม เช่น ค่าเฉลี่ยเคลื่อนที่และเส้นแนวโน้ม



รูปที่ 4-28 แสดงลักษณะของแนวหนุนและแนวต้าน

ข้อสังเกตของเครื่องมือดัชนีกำลังสัมพัทธ์

1. ปกติยอดสูงที่สูงกว่า 70 และยอดต่ำที่ต่ำกว่า 30 จะมีความสำคัญในการวิเคราะห์
2. การเหวี่ยงตัวที่ไม่เป็นไปตามเป้าหมายจะเป็นสัญญาณเตือนว่าจะมีการเปลี่ยนแปลงของราคา
3. โดยทั่วไปแล้วดัชนีกำลังสัมพัทธ์จะแสดงระดับแรงหนุน และแรงต้านได้ชัดกว่าราคา
4. เมื่อดัชนีกำลังสัมพัทธ์ เคลื่อนที่ไม่ตามกันกับราคาจะชี้ให้เห็นถึงแนวโน้มที่ราคาจะเปลี่ยนไปตามทิศทางของดัชนีกำลังสัมพัทธ์

4.3.4 ค่าเฉลี่ยเคลื่อนที่ร่วมทาง/แยกทาง (Moving Averages Convergence/ Divergence)

เครื่องมือที่ใช้สำหรับการวิเคราะห์หุ้นทางเทคนิค ในปัจจุบันนั้นมีอยู่มากมายหลายวิธี แต่ละวิธีจะให้สัญญาณซื้อขายที่ถูกต้อง ชัดเจน ในสภาพตลาดที่แตกต่างกัน ซึ่งขึ้นอยู่กับปัจจัยต่าง ๆ เครื่องมือที่เหมาะสำหรับดูวงจรหุ้นในระยะสั้น - ปานกลาง (4-6 อาทิตย์) ที่ราคาหุ้นมีการเคลื่อนไหวอยู่ในช่วงกว้าง ๆ คือ ค่าเฉลี่ยเคลื่อนที่ร่วมทาง - แยกทาง

ค่าเฉลี่ยเคลื่อนที่ร่วมทาง – แยกทาง (MACD) เป็นเครื่องมือวิเคราะห์หุ้นทางเทคนิคที่สร้างขึ้นและพัฒนาโดย GERALD APPEL ในปี ค.ศ.1979 ซึ่งเป็นเครื่องมือที่เคลื่อนที่ไปในทิศทางเดียวกับราคา (Trend Following) สามารถใช้วัดระดับตลาดว่าเป็นตลาดกระทิง หรือตลาดหมี

4.3.4.1 วิธีการคำนวณ

เส้นค่าเฉลี่ยเคลื่อนที่ร่วมทาง – แยกทางสร้างขึ้นโดยใช้ความต่างระหว่างเส้นค่าเฉลี่ย

เคลื่อนที่ 2 เส้น โดยที่เส้นค่าเฉลี่ยเคลื่อนที่เส้นหนึ่ง ใช้ระยะเวลาในการคำนวณยาวกว่าเส้นค่าเฉลี่ยฯ อีกเส้นหนึ่ง และเส้นค่าเฉลี่ยเคลื่อนที่ 2 เส้นนี้ นิยมใช้เส้นค่าเฉลี่ยเคลื่อนที่แบบเอกซ์โพเนนท์เชียล ส่วนจำนวนวันที่นำมาหาค่าเฉลี่ย ก็อาจเปลี่ยนแปลงได้ แต่ที่นิยมใช้กันทั่วไปคือ 12 วัน และ 25 (หรือ 26 วัน) มีข้อสังเกตว่า เส้นค่าเฉลี่ยระยะยาวนี้ จะมีระยะเวลายาวนาน กว่าเส้นค่าเฉลี่ยระยะสั้นประมาณ 1 เท่า

การให้สัญญาณซื้อขายที่นิยมวิธีหนึ่ง คือ การใช้เส้นสัญญาณตัดกับเส้นค่าเฉลี่ยเคลื่อนที่ร่วมทาง - แยกทาง

MACD = EMA (12 วัน) - EMA (25 วัน)

SIGNAL LINE = EMA (ของค่าเฉลี่ยเคลื่อนที่ร่วมทาง – แยกทางระยะเวลา 9 วัน)

EMA = ค่าเฉลี่ยเคลื่อนที่แบบเอกซ์โพเนนท์เชียล

เส้นเส้นค่าเฉลี่ยเคลื่อนที่ร่วมทาง – แยกทางและเส้นสัญญาณจะเหวี่ยงตัวอยู่บนกราฟที่มีสเกล 0 เป็นค่าแกนกลาง

4.3.4.2 เส้นหุ้นบวก / ลบสะสม (Advance / Decline Line)

4.3.4.2.1 ความหมายและการคำนวณ

เส้นหุ้นบวก / ลบสะสม (A/D LINE) เป็นเครื่องมือวิเคราะห์ทางเทคนิคอีกชนิดหนึ่ง ใช้มองแนวโน้มระยะกลางและระยะยาว ของทิศทางการเคลื่อนไหวของกลุ่มหุ้น ซึ่งหาได้จากผลต่างสะสมของจำนวนหุ้นบวก (หุ้นที่ราคาปิดสูงขึ้นจากวันก่อนหน้า) กับจำนวนหุ้นลบ (หุ้นที่ราคาปิดต่ำลงจากวันก่อนหน้า) โดยใช้สูตรการคำนวณดังนี้

A/D = (A-D) + A/D ของวันก่อนหน้า

โดยที่ :

A = จำนวนหุ้นที่มีราคาปิดเปลี่ยนแปลงเป็นบวก

D = จำนวนหุ้นที่มีราคาปิดเปลี่ยนแปลงเป็นลบ

<u>หมายเหตุ</u> เส้นหุ้นบวก / ลบสะสมจะไม่นำ ปริมาณในการซื้อขายเข้ามาคำนวณด้วยเลย

ตัวอย่างการคำนวณ เส้นหุ้นบวก / ลบสะสม

ตัวเลขสมมุติที่จุดเริ่มต้นสำหรับเส้นหุ้นบวก / ลบสะสมวันแรก อาจจะเป็นตัวเลขจำนวนหนึ่ง เช่น 1,000 10,000 หรือ 20,000 โดยขึ้นอยู่กับความพอใจของผู้วิเคราะห์แต่ละคนไป สมมุติ เส้นหุ้นบวก/ลบสะสมวันแรกเท่ากับ 1,000 การหาค่าเส้นหุ้นบวก/ลบสะสมจะเป็นดังนี้

วันที่	จำนวนหุ้นปิดบวก	จำนวนหุ้นปิดลบ	ผลต่าง	A/D
1				1000
2	46	162	-116	884
3	31	177	-146	738
4	67	109	-42	696

5	100	57	43	739
6	30	181	-151	588

ตารางที่ 4-2 แสดง ตัวอย่างการคำนวณเส้นหุ้นบวก / ลบสะสม

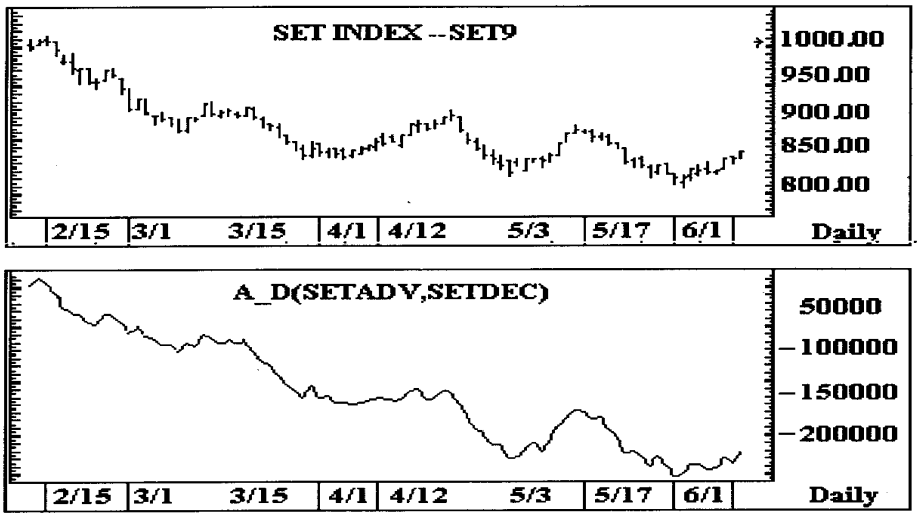
4.3.4.2.2 ความสัมพันธ์ระหว่างเส้นหุ้นบวก / ลบสะสมกับดัชนีตลาดฯ

ความสัมพันธ์มีด้วยกัน 2 รูปแบบ คือ

1 เคลื่อนไหวไปในทิศทางเดียวกัน (Convergence) หมายถึงการที่เส้นหุ้นบวก / ลบสะสมกับดัชนีตลาดฯ เคลื่อนไหวไปในทิศทางเดียวกัน ซึ่งเป็นการสนับสนุนว่า ดัชนีตลาดฯ จะเคลื่อนไหวไปในทิศทางนั้นต่อไป

1.1 การเคลื่อนไหวไปในทิศทางเดียวกันแบบแบร์ริช (Bearish Convergence) ถ้าดัชนีตลาดฯ มีจุดต่ำสุดใหม่ที่ต่ำกว่าจุดต่ำสุดเดิม และเส้นหุ้นบวก / ลบสะสมก็มีจุดต่ำสุดใหม่ที่ต่ำกว่าจุดต่ำสุดเดิมเช่นกัน เป็นการบอกแนวโน้มว่าดัชนีตลาดฯ จะลดลงต่อไปอีก

1.2 การเคลื่อนไหวไปในทิศทางเดียวกันแบบบูลริช (Bullish Convergence) ในทิศทางตรงกันข้ามถ้าดัชนีตลาดฯ มีจุดสูงสุดใหม่ที่สูงกว่าจุดสูงสุดเดิม และเส้นหุ้นบวก / ลบสะสมก็มี เส้น หุ้นบวก / ลบสะสม จุดสูงสุดใหม่ที่สูงกว่าจุดสูงสุดเดิมเช่นกัน จะบอกถึงแนวโน้มดัชนีตลาดฯ ว่าจะขึ้นไปต่อ



รูปที่ 4-31 แสดง ตัวอย่างการเคลื่อนไหวไปในทิศทางเดียวกับแบบแบร์ริช

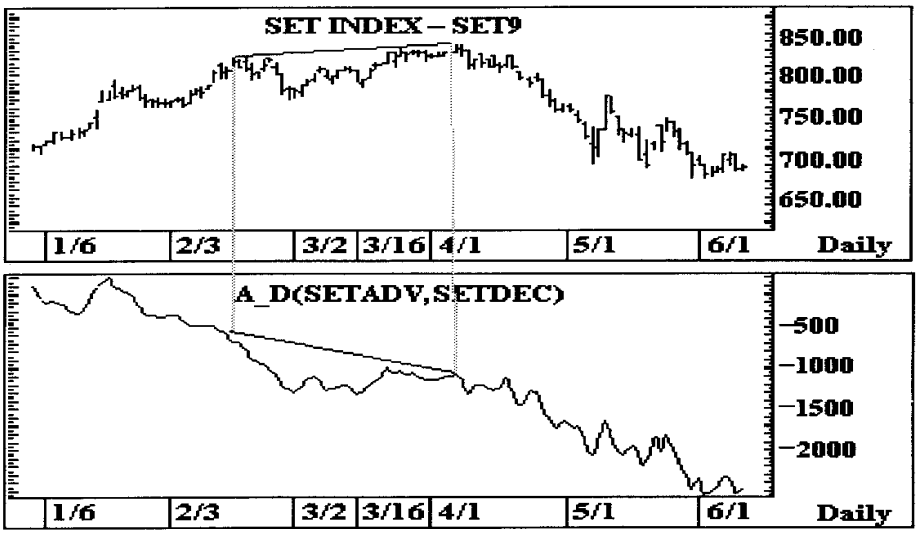
2 เคลื่อนไหวไปในทิศทางตรงข้ามกัน หมายถึงการที่เส้นหุ้นบวก / ลบสะสมกับดัชนีตลาดฯ เคลื่อนไหวในทิศทางตรงข้ามกัน ซึ่งแยกเป็น 2 ลักษณะคือ

2.1 การเคลื่อนไหวไปในทิศทางตรงข้ามกันแบบแบร์ริช (Bearish Divergence) คือ การแยกตัวออกจากกันของเส้นหุ้นบวก / ลบสะสมกับดัชนีตลาดฯ โดยที่ดัชนีตลาดยังคงเพิ่มขึ้น ขณะเดียวกับตัว กลับต่ำลงเรื่อย ๆ ลักษณะเช่นนี้เป็นสัญญาณเตือนให้ผู้ลงทุนระวังว่า ตัวดัชนีตลาดฯ อาจมีแนวโน้มที่จะตดลงมา ซึ่งสัญญาณเตือนนั้นอาจใช้ระยะเวลาเป็นเดือน หรือหลายเดือนกว่าที่ดัชนีตลาดฯ จะตกลงมาจริง แต่ยิ่ง เส้นหุ้นบวก / ลบสะสมและดัชนีตลาดฯ แยกตัวออกจากกันนานเท่าไหร่ ดัชนีตลาดฯ ยิ่งมีโอกาสจะตกลงมามากเท่านั้น

ดังนั้น เมื่อเกิดสัญญาณเตือนในลักษณะนี้ขึ้นมา ผู้ลงทุนจึงยังไม่จำเป็นที่จะต้องออกจากตลาดทันที แต่ขอแนะนำให้ผู้ลงทุนปฏิบัติตนดังต่อไปนี้

- ลดขนาดของการลงทุน
- การลงทุนควรที่จะเป็นการลงทุนระยะสั้น (เข้าไวออกไว)
- เลือกลงทุนในหุ้นที่นิยมเล่นกันในขณะนั้น

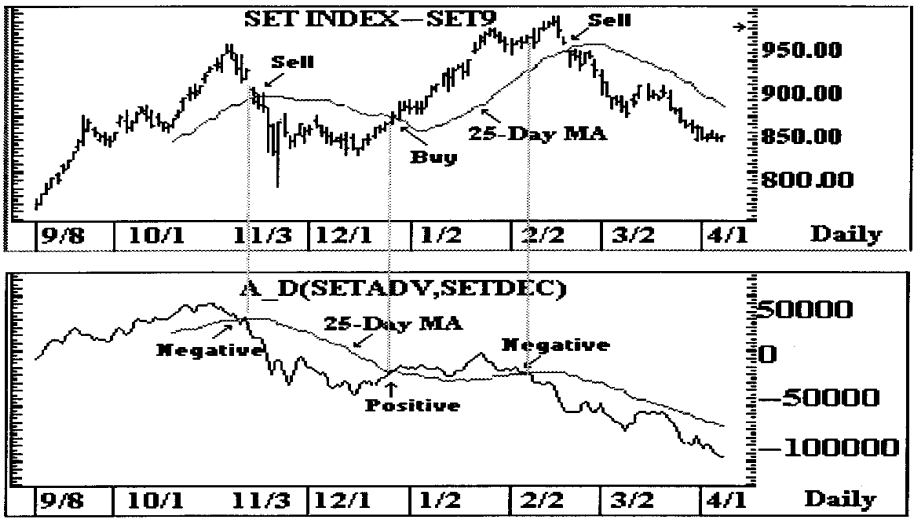
2.2 การเคลื่อนไหวไปในทิศทางตรงข้ามกันแบบบูลริช (Bullish Divergence) คือ การแยกตัวออกจากกันของเส้นหุ้นบวก / ลบสะสมกับดัชนีตลาดฯ ในลักษณะที่ดัชนีตลาดฯ อยู่ในช่วงลดลง ขณะที่เส้นหุ้นบวก / ลบสะสมกลับเริ่มทรงตัวและมีแนวโน้มสูงขึ้น ลักษณะเช่นนี้เป็นการบอกเราว่า ดัชนีตลาดฯ มีแนวโน้มที่จะดีดตัวกลับ เนื่องจากหุ้นส่วนใหญ่เริ่มที่จะมีราคาเพิ่มขึ้นแล้ว



รูปที่ 4-32 แสดง ตัวอย่างการเคลื่อนไหวไปในทิศทางตรงข้ามกับแบบแบร์ริช

4.3.4.2.3 การประยุกต์ใช้เส้นหุ้นบวก / ลบสะสมโดยการนำเส้นค่าเฉลี่ยเคลื่อนที่มาใช้ประกอบการวิเคราะห์

เส้นค่าเฉลี่ยเคลื่อนที่ของเส้นหุ้นบวก / ลบสะสมสามารถใช้บอกแนวรับและแนวต้านได้เช่นเดียวกับเส้นค่าเฉลี่ยเคลื่อนที่ของดัชนีตลาดฯ และในบางครั้ง จะให้สัญญาณเตือนที่เร็วกว่าด้วย



รูปที่ 4-33 แสดง ตัวอย่างการหาแนวรับและแนวต้าน

เส้นค่าเฉลี่ยเคลื่อนที่ ที่จะใช้ขึ้นอยู่กับนักวิเคราะห์แต่ละท่าน แต่ที่นิยมใช้ในตลาดหุ้นไทย คือ เส้นค่าเฉลี่ยเคลื่อนที่ 10 วัน 25 วัน 75 วัน และ 200 วัน ของเส้นหุ้นบวก / ลบสะสมซึ่งมีลักษณะเหมือนเส้นค่าเฉลี่ยเคลื่อนที่ของดัชนีตลาดฯ

เส้นค่าเฉลี่ยเคลื่อนที่ดังกล่าวข้างต้นนี้เอง ที่ถือเป็นแนวรับและแนวต้านสำหรับเส้นเส้นหุ้นบวก / ลบสะสมโดยกรณีที่เส้นค่าเฉลี่ยเคลื่อนที่เส้นใดเส้นหนึ่งอยู่เหนือเส้นหุ้นบวก / ลบสะสม ณ ระดับนั้นถือเป็นแนวต้าน และถ้าเส้นค่าเฉลี่ยเคลื่อนที่เส้นใดอยู่ใต้เส้นหุ้นบวก / ลบสะสม ณ ระดับนั้นก็ถือเป็นแนวรับ

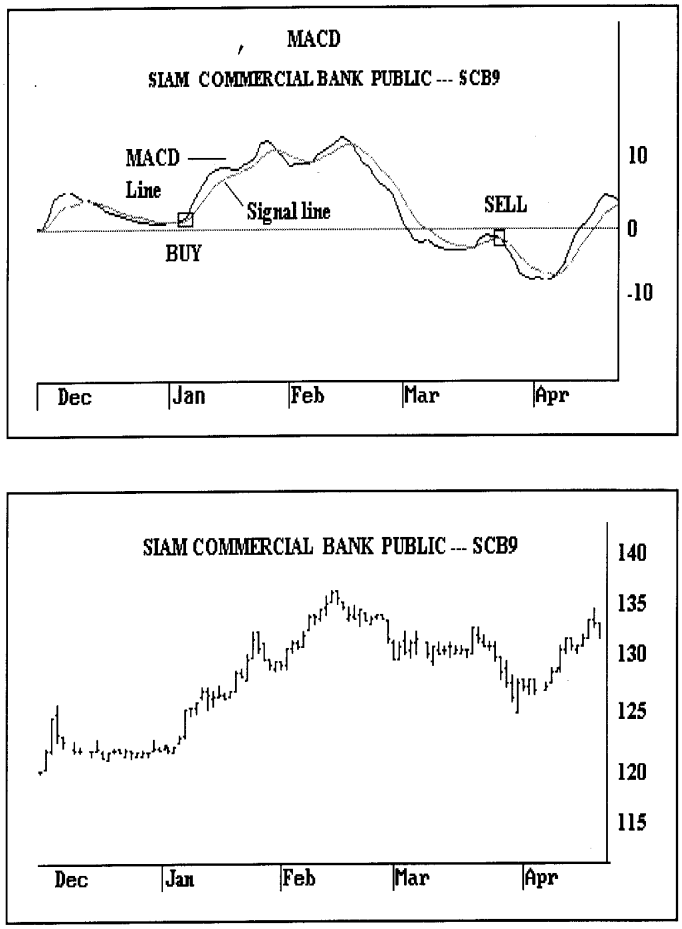
ส่วนกรณีสัญญาณที่เกิดขึ้นแบ่งเป็น สัญญาณในทางบวก โดยเกิดเมื่อเส้นหุ้นบวก / ลบสะสมเคลื่อนที่ตัดเส้นค่าเฉลี่ยเคลื่อนที่เส้นใดเส้นหนึ่งขึ้นไป และสัญญาณในทางลบที่เกิดจากเส้นหุ้นบวก / ลบสะสมเคลื่อนที่ตัดเส้นค่าเฉลี่ยเคลื่อนที่เส้นใดเส้นหนึ่งลงมา

หมายเหตุ สัญญาณบวกหรือลบที่เกิดมาจากเส้นหุ้นบวก / ลบสะสมนี้จะมีน้ำหนักน้อยกว่าสัญญาณซื้อและขายของดัชนีตลาดฯ และสัญญาณเหล่านี้เมื่อเกิดจะถือเป็นตัวสนับสนุนการขึ้นหรือลงของดัชนีฯ (กรณีเส้นหุ้นบวก / ลบสะสมมีทิศทางเดียวกับดัชนีฯ) หรือถ่วงการขึ้นหรือลงของดัชนีฯ (กรณี เส้นหุ้นบวก / ลบสะสมมีทิศทางตรงกันข้ามกับดัชนีฯ)

<u>กรณี</u>	<u>สัญญาณ</u>
เส้นหุ้นบวก / ลบสะสม ตัด SMA 10 ลง	ระยะสั้นเริ่มไม่ดี
เส้นหุ้นบวก / ลบสะสม ตัด SMA 25 ลง	ระยะสั้นถึงกลางเริ่มไม่ดี

เส้นหุ้นบวก / ลบสะสม ตัด SMA 75 ลง	ระยะกลางเริ่มไม่ดี
เส้นหุ้นบวก / ลบสะสม ตัด SMA 200 ลง	ระยะยาวเริ่มไม่ดี
เส้นหุ้นบวก / ลบสะสม ตัด SMA 10 ขึ้น	ระยะสั้นเริ่มดี
เส้นหุ้นบวก / ลบสะสม ตัด SMA 25 ขึ้น	ระยะสั้นถึงกลางเริ่มดี
เส้นหุ้นบวก / ลบสะสม ตัด SMA 75 ขึ้น	ระยะกลางเริ่มดี
เส้นหุ้นบวก / ลบสะสม ตัด SMA 200 ขึ้น	ระยะยาวเริ่มดี

ตารางที่ 4-3 แสดงความหมายเมื่อเส้นหุ้นบวก / ลบสะสมตัดเส้นค่าเฉลี่ยเคลื่อนที่ขึ้นหรือลง



รูปที่ 4-34 แสดงตัวอย่างของการหาสัญญาณซื้อและสัญญาณขายโดยใช้เส้นหุ้นบวก / ลบสะสมตัดเส้นค่าเฉลี่ยเคลื่อนที่ขึ้นหรือลง

4.3.4.2.4 หลักการวิเคราะห์โดยอาศัยเส้นค่าเฉลี่ยเคลื่อนที่ร่วมทาง - แยกทาง

1. ถ้าค่าเฉลี่ยเคลื่อนที่ร่วมทาง - แยกทางมีค่าเป็นบวก แสดงว่าราคาหุ้นอยู่ในแนวโน้มขึ้นระยะกลาง
2. ถ้าค่าเฉลี่ยเคลื่อนที่ร่วมทาง - แยกทางมีค่าเป็นลบ แสดงว่าราคาหุ้นอยู่ในแนวโน้มลงระยะกลาง

3. ถ้าค่าเฉลี่ยเคลื่อนที่ร่วมทาง - แยกทางมีค่าเป็นบวก และตัดเส้นสัญญาณขึ้นไป แสดงว่าราคาหุ้นมีแนวโน้มสูงขึ้น เป็นสัญญาณซื้อ
4. ถ้าค่าเฉลี่ยเคลื่อนที่ร่วมทาง - แยกทางมีค่าเป็นลบ และตัดเส้นสัญญาณลงมา แสดงว่าราคาหุ้นมีแนวโน้มลดลง เป็นสัญญาณขาย
5. ถ้าค่าเฉลี่ยเคลื่อนที่ร่วมทาง - แยกทางมีค่าเป็นบวก แต่ตัดเส้นสัญญาณลงมา แสดงว่าราคาหุ้นกำลังมีแนวโน้มชะลอการลงหรือปรับตัวขึ้นช่วงสั้น
6. ถ้าค่าเฉลี่ยเคลื่อนที่ร่วมทาง - แยกทางมีค่าเป็นลบ แต่ตัดเส้นสัญญาณขึ้นไป แสดงว่าราคาหุ้นกำลังมีแนวโน้มชะลอการลงหรือปรับตัวขึ้นช่วงสั้น
7. ถ้าค่าเฉลี่ยเคลื่อนที่ร่วมทาง - แยกทางมีค่าเป็นบวก และอยู่ในระดับสูงใกล้เคียงกับยอดเก่า แสดงว่าราคาหุ้นมีโอกาสที่จะทรงตัวหรือปรับตัวลดลง
8. ถ้าค่าเฉลี่ยเคลื่อนที่ร่วมทาง - แยกทางมีค่าเป็นลบ และอยู่ในระดับต่ำใกล้เคียงกับฐานเก่า แสดงว่าราคาหุ้นมีโอกาสที่จะทรงตัวหรือปรับตัวสูงขึ้น
9. ถ้าค่าเฉลี่ยเคลื่อนที่ร่วมทาง – แยกทางและเส้นสัญญาณมีค่าเป็นบวก แสดงว่าตลาดเป็นตลาดกระทิง
10. ถ้าค่าเฉลี่ยเคลื่อนที่ร่วมทาง – แยกทางและเส้นสัญญาณมีค่าเป็นลบ แสดงว่าตลาดเป็นตลาด หมี

4.3.4.2.5. ข้อสังเกต

เครื่องมือวิเคราะห์ทางเทคนิคแบบค่าเฉลี่ยเคลื่อนที่ร่วมทาง - แยกทางนี้ อาจมีข้อจำกัดสำหรับตลาดหุ้นไทย ในความเป็นจริง คือค่าเฉลี่ยเคลื่อนที่ร่วมทาง - แยกทางมักจะให้สัญญาณซื้อขายค่อนข้างช้า ดังนั้น จึงควรนำเอาเครื่องมืออื่น ๆ ที่ใช้สำหรับดูวงจรหุ้นในระยะสั้นมาประกอบพิจารณาในการซื้อขายด้วย เช่น สโตแคสติกส์ เป็นต้น

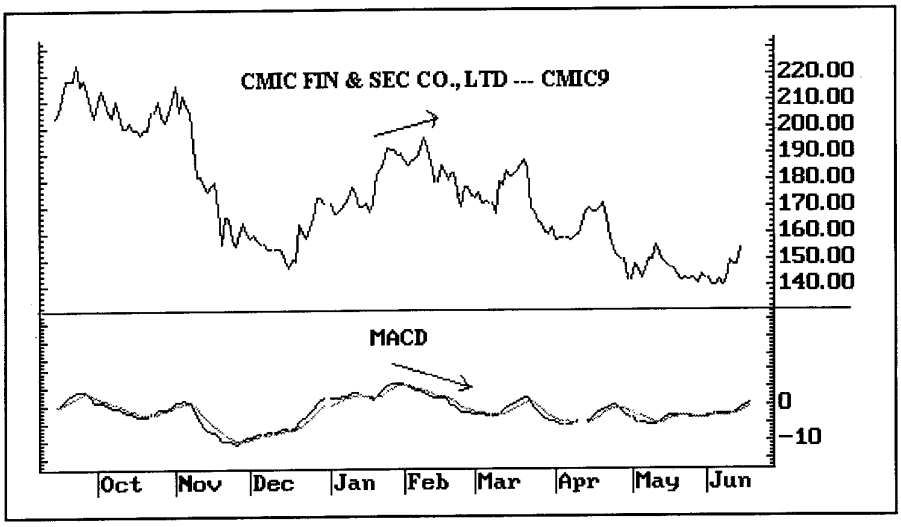
การใช้เครื่องมือค่าเฉลี่ยเคลื่อนที่ร่วมทาง - แยกทางเพียงอย่างเดียว มักจะทำให้ผู้ลงทุนไม่ได้กำไรสูงสุด ดังนั้น จึงควรนำหลักการของการแยกตัวออกจากกันมาประกอบการตัดสินใจ

4.3.4.2.6 การแยกตัวออกจากกันของค่าเฉลี่ยเคลื่อนที่ร่วมทาง / แยกทางกับดัชนีราคา

การแยกตัวออกจากกันของค่าเฉลี่ยเคลื่อนที่ร่วมทาง - แยกทางกับราคาหุ้นมี 2 ลักษณะ คือ

1. การเคลื่อนที่แยกทางด้านลบ

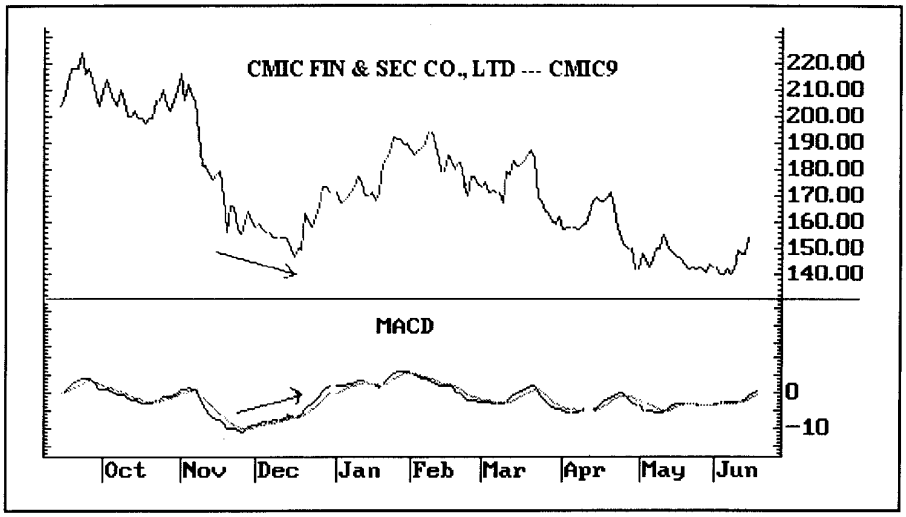
จะเกิดขึ้นเมื่อค่าเฉลี่ยเคลื่อนที่ร่วมทาง - แยกทางมีการปรับตัวลงสวนทางกับการสูงขึ้นของดัชนีราคา เป็นการเตือนว่าราคาหุ้นอาจมีการปรับตัวลง



รูปที่ 4-35 แสดงลักษณะของการแยกตัวออกจากกันทางด้านลบของค่าเฉลี่ยเคลื่อนที่

2. การเคลื่อนที่แยกทางด้านบวก

จะเกิดขึ้นเมื่อค่าเฉลี่ยเคลื่อนที่ร่วมทาง - แยกทางมีการปรับตัวสูงขึ้นสวนทางกับการลดลงของดัชนีราคา เป็นการบอกว่าการลดลงของราคาหุ้นใกล้สิ้นสุด



รูปที่ 4-36 แสดงลักษณะของการแยกตัวออกจากกันทางด้านบวกของค่าเฉลี่ยเคลื่อนที่

เพื่อให้ผู้ลงทุนได้รับผลตอบแทนสูงสุด ผู้ลงทุนควรจะรอจนกว่าจะเห็นการเคลื่อนที่แยกทางด้านบวกหรือด้านลบเสียก่อน และควรใช้เครื่องมือการวิเคราะห์ทางเทคนิคอื่น ๆ มาประกอบด้วย