

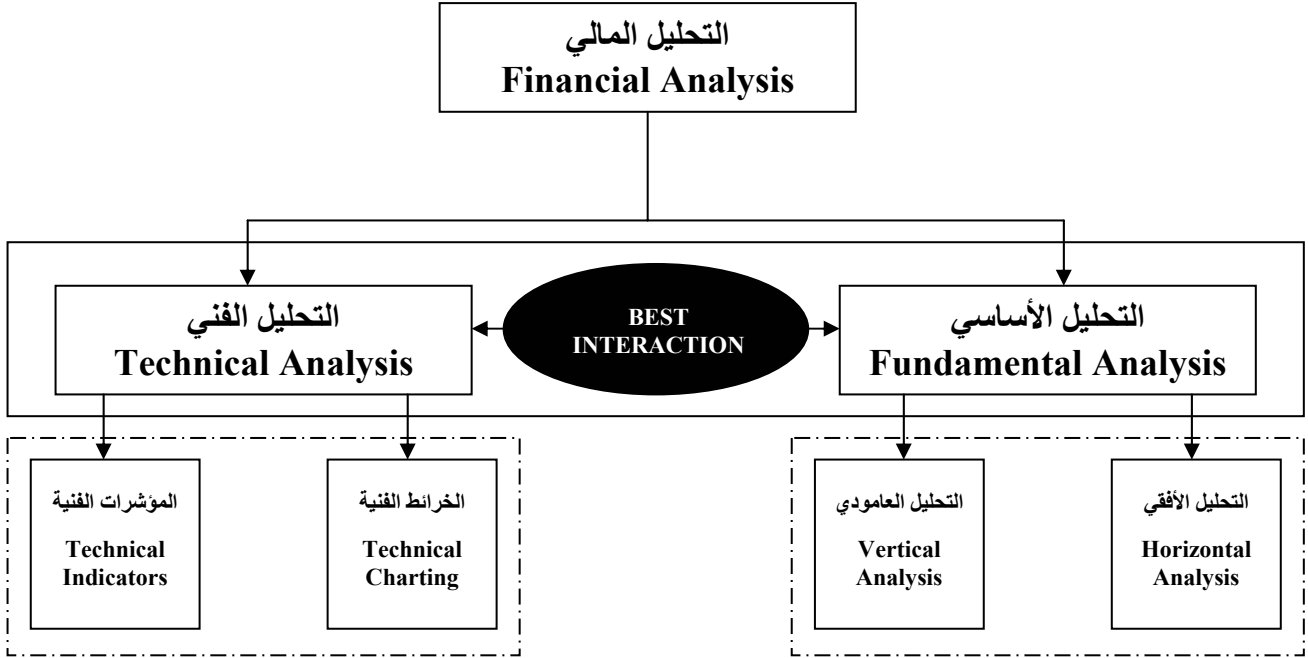


TickerChart

دليل تكتشارت للتحليل الفني

جميع الحقوق محفوظة © تكتشارت 2005

التقسيمات الرئيسية للتحليل المالي:



- يجب على المتداول اتخاذ الإجراءات التالية قبل الدخول في مضمار التداول:



موجز عن أهم مؤشرات تقييم الأسهم والدلالات المستنبطة من هذه المؤشرات

تعتبر النسب المالية دون استثناء ضرورية ومفيدة للاطلاع عليها قبل اتخاذ القرار الاستثماري أو التداول، وخاصة فيما يتعلق بمؤشرات تقييم الأسهم والتي تمثل الركن الأساسي للتداول.

ويمكن تلخيص أهم مؤشرات تقييم الأسهم بالآتي:

- مضاعف ربحية السهم ("P/E" Price to Earning Ratio)
- القيمة السوقية إلى القيمة الدفترية ("P/BV" Price to Book Value)
- ربح السهم ("DY%" Dividend Yield)
- مضاعف ربحية السهم حسب الأرباح المتوقعة ("PEG" Price to Earning Growth Ratio)

يجدر بالذكر أن هذه النسب الهامة والتي تخص أسهم الشركات التي يتم التداول عليها تستخدم عادة لمعرفة ما إذا كان السهم يتداول حول القيمة العادلة له أم يوجد هناك خلل في التسعير، وتدعى هذه النسب بمضاعفات السوق (Market Multiples). ويغرض معرفة الوضع الحالي والتنبؤ بلقيمة العادلة أو الجوهرية للسهم (Fair or Intrinsic Value)، من الضروري معرفة كيفية احتساب واستنباط الدلالات الرئيسية من هذه النسب.

- مضاعف ربحية السهم ("P/E" Price to Earning Ratio)

تعتبر نسبة مضاعف ربحية السهم أو مكرر ربحية السهم من أهم نسب تقييم الأسهم وأكثرها شيوعاً بين أوساط المتداولين، ويمكن احتساب هذه النسبة عن طريق قسمة سعر السهم السوقى ("MPS" Market Price per Share) على صافي ربح السهم الواحد ("EPS" Earning per Share)، حيث يتم احتساب صافي ربح السهم الواحد بقسمة صافي أرباح الشركة خلال الفترة. مطروحاً منها التوزيعات النقدية على حملة الأسهم الممتازة (Dividends on Preferred Stocks "DOPS"، على المتوسط المرجح لعدد الأسهم القائمة (Weighted Average Number of Shares Outstanding "W.A.NOS"). وتكمن أهمية مضاعف ربحية السهم في الاستدلال على وجود من عدم وجود مغالاة في السعر السوقى للسهم، وهي تشير إلى عدد وحدات النقد أو الدينانير التي يدفعها المستثمر أو المتداول لقاء حصوله على وحدة نقد واحدة أو دينار واحد من صافي أرباح الشركة. وبطريقة أخرى، يمكن تفسير هذه النسبة على أنها تشير إلى الفترة الزمنية اللازمة لاستعادة مبلغ الاستثمار في حالة شراء السهم حسب الأسعار السائدة في السوق بافتراض ثبات أرباح الشركة خلال الفترات القادمة. كما يمثل مقلوب هذا المضاعف العائد المحاسبي، ويمكن تلخيص معادلة احتساب مضاعف ربحية السهم كالآتي:

$$P/E \text{ Ratio} = \frac{MPS}{EPS} = \frac{MPS}{\left[\frac{\text{Netprofits} - DOPS}{W.A.NOS} \right]}$$

ويؤخذ على هذه النسبة بأنها:

- لا تأخذ بعين الاعتبار النمو المتوقع في أرباح الشركة
- تتأثر بالأرباح غير المتكررة (Nonrecurring Profits) بشكل مباشر
- ليس لها مدلول قوي إلا إذا قورنت بنفس النسبة للشركات التي تعمل في نفس القطاع
- لا تصلح هذه النسبة في تقييم أسهم الشركات التي حققت خسائر

حققت الشركة (أ) خلال عام 2004 صافي أرباحاً بقيمة 15 مليون دينار، علماً بأن المتوسط المرجح لعدد الأسهم القائمة للشركة 30 مليون سهم وآخر سعر إغلاق لسهم الشركة 5 دنانير، وبذلك يبلغ مضاعف ربحية السهم 10 مرات، أي أنه مقابل المشاركة في كل دينار من صافي أرباح الشركة على المستثمر أو المتداول أن يدفع 10 دنانير أو تبلغ الفترة الزمنية اللازمة لاستعادة المبلغ المستثمر بافتراض استمرار الشركة في تحقيق نفس الأرباح 10 سنوات.

- القيمة السوقية إلى القيمة الدفترية (“P/BV”) (Price to Book Value)

تستخدم نسبة القيمة السوقية إلى القيمة الدفترية (P/BV) في تقييم الأسهم، ويمكن احتساب هذه النسبة عن طريق قسمة سعر السهم السوقية (“MPS”) (Market Price per Share) على القيمة الدفترية للسهم الواحد (Book Value per Share) (“PVPS”)، حيث يتم احتساب القيمة الدفترية للسهم الواحد بقسمة صافي حقوق المساهمين (Shareholders’ Equity “SE”) كما بنهاية الفترة على عدد الأسهم القائمة لرأس المال (Number of Shares Outstanding “NOS”). وتكمن أهمية هذه النسبة في الاستدلال على وجود من عدم وجود مغالاة في تقييم أصول وموجودات الشركة، وهي تشير إلى عدد وحدات النقد أو الدينار التي يدفعها المستثمر أو المتداول لقاء حصوله على وحدة نقد واحدة أو دينار واحد من صافي حقوق المساهمين، والتي تعطي صورة تقريبية عن القيمة التصفوية لموجودات الشركة بعد سداد جميع التزاماتها القائمة كما بتاريخه. ويمكن تلخيص معادلة احتساب نسبة القيمة السوقية إلى القيمة الدفترية السهم كالآتي:

$$P/BV \text{ Ratio} = \frac{MPS}{BVPS} = \frac{MPS}{\left[\frac{Equity}{NOS} \right]}$$

ويؤخذ على هذه النسبة بأنها:

- لا تعكس العائد المحقق خلال الفترة
- تعتمد على القيمة الدفترية التي تعكس قيم تاريخية قد تبتعد كل البعد عن القيمة الفعلية للموجودات
- ليس لها مدلول قوي إلا إذا قورنت بنفس النسبة للشركات التي تعمل في نفس القطاع

بلغ صافي حقوق مساهمي الشركة (أ) بنهاية عام 2004 حوالي 75 مليون دينار، علماً بأن عدد الأسهم القائمة للشركة 30 مليون سهم وآخر سعر إغلاق لسهم الشركة 5 دنانير، وبذلك تكون نسبة القيمة السوقية إلى القيمة الدفترية قد بلغت 2 مرة، أي أنه مقابل كل دينار في صافي موجودات الشركة بعد سداد الالتزامات والديون يدفع المستثمر أو المتداول دينارين.

- ريع السهم (“DY%”) (Dividend Yield)

ويقصد بريع السهم نسبة العائد النقدي التي يستوفيتها حامل السهم حسب سعر السهم السائد في السوق، ويمكن احتساب هذه النسبة عن طريق قسمة التوزيع النقدي للسهم الواحد (“DPS”) (Dividends per Share) على سعر السهم السوقية (“MPS”) (Market Price per Share)، وتدل هذه النسبة المستخدمة في تقييم الأسهم على نسبة العائد النقدي والذي يمثل العائد الجاري للمستثمر الذي يعطي أهمية لعملية التداول أو الربح الرأسمالي السريع. ويمكن تلخيص معادلة احتساب نسبة ريع السهم كالآتي:

$$DY\% = \frac{DPS}{MPS} = \frac{\left[\frac{Dividends}{NOS} \right]}{MPS}$$

ويؤخذ على هذه النسبة بأنها:

- لا تعكس العائد الحقيقي أو الأداء الفعلي للشركة خلال الفترة.
- تعتمد على قابلية الشركة لتوزيع أرباح نقدية، بينما يجدر بالذكر أن الشركات ذات النمو العالي تحتجز الأرباح لتمويل خططها التوسعية وتكون قادرة على تحقيق عائد عالي على الأموال المعاد استثمارها تنعكس في نهاية الأمر على شكل أرباح رأسمالي من خلال ارتفاع أسعار أسهمها في السوق.

قررت الشركة (أ) بنهاية عام 2004 توزيع أرباح نقدية على المساهمين بما قيمته 3 ملايين دينار، علماً بأن عدد الأسهم القائمة للشركة 30 مليون سهم وآخر سعر إغلاق لسهم الشركة 5 دنانير، وبذلك تكون نسبة ريع السهم قد بلغت 2%.

- مضاعف ربحية السهم حسب الأرباح المتوقعة ("PEG" Price to Earning Growth Ratio)

تعتبر نسبة مضاعف ربحية السهم حسب الأرباح المتوقعة من أكثر نسب تقييم الأسهم تقدماً وأقلها استعمالاً، حيث أنها تدخل عامل النمو المتوقع طي الحساب، وذلك من منطلق أن الأداء المستقبلي هو ما يشغل في الواقع العملي بال مستثمرين والمتداولين، ويمكن تلخيص معادلة احتساب سعر السهم إلى مبيعات السهم الواحد كالاتي:

$$PEG = \frac{P/E \text{ Ratio}}{E.G.} = \frac{P/E \text{ Ratio}}{\left[ROaE \times \left(1 + \frac{Dividends}{Netprofits} \right) \right] \times 100}$$

كيفية الاستدلال على القيمة الجوهرية أو العادلة للسهم بناءاً على المؤشرات الموضحة أعلاه

الجدول التالي يوضح العمليات الحسابية اللازمة للتوصل إلى القيمة العادلة:

المؤشر	المعيار القطاعي أو التاريخي للشركة	كيفية إيجاد السعر
P/E	Avg. P/E	$FairValue = Avg.P / E \times EPS(company)$
P/BV	Avg. P/BV	$FairValue = Avg.P / BV \times BVPS(company)$
DY%	Avg. DY%	$FairValue = DPS(company) \div Avg.DY\%$

- في حالة كان السعر السائد في السوق أقل من القيمة العادلة المحتسبة، يعتبر السهم مغر للشراء (Undervalued)
- في حالة كان السعر السائد في السوق أعلى من القيمة العادلة المحتسبة، يكون هناك مغالاة (Overvalued)

* تشير التجربة العملية إلى أن احتساب متوسط القيم العادلة المحتسبة بناءاً على مؤشرات تقييم الأسهم هي الطريقة المثلى لتصوير الواقع الفعلي والتحليل الأكثر دقة.

نبذة تعريفية عن التحليل الفني

يعرف التحليل الفني في مجال التداول بأنه التحليل المختص الذي يستند في مضمونه على الأداء التاريخي لسعر الورقة المالية أو الأصل وتحركاتها خلال فترة معينة من الزمن، وذلك بهدف التوصل إلى رؤية موضوعية حيال الأداء المتوقع للأصل أو الورقة المالية أيا كانت (أسهم، سندات، أسعار صرف، سلع... الخ). بعبارة أخرى، يؤمن أنصار هذا التحليل بأن التاريخ يعيد نفسه ما لم تطرأ تغيرات استثنائية تعمل على تغيير مسار الأسعار، وعليه فإن التحليل الفني يقوم على أساس أن سعر الورقة المالية يعكس جميع التغيرات والأخبار والأوضاع المالية للورقة المالية و بكفاءة عالية.

يهدف التحليل الفني بشكل رئيسي إلى تحديد المستويات السعرية المناسبة للشراء أو للبيع، أي إمكانية تحديد نقاط الدخول والخروج بناء على التحليل النفسي للمتداولين، ويستند القائم على عملية التحليل الفني بشكل أساسي على الخرائط الفنية والمؤشرات الفنية للتوصل إلى النتائج المرجوة. وبغرض التوضيح، تتمثل عملية التحليل الفني في إمعان النظر ودراسة الخرائط الفنية بهدف تحديد مسارات ونماذج فنية خاصة تكررت مسبقاً، على أمل أن تستمر قدماً على نفس النمط خلال الفترات المستقبلية. علاوة على ذلك، تستخدم الخرائط الفنية في دراسة الاتجاه العام للأسعار وتحديد مستويات الدعم والمقاومة (Support & Resistance Levels)، حيث يعرف مستوى المقاومة بالمستوى السعري الذي تفوق عنده كفة عمليات أو أوامر البيع على كفة عمليات أو أوامر الشراء (استناداً على الأداء التاريخي للورقة المالية)، بينما يعرف مستوى الدعم بالمستوى السعري الذي تفوق عنده كفة عمليات أو أوامر الشراء على كفة عمليات أو أوامر البيع.

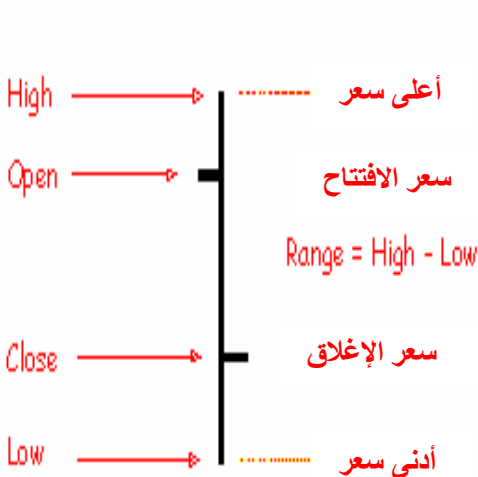
يقوم المحلل الفني بانتقاء مؤشرات ودراسات فنية معينة من بين المئات من هذه المؤشرات والدراسات المعدة، حيث يقوم المحلل بالاعتماد على هذه المؤشرات والدراسات لتوطيد قدرته على استنباط دلالات فنية صحيحة تعزز من قراءته v المبدئية للخرائط والنماذج الفنية كما هو الحال بالنسبة لتحديد الاتجاه (Trend Determination).

الخرائط الفنية (Technical Charts)

يتوجب على من يرغب في إتقان التحليل الفني ومعرفة تقنياته عن كثب أن يلم بأنواع الخرائط الفنية المختلفة ومعرفة خصائصها وميزاتها واستخداماتها، ولذلك وجب علينا القيام بإعطاء نبذة تعريفية موجزة عن أهم أنواع الخرائط الفنية المتعارف عليها في حقل التحليل الفني.

1- خرائط القضبان (The Bar Chart):

OHLc bar

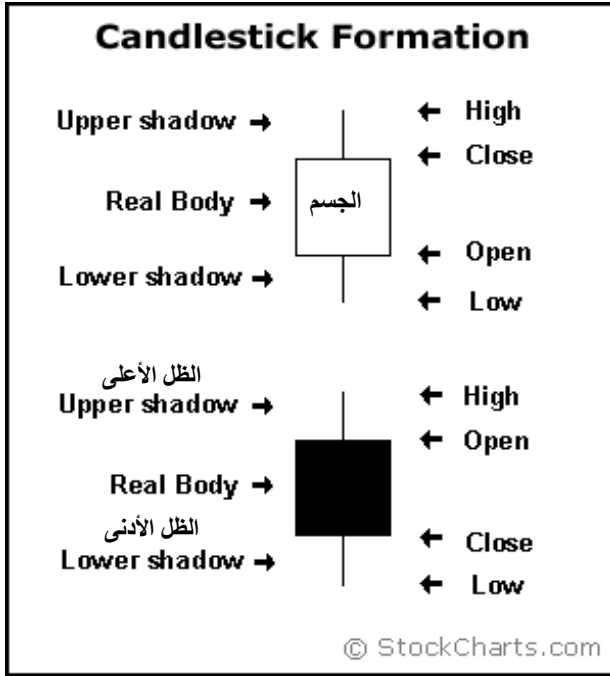


يمثل كل قضيب من القضبان المرسومة على هذا النوع من الخرائط الفنية أداء سعر الورقة المالية خلال فترة زمنية معينة، والتي قد تمتد من دقيقة واحدة إلى شهر بأكمله، اعتماداً على الهدف المرجو من استخدام هذا النوع من الخرائط.

جرت العادة في التحليل الفني أن يتم استخدام هذا النوع على أساس القضبان اليومية، ويتم تحديد الاتجاه (Trend) لسعر الورقة المالية استناداً على نظرية داو (Dow Theory)، والتي تشير بمضمونها إلى أن عملية رصد الاتجاه الصعودي للورقة المالية تتم في حالة توفر سلسلة متتابعة من القضبان، يكون فيها السعر الأعلى لكل واحد منها عند مستوى أعلى من مثيله في القضيب السابق له، في حين يتم رصد الاتجاه النزولي للورقة المالية عند توفر سلسلة متتابعة من القضبان يكون فيها السعر الأدنى لكل واحد منها عند مستوى أقل من مثيله في القضيب السابق له. أما في الحالات الأخرى، فيكون الحكم على اتجاه السعر لا يزال في مرحلة عدم التأكد.

في حالات اتساع المدى السعري (Range) ضمن الاتجاه الصعودي، يدل ذلك على ارتفاع مستوى الحماس لدى المقبلين على شراء الورقة المالية، والعكس صحيح. كما أن اقتراب سعر إغلاق الورقة المالية من مستوى السعر الأعلى يدل على سيطرة أوامر الشراء على أوامر البيع، والعكس صحيح.

2- خرائط أعواد الشمع (Candlestick Chart):



يمثل كل عود من أعواد الشمع المرسومة على هذا النوع من الخرائط الفنية صورة تفصيلية عن أداء سعر الورقة المالية خلال فترة زمنية معينة، كما أنه من غير الممكن إتمام رسم هذا النوع من الخرائط الفنية بشكل سليم إلا بتوفر سعر افتتاحي.

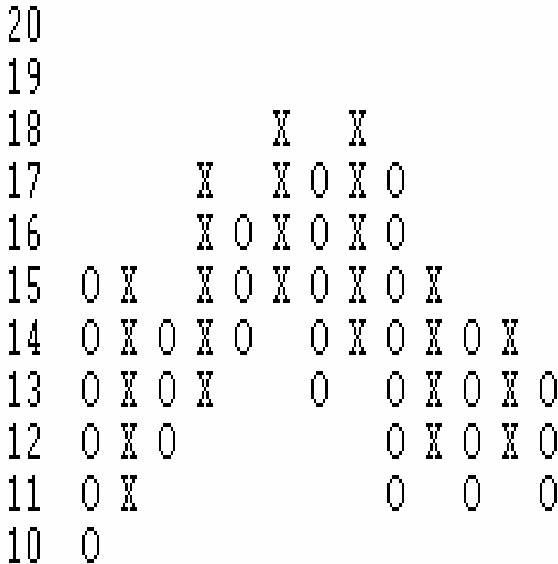
في حالة استقرار سعر إغلاق الورقة المالية عند مستوى أعلى من السعر الافتتاحي فيكون جسم عود الشمع (Real Body) المرسوم فارغاً (Hollow) أو باللون الأبيض، بينما في حالة استقرار سعر الإغلاق عند مستوى أقل من السعر الافتتاحي يكون جسم عود الشمع مملوءاً (Filled) عادة باللون الأسود. كما تمثل الخيوط الرفيعة لعود الشمع المدى (Range) ما بين أعلى سعر وأدنى سعر وتدعى عادة بالظلال (Shadow).

يعتبر هذا النوع الأكثر استخداماً بين المحللين الفنيين، فهو سهل التفسير، ويمكن من خلاله القيام بالمقارنة ما بين سعر الإغلاق والسعر الافتتاحي كما هو الحال بالنسبة لأعلى سعر وأدنى سعر.

يدل ازدياد طول الجسم لعود الشمع على اشتداد حدة ضغوطات البيع أو الشراء، ففي حالة ازدياد طول الجسم الفارغ أو الأبيض، فيشير ذلك إلى اشتداد حدة الطلب أو الشراء، والعكس صحيح.

علاوة على ذلك، يساعد هذا النوع من الخرائط الفنية المحلل الفني على إدراك نقاط التحول في الاتجاه (Turning points)، وذلك من خلال تتبع التغيير التدريجي في لون وطول جسم أعواد الشمع.

3- خرائط الأعداد والنقاط (Point & Figure Chart):



بالرغم من بدائية استخدام هذا النمط من الخرائط الفنية، إلا أن الدلائل التي يعطيها قوية وذات مغزى، وخاصة عند عملية تحديد الاتجاه، حيث لا يأخذ هذا النوع الزمن المنقضي في عين الاعتبار.

يتكون هذا النوع من الخرائط الفنية من أعمدة تتألف من الرمز (X) والرمز (O)، والتي تمثل أسعار مصفاة (Filtered) خلال فترة زمنية معينة، ويشكل الرمز (X) عامود الاتجاه الصعودي، في حين يشكل الرمز (O) عامود الاتجاه النزولي. يحتل كل من الرمز السابقين ما يسمى بالصندوق (Box)، حيث يتم إعداد كل خريطة استناداً على حجم الصندوق المحدد (Box Size).

يمثل حجم الصندوق القيمة التي يجب أن يسجلها سعر الورقة المالية سواء بالارتفاع أو الانخفاض كي يتم إضافة أحد الرموز على قمة أو عند قاع العامود الحالي ضمن الخريطة. أما عملية الانتقال من عامود إيجابي إلى عامود سلبي جديد (أو العكس) أي تغيير اتجاهه، فيستلزم ذلك القيام بأعداد ما يسمى بحجم الانعكاس (Reversal Amount)، وهو يمثل عدد الصناديق التي يجب أن يسجلها سعر الورقة المالية عند تغيير الاتجاه سواء بالارتفاع أو الانخفاض حتى يتم الانتقال من عامود إلى آخر وذلك بهدف التخلص من الحركات غير الجوهرية (Noises) وتصفية الاتجاه السعري، ويتم بناءً على ذلك تحديد المسافة اللازمة لعكس الاتجاه (Reversal Distance)، ويتم احتسابها من خلال ضرب حجم الانعكاس (عدد الصناديق) في حجم الصندوق الواحد.

4- خرائط الخط (Line Chart):

تعتبر خرائط الخط أبسط أنواع الخرائط الفنية لكونها تتمثل فقط بخط انسيابي لسعر الورقة المالية خلال فترة معينة من الزمن.

مستويات الدعم والمقاومة (Support & Resistance Levels):

تتمثل حواجز أو مستويات الدعم والمقاومة بمستويات الأسعار التي من المتوقع أن يبدأ الاتجاه السعري عندها أو حوالها بالتوقف وأخذ منحى معاكسا (وذلك استنادا على الأداء التاريخي للسهم أو الورقة المالية)، فهي بمثابة سقوف وحدود نفسية لتحركات الأسعار المستقبلية. بعبارة أخرى، تستخدم مستويات الدعم والمقاومة في تحديد المستويات السعرية التي يميل عندها المتداولون والمستثمرون للبيع أو الشراء بشكل أكبر.

- **مستوى الدعم:** وهو مستوى سعري يقع دون السعر السوقي الحالي، والذي من المفترض أن تتفوق عنده رغبة الشراء (Buying Interest) على ضغوطات البيع (Selling pressure)، وعليه فإن مستوى الدعم من المفترض أن يحول دون مزيد من الانخفاض بل دفعها للارتفاع مجددا في معظم الأحيان ما لم يطرأ تغير استثنائي أو جوهري.

- **حاجز المقاومة:** وهو حاجز يقع عند مستوى أعلى من السعر السوقي الحالي، والذي من المفترض أن تتفوق عنده ضغوطات البيع على رغبة الشراء، وعليه فإن حاجز المقاومة من المفترض أن يحول دون مزيد من الارتفاع بل قد يدفع بالاتجاه للانخفاض مجددا في معظم الأحيان ما لم يطرأ تغير استثنائي أو جوهري.



تتعرض مستويات الدعم والمقاومة إلى حالتين رئيسيتين عند اقتراب سعر الورقة المالية من هذه المستويات:

1- **العمل كنقاط ارتداد:** أي عند انخفاض سعر السهم أو الورقة المالية إلى مستوى الدعم على سبيل المثال، فسوف يعمل حاجز الدعم على عكس الاتجاه ودفع السعر مجددا نحو الارتفاع.

2- **انعكاس دور مستويات الدعم والمقاومة:** في حالة تمكن سعر الورقة المالية من اختراق أي من مستوى الدعم أو المقاومة، فإن الدور الذي يلعبه مستوى الدعم أو المقاومة سوف ينعكس. وعلى سبيل المثال، فإن تمكن سعر السهم أو الورقة المالية من اختراق مستوى الدعم، ينقلب دور مستوى الدعم هذا في أغلب الأحيان إلى حاجز مقاومة وذلك عند ارتداد سعر الورقة مجددا للأعلى ليواجه هذا الحاجز.

تجدر الملاحظة أيضا إلى وجود تفاوت نسبي في قوة مستويات الدعم والمقاومة، وعليه فإن هذه المستويات تصنف إلى مستويات رئيسية (Major) ومستويات أقل قوة (Minor)، حيث نذكر على سبيل المثال بأن مستوى أعلى سعر لفترة تمتد على مدار آخر خمسة أعوام يشكل حاجز مقاومة أقوى من الحاجز المتشكل عند مستوى أعلى سعر خلال فترة آخر شهر.

النماذج الفنية بشكل عام (Charting Patterns):

يؤمن العديد من أنصار التحليل الفني بمبدأ التاريخ يعيد نفسه، حيث يلجأ معظم المحللين من هذا المنطلق إلى اتباع واستخدام نماذج فنية معينة سبق وأن تكررت عدة مرات مسبقاً، لثبوت نجاحها ومدى دقتها خلال فترات سابقة من الزمن. علماً بأن استخدام النماذج الفنية يفترض بمضمونه ثبات العوامل المؤثرة الأخرى.

نود لفت الانتباه إلى أن هناك أنواع ونماذج ذات خصائص معينة متعارف عليها في عالم التحليل الفني، إلا أنه وفي نفس الوقت، يلعب كل من الخبرة العملية وقوة الملاحظة وطبيعة السهم أو الورقة المالية موضوع التحليل دوراً رئيسياً في نجاح عملية تحديد النماذج بصورة موضوعية. بعبارة أخرى، يوجد لكل ورقة مالية طابعاً خاصاً بها في أغلب الأحيان، مما يستوجب على المحلل الفني أن يتكيف ويكرس أسلوب تحليله بما يتلاءم ويتوافق مع الخصائص المميزة والتي من المحتمل أن لا تتواكب مع المبادئ والأسس المتعارف عليها في عملية إدراك النماذج الفنية.

يوجد العديد من النماذج الفنية المتعارف عليها لا نفضل الخوض في تفاصيلها، إلا أنه من الضروري معرفة أنها تنقسم بشكل رئيسي إلى نماذج التواصل (Continuation Patterns) ونماذج الانعكاس (Reversal Patters)، حيث تدل نماذج التواصل على احتمالية مواصلة الاتجاه السائد للسعر خلال الفترة التالية، بينما تشير نماذج الانعكاس إلى احتمالية اتخاذ سعر الورقة لاتجاه معاكس خلال الفترة المقبلة، أي الدخول في مرحلة تغيير الاتجاه.

المؤشرات الفنية (Technical Indicators):

يعرف المؤشر الفني بسلسلة من النقاط البيانية يتم اشتقاقها من خلال تطبيق معادلات رياضية معينة على البيانات السعرية المتعلقة بالسهم أو الورقة المالية، حيث تتضمن بيانات سعر الورقة المالية أي مزيج من السعر الافتتاحي و/أو الأسعار العليا والدنيا و/أو سعر الإغلاق خلال فترة زمنية معينة. تقتصر عملية احتساب بعض المؤشرات الفنية على أسعار الإغلاق فقط، في حين يدخل في احتساب البعض الآخر من المؤشرات الفنية حجم التداول ومعلومات طلبات الشراء وغيرها من البيانات المتعلقة. وعليه، فإن عملية إيجاد المؤشرات الفنية تتلخص إدخال البيانات المطلوبة في المعادلات الخاصة للحصول على بيانات المؤشر المحتسبة.

وبهدف التوضيح، يمثل المتوسط الحسابي البسيط لأسعار إغلاق سهم أو ورقة مالية معينة لفترة خمسة أيام متتالية نقطة بيانية واحدة $(= 14) / (5 / (17+10+12+16+15))$ ، إلا أن نقطة بيانية واحدة لا تعتبر في أي من الأحوال كافية للحصول على معلومة ذات مدلول فني واضح ولا تكفي لبناء مؤشر، حيث تستلزم عملية بناء مؤشر فني سليم (صالح للتحليل) توفر سلسلة متتالية من البيانات السعرية خلال فترة محددة من الزمن. وعليه، فإن توفر سلسلة متتالية من البيانات والنقاط المرجعية المطلوبة، بشكل يفي بالغرض، يؤهل المحلل الفني لإجراء عملية مقارنة بين مستويات المؤشر الفني في الوقت الحاضر مع مستويات المؤشر خلال فترة سابقة. وبغرض استكمال عملية تحليل المؤشرات الفنية، يتم رسم النقاط البيانية للمؤشر على الخرائط الفنية وذلك بهدف التمكن من متابعة تحركات سعر الورقة المالية مع المؤشر الفني.

تكمن أهمية استخدام المؤشرات الفنية في عملية التحليل في توفير منظور مختلف لتحركات الأسعار بشكل قد لا تتمكن العين المجردة بمفردها من إدراكه على الخرائط الفنية، كما يتم اللجوء إلى التحليل بواسطة المؤشرات الفنية لتحقيق أحد أو بعض أو جميع الأهداف التالية:

- للتنبيه (To Alert)
- للتعزيز والتأكيد (To Confirm)
- للتنبؤ (To Predict)

يجب ألا ينصب تركيز المحلل الفني على تحركات المؤشر الفني فقط دون ربط مساره مع تحركات سعر الورقة المالية، كما أنه من المحبذ أن لا يتم اتخاذ القرار بناءً على دلالة مؤشر واحد، بل يفضل انتقاء عدد من المؤشرات تساعد على عملية التنبؤ والتعزيز والتنبيه ضمن إطار منظم من التحليل.

المتوسط المتحرك البسيط ("SMA" Simple Moving Average):

- **عام**
يعتبر المتوسط المتحرك البسيط من أكثر المؤشرات الفنية سهولة في الفهم والتعامل، حيث يظهر هذا المؤشر قيمة المتوسط الحسابي البسيط لسعر الورقة المالية خلال فترة زمنية معينة، وهو مؤشر تعريزي (Lagging Indicator to Confirm). كما يدعى هذا المؤشر بالمتحرك لكونه يتحرك مع مرور الزمن ولكن بعدد ثابت من القيم، بحيث تستلزم عملية إضافة سعر جديد الإطاحة بأول سعر من الفترة المحسوبة للمتوسط. فعلى سبيل المثال، يتم احتساب المتوسط المتحرك البسيط (50-يوم)، كأول نقطة، بأخذ المتوسط الحسابي لأسعار السهم خلال آخر 50 يوم، أما النقطة الثانية للمتوسط فيتم احتسابها بإضافة السعر الجديد والإطاحة بسعر الورقة المالية لليوم الأول أو بداية سلسلة القيم الداخلة في احتساب المؤشر.

- **كيفية التحليل والاستخدام**
يتم عادة استخدام المتوسطات المتحركة البسيطة بالترابط مع مؤشرات فنية أخرى، والفترات المستخدمة عادة لاحتساب المتوسطات المتحركة هي (20-يوم و 30-يوم و 50-يوم و 100-يوم إضافة إلى 200-يوم)، حيث تختلف التفسيرات الناتجة والقراءات المستنبطة من استخدام المتوسطات المتحركة البسيطة مع اختلاف الزمني المستخدم. وعليه، فكلما اتسع النطاق الزمني المستخدم في احتساب المتوسط، انخفضت درجة حساسيته للتغيرات اليومية في سعر الورقة المالية، والعكس صحيح. كما تستخدم المتوسطات المتحركة البسيطة في تأكيد مسار الاتجاه سعري للورقة المالية وذلك بالتخلص من التذبذبات والتحركات غير الجوهرية والتي قد تقلل من درجة الوضوح.

- **دلالات هامة**
يوضح الرسم البياني أدناه كيفية التعامل مع المؤشر والدلالات الصادرة عنه سواء كانت دلالات قيادية أو تعريزية للاستفادة منها في عملية التداول.



تلاقي وانفراج المتوسطات المتحركة (MACD Moving Average Convergence Divergence):

- عام

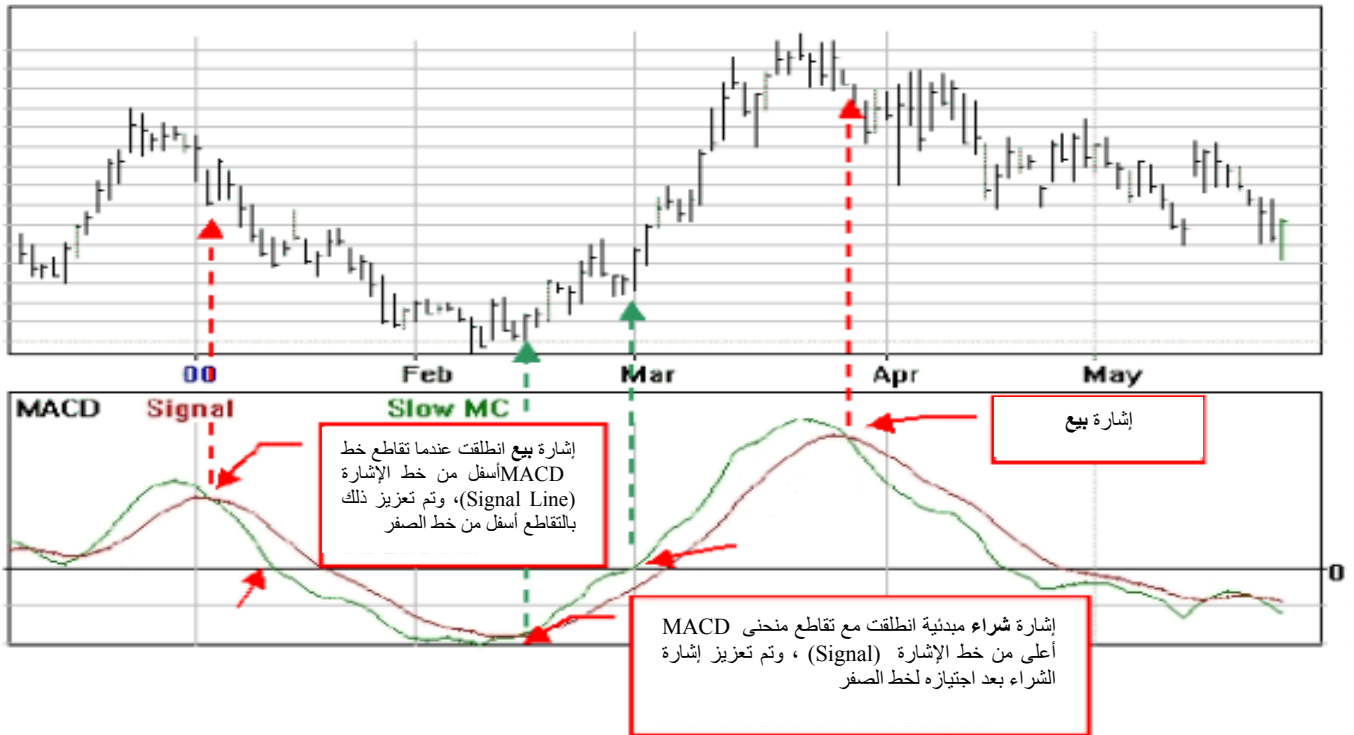
يعتبر مؤشر تلاقي وانفراج المتوسطات المتحركة من أكثر المؤشرات الفنية شيوعا واستخداما بين أنصار التحليل الفني، وهو يستخدم المتوسطات المتحركة لإضفاء خاصية التمكن من تتبع الاتجاه السعري للورقة المالية. يقوم هذا المؤشر بتحويل هذه المتوسطات المتحركة، والتي تختلف حسب النطاق الزمني، من مؤشرات تعريزية متأخرة إلى مؤشرات قياس تذبذب وتحركات زخم الاتجاه (Momentum Oscillator)، وذلك من خلال طرح قيمة المتوسط المتحرك ذو النطاق الزمني الأطول من المتوسط المتحرك ذو النطاق الزمني الأقصر. وتؤول نتيجة هذه العملية إلى تشكيل خط يتذبذب حول مستوى الصفر دون وجود حدود دنيا أو عليا.

كيفية التحليل والاستخدام

يتم عادة احتساب مؤشر تلاقي وانفراج المتوسطات المتحركة بتطبيق معادلة الفرق بين المتوسطات المتحركة الأسية 26 يوم (الأقل حساسية) و 12 يوم (الأعلى حساسية)، كما يتم في معظم الأحيان رسم متوسط متحرك أسي 9 أيام إلى خريطة المؤشر وذلك لتعزيز القدرة التحليلية. وتكمن الدلالة الفنية لهذا المؤشر في قدرة التنبؤ بالاتجاه من خلال قراءة التقاطعات، حيث يشير تقاطع المؤشر، وهو في حالة ارتفاع، أعلى من المتوسط المتحرك 9 أيام إلى اتجاه صعودي محتمل، بينما يشير تقاطع المؤشر، وهو في حالة انخفاض، أسفل من المتوسط المتحرك 9 أيام إلى احتمالية مواصلة الاتجاه النزولي. علاوة على ذلك، فإن ارتفاع مؤشر تلاقي وانفراج المتوسطات المتحركة عن مستوى الصفر يعتبر مؤشر زخم قيادي يدل على الارتفاع، بينما يعتبر انخفاض المؤشر عن مستوى الصفر مؤشر زخم قيادي يدل على الانخفاض.

- دلالات هامة

يوضح الرسم البياني أدناه كيفية التعامل مع مؤشر تلاقي وانفراج المتوسطات المتحركة (MACD) والدلالات الصادرة عنه سواء كانت دلالات قيادية أو تعريزية للاستفادة منها في عملية التداول.





مؤشر القوة النسبية (RSI) (Relative Strength Index):

- عام

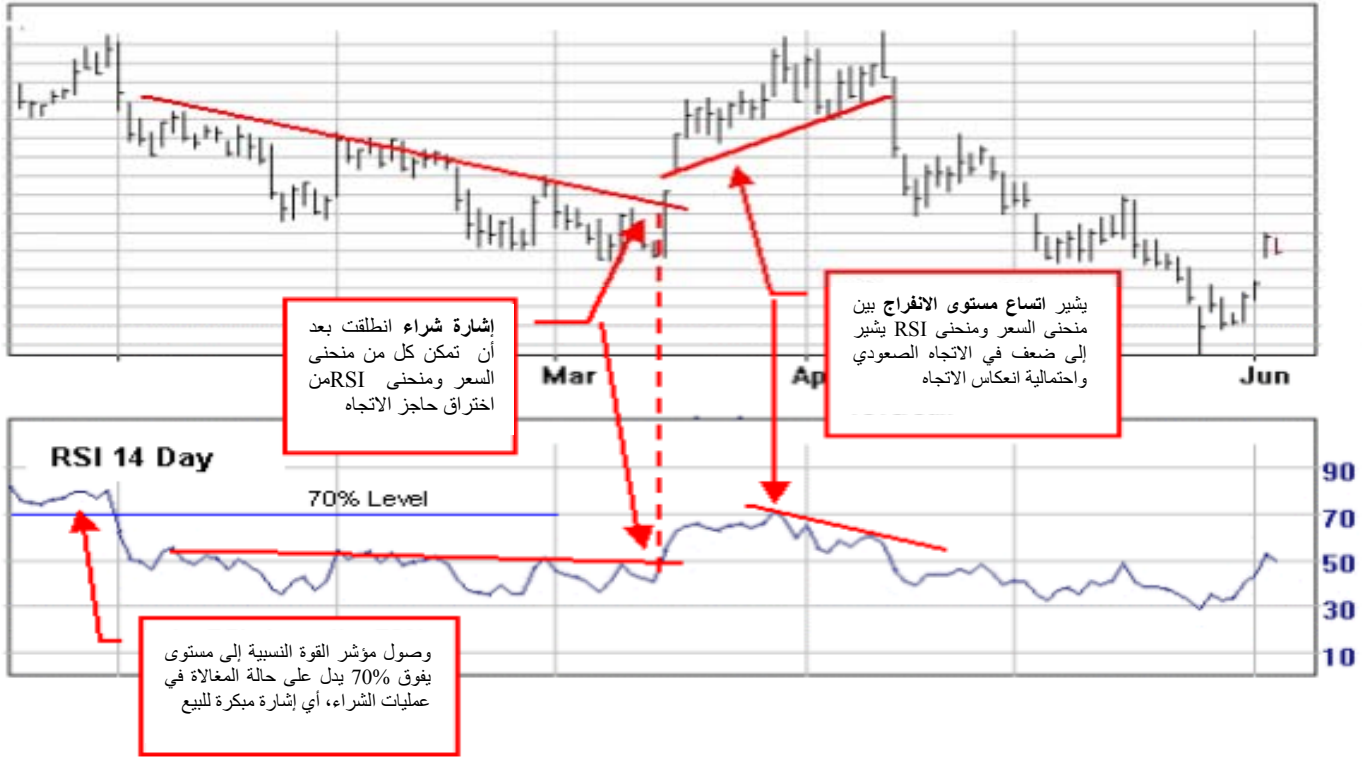
يعتبر مؤشر القوة النسبية أحد مؤشرات قياس تذبذب وتحركات زخم الاتجاه (Momentum Oscillator)، وقد تم تطويره من قبل ويليز وايلدر، حيث تم تقديمه في كتابه خلال عام 1978. كما يجدر بالذكر أن مؤشر القوة النسبية يتمتع بقدرة تحليلية في غاية الأهمية والفائدة، حيث يعمل هذا المؤشر على مقارنة حجم وقوة المكاسب المحققة في سعر الورقة المالية إلى حجم وقوة الخسائر المتحققة في سعر الورقة المالية خلال فترة زمنية محددة، ويتم تحويل هذه العلاقة إلى نقطة بيانية بصيغة مؤشر تتراوح قيمته ما بين 0 و 100.

كيفية التحليل والاستخدام

تتمثل كيفية استخدام مؤشر القوة النسبية (RSI) للتحليل في المستوى الذي يسجله، فقد جرت العادة على اعتماد مستوى 30 نقطة كدلالة على وجود حالة من المغالاة في عمليات البيع (Oversold Indication)، ومستوى 70 نقطة كدلالة على وجود حالة من المغالاة في عمليات الشراء (Overbought Indication)، فكلما ارتفع متوسط المكاسب المتحققة بنسبة عن مستوى متوسط الخسائر المتحققة، ارتفعت قيمة مؤشر القوة النسبية، والعكس صحيح. وبهدف التوضيح، يمكن أن نعتبر ارتفاع أو ارتداد المؤشر عن مستوى 30 نقطة كإشارة مبكرة (Leading Indicator) لاتجاه صعودي محتمل، في حين يدل انخفاض أو ارتداد المؤشر عن مستوى 70 نقطة على إشارة مبكرة لاتجاه نزولي محتمل. علاوة على ذلك، يمكن اشتقاق رؤية تحليلية (إشارات البيع والشراء) من خلال ملاحظة وتتبع مدى الانفراج أو التباعد بين مؤشر القوة النسبية و سعر الورقة المالية، ففي حالة مشاهدة ارتفاع مؤشر القوة النسبية في غضون انخفاض سعر الورقة المالية، فيشير ذلك إلى احتمالية اتخاذ سعر الورقة المالية لاتجاه معاكس والتوجه نحو الارتفاع.

- دلالات هامة

يوضح الرسم البياني أدناه كيفية التعامل مع مؤشر القوة النسبية (RSI) والدلالات الصادرة عنه سواء كانت دلالات قيادية أو تعزيزية للاستفادة منها في عملية التداول.



مؤشر تدفق الأموال ("MFI") (Money Flow Index):

- عام

يصنف مؤشر تدفق الأموال من مؤشرات قياس تذبذب وتحركات زخم الاتجاه، وهو مطابق لمؤشر القوة النسبية في كل من أسلوب التفسير والتحليل وطريقة الاحتساب، إلا أنه يتميز بكونه يعطي وزنا مرجحا لتدفقات الأموال أو قيمة التداول، ولهذا يعتبر مؤشر جيد لقياس قوة تدفق الأموال الداخلة والخارجة على الورقة المالية. يعمل هذا المؤشر على مقارنة تدفقات الأموال الموجبة (قيمة التداول على الأسعار المرتفعة) مع تدفقات الأموال السالبة (قيمة التداول على الأسعار المنخفضة)، وهذا بدوره يعطي المؤشر القدرة على بيان مدى قوة أو ضعف الاتجاه السائد للسعر. كما هو الحال بالنسبة لمؤشر القوة النسبية، تتراوح قيمة مؤشر تدفق الأموال ما بين 0 و 100، في حين جرت العادة على استخدام فترة زمنية 14 يوم لاحتساب المؤشر.

كيفية التحليل والاستخدام

تتشابه عملية التحليل بواسطة مؤشر تدفق الأموال (MFI) مع عملية التحليل بواسطة مؤشر القوة النسبية (RSI)، حيث جرت العادة على اعتماد مستوى 20 نقطة كدلالة على وجود حالة من المغالاة في عمليات البيع (Oversold Indication)، ومستوى 80 نقطة كدلالة على وجود حالة من المغالاة في عمليات الشراء (Overbought Indication)، فكلما ارتفعت نسبة الأموال (Money Ratio)، وهي نسبة تدفقات الأموال الموجبة إلى تدفقات الأموال السالبة، ارتفعت قيمة مؤشر تدفق الأموال، والعكس صحيح. وبهدف التوضيح، يمكن أن نعتبر ارتفاع أو ارتداد المؤشر عن مستوى 20 نقطة إشارة على اتجاه صعودي محتمل، في حين يدل انخفاض أو ارتداد المؤشر عن مستوى 80 نقطة على إشارة مبكرة لاتجاه نزولي محتمل. علاوة على ذلك، يمكن اشتقاق رؤية تحليلية (إشارات البيع والشراء) من خلال ملاحظة وتتبع مدى الانفراج أو التباع بين مؤشر تدفق الأموال و سعر الورقة المالية، ففي حالة مشاهدة ارتفاع مؤشر القوة النسبية في غضون انخفاض سعر الورقة المالية، فيشير ذلك إلى احتمالية اتخاذ سعر الورقة المالية لاتجاه معاكس والتوجه نحو الارتفاع نظرا لاشتداد حدة التدفقات الإيجابية.

- دلالات هامة

يوضح الرسم البياني أدناه كيفية التعامل مع مؤشر تدفق الأموال (MFI) والدلالات الصادرة عنه سواء كانت دلالات قيادية أو تعزيرية للاستفادة منها في عملية التداول.





مؤشر معدل التغير (Rate of Change "ROC"):

- عام

يعتبر مؤشر معدل التغير (نسبة مئوية) في غاية البساطة، إلا أنه فعال وجيد في قياس تذبذب وتحركات زخم الاتجاه، ويقوم مبدأ هذا المؤشر على قياس نسبة التغير المئوية في سعر الورقة المالية خلال فترة زمنية محددة. وعلى سبيل المثال، يقوم معدل التغير (20 يوم) بمقارنة السعر الأخير مع سعر الورقة المالية قبل 20 يوم، وعليه يتم احتساب نقاط المؤشر مع مرور الزمن. وتؤول هذه العملية إلى تشكيل خط فني يوم حول مستوى الصفر (خط الصفر).

كيفية التحليل والاستخدام

كما هو الحال بالنسبة لمؤشرات الزخم بشكل عام، يتم تحليل المؤشر من خلال النظر على تحركاته ومدى الانفراج عن سعر الورقة المالية وقيمة المؤشر إضافة إلى تقاطعاته مع خط الصفر (Zero Line) سواء باتجاه منطقة الموجب أو باتجاه منطقة السالب. ويشير انخفاض المؤشر من منطقة الموجب إلى منطقة السالب على بدء ضغوطات البيع والميول نحو الهبوط، بينما يدل اختراق المؤشر لخط الصفر باتجاه المنطقة الموجبة على بدء سيطرة عمليات الشراء والتوجه نحو الصعود.

- دلالات هامة

يوضح الرسم البياني أدناه كيفية التعامل مع مؤشر معدل التغير (ROC) والدلالات الصادرة عنه سواء كانت دلالات قيادية أو تعزيزية للاستفادة منها في عملية التداول.



مؤشر توازن الحجم ("OBV" On Balance Volume):

- عام

يعتبر مؤشر توازن الحجم أحد أول وأشهر المؤشرات الفنية القيادية المستخدمة لقياس تدفق أحجام التداول الموجبة والسالبة، ويقوم مفهوم هذا المؤشر على افتراض أن التغيير في حجم التداول يسبق عادة التغيير في اتجاه سعر الورقة المالية. كما يتسم هذا المؤشر في بساطته، حيث يتم احتسابه من خلال إضافة مجموع حجم التداول للفترات التي ارتفع سعر الورقة المالية ضمن نطاق زمني معين وطرح مجموع حجم التداول للفترات التي انخفض خلالها سعر الورقة المالية ضمن نفس النطاق الزمني. وعليه، فإن القيمة التراكمية لرصيد الإضافات (+) والاقطاعات (-) يشكل ما يعرف بخط توازن الحجم (OBV Line)، والذي يتم مقارنته مع سعر الورقة المالية بهدف التوصل إلى قراءة فنية معينة.

كيفية التحليل والاستخدام

تكمن أهمية هذا المؤشر في قدرته على التنبؤ بتحركات سعر الورقة المالية استناداً على تحركات أو اتجاه خط توازن الحجم، حيث يدل اتخاذ هذا المؤشر منحى الارتفاع على تصاعد أحجام التداول خلال الأيام التي ارتفع فيها سعر الورقة المالية، وبالتالي اشتداد حجم الطلب عليها. وفي حالة حدوث ذلك بالتزامن مع توجه سعر الورقة المالية نحو الارتفاع، فيمكن اعتماد دور المؤشر كدليل تعزيزي أو توكيدي (Confirmation) للاتجاه الصعودي. أما في حالة ارتفاع سعر الورقة المالية في غضون توجه هذا المؤشر نحو الانخفاض، فيدل ذلك على اتساع مدى الانفراج بين سعر الورقة المالية وخط توازن الحجم، وعليه يشير ذلك إلى ضعف الاتجاه الصعودي (انخفاض حدة الطلب) واحتمالية تعرض الورقة المالية إلى موجة من ضغوطات البيع (أي تعتبر إشارة تحذيرية "Warning Signal").

- دلالات هامة

يوضح الرسم البياني أدناه كيفية التعامل مع مؤشر توازن الحجم (OBV) والدلالات الصادرة عنه سواء كانت دلالات قيادية أو تعزيزية للاستفادة منها في عملية التداول.





المذبذب العشوائي (Stochastic Oscillator):

- عام

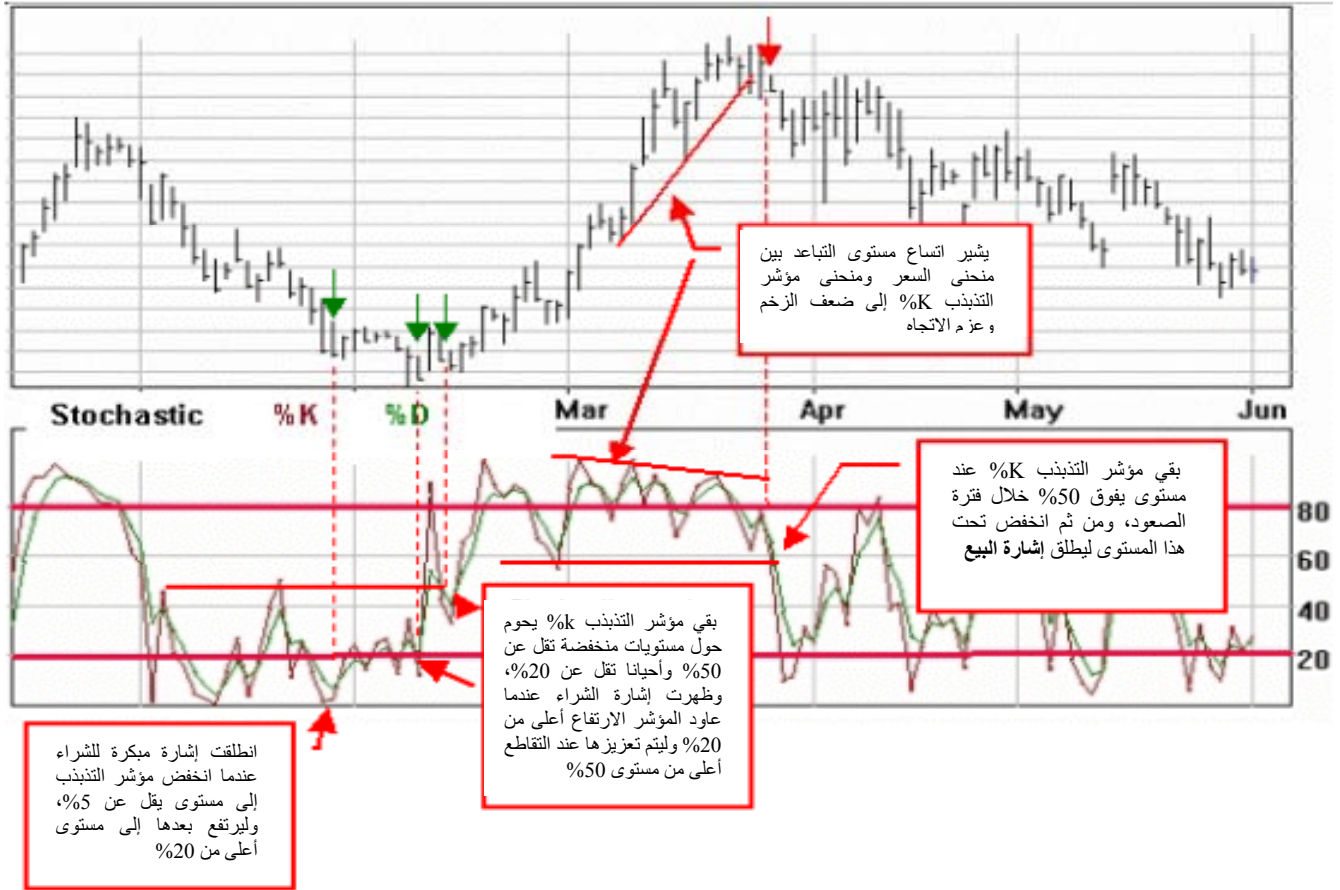
يعتبر المذبذب العشوائي أحد مؤشرات قياس تذبذب وتحركات زخم الاتجاه (Momentum Oscillator)، وقد تم تطويره من قبل جورج لان، حيث يعرض هذا المؤشر الفني موقع سعر الورقة المالية نسبة إلى المدى أو المسافة ما بين أعلى سعر وأدنى سعر خلال مجموعة محددة من الفترات الزمنية. كما يدل اقتراب سعر إغلاق الورقة المالية من مستوى أعلى سعر على تراكم زخم قوة الشراء، بينما يدل اقتراب سعر الإغلاق من مستوى أدنى سعر على تراكم زخم ضغوطات البيع. وتشمل العناصر الرئيسية لهذا المؤشر على البعد النسبي لسعر الإغلاق عن أدنى سعر (K%) والمتوسط المتحرك 3-أيام لهذا البعد النسبي (D%).

كيفية التحليل والاستخدام

تتمثل نقطة البدء اللازمة لاستخدام المذبذب العشوائي بتحديد الفترة الزمنية لكل نقطة بيانات (n)، حيث جرت العادة على اعتماد فترة 14-يوم. تتراوح قيمة K% (كنسبة مئوية) ما بين 0 و 100، ويتم الاستعانة بالمتوسط المتحرك البسيط 3-أيام الخاص ب K% لتعزيز القدرة التحليلية واستخراج قراءات فنية ذات مدلول قوي. كما يجدر بالذكر أن المذبذب العشوائي ينقسم إلى 3 أنواع متكاملة (سريع و بطيء و كامل). وتكمن الرؤية الفنية لهذا المؤشر في المستوى الذي يسجله، حيث يمثل مستوى 20 نقطة كدلالة مبدئية على وجود حالة من المغالاة في عمليات البيع (Oversold Indication)، ومستوى 80 نقطة كدلالة مبدئية على وجود حالة من المغالاة في عمليات الشراء (Overbought Indication)، ولكن ليس بالضرورة، فمن الممكن أن يستمر سعر الورقة المالية بالارتفاع بعد اختراق مستوى 80 نقطة، ولهذا السبب تعتبر نقاط الارتداد من هذه المستويات أكفأ في تحديد المسار المتوقع لسعر الورقة المالية. إلى جانب ذلك، تشكل نقاط تقاطع K% مع D% دلالات هامة دلالات هامة على مناطق البيع والشراء للورقة المالية، كما يشكل أيضا مدى الانفراج بين هذا المؤشر وسعر الورقة المالية أحد أهم أوجه التحليل.

- دلالات هامة

يوضح الرسم البياني أدناه كيفية التعامل مع مؤشر المذبذب العشوائي (SO) والدلالات الصادرة عنه سواء كانت دلالات قيادية أو تعزيزية للاستفادة منها في عملية التداول.



منحنى التوقف والانعكاس (Parabolic SAR “Stop And Reversal”):

- عام

يتميز منحنى التوقف والانعكاس بقدرته على تتبع سعر الورقة المالية وتحديد نقاط التوقف والانعكاس سواء للمراكز الطويلة "شراء" (Long Positions) أو المراكز القصيرة "بيع قصير" (Short Positions)، حيث يتم استخدام هذا المنحنى عادة في تحديد نقاط التوقف أكثر منه استخداما في تحديد المسار أو اتجاه سعر الورقة المالية. ويهدف التوضيح، تظهر الخبرة العملية بأن أفضل طريقة للتعامل مع هذا المنحنى هي في تبنيه بعد إتمام عملية تحديد المسار السعري أو الاتجاه.

كيفية التحليل والاستخدام

استنادا على ما تم ذكره أعلاه، تتم عملية التحليل باستخدام هذا المنحنى بعد عملية تحديد الاتجاه (Trend)، ففي حالة الاتجاه النزولي، يطلق هذا المؤشر دلالة البيع عندما يصبح المنحنى أعلى من منحنى سعر الورقة المالية، بينما تنطلق إشارة الشراء، في حالة الصعود، عندما يستقر المنحنى أسفل من سعر الورقة المالية.

- دلالات هامة

يوضح الرسم البياني أدناه كيفية التعامل مع منحنى التوقف والانعكاس (Parabolic SAR) والدلالات الصادرة عنه سواء كانت دلالات قيادية أو تعزيزية للاستفادة منها في عملية التداول.



نطاق مستويات الارتداد ("Retracements"):

- عام

تتخذ مستويات الأسعار في الأسواق المالية عدة اتجاهات وليس اتجاه واحد فقط، إلا أن الأسعار قد تدخل في بعض الأحيان ضمن نطاق سعري معين لفترة من الزمن، وتنتقل منه إلى مستويات أعلى أو أدنى مع مرور الزمن. كما يركز نظر المحلل الفني على النقاط الممثلة لمناطق الدعم والمقاومة المتوقعة وخاصة عند تماسك قوة الاتجاه بعد توقف مؤقت، حيث تحتشد مناطق الدعم والمقاومة عادة حول نسب معينة تشكل نطاق الارتداد والذي ينحسر بين القيم تاريخية لأعلى سعر وأدنى سعر. وبهدف التوضيح، لنفرض أن سعر الورقة المالية (أ) ارتفع من مستوى 100 إلى مستوى 200 استناداً على خبر إيجابي معين، ولسوء الحظ أغلق السعر بعد ذلك عند مستوى 195 نتيجة لعامل فني تمثل في مستوى مقاومة معين، فإن أحد مستويات نطاق الارتداد قد يكون 25% من المكاسب المتحققة من مستوى 100، أي يمثل نطاق الارتداد هذا $(25\% * (200 - 100) = 25)$ ، أي أنه من المحتمل أن يرتد سعر الورقة المالي بعد الارتفاع إلى مستوى 175 $(200 - 25)$.

كيفية التحليل والاستخدام

تتعدد النظريات والأساليب المستخدمة في تحديد مناطق ونسب وزمن الارتداد، إلا أن أشهر النظريات المتبعة في تحديد هذه الأركان هي (Elliott Wave Theory) وهي نظرية بطول النقاش فيها ولكن يكمن المغزى الرئيسي منها في تتبع عدد الموجات الفنية المرسومة بهدف إدراك نطاق الارتداد واختيار النسب الصحيحة. يتم عادة استخدام نسبة 50% كنطاق ارتدادي، أي في منتصف المسافة ما بين أعلى سعر وأدنى سعر لحركة معينة، إلا أن أكثر النسب الملائمة للتطبيق العملي هي نسب فيبوناتشي (Fibonacci Ratios).

- دلالات هامة

يوضح الرسم البياني أدناه كيفية التعامل مع نطاق مستويات الارتداد والانقلاب (Retracements) إضافة إلى نسب ومنحنيات فيبوناتشي والدلالات الصادرة عنه سواء كانت دلالات قيادية أو تعزيزية للاستفادة منها في عملية التداول.

