

## BOLLINGER BANDS

أشرطة البولينجر

### مقدمة مبسطة :

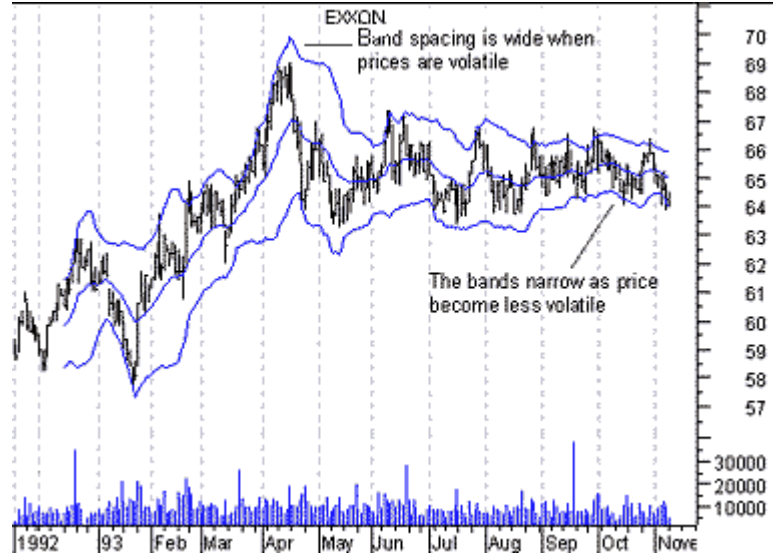
هذا المؤشر طوره واكتشفه . John Bollinger وهذا المؤشر بكل بساطة هو عبارة عن ٣ خطوط أو Bands تحيط بالشارت للسهم المطلوب.

١. في الوسط يوجد المتوسط الحسابي لسعر الاغلاق أو لأي قيمة أخرى محددة simple moving average لمدة معينة.(SMA)
٢. الخط العلوي أو upper band هو المتوسط الحسابي لسعر السهم لمدة معينة + (٢) \* قيمة معينة (أو ( SMA+2 standard deviations ).
٣. الخط السفلي أو lower band هو المتوسط الحسابي لسعر السهم لمدة معينة - (٢) \* قيمة معينة أو ( SMA - 2 standard deviations ).

وعموما هذا المؤشر يستخدم لمقارنة التغير أو التذبذب في مستوي سعر السهم في مدة معينة من الوقت، وكذلك لعزل أو تحديد مدي أو حدود معينة لتذبذب السعر ل سهم معين استنادا على أن السهم عادة يباع ويشترى أو يضارب فيه في منطقة سعرية متوقعة أو قابلة للتوقع علي جانبي ال (SMA) simple moving average وهذا مثال ل Bollinger Bands لسهم اكسون Exxon.

في هذا المثال المبسط يلحظ انه تم استخدام متوسط حسابي للأس e لمدة ٢٠ يوم و علي بعد ٢ deviation أو 20day exponential moving average, and they are spaced tow deviations apart وتلحظ من هذا المثال المبسط أن الباند ازداد عرضا في شهر ابريل عندما ازداد التذبذب بالسعر وازدادا ضيقا ونقص عرض الباند عندما دخلت الأسعار مرحلة تثبيت وتقوية الأسعار في آخر السنة.

وعموماً أو بشكل عام كل ما قل عرض الباند وازداد الضيق فيها تزيد فرصة التغير الحاد في السعر أو **sharp breakout in prices** وكل ما ازداد السعر في منطقة الباند فيها ضيق زاد احتمال حدوث تغير قوي في السعر. **breakout** .  
عموماً سوف نأتي علي شرح طريقة استخدام المؤشر وتفسيره بالتفصيل لاحقاً .



### المعادلة وطريقة الحساب 1 Calculation and Formula :

كما ذكر سابقاً **Bollinger Band** يعرض أو يمثل باستخدام 3 خطوط أو باند، وعادة يكون الباند الأوسط هو المتوسط الحسابي لسعر السهم (SMA) (moving average or) وهو سعر الإغلاق لكل يوم، ولكن قد يستخدم متغيرات أخرى غير سعر الإغلاق لحساب (SMA) وهي كالتالي :

$$1\text{-Typical Price} = (\text{high} + \text{low} + \text{close})/3$$

$$2\text{-Weighted Price} = (\text{high} + \text{low} + \text{close} + \text{close})/4$$

عموما سوف نأتي علي ذكر المعادلات الموجودة لأستخراج الخطوط الثلاثة أو **Bands** في المعادلة التالية المتغير  $n$  يمثل عدد الايام في **(SMA)** فرضا ١٠ ايام أو عشرين يوم ، وهذه هي معادلة الباند الوسطي أو المتوسط الحسابي عادة. **(SMA)**

$$Middle\ Band = \frac{\sum_{j=1}^n Close_j}{n}$$

### **المعادلة وطريقة الحساب 2 Calculation and Formula 2 :**

أما بالنسبة للخط أو الباند العلوي **upper band** فهو تقريبا نفس معادلة الباند المتوسط ولكن عمل له إزاحة بقيمة معينة إلى الأعلى **the upper band is the same as the middle band, but it shifted to the up by the number of standard deviation** في المعادلة القادمة تمثل **D** The number of standard deviations.

وهذه المعادلة المستخدمة في حساب الباند العلوي:

$$Upper\ Band = Middle\ Band + \left[ D * \sqrt{\frac{\sum_{j=1}^n (Close_j - Middle\ Band)^2}{n}} \right]$$

### **المعادلة وطريقة الحساب 3 Calculation and Formula 3 :**

وبالنسبة ل الباند السفلي **lower band** فهو نفس الباند الاوسط أو المتوسط الحسابي ولكن حصل لة إزاحة إلى الأسفل بقيمة معينة **The lower band is the moving**

average shifted down by the same number of standard

The number of standard deviations D

deviations

$$Lower\ Band = Middle\ Band - \left[ D * \sqrt{\frac{\sum_{j=1}^n (Close_j - Middle\ Band)^2}{n}} \right]$$

مثال عي طريقة الاستخدام ١ :

وعادة يستخدم ٢٠ يوم للمتوسط الحسابي (SMA) ويستخدم الرقم ٢ ل standard deviation الممثل بالمتغير D في المعادلات السابقة. وعموما لاينصح باستخدام (SMA) لأقل من ١٠ أيام.

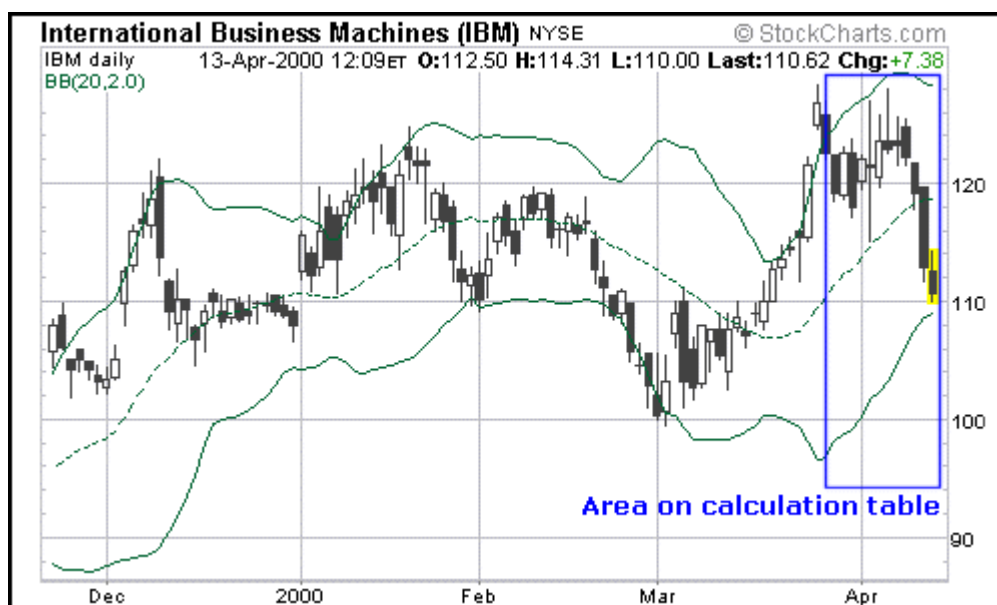
وهنا مثال لسهم شركة IBM باستخدام المؤشر هذا وفيه الشارت أيضا:

	Close	20-day SMA	StdDev	2 x StdDev	Upper Band	Middle Band	Lower Band
1	103.13						
2	109.00						
3	103.06						
4	102.75						
5	108.00						
6	107.56						
7	105.25						
8	107.69						
9	108.63						
10	107.00						
11	109.00						
12	110.00						
13	112.75						
14	113.50						
15	114.25						
16	115.25						
17	121.50						
18	126.88						
19	122.50						
20	119.00	111.33	6.64	13.29	124.62	111.33	98.05
21	122.50	112.30	6.79	13.57	125.88	112.30	98.73
22	118.00	112.75	6.85	13.70	126.46	112.75	99.05
23	122.00	113.70	6.75	13.51	127.21	113.70	100.19
24	121.19	114.62	6.45	12.90	127.52	114.62	101.73
25	123.63	115.40	6.54	13.09	128.49	115.40	102.31
26	122.75	116.16	6.47	12.94	129.11	116.16	103.22
27	123.13	117.06	6.13	12.26	129.31	117.06	104.80
28	122.13	117.78	5.82	11.65	129.43	117.78	106.13
29	119.00	118.30	5.44	10.87	129.17	118.30	107.43
30	112.69	118.58	4.97	9.93	128.51	118.58	108.65
31	110.63	118.66	4.82	9.64	128.30	118.66	109.03

**مثال علي طريقة الاستخدام ٢ :**

ويليه الرسم أو الشارت للسهم والمؤشر الفني موجود عليه ويلاحظ أن الموفنغ أفرج كان ل

٢٠ يوم والستاندر ديفياشن كان ٢ .



### الحدود والفترات وكيفية استخدامها Setting:

وكما قيل سابقا Mr. Bollinger، أوصي باستخدام (SMA) 20-day للباندا الأوسط و 2standard deviation for the outer band ولكن مدة الموفنغ أفرج وعدد الديفيايتشن قابل للتعديل لكي يناسب الخيارات الفردية والصفات المميزة لأسهم معينة .

عموما طريقة التجربة والخطأ Trail and error هي احدي الطرق الجيدة لتحديد مدة زمنية للموفنغ أفرج.

عموما مؤشر Bollinger Bnds عادة يشمل معظم تغيرات السعر ولكن ليس كل المتغيرات، فرضا .

بعد تغير حاد وسريع في السعر اختراق الخط البياني للسعر ل الباندا الخارجي سواء العلوي أو السفلي شي عادي، ولكن إذا اتضح أن السعر اخترق الباندا الخارجي مرات كثيرة هنا قد تحتاج إلى موفنغ أفرج أطول من السابق أي الانتيرفال أو عدد الأيام تكون أكثر من السابق ، وإذا الخط البياني للسعر قليل ما لامس الباندا الخارجي في هذه الحالة قد تحتاج إلى موفنغ أفرج أقل من السابق .

ومن الطرق الدقيقة لتحديد طول الموفنغ افرج هي عن طريق مقارنة الموفنغ افرج برودة فعل السعر بعد بلوغة للقاع. **Bottom** لكي يتكون القاع والدوان ترند ينعكس **downtrend** , **reverse** السهم لايد ان يكون علي نقطة **low** اعلي من ادني سعر قبلة او **a security needs to form a low that is higher than the previous low** إذا ال **Bollinger Bands** اصبح كدعم للسهم **support** عند **Seconded(high) low** فالحدود صحيحة ، ولكن إذا **Seconded(high) low** اخترق الباند السفلي هذا يعني أن الموفنغ افرج قصير ، وإذا **Seconded(high) low** ظل فوق الباند السفلي ولم يلمس الباند الأسفل ولا مرة فهذا يعني أن الموفنغ افرج يكون أطول من الازم. ونفس المنطق واللوجك ينطبق علي القمم والرالي **peaks and reaction rallies** بمعنى أن الباند الأعلى يكون مقاومة **resistance** لأول رالي بعد القمة أو **The same logic can be applied to peaks and reaction rallies. The upper band should mark resistance for the first reaction rally after a peak.**

ويمكن النظر إلى شارت سهم وال مارت **Walmart WMT** :



### الحدود والفترات وكيفية استخدامها Setting 2

من مثال الشارت الذي في الأعلى لسهم وول مارت لوحظ ما يلي :

أن ٢٠ يوم سمبل موفنغ افرج كان أطول من اللازم بالنسبة للبولنار باند. ولوا لاحظت لوجدت غاب عريض بين الباند السفلي و **Seconded(high) low** في شهر مارس.

وعن طريق التعديل ( وهذا سهل جدا ومتوافر في معظم برامج الشارات تستطيع أن تعدل الانتريفال للرقم الذي تتصور أنه يناسبك ) والتجربة والخطأ ووجد أن فترة ١٢ يوم سمبل موفنغ افرج كان أفضل وناسب الشارات بشكل أفضل.

عموما وبشكل عام أوصي مكتشف المؤشر هذا بالمدى القصير **standard deviations** **.short term 10-day(SMA) and 1.5 for**

للمدى المتوسط **intermediate term 20-day (SMA) and 2 for standard** **.deviations**

للمدى البعيد **long term 50-day(SMA) and 2.5 for standard** **.deviations**

### التفسير وطريقة الاستخدام في المضاربة :

١. كما ذكر من قبل المؤشر لا يعطي إشارات بيع وشراء مطلقة ودقيقة جدا ولكن هذا المؤشر يحدد إذا ما كان السعر غال أو رخيص نسبيا.
٢. هذا المؤشر ليس مهم لتوقع الاتجاه المستقبلي للسعر ولكن يحدد إذا السعر غال أو رخيص ودرجة تذبذب السعر ومع استخدام المؤشرات الأخرى يكون هذا المؤشر فعال.
٣. الخاصية المميزة لهذا المؤشر أن المسافة بين الباند الأسفل والأعلى تعتمد على تذبذب السعر.

عموما هذه بعض الخصائص التي يمكن أن تعد إشارات مساعدة للبيع والشراء ووضعها مطور المؤشر نفسه:

١. التغير الحاد في السعر عادة يحدث بعد أن تضيق الباند أي بعد أن يقل التذبذب.
٢. كلما طالت مدة التذبذب القليل في السعر كلما زادت نسبة حدوث انكسار **break out** في السعر.
٣. القمم والقيعان السعرية (**tops and bottoms**) التي تحدث خارج الباند إذا تلتها قمم وقيعان داخل الباند تكون إشارة قوية علي انعكاس الترنند .

وبالنسبة لي ومن تجربتي الشخصية المتواضعة في المضاربة اليومية إذا اقترب السعر من الباند الأسفل وضاق الباند في نفس الوقت تعطيني إشارة على قرب حدوث انكسار في السهم بالاتجاه الأعلى طبعاً بمساعدة المؤشرات الفنية الأخرى.

### استخدامات و أمثلة :

بالإضافة إلى التعرف علي مستويات الأسعار النسبية والتغير في مستوى السعر أيضا , **Bollinger Bands** عندما تدمج مع حركة السعر والمؤشرات الأخرى تنتج إشارات تؤذن بالتحركات والتغيرات الهامة في السعر.

وهذه بعض الأمثلة التي أخذتها من موقع : <http://stockcharts.com/index.html>

### شراء القاع المزدوج أو : **Double bottom buy**:

إشارة شراء القاع المزدوج **double bottom buy signal** تحدث عندما الأسعار تخترق الباند الأسفل **lower band** ولكن ترجع لتبقي فوق الباند الأسفل بعد سلسلة متلاحقة من الأداء الضعيف.

لا يوجد شرط بالنسبة لأقل قيمتين يصلهما السعر أو نقطتي القاع أو البوتوم، ممكن أن تكون ثاني أقل قيمة "من المعيار الزمني" أعلى أو أقل من نقطة القاع التي سبقتها "البوتوم الأول" أو بالعكس.

المهم هنا أن تكون ثاني أقل قيمة "بالمعيار الزمني" أو نقطة البوتوم الثانية، تكون فوق الباند الأسفل وان لا تكون تحت الباند الأسفل وان لا تكون خارجة . ويتأكد الارتفاع عندما يرتفع السعر فوق الباند الأوسط أو **SMA** وكمثال علي ذلك انظر تجد أن السهم اخترق الباند الأسفل في آخر شهر سبتمبر "السهم الأحمر" ثم استمر السعر فوق الباند الأسفل في شهر أكتوبر وهذا كان الخيط الأول، ثم بعد ذلك التغير الكبير في شهر أكتوبر، و **brekout** وارتفاع السعر فوق الباند الأوسط "الدائرة الخضراء" تؤكد البلش والخيط أو الدليل الثاني.

## استخدامات وأمثلة ٢ :

### بيع القمم المزدوجة أو **Double top sell**:

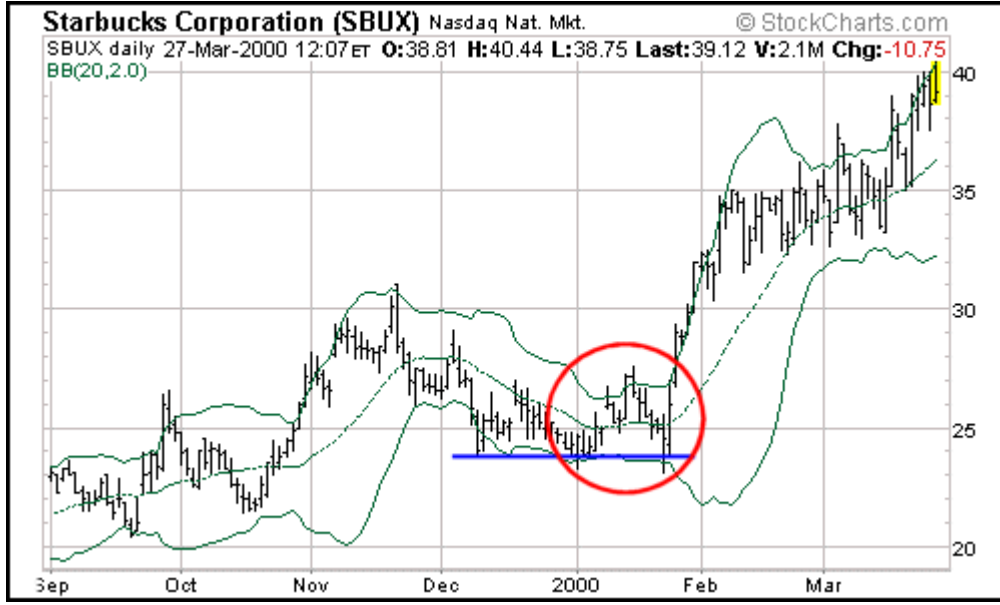
في هذه الحالة إشارة بيع تحدث عندما يخترق السعر الباند العلوي والقمم السعرية التي تلي القمة الأولى تخفق في تجاوز الباند العلوي.

الباريش يتأكد عندما الأسعار تنزل أو تخترق الباند الأوسط. التغيرات الحادة في الأسعار قد تحدث بعد أن تضيق الباند ويقل التذبذب في هذه الحالة **Bollinger Bands** لا يعطينا أي دليل أو مساعدة عن الاتجاه المستقبلي للسعر .

الاتجاه سعري لابد أن يحدد الآن في ظل عدم فائدة **Bollinger Bands** عن طريق مؤشرات أخرى ومبادئ التحليل الفني الأخرى.

عموما كثير من الأسهم تمر بحالات التذبذب العالي ومن ثم يتبعها تذبذب قليل باستخدام مؤشر **Bollinger Bands** هذه الفترات بإمكاننا التعرف عليها بسهولة. عندما تضيق الباند هذا تدل علي تذبذب عال وهذا مثال علي الحالة السابقة :

سهم ستار بكس **SUBX** يقدم لنا مثال علي كيفية أن الباند يضيق قبل التحركات الكبيرة . في نوفمبر البانديكانت نسبيا عريضة وبدأت تضيق في الشهرين القادمين . في بداية شهر يناير الباند وصلت إلى أضيق مرحلة لها في ٤ أشهر "الدائرة الحمراء" وبعد ما يقرب من أسبوع السهم ارتفع سعره بشكل مفاجئ في أقل من أسبوعين.



إذا انك تريد مواقع مجانية تعطيك خدمة الشاراتات **في نهاية اليوم اكرر في نهاية اليوم**  
فالمواقع كثيرة جدا وخذ عن ذك

<http://stockcharts.com/index.html>

<http://www.bigchart.com>

هذا فرضا لا مثلا وإلا المواقع كثيرة جدا.

أما إذا كنت تريد معلومات وخدمات شارت ريل تايم فما لك إلا برنامج كويكن شارت أو أي  
سيغنال وهذه برامج ممتازة جدا، ولكن بمقابل مادي وارخص واحد هو كويكن شارت ب ٦٠  
دولار شهريا .

وهذا موقع كويكن : <http://qql.quicken.com/?cookietest=1>

وهذا موقع اي سيغنال <http://www.esignal.com/>

وهناك برنامج مجاني يسمى مدفد كوت تراكر.  
لكن لا بد أن تعرف ما تريد بالضبط أول شيء فرضا إذا انك تريد الاستثمار لا تحتاج خدمة  
شارت ريل تايم لكن إذا كنت تريد تعلم المضاربة فالموضوع مختلف تماما وتحتاج برنامج  
ريل تايم شاريت وستريمير مثل البرامج سابقة الذكر.