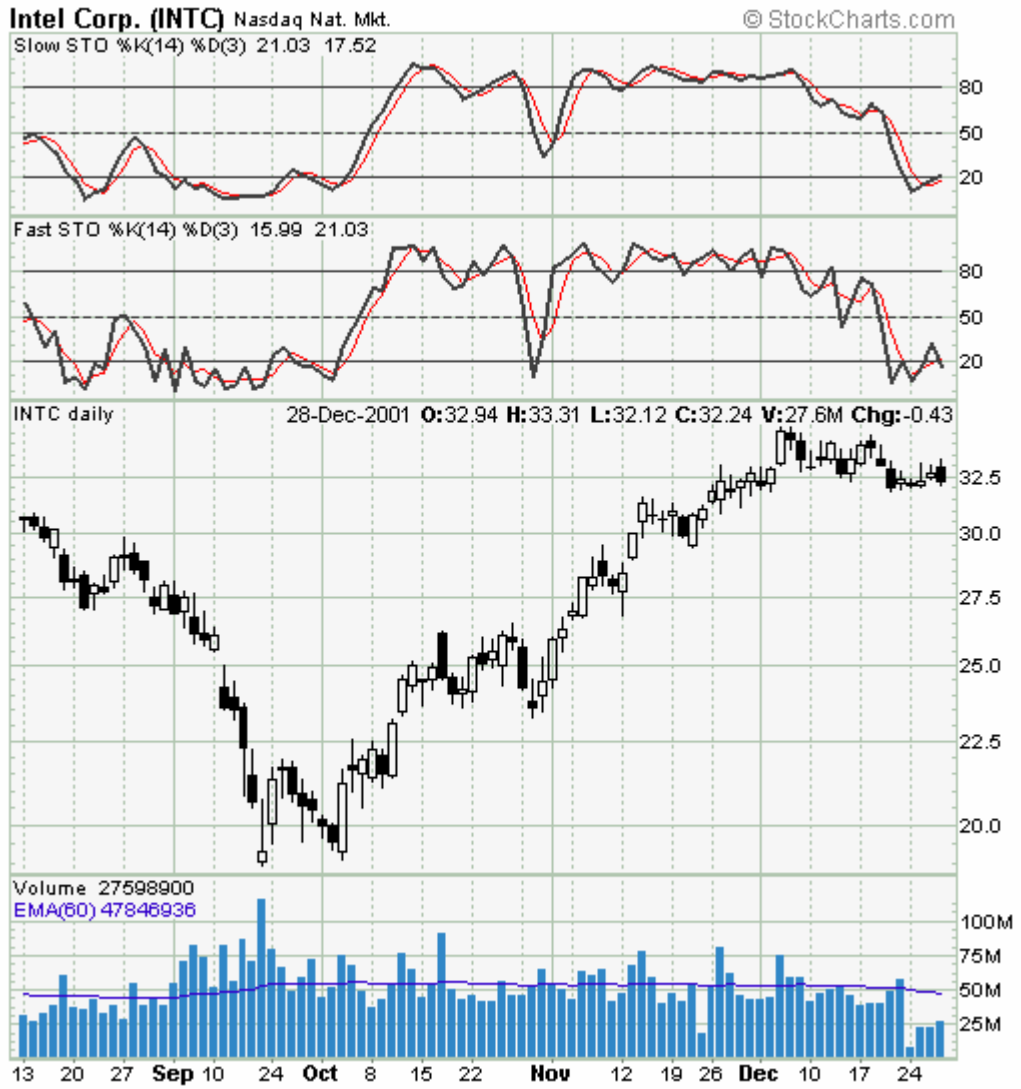


مقدمة

هو مؤشر مشهور ومفضل لكثير من المحللين طوره **Dr George Lane** ويقوم علي قاعدة افتراض أن السوق في حالة الاتجاه الايجابي لأعلى الأسعار عادة تغلق قريبة من أعلى سعر لها وفي حالة الاتجاه السلبي للسوق أي نزول الأسعار تغلق أسعار قريبة من اقل قيمة لها.

أو قد يعرف بطريقة أخرى , وهي كالتالي يعرف المؤشر علي أنه مؤشر مونتيم يوضع لقياس الاوفر سولد والافر بوت ومقارنة سعر الإغلاق للسهم مع (أعلى / اقل) مستويات للسعر خلال فترة زمنية معينة وعندما يقترب سعر الإغلاق من أعلى سعر يكون دليل علي وجود ضغط شراء وعندما يقترب من اقل قيمة يكون دليل علي وجود بيع.

وفي الشارت الأسفل مثال علي المؤشر



المعادلة وتعريف المتغيرات :

يتكون المؤشر من متغيرين علي شكل خطين يتذبذبان بالإحداثي العمودي أو y بين صفر و100
 المتغير الأول يسمى (%K) والثاني وهو المتوسط الحسابي للخط الأول يسمى (%D)
 والمتغيرين عادة يحسب حسب المعادلة التالية:

$$\left(\frac{\text{Today's Close} - \text{Lowest Low in \%K Periods}}{\text{Highest High in \%K Periods} - \text{Lowest Low in \%K Periods}} \right) * 100$$

والمغيرات المستخدمة عادة هي :

- 1- %K Periods وهو المدة الزمنية المستخدمة في حساب الستوستك
 2- %D Slowing Periods وهي القيمة التي تتحكم في تغيير %k عموماً قيمة (1)
 تعتبر ستوستك سريع (fast stochastic) وقيمة (3) تعتبر ستوستك بطيء (slow stochastic)
 3- % D Periods وهذا الرقم الذي يستخدم في حساب المتوسط الحسابي (SMA) ل
 %K والمتوسط الحسابي يدعي %D
 4- %D Method وهي الطريقة التي تستخدم في حساب ال%D

والشكل التالي يوضح المعادلة بشكل أوضح:

%K =	100 × ($\frac{\text{Recent Close} - \text{Lowest Low}(n)}{\text{Highest High}(n) - \text{Lowest Low}(n)}$)
%D =	3-period moving average of %K		
(n)=	Number of periods used in calculation		

Periods	High	Low	Close
1	119.50	116.00	119.13
2	119.94	116.00	116.75
3	118.44	111.63	113.50
4	114.19	110.06	111.56
5	112.81	109.63	112.25
6	113.44	109.13	110.00
7	115.81	110.38	113.50
8	117.50	114.06	117.13
9	118.44	114.81	115.63
10	116.88	113.13	114.13
11	119.00	116.19	118.81
12	119.75	117.00	117.38
13	119.13	116.88	119.13
14	119.44	114.56	115.38

%K =	100 × ($\frac{115.38 - 109.13}{119.94 - 109.13}$)	= 57.81
------	---------	---	---	---------

أنواع الاستوسك :

هناك 3 أنواع من الاستوسك :

1. سريع (fast) .
2. بطيء (slow) .
3. الكامل (fule) .

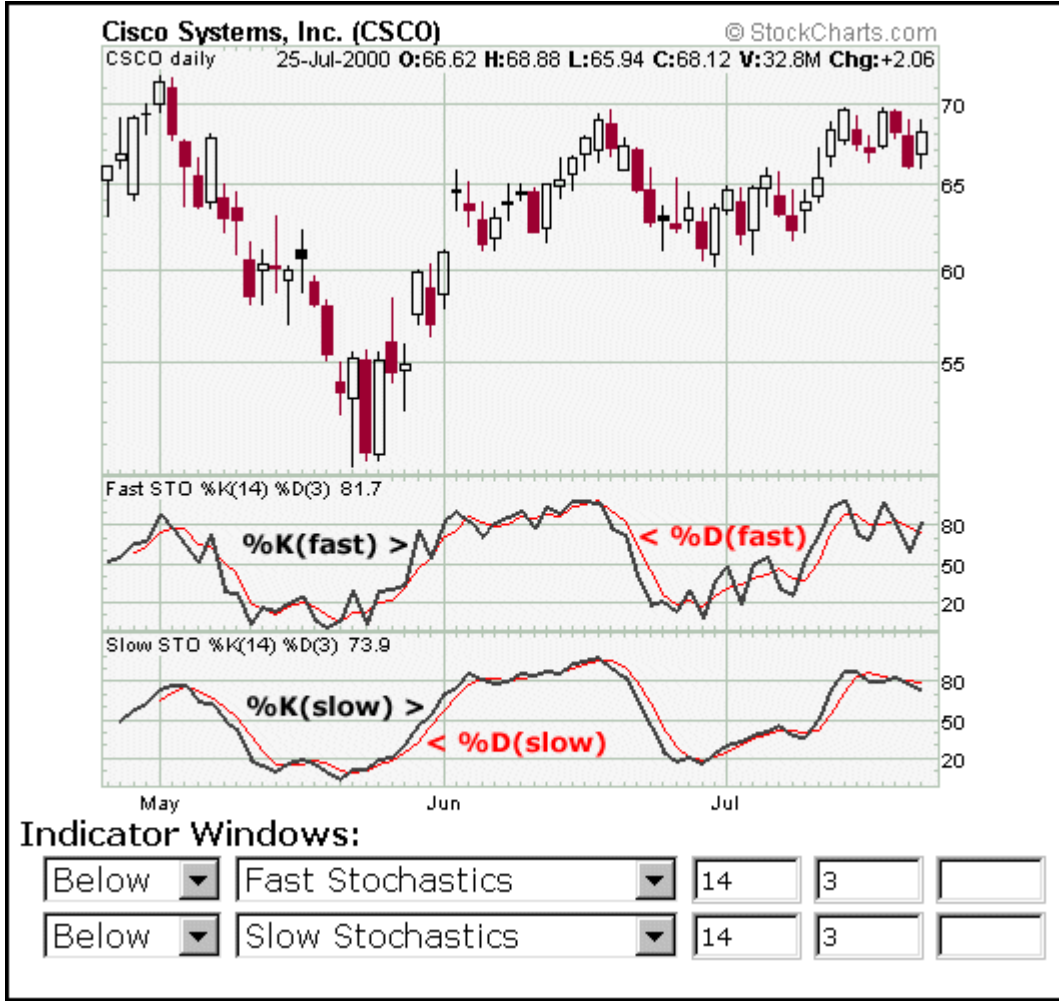
وسوف اشرح النوعين الأوليين باختصار .

كما ترى المثال الأسفل في الشارت وضع المؤشر أسفل شارت السعر الخط الأسود العريض يرمز له ب %Kfast والخط الأحمر الدقيق يرمز له ب %Dfas, كما ذكرت من قبل D%fast هو نسخة معدلة من (%K) باستخدام المتوسط الحسابي أو بمعنى آخر (3-day SMA) طبقت علي %Kfast لاستخراج , %Dfast ولا حظنا الشارت لوجدنا أنه في أشهر may,june,jule اخترق خط %K fast خط %D fast مرات متعددة مما أدى إلى عدم وضوح إشارات البيع والشراء, ولتخفيف أثر هذه الإشارات الكاذبة ولزيادة صقل وتهدئة , %K fast الاستوسك البطيء تم تطويره.

الستوسك البطيء الاحمر يرمز ل %D slow لكي نوجد قيمة %K slow عادة نوجد المتوسط الحسابي (SMA) ل %Kfast وتكون الفترة 3 Period أيام أي

(SMA 3-day) من %K slow = %K fast

وهذه المعادلة تكون عادة للنسخة البطيئة من , %K fast من مقارنة خطي %D fast مع %K slow نلاحظ ما يلي , الخطين قريبي الشبة ببعض وأيضا تكوين الداتا تقريبا متماثل للخطين أي أن %K slow مماثل ل . %D fast ولكي نطور ونوجد %D slow نأخذ كالعادة المتوسط الحسابي (SMA) ل %K slow لمدة 3أيام أيضا أي %D slow = %K slow 3-day SMA



الإشارات المستخدمة:

1- اختراق احد مكوني المؤشر لمستوي معين وتفصيلا كالآتي :

- أ- إشارة شراء عندما اوسليثور (سواء $%K$ or $%D$) ينخفض تحت مستوي معين (عادة يكون 20) ثم يرجع ويرتفع فوق نفس المستوي مرة أخرى .
- ب- إشارة بيع اوسليثور (سواء $%K$ or $%D$) يرتفع فوق مستوي معين (عادة يكون 80) ثم يرجع وينخفض تحت هذا المستوي مرة أخرى .

2- حدوث تقاطع بين مكونات الستوستك اوسليثور (%K) و (%D) وتفصيلا كالاتي :

- أ- اشتر عندما خط %K يرتفع فوق %D .
- ب- بع عندما خط %K ينخفض تحت خط %D .