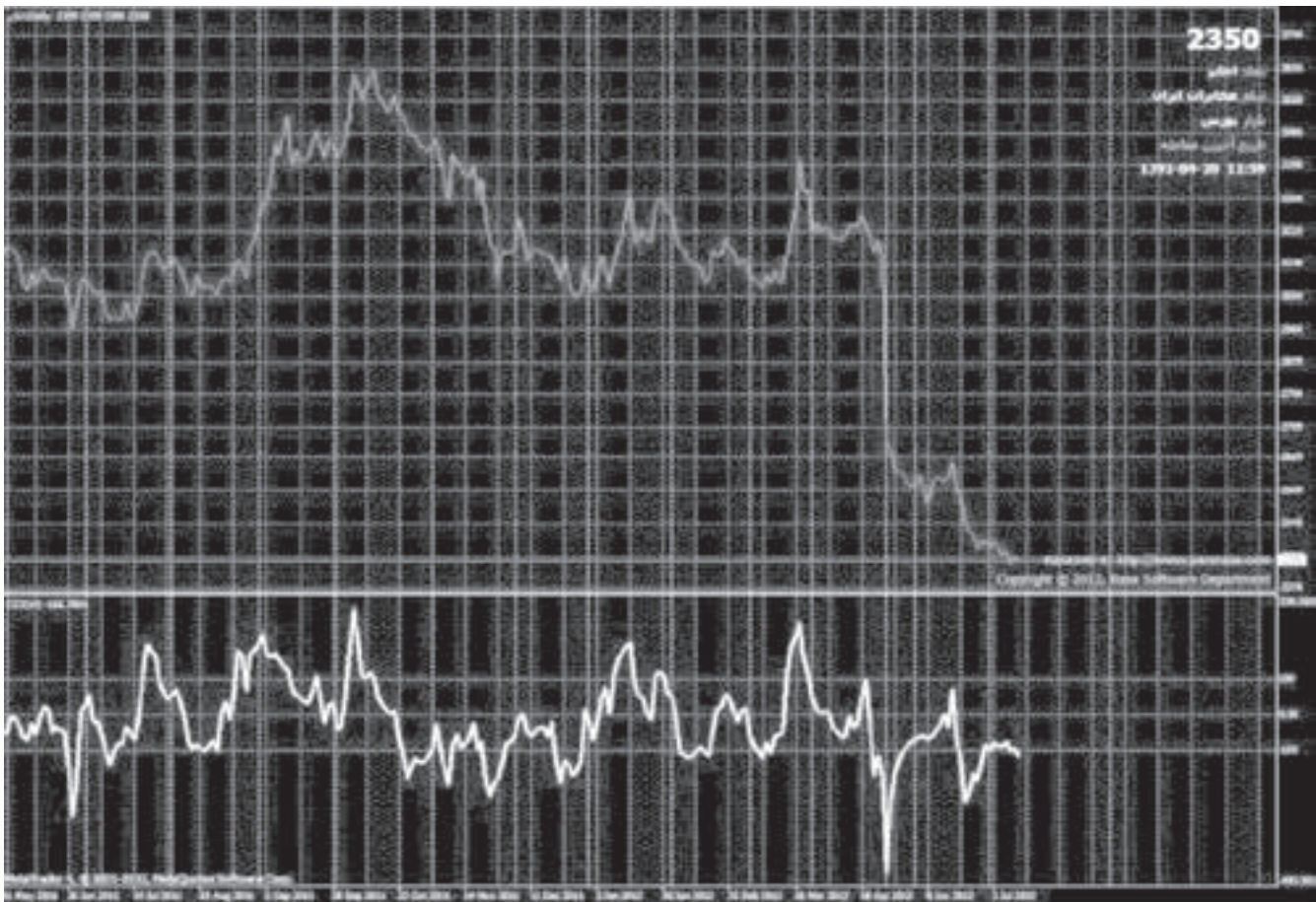


اندیکاتور Commodity Channel Index

اندیکاتور شاخص کانال کالا CCI اندیکاتوری برای تشخیص روند و میزان قدرت روند می باشد. برخلاف اندیکاتورهای خانواده اسیلاتورها این اندیکاتور فاقد محدوده بیش خرید و بیش فروش است. طریقه استفاده از این اندیکاتور بدین ترتیب است که در صورت عبور شاخص CCI از روی عدد ۱۰۰ مثبت دیدگاه جهت و روند، صعودی در نظر گرفته می شود و در صورت عبور شاخص CCI به زیر عدد منفی ۱۰۰ دیدگاه جهت و روند، نزولی در نظر گرفته می شود. هرچه شاخص CCI از اعداد ۱۰۰ مثبت یا ۱۰۰ منفی بیشتر فاصله بگیرد روند در آن جهت قدرت بیشتری

خواهد داشت. در این اندیکاتور واگرایی به مانند اندیکاتورهای خانواده اسیلاتور مورد استفاده قرار می گیرد؛ در عین حال اندیکاتور CCI از جمله اندیکاتورهایی شناخته می شود که همراه و همزمان با تغییرات قیمت سیگنال ارائه می دهد و پس از جابجایی قیمت تصحیح انجام نمی دهد.



شکل ۱



شکل ۲

- ۱- بیشتر چارتیست‌ها از این شاخص فقط به عنوان شناسایی نقاط خرید و فروش هیجانی استفاده می‌کند.
 - ۲- یک میانگین متحرک ۲۰ روزه به عنوان یک مینا برای محاسبه استفاده می‌شود.
 - ۳- اگر بازار روند دار بود از سیگنال مناطق اشباع خرید و فروش استفاده نشود.
 - ۴- اگر شیب میانگین متحرک کم و نزدیک به صفر بود بازار بدون روند است.
- سیگنال خرید**
- ۱- بهترین زمان خرید هنگامی است که نمودار شاخص با شیب صعودی مثبت از منطقه اشباع فروش خارج شود یعنی شاخص با شیب صعودی خط ۱۰۰ - را قطع کند و بالاتر از آن قرار گیرد.
 - ۲- زمانی یک واگرایی صعودی مثبت میان نمودار و شاخص پدیدار گردد (رونددار)



شکل ۳



شکل ۴

سیگنال فروش

- ۵- از استوکاستیک هفتگی برای تشخیص جهت بازار در هفته پیش رو و از استوکاستیک روزانه برای خرید و فروش استفاده می شود
- ۶- ترکیب اندیکاتور قدرت نسبی (ار اس ای) و استوکاستیک ۱۴ هفته‌ای: بهترین اخطار زمانی است که هر دو سیگنال اخطار خروج از بازار و خرید و فروش هیجانی را صادر کنند
- ۷- اگر سقف ها کم عرض و کم ارتفاع باشد نیروی صعودی ضعیف و حرکت نزولی بعدی قوی می‌باشد.
- ۸- اگر کف ها کم عرض و کم ارتفاع باشد نیروی نزولی ضعیف و حرکت صعودی بعدی قوی می‌باشد.

سیگنال خرید

- ۱- اگر $K\%$ از پایین به بالا $D\%$ را قطع کند، سیگنال خرید است.
- ۲- واگرایی صعودی سیگنال خرید است.

سیگنال فروش

- ۱- اگر $K\%$ از بالا به پایین $D\%$ را قطع کند، سیگنال فروش است.
- ۲- واگرایی نزولی سیگنال فروش است.

شاخص جریان نقدی (Money Flow Index) MFI:

این شاخص جریان نقدی ورودی یا خروجی برای خرید یا فروش سهم را

۱- بهترین زمان فروش هنگامی است که نمودار شاخص با شیب نزولی و منفی از منطقه اشباع خرید خارج شود یعنی شاخص با شیب نزولی خط $+100$ را قطع کند و پایین تر از آن قرار گیرد.

۲- زمانی یک واگرایی نزولی منفی میان نمودار و شاخص پدیدار گردد (رونددار)

نوسان نمای STOCHASTIC

۱- این اندیکاتور بر پایه این نظریه بنا شده است که قیمت های پایانی در حالت افزایشی تمایل دارند به سمت بالاترین قیمت دور بروند (و بالعکس)

۲- اکثر اخطار های خرید و فروش را خط $D\%$ صادر می‌کند.

۳- رایج ترین عدد برای این شاخص عدد ۱۴ است.

۴- خط $D\%$: مهمترین اخطار قابل رویت حالت واگرایی بین این خط و خط قیمت در حالتی که خط وارد مرز های خرید و فروش هیجانی شده است (۸۰-۲۰)، می‌باشد.

واگرایی کاهشی زمانی است که این خط بالاتر از عدد ۸۰ باشد و دو قله بسازد که قله دوم مقدار کمتری نسبت به قله اول داشته باشد در حالی که قیمت کماکان صعودی باشد.

واگرایی افزایشی زمانی است که این خط کمتر از عدد ۲۰ باشد و دو کف بسازد که کف دوم مقدار بیشتری نسبت به کف اول داشته باشد در حالی که قیمت کماکان نزولی باشد

همان‌طور که می‌دانید برای رسم ترند لاین در روند صعودی نقاط LOW و در روند نزولی نقاط High به هم متصل می‌شوند. برای تعیین واگرایی شرایط کاملاً متفاوت است را به هم وصل می‌کنیم به طوری که در تعیین واگرایی مثبت (در روند نزولی) نقاط LOW را به هم وصل می‌کنیم در تعیین واگرایی منفی (در روند صعودی) باید نقاط High را به هم وصل کنیم. دقت داشته باشید که برای تشکیل یک واگرایی نیاز به دو نقطه اکسترمم (دو نقطه ماکزیموم یا دو نقطه مینیموم) در قیمت و دو نقطه اکسترمم در اسیلاتور داریم. در شکل زیر به خطوط پررنگ توجه کنید. نقاط اکسترمم در نمودار قیمت و اسیلاتور در زمان‌های مشابه اتفاق افتاده است به عبارتی این نقاط در نمودار قیمت و اسیلاتور با یکدیگر متناظر می‌باشند. علامت قرمز رنگ نقطه ورود مناسب را نشان می‌دهد. ملاحظه می‌کنید که در نمودار قیمت یک کندل صعودی شکل گرفته و نقطه مینیموم کامل شده است. یکی از مزیت‌های سیگنال‌های واگرایی بالا بودن نسبت سود به زیان است. مزیت دیگر این روش اخطار سریع پایان روند می‌باشد. واگرایی‌ها بسیار سریع‌تر از سایر ابزارهای تکنیکال پایان یک روند قدرتمند را به معامله‌گر اخطار می‌دهند. واگرایی منفی در انتهای یک روند صعودی و واگرایی مثبت در انتهای یک روند نزولی شکل می‌گیرد؛ بنابراین وجود یک روند نسبتاً قوی اولین شرط تشکیل واگرایی می‌باشد.

نشان می‌دهد. اگر این شاخص بالای ۸۰ باشد در واقع سهم در منطقه اشباع خرید قرار دارد و زمانی که شاخص کمتر از ۲۰ است، سهم در منطقه اشباع فروش واقع است.

واگرایی در اسیلاتورها Divergence:

به شکل (۲) توجه کنید:

همان‌طور که ملاحظه می‌کنید خط واصل از A1 به A2 صعودی است اما در اسیلاتور RSI روند خط واصل دو نقطه متناظر با A1 و A2 کاملاً نزولی دیده می‌شود. در این شرایط واگرایی منفی یا نزولی به وجود آمده است. با توجه به روند بازار واگرایی ممکن است به دو صورت مثبت و منفی ایجاد شود. واگرایی مثبت در انتهای روند نزولی اتفاق می‌افتد و برعکس.

در واگرایی مثبت دو نقطه LOW که نقطه دوم پایین‌تر از نقطه اول است تشکیل می‌شود. در صورتی که اسیلاتور بطور صحیح تنظیم شده باشد متناظر با هر کدام از نقاط LOW در نمودار قیمت یک نقطه LOW در نمودار اسیلاتور دیده می‌شود. اگر نقطه LOW دوم در نمودار اسیلاتور بالاتر از نقطه LOW اول باشد (برخلاف قیمت که پایین‌تر است) واگرایی مثبت اتفاق افتاده است.

واگرایی مثبت نشانه قدرتمندی برای پایان روند نزولی می‌باشد و در صورت تأیید با سایر ابزارها می‌توان اقدام به خرید کرد.



شکل ۵