

# شاخص های حجم

شاخص حجم معاملات یکی از اصلی ترین شاخص های معاملات بازار است. مشارکت فعال فعالان بازار، شدت و قدرت شاخص از مشخصه های شاخص حجم معاملات به اتمام رسیده هستند. اگر یک روند صعودی پایدار وجود داشته باشد، وقتی قیمت ها افزایش پیدا کنند، حجم افزایش پیدا می کند و وقتی قیمت ها ریزش پیدا می کنند، حجم کاهش میابد. اگر یک روند نزولی وجود داشته باشد، زمانی که قیمت ها ریزش پیدا کنند حجم افزایش میابد و زمانی که قیمت ها صعود کنند حجم کاهش پیدا می کند. یکی از اصلی ترین ویژگی های شاخص حجم این است که همیشه نسبت به قیمت فاصله کمی دارد. قانونی که در بازار فارکس وجود دارد این است که به هیچ عنوان نمی توان حجم مستقیم معاملات را نشان داد به همین دلیل است که یک شاخص را به عنوان "حجم" می نامند که بازتاب دهنده تعداد تغییرات قیمتی در خلال یک میله است. این شاخص فعالیت تغییرات قیمتی را نشان می دهد که اعتقاد بر این است که این فعالیت به خوبی با حجم واقعی معاملات ارتباط دارد.



## تراکم/توزیع (A/D)



”تراکم/توزیع“ یک اندیکاتور تحلیل تکنیکی بر مبنای حجم است که با مقایسه قیمت های بسته شدن همراه با صعودها و نزول ها و سنجیدن ارتباط بوسیله حجم های معامله، تراکم های ورود و خروج پول برای یک سرمایه را بازتاب می دهد.

از خط ”تراکم/توزیع“ برای تأیید روند و یا تشخیص تغییر جهت احتمالی استفاده می شود.

تأیید روند:

- اگر خط A/D در حال صعود باشد، روند صعودی تأیید می شود.
- اگر خط A/D در حال سقوط باشد، روند نزولی تأیید می شود.

تحلیل الگوی واگرا:

- گر قیمت ها کاهش پیدا کنند اما خط A/D بالا برود نشان دهنده این است که احتمالاً روند نزولی به صعود تغییر جهت می دهد
- اگر قیمت ها افزایش پیدا کنند اما خط A/D پایین برود نشان دهنده این است که احتمالاً روند صعودی به ریزش تغییر جهت می دهد.

محاسبه

$$A/D(t) = [((C - L) - (H - C)) / (H - L)] \times Vol + A/D(t-1)$$

where: در فرمول بالا:

A/D(t) - ارزش کنونی تراکم/توزیع

A/D(t-1) - ارزش پیشین تراکم/توزیع

H - صعود کنونی

L - نزول کنونی

C - قیمت بسته شدن

Vol - حجم

## شاخص گردش پول (MFI)



شاخص گردش پول (MFI) یک اندیکاتور تحلیل تکنیکی است که با مقایسه افزایش ها و کاهش های قیمت در یک بازه زمانی، ورود پول به یک سرمایه معین را تخمین می زند و در عین حال حجم های معامله ای را نیز در نظر دارد.

از این شاخص می توان برای تشخیص اینکه آیا یک سرمایه به کف فروش یا سقف خرید رسیده است نیز استفاده کرد. همچنین می توان از آن برای تعیین تغییر جهت های احتمالی هم بهره برد.

تحلیل حیطه های حداکثری (سقف خرید/کف فروش):

*Analyzing overbought/ oversold areas*

- اگر MFI بالاتر از رقم 80 رود، معمولاً به عنوان علامتی از سقف خرید تلقی می شود. اگر MFI از بالا، مرز حیطه سقف خرید را قطع کند، یک سیگنال فروش شکل می گیرد.

- اگر MFI پایین تر از رقم 20 رود، معمولاً به عنوان علامتی از کف فروش تلقی می شود. اگر MFI از پایین مرز حیطه کف فروش را قطع کند، یک سیگنال خرید شکل می گیرد.

تحلیل الگوهای واگرا:

- اگر MFI به همراه کاهش قیمت، بالا رود، نشان دهنده این است که روند نزولی احتمالاً در حال ضعیف شدن است.
- اگر MFI به همراه افزایش قیمت، پایین بیاید، نشان دهنده این است که روند صعودی احتمالاً در حال ضعیف شدن است.

### محاسبه

برای محاسبه شاخص، مراحل زیر باید اجرا گردند:

$$1. TP = (H + L + C) / 3$$

$$2. MF = TP * Vol$$

$$3. MR = \text{Sum}(MF+) / \text{Sum}(MF-)$$

$$4. MFI = 100 - (100 / (1 + MR))$$

در فرمول بالا:

TP - قیمت نوعی

H - صعود کنونی

L - نزول کنونی

C - قیمت بسته شدن

MF - گردش پول (مثبت (+MF) اگر TP کنونی < TP قبلی باشد، گردش پول منفی (-MF) اگر TP کنونی > TP قبلی باشد

Vol - حجم

MR - نسبت پول

## حجم کل (OBV)



”حجم کل“ (OBV) ابزاری است بر مبنای حجم انباشته که ارتباط بین معاملات و حرکت های قیمتی سرمایه را نشان می دهد.

خط ”حجم کل“ برای تأیید روند یا تعیین تغییر جهت های احتمالی مورد استفاده قرار می گیرد.

تأیید روند:

• اگر خط حجم کل در حال صعود باشد، تأییدی است بر روند صعودی قیمت.

• اگر خط حجم کل در حال پایین آمدن باشد، تأییدی است بر روند نزولی قیمت.

تحلیل الگوی واگرا:

• اگر OBV بالا برود اما قیمت پایین بیاید نشان دهنده این موضوع است که روند نزولی ممکن است ضعیف شده و به شکل یک روند صعودی تغییر کند.

• اگر OBV پایین بیاید اما قیمت بالا برود نشان دهنده این موضوع است که ممکن است روند صعودی ضعیف شده و به شکل یک روند نزولی تغییر کند.

محاسبه

$$;OBV(t) = OBV(t-1) + Vol, \text{ if } C(t) > C(t-1)$$

$$;OBV(t) = OBV(t-1) - Vol, \text{ if } C(t) < C(t-1)$$

$$,OBV(t) = OBV(t-1), \text{ if } C(t) = C(t-1)$$

در فرمول بالا:

t - دوره زمانی جاری

t-1 - دوره زمانی قبلی

C - قیمت بسته شدن

Vol - حجم

## حجم‌ها (Volumes)



حجم یک ابزار تحلیل تکنیکی است که بازتاب دهنده فعالیت معاملاتی سرمایه گذاران در یک دوره زمانی معین است.

از این اندیکاتور معمولاً به همراه تحلیل قیمت برای تأیید قدرت روند یا تشخیص ضعف آن استفاده می شود که طی آن می توان به تشخیص احتمالی تغییر جهت های نزولی به صعودی پی برد.

تأیید روند:

- اگر در حین شکل گیری یک روند صعودی، حجم های معاملاتی بالا بروند، تأیید کننده وضعیت افزایش قیمت است.
- اگر در حین شکل گیری یک روند نزولی، حجم های معاملاتی بالا بروند، تأیید کننده وضعیت کاهش قیمت است.

ضعف روند:

- گر حجم ها پایین بیایند اما قیمت افزایش پیدا کند می تواند علامت ضعف روند صعودی باشند چراکه ممکن است تقاضا برای سرمایه در قیمت های بالاتر متوقف شود.

محاسبه

حجم = ارزش کل/تعداد معاملات انجام شده در یک دوره زمانی معین