



## اندیکاتور آرون (Aroon)

# آموزش تصویری اندیکاتور آرون و سیگنال گیری از آن در بورس

اندیکاتورهای مختلف فرمول‌های متفاوتی دارند و هر کدامشان ممکن است به فاکتورهای ویژه‌ای توجه کنند. مثلا اندیکاتور Aroon ابزاری است که به تعداد روزهای گذشته از اوج یا کف قیمتی توجه دارد. این ابزار با تکیه بر همین ساختار، می‌تواند جهت روند و قدرت آن را به ما نشان بدهد و بر همین اساس سیگنال صادر کند. [اخبار بورس](#) در این مقاله به آموزش اندیکاتور آرون می‌پردازد و نحوه محاسبه فرمول و سیگنال گیری از این اندیکاتور را هم در بخش‌های بعد توضیح می‌دهد. همچنین در ادامه‌ی این مطلب می‌توانید اندیکاتور آرون را برای استفاده در سامانه‌ی متاتریدر ۴ و ۵ دانلود کنید.

این مقاله آموزشی کاری از گروه تولید محتوای [اخبار بورس](https://akhbarbourse.com) (<https://akhbarbourse.com>) است. اشتراک‌گذاری و استفاده از آن با ذکر منبع مانعی ندارد.

## اندیکاتور آرون (Aroon)



### فهرست مطالب

- ۱..... اندیکاتور آرون چیست؟
- ۱..... سازوکار اندیکاتور آرون
- ۲..... آموزش فرمول محاسبه اندیکاتور آرون
- ۱..... افزودن اندیکاتور آرون در سامانه های معاملاتی
- ۴..... آموزش سیگنال گیری از اندیکاتور آرون
- ۵..... مثال
- ۷..... محدودیت ها و معایب اندیکاتور آرون
- ۸..... تفاوت اندیکاتور آرون با سایر اندیکاتورهای تکنیکال
- ۸..... تفاوت اندیکاتور آرون با DMI
- ۸..... تفاوت اندیکاتور آرون با ROC
- ۸..... جمع بندی
- ۹..... سوالات متداول با پاسخ های کوتاه

## اندیکاتور آرون چیست؟

اندیکاتورها را می‌توانیم در دسته‌های گوناگونی تقسیم‌بندی کنیم. برخی از این اندیکاتورها دنباله‌کننده روند هستند؛ مثل اندیکاتور Aroon که آقای Tushar Chande آن را ابداع کرده است. او در سال ۱۹۹۵ این اندیکاتور جالب را معرفی کرد. کلمه‌ی Aroon در زبان سانسکریت به معنای نخستین نور سپیده‌دم است. احتمالاً Chande این نام را به این خاطر انتخاب کرده است که این اندیکاتور می‌تواند آغاز روند جدید را به معامله‌گران اطلاع بدهد. این ابزار بر اساس دو خط کار می‌کند که با نام‌های آرون بالا (Aroon Up) و آرون پایین (Aroon Down) شناخته می‌شوند. آرون بالا خطی است که به بیشترین قیمت‌های سهم مربوط است. آرون پایین هم خطی است که بر اساس کمترین قیمت‌های سهم تشکیل می‌شود. پس تحركات قیمت سهم می‌تواند حرکت و رفتار این خطوط را تعیین کند. آرون بالا و آرون پایین در محدوده‌ی صفر تا ۱۰۰ نوسان می‌کنند.

اندیکاتور Aroon نوسانات قیمت را در یک محدوده‌ی مشخص ردیابی می‌کند. این‌طور می‌تواند جهت حرکت روند را هم به خوبی نشان بدهد. تحلیل‌گران می‌توانند رفتار دو خط را زیرنظر بگیرند و با تحلیل آن از جهت حرکت روند و قدرت آن مطلع شوند.

**شیب خطوط اندیکاتور آرون می‌تواند قدرت روند سهام را نشان بدهد؛ هرچه شیب زیادتر باشد، روند قوی‌تر است. شیب ملایم‌تر از ضعیف بودن روند خبر می‌دهد.**

یکی از مهم‌ترین مزایای این اندیکاتور این است که ساختاری ساده دارد. یعنی می‌توان سیگنال گیری و کار با اندیکاتور آرون را با چند مثال آموزش دید. این اندیکاتور ساده بسیار کارآمد است و سیگنال‌های معتبری ادامه می‌کند که در بخش‌های بعدی به آن اشاره خواهیم کرد.

## سازوکار اندیکاتور آرون

بهتر است آموزش اندیکاتور آرون را با توضیحی در مورد سازوکار آن آغاز کنیم. گفتیم که این اندیکاتور دو خط دارد. ولی یک خط میانی هم برای آن در نظر می‌گیریم که خط معیار است. این خط را روی عدد ۵۰ تنظیم می‌کنیم تا بفهمیم که آرون بالا و آرون پایین نسبت به این خط چه رفتاری دارند. وقتی روندمان صعودی باشد، آرون بالایی در محدوده‌ی بالای این خط معیار قرار می‌گیرد. وقتی روند نزولی باشد، نمودار قیمت زیر خط ۵۰ است. حالا اگر آرون بالا به زیر خط ۵۰ برود می‌فهمیم که روند در حال نزولی شدن است. هم‌چنین با عبور آرون پایین از خط ۵۰ به سمت بالا، می‌فهمیم که روندمان در حال صعودی شدن است.



وقتی در بخش بعدی فرمول محاسبه اندیکاتور آرون را توضیح بدهیم بهتر می‌توانید با ساختار این ابزار آشنا بشوید. البته نگران نباشید. چون قرار نیست این محاسبات را هر بار خودتان انجام بدهید. چرا که اندیکاتور به صورت آماده در سامانه‌های معاملاتی وجود دارد یا می‌توان آن را به این سامانه‌ها اضافه کرد و نیازی به انجام محاسبات دستی ندارد.

## آموزش فرمول محاسبه اندیکاتور آرون

برای محاسبه فرمول اندیکاتور آرون لازم است که در مرحله‌ی اول دو خط اندیکاتور بالا و پایین را به دست بیاوریم. سپس باید اختلاف این دو خط را محاسبه کنیم که برابر است با مقدار اندیکاتور Aroon. فرمول دو خط آرون بالا و پایین را می‌توانید در تصویر زیر ببینید:

### فرمول اندیکاتور آرون

**اندیکاتور آرون = آرون بالا - آرون پایین**

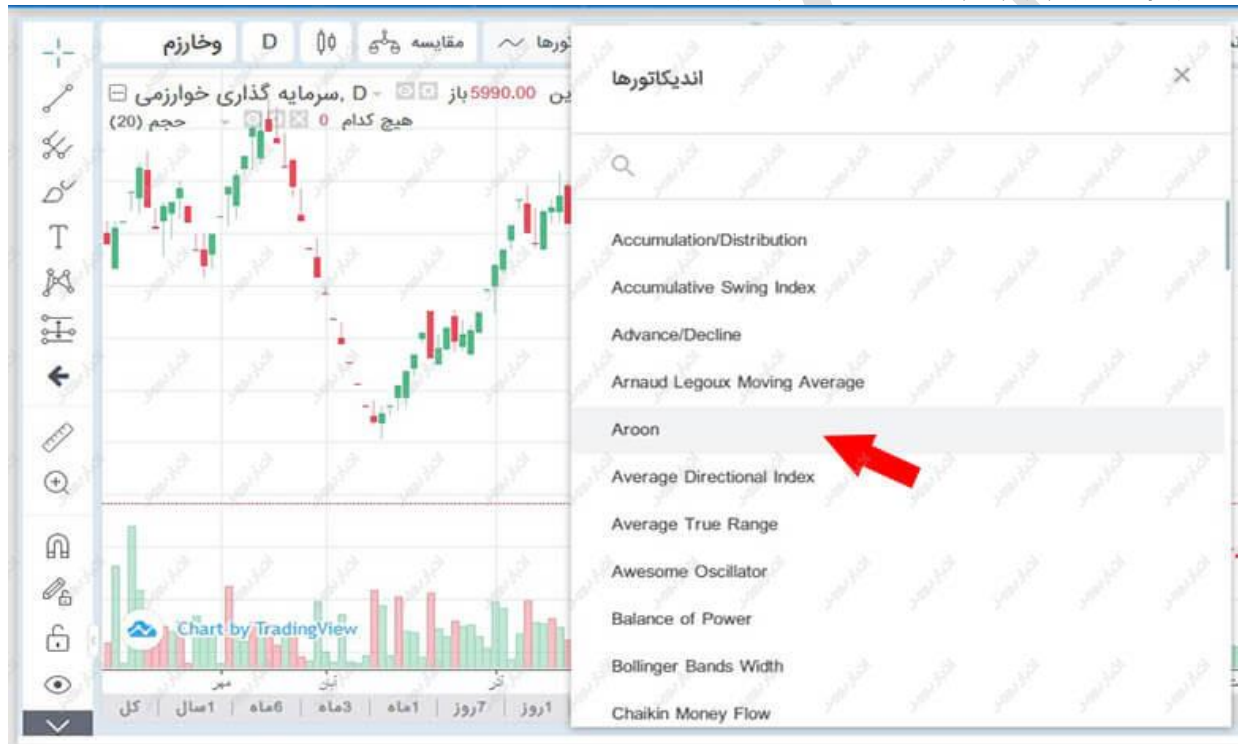
$$\text{آرون بالا} = \frac{25 - \text{تعداد دوره‌های گذشته از بالاترین قیمت در ۲۵ روز اخیر}}{25} \times 100$$

$$\text{آرون پایین} = \frac{25 - \text{تعداد دوره‌های گذشته از پایین‌ترین قیمت در ۲۵ روز اخیر}}{25} \times 100$$

در فرمول بالا می‌بینیم که دوره‌ی پیش‌فرض این اندیکاتور ۲۵ است. پس محاسبات ۲۵ دوره‌ای هستند. این اندیکاتور به ۲۵ روز قبل نگاه می‌کند تا بفهمد چند روز از بالاترین یا پایین‌ترین قیمت در این دوره گذشته است. بالاترین قیمت‌ها همان‌طور که گفتیم برای آرون بالا مهم هستند و پایین‌ترین قیمت‌ها به آرون پایین مربوط‌اند. مثلاً اگر از بالاترین قیمت دوره در ۲۵ روز اخیر، ۴ روز گذشته باشد، باید عدد ۲۵ را منهای عدد ۴ کنیم و نتیجه را بر ۲۵ تقسیم کنیم و در پایان حاصل را در ۱۰۰ ضرب کنیم. به این ترتیب جایگاه قرارگیری خطوط مشخص می‌شود. پس از این کار هم اختلاف آرون بالا و پایین را محاسبه می‌کنیم.

## افزودن اندیکاتور آرون در سامانه های معاملاتی

اندیکاتور آرون را باید برای برخی از سامانه های معاملاتی دانلود کنیم ولی در برخی دیگر از سامانه ها مثل **تریدینگ ویو** به صورت پیش فرض موجود است. اول از همه به سراغ تریدینگ ویو می رویم. برای افزودن این اندیکاتور تنها کافی است روی منوی Indicators یا اندیکاتورها کلیک کنیم و سپس نام اندیکاتور آرون را وارد کنیم. بیشتر کارگزاری های ایرانی از نسخه های سفارشی شده ی تریدینگ ویو استفاده می کنند و در تمام آن ها می توانیم اندیکاتور آرون را به همین شکل روی نمودار سهم بیندازیم. تصویر زیر مربوط به **مفیدتریدر** است.



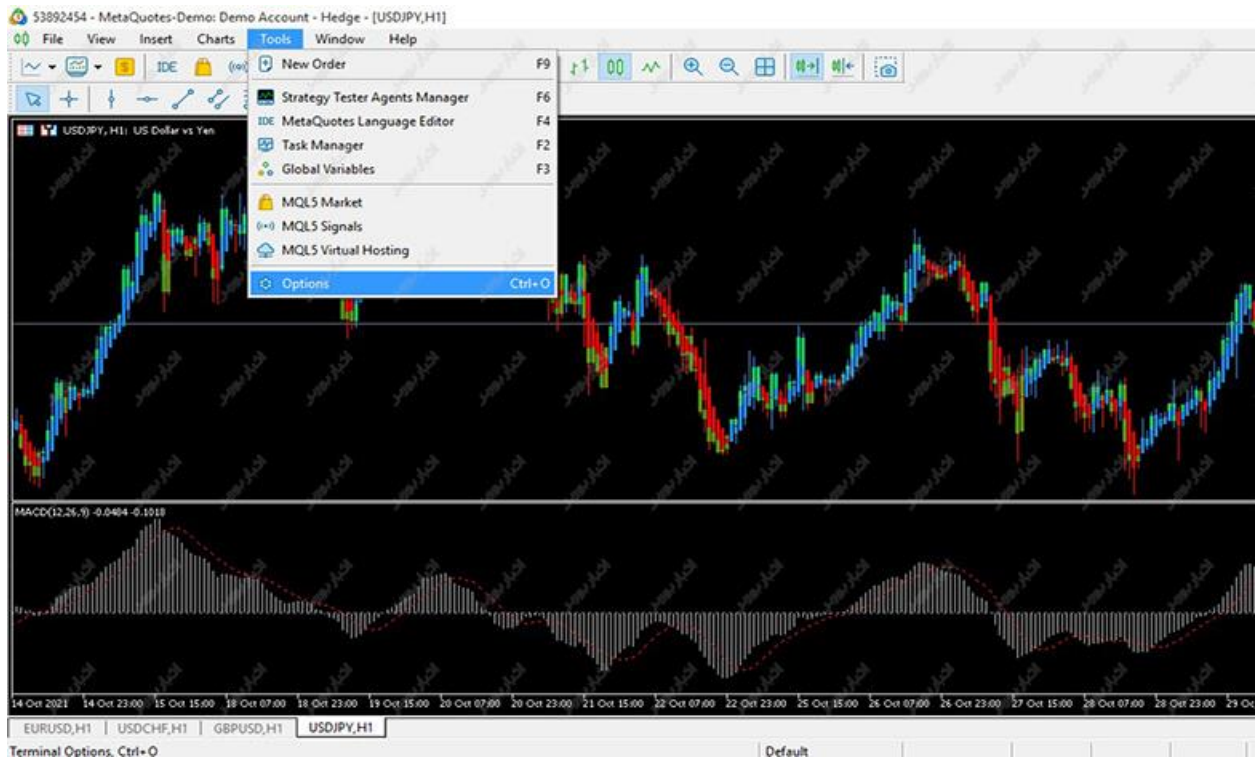
در سامانه متاتریدر هم می توانید این ابزار را دانلود و به نمودارتان اضافه کنید. برای این کار اول از همه با توجه به نسخه ی متاتریدر می توانید یکی از نسخه های موجود اندیکاتور را دانلود کنید.

[دانلود اندیکاتور آرون برای متاتریدر ۴](#)

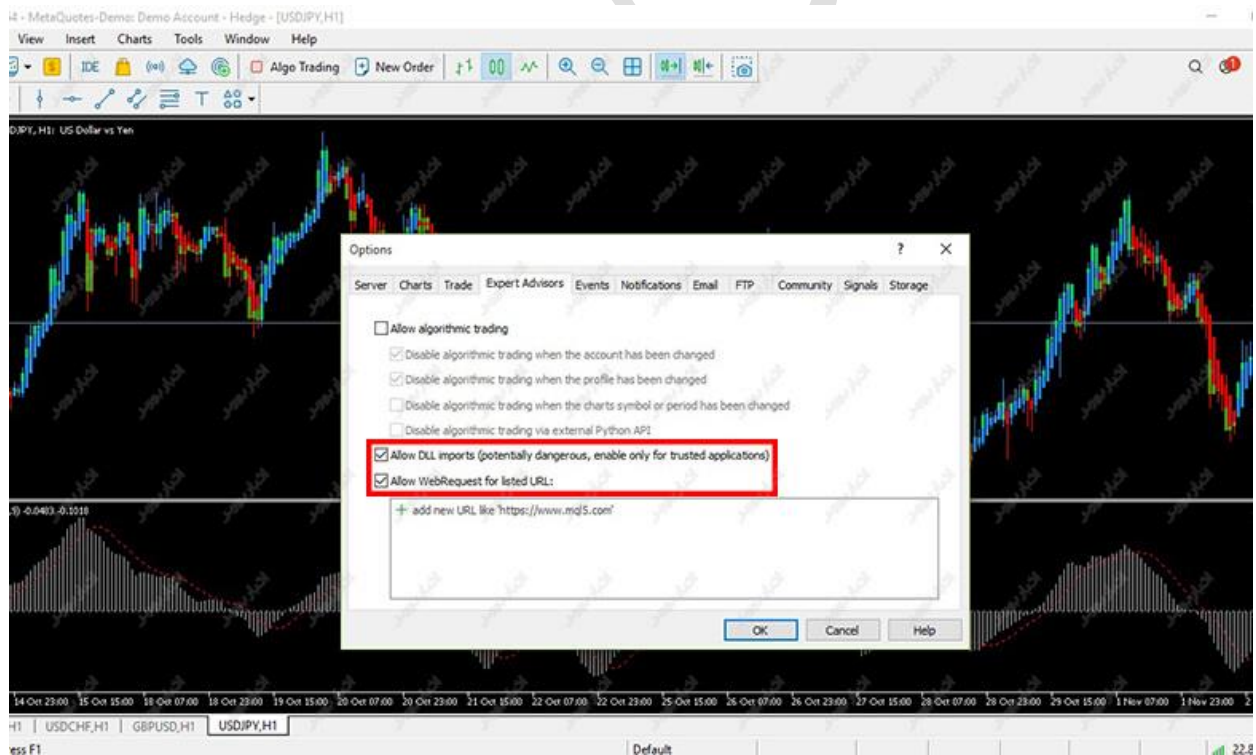
[دانلود اندیکاتور آرون برای متاتریدر ۵](#)

پس از این کار باید نرم افزار متاتریدر را باز کنید. از منوی Tools گزینه ی Options را انتخاب کنید.





سپس تیک دو گزینه‌ی مشخص شده در تصویر زیر را فعال کنید.



حالا باید از طریق منوی File گزینه‌ی Open Data Folder را انتخاب کنید.





با انجام این کار وارد مسیر نصب متاتریدر می‌شوید. حالا لازم است وارد پوشه‌ی MQL5 شوید. بعد از آن پوشه‌ی Experts را انتخاب کنید و در نهایت فایل اندیکاتور آرون را که از قبل برای متاتریدر دانلود کرده بودید، داخل این پوشه کپی کنید.



بعد از انجام این کار، متاتریدر را یک بار ببندید و دوباره اجرا کنید. روی گزینه‌ی Navigator کلیک کنید. اگر نمی‌توانید این پنجره را در محیط متاتریدر ببینید، با کلیک روی منوی View گزینه‌ی Navigator را از زیرمنوها انتخاب کنید. حالا روی نام اندیکاتور در پنل Navigator کلیک کنید و آن را به نمودارتان اضافه کنید. در نتیجه تصویری مشابه تصویر زیر خواهید داشت.



می‌بینید که خطوط آرون بالا و پایین در این سامانه به رنگ سبز و قرمز است. اگر دوست دارید تنظیمات این اندیکاتور را تغییر دهید، روی نام آن در بخش Navigator دو بار کلیک کنید و در پنجره‌ی باز شده تنظیماتی مثل دوره‌ی اندیکاتور را به دلخواه خودتان انتخاب کنید.

## آموزش سیگنال گیری از اندیکاتور آرون

شاید بتوان گفت این بخش مهم‌ترین قسمت آموزش اندیکاتور آرون است. بالاتر گفتیم که وضعیت دو خط آرون بالا و پایین نسبت به خط معیار مرکزی مهم است. از این مسئله می‌توانیم سیگنال‌های زیر را دریافت کنیم:

- **تشخیص روند صعودی:** بهترین حالتی که ممکن است در یک دارایی شاهد آن باشیم این است که آرون بالا در نواحی بالای ۵۰ باشد و آرون پایین به صورت موازی در نواحی زیر ۵۰ حرکت کند. این طور می‌فهمیم که یک بازار صعودی پیش روی‌مان داریم.



- **قدرت روند صعودی:** سیگنال بعدی مربوط به مواقعی است که آرون بالا در نزدیکی‌های ۱۰۰ و آرون پایین در محدوده‌ی نزدیک به صفر حرکت می‌کند. این مسئله به ما نشان می‌دهد که قدرت روند صعودی بسیار بالاست. در این شرایط همه انتظار سودهای بالایی دارند.
  - **تشخیص روند نزولی:** اگر آرون پایین بالای خط ۵۰ قرار بگیرد و آرون بالا زیر محدوده‌ی ۵۰ حرکت کند، می‌فهمیم که با یک بازار نزولی طرفیم و قرار است شاهد ریزش قیمت باشیم.
  - **قدرت روند نزولی:** وقتی که آرون پایین نزدیک سطح ۱۰۰ حرکت می‌کند و آرون بالا در محدوده‌ی صفر نوسان می‌کند، نتیجه می‌گیریم قدرت روند نزولی بسیار زیاد است.
- به جز شناسایی و تشخیص قدرت روند، از کراس یا تقاطع خطوط اندیکاتور آرون هم می‌شود سیگنال گرفت. حرکت آرون بالا به سمت آرون پایین و قطع کردن آن می‌تواند نشانه‌ای از نزولی شدن روند باشد. با این همه در برخی مواقع آرون بالا به سمت پایین حرکت می‌کند اما نمی‌تواند خط آرون پایین را قطع کند. این شرایط نشان می‌دهد قیمت سهم کاهش پیدا کرده اما بازار هنوز صعودی است. پس نمی‌توانیم تنها با همین سیگنال‌ها وارد سهم بشویم.

همچنین اگر آرون بالا در زیر خط ۵۰ باشد و به سمت بالای این خط حرکت کند و در مسیرش آرون پایین را قطع کند، روند صعودی می‌شود. شرایطی را در نظر بگیرید که آرون بالا خط آرون پایین را رو به بالا قطع می‌کند. درست است که می‌توانیم احتمال بدهیم که روند در حال صعودی شدن است اما بهتر است تا نزدیک شدن آرون بالا به محدوده‌ی ۱۰۰ صبر کنیم. این‌طور می‌توانیم نسبت به قدرت روند مطمئن‌تر باشیم.

## مثال

نگاهی به تصویر زیر بیندازید. خط آبی آرون پایین است و خط نارنجی آرون بالا. خودتان محدوده‌ی ۵۰ را هم روی نمودار در نظر بگیرید. گفتیم که اگر خط نارنجی (آرون بالا) زیر سطح ۵۰ قرار بگیرد باید به عنوان یک معامله‌گر حواس‌تان را جمع کنید که این مسئله تضعیف روند صعودی را نشان می‌دهد. در همین تصویر می‌بینید که وقتی خط نارنجی زیر خط ۵۰ است، سهم چه ریزشی را تجربه کرده است.



حالا به تصویر زیر نگاه کنید. خط آبی عمودی محدوده‌ی مربوط به قطع دو خط آرون بالا و پایین را نشان می‌دهد. در این نقطه آرون بالا (خط نارنجی)، خط آبی را رو به بالا قطع کرده است. وقتی آرون بالا از پایین به بالا خیز برمی‌دارد می‌توانیم بفهمیم که روند سهم صعودی شده است که درست از همان نقطه شاهد رشد قیمت بوده‌ایم.



## محدودیت ها و معایب اندیکاتور آرون

در این آموزش سیگنال گیری با اندیکاتور آرون را یاد گرفتیم. اما به نظرتان آیا همیشه این سیگنال ها صحیح هستند؟ وقتی از محدودیت ها و معایب این اندیکاتور مطلع شویم، بهتر می توانیم پاسخ چنین سوال هایی را پیدا کنیم. در ادامه چند محدودیت اندیکاتور Aroon را بررسی می کنیم.

- وقتی بازار پر از نوسان و بدون روند است نمی توانیم خیلی به سیگنال های صادر شده اعتماد کنیم. چون نوسان های پی در پی قیمت باعث می شوند که خطوط اندیکاتور هم بسیار سریع جابجا شوند. این تغییرات با سیگنال های نادرستی همراه خواهند بود که ممکن است معامله گران را به دام خود بیندازد.
- در برخی از مواقع سیگنال های این اندیکاتور با تاخیر زیادی صادر می شوند. در چنین شرایطی دیگر سهم بسیاری از حرکتش را انجام داده است و فرصت برای ورود به آن چندان مطلوب نیست. این اندیکاتور مثل **اندیکاتورهای پیشرو** نیست و در پیش بینی روند سهم قدرت مند عمل نمی کند.
- درست است که تقاطع خطوط می تواند سیگنال صادر کند اما نمی توان به محض مشاهده ی چنین مواردی دست به خرید زد. یادمان باشد که در فرمول اندیکاتور آرون کاری با اندازه ی حرکات نداریم و تنها تعداد روزهایی که از تشکیل یک قله یا دره می گذرد برای مان اهمیت دارد.

- به عنوان آخرین عیب اندیکاتور آرون هم باید به این مسئله اشاره کنیم که حرکات قیمتی ۲۵ روز گذشته را نمی‌توان ملاکی برای روندهای صعودی یا نزولی پایدار جدید دانست. بهترین کار آن است که در تحلیل‌مان از اندیکاتور Aroon در کنار سایر ابزار و روش‌ها مثل **پرایسی** **اکشن** استفاده کنیم.
- اندیکاتور آرون به **گپ قیمتی** توجه ندارد و آن‌ها را در نظر نمی‌گیرد.

## تفاوت اندیکاتور آرون با سایر اندیکاتورهای تکنیکال

اندیکاتور آرون با دو **اندیکاتور DMI** و **اندیکاتور ROC** شباهت‌هایی دارد که ممکن است در برخی موارد باعث گمراهی معامله‌گران شود. در ادامه می‌توانید این تفاوت‌ها را مطالعه کنید.

### تفاوت اندیکاتور آرون با DMI

شاخص حرکت جهت دار یا DMI هم مثل اندیکاتور Aroon از دو خط تشکیل شده است که جهت روند را نشان می‌دهد. اما تفاوت این دو اندیکاتور به فرمول آن‌ها مربوط است که در آرون به فاصله‌ی زمانی میان سقف و کف‌های قیمتی و قیمت فعلی توجه شده است ولی در DMI به زمان توجهی ندارد و اختلاف بین قیمت‌های بالا و پایین فعلی و قیمت‌های بالا و پایین قبلی است که برای این اندیکاتور از اهمیت برخوردار است.

### تفاوت اندیکاتور آرون با ROC

اندیکاتور نرخ تغییر یا Rate of Change تفاوت‌هایی با اندیکاتور Aroon دارد. در اندیکاتور آرون تمام تمرکز بر روی این مسئله است که از بالاترین یا پایین‌ترین قیمت سهم در طی یک دوره (۲۵ روزه) چقدر زمان گذشته است. شاخص نرخ تغییر هم به نوعی همین کار را می‌کند ولی نه از این طریق. بلکه میزان حرکت فعلی قیمت را در مقایسه با گذشته بررسی می‌کند.

## جمع بندی

اندیکاتور آرون یکی از اندیکاتورهای تحلیل تکنیکال است که به شناسایی جهت حرکت روند و قدرت آن می‌پردازد. این اندیکاتور از دو خط آرون بالا و آرون پایین تشکیل شده است که با تغییر قیمت سهم، جابجا می‌شوند. این اندیکاتور در محدوده‌ی صفر تا ۱۰۰ نوسان می‌کند. با توجه به رفتار دو خط نسبت به هم و نسبت به سطح ۵۰ می‌توانیم از اندیکاتور آرون سیگنال بگیریم. برای تشخیص بهتر این مسئله باید یک خط معیار تعریف کنیم که همان سطح ۵۰ است. در روندهای صعودی آرون بالا، بالای این سطح حرکت می‌کند و آرون پایین هم موازی با آن در زیر سطح ۵۰ قرار می‌گیرد. در روندهای نزولی هم برعکس همین قضیه اتفاق می‌افتد.



## سوالات متداول با پاسخ‌های کوتاه

### اندیکاتور آرون چیست؟

یکی از اندیکاتورهای تحلیل تکنیکال است که برای تشخیص جهت روند و قدرت آن مورد استفاده قرار می‌گیرد.

### ساختار اندیکاتور Aroon چگونه است؟

این اندیکاتور از دو خط آرون بالا و آرون پایین تشکیل می‌شود که با توجه به حرکات قیمت، جابجا می‌شوند.

### کاربرد اندیکاتور Aroon چیست؟

از این اندیکاتور برای تشخیص وجود روند در سهام استفاده می‌شود. همچنین با توجه به شیب و جایگاه خطوط، می‌توان از قدرت روند نیز مطلع شد.

### تشخیص بازار صعودی به کمک اندیکاتور آرون چگونه است؟

زمانی که خط آرون بالا، در نواحی بالای ۵۰ قرار می‌گیرد و خط آرون پایین زیر این محدوده حرکت می‌کند، یک بازار صعودی داریم.

### چگونه به کمک آرون از بازار نزولی مطلع شویم؟

حرکت خط آرون پایین در نواحی بالای ۵۰، و خط آرون بالا در نواحی زیر ۵۰ از وجود بازار نزولی خبر می‌دهد.

### تشخیص قدرت روند به کمک اندیکاتور آرون چگونه انجام می‌شود؟

هرچه خط آرون بالا به ناحیه ۱۰۰ و خط آرون پایین به ناحیه صفر نزدیک‌تر باشند، روند صعودی قوی‌تر است و بالعکس.

### مزایای اندیکاتور Aroon چیست؟

سادگی در تشخیص روند و قدرت آن.

### معایب اندیکاتور آرون کدام است؟

عدم کارایی در بازارهای نوسانی بدون روند، صدور سیگنال‌ها با تاخیر، در نظر نگرفتن گپ‌های قیمتی.