

## فصل ۷

# مبانی و اصول تئوری امواج

*Telegram.me/SISellFCG*

راهنمای عملی و کاربردی

گردآورنده : سینا سلیمانی

سال ۱۳۹۲



مقدمه :

رالف نلسون الیوت<sup>۱</sup> با بررسی و تحقیقات خود بر روی داده های بازار داو جونز ( Dow Jones )<sup>۲</sup> موفق به کشف الگویی شد که بر اساس این الگو ، بازار در مواجهه با روند ها و بازگشت ها رفتاری شناخت پذیر ، قابل تشخیص و تکرار شدنی دارد.

در واقع این تئوری الهام گرفته شده از این امر است که مسیر تغییرات بی انتهایی قیمت ها در بازار های سرمایه ، طراحی ساختار بندی شده و منظمی را نمایش می دهد که این ساختار منعکس کننده توازن بنیادی موجود در طبیعت است .<sup>۳</sup>

به بیان ساده تر ، اساس و مبنای تئوری امواج ، رفتار معامله گران و فعالان در بازار های مالی است و این رفتارها که بر مبنای ساختار منظم و قانونمند طبیعت انسانی است ، باعث ایجاد امواج قابل پیش بینی و قابل شناسایی و تکرار شدنی در بازار های مالی می شود.

بازارهای مالی بر مبنای رفتار ها و طبیعت انسانی بنا شده اند لذا این رفتارها و واکنش های خودآگاه و ناخودآگاه انسانی که بطور غریزه جلوه می کند ، ساختار کلیه الگو ها و امواج را تشکیل می دهد.

این رفتارها تحت تاثیر معیارهای مشخصی صورت میگیرد که برای هر فعال بازار مالی متفاوت است. بطور مثال سطوح مختلف ریسک پذیری ، استراتژی های معاملاتی ، دید سرمایه گذاری ، آستانه تحمل زیان و سطح رضایت از سود از مهمترین عوامل و معیار هایی است که موجب بروز رفتارهای متفاوت در بین معامله گران می شود و همین تفاوت در رفتارها باعث ایجاد سطوح حمایت و مقاومت ، امواج پیشرو و اصلاحی ، الگو های هارمونیک و ... شده است.

سرمایه گذارانی را فرض کنید با سطح ریسک پذیری بسیار پایین ، استراتژی معاملاتی کوتاه مدت و تازه وارد به بازارهای مالی که متعاقبا منجر به سطح پایین تحمل زیان است. این دسته از سرمایه گذاران به محض ورود به سطح ۱۵ یا ۲۰ درصد زیان و به دلیل عدم آشنایی به علم مالی و ساختار بازار سرمایه ، اقدام به فروش و تعویض سهام خود می کنند. در مقابل دسته دیگری از سرمایه گذاران با همین ویژگی ها در مقابل عرضه ایجاد شده باعث ایجاد تقاضا می شوند. همین امر باعث ایجاد اولین حمایت ها که حمایت های کوتاه مدتی است می شود. سطح تحمل زیان ۱۵ تا ۲۰ درصدی این سرمایه گذاران نشات گرفته از ذهنیت و طبیعت انسانی است که موجب می شود در برابر خطر یا زیانی که با آن مواجه هستند ، رفتار معاملاتی متناسب با موقعیت خود را بدون در نظر گرفتن مباحث تحلیل گری و علوم مالی بروز دهند. چنین مثالی قابل تعمیم به کلیه الگو ها ، مدل ها و ابزار های مالی است.

1- Ralph Nelson Elliott 2- Dow Jones Industrial Average ( DJIA ) Data 3- Elliott Waves Principle By Frost & Prechter , Elliott Wave International Publication , 7<sup>th</sup> Edition

بنابراین برای درک بهتر مدل های مالی و بطور اخص تئوری امواج ، باید ابتدا به درک و بررسی رفتارهای انسانی و نحوه بروز این رفتارها در بازارهای مالی پرداخت.

بر اساس اصول تئوری امواج ، کلیه تصمیمات بازار هم بر اساس اطلاعات معنا داری ایجاد شده اند و هم اطلاعات معنا داری را ایجاد میکنند .

هر معامله ای ، در حالی که یک تاثیر واحد است ، به ذات و تار و پود بازار وارد می شود و از طریق تبادل اطلاعات معاملاتی بین سرمایه گذاران ، به حلقه دلایل ایجاد سایر رفتارهای معاملاتی تبدیل می شود. همانطور که در بازارهای مالی معاملات برخی سرمایه گذاران موفق و تاثیر گذار ، از طریق آمار و اطلاعات معاملاتی به بازار مخابره شده و بر رفتار معاملاتی سایر سرمایه گذاران تاثیر می گذارد.

این حلقه تاثیرات به دلیل طبیعت رفتاری انسان ، دائما در حال تکرار است و تا زمانی که انسان از چنین ویژگی های رفتاری برخوردار است ، این حلقه از واکنش ها تکرار شدنی و قابل پیش بینی است.

الیوت بازار های مالی را در ساختار امواج جهت دار و تکرار شونده ای توصیف کرد که در بازار های مالی از نظر شکل و فرم تکرار می شوند اما نه لزوما بطور پشت سر هم و با تکرار زمانی ثابت . سپس به معرفی ساختار این امواج پرداخت که چگونه ممکن است تا این امواج به هم متصل شوند و ساختارهای بزرگتر تکرار شونده و قابل پیش بینی را ایجاد کنند.

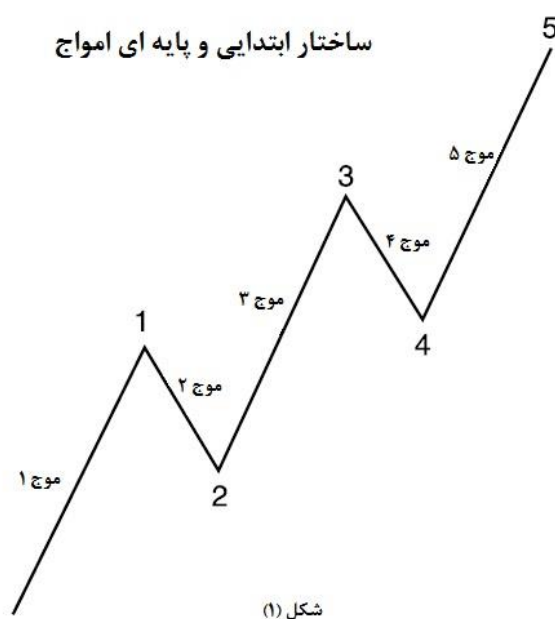
در ادامه این نوشتار به بررسی قوانین و اصول تئوری امواج خواهیم پرداخت.

## پایه های تئوری امواج

در کلیه بازهای مالی ، حرکت و پیشرفت روند به صورت ۵ موج با ساختاری خاص صورت می پذیرد که سه موج از این ۵ موج ساختاری مشابه هم و همسو دارند. این سه موج به صورت امواج ۱ ، ۳ ، ۵ نام گذاری می شوند و توسط ۲ موج دیگر که بصورت امواج ۲ و ۴ نامگذاری می شوند و در خلاف جهت ۳ موج قبلی هستند ، جدا می شوند. امواج ۲ و ۴ لزوما باید از نظر ظاهری در خلاف جهت کلی روند اصلی باشند.

به مجموعه این ۵ موج ، یک چرخه کامل پیشرو<sup>۱</sup> می گویند. همچنین به امواج ۱ ، ۳ ، ۵ امواج پیشرو<sup>۲</sup> و به امواج ۲ و ۴ امواج اصلاحی<sup>۳</sup> گفته می شود که در ادامه در مورد خواص و ویژگی های این امواج به تفصیل بحث خواهد شد. ( تصویر شماره ۱ ) [Telegram.me/SI/SellFCG](https://t.me/SI/SellFCG)

این امواج و شناسایی آنها مانند نقشه راهی است برای بازار و سرمایه گذاران که آنان را از موقعیت دقیق بازار و وضعیت حال و آینده آن آگاه می کند. بازار در هر لحظه و هر زمان جایی در بین این ۵ موج قرار دارد و این ۵ موج به روند حرکتی بازار شکل می دهند.



1- Complete Motive Cycle    2- Motive Wave    3- Corrective Wave

امواج الیوت در ۲ دسته کلی تقسیم بندی می شوند: امواج پیشرو و امواج اصلاحی.

### امواج پیشرو ( Motive ) :

امواج پیشرو دارای ساختاری ۵ موجی ( تصویر شماره ۱ ) و دارای همسویی و هم جهتی هستند. بنابراین دو ویژگی فوق از اصلی ترین ویژگی های امواج پیشرو است که از کوچک ترین تا اصلی ترین امواج صادق است. این امواج به دلیل قدرت روند، در امواج صعودی بازار را وادار به حرکت و پیشرفت در جهت افزایش و یا در امواج نزولی بازار را وادار به حرکت و پیشرفت در جهت کاهش می کند.

امواج پیشرو و حتی ریز موج<sup>۱</sup> های آنها، که تشکیل دهنده موج های بزرگ تر هستند، توسط اعداد نام گذاری می شوند.

هر موج پیشرو حتما توسط یک موج اصلاحی همراهی می شود و پس از هر موج پیشرو یک موج اصلاحی وجود خواهد داشت.

[Telegram.me/SiSellFCG](https://t.me/SiSellFCG)

### امواج اصلاحی ( Corrective ) :

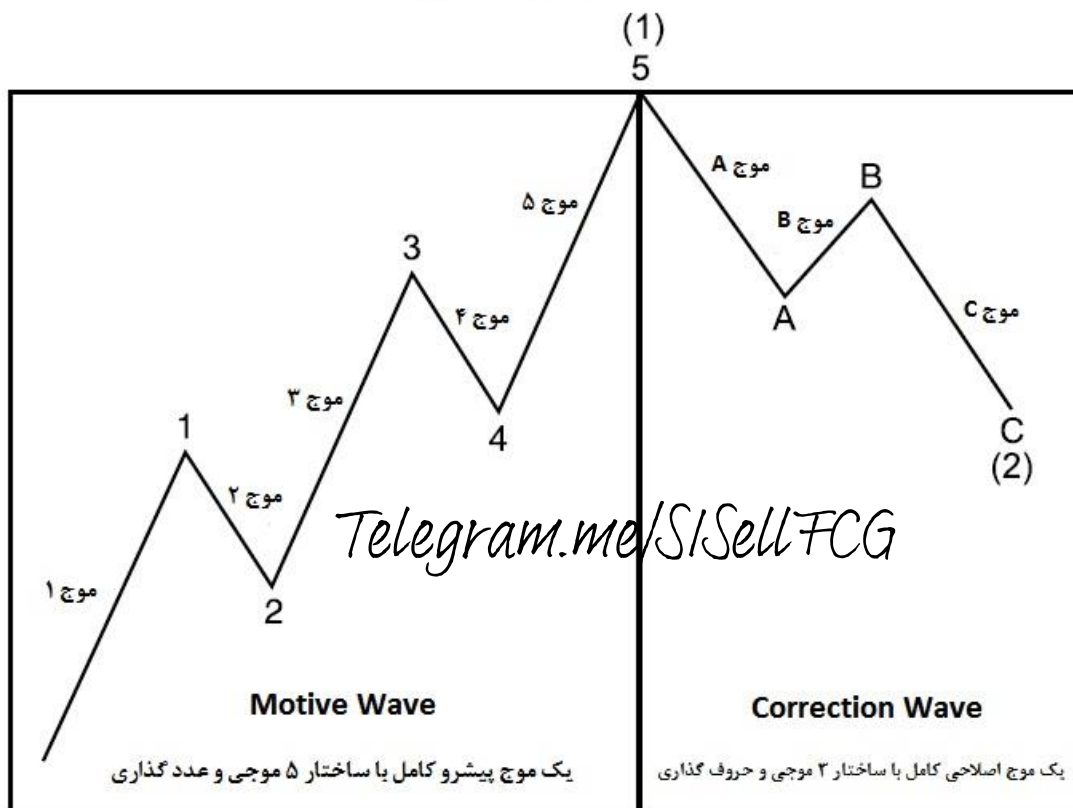
امواج اصلاحی دارای ساختاری ۳ موجی ( تصویر شماره ۲ ) و در خلاف جهت روند اصلی و قطع کننده امواج پیشرو هستند. بنابراین ویژگی های فوق از اصلی ترین ویژگی های امواج اصلاحی است که از کوچک ترین تا اصلی ترین امواج صادق است. امواج اصلاحی بر خلاف امواج پیشرو از تنوع و حالت های خاص بیشتری برخوردار هستند.

امواج اصلاحی قطع کننده و خلاف روند جهت کلی موج هستند و تنها می توانند بخشی از موج پیشروی قبلی را اصلاح کنند.

امواج اصلاحی و حتی ریز موج های آنها توسط حروف A، B و C نام گذاری می شوند.

بنابراین ۲ دسته کلی امواج الیوت از نظر بنیادی، رفتاری و حتی ساختار ظاهری با هم متفاوت هستند.

## سیکل کامل

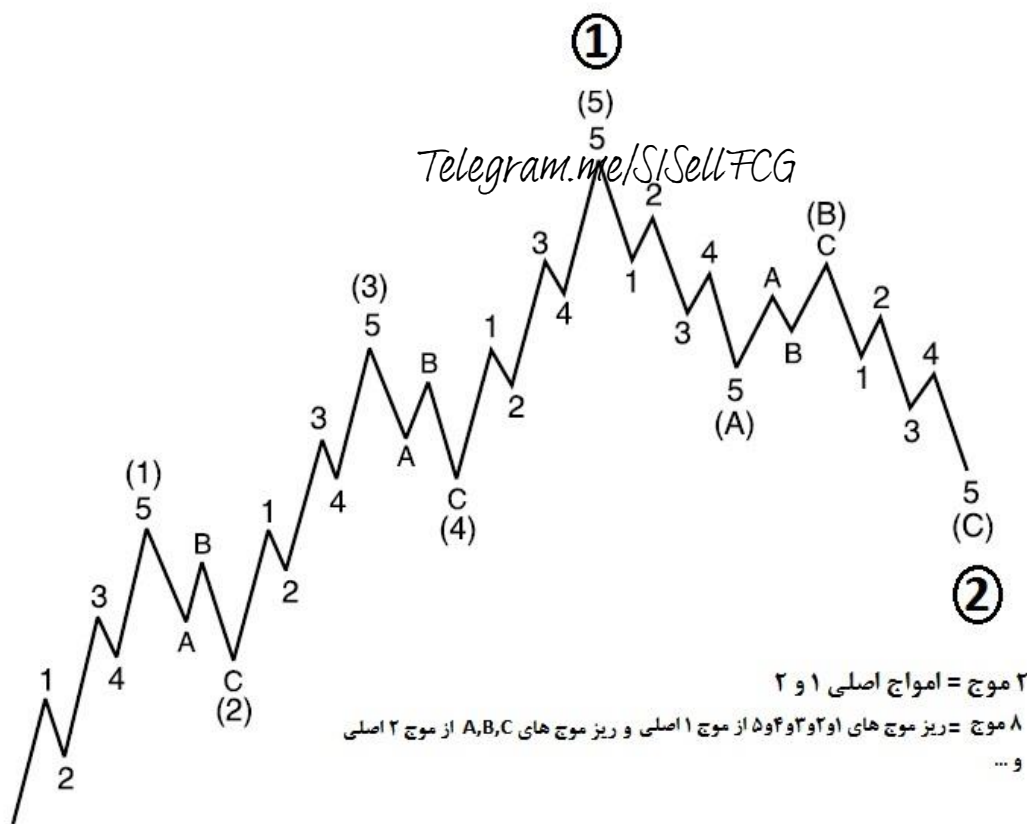


تصویر شماره ۲

### جزئیات ساختار امواج<sup>۱</sup>:

بطور کلی در ساختار امواج الیوت، هر موجی که در جهت روند اصلی حرکت یا موج بزرگتر باشد دارای ساختار ۵ موجی یا پیشرو است و هر موجی در خلاف روند اصلی حرکتی یا موج بزرگتر باشد دارای ساختار ۳ موجی یا اصلاحی است.

همچنین همانطور که در مطالب قبلی اشاره شد، هر موج از ریز موج هایی تشکیل شده که کلیه ریز موج ها از ساختار و قواعدی مشابه با موج بزرگتر پیروی میکنند. در واقع به بیان ساده اگر هر موج را بطور جزئی تر بررسی کنیم و مورد کالبد شکافی قرار دهیم، در دل هر موج مجددا شاهد ساختار های ۵ موجی و ۳ موجی هستیم که این چرخه تا بی نهایت ادامه می یابد. به بیان ریاضی این چرخه ریز موج ها یک دنباله ریاضی افزایشی است. ( تصویر شماره ۳ )



تصویر شماره ۳

در تصویر شماره ۳ مشاهده می کنید که در موج ۱ که ماهیت پیشرو و ساختاری ۵ موجی دارد، امواج ۱ و ۳ و ۵ که در جهت حرکت کلی موج ۱ اصلی و بزرگ هستند دارای ساختاری ۵ موجی و ماهیت پیشرو هستند و در جهت موج بزرگ تر حرکت می کنند. موج ۲ و ۴ نیز با اینکه در قالب ساختار موج ۱ اصلی قرار دارند اما به دلیل اینکه در خلاف جهت روند کلی موج ۱ اصلی هستند، ماهیت اصلاحی و ساختار ۳ موجی دارند و بخشی از موج پیشرو قبلی خود را اصلاح کردند.

اما در موج ۲ اصلی و بزرگ که خود ماهیت اصلاحی دارد و پس از موج پیشرو ۱ اصلی آمده است، شاهد هستیم که امواج A و C که در جهت حرکت و روند کلی موج ۲ هستند ماهیت پیشرو و ساختار ۵ موجی دارند و در جهت روند کلی و حرکتی موج ۲ اصلی و بزرگتر در حرکت هستند. اما موج B به دلیل اینکه در خلاف جهت حرکت موج ۲ اصلی و بزرگ قرار دارد، ماهیت اصلاحی و ساختار ۳ موجی دارد و پس از موج A که یک موج پیشرو است قرار دارد و بخشی از این موج را اصلاح کرده است.

بنابراین به این نکته بسیار مهم باید توجه داشت که لزوماً امواج پیشرو جهت حرکتی رو به بالا ندارند و همینطور موج های اصلاحی نیز لزوماً جهت حرکتی رو به پایین ندارند. ماهیت امواج پیشرو و اصلاحی بر اساس جهت حرکت موج بزرگتر مشخص می شود. در تصویر بالا برای موج های ۱ و ۳ و ۵ به دلیل همسو

بودن با موج بزرگتر ساختار ۵ موجی و ماهیت پیشرو دارند و جهت حرکتی رو به بالا دارند اما در موج ۲ ، امواج A و C به دلیل همسو بودن با موج بزرگتر یا موج ۲ ماهیت پیشرو و ساختار ۵ موجی دارند.

\* راهنما :

بطور کلی و بدون در نظر گرفتن محدود حالت های استثناء که در ادامه به آنها خواهیم پرداخت ، برای تشخیص امواج پیشرو و اصلاحی و همینطور ساختار امواج ، به جهت حرکتی موج بزرگتر توجه کنید. در صورتی که موج مورد نظر همسو با موج بزرگتر قرار داشت ، موج پیشرو و در غیر اینصورت موج اصلاحی است. جهت حرکت مطلق ( بالا یا پایین ) امواج ملاک تعیین ماهیت موج نیست.

تصویر شماره ۳ انتهای کار موج نیست ، بلکه امواج ۱ و ۲ بزرگی که در تصویر مشخص شده تنها بخشی از موج بزرگتری است خود شامل ۵ موج است. بنابراین چرخه امواج و ریز موج ها ، یک چرخه بی انتهاست. اما توان نمایش و پردازش ابزار های تحلیلیگری از بازه های زمانی ۱ ثانیه تا سالیانه را دارد و کوچک تر از این بازه قابل نمایش و حتی کاربردی نیست. لذا چرخه امواج بر اساس ابعاد و پیچیدگی ها و گستره ، به سطوح یا درجه های مختلفی تقسیم میشوند.

۱- Grand SuperCycle -۲ SuperCycle -۳ Cycle -۴ Primary -۵ Intermediate

۶- Minor -۷ Minute -۸ Minuette -۹ SubMinuette

این تقسیم بندی امواج به نوعی به تحلیلیگر کمک میکند تا ابعاد حرکتی موج ، طول زمان مورد نیاز تکمیل حرکت ، موقعیت بازار بر اساس بازه های زمانی ( کوتاه مدت ، میان مدت و بلند مدت ) و همینطور استراتژی معاملاتی خود را مشخص و تعیین نماید. لذا مشخص کردن نوع امواج مورد نظر از اهمیت بالایی برخوردار است.

استفاده از این دسته بندی همچنین می تواند به نوعی آدرس دهی تحلیلیگران برای یک موقعیت خاص بازار در زمانی خاص باشد.<sup>۱</sup>

نحوه بیان و آدرس دهی امواج ، از کوچکترین موج با درجه اعتبار پایین آغاز شده و به بزرگترین موج با بالاترین درجه اعتبار ختم می شود. بطور مثال موج ۱ از ۳ از ۵ از ۵ اصلی.



\*راهنما :

در موج شماری ها همواره از شمارش امواج با بالاترین درجه آغاز کنید. امواج با درجه بالاتر مشخص کننده چهارچوب ، ساختار و مسیر کلی حرکت بازار یا سهم است و به تحلیلگر دید وسیع ترین برای پیش بینی روند آینده سهم را می دهد. پس از شمارش و مشخص نمودن امواج با بالاترین درجه ، بطور پلکانی شروع به شمارش امواج ریز تر با درجه پایین تر کنید تا به بازه زمانی مورد نظر خود برسید.

بنابراین برای موج شماری از بازه های زمانی ماهانه و هفتگی و یا حتی سالانه شروع کنید.

Wave Degree	5s With the Trend	3s Against the Trend
	(↑ next is Arabic symbols)	(↑ next is caps)
Grand Supercycle	⓪ ⓑ ⓓ ⓔ ⓖ	ⓐ ⓑ ⓒ
Supercycle	(I) (II) (III) (IV) (V)	(a) (b) (c)
Cycle	I II III IV V	a b c
Primary	① ② ③ ④ ⑤	Ⓐ Ⓑ Ⓒ
Intermediate	(1) (2) (3) (4) (5)	(A) (B) (C)
Minor	1 2 3 4 5	A B C
Minute	⓪ ⓑ ⓓ ⓔ ⓖ	ⓐ ⓑ ⓒ
Minuette	(i) (ii) (iii) (iv) (v)	(a) (b) (c)
Subminuette	i ii iii iv v	a b c
	(↓ next is Arabic symbols)	(↓ next is caps)

منبع : Elliott Wave Principles By Frost &amp; Prechter

نحوه شماری گذاری و حروف گذاری درجات مختلف امواج

## امواج پیشرو

همانطور که در فصل قبل اشاره شد ، امواج پیشرو از ساختار ۵ موجی تشکیل شده اند ، به این معنی که هر موج پیشرو دارای ۵ ریز موج است که در جهت موج با درجه بالاتر یا به بیان ساده موج بزرگ تر یا موج اصلی حرکت می کند. این امواج به دلیل اینکه در یک جهت و همسو با موج با درجه بالاتر حرکت می کنند از پیچیدگی کمتری نسبت به امواج اصلاحی برخوردارند و به آسانی قابل تشخیص و شناسایی هستند.

[Telegram.me/SISellFCG](https://t.me/SISellFCG)

نکات اساسی و پایه ای در مورد امواج پیشرو :

- ۱- این امواج ساختاری ۵ موجی دارند.
- ۲- ریز موج های ۱ و ۳ و ۵ ماهیت پیشرو و ریز موج های ۲ و ۴ ماهیت اصلاحی دارند.
- ۳- امواج ۲ و ۴ همواره کمتر از ۱۰۰٪ از موج پیشرو قبلی خود را اصلاح می کنند.
- ۴- موج ۳ همواره بیش از سقف قیمتی موج ۱ پیشروی میکند.
- ۵- موج ۳ معمولا قوی ترین و بلند ترین موج است و هرگز کوتاه ترین موج نیست.

نکات فوق اصول و اساس حرکت امواج پیشرو است که این اصول باعث می شود تا امواج پیشرو به ماهیت عملکرد خود ، که در فصل قبل اشاره شد و وادار کردن بازار به حرکت و پیشرفت در جهت روند موج است ، دستیابند .

امواج پیشرو دارای ۳ دسته کلی هستند که در ادامه به آنها خواهیم پرداخت.

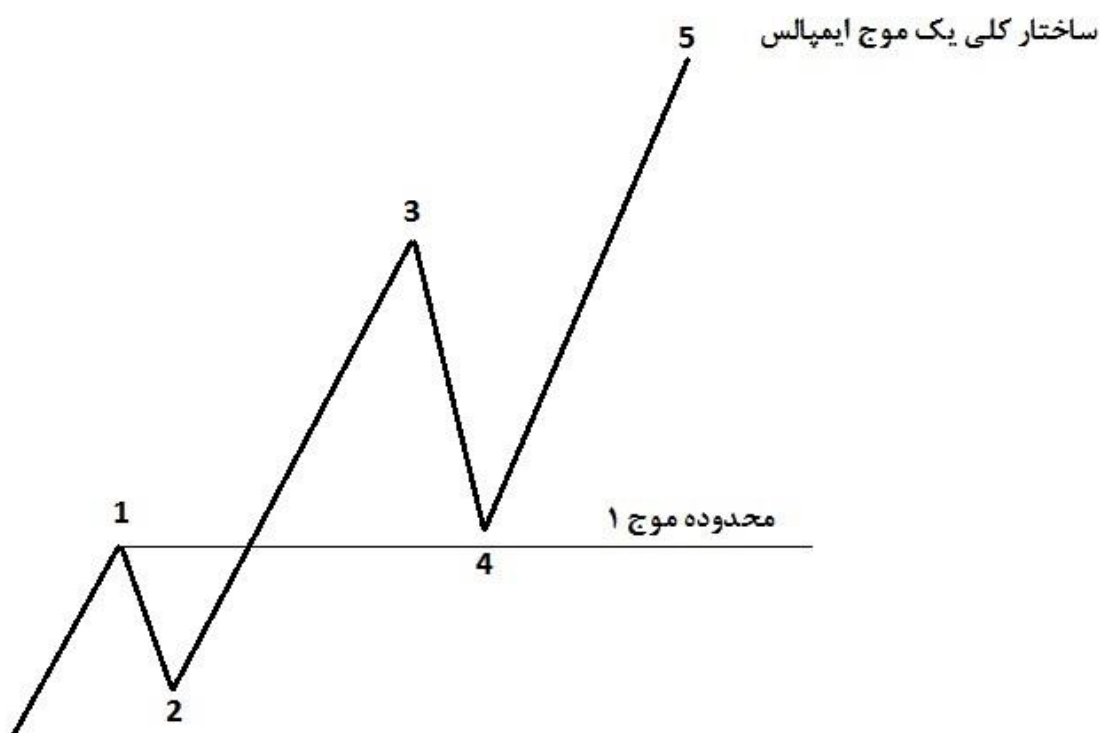
## ۱- امواج ایمپالس<sup>۱</sup> ( ساختار ۵ موجی ، آرایش ریز موجی ۵-۳-۵ )

امواج ایمپالس یا انگیزشی از متداول ترین و ساده ترین انواع امواج پیشرو است. این امواج مانند قاعده کلی امواج پیشرو دارای ساختار ۵ موجی هستند. در این امواج امواج ۱ و ۳ و ۵ خود از ۵ ریز موج تشکیل شده و حالت ایمپالس دارند بخصوص موج ۳.

در این امواج موج ۴ نمی تواند از محدوده سقف موج ۱ پایین تر رود یا به عبارت تخصصی تداخل<sup>۲</sup> داشته باشد.

امواج ایمپالس دارای ۲ ویژگی هستند که در ادامه به آنها خواهیم پرداخت.

[Telegram.me/SISellFCG](https://t.me/SISellFCG)



1- Impulse Waves 2- Overlap

۱-۱- بسط یا گسترش<sup>۱</sup>

امواج ایمپالس در اقلب موارد دارای بسط در ریز موج های خود هستند. به این معنا که امواجی که بسط می یابد از نظر طول موج و همینطور طول ریز موج ها دچار افزایش می شوند. بلند تر شدن طول موج و همینطور افزایش قدرت موج از نشانه های بسط یافتن امواج ایمپالس می باشد.

نکته مهم و قابل توجه در مورد بسط یافتن امواج ایمپالس این است که تنها یک موج از ریز موج های یک موج ایمپالس می تواند بسط یابد. بنابراین هرگز ۲ موج پیشرو از یک موج ایمپالس بسط یافته نخواهند شد.

\*راهنما:

در شمارش امواج ایمپالس نکات زیر رعایت شود:

- ۱- معمولا موج ۱ از یک موج ایمپالس، یک موج کوتاه و ساده با ساختار ۵ موجی است.
  - ۲- معمولا موج ۲، تا محدوده ۶۱,۸ درصد فیبوناچی از موج ۱ را اصلاح میکند.
  - ۳- معمولا موج ۳ از یک موج ایمپالس بسط میابد و ریز موج ۳ از این موج ۳ بسیط ترین ریز موج است.
  - ۴- معمولا زمانی که موج ۳ موج بسیط می شود، موجی بسیار پر قدرت ایجاد شده و موج ۵ قدرتی کمتر از موج ۳ خواهد داشت.
- Telegram.me/SISellFCG*
- ۵- برای شمارش امواج ایمپالس معمولا به دنبال یک موج ۳ بسط یافته باشید، مگر اینکه موج ۱ یا موج ۵ بسط یافته ای موجود باشد. در صورت وجود موج ۱ یا ۵ بسط یافته بطور مشخص این امواج به چشم تحلیلگر خواهند آمد. بنابراین معمولا آماده شناسایی موج ۳ بسیط در یک موج ایمپالس باشید.
  - ۶- ایده آل ترین زمان برای ورود به بازار یا یک سهم، ابتدای موج ۳ است. لذا سرمایه گذاران هوشمند با شناسایی یک موج کامل، در محدوده ابتدای موج ۱ و در طی موج ۲ اقدام به خرید می کنند و در طول موج ۳ به سهامداری می پردازند.
  - ۷- شناسایی موج ۳ بسیط کاری دشوار تر از امواج دیگر است.
  - ۸- معمولا بین موج ۳ و موج ۵ شاهد واگرایی<sup>۲</sup> در اندیکاتورها مانند آر اس آی<sup>۳</sup>، مک دی<sup>۴</sup> و ... هستیم.

۹- جهت شناسایی اتمام موج های اصلی، حتما به بررسی اندیکاتورهایی همچون آر اس آی، مک دی و ... بپردازید. زیرا در انتهای این امواج بر اثر هیجان بازار معاملاتی صورت میگیرد که در آن سهامداران اصلی از سهم خارج شده و قدرت خرید موثر خریداران کاهش می یابد و این امر بر روی اندیکاتورها مشخص می شود که می تواند باعث ایجاد واگرایی ها و هشدار خروج شود.

۱۰- معمولا اهداف قیمتی<sup>۱</sup> مناسب برای موج ۳، ۱۰۰ تا ۱۶۱,۸ اکسپنشن<sup>۲</sup> موج ۱ است. البته در بسیاری از موارد موج ۳ فراتر از ۱۶۱,۸ اکسپنشن موج ۱ رفته است و اهداف قیمتی بالاتری را بدست آورده است.

۱۱- برای شناسایی اتمام امواج اصلی، به بازه های زمانی<sup>۳</sup> پایین تر مراجعه نمایید. زیرا اولین نشانه های اصلاح و واگرایی ها در انتهای امواج، از بازه های زمانی پایین آغاز می شود. بنابراین برای شناسایی سریعتر اتمام امواج و همینطور آغاز امواج به بررسی بازه های زمانی پایین تر بپردازید.

۱۲- معمولا آغاز امواج قدرتمند با ایجاد واگرایی مثبت در بازه های زمانی پایین شروع می شود. هرچه این واگرایی قوی تر باشد و بدون اینکه در تایم های پایین از بین برود به تایم های بالا نیز سرایت کند، موج پیش رو قدرتمند تر خواهد بود.

[Telegram.me/SISellFCG](https://t.me/SISellFCG)

۱۳- در موج شماری بصورت پیش فرض، ابتدا به دنبال تکمیل موج شماری موج هایی که در حال شمارش هستید باشید و سپس به دنبال بررسی امواج بعدی بروید.

۱۴- در شمارش امواج، همواره نیم نگاهی به موج قبلی و موج بعدی، و همینطور روند کلی داشته باشید. این امر باعث می شود تا دید کلی و وسیع خود را از دست نداده و در خلاف روند موج شماری نکنید.

۱۵- اگر موج ۲، یک اصلاح شارپ<sup>۴</sup> و شدید را تجربه کرد، موج ۴ اصلاحی عرضی<sup>۵</sup> یا طولانی تر را خواهد داشت و بالعکس.

۱۶- هنگامی که موج ۳ بسط می یابد، امواج ۱ و ۵ معمولا به نسبت ۰,۶۱۸ تا ۱ از اندازه همدیگر میرسند. به این معنا که امواج ۱ و ۵ هم اندازه یا به نسبت ۰,۶۱۸ همدیگر خواهند رسید. ( ضرایب میان موجی فیبوناچی )<sup>۶</sup>

۱۷- اصلاحات عرضی، معمولا به اندازه ۳۸,۲٪ از موج قبلی را اصلاح می کنند بخصوص اگر در موج ۴ رخ دهند.

1- Target Point or Target Price 2- Fibonacci Expansion 3- Time Frame 4- Sharp Correction

5- Sideway Correction 6- Pro Elliott Wave, International Educational Publication

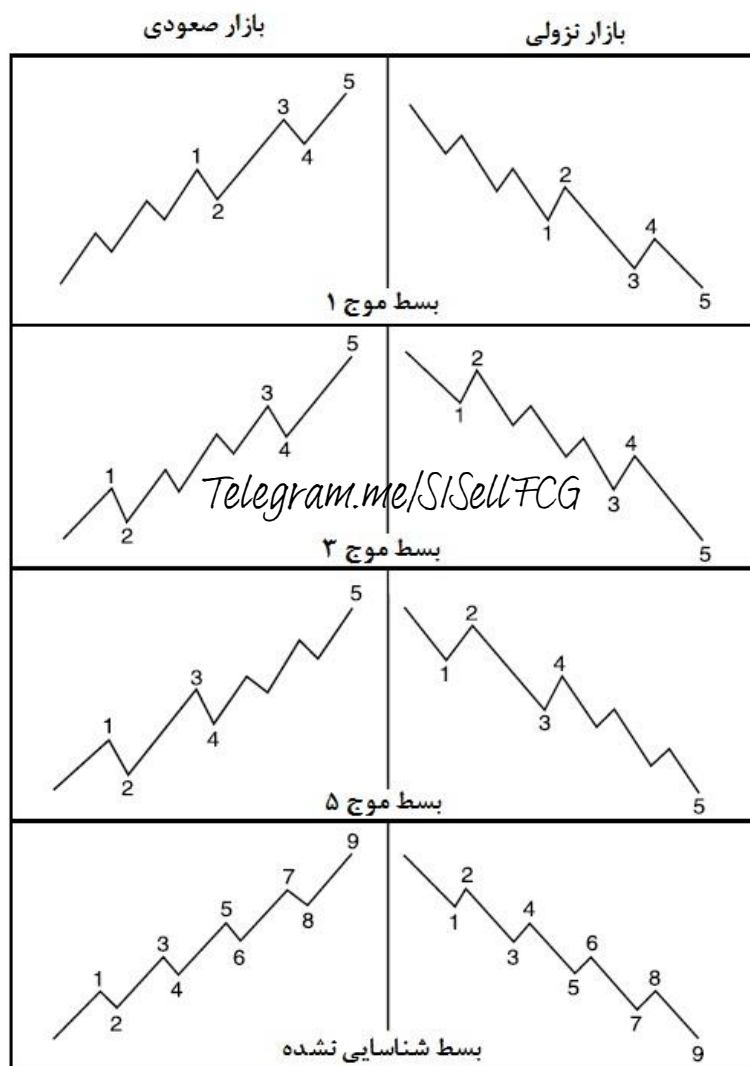
## دنیای تحلیلگری ، راهنمای کامل و عملی تحلیل تکنیکال

۱۸- برای مشخص کردن محدوده احتمالی اتمام موج ۳ ، از ابتدای موج ۱ به انتهای موج ۲ خطی رسم کنید. به موازات این خط ، خط دیگری از انتهای موج ۱ رسم کنید. برخورد موج ۳ با خط موازی رسم شده می تواند محدوده احتمالی پایان موج ۳ باشد. ( کانالیزه کردن )

۱۹- برای مشخص کردن محدوده احتمالی اتمام موج ۴ ، ابتدا از ابتدای موج ۲ به انتهای موج ۳ خطی رسم کنید. به موازات این خط، خط دیگری از انتهای موج ۲ رسم کنید. برخورد موج ۴ با خط موازی رسم شده می تواند محدوده احتمالی پایان موج ۴ باشد. (کانالیزه کردن)

۲۰- در انتهای موج ۲ ، بخصوص زمانی که موج ۲ با اصلاح شارپ همراه باشد ، شاهد کاهش شدید حجم معاملات خواهیم بود.

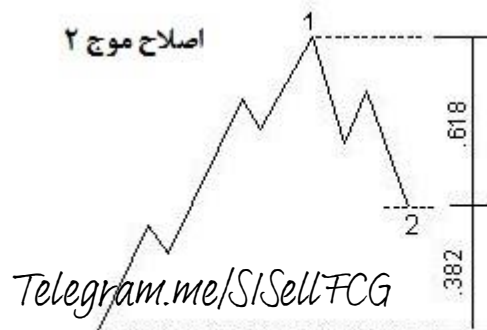
۲۱- در امواج ۳ ، همواره شاهد افزایش حجم معاملات ، افزایش تقاضا ، افزایش قدرت خریدار ، شکست مقاومت ها ، شکست سقف های قیمتی و بعضا گپ های مثبت قیمتی هستیم.



تصویر شماره ۵



تصویر شماره ۷



تصویر شماره ۶

\*\*\* موج ۳ قدرتمند ، معمولاً تا زمانی که از سقف موج ۱ عبور نکنند ، روند قدرتمند خود را بطور کامل به نمایش نمیگذارند. در واقع با عبور از محدوده مقاومتی سقف موج ۱ ، قدرت روند و رشد موج ۳ افزایش می یابد.

۱-۲- برش یا کوتاه سازی<sup>۱</sup>

دومین ویژگی امواج ایمپالس، برش یا کوتاه سازیست. در برخی از مواقع، موج ۵ توانایی عبور از سقف موج ۳ را ندارد و بطور هم سطح یا کوتاه تر از موج ۳ به کار خود پایان میدهد. این امر معمولا در شرایطی اتفاق میوفتد که موج ۳ بلند یا بسیطی تشکیل شده باشد.

در این حالت به این موج ۵، موج ۵ کوتاه شده یا موج ۵ بریده میگویند.<sup>۲</sup>

امواج بریده یا کوتاه شده، به دلیل اینکه ساختار طبیعی امواج الیوتی را به چالش میکشد و بر خلاف قواعد طبیعی موج شماری، که موج ۵ از محدوده سقف موج ۳ عبور میکند، عمل میکند، از جالب ترین و البته سخت ترین الگوهای امواج برای شناسایی در ساختار الیوت می باشد.<sup>۳</sup> به همین دلیل این امواج تا حدود زیادی قابل پیش بینی نیستند و در بیشتر مواقع تحلیلگر و همینطور بازار را غافلگیر میکنند.

در مواجهه با امواج ۵ بریده، معمولا ذهنیت تحلیلگران برای تعیین حد ضرر و حد سود دچار اشتباه می شود. زیرا احتمال وقوع امواج بریده ۱ به ۱۰۰ است. لذا بررسی بازه های زمانی پایین امریست که معمولا تحلیلگران از آن غافل می شوند و همین امر نهایتا منجر به غافلگیری در مقابل امواج بریده می شود.

دلیل ایجاد و شکل گیری این نوع امواج، رشد سریع و بیش از اندازه امواج قبلیست. زمانی که امواج قبلی با نرخ و سرعت رشد بالای افزایش یا کاهش می یابند، احتمال وقوع این امواج بریده بیشتر می شود و به بازار و سهم اجازه تغییر روند و اصلاح را می دهند.<sup>۴</sup>

با اینکه امواج بریده از محدوده سقف قیمتی موج ۳ عبور نمیکنند، اما از ساختار ۵ موجی پیروی میکنند. همین امر نشانه ای برای شناسایی این امواج است.

امواج بریده، هشدار دهنده کاهش قدرت رشد یا نزول در روند بازار یا سهم است.

\* راهنما:

- احتمال وقوع امواج بریده بعد از امواج ۳ بسیط بیشتر است. بنابراین بعد از هر موج ۳ بسیطی برای اطمینان از عدم ایجاد امواج بریده و جلوگیری از غافلگیری، حتما موج ۵ را بصورت دقیق بررسی نمایید.

- امواج بریده ساختار ۵ موجی دارند. لذا در حالتی که موج ۵ را با ساختار ۵ موجی رصد کردید اما توان عبور از سقف قیمتی موج ۳ را در آن ندیدید، آن موج احتمالا موج ۵ بریده است.

1- Truncation 2- Truncated Fifth 3- Thomas Bulkowski, Truncation Wave, [www.thepatternsite.com](http://www.thepatternsite.com)

4- EWM Interactive



- اگر در موج شماری، موج ۵ را مطابق پیش فرض های موج شماری شناسایی نکردید اما پس از موج ۳، موجی کوتاه تر اما با ساختار ۵ موجی شناسایی کردید، آن موج قطعا یک موج ۵ بریده است.

### امواج بریده و نحوه تشکیل آن در بازار صعودی و نزولی



تصویر شماره ۸

## ۲- امواج دیاگونال<sup>۱</sup>

نوع دوم از امواج پیشرو، امواج دیاگونال هستند. این امواج ماهیتی پیشرو و ساختار کلی ۵ موجی دارند. اما از نظر فرم ظاهری و نحوه عملکرد و برخی ویژگی های دیگر با امواج ایمپالس متفاوت هستند که در ادامه بطور کامل به آنها خواهیم پرداخت.

امواج دیاگونال در موقعیت های خاصی از یک موج ایمپالس ظاهر می شوند و ویژگی های خاصی دارند. این امواج پیشرو، تنها حالتی از امواج پیشرو هستند که در ساختار آنها، موج ۴ اجازه تداخل یا همپوشانی با موج ۱ را دارد. به عبارت دیگر، در ساختار امواج دیاگونال، همپوشانی و ورود موج ۴ به محدوده قیمتی موج ۱ برخلاف امواج ایمپالس مجاز و طبیعیست.

در برخی موارد نادر، امواج دیاگونال به یک موج بریده تبدیل می شوند.

امواج دیاگونال نیز مانند امواج بریده، به دلیل رشد سریع و بیش از اندازه امواج قبلی ایجاد می شوند که ماهیت پیشرو دارند اما از نوع امواج ایمپالس نیستند، همانطور که یک یا ۲ موج یا خاصیت اصلاحی نیز دارند.<sup>۲</sup>

*Telegram.me/SISellFCG*

امواج دیاگونال به ۲ دسته تقسیم می شوند:

### ۱- اندینگ دیاگونال<sup>۳</sup> (ساختار کلی ۵ موجی، آرایش ریز موجی ۳-۳-۳-۳-۳)

این دسته از امواج، معمولاً در موقعیت موج ۵ تشکیل می شوند. زمانی که شاهد موج ۳ بسط هستیم و رشد قیمتی موج قبلی بسیار وسیع بوده است. همچنین این امواج در موقعیت موج C اصلاحی از یک ساختار A-B-C نیز واقع می شوند. در هر صورت، این امواج در نقاط اتمام امواج بزرگتر تشکیل شده و نشان دهنده خستگی و فرسودگی روند اصلی یا بزرگتر هستند.

این امواج شکل ظاهری "جمع شونده" و توسط ۲ خط در محدوده قله ها و کف ها شکل میگیرند. ساختار ریز موج های هر یک از امواج در دیاگونال ها، ۳ موجی است. به این معنا که امواج ۱ و ۳ و ۵ که در امواج ایمپالس و ساختار طبیعی، ۵ موجی بودند، در ساختار دیاگونال ها ساختاری ۳ موجی دارند.

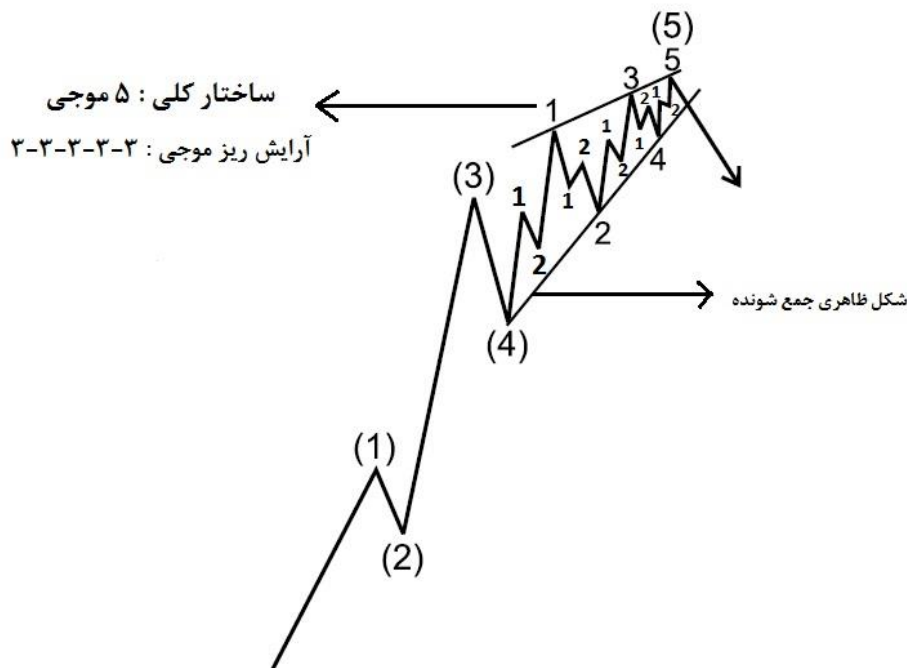
(۳-۳-۳-۳-۳)

1- Diagonal Waves 2-Elliott wave International, Educational Publication 3- Ending Diagonal

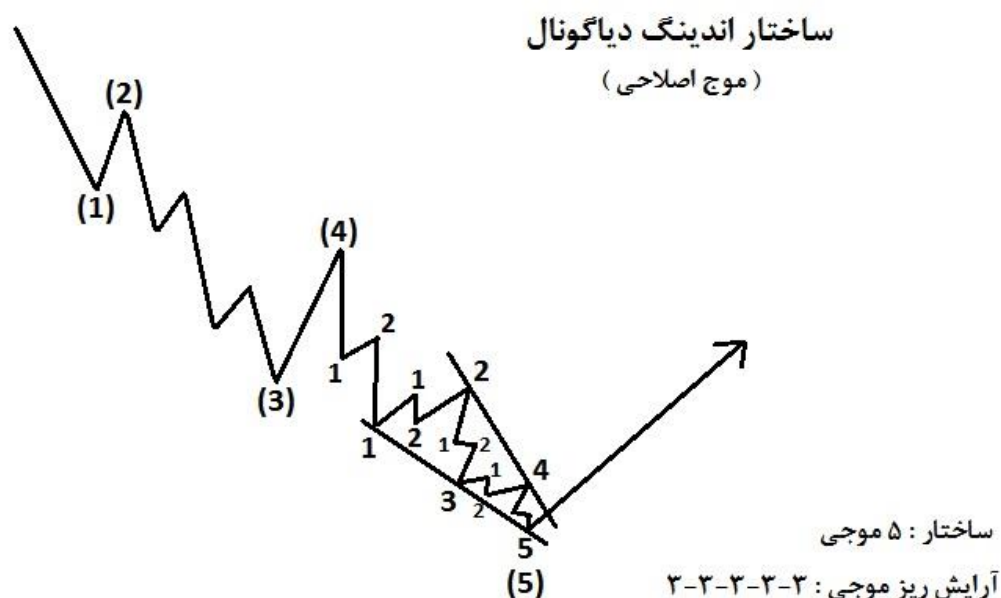
\* راهنما :

- لندینگ دیاگونال ها در موج ۵ و موج C اصلاحی ایجاد می شوند. معمولا پس از تکمیل اندینگ دیاگونال ، روند سهم جهش قدرتمندی خواهد داشت.
- در طی تشکیل اندینگ دیاگونال ها ، معمولا حجم معاملات به شدت کاهش می یابد.
- در بسیاری از موارد تشکیل اندینگ دیاگونال ها همراه با تشکیل واگرایی در اندیکاتورهاست.
- تشکیل اندینگ دیاگونال ها در روند صعودی و موج ۵ ، سیگنال فروش قدرتمند ، و در موج نزولی و موج C سیگنال خرید قدرتمند می باشد. [Telegram.me/SISellFCG](https://t.me/SISellFCG)
- در بسیاری از موارد تشکیل اندینگ دیاگونال ها همراه با تشکیل الگوی مشابه در اندیکاتورها بخصوص آر اس آی می باشد. به این معنی که بعضا تشکیل این الگو توسط اندیکاتورها قابل تایید است.
- موج ۳ از یک اندینگ دیاگونال هرگز نمی تواند بسط یافته باشد و معمولا موج ۵ از یک اندینگ دیاگونال بسط خواهد یافت.

## ساختار اندینگ دیاگونال



تصویر شماره ۹



تصویر شماره ۱۰

## ۲- لیدینگ دیاگونال<sup>۱</sup> ( ساختار کلی ۵ موجی ، آرایش ریز موجی ۵-۳-۵-۳-۵ )

همانطور که اندینگ دیاگونال ها ساختار کلی ۵ موجی داشتند ، لیدینگ دیاگونال ها نیز از ساختار کلی ۵ موجی پیروی می کنند زیرا از جنس امواج پیشرو هستند . اولین تفاوت لیدینگ دیاگونال ها و اندینگ دیاگونال ها در آرایش ریز موجی آنهاست بطوری که لیدینگ دیاگونال ها آرایش ریز موجی ۵-۳-۵-۳-۵ دارند ، اما اندینگ دیاگونال ها آرایش ریز موجی ۳-۳-۳-۳-۳ دارند.

لیدینگ دیاگونال ها در موقعیت موج ۱ و موج A ظاهر می شوند.

ویژگی شکل ظاهری جمع شونده و همپوشانی امواج ۴ و ۱ در لیدینگ دیاگونال ها نیز مانند اندینگ دیاگونال ها صادق است. در واقع این ۲ موج از ۱ خانواده هستند اما لیدینگ دیاگونال ها در آغاز یک موج بزرگتر و روند کلی ایجاد می شوند ، اما اندینگ دیاگونال ها در انتهای موج بزرگتر یا روند کلی شکل میگیرند.

در واقع لیدینگ دیاگنال ها بیشتر از اندیتگ دیاگنال ها به روح امواج پیشرو و قواعد موج شماریشان پایبند هستند ، اما اندیتگ دیاگنال ها بیشتر به روح و ساختار ریز موجی امواج اصلاحی شباهت دارند.



فصل سوم :

## امواج اصلاحی<sup>۱</sup>

بازار در زمان اصلاح همواره در خلاف جهت روند بزرگتر حرکت میکند و همین امر باعث ایجاد امواج اصلاحی می شود.

همچنین محدوده های حمایتی امواج و روند های بزرگتر مانع پیشروی امواج اصلاحی می شوند تا از پیشروی و اصلاح کامل موج پیشرو قبلی جلوگیری کنند.

حرکت خلاف روند ۲ موج با درجه های متفاوت، معمولاً باعث می شود تا امواج اصلاحی کمتر از امواج پیشرو قابل شناسایی باشند. امواج پیشرو، همانطور که در فصل قبلی اشاره شد، در جهت موج بزرگتر یا موج با درجه بالاتر حرکت می کنند.

نتیجه دیگری که از حرکت خلاف روند امواج حاصل می شود این است که امواج اصلاحی از تنوع و پیچیدگی های بیشتری نسبت به امواج پیشرو برخوردارند.

*Telegram.me/SISellFCG*

امواج اصلاحی به ۴ دسته کلی تقسیم می شوند :

۱- زیگ زاگ ها<sup>۲</sup> : این دسته از امواج اصلاحی ساده ترین و متداول ترین نوع از امواج اصلاحی هستند.

زیگ زاگ ها ساختار ۵-۳-۵ دارند و خود به ۳ دسته تکی<sup>۳</sup>، دوتایی<sup>۴</sup> و سه تایی<sup>۵</sup> تقسیم می شوند.

۲- پهنه های<sup>۶</sup> : این دسته از امواج اصلاحی ساختار ۳-۳-۵ دارند. به این معنی که موج A اصلاحی به جای

ساختار ۵ موجی، دارای ساختاری ۳ موجی است. پهنه ها به ۳ دسته پهنه های عادی<sup>۷</sup>، اکسپندد<sup>۸</sup> و رانینگ<sup>۹</sup> تقسیم می شوند.

۳ مثلث ها<sup>۱۰</sup> : این دسته از امواج اصلاحی ساختار ۳-۳-۳-۳-۳ دارند. این دسته از امواج اصلاحی به ۴ دسته

افزایشی<sup>۱۱</sup>، کاهششی<sup>۱۲</sup>، متقارن<sup>۱۳</sup> و متقارن معکوس<sup>۱۴</sup> تقسیم می شوند.

۴- ترکیبی<sup>۱۵</sup> : این دسته از امواج اصلاحی نیز خود به ۲ دسته دابل تری<sup>۱۶</sup> و تریپل تری<sup>۱۷</sup> تقسیم می

شوند.

1- Corrective Waves 2- Zig Zag 3- Single 4- Double 5- Triple 6- Flat 7- Regular Flat 8- Expanded Flat

9- Running Flat 10- Triangles 11- Ascending 12- Descending 13- Symmetrical 14- Reverse Symmetrical

15- Combination 16- Double Three 17- Triple Three

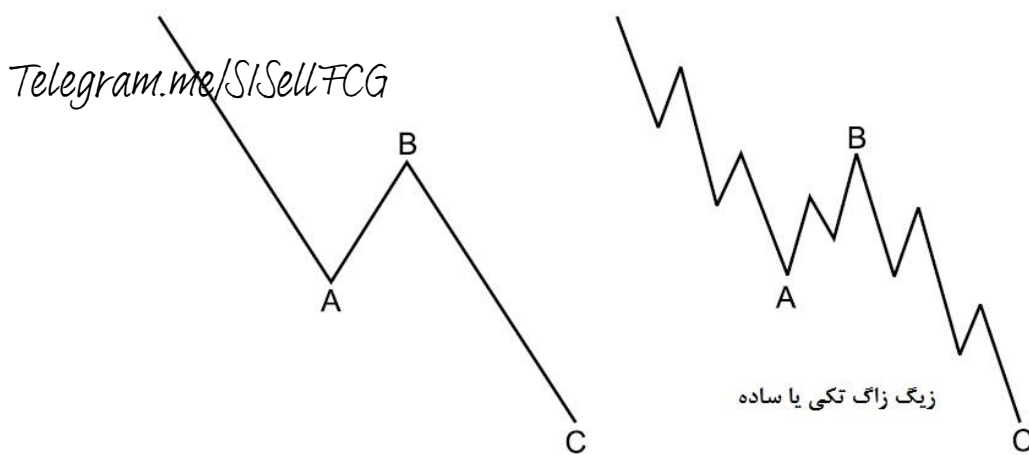
## زیگ زاگ :

یک زیگزاگ تکی و ساده در یک بازار صعودی ، یک الگوی ساده ۳ موجی نزولیست که ساختار ۵-۳-۵ دارد و بصورت A-B-C نام گذاری می شود. در این نوع امواج اصلاحی نقطه انتهای موج B به وضوح پایین تر از ابتدای موج A قرار دارد.

زیگ زاگ ها برخی اوقات ۲ بار پشت سر هم اتفاق می افتند و با تکرار کمتر ۳ بار تکرار می شوند که تشکیل زیگ زاگ های دوتایی و سه تایی را می دهند. ( Double ZigZag & Triple ZigZag )

دلیل شکل گیری زیگ زاگ های دوتایی و ۳ تایی ، عدم اصلاح مناسب و دستیابی به اهداف اصلاحی کافی و مورد نظر می باشد که باعث می شود اصلاحی مجدد صورت گیرد. علت این اصلاحات نا کافی می تواند معاملات هیجانی ، دستکاری روند ، تزریق نقدینگی نا بجا ، کندی معاملات و ... باشد.

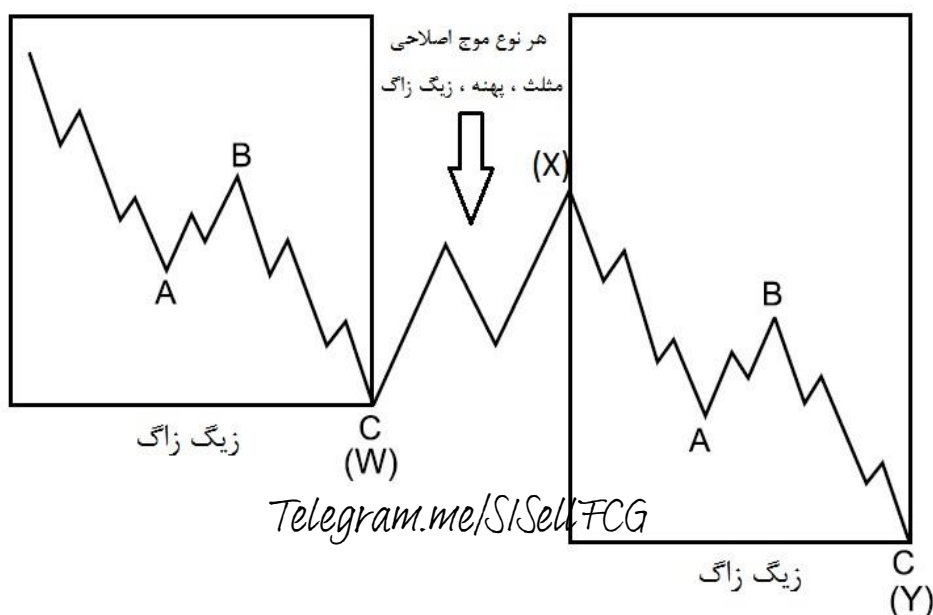
\* در الگوهای زیگ زاگ ، موج B نمیتواند فراتر از ۷۶,۴٪ فیبو از موج A را اصلاح کند.



تصویر شماره ۱۱

\* در زیگ زاگ های ۲ تایی، زیگ زاگ اول را با حرف W، موج اصلاحی اول که زیگ زاگ اول و دوم را از هم جدا می کند را با حرف X، و زیگ زاگ دوم را با حرف Y نمایش می دهیم.

\* در زیگ زاگ های دوتایی و سه تایی، هر سه بخش اول و دوم و سوم باید ساختار زیگ زاگ داشته باشند و بخش میانی که نقش رابط بین این زیگ زاگ ها را ایفا میکند می تواند ساختار هر یک از امواج اصلاحی (پهنه ها، زیگ زاگ ها، مثلث ها) را داشته باشد.



تصویر شماره ۱۲

\* زیگزاگ های ۲ تایی و ۳ تایی معمولاً در بین موج های با درجه بالاتر ایجاد می شوند. زیرا طول این امواج و همینطور بازه زمانی مورد نیاز برای تکمیل این امواج بیشتر است.



## ۲- پهنه ها

تفاوت اصلی پهنه ها و زیگ زاگ ها در ساختار ریز موج های آنهاست ، بطوری که ساختار پهنه ها ۵-۳-۳ است اما زیگ زاگ ها ۵-۳-۵ هستند.

همچنین در زیگ زاگ ها ، بجز زیگ زاگ تکی ، فراوانی زیگ زاگ های دوتایی و سه تایی کمتر است. در صورتی که پهنه ها دارای فراوانی بیشتری هستند.

زمانی که موج A با کمبود قدرت در اصلاح و شکسته شدن و تبدیل شدن به یک موج اصلاحی با ساختاری ۵ موجی میشود ، موج اصلاحی B این کمبود را جبران می کند و تا نزدیکی محدوده آغاز موج A پیش می رود.

این عدم قدرت در تشکیل یک موج اصلاحی ۵ موجی در قالب موج A ، به دلیل افزایش فشار خریداران و پیروزی موقت خریداران بر فروشندگان است. اما در نهایت ، در پایان موج B بازار پی میبرد که قدرت خریداران کافی نیست و موج اصلاحی هنوز به پایان نرسیده است.

اما موج C معمولا در پهنه ها ، کمی بیش از انتهای موج A پیش می رود ، بر خلاف زیگ زاگ ها که موج C از انتهای موج A فاصله زیادی میگیرد. در پهنه ها موج B باید بیش از ۷۶,۴٪ از موج A را اصلاح کند.

پهنه ها معمولا از نظر اصلاح قیمتی ، سطح کمتری از موج پیشرو قبلی را اصلاح می کنند و بیشتر به اصلاح عرضی و زمانی می پردازند. همچنین پهنه ها معمولا پس از روند های صعودی بلند مانند امواج بسط یافته و صعود های قدرتمند تشکیل می شوند. هرچه روند صعودی اصلی قدرتمند تر باشد ، پهنه مختصر تر خواهد بود.<sup>۱</sup>

در امواج ایمپالس معمولا موج ۴ بصورت پهنه اصلاح میکند و موج ۲ کمتر به این شکل ظاهر می شود. زیرا در بیشتر موارد موج ۳ قوی ترین موج می باشد.

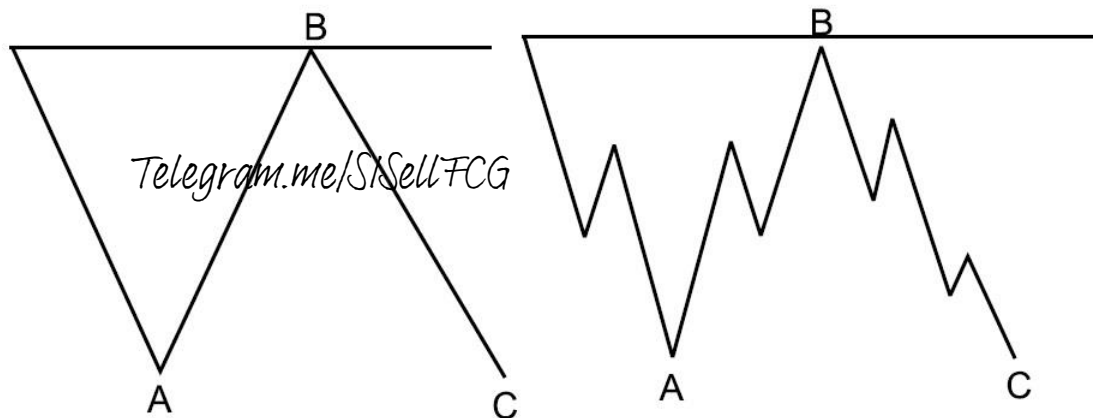
۳ نوع پهنه شناسایی شده است که دارای ساختاری یکسان اما شکل ظاهری متفاوتی هستند.

- پهنه های عادی : در این نوع پهنه ها موج B تقریبا در محدوده ابتدای موج A به پایان میرسد و موج C اندکی پایین تر یا در سطح انتهای موج A به پایان میرسد.

- پهنه های اکسپندد : در این نوع پهنه ها که از فراوانی بیشتری برخوردارند ، موج B فراتر از ابتدای موج A می رود. همچنین موج C فراتر از انتهای موج A به پایان میرسد. در واقع در الگو های اکسپندد ، امواج B و C سقف و کف های جدیدی فراتر از سقف موج ۵ و کف موج A ایجاد می کنند .

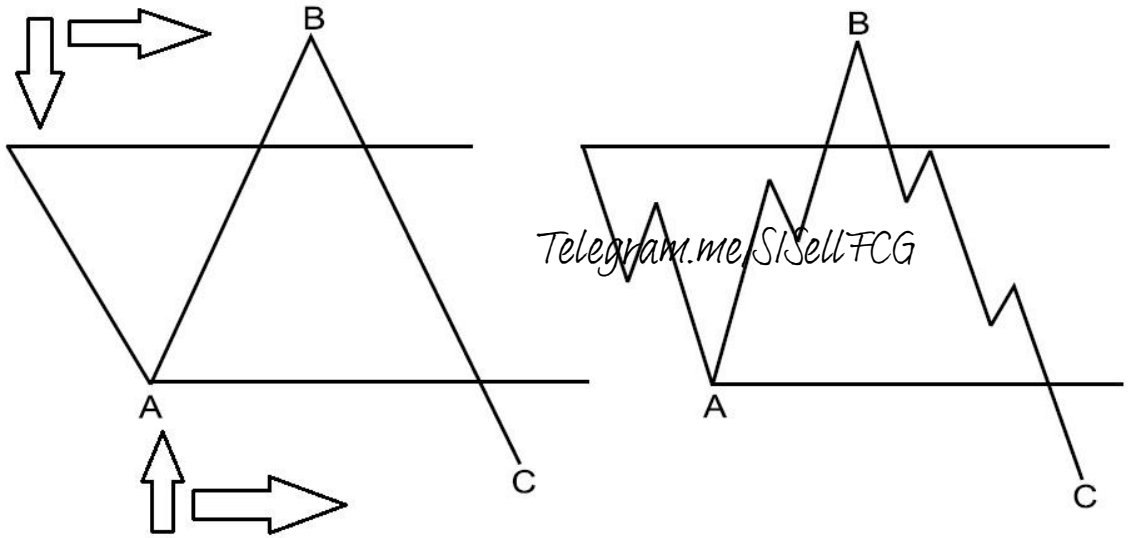
- پهنه های رانینگ : در این نوع پهنه ها که نادر تر از ۲ نوع قبلی هستند ، موج B ، مانند پهنه های اکسپندد ، فراتر از سقف موج ۵ نفوذ میکند اما موج C موفق به عبور از محدوده انتهای موج A نمی شود. این نوع الگو ها بسیار غافلگیر کننده هستند و تغییر روند سهم باعث جا ماندن بخش عمده ای از سرمایه گذاران می شود.

#### پهنه عادی

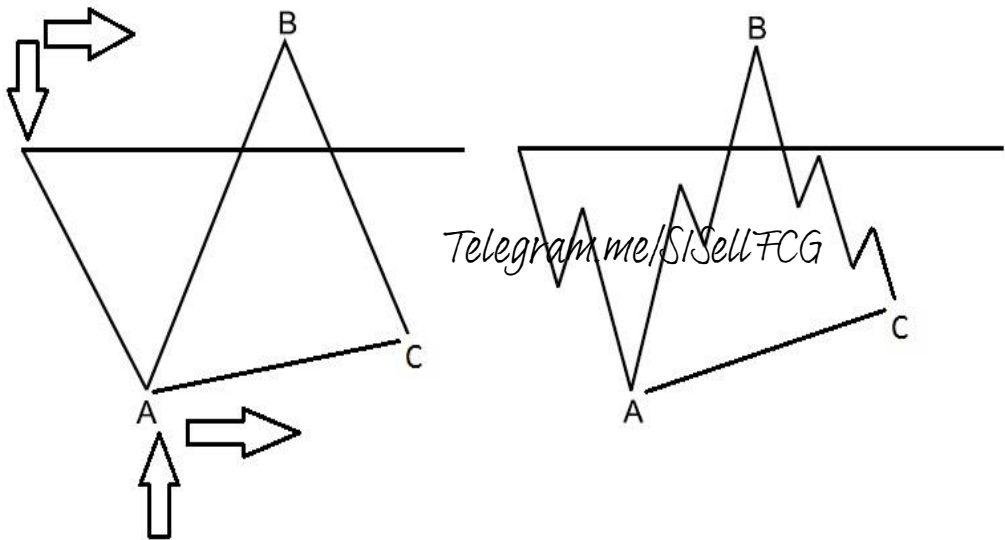


تصویر شماره ۱۴

پهنه اکسپند



پهنه رانینگ



تصویر شماره ۱۵

## ۳- الگو های مثلثی

الگو های مثلثی ، الگو های ۵ موجی دارای همپوشانی و تداخل هستند که آرایش ریز موجی ۳-۳-۳-۳-۳ دارند. این الگو ها منعکس کننده توازن قدرت خریدار و فروشنده در روند هستند که باعث ایجاد اصلاحات عرضی می شوند که معمولا با کاهش حجم و نوسانات قیمتی همراه هستند. زیرا در این الگو ها شاهد جنگی واقعی و تمام عیار بین خریداران و فروشندگان هستیم که به مرور زمان باعث فرسایشی شدن روند و کاهش حجم و نوسانات قیمتی می شود.

الگو های مثلثی به ۴ دسته اصلی تقسیم می شوند که در ادامه به بررسی آنها می پردازیم.

روند صعودی	روند نزولی
<p>مثلث افزایشی (سقف مسطح ، کف جمع شونده)</p>	<p>مثلث کاهشی (سقف جمع شونده ، کف مسطح)</p>
<p>مثلث گسترش یافته یا متقارن (سقف کاهشی ، کف افزایشی)</p>	<p>مثلث گسترش یافته یا متقارن معکوس (سقف افزایشی ، کف کاهشی)</p>

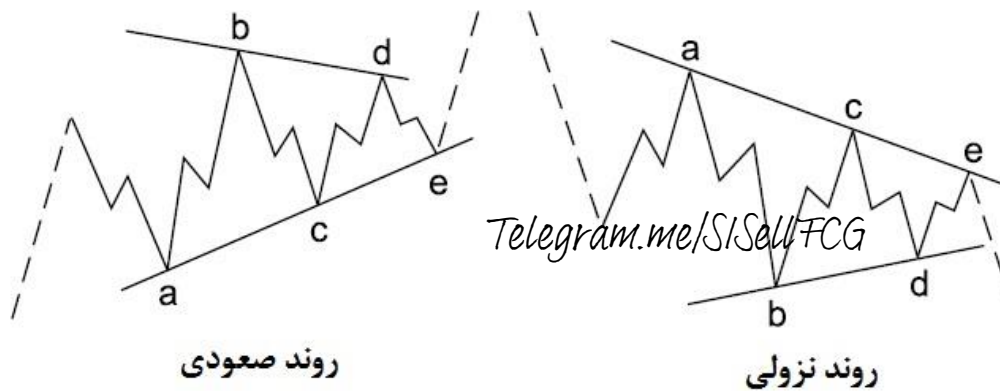
Elliott Wave Principle By Frost & Prechter

تصویر شماره ۱۶

\* راهنما :

نکته ای که در الگوهای مثلثی متداول است ، این نکته است که در مثلث های جمع شونده یا متقارن در بسیاری از مواقع موج b به محدوده بالاتر از سقف موج قبلی نفوذ می کند. در این حالت به این نوع مثلث ، مثلث رانینگ می گوئیم.

## الگوی مثلث رانینگ



تصویر شماره ۱۷

\*\* در شرایطی نادر ، الگوهای مثلثی در موج ۲ از یک موج ایمپالس نیز تشکیل می شوند. الگوهای مثلثی معمولاً در امواج ماقبل آخر یک موج با درجه بالاتر شکل میگیرند. مانند موج ۴ از یک موج ایمپالس ، موج B از یک ساختار A-B-C ، و یا آخرین موج X از یک موج زیگ زاگ دوتایی یا سه تایی<sup>۱</sup>.

1- R.N Elliott's Masterworks : The Definitive Collection , Robert Prechter

#### ۴- امواج اصلاحی ترکیبی

الیوت این نوع از اصلاحات عرضی و فرسایشی را دابل تری و تریپل تری نام گذاری کرد.

در این حالت ، موج اصلاحی با یک پهنه یا زیگ زاگ آغاز شده ، توسط یک موج اصلاحی ( پهنه ، زیگزاگ ، مثلث ) به بخش بعدی مرتبط شده ، و در بخش بعدی از اصلاح مجددا شاهد هر یک از امواج اصلاحی

خواهیم بود ( زیگ زاگ ، پهنه و مثلث ) [Telegram.me/SISellFCG](https://t.me/SISellFCG)

در این ساختار ، هر یک از بخش های امواج اصلاحی را با حروف W ، Y و Z نام گذاری می کنیم و امواجی که نقش رابط را ایفا می کنند را با حرف X نام گذاری می کنیم.

موج رابط بین امواج اصلاحی می تواند هر نوع موج اصلاحی باشد ، اما معمولا زیگ زاگ ها در این بخش تشکیل می شوند.

دابل تری ها و تریپل تری ها ماهیت و ویژگی افقی دارند. یکی از دلایل این رفتار این است که هرگز بیش از یک زیگ زاگ در ساختار امواج اصلاحی ترکیبی قرار ندارد. همچنین بیش از یک مثلث نیز در این ساختار تشکیل نمی شود.

در این ساختار ، مثلث ها می توانند در بخش انتهایی اصلاح تشکیل شوند.

[Telegram.me/SISellFCG](https://t.me/SISellFCG)



abcBourse.ir

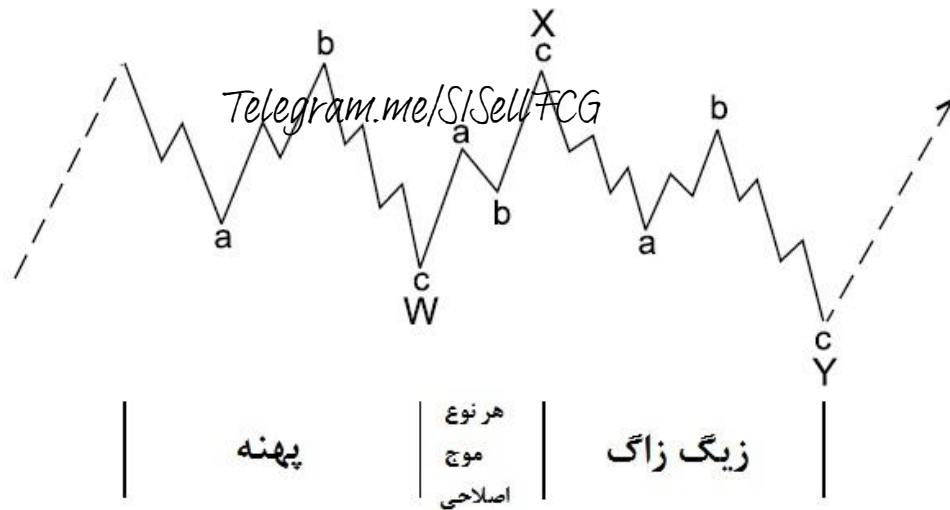
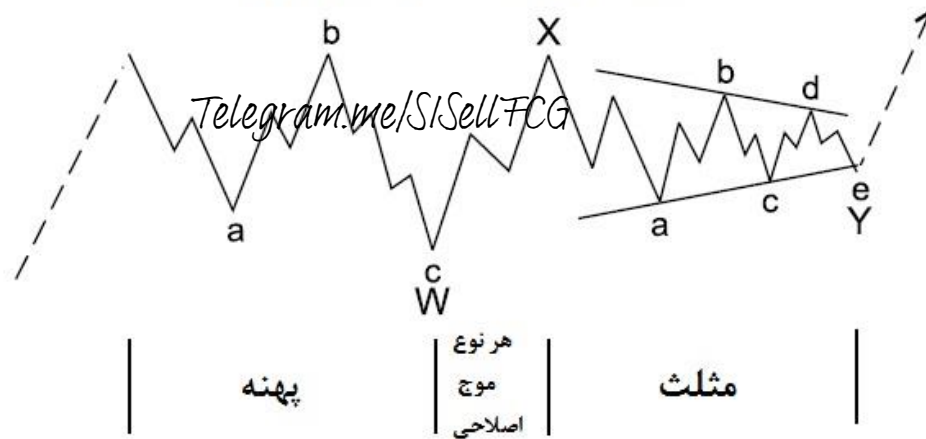


@abcBourse\_ir



باز نشر :

مثال هایی از ساختار دابل تری



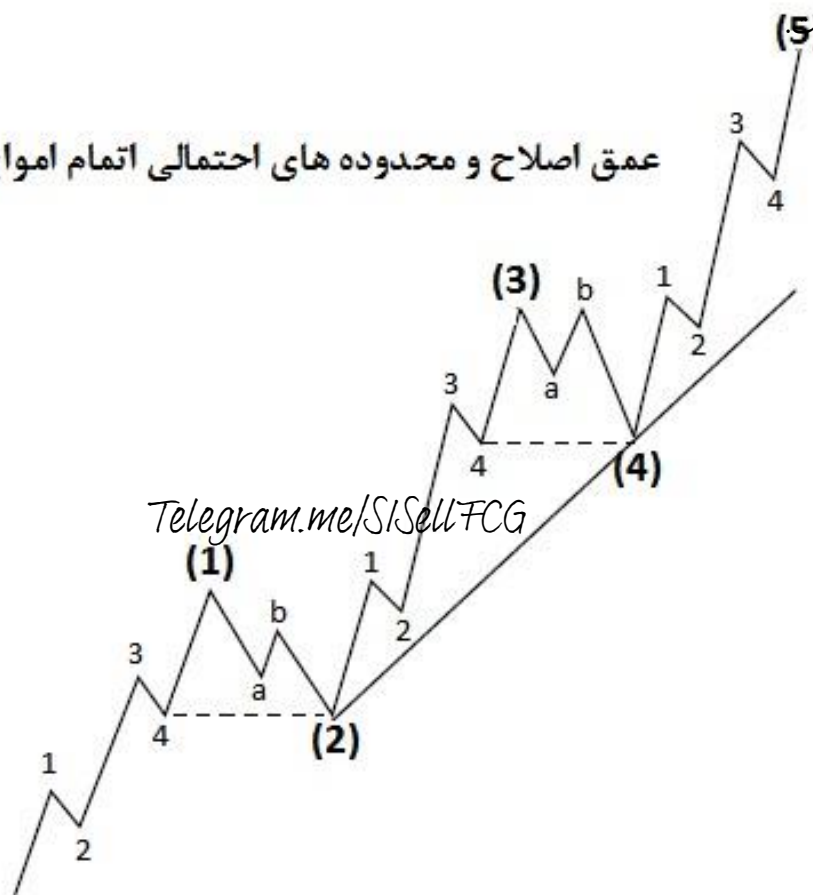
تصویر شماره ۱۸

\* راهنما :

امواج اصلاحی ، بخصوص اگر خود این امواج موج ۴ باشند ، معمولا تا محدوده انتهای موج ۴ از موج قبلی اصلاح خواهد داشت. بطور مثال ، موج ۴ از یک موج ایمپالس تا محدوده موج ۴ از موج ۳ همان موج ایمپالس

اصلاح خواهد داشت (۵).

عمق اصلاح و محدوده های احتمالی اتمام امواج اصلاحی



تصویر شماره ۱۹

\* راهنما :

حجم معاملات معمولا در یک موج ۵ طبیعی کمتر از موج ۳ از همان موج اصلی خواهد بود. اگر حجم معاملات در یک موج ۵ پیشرو مساوی یا بیشتر از موج ۳ همان موج اصلی بود ، بسط موج ۵ تقریبا قطعی و الزامیست.



## منابع :

- ۱- Elliott Wave Principle , Frost & Prechter , Charles.J. Collins
- ۲- Conquer The Crash , Robert Prechter
- ۳- Prechter's Perspective , Robert Prechter
- ۴- Visual Guide to Elliott Wave Trading , Jeffrey Kennedy , Wayne Gorman
- ۵- R.N Elliott's Masterwork , Definitive Collection , Robert Prechter
- ۶- How to Use The Elliot Wave Principles to Improve Your Options Trading Strategies
- ۷- [WWW.ProElliottWave.Com](http://WWW.ProElliottWave.Com)
- ۸- Www. ElliottWave.Com
- ۹- Virtual Library and Internationa Educational Publication of Elliott Wave International

**Author's Telegram : Telegram.me/SinaSoleymani**

*Telegram.me/SISellFCG*