J.M. Hurst Cycles Course

Lesson 1: How Price Action Works



TRADERS PRESS, INC: PO Box 6206 Greenville, SC 29606

Serving Traders Since 1975

CycliTec Services Training Course

Lesson No. 1

How Price Action Works

Please Read the PREFACE Before
Turning On Your Tape Unit

Fractals Traders

LESSON NO. 1 HOW PRICE ACTION WORKS

TABLE OF CONTENTS

	Page
• Preface	iii
SECTION 1 Introduction—Cyclic Concepts Commonality and Cyclicality Price Waves	1
SECTION 2 A Cyclic Trade	
SECTION 3 The Factors and Principles Involved	11
The Wave	11
Summation	
Waves In Price Action	22
Harmonicity and Synchronicity	24
Proportionality and Nominality	20
Variation	22
• Summary	35
• Glossary	40
Self-Examination	44
Cassette Script	50



LESSON NO. 1 HOW PRICE ACTION WORKS

LIST OF ILLUSTRATIONS

Figure	Page
1-1	Two Cycles of a Price Wave3
1-2	Daily High-Low Bar Chart of Copper, 11-24-727
1-3	Analyzed Trading Situation Conclusion8
1-4	A Fully Analyzed Trading Situation9
1-5	The Results of a Fully Analyzed Trading Situation10
1-6	The Amplitude of a Wave12
1-7	The Period of a Wave13
1-8	The Phase Difference Between Two Waves
1-9	Exercise in Adding Three Waves
1-10	The Three Waves of Figure 1-9 Added Correctly18
1-11	The Summation of Two Waves
1-12	Exercise in Adding Trend to the Composite Wave20
1-12a	Composite Wave Added Correctly to Trend21
1-13	Typical Waves in Price Action23
1-14	Harmonicity and Synchronicity27
1-15	Synchronicity, Harmonicity, and Proportionality28
1-16	Variation in Amplitude and Period34
	LIST OF TABLES
	Page

Table 1-1

Table 1-2

The Nominal Cyclic Model31

The Simplified Nominal Model31

این کتاب به همت اقای راوی(اسم مستعار) ترجمه شده و به درخواست خود ایشان در فرکتالز تریدرز برای اولین بار منتشر میشود. امید است که زحمت ایشان و بستری که برای انتشار آن فراهم شده موجبات موفقیت تمامی علاقه مندان به حوزه فارکس و بازارهای مالی را ایجاد کند.

تابستان ۱۴۰۳

استاد راهنما علیشا<mark>ه شریفنیا</mark>

مترجم : راوی

فركتالز تريدرز

Fractals Traders

مقدمه مترجم

- ترجمه دو زبانه ست، برای کسانی که به خواندن متن اصلی کتاب علاقمند هستند.
- در بعضی از موارد، برای رساند<mark>ن مفهوم کتاب متن</mark> مورد به دو طریق ترجمه شده است.
 - از هوش مصنوعی برای ترجمه کمک زیادی گرفته شده است.
 - متون آبی، سبز و نارنجی رنگ توضیحات اضافه نویسنده است.

PREFACE

پيش گفتار

The Teaching Method

روش تدریس

We will be using a teaching method that recent studies have shown to be faster and more effective than more orthodox methods. The presentation of material will be made from the top down, rather than from the bottom up. This means that you will first be given a broad overview of the subject matter to be covered by the course. Then the same material will be presented again, but on this second pass the information given will become more specific and more detailed. Additional passes will be made, each time with increased depth and detail in the treatment of the subject matter, until you have finally been brought to the high level of capability that is our objective for the course.

ما از یک روش آموزشی استفاده خواهیم کرد که مطالعات اخیر نشان دادهاند که سریعتر و مؤثرتر از روشهای سنتی است. مطالب درسی به صورت کل به جزء ارائه خواهد شد، نه از جزء به کل این بدان معناست که ابتدا یک دید کلی از موضوعات دوره به شما داده میشود .سپس همان مطالب دوباره ارائه میشوند، اما در این بار دوم اطلاعات ارائه شده خاصتر و دقیقتر خواهد شد .این روند تکرار میشود و هر بار اطلاعات با عمق و جزئیات بیشتری ارائه میشود تا در نهایت به سطح بالای توانایی که هدف دوره ماست برسید.

After the last section, a summary of the entire lesson will be presented. This summary will serve to emphasize important information and also act as a convenient point of reference on those later occasions when you wish to check on some item that was covered in the lesson.

در آخر هر فصل، خلاصه ایی از کل فصل مربوطه ارائه خواهد شد. این خلاصه تأکیدی بر اطلاعات مهم بخش مربوطه است که همچنین به عنوان یک مرجع مفید برای مواقعی که میخواهید به یکی از مواردی که در درس پوشش داده شده است رجوع کنید، عمل میکند.

Following the summary, there will be a self-administered examination that will allow you fo assure yourself that you have mastered all the material presented.

پس از خلاصه، یک آزمون خودسنجی برگزار خواهد شد که به شما امکان میدهد اطمینان حاصل کنید که تمامی مطالب ارائه شده را به خوبی یاد گرفتهاید. Each new lesson will begin with a cassette narration review of the previous lesson before launching into introduction of the new material. Although a written transcript of the cassette narration is provided at the end of each lesson text, it is very important to the teaching method used that the narrated material be heard rather than read. If you do not have a tape cassette play-back unit, you are strongly urged to obtain one for use in this course.

هر درس جدید با مرور درس قبلی از طریق نوار کاست آغاز میشود، قبل از اینکه به معرفی مطالب جدید بپردازد. اگرچه نسخهای مکتوب از نوار کاست در انتهای متن هر درس ارائه شده است، اما بسیار مهم است که مطالب روایت شده شنیده شوند و نه خوانده شوند. اگر دستگاه پخش نوار کاست ندارید، به شدت توصیه میشود که یکی بر<mark>ای استفاده در این دوره تهیه کنید.</mark>

In preparing the material for this course, it has been assumed that the student is already acquainted with the following areas:

در تهیه مطالب این دوره<mark>، فرض بر ای</mark>ن بوده است که دانشجو با زمینههای زیر آشنایی دارد:

- a. Equity auction markets and how they operate.
- b. The various brokerage services available and how fo use them.
- c. Equity price bar-charts, how they are constructed, and how they are read.

 - بازارهای بورسی و نحوه ی عملکرد آنها
 خدمات مختلف کارگزاری موجود و نحوه استفاده از آنها.

(منظور نحوه ی ترید باز کردن، اردر گذاشتن و اطلاعاتی همچون حد سود و حد ضرر)

• نمودارهای میلهای یا کندلی قیمت سهام، نحوه ساخت و نحوه خواندن آنها.

These assumptions have been made because there is a large body of excellent literature already available on these subjects.

این فرضیهها به این دلیل ایجاد شده است که منابع ادبی بسیار خوبی در مورد این موضوعات در دسترس است.

(مترجم: اینجا نویسنده منظورش اینه که چون منابع خوبی در مورد این موارد هست من دیگه به اونها نیرداختم دیگه شما خودتون زحمت بکشید و برید اونها رو یاد بگیرید)

If you should feel the need to increase your knowledge in any of these areas, the following references, among others, would probably serve.

اگر احساس کردید که نیاز دارید دانش خود <mark>را در هر</mark> یک از این زمینهها افزایش دهید، مراجع زیر، در کنار دیگر منابع، احتمالاً مفید خواهند بود.

(مترجم: نویسنده در ادامه میاد منابع مورد تایید در زمان خودش رو معرفی میکنه.)

On the stock market:

- Engel, Louis. How to Buy Stocks. 4th rev. ed.
- Boston: Little, Brown & Co., 1997. Also, rev. ed.
- pap. Bantam, 1977.

On the commodity market:

- Hieronymus, Thomas A. Economics of Futures Trading: for Commercial and Personal Profit. Commodity Research Bureau, 19V1.
- Gold, Gerald. Modern Commodity Futures Trading. Commodity Research Bureau, 19Δ9.

On charting:

Weld, Walter E. How to Chart: Facts from Figures With Graphs. Norwood,
 Mass.: Codex Book Co.

Edwards, Robert D. & Magee, John Technical Analysis of Stock Trends.

 \(\Delta \) th ed. Magee.

(مترجم: روش تدریس نویسنده اینگونه بوده که صدا اشو تو نوار کاست ضبط کرده، و تاکیید اش بر اینه که اول بیایید نوار کاست رو گوش بدید تا ذهن اتون آماده بشه، بعدش برید سراغ سر فصل های کتاب. یجوارایی آموزش مولتی مدیای اون زمان اینگونه بوده دیگه. حالا ما که نوار کاست اش رو نداریم، ولی بقول معرف زیرنویس صحبت هاشو داریم، که در آخر هر فصل آورده شده. حالا اونجاهایی که نویسنده میگه برید به نوار کاست، ما بجاش میریم به دست نوشته ی صحبت های این بنده خدا)

PLEASE INSTALL YOUR LESSON NO. 1 CASSETTE IN YOUR TAPE UNIT NOW, AND TURN THE UNIT ON.



Fractals Traders

LESSON NO. 1

HOW PRICE ACTION WORKS

CASSETTE SCRIPT

LESSON NO. 1

HOW PRICE ACTION WORKS

<mark>درس اول</mark>

حرکات قیمت چگونه انجام می شود؟

Cassette Script Introduction - Cyclic Concepts

مقدمهی دوره آموزشی خدمات سیکل تکنیک (Cyclitec Services)

This is the introduction to Cyclitec Services Training Course lesson number one, entitled How Price Action Works.

این مقدمهای بر درس شمارهی یک دورهی آموزشی خدمات سیکل تکنیک با عنوان "**حرکات قیمت چگونه** انجام می شود؟" است. The objective of this section is to introduce you to the training course and to a completely new concept of trading and investing.

هدف این بخش، معرفی شما به دورهی آموزشی و مفهومی کاملاً جدید در زمینهی معامله و سرمایهگذاری است.

The teaching method used will consist of presentation of new principles and ideas by means of taped narration. At the appropriate times you will be referred to text and illustrations where these principles and ideas will be summarized and demonstrated.

روش آموزشی مورد استفاده شامل ارائه اصول و ایدههای جدید از طریق نوار کاست (مولتی مدیا) روایت میشود. در زمانهای مناسب، به متن و تصاویری ارجاع داده خواهید شد که در آن این اصول و ایدهها خلاصهسازی و نمایش داده شدهاند.

The proven and effective teaching technique of covering a concept broadly first, then returning to fill in information gaps with detail is used. For maximum benefit, you should not expect to have all the questions in your mind answered as you go along. Try to accept the material as presented in the expectation that such questions will be answered at the appropriate time.

در این دوره از یک تکنیک آموزشی اثباتشده و مؤثر استفاده میشود که ابتدا مفهوم به صورت کلی پوشش داده و سپس با جزئیات به پر کردن شکافهای اطلاعاتی پرداخته میشود. برای بهرهمندی حداکثری، نباید انتظار داشته باشید که همهی سؤالات شما در حین پیشروی دوره پاسخ داده شود. سعی کنید مطالب را همانطور که ارائه میشوند بپذیرید با این انتظار که به چنین سؤالاتی در زمان مناسب پاسخ داده خواهد شد.

The methods taught in the course are unique in the history of finance and investing. For the first time you will be taught not to buy or sell negotiable equities such as stocks, bonds, or commodities without first predicting the outcome of the transaction. Your predictions will not always result in a profitable transaction, but it is not necessary to be loo percent right in order to profit overall.

روشهایی که در این دوره آموزش داده میشوند در تاریخچهی امور مالی و سرمایهگذاری بینظیر هستند. برای اولین بار، به شما آموزش داده میشود که بدون پیشبینی نتیجهی معامله، اقدام به خرید و فروش اوراق بهادار قابل مذاکره مانند سهام، اوراق قرضه یا کالاها نکنید. پیشبینیهای شما همیشه منجر به معاملات سودآور نخواهد شد، اما برای اینکه در مجموع سود کسب کنید نیازی نیست که ۱۰۰ درصد درست حدس زده باشید.

(ترجمه ۲)

 روشهایی که در این دوره آموزشی آموزش داده میشود، در تاریخ مالی و سرمایهگذاری منحصر به فرد هستند. برای اولین بار به شما آموزش داده خواهد شد که قبل از خرید یا فروش اوراق بهادار قابل معامله مانند سهام، اوراق بهادار یا کالاها، باید نتیجه معامله را پیشبینی کنید. پیشبینیهای شما همیشه منجر به معامله سودآور نمیشود، اما برای کسب سود کلی، لازم نیست کاملاً درست حدس زده باشید.

Now we must introduce you to the basics of a set of cyclic concepts:

اکنون باید شما را با اصول اولیهی مجموعهای از مفاهیم چرخهای آشنا کنیم:

If you look at a book of charts of stock prices, the strongest impression gained will be one of great differences between issues. Each chart, representing past price movements of one stock, will appear to differ greatly from all others. Our very first task is to dispel at least part of this illusion for you.

اگر به یک کتاب نمودار قیمتی سهام نگاه کنید، مهمترین برداشت شما تفاوتهای عظیم بین موارد مختلف خواهد بود. به نظر میرسد هر نمودار، که نشاندهندهی حرکات قیمتی گذشتهی یک سهم است، به شدت با سایرین یعنی دیگر نمودارها متفاوت است. اولین وظیفهی ما این است که حداقل بخشی از این توهم را برای شما از بین ببریم.

Fractals Traders

It is an amazing but true fact that in spite of obvious visual differences, the charts of all stocks and all commodities have many characteristics in common. These common traits, unknown until recently, are the basis of the predictive methods taught in this course.

این یک واقعیت شگفتانگیز اما درست است که علیرغم تفاوتهای بصری آشکار، نمودارهای تمام سهام و کالاها ویژگیهای مشترک زیادی با هم دارند. این ویژگیهای مشترک، که تا همین اواخر ناشناخته بودند، اساس روشهای پیشبینیشده در این دوره هستند.

The first of these common elements is to be found in the fact that all price movements consist of a combination of a specific kind and number of price waves.

اولین مورد از این عناصر مشترک را میتوان در این واقعیت یافت که تمام حرکات قیمت از ترکیبی از نوع و تعداد خاصی از امواج قیمتی تشکیل شدهاند.

اولین عنصر مشترک این است که تمام حرکات قیمتی از ترکیب یک نوع خاص و تعداد خاصی امواج
 قیمتی تشکیل شدهاند.

Without defining further, for the moment, what is meant by waves, please consider the rather astounding meaning of the last several statements.

در حال حاضر، بدون ا<mark>ینکه بیشتر در مورد مفهوم «امواج» توضیح دهیم، ل</mark>طفاً به معنای شگفتانگیز جملات چند خط قبلی <mark>توجه کنید.</mark>

We have said that all price movements of all forms of negotiable equities have much in common quite contrary to visual experience. We have further said that the first such common consideration is that all such price movements consist of a combination of the same number and kinds of simple wave motions.

همانطور که گفتیم، تمام حرکات قیمتیِ همهی انواع اوراق بهادار قابل معامله، اشتراکات زیادی با هم دارند، که این موضوع کاملاً بر خلاف تجربهی بصری ماست. همچنین گفتیم که اولین مورد از این وجوه اشتراک این است که همهی این حرکات قیمتی از ترکیبی با تعداد و انواع یکسان امواج حرکتی ساده تشکیل شدهاند.

Such statements are at total variance with the past experience and beliefs of most people who have had experience with the equity auction markets. One of the major objectives of the course is to provide you with the opportunity to prove for yourself that such unexpected observations are, indeed, fact.

چنین گفتههایی کاملاً در تضاد با تجربهی گذشته و باورهای اکثر افرادی است که با بازارهای حراج اوراق بهادار (بورس) سر و کار داشتهاند. یکی از اهداف اصلی این دوره، فراهم کردن فرصتی برای شماست تا خودتان ثابت کنید که چنین مشاهدات غیرمنتظرهای واقعاً حقیقت دارند.

مترجم - به بیان ساده تر:

تا اینجای کار، منظور نویسنده این بوده که تمام بازارهای مالی از اجزای شبیه به هم تشکیل شده اند. در ادامه ی آموزش پی خواهید برد که به این اجزا موج گفته میشود.

The word wave has been introduced, but has not yet been defined. A thorough understanding of the idea of a wave is essential since it is the characteristics of waves that provide the potential for price motion prediction.

کلمهی «موج» معرفی ا<mark>ما هنوز تعریف نشده است. درک کامل مفهوم</mark> موج ضروری است، زیرا این ویژگیهای امواج هست<mark>ند که پتانسیل پیشبینی حرکت قیمت را فراهم می</mark>کنند.

The surface of the ocean moves in waves. The rhythmical motions of a pendulum constitute wave movement. Whipping one end of a rope while the other end remains fixed produces ripples or waves along the length of the rope. In each case, physical material moves from one place to another in a very specific manner as time progresses, resulting in what is thought of as a wave.

سطح اقیانوس به شکل موج حرکت میکند. حرکات ریتمیک آونگ، حرکت موجی را تشکیل میدهند. تکان دادن یک سر طناب در حالی که سر دیگر آن ثابت مانده، امواج یا ریزشهایی را در طول طناب ایجاد میکند. در هر مورد، با گذشت زمان، مادهی فیزیکی به روشی کاملاً خاص از یک مکان به مکان دیگر حرکت میکند و در نتیجه، چیزی را شکل میدهد که به عنوان موج شناخته میشود.

سطح اقیانوس به شکل موج حرکت میکند. حرکات ریتمیک یک آونگ موجب حرکت موج میشود. ضربه زدن به یک طرف از طناب در حالی که طرف دیگر ثابت است، موجها یا موجهایی در طول طناب ایجاد میکند. در هر کدام از این موارد، ماده فیزیکی به یک مکان دیگر به یک شیوه خاصی در طول زمان حرکت میکند، که به نوعی به آن موج میگویند.

If we now think of stock or commodity prices in motion instead of physical material, the analogy is very close. A single wave of price movement has a shape very like the examples mentioned. Once this concept is understood, the idea of combining such waves to form actual price movements of equities is far easier to grasp.

اگر حالا به جایِ مادهی فیزیکی، به حرکت قیمت سهام یا کالا فکر کنیم، تشابه بسیار نزدیک است. یک موج واحد از حرکت قیمت، شکلی بسیار شبیه به مثالهای ذکرشده دارد. هنگامی که این مفهوم درک شود، درک ایدهی ترکیب چنین امواجی برای تشکیل حرکات واقعی قیمت اوراق بهادار بسیار آسان ترمیشود.

• اگر اکنون به جای ماده فیزیکی، قیمتهای سهام یا کالاها را در حال حرکت در نظر بگیریم، تشابه بسیار نزدیکی وجود دارد. یک موج تکی از حرکت قیمت شکلی بسیار شبیه به مثالهای ذکر شده دارد. پس از درک این مفهوم، ایده ترکیب اینگونه موجها برای شکل دادن به حرکات واقعی قیمت اوراق بهادار آسان تر به دست میآید.

You should stop your tape unit now and turn to page one of the lesson number one text where the idea of a single price wave is illustrated by example.

در حال حاضر واحد ضبط خ<mark>ود (نوا</mark>ر کارست) را متوقف کرده و به صفحهی یک متن درس شمارهی یک مراجعه کنید، جایی که ایدهی ی<mark>ک تک</mark> موج قیمتی با مثال نشان داده شده است.



SECTION 1 Introduction - Cyclic Concepts Commonality and Cyclicality

بخش ۱: مفاهیم چرخهای، مشترکات و چرخهای بودن

 Price actions of various stock issues and commodity contracts have many elements in common in spite of the fact that the individual charts often look dramatically different.

حرکات قیمت انواع سهام و قراردادهای آتی کالا علیرغم اینکه نمودارهای جداگانهی آنها اغلب ظاهری کاملاً متفاوت دارند، دارای عناصر مشترک زیادی هستند.

(ترجمه ۲)

حرکات قیمتی انواع مختلف سهام و قراردادهای کالا، با وجود اینکه نمودارهای منفرد آنها اغلب به طور
 قابل توجهی متفاوت به نظر میرسند، اما دارای عناصر مشترک بسیار زیادی هستند.

مترجم - به بیان ساده تر:

تمام نمودارها با وجود <mark>اینکه متفاوت به نظر میرسند، اما وجه اشتراک ز</mark>یادی با هم دارند و از قوانین یکسانی پیروی می کنند.

This is known as the *Principle of Commonality*. It is this principle that
makes the methods taught in this course applicable to all negotiable
equities on all of the markets of the world.

این اصل، با عنوان «اصل مشترکات» <mark>شناخته میشود. هم</mark>ین اصل است که باعث میشود روشهای آموزشی این دوره برای تمام سهام قابل معامله، در تمام بازارهای جهان قابل اجرا باشد.

Fractals Traders

این ویژگی که در تمام سهام ها مشترک است، به عنوان اصل مشترکات شناخته میشود.

 There are seven elements to the *Principle of Commonality*. These seven elements will be discussed individually in the following material.

«اصل مشترکات» از هفت عنصر تشکیل شده است. در مطالب بعدی، در مورد هر یک از این هفت عنصر به صورت جداگانه بحث خواهیم کرد. The most fundamental element of commonality is the fact that all price movements of all stocks and commodities consist of a combination of the same number and kinds of single price waves.

ابتداییترین عنصرِ «اصل مشترکات» این است که تمام حرکات قیمتی سهام و کالا از ترکیبی از تعداد و انواع یکسانی از امواج قیمتی تک (تک موج قیمتی) تشکیل شدهاند.

اساسیترین عنصر اشتراک این است که تمام حرکات قیمتی تمامی سهام و کالاها از ترکیبی از تعداد و
 انواع یکسانی از امواج قیمتی منفرد تشکیل شدهاند.

(مترجم: پس کلید درک «اصل مشترکات» این است که بدانیم تمام بالا و پایین رفتنهای قیمت، چه در سهام و چه در کالا، از مجموع امواج قیمتی خاصی به وجود میآیند. نکتهی جالب این است که تعداد و نوع این امواج قیمت برای همهی سهام و کالاها یکسان است.

فرض کنید قیمت یک سهم یا یک کالای خاص را روی نمودار نگاه میکنیم. این نمودار ممکن است ظاهری شلوغ و گیجکننده داشته باشد و جهت کلی حرکت قیمت هم مشخص نباشد. اما بر اساس «اصل مشترکات»، در زیر این ظاهری نامنظم، الگوی خاصی در حال اجرا است. این الگو شامل تعدادی مشخص از «موجهای قیمتی» با ویژگیهای مشابه است که با هم ترکیب شده و حرکت نهایی قیمت را شکل میدهند.

این مفهوم شبیه نتهای موسیقی است. با وجود اینکه نتهای موسیقی کمی هستند (دُر، رِ می و غیره)، اما با کنار هم قرار گرفتن آنها در الگوهای مختلف، میتوانیم قطعههای موسیقی بیشماری خلق کنیم. در مورد قیمت سهام و کالا هم همینطور است. با اینکه تعداد و نوع امواج قیمت محدود است، اما ترکیب آنها در طول زمان باعث ایجاد نمودارهای قیمتی بسیار متفاوتی میشود.)

مترجم - به بیان ساده تر:

The most important thing to remember is that all stock and commodity prices go up and down in similar patterns, made up of the same basic building blocks (waves).

مهم ترین نکتهای که باید به خاطر بسپارید این است که همه قیمتهای سهام و کالاها با الگوهای مشابه بالا و پایین میروند که از بلوکهای سازنده اولیه (موجها) یکسانی تشکیل شدهاند.

 This is known as the *Principle of Cyclicality* and is an element of Commonality. It is this principle that makes possible a degree of prediction of the time of occurrence of price reversals and the extent of the subsequent price move.

این اصل، «اصل چرخه ای» نامیده میشود و جزئی از «اصل مشترکات» است. همین اصل است که تا حدودی امکان پیشبینی زمان برگشت قیمت (از صعودی به نزولی یا برعکس) و همچنین میزان حرکت بعدی قیمت را برای ما فراهم میکند.

(مترجم: به عبارت دیگر، چون میدانیم که تمام حرکات قیمت از امواج خاصی تشکیل شدهاند و این امواج ویژگیهای قابل پیشبینیای دارند، میتوانیم تا اندازهای حدس بزنیم که چه زمانی جهت حرکت قیمت (از بالا رفتن به پایین آمدن یا برعکس) تغییر میکند و این تغییر جهت تا چه حدی بر قیمت نهایی سهام یا کالا تاثیر میگذارد. البته باید به خاطر داشته باشیم که این پیشبینی کاملا دقیق نخواهد بود، اما به هر حال «اصل چرخه ای» یک ابزار کلیدی برای تحلیل و درک بهتر روندهای قیمتی به شمار میرود.)

مترجم - به بیان ساد<mark>ه تر:</mark>

This is called the "cyclical principle" and it's one of the reasons why stock and commodity prices can be somewhat predictable. It means prices tend to go up and down in repeating patterns, so you can sometimes guess when prices will change direction and how much they might move.

این اصل «اصل چرخه ایی» نامیده میشود و یکی از دلایلی است که قیمت سهام و کالاها تا حدی قابل پیشبینی هستند. این بدان معناست که قیمتها تمایل دارند با الگوهای تکراری بالا و پایین بروند، بنابراین گاهی اوقات میتوانید حدس بزنید که قیمتها چه زمانی تغییر جهت میدهند و چقدر ممکن است حرکت کنند.

Fractals Traders

Price Waves

امواج قیمتی

• A price wave is a simple, symmetrical, and infinitely repeating oscillation or fluctuation in price from a trough to a crest and back again.

امواج قیمتی نوسانات یا تغییرات ساده، متقارن و به طور نامحدود تکرار شوندهی قیمت هستند که از کف (پایین ترین نقطه) تا قله (بالاترین نقطه) میرود و دوباره به پایین حرکت میکنند.

(مترجم: پس میتوان گفت «موج قیمتی» مثل یک موج در دریا عمل میکند. فرض کنید یک موج آب را از پایین ترین پایین ترین نقطهاش (قلهی موج) و دوباره تا پایین ترین نقطه دنبال کنید. این بالا و پایین رفتن آب، یک «موج قیمت» را به ما نشان میدهد.)

مترجم - به بیان ساده تر:

A price wave is like a small wave in the ocean. Prices go up and down in these waves, over and over again.

یک موج قیمتی مانند یک م<mark>وج کوچک در اقیانوس است. قیمتها بارها</mark> و بارها در این امواج بالا و پایین میروند.

Figure 1-1 is a graphic illustration of the shape of such a price wave.

شکل ۱-۱ نمایش گرافیک<mark>ی شکل چنین «</mark>موج قیمتی» است.

(مترجم: همانطور که در شکل میبینید، یک موج قیمت ایدهآل از یک «کف» (پایینترین نقطه) شروع و به یک «قله» (بالاترین نقطه) میرسد و سپس دوباره به کف برمیگردد. در حالت ایدهآل، زمان بالا رفتن قیمت (از کف به قله) با زمان پایین آمدن قیمت (از قله به کف) برابر است (تقارن).)

 A single repetition of a wave movement is called a cycle. In figure 1-1 two complete cycles of a single wave are shown.

یک تکرار کامل از حرکت یک موج، یک «چرخه» نامیده میشود. در شکل ۱-۱، دو «چرخهی کامل» از یک موج واحد نشان داده شده است.

مترجم - به بیان ساده تر:

اینکه قیمت میره بالا و دوباره بر میگرده پایین به مکان اولش، میشه یه چرخه.

 Note in figure 1-1 that a single price wave varies above and below zero price, hence can take on both positive and negative price values.

توجه کنید که در شکل ۱-۱، یک تک موج قیمتی، هم بالاتر و هم پایینتر از خط صفر قیمتی نوسان میکند؛ بنابراین میتواند هم مقادیر مثبت و هم منفی برای قیمت داشته باشد.

(مترجم: به عبارت دیگر، در این شکل، نمودار قیمت یک سهم یا کالا را میبینیم که در حال بالا و پایین رفتن نسبت به قیمت اولیهی خودش است. این بالا و پایین رفتن قیمت میتواند هم بالاتر از قیمت اولیه (مقادیر مثبت) و هم پایین تر از قیمت اولیه (مقادیر منفی) باشد.

فرض کنید روی نمودار، خط وسط نشاندهندهی قیمت صفر باشد. حالا تصور کنید که سوار یک قایق هستید که روی امواج آب حرکت میکند. گاهی قایق روی موج بالا میرود (قیمت بالا میرود) و گاهی پایین میآید (قیمت پایین میآید).)

Stock and commodity prices cannot, however, be zero or negative. As we
will see later, prices vary in this wave-like manner about some positive
price level that is high enough so that prices never become zero or
negative.

البته قیمت سهام و کالا نمیتواند صفر یا منفی باشد. همانطور که بعدا خواهیم دید، قیمتها به شکل موجی حول یک سطح قیمتی مثبت نوسان میکنند که به اندازهی کافی بالا است تا قیمت هرگز به صفر یا منفی نرسد.

با این حال، قیمتهای سهام و کالا نمیتوانند صفر یا منفی باشند. همانطور که بعداً خواهیم دید،
 قیمتها به صورت موجمانند حول یک سطح قیمتی مثبت که به اندازه کافی بالا است، تغییر میکنند تا
 قیمتها هرگز صفر یا منفی نشوند.

(مترجم: فرض کنید دوباره به شکل ۱-۱ نگاه میکنیم. همانطور که گفتیم، یک موج قیمت واقعی میتواند هم جهت صعودی (بالا رفتن قیمت) و هم جهت نزولی (پایین آمدن قیمت) داشته باشد. اما نکتهی کلیدی این است که قیمت سهام یا کالا هرگز نمیتواند به صفر برسد (مثلا سهمی بیارزش شود) یا منفی شود (یعنی بدهی برای خریدار ایجاد کند).

بنابراین، در دنیای واقعی، امواج قیمت حول یک سطح قیمتی خاص که از صفر بالاتر است، بالا و پایین میروند. این سطح قیمتی، قیمت پایهای است که قیمت سهام یا کالا حول آن نوسان میکند.) Study figure 1-1 with care until you have absorbed the meaning and implications of this simplest of wave concepts, then

با دقت به شکل ۱-۱ نگاه کنید تا مفهوم و اهمیت این سادهترین شکل از «موجهای قیمتی» را به طور کامل درک کنید. سپس:

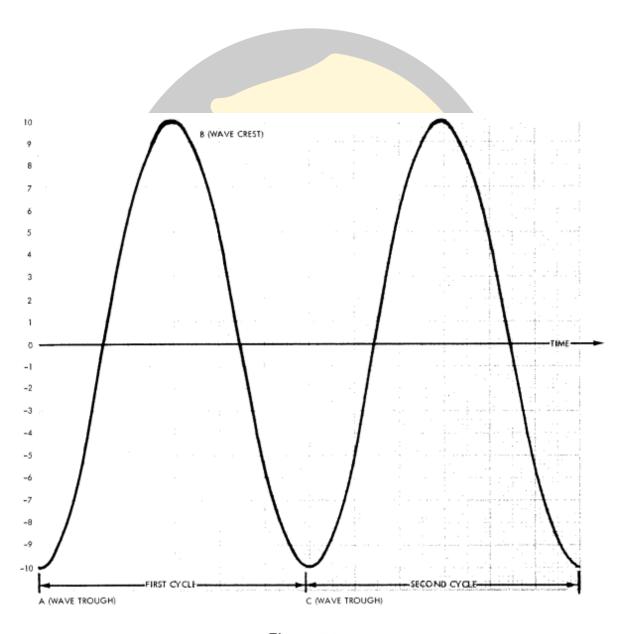


Figure 1-1
Two Cycles of a Price Wave

A simple, single price wave of the kind that combines to form stock and commodity price action.

یک موج قیمتی ساده و تکی مشابه آنچه در موردش صحبت کردهایم، که با ترکیب آنها، رفتار قیمت سهام و کالا شکل میگیرد.

- یک موج قیمتی ساده و تکی، از نوعی که برای شکل دادن به حرکات قیمت سهام و کالاها استفاده میشود.
- یک موج قیمتی ساده و منفرد از همان نوعی که با کنار هم قرار گرفتن آنها، رفتار قیمت سهام و کالا
 شکل میگیرد.

(مترجم: پس یک تک موج قیمتی ساده ، یکی از اجزای تشکیل دهندهی حرکت نهایی قیمت سهام و کالا است. این امواج قیمت با هم ترکیب و الگوی کلی بالا و پایین رفتن قیمت را در یک نمودار شکل میدهند.)

Only two cycles of this wave are shown, but the wave itself extends infinitely far to the left and to the right.

در شکل ۱-۱ که دیدید، فقط دو چرخهی کامل از این «موج قیمتی» نشان داده شده است. اما این تنها بخشی از کل ماجرا است! در واقع، این موج قیمت تا بینهایت به سمت چپ و راست امتداد دارد.

(مترجم: تصور کنید که روی ساحل ایستادهاید و امواج دریا را تماشا میکنید. هر موجی که میبینید، بخشی از یک الگوی بزرگتر و مداوم از امواج است که تا افق و فراتر از آن ادامه دارد. به همین ترتیب، موج قیمتی که در این شکل میبینید هم بخشی از یک الگوی امواج قیمت بسیار بزرگتر است که در طول زمان به طور مداوم در حال تکرار است.

البته این مفهوم «بینهایت» بودن امواج قیمت، کمی ایدهآل است. در دنیای واقعی، ممکن است الگوی امواج قیمت در طول زمان تغییر کند. اما نکتهی مهم این است که امواج قیمت به طور کلی با یک الگوی تکراری در حال حرکت هستند و درک این الگو برای تحلیل و پیشبینی روندهای آتی قیمت بسیار مفید است.)

مترجم - به بیان ساده تر:

یک موج تا بینهایت خودش رو تکرار میکنه.

Such waves repeat themselves cycle after cycle. As a result, once the wave is identified, its value can be determined at any past or future time. It is this characteristic of waves that provides a degree of predictability for equity price action.

این امواج قیمتی در هر چرخه تکرار میشوند. بنابراین، هنگامی که ویژگیهای یک موج را شناسایی کنیم، میتوانیم ارزش آن را در هر زمان گذشته یا آینده تعیین کنیم. همین ویژگی تکرارشوندگی امواج است که باعث میشود تا حدودی بتوانیم حرکت قیمت سهام را پیشبینی کنیم.

اینگونه موجها خود را دوره به دوره تکرار میکنند. به همین دلیل، پس از شناسایی موج، میتوان در هر زمان گذشته یا آینده ارزش آن را تعیین کرد. این ویژگی از موجها، در پیشبینی حرکات قیمت سهام، درجهای از قابل پیشبینی بودن فراهم میکند.

(مترجم: فرض کنید دوباره به امواج دریا برگردیم. اگر ما شکل و اندازهی یک موج خاص را بدانیم، میتوانیم بر اساس آن، شکل و اندازهی امواج بعدی را هم حدس بزنیم. به همین ترتیب، در تحلیل قیمت سهام هم اگر بتوانیم ویژگیهای یک موج قیمتی خاص را شناسایی کنیم (مثل طول موج، جهت حرکت و غیره)، میتوانیم با تکیه بر آن، جهت و اندازهی حرکتهای بعدی قیمت را تا حدودی پیشبینی کنیم.)

مترجم - به بیان ساده <mark>تر:</mark>

شما بیا یه موج را شناسای<mark>ی کن، بع</mark>دش میتونی بفهمی سر و ته این موج در گذشته کجا بوده و در آینده کجا خواهد بود.

PLEASE TURN YOUR TAPE UNIT BACK ON

لطفا برای ادامه ی درس، به کاست رجوع کنید



&-SECOND PAUSE BEFORE CONTINUING

قبل از ادامه لطفا ۵ ثانیه استراحت کنید.

A Cyclic Trade

یک معاملهی چرخهای

You have now been introduced in a very simple way to the cyclic concept of equity price movements. Most of the pieces of the puzzle are still missing in your mind-but these will be supplied as we go along.

با روشی بسیار ساده، حالا <mark>با مفهوم چرخهای حرکات قیمت اوراق بهادار</mark> آشنا شدید. بیشتر قطعات این پازل هنوز در ذهن شما و<mark>جود ندارند، اما این موارد در ادامهی مسیر ارائه خ</mark>واهند شد.

One very important consideration can be put in the form of a question:

یک نکتهی بسیار مهم <mark>را میتوان به </mark>صورت سوال زیر مطرح کرد:

Can these concepts really provide you with the ability to successfully trade or invest in the stock and commodity markets?

آیا این مفاهیم واقعاً میتوانند توانایی معامله یا سرمایهگذاری موفق در بازارهای سهام و کالا را برای شما فراهم کنند؟ شما فراهم کنند؟

The proof of the pudding is in the eating as the saying goes, and you must complete the course and apply the principles for yourself before this question will be answered with certainty.

همانطور که ضرب المثل می گوید، حلوای تن تنانی تا نخوری ندانی. پس شما هم باید دوره را کامل و خودتان اصول را به کار بگیرید تا به این سوال به طور قطع پاسخ داده شود.

However, the potential power of the methods available for making use of the concept can be demonstrated to you at this point even though understanding of how things are done must come later.

با این حال، حتی با اینکه درک چگونگی انجام کارها باید به بعد موکول شود، قدرت بالقوه روشهای موجود برای استفاده از این مفهوم را میتوان در حال حاضر به شما نشان داد.

 اما قدرت بالقوه روشهای موجود برای استفاده از این مفهوم میتواند در این نقطه به شما نشان داده شود، هرچند که درک نحوه انجام کارها باید به زمان دیگری موکول شود.

To this end, a trading situation has been analyzed using the techniques taught in the course, and the end product has been illustrated for you in the accompanying text material. In a lesson to follow, you yourself will perform as an exercise, the very same analysis that leads to the conclusions you are about to study now.

در همین راستا، یک موقعیت معاملاتی با استفاده از تکنیکهای آموزش داده شده در دوره تحلیل شده است و محصول نهایی آن در متن همراه برای شما ترسیم شده است. در درسی که بعداً ارائه خواهد شد، شما خودتان به عنوان تمرینی، همان تحلیلی را انجام خواهید داد که به نتایجی منجر میشود که اکنون در حال مطالعه آن هستید.

به این منظور، یک وضعیت معاملهگری با استفاده از تکنیکهای آموزش داده شده در دوره تحلیل شده است و نتیجه نهایی برای شما در متن همراه به تصویر کشیده شده است. در یک درس بعدی، خودتان به عنوان یک تمرین، تحلیل مشابهی را انجام خواهید داد که به نتیجههایی که در حال مطالعه آنها هستید، منجر میشود.

Please stop your tape unit at this point and turn to the section titled A Cyclic Trade in the lesson number one text.

لطفاً در این قسمت دستگاه ضبط خود را متوقف کرده و به بخش با عنوان «معامله چرخه ای» در متن درس شماره یک مراجعه کنید.



SECTION Y A Cyclic Trade

• Figure 1-Y is a daily price bar-chart of the March 19YP commodity futures contract for copper. It was selected as being typical of commodity futures price action.

شکل ۱.۲ یک نمودار میل<mark>های (کندلی) قیمت روزانهی قرارداد آتی کالای مس</mark> مربوط به مارس ۱۹۷۳ است. این نمودار به عنوان نم<mark>ونهای از رفتار قیمتی قراردادهای آتی کالا انتخاب ش</mark>ده است.

 Some degree of rhythmic, wave-like motion of the kind we have been discussing is visually apparent in this chart. In spite of this fact, it is almost impossible to estimate with any degree of certainty what prices are likely to do next – just by observing this chart alone.

در این نمودار [قیمت مس در سال ۱۹۷۳] تا حدی میتوان حرکات موجی و ریتمیکی را که پیشتر دربارهاش صحبت کردیم را تشخیص داد، صحبت کردیم را تشخیص داد، اما با وجود اینکه میتوان تا حدی این الگوهای موجی را تشخیص داد، اما تقریباً غیرممکن است که فقط با نگاه کردن به همین نمودار، با اطمینان پیشبینی کنیم که قیمت در آینده چه حرکتی خواهد کرد.

 در این نمودار، درجهای از حرکت ریتمیک و شبیه به موج، همانند آنچه که ما در حال بحث درباره آن هستیم، به صورت بصری مشاهده میشود. با این حال، تقریباً غیرممکن است که تنها با مشاهده این نمودار، با هر درجه اطمینانی پیشبینی کنید که قیمتها در آینده چه خواهند کرد.

مترجم - به بیان ساده تر:

درسته که میشه حرکات امواج رو حدس زد، اما با یه نگاه خشک و خالی به نمودار که نمیشه حرکت بعدی قیمت رو تشخیص داد. • Several questions need answering: Should this contract be bought, sold short, or left alone at this time? When and at what price level will the downward move now underway be reversed? When it is reversed, how far will prices then move up? What risks would be incurred and what profits hoped for if one were to enter into a transaction in this contract now?

با نگاه صرف به این نمودار نمیتوان به سوالات زیر یاسخ داد:

- در حال حاضر آیا باید این قرار<mark>داد آتی را خرید، فروش استقراضی (شورت گرفتن) کرد یا فعلا دست</mark> نگه داشت؟
 - روند نزولی فعلی قیم<mark>ت در چه زمانی و در چه سطح قیمتی مع</mark>کوس خواهد شد؟
 - بعد از معكوس شدن روند نزولى، قيمت تا چه حد بالا خواهد رفت؟
- اگر در حال حا<mark>ضر وارد معامله با این قرارداد شویم، چه ریسک</mark>هایی متحمل و چه سودهایی میتوانیم به <mark>دست آوریم؟</mark>

مترجم - به بیان <mark>ساده تر:</mark>

اگه فقط بگی امواج خو<mark>دشان را تکرار</mark> میکنند، با دیدن این نمودار کلا هنگ خواهی کرد، نمیدونی بخری، نمیدونی بفروشی، خریدی اصلا کجا باید بفروشی و ...

• This section has been provided at this very early stage in your training to demonstrate that answers to questions such as these can be obtained by making proper use of cyclic concepts. You should not attempt at this point to understand the processes necessary to arrive at such answers. Understanding will come to you as the course progresses. Right now, it is enough if you are impressed with the fact that cyclic concepts can provide so much information about the probable future of price moves. If you are thus impressed, it is hoped you will then be strongly motivated to bring yourself to the level of expertise required to make proper use of the concepts and methods taught in the rest of the course.

این بخش در ابتدای آموزش شما گنجانده شده است تا نشان دهد که با استفاده صحیح از «مفاهیم چرخهای» میتوان به سوالاتی از این دست پاسخ داد. در حال حاضر تلاش نکنید تا فرآیندهای رسیدن به چنین پاسخهایی را درک کنید. با پیشرفت دوره، این درک برای شما حاصل خواهد شد.

همین کافی است که تحت تاثیر این واقعیت قرار بگیرید که مفاهیم چرخهای میتوانند اطلاعات زیادی در مورد آیندهی احتمالی حرکتهای قیمت در اختیار ما بگذارند. امیدواریم با تحت تاثیر قرار گرفتن از این موضوع، انگیزهی زیادی برای رسیدن به سطح تخصصی مورد نیاز برای استفادهی صحیح از مفاهیم و روشهای آموزش داده شده در ادامهی دوره پیدا کنید.

مترجم - به بیان ساده تر:

مفهوم چرخه ایی و تسلط به آن، کلید ماجراست، که باید اونو در این دوره یاد بگیرید.

• Please turn now to figure 1-\mathbb{P}. Here you see exactly the same price barchart shown in figure 1-\mathbb{P}. However, new information has been added. From this information, from knowledge of cyclic concepts, and with the analysis techniques taught in this course, a complete graphical analysis was constructed. From this analysis certain conclusions were drawn. Some of these conclusions are shown in the figure and the remainder are described in the text to follow. The graphical analysis that provided the conclusions is presented in figure 1-\mathbb{P} so you will realize that these conclusions were not arrived at by guess work, but by well-defined techniques. By the time you have completed this course, you should be able to perform such analyses for yourself on any stock or commodity you select.

لطفا حالا به شکل ۱.۳ دقت کنید. در این شکل، همان نمودار میلهای قیمت را میبینید که در شکل ۲-۱ نمایش داده شد. اما حالا اطلاعات جدیدی به آن اضافه شده است. با استفاده از این اطلاعات جدید، دانش «مفاهیم چرخهای» و تکنیکهای تحلیلی که در این دوره آموزش داده میشود، یک تحلیل گرافیکی کامل انجام شده است. بر اساس این تحلیل، به نتایج خاصی رسیدهایم. برخی از این نتایج در خود شکل نشان داده و بقیهی آنها در متن بعدی توضیح داده خواهند شد. تحلیل گرافیکیای که منجر به این نتایج شده است، در شکل ۱.۴ ارائه شده تا متوجه شوید که این نتایج از طریق حدس و گمان به دست نیامدهاند. با گذراندن این دوره، شما نیامدهاند، بلکه با استفاده از تکنیکهای دقیق و مشخص به دست آمدهاند. با گذراندن این دوره، شما

باید بتوانید چنین تحلیلهایی را برای هر سهام یا کالایی که انتخاب میکنید، به طور مستقل انجام دهید.

مترجم - به بیان ساده تر:

فلان تصویر رو نگاه کنید، ما برا اساس همین مفاهیم، تحلیل خود را انجام داده ایم.

• Do not become lost in the complexities of the analysis itself. The pertinent conclusions from the analysis are all that need concern you at the moment. Referring to figure 1-P, the first five of these conclusions are as follows:

در دام پیچیدگیهای <mark>تحلیل گم نشوید. در حال حاضر تنها نتیجهگیریه</mark>ای مرتبط با تحلیل برای شما اهمیت دارند. با رجوع <mark>به شکل ۱.۳، پنج مورد اول از این نتیجهگیریها به شرح</mark> زیر است:

مترجم - به بیان ساده<mark> تر:</mark>

اینکه تحلیل چگونه انج<mark>ام شده رو بی</mark>خیال، فعلا به نتیجه گیری ها بچسپید.

1. This contract should not under any circumstances be shorted at this time.

در حال حاضر و با توجه به شرایط موجود، به هیچ وجه نباید اقدام به فروش استقراضی (Short) این قرارداد کرد.

مترجم - به بیان ساده وزی Fractals Trade

شورت گرفتن الان كلا ممنوع.

Y. It is highly probable that sometime very soon prices will stop going down and reverse to go strongly up.

با توجه به تحلیل انجام شده، به احتمال زیاد، قیمتها به زودی روند نزولی خود را متوقف کرده و با شدت زیادی تغییر جهت داده و صعودی خواهند شد.

مترجم - به بیان ساده تر:

Probabilities strongly favor that this reversal of price motion has already started, and that prices will not go below the low reached a week ago at FV.10 until they have first reached the price (marked S) of ΔΥ.9. In the process, prices should pause in the zones of PZ1 and PZY.

احتمالا این برگشت حرکت قیمتی قبلاً آغاز شده است و قیمتها تا زمانی که ابتدا به قیمت ۵۲.۹ دلار (که با علامت S مشخص شده است) نرسند، به زیر حد پایینی که یک هفته پیش به ۴۷.۱۰ دلار رسیدهاند، نمیروند. در این فرآیند، قیمتها باید در مناطق PZ۲ و وقفه هایی داشته باشد.

تحلیل نشان میدهد که به احتمال زیاد، معکوس شدن روند نزولی قیمتها آغاز شده است. همچنین این احتمال وجود دارد که قیمتها از کف قیمتی که یک هفته پیش در ۴۷.۱ ثبت شده پایین تر نروند، مگر اینکه ابتدا به قیمت نشان داده شده با (S) یعنی ۵۲.۹ برسند. در این میان، انتظار میرود قیمتها در مناطق PZ۱ و PZ۲ موقتا با مکثهایی همراه شوند.

مترجم - به بیان ساد<mark>ه تر:</mark>

احتمالا تغییر روند از ن<mark>زولی به صعودی</mark> شروع شده، و الان اولویت روند یک "های" زدن اه، و تا این "های" رو نزنه، پایین بیا نیست. احتمالا روند یکی دوجایی هم یه وقفه هایی برا خودش میکنه.

F. In spite of the long downward move over the last IP weeks, prices for the last week have been moving slightly up. This short up move will, with high probability, reverse within a few days, and the contract should then trade in the vicinity (marked B) of FV.9.

با وجود روند نزولی طولانی مدت در ۱۲ هفته گذشته، قیمتها در هفتهی اخیر اندکی افزایش یافتهاند. این حرکت صعودی کوتاهمدت به احتمال زیاد، طی چند روز آینده معکوس خواهد شد و سپس قیمت قرارداد (قیمت سهم مورد نظر) باید در محدودهی نشان داده شده با B یعنی ۴۷.۶ معامله شود.

با وجود حرکت نزولی طولانی در طی ۱۲ هفته گذشته، قیمتها در هفتهی گذشته کمی به سمت بالا حرکت کردهاند. این حرکت کوتاه به سمت بالا با احتمال بالا در عرض چند روز برعکس خواهد شد و پس از آن قرار است قرارداد در نزدیکی (که با نشان B مشخص شده است) ۴۷.۶ معامله شود.

مترجم - به بیان ساده تر:

خوب یه پولبک به سمت بالا در یک روند نزولی رخ داده است که این پولبک به احتمال زیاد ریورس توش اتفاق می افته و قیمت دوباره میاد به سمت پایین یعنی همونجا که تو نمودار با B نشانه گذاری شده، یعنی قیمت ۴۷.۶.

a. If you should decide to initiate a trade, your instructions to your broker would be to buy if prices retreat to FY.9. If they do so, and if your purchase is made at this price or better, he should immediately enter a stop-loss order at the price marked SL in the figure.

در صورت تمایل به انجام معامله، دستور شما به کارگزار این خواهد بود که در صورت کاهش قیمت به ۴۷.۶، اقدام به خرید کند. اگر قیمت به این مقدار رسید و خرید شما با این قیمت یا پایینتر انجام شده کارگزار باید بلافاصله یک دستور استاپ لاس (توقف ضرر) روی قیمتی که در نمودار با SL مشخص شده است، ثبت کند.

مترجم - به بیان ساده <mark>تر:</mark>

حالا شما کجا باید وار<mark>د معامله شوید؟ زمانی که قیمت دوباره یه پایینی زد، یعنی همون حول حوشه ۴۷.۶، و استاپ لاس هم میزارین زیر آخرین کف یعنی همونجا که تو نمودار با SL مشخص شده. چرا؟ چون ما میدونیم که تا یه های نزنیم، دیگه زیر لو ایی که هفته ی پیش ثبت کردیم، نمیریم.</mark>

At the same time, he should enter a good-until-cancelled sell order at the price marked S.

همزمان با ثبت استاپ لاس، کارگزار باید یک دستور فروش «خوب تا ابطال» را نیز روی قیمتی که در شکل با S مشخص شده است، ثبت کند.

مترجم - به بیان ساده تر:

منظور نویسنده این بوده که شما یه اردر OCO هم باید ثبت کنید.

 Now please turn to figure 1-F where the remaining conclusions can be more easily followed. On the day that this analysis was made, you would also have known the following: همانطور که اشاره شد، نتیجهگیریهای باقیمانده را میتوان به راحتی با رجوع به شکل ۱.۴ دنبال کرد. در روزی که این تحلیل انجام شد، موارد زیر نیز برای شما قابل استخراج بود:

9. If you placed such orders with your broker the following Monday, the probabilities would strongly favor a successful trade.

در صورت ثبت چنین دستورهایی نزد کارگزاری در روز دوشنبهی بعد، ، با توجه به تحلیل انجام شده، به احتمال زیاد معاملهی موفقی را تجربه میکردید.

٧. The potential gross gain for the trade would be ۵.۳ price units, or ۱۷۶.۷ percent (using minimum margin available at the time).

سود ناخالص بالقوهی <mark>این معامله، ۵.۳ واحد قیمتی یا ۱۷۶.۷ درصد (با استفاده از حداقل مارجین در دسترس در آن زمان) است.</mark>

مترجم - به بیان ساده <mark>تر:</mark>

اگه وارد این معامله میشد<mark>ید، باید</mark> X درصد سود میکردید.

A. To say that probabilities strongly favor a successful trade does not mean that the trade cannot go wrong. However, if this trade should go wrong, your losses are likely to be of the order of •.۵۵ price units, or ۱۸.۳ percent. Thus, you stand to gain approximately 9 times as much on the transaction as you stand to lose.

با اینکه تحلیل انجام شده به شدت حاکی از موفقیتآمیز بودنِ معامله است، اما این به معنای بدون ریسک بودن آن نیست. با این حال، اگر این معامله با شکست مواجه شود، میزان ضرر احتمالا در حدود ۵۵. واحد قیمتی یا ۱۸.۳ درصد خواهد بود. بنابراین، ریسک معامله تقریبا ۹ برابر کمتر از سود بالقوهی آن است.

مترجم - به بیان ساده تر:

درسته که معامله با سود بسته شد، اما احتمال ضرر هم وجود داشت. اما نکته ی مهم و حائز اهمیت اینه که ریسک به ریوارد معاملات ما خیلی به صرفه ست.

9. If these were acceptable odds to you, you might make the decision to proceed. If not, you would decide to look for a more attractive situation. It is important to notice that these methods of analysis permit you to assess the situation in this highly quantitative way before you enter a transaction. Therein lies the big difference between the Cyclic Concept approach to trading or investing and other approaches.

در صورت قابل قبول بودن ریسک به ریوارد این معامله، میتوانید تصمیم به انجام معامله بگیرید. در غیر این صورت، میتوانید به دنبال موقعیتهای جذابتر بگردید. نکتهی مهم این است که روشهای تحلیل امواج قیمتی به شما این امکان را میدهند تا قبل از ورود به معامله، به صورت کاملا کمی (با اعداد و احتمالات) شرایط را ارزیابی کنید. این تفاوت اصلی بین رویکرد «مفهوم چرخهای» در معاملهگری و سرمایهگذاری با سایر روشها است.

اگر این احتمالات برای شما قابل قبول باشند، ممکن است تصمیم بگیرید که ادامه دهید. اگر نه، تصمیم میگیرید که به دنبال یک وضعیت جذاب تر بگردید. مهم است که توجه داشته باشید که این روشهای تحلیل به شما این امکان را میدهند که قبل از ورود به یک معامله، وضعیت را به این شیوه کمیگرایانه ارزیابی کنید. در اینجا فرق بزرگ بین رویکرد مفهوم چرخهای به معامله یا سرمایهگذاری و سایر رویکردها واقع شده است.

مترجم - به بیان ساده تر:

اینجا نویسنده داره میگه تفاوت و برتری روش ما نسبت به دیگر روش ها فلان چیزهاست.

• Now turn to figure 1-2, which shows what prices did through Y February 19YY. The stop-loss level, buy price, and sell level established on YY November 19YY have been drawn in.

لطفا به شکل ۱.۵ توجه کنید. این شکل، روند قیمتها را تا ۲ فوریه ۱۹۷۳ نشان میدهد. همچنین سطح حدضرر، قیمت خرید و سطح فروش که در تاریخ ۲۴ نوامبر ۱۹۷۲ تعیین شدهاند، روی نمودار ترسیم شدهاند.

Note that:

Prices did, indeed, withdraw over the next several days after YF
 November, permitting a purchase at the desired buy price.

همانطور که پیشبینی میشد، قیمتها در چند روز پس از ۲۴ نوامبر کاهش یافتند و امکان خرید در قیمت مورد نظر را فراهم کردند.

P. They did, indeed, reach the selling objective without going below the stop-loss level again.

در واقع، قیمتها به هدف <mark>فروش (نشان داده شده با S) رسیدند، بدو</mark>ن اینکه دوباره پایینتر از حد ضرر ما برسند.

به بیان ساده تر:

ترید ما بدون فعال شد<mark>ن حد ضرر، فعال</mark> و به تارگت خودش رسید.

۳. The down move prior to ۲۴ November ۱۹۷۲ was, indeed, in the process of being reversed at the time of the analysis.

در زمان انجام تحلیل، روند نزولی قیمتها که قبل از ۲۴ نوامبر ۱۹۷۲ آغاز شده بود، در حال معکوس شدن بود (تحلیل به درستی روند آتی قیمت را پیش,بینی کرد).

Fractals Traders

F. Prices did pause in the price zones PZI and PZF before going on up to the sell level.

همانطور که در تحلیل پیشبینی شده بود، قیمتها قبل از اینکه به سطح فروش برسند، در مناطق قیمتی PZ۱ مکث کردند.

 You must be cautioned that such analyses will not always result in a successful trade such as this one. All that can be said is that experience to date indicates that the probabilities favor success over failure. Even if your success ratio were only Δο percent, the fact that profits would exceed losses in size by a factor of ۲ or ۳ would assure net profits over a number of such trades.

توجه داشته باشید که چنین تحلیلهایی همیشه منجر به معاملات موفق مانند این مورد نمیشوند. بر اساس تجارب بهدستآمده تا به امروز، میتوان گفت که احتمال موفقیت این تحلیلها از شکست آنها بیشتر است. حتی اگر نرخ موفقیت شما تنها ۵۰ درصد باشد، با توجه به اینکه سود معاملات موفق چند برابر (مثلا ۲ یا ۳ برابر) ضرر معاملات ناموفق است، مجموعا در تعداد زیادی از این معاملات، سود خالص به دست خواهید آورد.

مترجم - به بیان ساده <mark>تر:</mark>

اینجا منظور نویسنده <mark>اینه که ما ادعا نداریم</mark> که معاملات ۱۰۰ درصدی انجام میدیم، و شکست جزئی از کار محسوب میشه. ام<mark>ا چون ما ریسک</mark> به ریواردامون خیلی خوبه، پس ما همیشه بعنوان برندگان بازار محسوب میشیم.

Fractals Traders

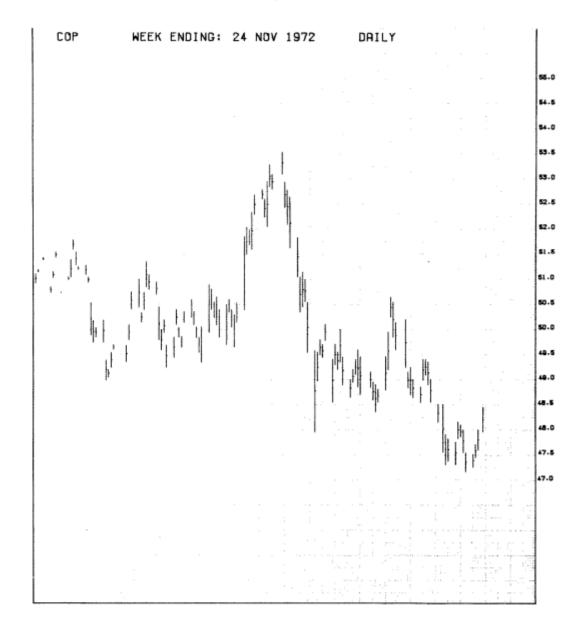


Figure 1-2 Daily High-Low Bar Chart Of Copper As Of 24 Nov. 1972

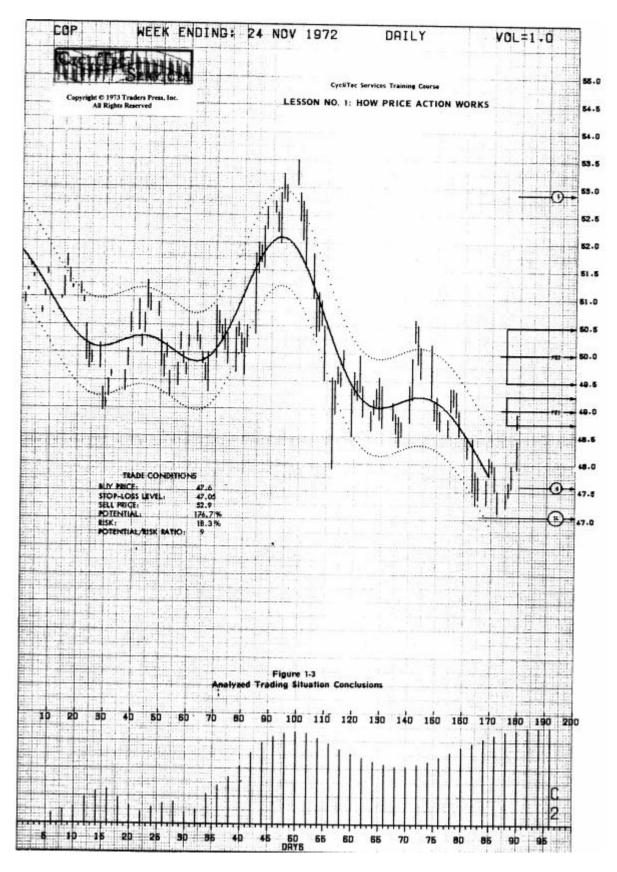


Figure 1-m

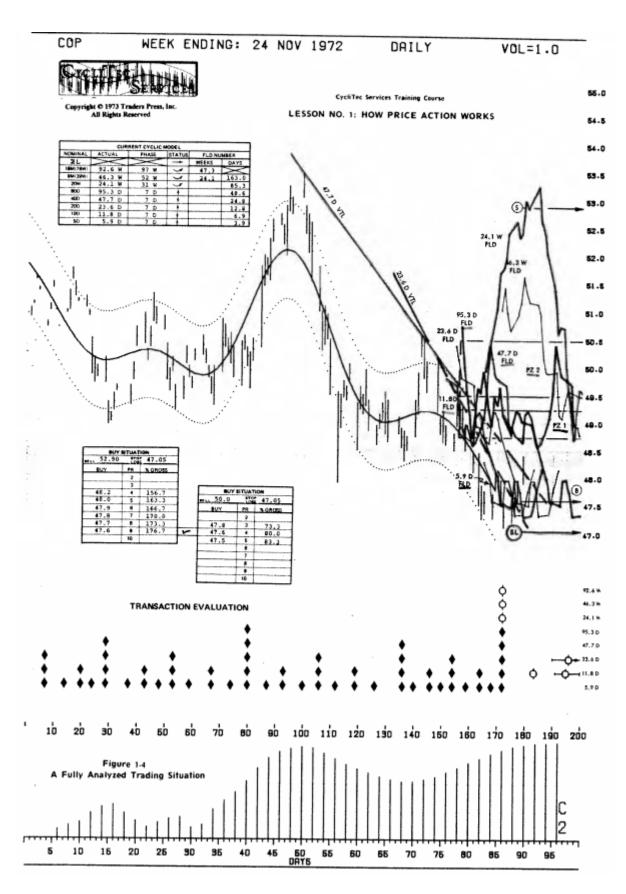


Figure 1-4

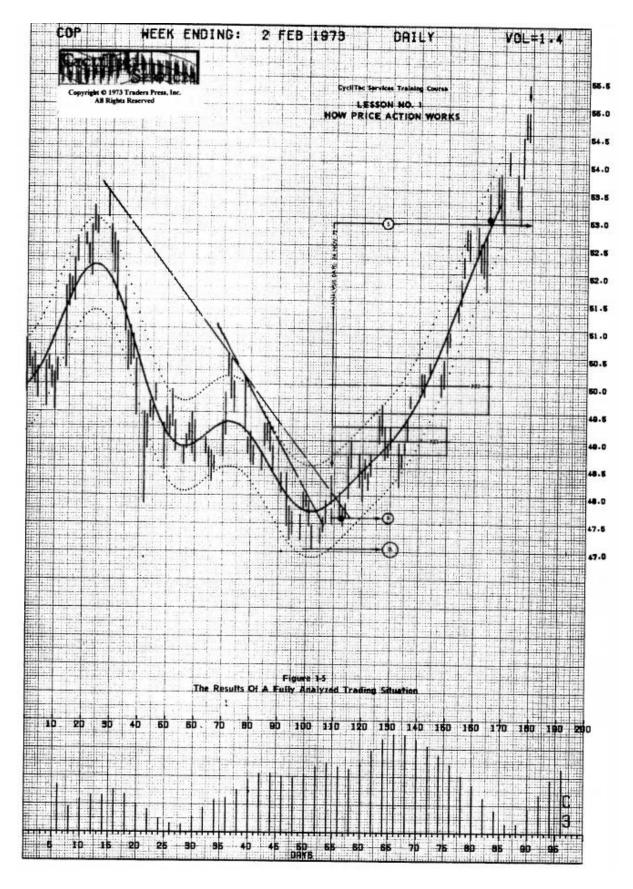


Figure 1-2

PLEASE TURN YOUR TAPE UNIT BACK ON.

لطفا برای ادامه ی درس، به کاست رجوع کنید.



&-SECOND PAUSE BEFORE CONTINUING

قبل از ادامه لطفا ۵ ثانیه استراحت کنید.

The Wave

موج

You have now seen an example of how the concept of cyclicality can be applied to set up a trade. One of the course objectives is to bring you to the point where you can handle a complete analysis such as this for yourself with ease and confidence.

اکنون نمونه ای از نحوه به کارگیری مفهوم دوره ای بودن برای ایجاد یک معامله را مشاهده کردید. یکی از اهداف دوره، این است که شما را به جایی برساند که بتوانید به راحتی و با اطمینان، چنین تحلیل کاملی را به طور مستقل انجام دهید.

To do so, you must learn the characteristics of the cyclic phenomena, and become familiar with a certain amount of vocabulary as- sociated with wave concepts. We will start with the wave itself.

برای انجام این کار ، باید ویژگیهای پدیده ی دورهای را بیاموزید و با اصطلاحاتی که با مفاهیم موج مرتبط هستند تا حدودی آشنا شوید. کار خود را با مفهوم خود موج آغاز میکنیم.

In figure 1-1, which you should return to now while the tape continues, two cycles of a typical single price wave are illustrated.

در حالی که نوار کاست در حال پخش است، به شکل ۱-۱ مراجعه کنید، در این شکل دو چرخه ی یک موج تک قیمتی نشان داده شده است.

The caption under this figure indicates that once such a wave is identified, its price value can be determined over all time, both past and future. Now we must ask ourselves what is meant by identification of a wave.

عنوان این شکل نشان میدهد که پس از شناسایی چنین موجی، میتوان ارزش قیمتی آن را در تمام زمانها، چه گذشته و <mark>چه آینده، تعیین</mark> کرد. اکنون باید از خود بپرسیم که منظور از شناسایی یک موج چیست.

مترجم - به بیان ساده تر:

اینجا نویسنده میخواد بگه که اگه شما بتونید یک موج رو درست شناسایی کنید، براحتی میتونید بفهمید این موج از کجا اومده و به کجا خواهد رفت. شنیدید که ایچی کارها میگن تا این لو رو نزنه، این های رو نمیزنه، اینها صحبت ها از تشخیص درست چرخه یا همین موج نشات میگیره.

Fractals Traders

We can begin by noting that each cycle of a wave moves from a fixed negative trough value (such as at point A in figure 1-1) to a fixed positive crest value (such as at point B in figure 1-1) and then back to another trough (such as at point C). In this figure the peak positive and negative values shown are +10 and -10 price units respectively. And we can see that the wave would be altered in only one small sense if it had been shown with trough and crest values of -9 and +9 price units, or -1 and +1 price units or any other values we might choose.

میتوانیم با توجه به این نکته شروع کنیم که هر چرخه یک موج از یک مقدار منفی ثابت در کف (مانند نقطه A در شکل ۱-۱) و سپس به کف دیگری نقطه A در شکل ۱-۱) و سپس به کف دیگری (مانند نقطه C ر شکل ۱-۱) و سپس به کف دیگری (مانند نقطه C) حرکت میکند. در این شکل بیشترین مقادیر مثبت و منفی نشان داده شده به ترتیب ۱۰ و ۱۰ واحد قیمت هستند. و میتوانیم ببینیم که اگر این موج را با مقادیر کف و سقف ۲- و ۲+ واحد قیمت یا هر مقدار دیگری که ممکن است انتخاب کنیم، نشان داده میدادیم، موج فقط در یک مفهوم کوچک تغییر میکرد.

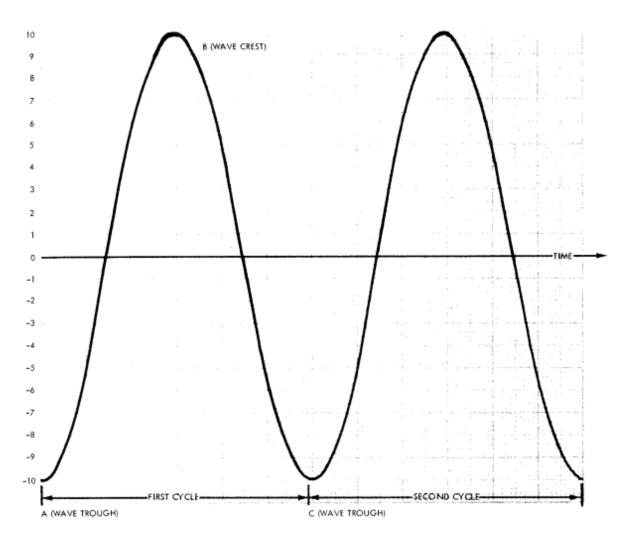


Figure 1-1
Two Cycles of a Price Wave

In each case, the price value difference between trough and crest is clearly twice either the trough or crest value alone. In the case of this figure, it is Y times 10,

or Po price units. This price difference between trough and crest is called the amplitude of the wave.

در هر حالت، اختلاف ارزش قیمت بین دره و قله به طور واضح دو برابر مقدار دره یا قله به تنهایی است. در مورد این شکل، این مقدار، ۲ برابر ۱۰، یا ۲۰ واحد قیمتی می باشد. این اختلاف قیمت بین دره و قله ، دامنه ی موج نامیده می شود.

مترجم – به بیان ساده تر:

منظور نویسنده این بوده که مثلا بیت کوین الان در سقف ۱۰۰۰ دلاره، حالا این بیت کوین مسافتی برابر با ۲۰۰۰ تا رو طی کرده تا به این سقف قیمتی رسیده است. حالا این فاصله ۲۰۰۰ تایی رو بهش میگیم دامنه موج.

Let us repeat this simple definition:

در تکمیل صحبتهای <mark>قبلی، بیایید این تعریف ساده را با هم مرور کنیم:</mark>

The price difference between a wave trough and crest is called the amplitude of the wave.

اختلاف قیمت بین کف و قله <mark>موج، دامنه ی موج نامیده می شود.</mark>

Now we can begin to see how several varieties of the same wave shape can exist; and even more important, we've taken the first step toward understanding what is meant by identifying a wave.

الان دیگه داریم درک میکنیم که چگونه چندین نوع مختلف از همین شکل موج میتوانند وجود داشته باشند؛ و حتی مهمتر از آن، اولین گام را در جهت درک معنای شناسایی یک موج برداشتهایم.

مترجم – به بیان ساده تر:

منظور نویسنده این بوده که الان باید درک کنید که چارت های مالی مملو است از موج های مختلف با دامنه های مختلف. موج هایی که شکل و شمایل آنها شبیه به اینی است که الان مشاهده کردید. As it happens, it only takes knowledge of three such quantities to completely and uniquely identify a given wave, permitting determination of wave values for all values of time.

جالب اینجاست که برای شناسایی کامل و منحصر به فرد یک موج خاص، تنها دانش سه کمیت از این نوع نیاز است. این دانش به ما این امکان را می دهد که مقادیر موج را برای تمام مقادیر زمان تعیین کنیم.

اتفاقاً، تنها با دانستن سه مقدار میتوان یک موج خاص را به طور کامل و منحصربهفرد شناسایی
 کرد و این دانش، امکان تعیین مقادیر موج برای تمامی زمانها را فراهم کرد.

مترجم – به بیان ساده تر:

تمام امواج سه ویژگی دار<mark>ند، با علم به آنها قادر به شناسایی تمام او</mark>ج مختلف در چارت های گوناگون هستیم.

The second wave quantity we must know about is called the wave period. Period is the length of time between any two successive wave troughs (such as the time elapsed between points A and C in figure 1-1).

دومین ویژگی مهم برای شناخ<mark>ت م</mark>وج، **دوره موج** نام دارد. دوره ، مدت زمان بین هر دو کف متوالی موج است. (مانند زمان سیری شده بین نقاط A و C در شکل ۱-۱).

Finally, two waves may have identical amplitudes and periods and may still differ in one more respect. One wave may be shifted in time so as not to coincide with the other. The term which describes such time shift between two waves is phase.

در نهایت، ممکن است دو موج دامنه و دوره یکسانی داشته باشند اما همچنان از یک نظر دیگر با هم تفاوت داشته باشند. یک موج ممکن است از نظر زمانی نسبت به موج دیگر جابجا شده باشد به طوری که با هم منطبق نباشند. اصطلاحی که این جابجایی زمانی بین دو موج را توصیف می کند **فاز** نامیده میشود.

Thus, if two waves have identical amplitude, period, and phase, it can be said that they are identically the same wave. But if any one of the three descriptive wave quantities differs, then we are discussing two distinct and different waves. It is desirable to actually see the effect of amplitude, period, and phase in wave motion; so please stop your tape unit now and turn to the section titled The Factors and Principles Involved: The Wave in the lesson number one text for examples and exercises.

بنابراین، اگر دو موج دارای دامنه، دوره و فاز یکسانی باشند، می توان گفت که آنها کاملاً یک موج یکسان هستند. اما اگر هر یک از این سه کمیت توصیفی موج با هم تفاوت داشته باشند، در آن صورت ما در حال بحث در مورد دو موج مجزا و متفاوت هستیم. برای درک بهتر تأثیر دامنه، دوره و فاز در حرکت موج، لطفاً در حال حاضر واحد نوار خود را متوقف کرده و برای دیدن مثال ها و تمرین ها به بخش با عنوان "عوامل و اصول درگیر در تحلیل امواج قیمتی: موج" در متن درس شماره یک مراجعه کنید.

SECTION The Factors and Principles Involved

بخش ۳ - *عوامل و اصول درگیر در ت<mark>حلیل امواج قیمت</mark>ی*

The Wave

Fractals Traders

امواج

 There are three quantities that completely describe a wave: amplitude, period, and phase.

در تحلیل امواج قیمتی، سه ویژگی به طور کامل یک موج را توصیف میکنند:

- دامنه
- دوره

• The *amplitude* of a wave is the extent of the swing from a wave trough to a wave crest. For a price wave, amplitude is expressed in dollars and cents, or some other monitory denomination. Please refer to figure 1-9.

دامنهی یک موج بیانگر وسعت حرکت آن از کف (پایین ترین نقطه) تا قله (بالاترین نقطه) است. در امواج قیمتی، دامنه بر حسب واحدهای پولی مانند دلار و سنت یا سایر واحدهای ارزش سهام و کالا بیان میشود. برای درک بهتر، به شکل ۱.۶ مراجعه کنید.

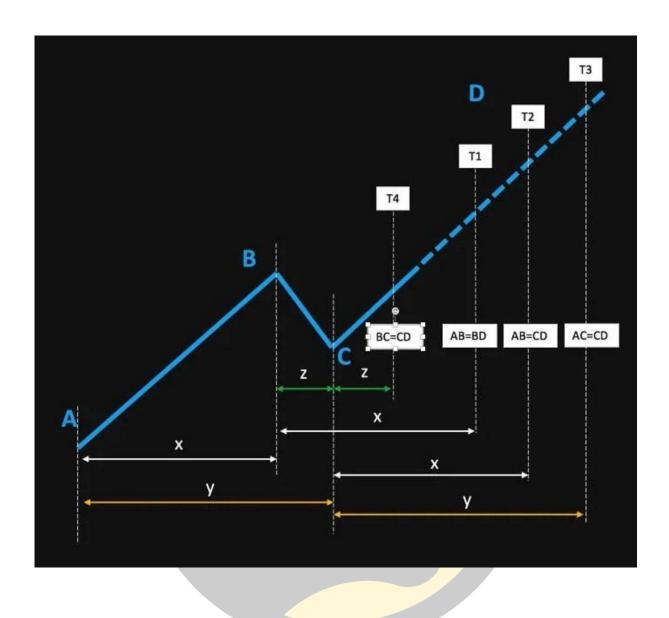
مترجم - به بیان ساده تر:

دامنه میزان نوسان قیم<mark>ت از کف (پایین ترین نقطه) تا قله (بالاترین نقطه</mark>) موج را نشان میدهد. یعنی قیمت از کف خود چقد<mark>ر رفته بالا یا از سقف خود چقدر پایین تر اومده.</mark>

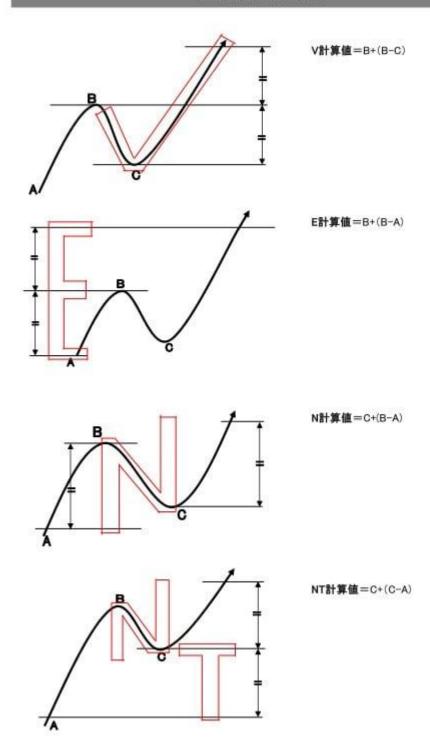
دوستان ایچی کار این <mark>مبحث رو بعنوان تئوری محدوده ی قیمت میشناسن، همون الگوهای:</mark>

- N
- E
- NT
- V

Fractals Traders



Fractals Traders



 The period of a wave is the time span required for one complete cycle of that wave. Period is expressed in units of time, such as days, weeks, or months. Please refer to figure 1-V. **دوره**، فاصلهی زمانی بین دو قله (یا دو کف) متوالی در یک موج را نشان میدهد. دوره امواج بر حسب واحدهای زمان مانند روز، هفته یا ماه بیان میشود. لطفا به شکل ۱.۷ مراجعه کنید.

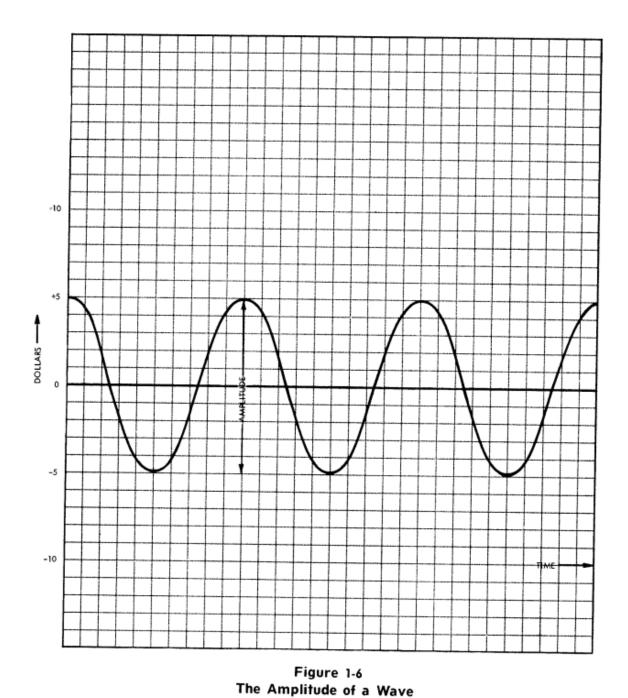
مترجم - به بیان ساده تر:

اینکه ما یه سقف (یا کف) زدیم، دوباره بعد از یه مدتی بیایم یه سقف (یا کف) دیگه بزنیم، فاصله ی بین این دو سقف (یا کف) کنار هم رو دوره ی موج می گوییم. تحلیل زمانی هم از این بحث دوره نشات میگیره، که مثلا الان یه سقف (یا کف) داریم، سقف (یا کف) بعدی کی تشکیل میشه.

• The *phase* of a wave describes its relationship in time with respect to another wave. Phase is expressed in units of time. Please refer to figure 1-Λ.

فاز، موقعیت نسبی یک موج را در چرخهی آن مشخص میکند. به عبارت دیگر، فاز نشان میدهد که یک موج در چه نقطهای از چرخهی تکرار خود قرار دارد. فاز بر حسب واحد زمان مانند ثانیه، دقیقه یا ساعت بیان میشود (لزوما با واحد زمان دوره مطابقت ندارد). برای درک بهتر، به شکل ۱.۸ مراجعه کنید.

Fractals Traders



In this figure the wave has an amplitude of ۱۰ dollars (from minus ۵ dollars to plus ۵ dollars). Amplitude is always measured from wave trough to wave crest. در این شکل، دامنهی موج ۱۰ دلار است (از منفی ۵ دلار تا مثبت ۵ دلار). دامنهی موج همیشه از کف

(پایینترین نقطه) تا قله (بالاترین نقطه) اندازهگیری میشود.

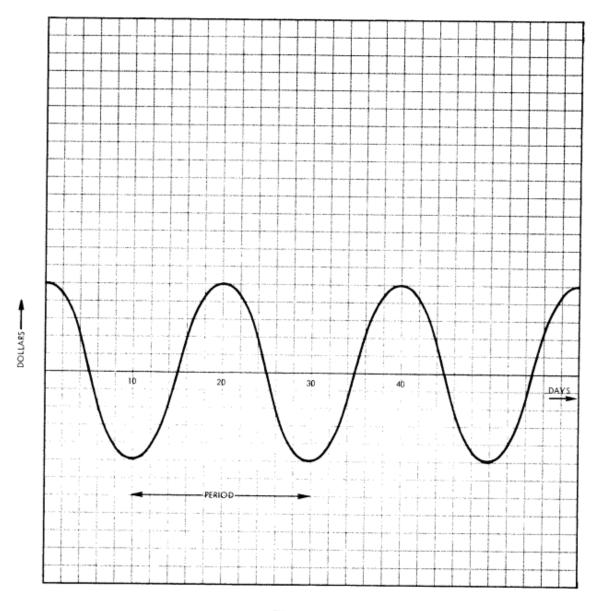


Figure 1-7
The Period of a Wave

In this figure the wave has a period of Po days, which is shown measured between two consecutive wave troughs. The period could just as well have been measured between wave crests. But in the case of price waves, the wave troughs are usually more clearly defined than the wave crests for reasons that will be discussed in a later lesson. Consequently, price wave periods are most often measured from trough to trough.

در این شکل، دورهی موج ۲۰ روز است که بین دو کف (پایینترین نقطهی) متوالی اندازهگیری شده است. اندازهگیری دوره میتواند بین دو قله (بالاترین نقطهی) متوالی نیز انجام شود. اما در مورد امواج قیمتی، به دلایلی که در درسهای بعدی توضیح داده خواهد شد، کف قیمتها معمولا نسبت به قلهها تعریفشدهتر هستند. بنابراین، دورههای امواج قیمتی اغلب از کف تا کف اندازهگیری میشوند.

به بیان ساده تر:

فاصله بین دو قله یا دره ی کنار هم رو بهش میگیم دوره، حالا بعدا متوجه میشید که چون کف ها نقاط مناسب تری هستند، بین دو کف رو بگیم دوره ی فلان موج خیلی بهتره.



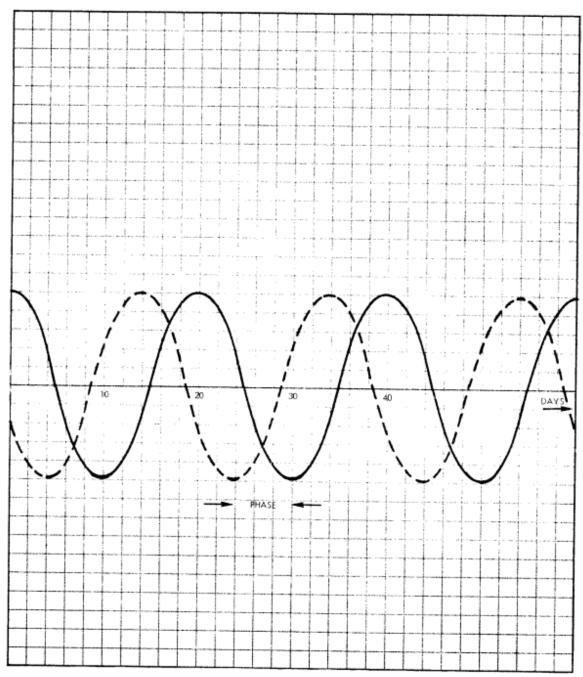


Figure 1-8
The Phase Difference Between Two Waves

The phase difference between the two waves shown is 9 days. This phase difference is measured between the troughs of the two waves because, again, wave troughs are the most convenient points to identify in the case of price waves.

در این شکل، اختلاف فاز بین دو موج ۶ روز است. همانطور که قبلا ذکر شد، این اختلاف فاز بین کفهای دو موج اندازهگیری میشود، زیرا در امواج قیمتی، کفها معمولا برای تشخیص، نقاطی مناسبتر هستند. • After studying figures 1-9, 1-Y, and 1-λ,

بعد از بررسی تصاویر ۱.۶، ۱.۸، ۱.۸:

PLEASE TURN YOUR TAPE UNIT BACK ON.

لطفا برای ادامه ی درس، به کاست رجوع کنید.



&-SECOND PAUSE BEFORE CONTINUING

قبل از ادامه لطفا ۵ ثانیه استراحت کنید.

Summation

اصل جمع

The Principle of Cyclicality tells us that when we observe the apparently aimless meanderings of prices of stocks and commodities all is not as it seems. Far from being aimless, the price action of each stock or commodity is composed of a combination of a number of price waves of the sort you are now somewhat familiar with.

اصل تناوبی (چرخه ایی) به ما می گوید که وقتی نوسانات ظاهرا بی هدف قیمت سهام و کالاها را مشاهده می کنیم، همه چیز آنطور که به نظر می رسد نیست. فعالیت قیمتی هر سهام یا کالایی، به دور از اینکه بی هدف باشد، از ترکیبی از چندین موج قیمتی تشکیل شده است که شما تا حدودی با آنها آشنا شده اید.

What we must do now is more clearly examine what the word combination signifies in the statement of this very basic principle.

در حال حاضر باید ببینیم منظور از «ترکیبی» بودن رفتار قیمتی سهام یا کالا در اصل تناوب چیست. مترجم – به بیان ساده تر:

منظور نویسنده این است که باید با جزئیات بیشتری آشنا شویم تا بفهمیم که چگونه امواج قیمتی با یکدیگر ترکیب و در نتیجه نوسانات قیمتی سهام و کالاها به وجود می آیند.

For example, simple, single price waves such as those studied so far might be found to combine in a multiplicative fashion. If so, the value of each of two or more waves at any given time would then be multiplied together in order to arrive at the desired composite, or combined, wave value for that time. Literally, an infinite number of ways in which these waves could combine can be found.

برای مثال، امواج قیمت ساده و تک واحدی که تا به حال مطالعه کردیم، ممکن است به صورت ضربی با هم ترکیب شوند. . در این صورت ، برای به دست آوردن مقدار نهایی (ترکیبی) این امواج در هر زمان مشخص، مقدار هر یک از دو یا چند موج در آن زمان با هم ضرب می شود. به عبارت دقیق تر، تعداد بی نهایت راه برای ترکیب این امواج وجود دارد.

Even worse, suppose that waves in one issue or futures contract were found to combine in one way while those in other issues or contracts combine in another. If this were true, then it would be a hopeless task to devise universally useful methods for predicting future price movements.

حتی بدتر از آن، فرض کنید امواج قیمتی در یک سهام یا قرارداد آتی به یک شکل با هم ترکیب شوند، در حالی که امواج قیمتی در سهام یا قراردادهای آتی دیگر به شکل دیگری ترکیب شوند. اگر اینطور بود، ابداع روشهای کاربردی کلی برای پیشبینی تغییرات یا حرکات آتی قیمتها به کاری بیهوده تبدیل میشد.

Fortunately, it is a true fact that price waves combine in the simplest possible way; namely, by addition. And it is also true that they combine in this same manner for all negotiable equities of any type.

خوشبختانه، این یک واقعیت است که امواج قیمت به ساده ترین شکل ممکن، یعنی با جمع شدن، ترکیب می شوند. همچنین درست است که آنها برای همه انواع اوراق بهادار قابل معامله به همین روش ترکیب می شوند.

Thus, we have just stated a second element of price movement that falls under the Principle of Commonality. We now know of two features that all equity price movements have in common. First, they all consist of a combination of waves. Second, the waves of all contracts of all commodities, all issues of all stocks, rights, war-rants, averages, etc., all combine in the same manner; that is, by addition, or summation. This truth is expressed as the Principle of Summation.

بنابراین، ما هم اکنون <mark>عنصر دوم حرکت</mark> قیمت را که تحت اصل اشتراک قرار میگیرد را بیان کردیم. اکنون میدانیم که در همه ی <mark>حرکات قیمت</mark>ی سهام های مختلف، دو ویژگی مشترک وجود دارد.

- اول، همه آنها از ترکیبی از امواج تشکیل شدهاند.
- دوم، امواج همه قراردادهای همه کالاها، همه مسائل همه سهام، حقوق، گارانتیها، میانگینها و غیره، همه به یک روش ترکیب میشوند؛ یعنی با جمع یا جمعبندی. این حقیقت به عنوان اصل جمعبندی بیان میشود.

مترجم - به بیان ساده تر: Fractals Traders

منظور نویسنده این است که حالا که ثابت کردیم حرکات قیمتی تمام سهام ها حاصل ترکیب امواج مختلف قیمتی ایه، باید بدونیم این ترکیب شدن چطور انجام میشه، اینها با هم ضرب میشن، تقسیم میشن، چه اتفافی می افته که اینها با هم ترکیب میشن؟

که در ادامه اضافه میکنه داستان یه جمع ساده ست، تمام امواج با هم جمع میشن تا حرکت اصلی قیمت رو بسازند. To repeat: *The Principle of Summation* states that equity price waves always combine to form total price movement by simple addition.

دوباره تکرای میکنیم: اصل جمع بیان می کند که امواج قیمتی سهام همیشه با جمع ساده برای تشکیل کل حرکت قیمت با یکدیگر ترکیب می شوند.

Now we can go further to discuss just what is meant by the summation, or addition, of simple waves.

حال که اصل جمع را درک کردیم، می توانیم با جزئیات بیشتری در مورد مفهوم جمع یا اضافه شدن امواج ساده بحث کنیم.

We know that these waves always have the same general shape, but can differ from one another in one or more of three ways, by having differing amplitudes, periods, or phases. But we also know that if these three quantities are known for two waves, we can find the value of each wave (in price units) for all possible times. Since waves combine by addition, this means that the shape of the composite of two or more such waves is also obtainable for all times, including the future.

می دانیم که این امواج همیشه شکل کلی یکسانی دارند، اما می توانند از نظر دامنه، دوره یا فاز با یکدیگر تفاوت داشته باشند. اما همچنین می دانیم که اگر این سه کمیت برای دو موج شناخته شوند، می توانیم مقدار هر موج (در واحد قیمت) را برای تمام زمان های ممکن پیدا کنیم. از آنجایی که امواج با جمع ترکیب می شوند، این بدان معناست که شکل مرکب (قیمت نهایی) دو یا چند موج از این قبیل نیز برای همه زمان ها، از جمله آینده، قابل دستیابی است.

مترجم – به بیان ساده تر:

منظور نویسنده اینه که اگه ما دو یا چند موج را بدرستی شناسایی کنیم، و خصوصیات این موج ها رو هم در بیاریم یعنی بدونیم دامنه، دوره و فاز این دو موج چه اعداد و ارقامی هستند از آنجایی که حرکات اصلی برآیند امواج مختلف با یکدیگر اه، ما میتونیم براحتی این امواج رو با هم جمع کنیم و بدنیم قیمت نهایی در زمان های مختلف چه مقداری خواهد بود.

نکته ایی که احتمالا تا الان بهش پی بردین اینکه که حداقل ما باید دو موج را شناسایی کنیم تا بتوانیم قیمت نهایی رو در بیاریم. All of this means that the principles of Cyclicality and Summation have provided us a possible basis for at least limited prediction of future price movements. This is exciting, for some predictive capability, however imperfect, is exactly what is needed in order to trade or to invest successfully.

تمام این موارد به این معناست که اصول تناوب و جمع مبنایی بالقوه برای پیشبینی (حداقل محدود) حرکات آتی قیمت در اختیار ما قرار میدهند. این موضوع هیجانانگیز است، زیرا هر گونه قابلیت پیشبینی، حتی با وجود نقص، دقیقاً همان چیزی است که برای معامله یا سرمایهگذاری موفق مورد نیاز است.

مترجم – به بیان ساده تر:

منظور نویسنده اینکه شما دارید با قابلیتی آشنا میشوید که با آن میتوانید حداقل یک برآیندی از آینده ی قیمت داشته باشید، اینکه بتونید تخمینی از آینده ی قیمت داشته باشید با تمام نواقص و اشتباهاتی که در مسیر وجود خواهد داشت، اما به طور کلی این قابلیت خیلی خیلی هیجان انگیزاه،

Let us then proceed to make clear exactly what process is involved in combining waves by summation.

پس بیایید اکنون به طور واضح <mark>توضیح دهیم که فرآیند</mark> ترکیب امواج از طریق جمع دقیقا به چه صورت انجام می شود.

To sum, or to add, two such waves it is only necessary to determine the value of each at any one time and then add these values together to get the value of the combined waves at that same time. If we do this for all time values of interest, then we can plot, or draw, the resulting total shape.

برای جمع یا اضافه کردن دو موج از این قبیل، فقط لازم است مقدار هر کدام را در هر زمان مشخص کنیم و سپس این مقادیر را با هم جمع کرده تا مقدار امواج ترکیبی (قیمت نهایی) را در همان زمان به دست آوریم. اگر این کار را برای همه مقادیر زمانی مورد علاقه انجام دهیم، میتوانیم شکل کل حاصل را رسم یا ترسیم کنیم.

Furthermore, we could similarly add a third wave into the composite of the first two and this process could be continued indefinitely.

علاوه بر این، ما می توانیم به طور مشابه موج سوم را به ترکیب دو موج اول اضافه کنیم و این فرآیند را می توان به طور نامحدود ادامه داد.

You should have the experience of actually performing such wave addition for yourself-so please stop your tape unit now and turn to the section titled Summation in the lesson number one text for examples and exercises.

برای درک بهتر فرآیند جم<mark>ع امواج، بهتر است خودتان آن را انجام دهید. بناب</mark>راین، لطفاً نوار کاست را متوقف کرده و به بخش جمع د<mark>ر درس شماره یک مراجعه کنید تا با مثال ها و تمر</mark>ین های بیشتری روبرو شوید.

 Price waves having different periods and amplitudes combine by simple addition to form the complex price action observed in stock and commodity price charts. This fact is referred to as the *Principle of* Summation and is an element of Commonality.

همانطور که پیشتر اشاره شد، امواج قیمتی با دامنه و دورههای متفاوت میتوانند با برآیند (جمع) سادهی یکدیگر، رفتار پیچیدهی قیمت سهام و کالا را در نمودارها شکل دهند. این اصل، «*اصل برآیند*» (یا اصل جمع) نامیده میشود و یکی از ارکان مفهوم «اشتراک پذیری» است.

مترجم - به بیان ساده تر:

امواج مختلف دوره و دامنه ی متفاوتی با هم دارند، حالا برا اینکه بفهمیم روند اصلی حرکتی قیمت چطوریه، این امواج رو با هم جمع اشون میکنیم که نتیجه اش میشه حرکت قیمتی که در چارت ما مشاهده میکنیم، حالا به این حرکت قیمت که حاصل جمع امواج مختلف قیمتی اه، موج مرکب گفته میشه یعنی موجی که از برآینده چنیدن موج بدست اومده.

 The price movements of all issues of all stocks and all contracts of all commodities are the result of such a summation of the same number and kinds of simple waves.

حرکات قیمتی تمامی سهامها و تمامی قراردادهای تمامی کالاها نتیجه چنین جمعبندی از همان تعداد و انواع امواج ساده است.

به بیان ساده تر:

تمام بالا و پایین رفتن قیم<mark>ت سهام و کالاها حاصل جمع شدن همین</mark> تعداد و نوع امواج ساده است.

• The process of summation is illustrated for the case of two simple waves in figure 1-11.

برای درک بهتر اصل برآیند (اصل جمع)، فرایند «جمع» امواج در شکل ۱.۱۱ با استفاده از دو موج ساده به تصویر کشیده شده است.

Fractals Traders

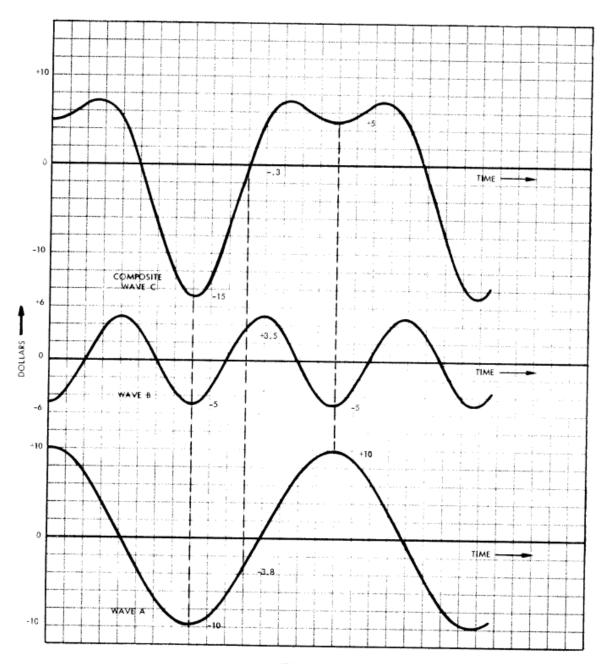


Figure 1-11
The Summation of Two Waves

• In this figure note the values of waves A and B at the time represented by the left-most dotted line. At this time wave A has a value of -1ο.ο and wave B has a value of -۵.ο. Adding these two values, -1ο.ο plus -۵.ο, results in a sum of -1۵.ο. This is the value that is then plotted for the composite wave C for that moment in time.

در شکل ۱.۱۱، به مقادیر امواج A و B در لحظهای که توسط خط نقطهچین انتهای سمت چپ نشان داده شده است، توجه کنید. در این لحظه، مقدار موج A برابر با ۱۰- (منفی ۱۰) و مقدار موج B برابر با ۵- (منفی

۵) است. با جمع این دو مقدار، یعنی ۱۰- به علاوه ۵-، حاصل جمع ۱۵- به دست میآید. این مقدار، عددی است که در همان لحظه برای موج مرکب C رسم میشود.

Similarly, at the time represented by the center dotted line, wave A value is -۳.Λ and wave B value is +۳.Δ. The corresponding composite wave C value is therefore -۳.Λ plus ۳.Δ, which is -o.٣.

در همین راستا، در لحظهای که توسط خط نقطهچین وسط نشان داده شده است، مقدار موج A برابر با ۳.۸- و مقدار موج C حاصل جمع این دو مقدار، هندی ۳.۸- به علاوه ۳.۵-، که برابر با ۳.۳- خواهد بود.

At the right-most dotted line, wave A is at +10.0, wave B is at -۵.0, and the resulting value of the composite wave C is 10.0 plus -Δ.0, which is Δ.0.

در امتداد خط چین انتهای سمت راست شکل، مقدار موج A برابر با ۱۰+ و مقدار موج B برابر با ۵- است. در نتیجه، حاصل جمع این دو مقدار که مقدار مربوط به موج مرکب C میشود، ۱۰+ به علاوه ۵- خواهد بود، یعنی ۵.

The summation process is only shown for the three times indicated by the
dotted lines, but if this same procedure were used for each time value for
which waves A and B are shown in this figure, then the result would be
the composite wave C over the full-time interval shown. Waves A and B
are called components of the composite wave C.

همانطور که مشاهده کردید، فرایند برآیند (جمع) تنها برای سه نقطهی زمانی که با خطوط چیندار مشخص شدهاند، نشان داده شد. اما اگر همین رویه برای تمام نقاط زمانی که امواج A و B در این شکل نمایش داده شدهاند، تکرار شود ، حاصل آن، موج مرکب C برای کل بازهی زمانی به تصویر کشیده شده، خواهد بود. امواج A و B اجزای تشکیل دهندهی موج مرکب C نامیده میشوند.

• It is important for you to gain an intimate feel for the results of summing waves. Figure 1-9 has been provided for this purpose.

برای درک بهتر نتایج حاصل از جمع امواج، لازم است احساس شهودی قوی نسبت به این مفهوم پیدا کنید. شکل ۱.۹ برای همین منظور ارائه شده است.

به بیان ساده تر:

شده است.

یعنی در این شکل، با یک مثال عملی، چگونگی تاثیرگذاری امواج ساده بر شکلگیری امواج مرکب به تصویر کشیده شده است.

• In this figure, three component waves are shown. You should complete the figure by properly adding the three waves and plotting the composite wave at the top of the figure. (The addition can be done graphically very quickly and easily. Use pencil marks on the edge of a small slip of paper to transfer the wave values from the three components to the composite. Pay proper attention to positive and negative values.) The correct summation is shown in figure 1-10 so that you can check your result.

در این شکل (۱.۹)، سه موج ساده نشان داده شده است. شما باید با جمع صحیح این سه موج، موج مرکب را در بالای شکل رسم کنید. (این جمع را میتوان به صورت گرافیکی و به راحتی انجام داد. با استفاده از علامتهای مثبت و منفی روی لبهی یک تکه کاغذ کوچک، مقادیر هر موج را از اجزا به موج مرکب منتقل کنید.) برای اینکه بتوانید نتیجهی خود را بررسی کنید، جمع صحیح در شکل ۱.۱۰ نشان داده

Fractals Traders

Now, in figure 1-1P, the correct composite wave of figure 1-10 is shown along
with a sloping straight line. Use the same summation technique to add
the two together. Plot the result at the top of figure 1-1P. Again, the correct
result is displayed in figure 1-1P for verification purposes.

در شکل ۱.۱۲، موج مرکب صحیح که در شکل ۱.۱۰ به دست آمد، در کنار یک خط راست شیبدار رسم شده است. با استفاده از همان تکنیک جمع که قبلا آموختید، این دو را با هم جمع کنید. حاصل جمع را در

بالای شکل ۱.۱۲ رسم نمایید. همانطور که در شکل ۱.۱۲ الف مشاهده میکنید، جمع صحیح این دو موج نیز به عنوان تایید برای شما نمایش داده شده است.

Looking at figure 1-10, it is seen that this composite of three waves still varies from negative to positive values, quite unlike equity prices. But the same composite of three waves when added to the sloping straight line of figure 1-1P produces a new composite that is never zero or negative (over the time interval shown). Even with only three waves and a straight line summed together, the result is now appearing considerably more like actual stock and commodity price movements. As the remaining principles and characteristics of the cyclic concept are presented, the rationale for the Principle of Cyclicality will become more and more evident.

با نگاهی به شکل ۱۰۱۰ مشاهده میکنیم که این موج مرکب حاصل از سه موج، همچنان دارای مقادیر منفی و مثبت است، که این موضوع کاملا با رفتار قیمت سهام و کالا در تضاد است. اما همین موج مرکب سه موجی، هنگامی که با خط راست شیبدار شکل ۱.۱۲ جمع میشود، منجر به ایجاد یک موج مرکب جدید میگردد که در بازهی زمانی نشان داده شده، هرگز صفر یا منفی نمیشود. همانطور که میبینید، حتی با جمع تنها سه موج و یک خط راست، خروجی نهایی شباهت بیشتری به حرکات واقعی قیمت سهام و کالا پیدا کرده است. با معرفی اصول و ویژگیهای باقیماندهی مفهوم چرخهای، دلایل یشتوانهی «اصل دورهای بودن» (اصل سیکلی بودن بازار) به تدریج آشکارتر خواهد شد.

Fractals Traders

 As a matter of convention when discussing component price waves, waves with long periods will be spoken of as long waves; with reference to period being understood. Similarly, waves with short periods will be spoken of as short waves.

در مبحث امواج قیمتی و برای سهولت در بحث، امواج با دورههای بلند (دوره زمانی طولانی) به عنوان «امواج بلند» شناخته میشوند. به همین ترتیب، امواج با دورههای کوتاه (دوره زمانی کوتاه) «امواج کوتاه» نامیده میشوند.

 در اصطلاحات تحلیل امواج قیمتی، امواج تشکیلدهندهی قیمت، بر اساس دورهی زمانی آنها نامگذاری میشوند. بدین معنا که امواج با دورهی طولانی، «موج بلند» و امواج با دورهی کوتاه، «موج کوتاه» نامیده میشوند.

<mark>بازگشت</mark>

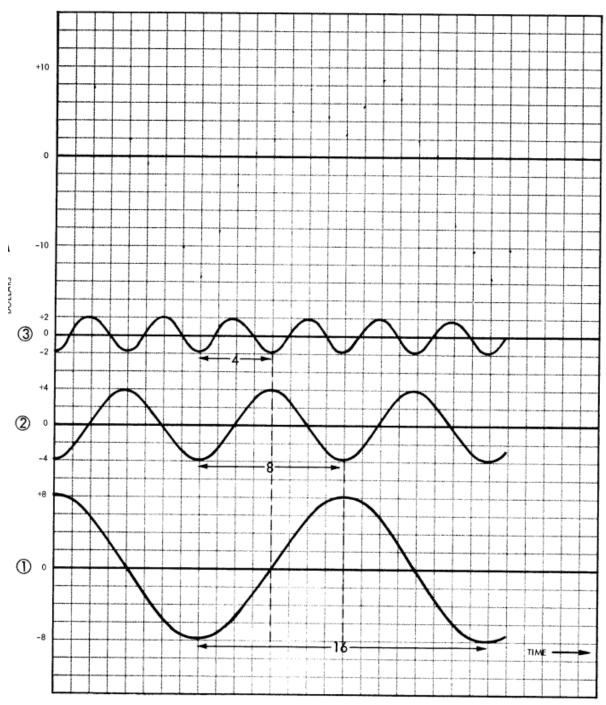


Figure 1-9
Exercise in Adding Three Waves

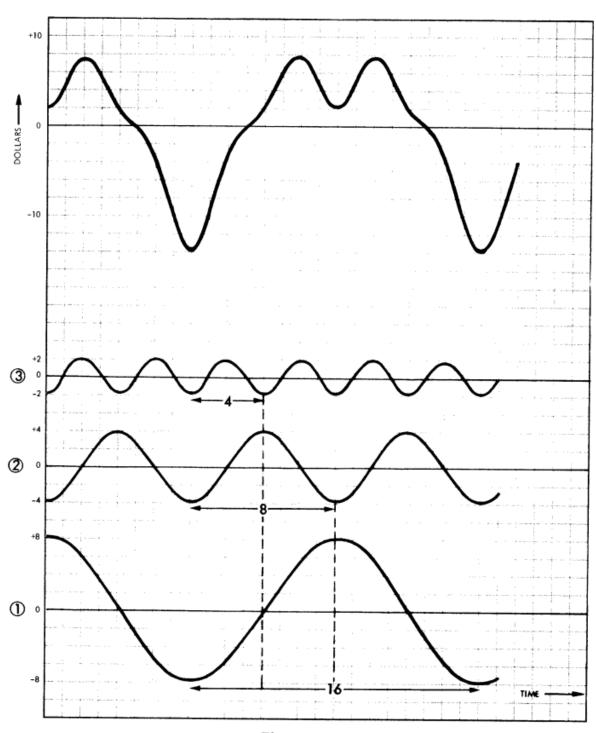


Figure 1-10
The Three Waves of Figure 1-9 Added Correctly

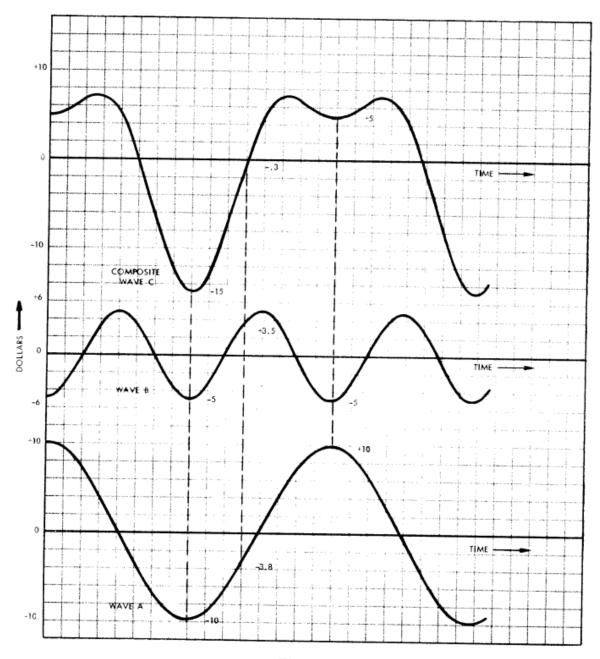


Figure 1-11 The Summation of Two Waves

The dotted lines show how, at each point in time, the value of wave A is added to the value of wave B to produce the value of composite wave C.

خطوط چیندار نشان میدهند که در هر نقطهی زمانی، مقدار موج A با مقدار موج B جمع میشود تا مقدار موج مرکب C به دست آید.

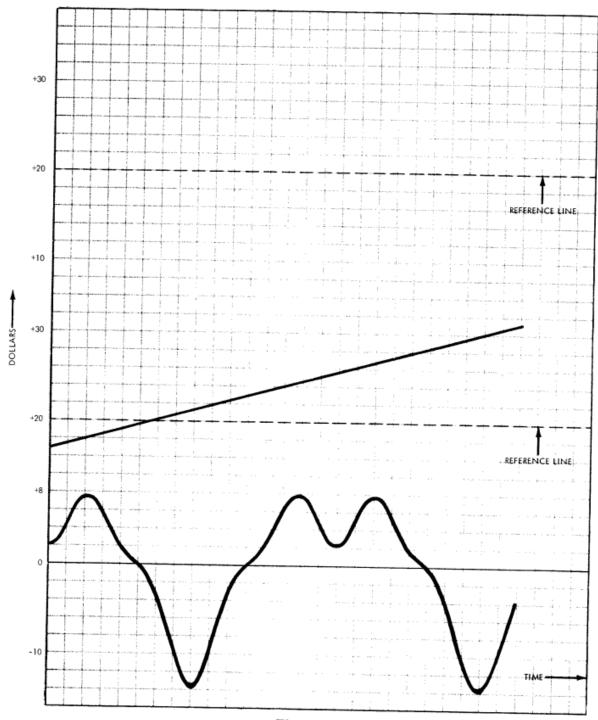


Figure 1-12
Exercise in Adding Trend to the Composite Wave

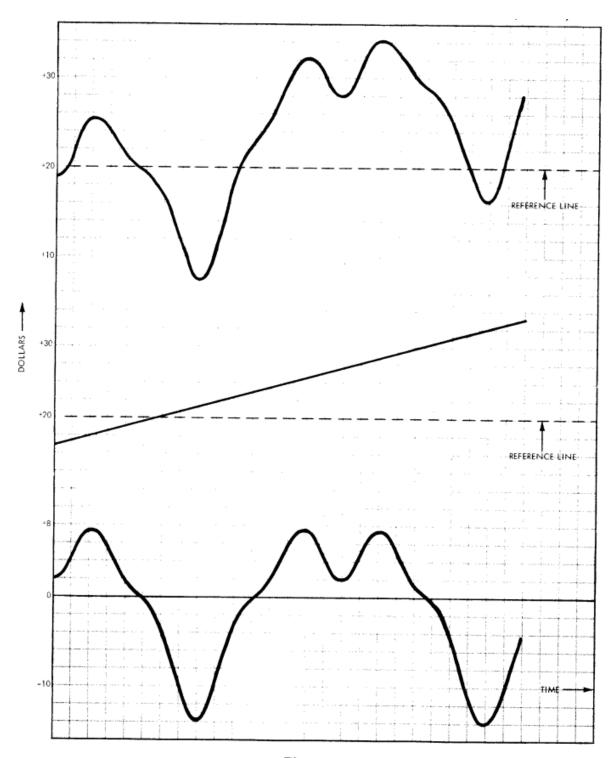
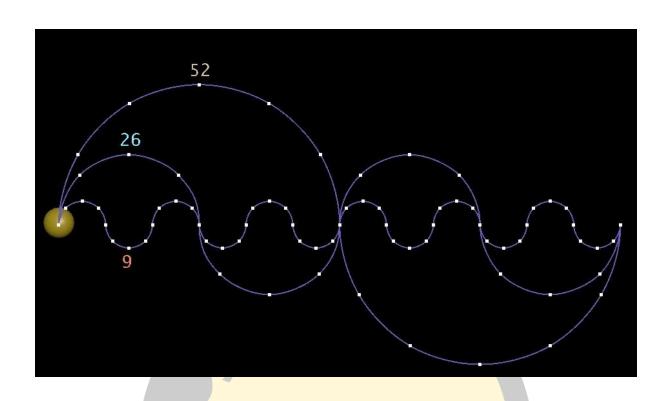


Figure 1-12a Composite Wave Added Correctly To Trend

مترجم - به بیان ساده تر:

احتمالا از نمونه تصویر های زیر در دنیای ایچی کارها زیاد به چشمتان خورده است، جمع سه دوره ی ۹، ۲۶، ۵۲، ۵۲، موجب مرکبی میسازد که میشود همان حرکات قیمتی که شما در چارت در حال تماشا هستید.



PLEASE TURN YOUR TAPE UNIT BACK ON

لطفا برای ادامه ی درس، به کاست رجوع کنید.



&-SECOND PAUSE BEFORE CONTINUING

قبل از ادامه لطفا ۵ ثانیه استراحت کنید.

Waves in Price Action

امواج در حرکات قیمتی

You have been told that waves exist in price action and that simple waves combine by addition.

همانطور که گفته شد امواج در حرکات قیمتی وجود دارند و امواج ساده با جمع با یکدیگر ترکیب می شوند.

Also, you have had a brief exposure to working with such waves-but as idealized components, not yet as they occur in actual price action.

همچنین، شما به طور مختصر با کار کرد<mark>ن با چنین امواجی آش</mark>نا شدهاید، اما این امواج به عنوان مؤلفههای ایدهآل در نظر گرفته شدهاند و <mark>نه آنطور که در رفتار قیمتی واقعی رخ</mark> میدهند.

For this reason, we take a small diversion at this point to give you your first glimpse of wave action in actual price movements. As described previously, the nature of wave action is the same for all types of negotiable equities. This being true for individual issues, it follows that it should also be true for averages of individual issues as well.

به همین دلیل، در این مرحله یک انحراف کوچک ایجاد می کنیم تا اولین نگاه را به رفتار موجی در حرکات واقعی قیمت به شما نشان دهیم. همانطور که قبلا توضیح داده شد، ماهیت رفتار موجی برای تمام انواع اوراق بهادار قابل مذاکره یکسان است. از آنجایی که این امر در مورد داراییهای منفرد صادق است، پس بدین معناست که در مورد میانگین داراییهای منفرد نیز صادق باشد.

Fractals Traders

This is indeed the case and is the basis for the choice of the Dow Jones Industrial Average for your first exposure to waves in prices. You should keep in mind that the principles of Cyclicality and Summation state that price movements consist of a large number of simple waves added together. When waves are combined in this way, very complex patterns can be formed as the composite in which it is almost impossible to detect the individual simple waves visually. Evidence of individual waves can be seen directly in price movement

under certain circumstances, but this is only possible because of elements of commonality that have not been discussed as yet.

در واقع همینطور است و مدل های ارائه شده ی کتابی با مدل های اصلی که در بازار رخ میدهد کاملا متفاوت است. و این اساس انتخاب شاخص میانگین صنعتی داو جونز برای اولین آشنایی شما با امواج در قیمت است. به خاطر داشته باشید که اصول تناوب و جمع بیان میکنند که حرکات قیمت از مجموع تعداد زیادی موج ساده تشکیل شده است. هنگامی که امواج به این روش ترکیب می شوند، الگوهای بسیار پیچیده ای می توانند به عنوان مرکب شکل بگیرند، به گونه ای که تشخیص بصری امواج ساده فردی در آن تقریبا غیرممکن است. شواهدی از امواج فردی را می توان به طور مستقیم در حرکات قیمت تحت شرایط خاص مشاهده کرد، اما این تنها به دلیل عناصری از اشتراک است که هنوز در مورد آنها بحث نشده است.

Without turning off your tape unit, turn now to figure 1-1" in the lesson number one text.

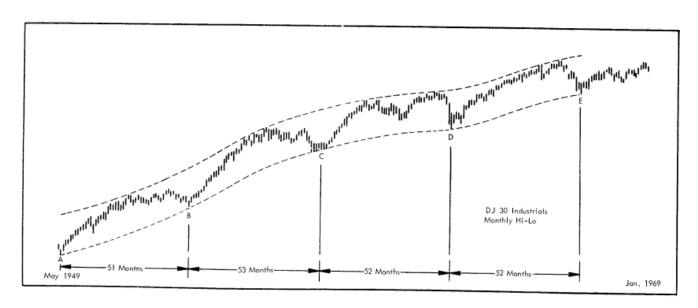


Figure 1-13
Typical Waves In Price Action

From "The Profit Magic of Stack Transaction Timing", by J.M. Hurst, Copyright 1970, Prentice-Hall, Inc., Englewood Cliffs. New Jarsay

بدون اینکه نوار کاست رو متوقف کنید، لطفا به تصویر ۱-۱۳ در درس شماره یک مراجعه کنید.

You will find this figure to be a monthly high-low bar-chart of the Dow Jones Industrial Average from May 1949 to January 1949. This plot was chosen for your first exposure to actual waves in prices because of the clarity and persistence of the wave demonstrated.

این شکل یک نمودار میله ای شاخص میانگین صنعتی داو جونز است که در آن سقف و کف قیمت ماهانه از مه ۱۹۴۹ تا ژانویه ۱۹۶۹ مشخص است. این نمودار برای اولین آشنایی شما با نوسانهای موجی در قیمتها انتخاب شده است. دلیل آن هم این است که شکل موج در این نمودار بسیار واضح و باثبات است.

Recognition is aided in this case by the addition of the two dotted lines on the chart, between which prices are clearly seen to fluctuate in wave-like motion with a period of $\Delta 1$ to ΔP months. Only P cycles of this wave are shown, but the same wave is to be found continuously throughout all of recorded market data.

در این نمودار، با کشیدن دو خط چین (در بالا و پایین) تشخیص آسانتر میشود. بین این خطوط، قیمتها بهوضوح در یک حرکت موجی با دوره ۵۱ تا ۵۳ ماه در نوسان دیده میشوند. در این نمودار فقط ۶ چرخه از این موج نشان داده شده است، اما همین موج به طور مداوم در سراسر دادههای ثبت شده بازار یافت میشود.

This is a particularly long wave (though not the longest present) and is the one responsible for the so-called "bull" and "bear" markets so often referred to by financial commentators. It is an interesting fact that after each new cycle of this wave starts at a trough, or after each cycle has topped out at a crest, a nearly infinite variety of fundamental reasons are always cited by all of the financial experts to account for the existence of the resulting up or down markets. You should, at this point, be asking yourself a question:

این یک موج بسیار طولانی است (اگرچه طولانی ترین موج حال حاضر نیست) و همان چیزی است که باعث ایجاد بازارهای به اصطلاح "صعودی" و "نزولی" می شود که اغلب توسط مفسران مالی به آنها اشاره می شود. این یک واقعیت جالب است که پس از شروع هر چرخه جدید این موج در یک کف، یا پس از

اینکه هر چرخه به اوج خود رسیده است، تقریباً دلایل بنیادی بی پایانی همیشه توسط تمام کارشناسان مالی برای توضیح وجود بازارهای صعودی یا نزولی ناشی از آن ذکر می شود. در این مرحله، شما باید از خود بیرسید که...

If the fundamental factors quoted are responsible for these wave-like motions in price, do these fundamental things always come along on a regular schedule so as to cause the resulting price movements to always form troughs four and one-third years apart?

اگر عوامل بنیادی ذکر شده مسئو<mark>ل این حرکات موجی در قیمت</mark> هستند، آیا این دلایل بنیادی همیشه سرِ وقت ظاهر می شوند تا <mark>باعث شوند قیمت ها هر چهار و یک سوم</mark> سال یکبار به پایین ترین حد خود برسند؟

There is an interesting example of this fallacious tie-in of fundamentals. If Federal Reserve activities are superimposed on a plot of the Dow Jones Industrial Averages, it will be found that the activities designed to dampen the economy always occur clustered about the wave crests shown in figure 1-1\mathbb{P}. Similarly, such activities intended to stimulate the economy always cluster closely about the wave troughs shown. The natural conclusion to be drawn is that these Federal activities are effective in doing what they were intended to do and are at least partially re-sponsible for the up and down price movements shown.

اینجا یک مثال جالب از ارتباط اشتباه با عوامل بنیادی وجود دارد. اگر فعالیتهای فدرال رزرو را روی نمودار میانگین صنعتی داو جونز ترسیم کنیم، خواهیم دید فعالیتهایی که برای مهار کردن اقتصاد طراحی شدهاند، همیشه در نزدیکی قلههای موجی که در شکل ۱.۱۳ نشان داده شده است، گروه بندی میشوند. به طور مشابه، فعالیتهایی که برای تحریک اقتصاد در نظر گرفته شدهاند، همیشه در نزدیکی درههای موجی که نشان داده شده است، گروه بندی میشوند. نتیجه گیری طبیعی این است که این فعالیتهای فدرال در انجام کاری که برای آن در نظر گرفته شدهاند مؤثر هستند و حداقل تا حدی مسئول نوسانات قیمتی بالا و پایین هستند.

The only problem with this conclusion is that these same wave-like movements in price with the same wave periods have been present in prices since market data was first recorded-and existed with exactly the same characteristics long before any of these Federal Re-serve activities came into being!

مشکل این نتیجه گیری این است که این حرکات موجی مشابه در قیمت با دوره های موجی یکسان، از زمانی که داده های بازار برای اولین بار ثبت شد، در قیمت ها وجود داشته است - و این حرکات با همان ویژگی ها، مدت ها قبل از هر گونه فعالیت فدرال رزرو وجود داشته اند!

So, it seems once again that all is not as it might seem on the surface in this matter of price movements.

پس، به نظر می رسد ک<mark>ه یک بار دیگر، در مورد نوسانات قیمت، همه چی</mark>ز آنطور که در نگاه اول به نظر می رسد نیست.

مترجم – به بیان ساد<mark>ه تر: _</mark>

منظور نویسنده این بو<mark>ده که چرخه ه</mark>ای بازار هستند که روند اصلی بازار رو تعیین میکنند نه اخبار یا خبرهای فاندامنتالی. بازا<mark>ر راه خودشو</mark> میره، اخبار فقط نقش کاتالیزور رو ایفا میکنند.

Incidentally, since this figure was prepared, the next cycle of this wave has been completed with the trough formed in May, 19Vo. The period of this last sample of this wave was FF months instead of the $\Delta 1$ to ΔP months for previous cycles shown. This is typical of wave action in prices; and the cause of such irregularities and how to prevent them from being a problem in transaction timing will be studied in depth in later lessons.

بهطور اتفاقی، از زمان تهیه این شکل، چرخه بعدی این موج با تشکیل درهای در ماه مه ۱۹۷۰ به پایان رسیده است. دوره این نمونه آخر به جای ۵۱ تا ۵۳ ماه که برای چرخههای قبلی نشان داده شده، ۴۴ ماه بوده است، این نوع بینظمی در حرکت موج در قیمتها معمول است؛ و علت چنین بینظمیها و نحوه جلوگیری از تبدیل شدن آنها به یک مشکل در زمان معاملات در دروس بعدی به طور عمیق مورد بررسی قرار خواهد گرفت.

مترجم – به بیان ساده تر:

منظور نویسنده این بوده که چرخه ی آخری سال ۱۹۷۰ تموم میشه، اما بجای اینکه ۵۱ تا ۵۳ ماه باشه، ۴۴ ماهه تموم میشه. این یه نوع بی نظمی در چرخه هاست که برای اینکه در ترید به معظلی تبدیل نشه، روش های مقابله با این نوع بی نظمی ها در دروس بعدی آموزش داده خواهد شد.

Please stop your tape unit now and turn to the section titled **Waves in Price Action** in the lesson number one text.

لطفاً اکنون دستگاه نوار خود را متوقف کنید و به بخش "موجها در حرکت قیمت" در متن درس شماره یک مراجعه کنید.

SECTION The Factors and Principles Involved (Cont'd)

بخش ۳ – *ادامه ی مبح<mark>ث ع</mark>وامل و اصول درگیر در تحلیل امواج قیمتی*

Waves in Price Action

امواج در حرکات قیمتی

Fractals Traders

 Price waves combining by summation can produce very complex composite patterns in which it is very difficult to observe the individual component waves directly.

همانطور که پیشتر اشاره شد، امواج قیمتی با جمع یکدیگر، میتوانند الگوهای ترکیبی بسیار پیچیدهای را شکل دهند که در آنها تشخیص مستقیم امواج سادهی تشکیلدهندهی آنها بسیار دشوار است. این بالا و پایین آمدن هایی که شما روی چارت میبینید، موج مرکب نامیده میشود، حالا این موج مرکب از امواج دیگری تشکیل شده است که به آنها امواج جزئی میگوییم. حا شما براحتی نمیتوانید بگویید که این موج مرکب از فلان موج و دلان موج تشکیل شده است.

 Exceptions occur in which the activity of a single price wave is clearly visible, and one of these is illustrated in figure 1-1\mathbb{P}. This is a plot of the Dow Jones Industrial Average on a monthly basis over an approximately Yo-year period of time.

البته استثناهایی هم وجود دارد که در آنها فعالیت یک موج قیمتی به تنهایی به طور واضح قابل مشاهده است. شکل ۱.۱۳ نمونهای از این موارد را نشان میدهد. این نمودار، میانگین صنعتی داو جونز را به صورت ماهانه طی دورهای تقریبا ۲۰ ساله به تصویر میکشد.

In this figure, four cycles of a price wave (with the period ranging from Δ) to ΔΨ months) are exceptionally evident. This is the price wave responsible for what are commonly known as "bull" and "bear" markets.

در این شکل، به طور استثنایی، چهار چرخهی یک موج قیمتی (با دورهای بین ۵۱ تا ۵۳ ماه) به خوبی قابل تشخیص هستند. این موج قیمتی همان چیزی است که به طور معمول با نام بازارهای گاوی (صعودی) و خرسی (نزولی) شناخته میشود.

 This is a particularly long wave; shorter ones will be discussed soon which are more useful in most trading and investing operations.

این یک موج نسبتا بلندمدت است; به زودی در مورد امواج کوتاهمدتتر که در اغلب معاملات و سرمایهگذاریها کاربردیتر هستند، بحث خواهیم کرد.

 Price waves such as the one seen in figure 1-1P exist over all time and are relatively independent of so-called "fundamental" factors such as wars, currency crises, etc. امواج قیمتیای مانند آنچه در شکل ۱.۱۳ مشاهده میشود، در تمام طول تاریخ وجود داشتهاند و نسبتاً مستقل از عوامل به اصطلاح «بنیادی» مانند جنگها، بحرانهای ارزی و غیره عمل میکنند.

به بیان ساده ساده تر:

امواج کار خودشان را میکنند و بالا و پایین آمدن آنها بر روی چارت مستقل از عوامل فاندامنتال می باشد.

 As noted in this figure, price wave periods (as measured from the composite wave that is price movement) are not always constant in value.
 Additional Cyclic Concept principles will explain this observation, and the methods of use of Cyclic Concepts must take such differences into account.

همانطور که در این شک<mark>ل مشاهده می شود، دورههای موج قیمتی (که از روی مو</mark>ج مرکب قیمت اندازهگیری میشوند) همیشه مقد<mark>ار ثابتی ندارند. ا</mark>صول اضافی مفهوم چرخهای این موضوع را توضیح خواهند داد و روشهای استفاده از ا<mark>ین مفهوم باید</mark> چنین اختلافاتی را در نظر بگیرند.

به بیان ساده ساده تر:

با توجه به موج مرکب دوره ها مشخص میشوند، این دوره ها در بیشتر موارد شاید مقدار ثابتی نداشته باشند، یعنی شما توفع دارید ۵۱ ماه دیگر شاهد یک کف باشیم ولی ۵۳ دوره ی بعد کف تشکیل می شود.

Fractals Traders

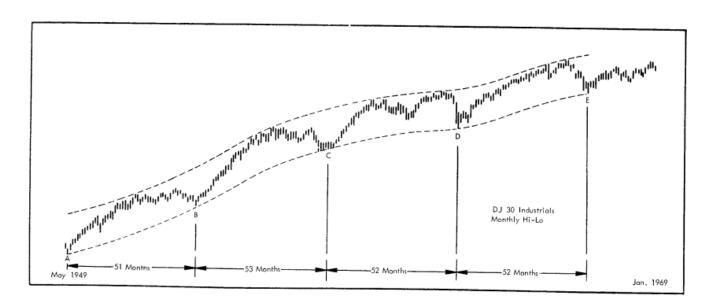


Figure 1-13
Typical Waves In Price Action

From "The Profit Magic of Stack Transaction Timing", by J.M. Hurst, Copyright 1970, Prentice-Hall, Inc., Englewood Cliffs, New Jarsey

PLEASE TURN YOUR TAPE UNIT BACK ON

لط<mark>فا برا</mark>ی ادامه ی درس، به کاست رجوع کنید.



&-SECOND PAUSE BEFORE CONTINUING

قبل از ادامه لطفا ۵ ثانیه استراحت کنید.

Harmonicity, Synchronicity and Amplitude-Period Relationships

Now we must turn to new topics. Please refer back to figure 1-9 of the lesson number one text.

حالا باید به موضوعات جدید بیردازیم. لطفاً به شکل ۹-۱ متن درس شماره یک مراجعه کنید.

So far you have learned of two of the elements referred to by the Principle of Commonality and have experienced the process of summing simple waves to produce a composite wave. You have, in effect, been putting waves together in the way they combine to produce price movements.

تاکنون شما با دو مورد از عناصر اشاره شده توسط اصل مشترکات آشنا شده اید و فرایند جمع کردن امواج ساده برای تولید یک موج ترکیبی (مرکب) را تجربه کردهاید. در واقع، شما امواج را به گونهای کنار هم قرار دادهاید که آنها برای تولید حرکات قیمت ترکیب میشوند.

This is just the reverse of what you must do in using cyclic concepts to analyze a stock or commodity price movement preparatory to a trade or investment. Starting with the complicated composite wave that is price movement, the problem is to extract from this the identifying elements of the waves of which it is composed.

این درست برعکس کاری است که باید در استفاده از مفاهیم چرخهای برای تجزیه و تحلیل حرکت قیمت سهام یا کالا قبل از هرگونه معامله یا سرمایهگذاری انجام دهید. با شروع از موج ترکیبی پیچیدهای که همان حرکت قیمت است، مشکل این است که عناصر شناسایی امواجی را که از آن تشکیل شده است را استخراج کنیم.

مترجم – به بیان ساده تر:

نویسنده منظورش اینه که شما یاد تا الان یاد گرفتید چطور با ترکیب کردن چند موج، یک موج مرکب بسازید که ایم موج مرکب همان حرکات قیمت است که در چارت مشاهده میکنید. اما ما قرار نیس موج ها رو با هم ترکیب کنیم تا موج مرکب بسازیم. ما قراره از موج مرکب، امواج تشکیل دهنده ی اون رو بیرون بکشیم که این کار به هیچ عنوان کار آسون و ساده نیست به هیج عنوان.

This is, in general, a much more difficult task than combining the waves to form the composite. Infect, the task would be nearly impossible if there were no additional elements of commonality to simplify the situation. Fortunately for our purpose, such additional elements do exist.

بهطور کلی، این کار بسیار سختتر از ترکیب ا<mark>مواج برای ایجاد موج مرکب است. در واقع، انجام این کار توریباً غیرممکن میبود اگر عناصر مشترک اضافی برای سادهسازی وضعیت وجود نداشتند. خوشبختانه، برای هدف ما، چنین عناصر اضافی وجود دارند.</mark>

Referring to figure 1-9, there are several notable facts about the three simple waves shown:

با اشاره به شکل ۱.۹، چ<mark>ندین نکته قابل</mark> توجه درباره سه موج سادهای که نشان داده شده وجود دارد:

Fractals Traders

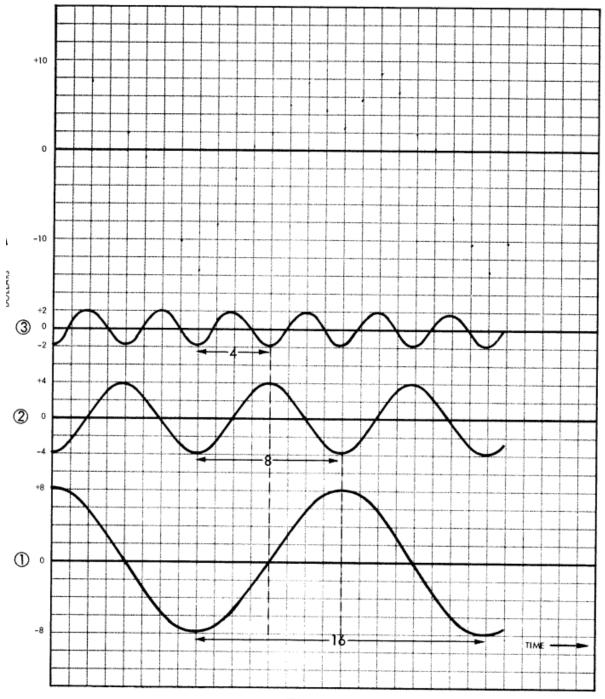


Figure 1-9
Exercise in Adding Three Waves

First, note the horizontal (or time) position of the two troughs shown for the lower wave. Then note that each of the two other waves shown also has a trough at these same two points.

اولاً، به موقعیت افقی (یا زمانی) دو کفی که برای موج پایین نشان داده شده توجه کنید. سپس توجه کنید که هر یک از دو موج دیگر نیز دارای درهای در همان دو نقطه هستند.

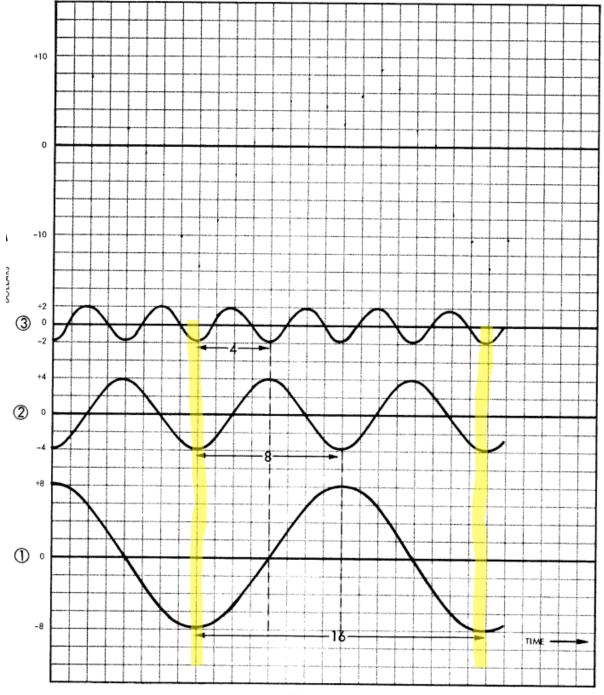


Figure 1-9
Exercise in Adding Three Waves

This did not happen by accident. The waves shown were constructed so as to represent two elements of commonality that you have not, as yet, been exposed to. Let us deal with these one at a time.

این اتفاق به طور تصادفی نیفتاده است. امواج نشان داده شده به گونهای ساخته شدهاند که دو عنصر مشترک را که هنوز با آنها آشنا نشدهاید، نمایان کنند. بیایید به ترتیب به بررسی این عناصر بپردازیم. Compare the bottom and middle waves of figure 1-9. You will notice that the bottom wave has a period of 19-time units, and the middle wave has a period of A-time units. In other words, the bottom wave has a period that is just twice as long as the period of the middle wave.

موج پایین و میانی در شکل ۱.۹ را مقایسه کنید. خواهید دید که موج پایین دارای دوره ۱۶ واحد زمانی است و موج میانی دوره ۸ واحد زمانی دارد. به عبارت دیگر، دوره موج پایین دو برابر دوره موج میانی است.

Now look at the top wave of this figure. This is shown with a period of F-time units. Thus, the middle wave with a period of Λ -time units is just twice as long as the top wave.

حالا به موج بالای این <mark>شکل نگاه کنید. این با دوره ۴ واحدی زمانی نشان داده شده است. بنابراین، موج وسط با دوره ۸ واحدی زمانی دقیقاً دو برابر موج بالا است.</mark>

Let's go over this once again. As shown in figure 1-9, the ratio of the periods of any two neighboring component waves is the whole number two. By "neighboring" we mean the two waves closest to each other in period.

بیایید این موضوع را دوباره مرور کنیم. همانطور که در شکل ۱.۹ نشان داده شده است، نسبت دورههای هر دو موج مجاور به طور کلی عدد صحیح دو است. منظور از "مجاور" دو موجی است که از نظر دوره به یکدیگر نزدیکترین هستند.

This curious fact is common to the waves of all issues of all stocks and all contracts of all commodities and is the third element of commonality you are now aware of.

این واقعیت جالب برای امواج همه مسائل همه سهام و همه قراردادهای همه کالاها مشترک است و سومین عنصر مشترکی است که اکنون از آن آگاه هستید. When this kind of a relationship exists between wave periods, such waves are said to be "harmonically related". As a result, this common element in price waves is referred to as the **Principle of Harmonicity**.

وقتی چنین رابطهای بین دورههای موج وجود دارد، این موجها به اصطلاح "مرتبط هارمونیک" نامیده میشوند. در نتیجه، این عنصر مشترک در امواج قیمت به نام اصل هارمونیکیت شناخته میشود.

We will now restate this important principle in its most general terms:

حالا این اصل مهم را به طور <mark>کلیتر تشریح میکنیم:</mark>

The periods of neighboring waves in price action tend to be related by a small whole number, usually two. This statement is referred to as the Principle of Harmonicity and is an element of the **Principle of Commonality**.

دورههای موجهای مجاور <mark>در حرکت ق</mark>یمت تمایل دارند که با عددی کوچک و صحیح، معمولاً دو، مرتبط باشند. این بیان به اصل هار<mark>مونیک</mark>یت اشاره دارد و جزئی از اصل اشتراک است.

Let us think a moment about what this means in practice. Suppose you knew by one means or another that a price wave existed with a period of Yo weeks. Then the Principle of Harmonicity would lead you to suspect that the next longer wave would have a period of twice this, or Yo weeks.

بیایید به معنای عملی این موضوع فکر کنیم. فرض کنید به طریقی متوجه شوید که یک موج قیمت با دوره ۲۰ هفتهای وجود دارد. سپس اصل هارمونیکیت به شما میگوید که موج بعدی که طولانیتر است، دورهای دو برابر این مقدار، یعنی ۴۰ هفته، خواهد داشت.

Further, you would expect the next longer wave yet to have a period of twice this, or $\Lambda \circ$ weeks.

علاوه بر این، شما انتظار دارید که موج بعدی که طولانیتر است، دورهای دو برابر این مقدار، یعنی ۸۰ هفته، داشته باشد.

In both cases, you would be correct. All price movements over all of recorded market history show waves of nearly these periods. The $\mathfrak{F} \circ$ week one is very nearly 9months in period, and $\Lambda \circ$ weeks is very nearly 1 Λ months in period, so these two important waves are generally spoken of as the 9-month and 1 Λ -month waves respectively.

در هر دو مورد، شما درست میگویید. همه حرکات قیمت در طول تمام تاریخ ثبت شده بازار، امواجی با دورههای نزدیک به این مقادیر را نشان میدهند. موج ۴۰ هفتهای تقریباً ۹ ماه و موج ۸۰ هفتهای تقریباً ۱۸ ماهه است، بنابراین این دو موج مهم به ترتیب به عنوان امواج ۹ ماهه و ۱۸ ماهه شناخته میشوند.

Similarly, moving from the Po-week wave to the next shorter one, the Principle of Harmonicity would lead one to expect a period of 10 weeks. Once again, the expectation would be justified. You will be introduced shortly to the remaining waves that you will be finding and dealing with in price movement. For now, the important point is that this small whole number relationship between wave periods strongly tends to exist, and this fact makes analysis of potential trading situations very much easier than it would otherwise be.

به طور مشابه، اگر از موج ۲۰ هفتهای به موج کوتاهتر بعدی حرکت کنیم، اصل هماهنگی انتظار یک دوره ۱۰ هفتهای را ایجاد میکند. باز هم، این انتظار درست خواهد بود. شما به زودی با امواج باقیماندهای که پیدا خواهید کرد و در حرکت قیمت با آن برخورد خواهید کرد آشنا خواهید شد. در حال حاضر، نکته مهم این است که این رابطه عدد صحیح کوچک بین دورههای موج به شدت وجود دارد و این واقعیت تجزیه و تحلیل موقعیتهای معاملاتی بالقوه را بسیار آسانتر از آنچه که میشد میکند.

Now let us return to the observation that in figure 1-9 each time we note a trough in the lower, or longest period, wave of the figure, we also note a trough at the same time in each of the two shorter waves shown. The Principle of Harmonicity partially explains this fact. We can see that if anyone wave period is related to an-other by any whole number, and if any one trough of the two waves is made to coincide, then repetitions of such trough synchronizations will always occur. Both conditions are required for the waves to ap-pear as they do in this figure.

حالا بیایید به دیگر موضوعاتی که در شکل ۱.۹ داریم برگردیم. هر بار که در موج پایین تر یا طولانی ترین دوره، یک دره را مشاهده میکنیم، در همان زمان یک دره در هر یک از دو موج کوتاه تر نشان داده شده نیز وجود دارد. اصل هارمونیکیتی بخشی از این واقعیت را توضیح می دهد. می توانیم ببینیم که اگر یک دوره موج با دورهای دیگر توسط یک عدد صحیح مرتبط باشد و اگر هر دره از دو موج با هم هماهنگ شود، در این صورت تکرار چنین همگام سازی دره ها همیشه اتفاق می افتد. هر دو شرط برای ظاهر شدن امواج به شکلی که در این شکل هستند لازم است.

مترجم – به بیان ساده تر:

نویسنده منظورش اینه <mark>که اگر در دوره ی طولانی تر ما دره داشته باشیم و</mark> همزمان در دوره های کوتاه تر که هارمونیک یکدیگر <mark>هستند، نیز دره ایجاد شده باشد به خاطر دو شرطی ک</mark>ه الان برقرار است یعنی:

- رابطه ی هارمونیک بین دوره ها که همگی مضربی از ۲ هستند.
- و هماهنگی بی<mark>ن ایجاد شدن د</mark>ره ها در دوره هایی که رابطه ی هارمونیک با هم دارند.

این هماهنگ ایجاد شد<mark>ن دره ها دوبا</mark>ره رخ خواهد داد. پس ما میتوانیم در آینده زمان رخ دادن دره ها را پیش بینی کنیم.

In the word "synchronization" we have found the key to the next needed element of commonality. The component waves of price movement show a remarkable tendency to be synchronized with each other at wave troughs just as you see them in figure 1-9. No one knows why this should be so, any more than we know why such waves combine by addition, or why wave periods tend to be harmonically related. But since these things do happen, we plan to take full advantage of them in planning our trades.

در کلمه "همگامسازی" ما کلید عنصر بعدی مورد نیاز مشترک را پیدا کردهایم. امواج تشکیلدهنده حرکت قیمت تمایل قابل توجهی به همگام شدن با یکدیگر در درههای موج دارند، درست همانطور که در شکل ۱.۹ میبینید. هیچکس دلیل این اتفاق را نمیداند، همانطور که نمیدانیم چرا چنین امواجی با هم جمع

میشوند یا چرا دورههای موج تمایل به ارتباط هماهنگ (هارمونیک) دارند. اما از آنجا که این پدیدهها واقعاً اتفاق میافتند، ما قصد داریم از آنها به طور کامل در برنامهریزی معاملات خود استفاده کنیم.

This new fact is another element of commonality, and once again we will state it in the form of a principle.

این واقعیت جدید یک عنصر دیگر از اصل مشترکات است و دوباره آن را به صورت یک اصل بیان خواهیم کرد.

Waves in price action strongly tend to be so phased as to causes simultaneous troughs whenever possible. This fact is referred to as the Principle of Synchronicity. It is time now to turn your tape unit off and refer to the section titled **Harmonicity and Synchronicity** in the lesson number one text for examples and illustrations.

موجها در حرکت قیمت به شدت تمایل دارند به گونهای تنظیم شوند که در صورت امکان، در همان زمان کفهای مشابهی ایجاد کنند. این واقعیت به عنوان اصل هماهنگی شناخته میشود. اکنون وقت آن است که دستگاه ضبط خود را خاموش کنید و به بخش تحت عنوان "هارمونیک و هماهنگی" در متن درس شماره یک برای مثالها و تصاویری مراجعه کنید.



SECTION The Factors and Principles Involved (Cont'd)

بخش ۳ – ادامه ی مبحث عوامل و اصول درگیر در تحلیل امواج قیمتی

Harmonicity and Synchronicity

هماهنگی و همزمانی

 The periods of neighboring component waves in price action tend to be related by a small, whole number, usually two. This statement is referred to as the Principle of Harmonicity and is an element of Commonality.

دورههای امواج جزئی مجاور در حرک<mark>ت قیمت تمایل دارند که با یک</mark> عدد صحیح کوچک، معمولاً دو، مرتبط باشند. این بیان به عنوان ا<mark>صل هارمونیک بودن شناخته میشود و یک</mark>ی از عناصر مشترک است.

(مترجم - اصل هماهنگی (Harmonicity) یکی از ارکان مفهوم «اشتراک پذیری» است .این اصل بیان میکند که دورههای زمانی امواج قیمتی مجاور (یعنی امواج نزدیک به هم در یک روند قیمتی) تمایل دارند با یک عدد صحیح کوچک، معمولا عدد ۲، مرتبط باشند. به عبارت دیگر، دورههای زمانی امواج قیمتی مجاور اغلب با هم نسبتهای سادهای مثل ۱ به ۲ یا ۲ به ۳ دارند.

به عبارت دیگر، با دانستن دورهی زمانی یک موج قیمتی، میتوانیم دورههای زمانی امواج مجاور آن را با تقریب بیشتری تخمین بزنیم. این روابط ریاضی به ما کمک میکنند تا چرخههای آتی قیمت را با دقت بیشتری پیشبینی کنیم.)

مترجم- به بیان ساده تر:

امواج مرکب از چه چیزی تشکیل میشدند؟ از امواج جزئی، حال در دوره های امواج جزئی ایی که کنار هم قرار دارند، یک رابطه ی ریاضی وجود دارد. بعنوان مثال موج جزئی اول ۲۰ روزه به کف خود میرسد، و موج کناریش ۴۰ روزه. یعنی دوره موج اول با دوره موج دوم یک نسبت دو برابری دارد. حالا به این موضوع اصل هارمونیک گفته میشود.

 By "neighboring" waves is meant those waves closest to one another in length of period.

منظور از امواج "مجاور" آن دسته از امواجی است که از نظر طول دوره به یکدیگر نزدیکتر هستند. مترجم- به بیان ساده تر: شاید برای شما سوال پیش آمده که منظور از مجاور یعنی چه؟ امواج مجاور آنهایی هستند که در یک روند قیمتی، بیشترین شباهت را از نظر طول قله تا قله (یا کف تا کف) بعدی دارند. یعنی امواجی که از نظر اندازه (طول دوره) به هم نزدیکتر هستند. بعنوان مثال شما موج ۲۰ تایی را شناسایی میکنید، موج همسایه ی آن قاعدتا یک موج ۴۰ تایی است نه یک موج ۱۰۰ تایی.

Waves in price action strongly tend to be so phased as to result in the
wave troughs of a given component occurring simultaneously with wave
troughs on all shorter components and simultaneously with wave troughs
on all longer components whenever the period relationships will allow.
This fact is referred to as the Principle of Synchronicity and is an element
of commonality.

امواج در روند قیمت تمایل شدیدی دارند که به گونهای فازبندی شوند (امواج با هم هماهنگ شوند) که در نتیجه کف موج یک جزء معین همزمان با کف امواج در تمام اجزای کوتاهتر و همزمان با کف امواج در تمام اجزای بلندتر رخ دهد، البته تا جایی که روابط دوره به هم اجازه دهند این واقعیت به عنوان اصل همزمانی شناخته میشود و عنصری از اصل اشتراک است.

(مترجم - به بیان سادهتر، امواج بلندتر، کوتاهتر و با اندازههای میانی در یک روند قیمتی با هم هماهنگ عمل میکنند. هنگامی که یک موج بلند به کف خود میرسد، به احتمال زیاد، امواج کوتاهتر و بلندتر دیگر نیز همزمان به کف خود میرسند. این همزمانی تا جایی رخ میدهد که روابط دورههای زمانی این امواج با هم سازگار باشند. پس این اصل بیان میکند که کف امواج قیمتی تمایل دارند به صورت همزمان با هم اتفاق بیفتند. یعنی کف قلههای امواج کوتاهتر، بلندتر و با طول دورههای مختلف میتوانند با هم همزمان شوند. این همزمانی باعث تقویت روند قیمتی و ایجاد الگوهای رفتاری قابل پیشبینی در نمودار میشود.)

Fractals Traders

مترجم- به بیان ساده تر:

اصل همزمانی بیان میکند که امواج قیمتی با دورههای زمانی مختلف، تمایل دارند به گونهای همزمان شوند که کف یک موج در یک جزء خاص، همزمان با کف تمام اجزای کوتاهتر و بلندتر آن (تا جایی که روابط دوره به هم اجازه دهند) رخ دهد.

کف امواج مولفه عموما با یکدیگر اتفاق می افتند.

• These two principles are visually demonstrated in figure 1-14.

این دو اصل (هماهنگی و همزمانی) بصری در شکل ۱.۱۴ نشان داده شدهاند.

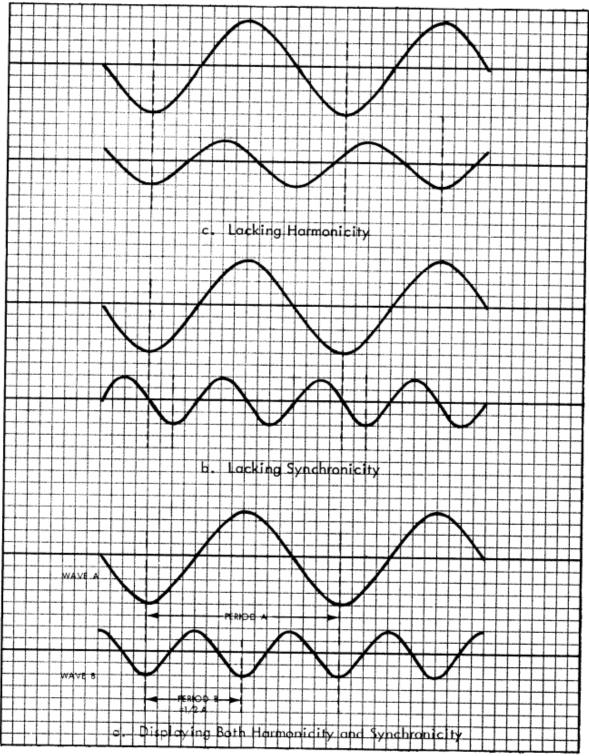


Figure 1-14 Harmonicity and Synchronicity

In section a of this figure, two waves are shown in the proper relationship
to demonstrate both principles. The period of wave A is twice that of wave
B, and wave A is synchronous with wave B as indicated by the coincidence
of the two sets of wave troughs identified by the dotted lines.

در بخش a این شکل (پایین تصویر)، دو موج به رابطه مناسبی نشان داده شدهاند تا هر دو اصل را نشان دهند. دوره موج A دو برابر دوره موج B است، و همانطور که از تلاقی خطوط چیندار مشخص کنندهی کف امواج A و B برمی آید، موج A با موج B همزمان است.

مترجم- به بیان ساده تر:

- دوره زمانی موج A دو برابر دوره زمانی موج B است که این موضوع اصل «هماهنگی» را تایید میکند. (یعنی نسبت دورههای زمانی این دو موج یک عدد صحیح کوچک، در این مثال عدد ۲، است).
- کفهای هر دو موج A و B در زمانهای مشابهی رخ میدهند، که این موضوع اصل «همزمانی» را نشان میدهد (هر جا کف موج بزرگ تر بوده، در اونجا کف موج پایین تر هم اونجا رخ داده است).
 - Now note section b of this figure. Here, exactly the same waves are shown
 as in section a, except that the lower wave has been drawn with nonsynchronous phase. Harmonicity is satisfied, but synchronicity is not and
 as a result, no troughs of these two waves would ever occur at the same
 time.

در بخش بِ شکل ۱.۱۴ (وسط تصویر)، همان دو موج بخش a را مشاهده میکنید، با این تفاوت که موج پایینی با فاز غیر همزمان رسم شده است. در این حالت، اصل «هماهنگی» همچنان برقرار است (چرا که نسبت دورههای زمانی این دو موج همچنان یک عدد صحیح کوچک است)، اما اصل «همزمانی» نقض شده است (یعنی کفهای این دو موج دیگر با هم همزمان نیستند). در نتیجهی این عدم همزمانی، دیگر هرگز کف (پایین ترین نقطه) این دو موج به طور همزمان اتفاق نخواهد افتاد.

مترجم- به بیان ساده تر:

منظور نویسنده این بوده که اگر اصل هماهنگی وجود نداشت، امواج مولفه نسبت به یکدیگر چنین حالت هایی داشتند. به زبان خودمانی یعنی دوره ها در بی نظمی کامل به سر میبردند اما خوشبخانه برعکس این چیزی که در تصویر وسط این عکس در حال مشاهده ی آن هستید، دوره ها نسبت به یکدیگر در نظم کامل قرار دارند.

• Observe next section c of this figure. Here the upper wave is identical to the upper wave of sections a and b. However, the lower wave has a period that is not related to that of the upper wave by a small whole number as would be required by harmonicity. In this instance the factor is not two or three, but is instead 1.٣٣٣. The two wave troughs on the left coincide, but it is obvious that a number of cycles of the lower wave (certainly more than two) will be completed before the troughs of the two waves can again coincide.

در بخش C شکل ۱.۱۴ (تصویر بالا)، موج بالایی با بخشهای b و d یکسان است. اما موج پایینی دورهای دارد که با یک عدد صحیح کوچک با دوره موج بالایی مرتبط نیست، در حالی که این موضوع برای برقراری اصل «هماهنگی» ضروری است. (به عبارت دیگر، نسبت دورههای زمانی این دو موج دیگر عدد سادهای مانند ۲ یا ۳ نیست، بلکه ۱.۳۳۳ است).

در این حالت:

- اگرچه کفهای دو موج در سمت چپ شکل همزمان هستند، اما برای اینکه کفهای این دو موج دوباره همزمان شوند، به تعداد بیشتری چرخهی کامل موج پایینی (قطعا بیش از دو چرخه) نیاز است.
- این موضوع نشان میدهد که اصل «هماهنگی» نقض شده است و به همین دلیل، اصل «همزمانی» نیز نمیتواند برقرار باشد.

(مترجم - به بیان ساده، وقتی نسبت دورههای زمانی دو موج عدد صحیح کوچکی نباشد، کفهای این دو موج نمی توانند به طور منظم با هم همزمان شوند و این موضوع باعث می شود روند قیمتی و الگوهای آن در نمودار، ضعیف تر و پیشبینی آنها دشوار تر شود.)

مترجم- به بیان ساده تر:

منظور نویسنده این بوده که اگر اصل هماهنگی رعایت نشود، اصل همزمانی نیز از بین میرود.

 These two principles demonstrate most vividly how extensively ordered price movements really are. Out of all of the possible sets of combinations of wave periods, amplitudes, phases, modes of combination, etc., price data of all equities exhibits just one specific set.

این دو اصل (هماهنگی و همزمانی) به طور شگفت انگیزی نشان میدهند که حرکات قیمتی تا چه اندازه سازمان یافته و منظم هستند. با وجود بیشمار ترکیب ممکن از دورههای موج، دامنهها، فازها، روشهای ترکیب و غیره، دادههای قیمتی تمام سهام تنها یک مجموعه خاص را به نمایش میگذارند.

(مترجم - از میان تعداد بی نهایت الگوی قیمتی ممکن، نمودار قیمت هر سهم در نهایت فقط از یک الگوی خاص پیروی میکند. این الگو شامل امواج قیمتی با دورههای زمانی خاص، دامنههای خاص و روابط خاصی بین این امواج است. درک این اصول به ما کمک میکند تا این الگو را بهتر درک کرده و روندهای آتی قیمت را با دقت بیشتری پیشبینی کنیم.)

مترجم- به بیان ساده تر:

منظور نویسنده این بوده <mark>که با توجه به انواع و اقسام دور ها، دامنه های</mark> متفاوت آنها با یکدیگر، اختلاف فاز کم زیاد دوره ها در <mark>سهام ها مختلف، با تمام تفاوت هایی که امواج م</mark>ولفه با یکدیگر دارند اما در آخر همه ی آنها از قوانین <mark>یکتا پیروی می کنند.</mark>

Now you are beginning to glimpse what was meant when it was stated
earlier that as different as charts of individual issues look, they all have
very much in common - and these common elements can impart a great
deal of useful information if we know enough about them.

اکنون در حال درک مفهوم جملهی «هرچند نمودارهای سهامهای مختلف ظاهرا متفاوت به نظر میرسند، اما همهی آنها اشتراکات زیادی دارند» هستید. این اشتراکات میتوانند اطلاعات مفیدی را در اختیار ما قرار دهند، به شرطی که به اندازهی کافی در مورد آنها دانش داشته باشیم.

 Now for a look at one of the implications of the principles of Harmonicity and Synchronicity that will have a great deal to do with the fact that long (buy) transactions are approached in a different way than short (sell) transactions. حالا نگاهی به یکی از پیامدهای اصول هارمونی و همزمانی میاندازیم که تأثیر زیادی بر این واقعیت خواهد داشت که معاملات خرید تعهدی (لانگ) به روشی متفاوت از فروش تعهدی (شورت) انجام میشود.

مترجم- به بیان ساده تر:

شما قرار است با اصلی آشنا شوید که طبق این اصل خواهید فهمید که معاملات لانگ با رویکردی متفاوت نسبت به معاملات شورت انجام میشود.

• Please refer back to figure 1-1. Note here the general appearance of the dominating component wave. For all of the samples shown, each of the wave crests is seen to be generally rounded in nature. By contrast, notice the associated wave troughs, which are uniformly sharp and peaked in shape. These characteristics are obviously not to be expected from the shapes of the simple, single waves studied so far.

لطفا به تصویر ۱.۱۳ بازگردید. به شکل ظاهری کلی «موج مرکب غالب» (منظور همان قیمت نهایی است) در این نمودار دقت کنید. همانطور که در تمامی نمونههای نشان داده شده مشاهده میکنید، قلهی هر موج عموما به صورت گرد است. برعکس، به کفهای همین امواج توجه کنید که به طور یکنواخت تیز و نوکدار هستند. این ویژگیها به طور واضح با شکل ظاهری امواج سادهی تکی که تا به حال مطالعه کردهایم، مطابقت ندارند. پس با رجوع به شکل ۱.۱۳ که نمونههایی از نمودارهای قیمت واقعی را نشان میدهد، متوجه میشویم که حرکات قیمت در بازارهای مالی با این تصور اولیه مطابقت ندارد. یعنی ، انتظار داشتیم که قلهها و کفها امواج نیز به همین شکل ساده و نرم باشند، اما اینگونه نیستند.

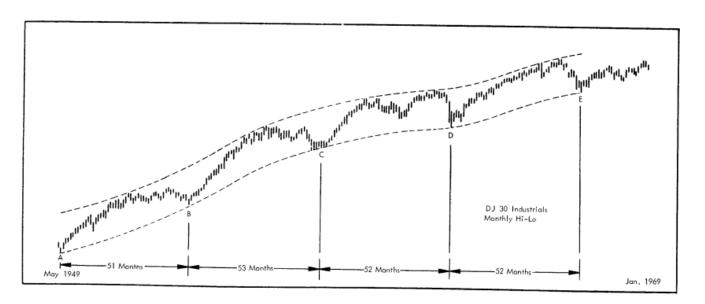


Figure 1-13
Typical Waves In Price Action

From "The Profit Magic of Stock Transaction Timing", by J.M. Hurst, Copyright 1970, Prentice-Hall, Inc., Englewood Cliffs, New Jersey

• To understand what causes this phenomenon, refer now to figure 1-1\(\triangle\). Three waves with characteristics satisfying Harmonicity and Synchronicity are shown summed to a composite wave such as you have seen before.

برای درک علت این پدیده به شکل ۱.۱۵ مراجعه کنید. در این شکل، سه موج که دارای ویژگیهای «هماهنگی» و «همزمانی» هستند، با هم جمع شدهاند تا یک موج مرکب را تشکیل دهند، مشابه همان چیزی که قبلا مشاهده کردید.

Fractals Traders

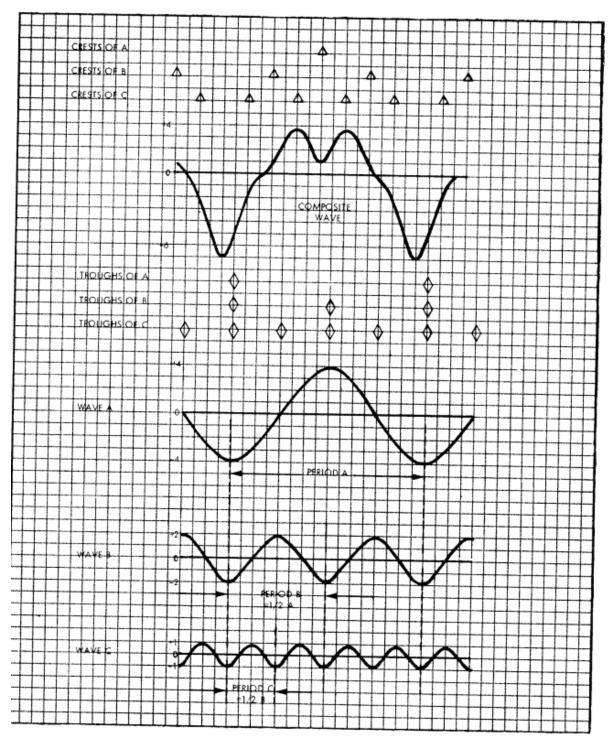


Figure 1-15 Synchronicity, Harmonicity and Proportionality

Below the composite wave are three rows of diamonds. The time positions
of these diamonds coincide with the troughs of the three component
waves.

در زیر موج مرکب، سه ردیف لوزی شکل وجود دارد . موقعیت زمانی این لوزیها با کف هر سه موج سادهی تشکیلدهندهی موج مرکب همزمان است.

 Above the composite wave are three rows of triangles showing the time positions of the crests of the three component waves.

در بالای موج مرکب، سه ردیف مثلث وجود دارد که موقعیت زمانی قله هر سه موج تشکیلدهندهی قیمت (موج مرکب) را نشان میدهند.

 Notice that the assumptions of Harmonicity and Synchronicity force accumulations of simultaneous wave troughs and preclude the possibility of accumulations of simultaneous wave crests.

توجه داشته باشید ک<mark>ه فرضیههای «هماهنگی» و «همزمانی» باعث انباشته</mark> شدن (همزمانی) کف امواج میشوند و از آن طرف <mark>امکان «همزمانی» (انباشته شدن) قله امواج را از بین میبرند.</mark>

(مترجم - پس اصول «هماهنگی» و «همزمانی» باعث میشوند کفهای (پایین ترین نقاط) امواج مختلف در زمانهای خاصی با هم همزمان شوند. از طرف دیگر، این اصول مانع از همزمانی قلههای (بالاترین نقاط) امواج میشوند. به عبارت دیگر، با توجه به این اصول، در یک زمان مشخص، نمیتوان شاهد همزمانی تمام قلههای امواج باشیم.)

مترجم- به بیان ساده تر:

منظور نویسنده این بوده که در کف های امواج مولفه نظم وجود دارد ولی در سقف ها آنها قرار نیست آنچنان شاهد نظم باشیم.

• The practical meaning of this phenomenon is that as the trough accumulations, called nests-of-lows, are approached, many individual waves are all acting in unison in the downward direction, causing rapid price drop. As the nest-of-lows is passed, this downward impetus is reversed by all individual waves acting in unison to force prices rapidly upward. It is in this way that the sharp and peaked troughs are formed in the composite price wave.

معنی عملی این پدیده آن است که با نزدیک شدن به انبوهی از کفها که به آنها «آشیانهی کفها» گفته میشود، امواج زیادی به طور همزمان در جهت نزولی عمل میکنند و باعث کاهش سریع قیمت میشوند. هنگامی که از «آشیانهی کفها» عبور میکنیم، این حرکت نزولی توسط تمام امواج فردی معکوس میشود و آنها با هم برای افزایش سریع قیمتها عمل میکنند. بدین ترتیب است که کفهای تیز و برجسته در موج قیمتی مرکب شکل میگیرند.

مترجم- به بیان ساده تر:

منظور نویسنده این بوده که امواج مولفه همزمان به با هم ترکیب میشوند و قیمت ها را به پایین ترین حد ممکن میرسانند، که به این نقطه ی پایینی آشیانه ی کف ها گفته میشود. حال زمانی که اندکی قیمت ها صعودی تر شد، نشانه ی این است که امواج در حال جدا شدن از یکدیگر هستند، حال امواج کوچکتر زودتر به سقف خود و به تبع امواج بزرگ تر هم دیر تر به سقف خود میرسند، پس در نتیجه از لحاظ ظاهری، کف ها تیز تر و سقف ها نرم تر هستند

Just the opposite is true in the case of the wave crests. Here Harmonicity
and Synchronicity keep any two individual waves from co-operating in
driving prices into or out of a peak - thus assuring a rounded appearance
to the crests of the composite price wave.

در مورد قلههای موج مرکب (قله های قیمتی)، قضیه کاملاً برعکس است. در اینجا، اصول «هماهنگی» و «همزمانی» مانع از همکاری هر دو موج مجزا برای هدایت قیمتها به سمت یا دور از یک قله میشوند - بنابراین ظاهری گرد برای قلههای موج مرکب قیمتی ایجاد میگردد.

(مترجم - پس همانطور که در متن قبلی اشاره شد، «آشیانه کفها» باعث همزمانی و همکاری امواج در جهت نزولی قیمت میشوند. اما در مورد قلههای موج، این همزمانی رخ نمیدهد. اصول «هماهنگی» و «همزمانی» تضمین میکنند که هیچ دو موجی به طور همزمان باعث افزایش شدید قیمت به سمت یک قله نشوند. به بیان ساده تر این عدم همزمانی در قلههای موج، باعث میشود که قلههای موج مرکب به جای شکل نوکتیز، ظاهری گرد و نرم داشته باشند. به عبارت دیگر، به دلیل اینکه امواج با هم برای ایجاد قلههای شدید همکاری نمیکنند، روند صعودی قیمت در نمودار قیمتی مرکب به تدریج و با شیب ملایمتری اتفاق میافتد.)

 Note how even though only three component waves go to make up the composite wave of figure 1-1\(\text{\alpha}\), it nevertheless displays these same peaked troughs and rounded crests typical of Harmonicity and Synchronicity in action.

با اینکه موج مرکب شکل گرفته از تنها سه موج تشکیل دهنده به وجود آمده است (که جزئیات آن را در شکل ۱.۱۵ میتوانستیم مشاهده کنیم)، همچنان شاهد همان قلههای گرد و کفهای تیز و برجستهای هستیم که نتیجهی اعمال اصول «هماهنگی» و «همزمانی» هستند.

امواج مرکب با قلههای گرد و <mark>کفهای تیز، نمونههای</mark>ی از خروجی این اصول هستند.

Fractals Traders

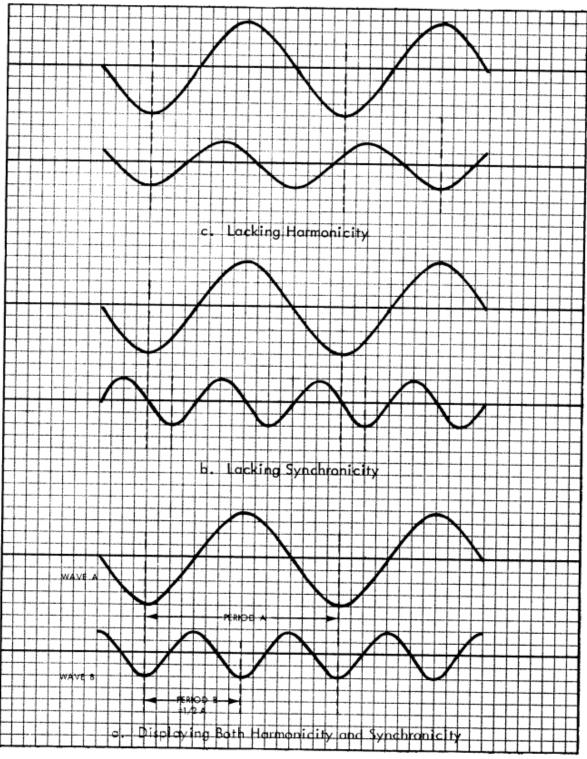


Figure 1-14 Harmonicity and Synchronicity

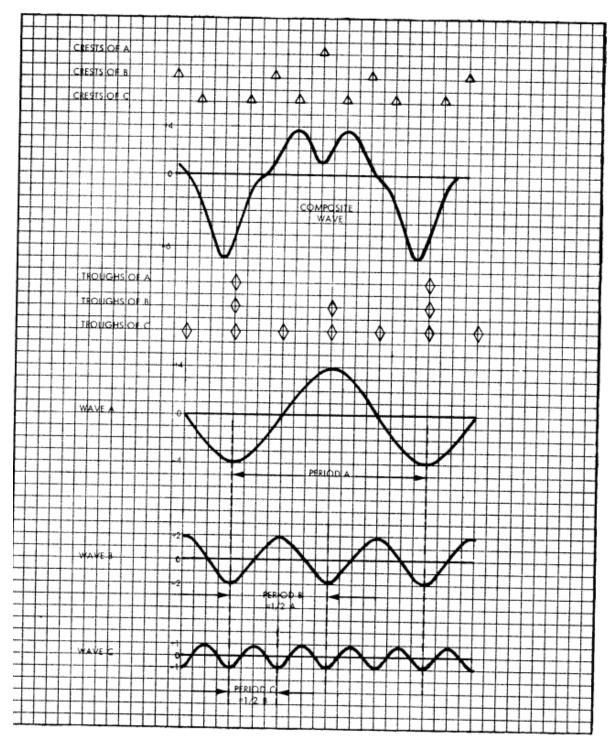


Figure 1-15 Synchronicity, Harmonicity and Proportionality

After you have thoroughly studied figures 1-14 and 1-10,

پس از مطالعهی دقیق مفاهیم «هماهنگی» و «همزمانی»، در تصاویر ۱۱.۱۴ ۱۱.۱۵

PLEASE TURN YOUR TAPE UNIT BACK ON

لطفا برای ادامه ی درس، به کاست رجوع کنید.



&-SECOND PAUSE BEFORE CONTINUING

قبل از ادامه لطفا ۵ ثانیه استراحت کنید.

Proportionality and Nominality

تناسب و اسمیت

In the last recording, you were introduced to two new elements of commonality which you will later find invaluable in performing cyclic analysis. These were Harmonicity and Synchronicity. In this recording we will describe two more such elements of commonality that are equally useful.

در ضبط قبلی، شما با دو عنصر جدید از اشتراکات که در تحلیل دورهای بسیار ارزشمند خواهند بود، آشنا شدید. این دو عنصر هارمونیک و همزمانی بودند. در این ضبط، ما دو عنصر دیگر از اشتراکات را که به همان اندازه مفید هستند، توصیف خواهیم کرد.

Without turning off your tape unit, please turn to figure 1-1\text{\alpha} in your lesson number one text.

بدون خاموش کردن دستگاه ضبط خود، لطفاً به شکل ۱.۱۵ در متن درس شماره یک خود مراجعه کنید.

In this figure, as in all of the previous ones that have shown simple waves, the next element of commonality has been represented although attention has not been drawn to it as yet.

در این شکل، همانند تمام اشکال قبلی که امواج ساده را نشان دادهاند، عنصر بعدی اصل مشترکات نشان داده شده است، اگرچه هنوز توجهی به آن جلب نشده است.

Notice that wave A is drawn with an amplitude greater than that of wave B, and the amplitude of wave B is similarly greater than that of C. Again, this was not by accident.

توجه کنید که موج A با دامنهای بیشتر از موج B رسم شده است و دامنه موج B نیز به همین ترتیب بیشتر از موج C است<mark>. باز هم، این امر</mark> به طور تصادفی نبوده است.

The waves in price action strongly tend to exhibit larger amplitudes for the longer period waves. In fact, as a rough rule of thumb, when period doubles, amplitude doubles also. This was the rule used in figure 1-1\(\text{\Omega}\). The period of B is shown as twice that of C, and the amplitude of B is correspondingly twice that of C. The same relationships are shown for waves A and B.

امواج در حرکات قیمتی به شدت تمایل دارند که دامنههای بزرگتری برای امواج دوره طولانیتر نشان دهند. در واقع، به عنوان یک قانون کلی، وقتی دوره دو برابر میشود، دامنه نیز دو برابر میشود. این قانون در شکل ۱.۱۵ استفاده شده است. دوره B به عنوان دو برابر C نشان داده شده است و دامنه B متناسب با دو برابر C است. روابط مشابهی برای امواج A و B نشان داده شده است.

موجهای موجود در حرکات قیمت به شدت تمایل دارند که دامنههای بزرگتری برای موجهای با
 دوره زمانی طولانی تر نشان دهند. در واقع، به عنوان یک قانون کلی، زمانی که دوره دو برابر
 میشود، دامنه نیز دو برابر میشود. این قانون در شکل ۱-۱۵ استفاده شده است. دوره B به

صورت دو برابر دوره C نشان داده شده است و دامنه B نیز به طور متناسب دو برابر دامنه C است. همین روابط برای موجهای A و B نیز نشان داده شدهاند.

As customary, we will phrase this element of commonality as a principle for ready reference.

طبق معمول، این عنصر مشترک را به عنوان یک اصل برای مرجع آسان بیان میکنیم.

Waves in price action strongly tend to have amplitudes proportional to periods. This means that if one wave has twice the period of another, the amplitude of the first is likely to be nearly twice that of the second. This fact is referred to as the *Principle of Proportionality*.

امواج در حرکات قیمتی به شدت تمایل دارند که دامنههایی متناسب با دورههای خود داشته باشند. این بدان معناست که اگر یک موج دارای دورهای دو برابر موج دیگر باشد، دامنهی موج اول به احتمال زیاد تقریباً دو برابر موج دوم خواهد بود. این حقیقت به عنوان اصل تناسب شناخته میشود.

هر که سق<mark>ف اش بیش، برف اش بیشت</mark>ر

One of the most immediate implications of this principle is that it is the longer waves that cause the larger price moves. In practice, this principle is invaluable in aiding the process of separating the very complex movements of price into the simple waves of which they are composed.

یکی از فوریترین پیامدهای این اصل این است که امواج طولانیتر هستند که باعث حرکات قیمت بزرگتر میشوند. در عمل، این اصل در کمک به فرآیند جداسازی حرکات بسیار پیچیده قیمت به امواج سادهای که از آنها تشکیل شدهاند، بسیار ارزشمند است.

همچنین، در ضبط آخر، چندین دوره موج در ارتباط با اصل هماهنگی مورد بحث قرار گرفتند. موجهای مشخص شده شامل یک موج ۱۸ ماهه، یک موج ۹ ماهه، یک موج ۲۰ هفتهای و یک موج ۱۰ هفتهای بودند. بر اساس این اصل، میتوان این سری را با انتظار یک موج با نصف طول موج ۱۰ هفته، یا همان ۵ هفته، و همینطور تا دورههای کمتر از یک ساعت ادامه داد. هیچکس نمیداند که کوتاهترین موجی که به صورت هماهنگ با موجهای مورد بحث وجود دارد چیست، زیرا توانایی تشخیص این امواج بسیار کوتاه در حرکات قیمتی با کوتاهتر شدن دوره موج نسبت به حدود ۵ روز به سرعت کاهش مییابد. این به این دلیل است که معامله در بازارهای حراجی پیوسته نیست. اما دورههایی به اندازه حدود ۵۰ دقیقه بدا شده و با موفقیت در زمان بندی معاملات استفاده شدهاند.

(مترجم - ما در مورد امواجی صحبت کردیم که در دورههای زمانی مختلف اتفاق میافتند، مانند ۱۸ ماه، ۹ ماه، ۲۰ هفته و ۱۰ هفته. این امواج به شیوه خاصی با هم مرتبط هستند. میتوانیم انتظار داشته باشیم که امواج کوتاهتری مانند موجی که هر ۵ هفته یکبار اتفاق میافتد پیدا کنیم. با این حال، یافتن این امواج بسیار کوتاه در بازار دشوارتر است زیرا قیمتها به طور مداوم تغییر نمیکنند. اما برخی افراد دریافتهاند که امواج کوتاه تا ۵۰ دقیقه میتوانند برای معاملات مفید باشند.)

We note a curious fact about this series of wave periods. We started the series by assuming that a wave with a period of about Po weeks existed in price movement. We might just as well have started with a Po-week wave, which would have resulted in a very different series.

ما به یک واقعیت جالب در مورد این سری از دورههای موج توجه میکنیم. ما این سری را با فرض وجود سری موج ۳۰ یک موج ۳۰ هفته در حرکت قیمت آغاز کردیم. به همان اندازه میتوانستیم با یک موج ۳۰ هفتهای شروع کنیم که منجر به یک سری بسیار متفاوت میشد.

Once more, we have found an attention-arresting situation. The waves in price motion strongly tend to have periods more closely related to the series based on Yo weeks than to series based on other possible numbers. When we note things of this nature, we are alerted to the fact that another element of commonality is at work. Describing this as a principle results in the following:

یک بار دیگر، با موقعیت جالبی روبهرو شدهایم. امواج در حرکت قیمت بهطور قوی تمایل دارند که دورههایی نزدیکتر به سریهای مبتنی بر ۲۰ هفته داشته باشند تا به سریهای مبتنی بر اعداد دیگر. وقتی به چنین مسائلی پی میبریم، متوجه میشویم که یک عنصر دیگر از اصل اشتراک در حال فعالیت است. توصیف این بهعنوان یک اصل به نتیجه زیر میرسد:

There is a strong tendency for the waves in price movement to adhere to a specific, nominal set of harmonically related wave periods. This fact, and the specific set of periods involved, are referred to as the Principle of Nominality.

تمایل قویای وجود دارد که امواج در حرکات قیمتی به مجموعهای خاص و نامی از دورههای هارمونیکی مربوطه پایبند باشند. این واقعیت و مجموعه خاص دورههای مربوطه به عنوان اصل اسمی بودن شناخته میشود.

Fractals Traders

In a moment, you will see a table of these nominal wave periods. But first, a unique situation must be explained.

به زودی جدول این دورههای اسمی موج را خواهید دید. اما ابتدا باید وضعیت منحصر به فردی توضیح داده شود.

مترجم - به بیان ساده تر:

منظور نویسنده این بوده که اگر شما در حرکات قیمتی (موج مرکب)، موج مولفه ایی با دوره ۲۰ هفته ایی پیدا کردید، موج مجاور آن، موج ۱۰ هفته ایی و موج بعد موج ۵ هفته و ... خواهد بود. این روال آنقدر ادامه پیدا میکند که به موج ها میکروسکوپی میرسیم. هیچ کس نمیداند کوچکترین موج چه موجی است حتی کسانی هم بودند که موج های زیر ۱ ساعت رو تشخیص دادند و در ترید از آنها استفاده کرده اند. حالا این جناب هرست اومده کارها رو آسون کرده، تمام امواج همسایه و کنار و بغل رو برامون ییدا کرده و تو یه جدول برامون مرتب کرده، اسم این جدول هم گذاشته مدل اسمی.

The Principle of Harmonicity tells us that neighboring wave periods are related by a small, whole number, usually two. We notice that the principle does not preclude the possibility of the small whole number being, for example, three. Now, recall the monthly plot of the Dow-Jones Industrial Average of figure 1-1\mathbb{P}. Here it was noted that a wave-like movement with period ranging from Δ1 to Δ\mathbb{P} months was clearly visible. The nominal equivalent of this period is Δ\mathbb{P} months, which is exactly three times the period of the 1\Lambda-month wave. It is a remarkable fact that, in the entire table of nominal periods for the Principle of Nominality, this is the only instance where a factor of three is involved, or indeed, where any factor of other than two occurs.

اصل هماهنگی به ما میگوید که دورههای موج همسایه با یک عدد کوچک و صحیح، معمولاً دو، مرتبط هستند. ما متوجه میشویم که این اصل احتمال استفاده از عدد کوچک صحیح دیگری، مثل سه، را رد نمیکند. حال، به نمودار ماهانه میانگین صنعتی داو-جونز در شکل ۱.۱۳ برگردید. در آنجا مشاهده شد که حرکتی موجمانند با دورهای در محدوده ۵۱ تا ۵۳ ماه به وضوح قابل مشاهده بود. معادل نامینال (اسمی) این دوره، ۵۴ ماه است. این واقعیت جالب است که در کل جدول دورههای نامینال برای اصل نامینالیته، این تنها موردی است که در آن از عامل سه استفاده شده است یا به طور کلی، عاملی غیر از دو وجود دارد.

مترجم - به بیان ساده تر

دوره ها (همان هایی که هرست پیدا کرده) اکثرا دو برابر یکدیگر هستند و از مضرب ۲ پیروی می کنند، اما مورد استثنا هم وجود دارد و آن دوره ۵۴ ماهه است که از مضرب ۳ پیروی میکند یعنی در اصل در جدول دوره ی ۱۸ ماهه وجود دارد که ۳ برابر آن میشود ۵۴ ماه و بطور کلی بین ۱۸ و ۵۴ ارتباط ۳ برابری وجود دارد.

Now, please turn off your tape unit and turn to the section titled **Proportionality** and **Nominality** in your lesson number one text.

حالا لطفا دستگاه ضبط خود را خاموش و به بخش تناسب و اسمیت در متن درس شماره یک مراجعه کنید.



SECTION The Factors and Principles Involved (Cont'd)

بخش ۳ *– ادامه ی<mark> مبحث عوامل و اصول درگیر در تحلیل امواج قیمتی*</mark>

Proportionality and Nominality

تناسب و اسمی بودن

 Waves in price action strongly tend to have amplitudes proportional to their periods. This fact is referred to as the *Principle of Proportionality* and is an element of Commonality.

امواج در حرکات قیمتی تمایل قوی به داشتن دامنهای متناسب با دورههای زمانی خود دارند. این حقیقت با عنوان «ا**صل تناسب**» شناخته میشود و یکی از عناصر «اشتراک پذیری» است.

(مترجم - این اصل بیان میکند که دامنهی موج (بلندی یا ارتفاع آن) با دوره زمانی آن (مدت زمان یک چرخهی کامل) رابطه مستقیم دارد. به عبارت دیگر، امواجی با دوره زمانی طولانی تر به طور کلی دامنهی بزرگتر و امواجی با دوره زمانی کوتاه تر به طور کلی دامنهی کوچکتر خواهند داشت.)

اصل تناسب بیان میکند که هر چقدر طول دوره ی موج بیشتر باشد، دامنه ی آن هم بیشتر است. یعنی هر چقدر یه موج طولانی تر بشه، بیشتر بالا یا یایین میره.

The component waves in composite price action strongly tend to adhere
to a specific, nominal set of harmonically related wave periods. This fact
is referred to as the *Principle of Nominality* and is an element of
Commonality.

امواج تشکیلدهندهی قیمت (موجهای جزئی که با هم ترکیب شده و موج مرکب را تشکیل میدهند) تمایل قوی دارند که از مجموعهای خاص و اسمی از دورههای زمانی با نسبتهای هارمونیک (هماهنگ) پیروی کنند. این واقعیت به عنوان «اصل اسمی بودن» شناخته میشود و جزء کلیدی مفهوم «اشتراک پذیری» است.

به بیان ساده تر:

اینجوری نیست که هر دوره ایی تو چارت وجود داشته باشه، در مورد دوره ها مطالعه صورت گرفته شده و بیرون آورده شدن. بعنوان مثال دوره های ۲۶ تایی یا ۵۲ تایی و این دوره ها با نسبتهای سادهی ریاضی (مانند ۱:۲، ۳:۳ و غیره) با هم مرتبط هستند. در ادامه جدولی در اختیار شما قرار خواهد گرفت، که طول دوره ها در آن ذکر شده است، حال این چیدمان دوره ها به اصل اسمی بودن معروف است.

 Exercise: Satisfy yourself that you understand the Principle of Proportionality by going back over the figures you have worked with so far in this lesson. To start, refer back to figure 1-9. Measure the period and amplitude of each wave in the figure, and show that the waves are drawn so that doubling the period implies doubling the amplitude as well. The results in this case are:

تمرین: مطمئن شوید که اصل تناسب را به خوبی در شکلهایی که تاکنون در این درس با آن کار کردهاید، درک کردهاید. برای شروع، به شکل ۱.۹ مراجعه کنید. دوره زمانی و دامنهی هر موج را در این تصویر اندازهگیری کنید و نشان دهید که امواج به گونهای رسم شدهاند که با دو برابر شدن دورهی زمانی، دامنهی موج نیز دو برابر میشود. نتایج این اندازهگیریها در این مثال فرضی به شرح زیر است:

Wave	Period	Amplitude
1	16	8
2	8	4
3	4	2

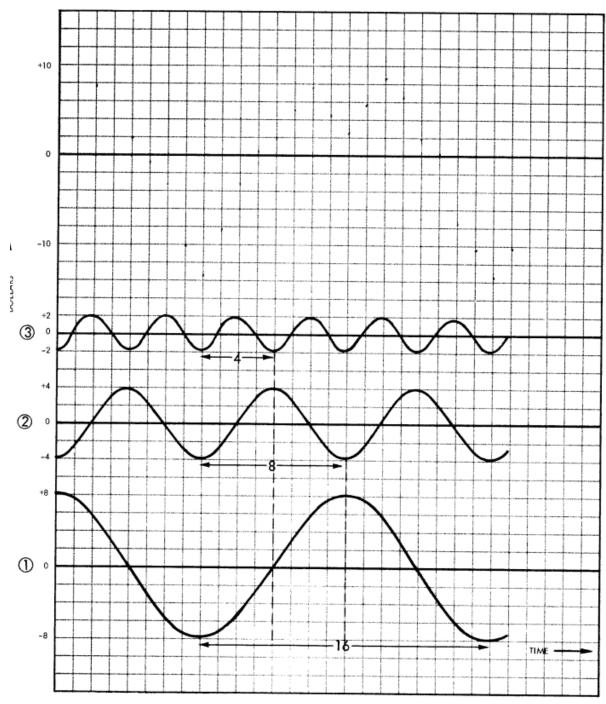


Figure 1-9 Exercise in Adding Three Waves

اصل تناسب بیان میکند دامنهی موج (ارتفاع آن) با دوره زمانی آن (مدت زمان یک چرخهی کامل) رابطهی مستقیم دارد.

You should follow through in this manner for figures 1-14 and 1-1a.

برای تصاویر ۱.۱۴ و ۱.۱۵ نیز به همین ترتیب عمل کنید.

 The Principle of Nominality tells us that it isn't just any set of harmonically related wave periods that is responsible for price movements, but a specific set. A partial set of the actual nominal periods was mentioned on the tape. Table 1-1 presents the complete set.

«اصل اسمی بودن» به ما میگوید که هر مجموعه دلخواهی از دورههای زمانی هارمونیک ، باعث حرکت قیمت نمیشوند، بلکه مجموعهی خاصی از این دورههای زمانی مسئول ایجاد نوسانات قیمت هستند. همانطور که در نوار آموزشی گفته شد، به مجموعهای جزئی از دورههای زمانی حقیقی اسمی اشاره شد. جدول ۱-۱ کل این مجموعه را نشان میدهد.

 Such a tabulation of the nominal wave periods is referred to as the nominal cyclic model, or nominal model for short.

چنین جدولی از دورههای زمانی اسمی امواج، به عنوان «مدل سیکل اسمی» یا به اختصار «مدل اسمی» شناخته میشود.

Fractals Traders

• Notice that the period of each component wave in the model is related to the period of the next longer wave by a factor of two, except for the Iλmonth component. In this case, the next longer period, ΔF months, is three times the Iλ months. This is one of the fairly infrequent occurrences of the three to-one-relationship, and it has been in effect for a great many years. توجه کنید که دوره زمانی هر موج جزء در مدل، به جز موج ۱۸ ماهه، با دوره زمانی موج بلندتر بعدی از طریق ضریب دو به هم مرتبط است. در مورد موج ۱۸ ماهه، دورهی زمانی طولانیتر بعدی، یعنی ۵۴ ماه، سه برابر ۱۸ ماه است. این یکی از موارد نسبتاً نادرِ ارتباط سه به یک است که برای سالهای زیادی برقرار بوده است.

(مترجم - تصور کنید «مدل اسمی» مثل یک نردبان است که هر پلهی آن نشاندهندهی دورهی زمانی یک موج قیمتی خاص است. به طور معمول، هر پلهی این نردبان نسبت به پلهی پایینتر خود، دو برابر بلندتر است. یعنی دورهی زمانی هر موج، دو برابر دورهی زمانی موج قبلی با دورهی طولانیتر است.

اما یک استثنا در این الگو وجود دارد! موجی با دورهی زمانی ۱۸ ماهه. در این مورد خاص، پلهی بعدی نردبان که نشاندهندهی دورهی زمانی ۵۴ ماه است، سه برابر بلندتر از پلهی ۱۸ ماهه است. این اتفاق (نسبت سه به یک) نسبتاً نادر است و برای سالهای زیادی به همین شکل باقی مانده است.

به عبارت ساده، در اکثر موارد، دورهی زمانی امواج با همهی طولهای مختلف، یک رابطهی سادهی دو به یک دارند. اما در مورد موج ۱۸ ماهه، این الگو کمی متفاوت است و دورهی زمانی موج بعدی، سه برابر دورهی زمانی خود موج ۱۸ ماهه است. این یک مورد خاص است که به ندرت اتفاق میافتد.)

• A simplified version of the model, which is close enough for practical purposes and is much easier to remember, is given in table 1-Y.

نسخهی سادهتری از این مد<mark>ل که</mark> برای اهداف عملی به اندازهی کافی دقیق است و به خاطر سپردن آن نیز بسیار راحتتر است، در جدول ۱.۲ ارائه شده است .

• The nominal model shown in table 1-Y lists no waves with periods longer than 1Λ years or shorter than Δ days. This does not mean that such longer and shorter waves do not exist in price movements. In fact, the available evidence seems to indicate that there is no limit to how long or how short such waves may be. However, the nominal model shown includes all of the waves that need to be taken into consideration when making trading and investment decisions. Even the 9-year and 1Λ-year waves seldom need to be taken into account, as you will see in later lessons of the course.

مدل اسمی که در جدول ۱.۲ نشان داده شده است، هیچ موجی را با دورهی زمانی طولانیتر از ۱۸ سال یا کوتاهتر از ۵ روز فهرست نمیکند. این موضوع به این معنی نیست که امواج طولانیتر و کوتاهتر در حرکات قیمت وجود ندارند. در واقع، شواهد موجود نشان میدهد که به نظر میرسد هیچ محدودیتی برای طول یا کوتاهی دورهی زمانی چنین امواجی وجود ندارد. با این حال، مدل اسمی نشان داده شده شامل تمام امواجی است که هنگام تصمیمگیری برای معامله و سرمایهگذاری باید در نظر گرفته شوند. همانطور که در دروس بعدی دوره خواهید دید، حتی امواج ۹ ساله و ۱۸ ساله نیز به ندرت نیاز به در نظر گرفتن دارند.

(مترجم - در نمودار قیمت، حرکتهای بالا و پایین در تمامی بازههای زمانی دیده میشود، اما مدل مهم ما تنها بر روی امواجی تمرکز میکند که برای تصمیمگیری در معاملات اهمیت دارند. حتی برخی از امواج موجود در این مدل، همانطور که در دروس بعدی خواهید دید، به ندرت دارای اهمیت هستند.)

مترجم - به بیان ساده تر:

منظور نویسنده این بوده <mark>که برای ترید کردن تمام دوره ها بدرد شما نمیخ</mark>ورد، آنهایی که کاربردی هست رو ما برای شما جدا کردیم.

You may notice that in the simplified nominal model the Λο-day component is not exactly one half of the ۲ο-week (۱۴ο-day) component.
 Λο days was used in order to provide the convenient and very easily remembered set of daily components shown in the table. As you will see in later lessons, this choice will not lead to any lack of compliance with the Principle of Harmonicity in our final analysis. Now,

شما ممکن است متوجه شوید که در مدل اسمی سادهشده، دورهی زمانیِ موج مولفه ۸۰ روزه دقیقاً نصف دورهی زمانیِ موج مولفه ۲۰ هفته (معادل ۱۴۰ روز) نیست. دلیل استفاده از دورهی زمانی ۸۰ روزه، ایجاد مجموعهی ساده و به راحتی قابل حفظی از اجزای روزانهای است که در جدول نشان داده شده است. همانطور که در دروس بعدی خواهید دید، این انتخاب منجر به عدم تطابق با اصل هماهنگی در تحلیل نهایی ما نخواهد شد.

مترجم - به بیان ساده تر:

منظور نویسنده این بوده که احتمالا متوجه شوید که بعضی از دوره ها دقیقا نصف دوره ی بالاتر خود نیست، و اندکی اختلاف در آنها وجود دارد، خوب جناب هرست برای یادگیری بهتر دوره ها، اومده از رند شده ی دوره ها استفاده کرده تا کار ما آسون تر بشه.

Years	Months	Weeks	Days
18			
9			
	54		
	18	77.94	
	9	38.97	
		19.48	
!	L	9.74	68.2
	_	4.97	34.1
			17.0
l 1		L	8.5
		L	4.3

Table 1-1 The Nominal Cyclic Model

Years	Months	Weeks	Days
18			
9	54		
	18	40	
	<u> </u>	20	80
		-	40 20
			10 5

Table 1-2 The Simplified Nominal Model

PLEASE TURN YOUR TAPE UNIT BACK ON

لطفا برای ادامه ی درس، به کاست رجوع کنید.



&-SECOND PAUSE BEFORE CONTINUING

قبل از ادامه لطفا ۵ ثانیه استراحت کنید.

Variation

At this point, a brief recapitulation is needed before your introduction to the last basic principle of the Cyclic Concept of equity price action.

در این مرحله، قبل از معرفی آخ<mark>رین اصل اساسی مفهوم</mark> چرخهای حرکات قیمتی، به یک جمعبندی کوتاه نیازمندیم.

The **Principle of Commonality** states that the price movements of all equities have elements in common.

اصل مشترکات بیان میکند که حرکات قیمت تمامی سهامها دارای عناصر مشترکی هستند.

The **Principle of Cyclicality** tells us that one of these common elements is the fact that price movements consist of a combination of a number of waves.

اصل چرخه ایی به ما میگوید که یکی از این عناصر مشترک این است که حرکات قیمت از ترکیب چندین موج تشکیل شده است.

The **Principle of Summation** assures us that these waves are combined by simple addition.

اصل جمعبندی به ما اطمینان میدهد که این امواج از طریق جمع ساده با یکدیگر ترکیب میشوند.

The **Principle of Harmonicity** says these waves have periods which are related by small, whole numbers.

اصل هارمونی میگوید که این امواج دورههایی دارند که با اعداد صحیح کوچک مرتبط هستند.

The **Principle of Synchronicity** states that these harmonious waves tend to have their troughs synchronized.

اصل هماهنگی میگوید که این امواج هارمونیک تمایل دارند که در کفهای خود همزمان باشند.

The **Principle of Proportionality** asserts that waves with longer periods have larger amplitudes.

ا**صل تناسب** میگوید که امواج با دورههای طولانیتر دارای دامنههای بزرگتر هستند.

Finally, the **Principle of Nominality** defines which particular set of harmonically related waves appears in price movements.

در نهایت، اصل نامیبودن تعیین میکند که کدام مجموعه خاص از امواج مرتبط با هم به صورت هارمونیک در حرکتهای قیمتی ظاهر میشود.

These are completely general principles, applying equally to all equities at all times in accordance with the **Principle of Commonality**.

اینها اصول کاملاً کلی هستند که مطابق با **اصل مشترکات** در همه زمانها برای همه سهام به طور یکسان اعمال میشوند.

You have seen these principles demonstrated using simple waves, and briefly, in price action itself.

شما این اصول را با استفاده از امواج ساده و به طور مختصر، در حرکت قیمت مشاهده کردهاید.

To present these concepts with maximum clarity, ideal cases have been chosen for illustration. The real situation in price movements is not this straightforward. Nevertheless, and this is important, all that you have learned so far represents the real situation well enough so that each principle stated serves as an important guide as to what is happening in price action. Even more important, methods and techniques derived from these principles lead to the ability to evaluate risk prior to entering a trading and investing situation, as illustrated in figure 1-\mathbb{W}.

برای ارائه این مفاهیم با حداکثر وضوح، نمونههای ایدهآل برای توضیح انتخاب شدهاند. وضعیت واقعی در حرکت قیمت به این سادگی نیست. با این حال، و این نکته مهم است، تمام آنچه که تا کنون آموختهاید وضعیت واقعی را به خوبی نمایان میسازد، بهطوریکه هر اصل بیانشده به عنوان راهنمای مهمی در مورد آنچه در حرکت قیمت در حال وقوع است، عمل میکند. حتی مهمتر اینکه، روشها و تکنیکهای مشتقشده از این اصول به شما این امکان را میدهد که قبل از ورود به یک موقعیت معاملاتی و سرمایهگذاری، ریسک را ارزیابی کنید، همانطور که در شکل ۱.۳ نشان داده شده است.

The differences between real price movements and movements adhering exactly to the principles stated so far are lumped under the final basic principle of the cyclic concept. Appropriately, this principle is referred to as the Principle of Variation.

تفاوتهایی بین حرکات واقعی قیمت و حرکاتی که دقیقاً به اصول بیان شده تاکنون پایبند هستند، تحت اصل اساسی نهایی مفهوم چرخهای قرار میگیرند. به طور مناسب، این اصل بهعنوان اصل تغییرات شناخته میشود.

This subject is a study all by itself. Our intent in this lesson is to introduce you to variation, and cover just the several most important considerations involved. Other aspects of variation will be introduced at the appropriate times later in the course.

این موضوع به خودی خو<mark>د یک مورد مطالعاتی است. هدف ما در این درس</mark> معرفی شما با تغییر و پوشش چند مورد مهم درگیر د<mark>ر آن است. جنبههای دیگر تغییر در زمانهای مناسب</mark> بعدی در دوره معرفی خواهد شد.

The word variation means differences with respect to something. The first type of variation to be discussed really isn't a true variation at all, but the effect on your analysis results is the same as if it were. Without turning off your tape unit, turn to figure 1-9 of the lesson number one text.

واژه «تغییر» به معنای تفاوت نسبت به چیزی است. اولین نوع تغییر که به آن پرداخته خواهد شد، واقعاً تغییر حقیقی نیست، اما تأثیر آن بر نتایج تحلیل شما مشابه تأثیر یک تغییر واقعی است. بدون خاموش کردن دستگاه ضبط خود، به شکل ۱.۹ در متن درس شماره یک مراجعه کنید.

Here you completed the process of summing three waves to form a composite wave. You know exactly what went into the composite wave because you put it there yourself.

در اینجا شما فرآیند جمع کردن سه موج برای تشکیل یک موج ترکیبی را تکمیل کردید. شما دقیقاً میدانید که چه چیزی به موج ترکیبی وارد شده است زیرا خودتان آن را وارد کردهاید. Now, imagine the composite wave, as simple as this one is, being actual price movement. Referring only to the composite wave, try to locate the troughs of the shortest component wave in it, without looking at the component wave itself. As you can see, at least three such troughs are not visually determinable with accuracy.

حالا تصور کنید که موج ترکیبی، به سادگی این یکی، حرکت واقعی قیمت است. با مراجعه فقط به موج ترکیبی، سعی کنید درههای موج مولفه کوتاهتر (یکی از تشکیل دهنده ها ی موج مرکب) را بدون نگاه کردن به خود موج مولفه، در آن پیدا کنید. همانطور که میبینید، حداقل سه مورد از این درهها را نمیتوان با دقت بصری تعیین کرد.

Remember, too, that the example of this figure includes only three component waves. The problem is considerably more complicated in actual price movements because they contain at least the eleven waves of the nominal model, and, in fact, a number that are not included in the nominal model.

به یاد داشته باشید که مثا<mark>ل این ش</mark>کل تنها شامل سه موج جزء است. مشکل در حرکتهای واقعی قیمت به مراتب پیچیدهتر است زیرا این حرکتها شامل حداقل یازده موج مدل نامی هستند و در واقع، تعداد بیشتری از موجها نیز وجود دارد که در مدل نامی گنجانده نشدهاند.

Thus, the process of identifying component wave troughs in the complex price patterns of equities is imperfect, and can lead to variation in the estimate of periods of these waves even if the waves themselves are of constant period.

بنابراین، فرآیند شناسایی درههای موج مؤلفه در الگوهای پیچیده قیمت سهام ناقص است و میتواند منجر به تغییر در برآورد دورههای این امواج شود، حتی اگر خود امواج دارای دوره ثابت باشند.

مترجم – به بیان ساده تر:

منظور نویسنده این بوده که کار بسیار سخت و دشواری است اگر بخواهیم دره های امواج کوچکتری که قیمت نهایی را شکل داده اند را بیرون بیارم. احتمال خطا وجود دارد. The next type of variation to be discussed is real, and unlike the previous example, has nothing to do with the difficulties of analysis of price action.

نوع بعدی از تغییرات که به آن خواهیم پرداخت واقعی است و بر خلاف مثال قبلی، ارتباطی با مشکلات تحلیل حرکت قیمت ندارد.

So far, the waves you have been introduced to have had constant amplitude and period. By this, we mean that each successive cycle of the wave exhibits the same amplitude and period over and over again.

تاکنون، امواجی که با آن<mark>ها آشنا شدهاید دارای دامنه و دوره ثابت بوده</mark>اند. این بدان معناست که هر چرخه متوالی موج بارها <mark>و بارها همان دامنه و دوره را نشان میدهد.</mark>

In actual price movements, things are not this simple. Both amplitude and period of the component waves vary slowly as time passes. An example is illustrated in the text—and this type of variation will be discussed more thoroughly there.

در حرکات واقعی قیمت، اوضاع به این سادگی نیست. هم دامنه و هم دوره امواج مؤلفه با گذشت زمان به آرامی تغییر میکنند. مثالی در متن نشان داده شده است و این نوع تغییر بیشتر در آنجا مورد بحث قرار خواهد گرفت.

Fractals Traders

The last type of variation to be considered now, constitutes a variation from commonality itself.

آخرین نوع تغییری که باید در نظر گرفته شود، نوعی تغییر در خود اصل مشترکات است.

The nominal model is to be considered as an underlying average of the wave periods to be expected in all price movements. This definition, which is implied in the choice of the word nominal, permits variation from the nominal model from time to time, and from issue to issue at any given time.

مدل اسمی به عنوان میانگین پایهای از دورههای موج که در تمام حرکات قیمتی مورد انتظار است، در نظر گرفته میشود. این تعریف، که در انتخاب واژه "اسمی" مستتر است، اجازه میدهد که از مدل اسمی در طول زمان و از یک مسئله به مسئله دیگر در هر زمان معین، تغییراتی وجود داشته باشد.

The practical result of this is that a cyclic, or wave, model for any one issue at a given time may be somewhat different from the wave model for another issue at that same time, although wave period averages for each will adhere closely to the nominal over longer periods of time.

نتیجه عملی این امر ای<mark>ن است که یک مدل چرخهای یا موجی برای هر مس</mark>ئله در یک زمان معین ممکن است تا حدودی متفاو<mark>ت از مدل موجی برای مسئله دیگری در همان زمان باش</mark>د، اگرچه میانگین دوره موج برای هر کدام در دورههای طولانیتر زمان به مدل اسمی نزدیکتر خواهد بود.

مترجم – به بیان ساد<mark>ه تر:</mark>

منظور نویسنده این بود<mark>ه که وحی م</mark>نزل نیست که دقیقا دوره ها عین مدل اسمی تکرار بشن، تفاوت هایی بلاخره وجود خواهد داشت و اگر بخوایم کلی تر نگاه کنیم، هر چه طول دوره بشتر بشه، به مدل اسمی نزدیک تر میشه.

The **Principle of Variation** is responsible for the degree of imperfection which must be expected in using cyclic concepts for trading and investing. The methods devised for use of these concepts must take variation into account sufficiently well to provide more and larger gains than losses if the methods are to be profitable.

اصل تغییر مسئول میزان نقصی است که باید در استفاده از مفاهیم چرخهای برای معاملات و سرمایهگذاری انتظار داشته باشید. روشهای طراحیشده برای استفاده از این مفاهیم باید به اندازه کافی تغییرات را در نظر بگیرند تا بتوانند سودهای بیشتر و بزرگتری نسبت به ضررها فراهم کنند تا روشها سودآور باشند.

مترجم - به بیان ساده تر:

منظور نویسنده این بوده که بلاخره نقص و خطا یه چیز اجتناب ناپذیری است ولی روش های معاملاتی ما جوری طراحی شده که این نواقص رو پوشش بده و ریسک به ریوارد ما هم بسیار مناسب می باشد.

Please turn off your tape unit now and return to the lesson number one text at the section titled Variation.

لطفا دستگاه ضبط خود را خاموش کنید و به بخش «تغییر» در متن درس شماره یک مراجعه کنید.

SECTION The Factors and Principles Involved (Cont'd)

بخش ۳ *– ادامه ی <mark>مبحث عوامل و اصول درگیر در تحلیل امواج ق</mark>یمتی*

Variation

تغيير پذيري

• The basic cyclic principles discussed in previous sections are general and are to be considered as strong tendencies rather than absolutes.

اصول پایهای چرخهای که در بخشهای قبلی مورد بحث قرار گرفت، کلی هستند و بیشتر به عنوان گرایشهای قوی به جای قوانین قطعی در نظر گرفته میشوند.

Fractals Traders

 In actual price action, differences from the strong tendencies described by these principles occur. These differences are called variations. The existence of variations is referred to as the Principle of Variation and is an element of Commonality.

در حرکات واقعی قیمت، تفاوتهایی با گرایشهای قوی توصیف شده توسط این اصول رخ میدهد. این تفاوتها را تغییرپذیری شناخته میشود و عنصری از مفهوم مشترکات است.

• Most variation is real, but some is only apparent variation. An example of the latter occurs when attempts are made to visually identify the time locations of component wave troughs in the composite waves of actual price movement. The summing of many waves that produces the composite wave can cause the individual component wave action to be obscured. When this happens, determination of component wave period by measurement from trough to trough on the composite wave will show apparent variation. Thus, several samples of a wave period obtained in this manner will not necessarily be equal in length.

بیشتر تغییرپذیریها واقعی هستند، اما برخی دیگر فقط ظاهری هستند. نمونهای از حالت دوم زمانی اتفاق میافتد که بخواهیم به صورت بصری، موقعیت زمانی کف امواج جزئی را در امواج مرکب (یعنی همان حرکات واقعی قیمت) شناسایی کنیم .ترکیب تعداد زیادی از امواج منجر به ایجاد موج مرکب میشود و میتواند باعث شود که عملکرد تک تک امواج جزئی پنهان شود .هنگامی که این اتفاق میافتد، تعیین دوره زمانی موج جزئی با اندازهگیری از کف به کف در موج مرکب، تغییرپذیری ظاهری را نشان میدهد. بنابراین، چندین نمونه از دوره زمانی یک موج که به این روش به دست میآیند، لزوماً از نظر طول برابر نخواهند بود. یعنی، چندین بار اندازهگیری این دوره زمانی ممکن است طولهای کمی متفاوت را نشان دهد.

(مترجم - برای فهم این موضوع تصور کنید نمودار قیمت مثل یک اقیانوس مواج است. این اقیانوس از امواج کوچک و بزرگ زیادی تشکیل شده که روی هم قرار گرفتهاند. مشکل اینجاست که تشخیص قله و کف هر موج کوچکتر در این اقیانوس موجی، کار سختی است.

دلیلش این است که امواج کوچکتر با هم ترکیب شده و یک موج بزرگتر (موج مرکب) را تشکیل میدهند. به خاطر همین، وقتی سعی میکنیم طول هر موج کوچک را با اندازهگیری فاصلهی بین دو کف (یا دو قله) در موج بزرگتر محاسبه کنیم، به جوابهای دقیقی نمیرسیم. این تفاوتها در اندازهگیری، تغییریذیری ظاهری نامیده میشوند و به خاطر ماهیت ترکیبی امواج در نمودار قیمت واقعی رخ میدهند.

در مورد نمودار قیمت هم همینطور است. گاهی اوقات امواج کوچکتر در نمودار کلی قیمت گم میشوند و اندازهگیری مستقیم دورهی زمانی آنها سخت است. به همین دلیل، ممکن است چند بار اندازهگیری کنیم و جوابهای کمی متفاوت به دست بیاوریم. این به خاطر خود امواج نیست، بلکه به خاطر سختی تشخیص دقیق آنها در نمودار کلی قیمت است.)

• The most outstanding example of real variation is related to wave amplitudes and periods. Ideal waves with constant amplitude and period have been used so far to clarify the meaning of the basic principles involved. Actual price waves have periods and amplitudes which vary slowly as time passes.

تا اینجا از امواج ایدهآل با دامنه و دوره ثابت برای توضیح اصول پایهای استفاده کردهایم. اما این حالت ایدهآل است و در دنیای واقعی صدق نمیکند.

مهمترین نمونهی تغییر واقعی، به دامنه و دوره ی امواج مربوط میشود. امواج واقعی قیمت، بر خلاف امواج ایدهآل، دوره و دامنههایی دارند که به آرامی با گذشت زمان تغییر میکنند .به عبارت دیگر، بلندی و کوتاهی امواج (دامنه) و همچنین فاصلهی زمانی بین قلهها و کفهای آنها (دوره) در طول زمان کمی تغییر میکنند.

(مترجم - در دنیای واقعی، امواج قیمت در نمودار مثل امواج اقیانوس در یک روز طوفانی هستند. اندازهی بالا و پایین رفتن امواج (دامنه) و همچنین فاصلهی زمانی بین آنها (دوره) به مرور زمان کمی تغییر میکند. این تغییرات معمولا آرام هستند، اما باعث میشوند امواج واقعی با امواج ایدهآلی که برای یادگیری اصول به کار میبردیم، کمی متفاوت باشند.)

دامنه و طول موج، امواج <mark>واقعی یا مدل های ایده آل آموزشی</mark> متفاوت است. **Fractals Traders**

• Figure 1-19 illustrates this aspect of the Principle of Variation in action. This figure is taken from the book "The Profit Magic of Stock Transaction Timing" by J. M. Hurst and is reproduced here by permission of the publisher, Prentice-Hall, Inc. In the bottom portion of this figure is a wave, not unlike those you are familiar with. This wave was extracted from the actual price action of the issue shown and is typical of component waves in composite price action.

تصویر ۱.۱۶ این جنبه از اصل تغییرپذیری را به صورت عملی نشان میدهد.. این تصویر از کتاب "جادوی سود زمانبندی معاملات سهام اثر آقای هرست گرفته شده و با مجور ناشر، در اینجا بازنشر شده است. در قسمت پایین این شکل، موجی شبیه به امواجی که با آنها آشنا هستید، قرار دارد. این موج از قیمت واقعی یک دارایی استخراج شده و نمونهای از امواج جزء در حرکات مرکب قیمتی به شمار میرود.

 Note how this wave constantly changes amplitude from cycle to cycle. In addition, when the amplitude is large, the period tends to be larger also.
 Toward the right of the figure, where wave amplitude is small, it will be noticed that period has decreased slightly also.

توجه کنید که چگونه این م<mark>وج از یک چرخه به چرخهی دیگر دائماً دامنه</mark>ی خود را تغییر میدهد .علاوه بر این، زمانی که دامنه ب<mark>زرگ باشد، دوره نیز تمایل به بزرگتر شدن دارد. د</mark>ر سمت راست شکل، جایی که دامنه موج کوچک است، مشاهده خواهید کرد که دوره نیز کمی کاهش یافته است.

(This decrease in period with decreasing amplitude is not large enough to be in proportion to the decrease in amplitude, however. It should not be confused with the Principle of Proportionality, which applies between different components rather than to a single component. Here in this figure, we are talking about changes between cycles of the same component.)

با این حال، این کاهش دوره با کاهش دامنه به اندازهی کافی متناسب نیست و نباید آن را با اصل تناسب اشتباه گرفت. اصل تناسب بین اجزای مختلف (موجهای با دورههای زمانی متفاوت) به کار میرود، نه برای یک جزء واحد. در اینجا، در شکل ۱.۱۶، ما در مورد تغییرات بین چرخههای همان جزء صحبت میکنیم.

(مترجم - مفهوم این جمله این است که در شکل، کاهش فاصلهی زمانی امواج (دوره) با کاهش بلندی و کوتاهی امواج (دامنه) به طور کامل هماهنگ نیست. این موضوع را نباید با «اصل تناسب» اشتباه گرفت. اصل تناسب در مورد رابطهی بین امواج با دورههای زمانی مختلف صحبت میکند، نه تغییرات درون یک موج.

به عبارت سادهتر، در شکل، وقتی بلندی و کوتاهی امواج کم میشود، فاصلهی زمانی آنها هم کمی کم میشود. اما این کاهش به اندازهی کم شدن خودِ موج نیست. این یک تغییر جزئی درون همان موج است، در حالی که اصل تناسب به ارتباط بین امواج با دورههای زمانی کاملا متفاوت اشاره دارد.)

 Compare this extracted wave with the movements of price shown above it until you can clearly visualize the smooth wave summed with other such waves (both longer and shorter), the composite of all such waves being actual price movement.

اکنون که با مفهوم دامنه و دوره آشنا شدید، به دقت به موج استخراج شده در شکل ۱.۱۶ و سپس به حرکات قیمت در بالای آن نگاه کنید.

هدف این است که تصور کنید این موج استخراج شده، با امواج دیگر (بلندتر و کوتاهتر) که دیده نمیشوند، ترکیب شده است. مجموعهی همهی این امواج، همان حرکات واقعی قیمت در نمودار است.

(مترجم - به عبارت دیگر، موج استخراج شده، بخشی از یک الگوی موجی بزرگتر است. این الگوی موجی بزرگتر است. این الگوی موجی بزرگتر است. این الگوی موجی بزرگتر به بزرگتر با ترکیب امواج بلندتر و کوتاهتر (که در شکل نشان داده نشدهاند) به وجود میآید و منجر به ایجاد حرکات کلی قیمت میشود.)

• Another important aspect of variation relates to the nominal model of tables 1-1 and 1-Y.

یکی دیگر از جنبههای مهم ت<mark>غییرات</mark> به مدل اسمی جداول ۱.۱ و ۱.۲ مربوط میشود.

You should consider this model as follows:

If you were to average all period samples of a given wave in a given issue over a Yo-year time span, you would expect the result to be very close to one of the wave periods of the nominal model. However, at any specific time within the Yo years, the average of a smaller number of period samples for this wave (for example, the number of samples contained on a six-month daily price chart) would show variation from the expected nominal period. Such local variations would tend to oscillate about the nominal value, so that a long-term average would tend to be close to nominal.

در نظر بگیرید که این مدل به شرح زیر عمل میکند:

فرض کنید میانگین تمام نمونههای دوره زمانی یک موج خاص در یک سهام خاص را در بازه زمانی ۲۰ ساله محاسبه کنید. انتظار میرود نتیجهی این محاسبه بسیار نزدیک به یکی از دورههای زمانی موجود در مدل اسمی باشد (دورههای زمانی که در جدول ذکر شدهاند).

با این حال، اگر در هر زمان مشخصی در طول این ۲۰ سال، میانگین تعداد کمتری از نمونههای دوره زمانی این موج را محاسبه کنید (برای مثال، تعداد نمونههایی که در نمودار قیمت روزانهی ۶ ماهه وجود دارد)، نتیجه با دوره زمانی اسمی مورد انتظار کمی متفاوت خواهد بود. این تغییرات محلی (محاسبهی دوره زمانی با تعداد نمونهی کم) تمایل دارند حول مقدار اسمی نوسان داشته باشند، به طوری که اگر میانگین را در یک بازهی زمانی بلندمدت (مثلا ۲۰ ساله) محاسبه کنید، به مقدار اسمی نزدیک تر خواهد شد.

(مترجم - به بیان ساده در نظر بگیرید دوره زمانی ایدهآل یک موج مثل میانگین بلندمدت است. اگر به بازههای زمانی کوتاه (مثل ۶ ماه) نگاه کنید، ممکن است به نظر برسد که سرعت موج کمی بیشتر یا کمتر از حد انتظار است. اما اگر میانگین دورههای زمانی زیادی را در یک بازهی طولانی (مثل ۲۰ سال) محاسبه کنید، به مقدار ایدهآل نزدیکتر خواهد شد.)

 Similarly, averaged period samples over Yo years for any other stock issue or commodity futures contract would also come close to being the nominal value expected. Each such other issue would also show local variation from nominal when a smaller number of period samples was averaged.

به طور مشابه، اگر میانگین دورههای زمانی یک موج را برای هر سهام یا قرارداد آتی کالایی دیگری در یک بازه ۲۰ ساله محاسبه کنید، به مقدار اسمی مورد انتظار نزدیک خواهد شد. البته هر سهام یا کالای دیگر نیز زمانی که میانگین تعداد کمتری از نمونههای دوره زمانی را در نظر بگیرید (مثل دورههای زمانی در یک نمودار کوتاهمدت)، با مقدار اسمی کمی تفاوت خواهد داشت.

 However, the amount and direction of this local variation from nominal at any given time is likely to be different from issue to issue.

با این حال، میزان و جهت این تغییرات محلی نسبت به مقدار اسمی، در هر زمان برای سهام یا کالای مختلف میتواند متفاوت باشد. This fact is an example of another kind of variation; namely, variation from Commonality.

این حقیقت، نمونهای از نوع دیگری از تغییریذیری است؛ یعنی تغییریذیری نسبت به مشترکات.

 The practical result of this kind of variation is that the nominal cyclic model is useful (as are all the rest of the basic cyclic principles) as a necessary guide -but a specific, or current, cyclic model must be tailored to each issue in the process of analyzing a trading situation. Now,

نتیجهی عملی این نوع ت<mark>غییرپذیری این است که مدل چرخهای اسمی (</mark>و همچنین سایر اصول پایهای چرخهای) به عنوان یک <mark>راهنمای کلی مفید است، اما یک مدل چرخهای خاص</mark> یا فعلی باید برای هر دارایی (سهام، کالا و غیره) در فرآیند تحلیل وضعیت معاملاتی، به طور اختصاصی تنظیم شود.

(مترجم - به عبارت دیگر، مدل اسمی یک نقطهی شروع خوب برای درک امواج قیمت است، اما برای تحلیل دقیقتر یک سهام یا کالای خاص، نیاز است تا با محاسبهی دورههای زمانی امواج در آن سهام یا کالا، یک مدل چرخهای اختصاصی ایجاد شود. این مدل اختصاصی با در نظر گرفتن تغییرات جزئی نسبت به مدل اسمی، نتایج دقیقتری را برای آن سهام یا کالا به همراه خواهد داشت.

پس به طور خلاصه مدل ایدهآل ا<mark>مواج یک نقطهی شروع خوب است، اما قیمتها</mark>ی واقعی بازار میتوانند کمی با آن تفاوت داشته باشند. بنابراین، برای تحلیل دقیقتر یک سهام خاص، باید این تغییرات را در نظر بگیرید تا به نتایج دقیقتری دست پیدا کنید.)

Fractals Traders

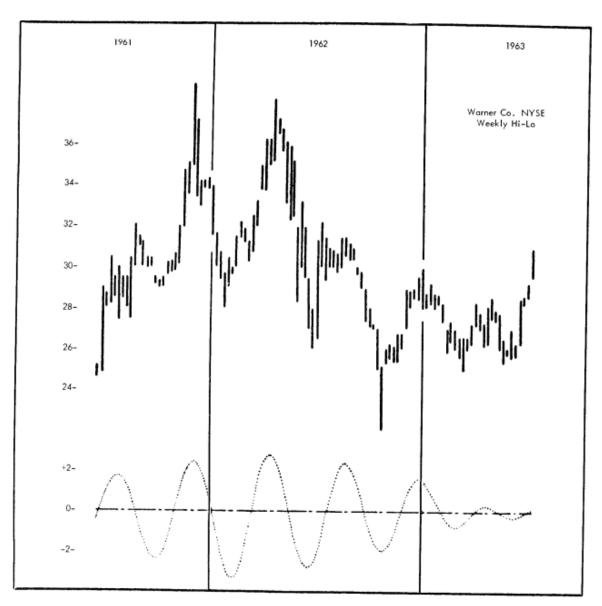


Figure 1-16 Variation in Amplitude and Period

From "The Profit Magic of Stock Transaction Timing", by J.M. Hurst, Copyright 1970, Prentice-Hall, Inc., Englewood Cliffs, New Jersey.

Fractals Traders

هم اكنون...

PLEASE TURN YOUR TAPE UNIT BACK ON

لطفا برای ادامه ی درس، به کاست رجوع کنید.



&-SECOND PAUSE BEFORE CONTINUING

قبل از ادامه لطفا ۵ ثانیه استراحت کنید.

Conclusion

نتيجه گيري

You have reached the end of the formal presentation of material for lesson number one of the Cyclitec Services Training Course.

شما به پایان ارائه رسم<mark>ی مطالب برای</mark> درس شماره یک دوره آموزشی خدمات چر رسیدهاید.

Here, you have learned of the existence of a set of concepts with price movement predictive implications. As yet, you have not been shown a way to convert these ideas into decision-aiding information. For this purpose, special manipulations and processes, which we will call tools, have been developed. These will be introduced to you starting with lesson number two.

در اینجا، شما با وجود مجموعهای از مفاهیم که به پیشبینی حرکت قیمت مربوط میشود، آشنا شدهاید. تا کنون، روشهایی برای تبدیل این ایدهها به اطلاعاتی که به تصمیمگیری کمک کند به شما نشان داده نشده است. برای این منظور، ابزارها و فرآیندهای خاصی توسعه یافتهاند که به آنها ابزار میگوییم. این ابزارها از درس شماره دو به شما معرفی خواهند شد.

In lesson number two you will be shown how to prove whether or not a given wave trough or crest has been passed; how to estimate where prices will go on

a given move before the fact; and how to estimate, during a contemplated transaction, what the underlying trend of prices is likely to be in the future.

در درس شماره دو، به شما نشان داده خواهد شد که چگونه میتوانید اثبات کنید که آیا قیمت از یک دره یا قله موج خاصی عبور کرده است یا خیر؛ چگونه میتوانید قبل از وقوع، پیشبینی کنید که قیمتها به کجا خواهند رفت؛ و همچنین چگونه میتوانید در هنگام انجام یک معامله پیشبینی کنید که روند قیمتها در آینده احتمالاً به چه سمت و سویی خواهد بود.

To accomplish these objectives, it is most important that the basic concepts of lesson number one be learned well. To assist you in this, you will find the following items in the accompanying text: a summary of the information contained in the lesson; a glossary of unusual words and terms used; a self-examination with answer key provided; and a transcript of the taped material presented.

برای دستیابی به این اهداف، مهمترین چیز این است که مفاهیم اساسی درس شماره یک به خوبی آموخته شود. برای کمک به شما در این زمینه، موارد زیر را در متن همراه خواهید یافت: خلاصهای از اطلاعات موجود در درس؛ واژهنامه کلمات و اصطلاحات غیرمعمول استفاده شده؛ خودآزمایی با پاسخنامه؛ و رونوشت مطالب ضبط شده.

You should turn your tape unit off now and proceed to the summary material and self-examination in the lesson number one text.

حالا باید دستگاه ضبط خود را خاموش کنید و به بخش خلاصه و خودآزمایی در متن درس شماره یک مراجعه کنید.

END OF LESSON NUMBER ONE CASSETTE SCRIPT

یایان نوار کاست درس شماره یک



LESSON NO. 1:

HOW PRICE ACTION WORKS



Summary

Fractals Traders

خلاصه

This course is based upon a new set of ideas known as Cyclic Concepts.

این دوره آموزشی بر اساس ایده ی جدید به نام «مفاهیم چرخهای» بنا شده است.

 These concepts permit a wholly technical approach to trading and investing in the negotiable equity auction markets. By this it is meant that only past data on price movements is used to determine action to be taken in these markets at a given time.

این مفاهیم به شما امکان میدهند تا رویکردی کاملا تکنیکال برای معامله و سرمایهگذاری در بازارهای حراج سهام (بازارهایی که در آنها خرید و فروش سهام به صورت رقابتی انجام میشود) داشته باشید. منظور از رویکرد تکنیکال این است که برای تصمیمگیری در هر زمانی در مورد معاملات در این بازارها، تنها از دادههای گذشته در مورد تغییرات قیمت استفاده میشود.

 The concepts are equally applicable to stocks, bonds, rights, warrants, and commodity futures contracts.

مفاهیم چرخهای به طور یک<mark>سان برای تمام موارد زیر قابل استفاده هست</mark>ند:

- سهام (Stocks<mark>)</mark>
- اوراق قرضه (<mark>Bonds)</mark>
- حق تقدم خری<mark>د سهام (Stock Purchase Rights) •</mark>
 - اوراق اختيار فر<mark>وش (Warrants)</mark>
- قراردادهای آتی کالا (Commodity Futures Contracts)
- The nature of the postulates and principals involved is such that both longterm investing and short-term trading activities can derive similar benefits.

طبیعت مفروضات و اصولی که در «مفاهیم چرخهای» به کار میروند، به گونهای است که هر دو فعالیت سرمایهگذاری بلندمدت و معاملات کوتاهمدت میتوانند از مزایای مشابهی بهرهمند شوند.

به عبارت دیگر، فرقی نمیکند هدف شما سرمایهگذاری بلندمدت باشد یا معاملات کوتاهمدت، «مفاهیم چرخهای» میتوانند به شما در هر دو حالت کمک کنند تا سود بیشتری کسب کنید.

 Eight basic principles form the nucleolus for all derived methods and tactics. These are: هشت اصل اساسی هستهی مرکزیِ تمام روشها و تاکتیکهای مشتق شده از «مفاهیم چرخهای» را تشکیل میدهند. این اصول عبارتند از:

1. The Principle of Commonality

اصل اشتراک

All equity price movements have many elements in common, in spite of the diverse visual appearances of charts of such price action.

حرکات قیمتی تام سهام ها، علیرغم <mark>ظواهر بصری متفاوت نمودارهای این</mark> حرکات با یکدیگر، عناصر مشترک زیادی دارند.

چارت های مختلف شاید ظاهری متفاوت، اما از باطن همه از الگوهای مشترکی برخورداند.

P. The Principle of Cyclicality

اصل چرخه ایی

Equity price movements consist of a combination of a specific kind and number of price waves.

حرکات قیمت سهام ترکیبی از تعداد و نوع خاصی از امواج قیمتی است.

حرکات قیمتی از چرخه ها (امواج) مختلفی تشکیل شده است. این چرخه ها به فرکتال هم معروف هستند. به زبان ساده یعنی بازار فرکتال اه.

۳. The Principle of Summation

Price waves in equity prices always combine by simple addition to form total price movement.

امواج قیمتی در نمودار (قیمت سهام) همیشه با جمع شدن سادهی تک تک امواج، حرکت کلی قیمت را تشکیل میدهند.

امواج مختلف با یکدیگر ترکیب و در نتیجه موجب حرکت قیمت در نمودار میشوند. یا به بیان دیگر فرکتال های مختلف با یکدیگر ترکیب و در نتیجه باعث حرکت قیمت میشوند.

F. The Principle of Harmonicity

اصل هماهنگی

The periods of neighboring waves in price action are related by a small, whole number, usually two.

دورههای زمانی امواج مجاور <mark>در حر</mark>کات قیمتی با یک عدد صحیح کوچک، معمولا دو، مرتبط هستند.

دوره ی چرخه های مج<mark>اور با یکدیگر یک</mark> رابطه ی ریاضی دارند، دوره چرخه ی بالاتر دو برابر چرخه ی فعلی و دوره ی چرخه ی پایین تر نصف چرخه ی فعلی است.

a. The Principle of Synchronicity

اصل همزمانی

Waves in price action are so phased as to cause simultaneous wave troughs whenever possible.

امواج در نمودار قیمت به گونهای با هم هماهنگ شدهاند (فاز آنها تنظیم شده است) که تا حد امکان کف امواج همزمان رخ دهد.

چرخه ها به مرور زمان هم کف شده و از آنجا دوباره به سمت بالا حرکت می کنند.

9. The Principle of Proportionality

اصل تناسب

Waves in price action have amplitudes proportional to their periods.

امواج در نمودار قیمت دا<mark>منهای متناسب با دورههای زمانی خود دارند.</mark>

اگر دوره ی چرخه ۲ برابر بشه، دامنه اش هم دو برابر میشه.

Y. The Principle of Nominality

اصل اسمی بودن

A specific, nominal set of harmonically related waves is common to all price movements.

مجموعه خاصی از امواج که به طور هماهنگ به هم مرتبط هستند، به عنوان یک مدل ایدهآل برای تمام حرکات قیمت در نظر گرفته میشود.

جدولی از امواج برای شما فراهم شده که اعتقاد بر این است که این امواج زیربنای تمام حرکات قیمت در بازارهای مالی هستند.

اصطلاحا میتوانید مدل جدولی هم در نظر بگیرید.

A. The Principle of Variation

اصل تغییر پذیری

The principles of Harmonicity, Synchronicity, Proportionality, and Nominality represent strong tendencies, from which variation is to be expected at any given time.

اصول «هارمونی»، «همزمانی»، «تناسب»، و «اسمیت» تمایلات قویای هستند که در هر زمان ممکن است با تغییراتی همراه باشند.

(مترجم - به بیان ساده این چهار اصل، تمایلات قویای را برای درک حرکات قیمت نشان میدهند، اما در دنیای واقعی و در هر زمان خاص، ممکن است انحرافاتی از این تمایلات رخ دهد. به عبارت دیگر، این اصول یک مدل ایدهآل را برای تحلیل قیمتها ارائه میدهند، اما در عمل، قیمتها همیشه این الگو را به طور کامل رعایت نمیکنند.)

در دنیای واقعی، همه چیز ایده آل نیست.

Price waves are defined by three quantities:

امواج قیمتی با این س<mark>ه کمیت تعریف</mark> میشوند:

1. **Amplitude** – which is the size of the wave, measured from trough to crest.

دامنه – بزرگی موج، که از کف تا قله اندازه گیری میشود.

P. **Period** – which is the elapsed time for one complete cycle, measured from trough to trough.

دوره – مدت زمان لازم برای تکمیل یک چرخه کامل، که از کف تا کف اندازه گیری میشود.

۳. **Phase** – which is a measure of the time location of a wave trough.

فاز – موقعیت زمانی کف موج را نشان میدهد.

 Given the three wave identification quantities (amplitude, period, and phase), the value of a wave is predictable at any desired time (past or future). It is this characteristic of waves that, given the Principle of Cyclicality, implies a degree of predictability in equity price movement.

با دانستن سه مشخصهی کلیدی امواج (دامنه، دوره و فاز)، میتوان مقدار (موقعیت) یک موج را در هر زمان دلخواه (گذشته یا آینده) پیشبینی کرد. این ویژگی امواج است که همراه با اصل «چرخهای بودن قیمتها»، تا حدی امکان پیشبینی حرکات قیمت سهام را به ما میدهد.

The existence of the characteristics of price movement implied by the basic principles is responsible for many of the observable idiosyncrasies of price charts. For example, it is the combination of the Principles of Harmonicity, Synchronicity, and Proportionality that causes generally rounded price topping action and generally sharp price bottoming action.

وجود این ویژگیهای <mark>حرکات قیمت ک</mark>ه از اصول اساسی ناشی میشوند، دلیل بسیاری از ناهنجاریهای قابل مشاهده در نمودارهای قیمت است. به عنوان مثال، این ترکیب اصول «هارمونی»، «همزمانی» و «تناسب» است که باعث میشود قلههای قیمتی به طور کلی گرد و کفهای قیمتی به طور کلی تیز باشند.

چارتهای قیمت سهام گاهی اوقات الگوهای عجیب و غریبی دارند. دلیل این الگوهای خاص، همان ویژگیهایی است که اصول اولیهی «مفاهیم چرخهای» در مورد حرکات قیمت پیشبینی میکنند. برای مثال، این ترکیب سه اصل «هارمونی»، «همزمانی» و «تناسب» است که باعث میشود قلههای قیمت (زمانهایی که قیمت به بالاترین حد خودش میرسد) معمولا گرد به نظر برسند و کفهای قیمت (زمانهایی که قیمت به پایینترین حد خودش میرسد) معمولا تیز باشند.

The material presented in this lesson is basic in nature, and not in-tended to be exhaustive. There are additional aspects of cyclicality exist that are needed for applications, and these will be presented in following lessons in orderly sequence.

این بخش از درس به نکات ابتدایی «مفاهیم چرخهای» میپردازد و هدف آن پوشش کامل این مفهوم نیست. در درسهای بعدی، با جزئیات بیشتر و کاربردهای پیشرفتهتری از مفهوم چرخهای آشنا خواهید شد. این جزئیات به ترتیب و به صورت سازماندهی شده در درسهای بعدی ارائه خواهند شد.

A useful, simplified nominal model is as follows: 1λ years, 9 years, ΔF months, 1λ months, 9 months, Yo weeks, λo days, Fo days, Yo days, 10 days, and Δ days. These times represent expected average periods of component price waves.

یک مدل ایدهآل و سادهی امواج <mark>قیمتی به شرح زیر است: ۱۸ سال، ۹ سال، ۵۴ ماه، ۱۸ ماه، ۹ ماه، ۲۰ هفته، ۸۰ روز، ۲۰ روز، ۱۰ روز و ۵ روز. این دورههای زمانی، نشان دهندهی میانگین دورههای زمانی مورد انتظار برای امواج تشکیل دهندهی قیمت هستند.</mark>

حرکاتی که در قیمت میبینیم، بعلت ترکیب شدن امواج مدل های اسمی است.

 The Principle of Variation is manifested in a number of ways. Three of the most important of these are:

اصل «تغییرپذیری» در تحلیل قیمت به چند روش خود را نشان میدهد. سه مورد از مهمترین این روشها عبارتند از:

Fractals Traders

When waves combine to form a composite wave, the distinguishing characteristics of each individual wave become hard to identify by visual methods. For example, when attempting to establish the time positions of individual wave troughs, such positions will at times be difficult to locate with accuracy. Thus, a single sample of a period measurement (from trough to trough) may differ considerably from a second sample period measurement.

زمانی که امواج با هم ترکیب میشوند و یک موج مرکب را تشکیل میدهند، تشخیص ویژگیهای منحصر به فرد هر موج به صورت بصری دشوار میشود. برای مثال، هنگامی که سعی میکنیم موقعیت زمانی کف هر موج را به طور دقیق مشخص کنیم، ممکن است پیدا کردن این نقاط در بعضی مواقع دشوار باشد. بنابراین، اندازهگیری دورهی زمانی یک موج (از کف تا کف) در یک نمونه ممکن است با اندازهگیری دورهی زمانی در نمونهی دیگر بسیار متفاوت باشد.

P. Actual price waves differ from ideal price waves in that for actual waves both amplitude and period vary slowly as time passes.

امواج قیمتی واقعی با امواج ایدهآ<mark>ل (که در مدل اسمی تعریف</mark> شدهاند) تفاوت دارند. این تفاوت در این امواج قیمتی و المواج واقعی، هر <mark>دو «دامنه» و «دوره» به آرامی و با گذش</mark>ت زمان تغییر میکنند.

(مترجم - پس در امواج قیمتی واقعی، برخلاف امواج ایدهآل، اندازهی حرکت قیمت (دامنه) و مدت زمان تکمیل یک چرخه (دوره) به تدریج با گذشت زمان تغییر میکند (گاهی کمی بزرگتر و گاهی کمی کوچکتر میشود).

P. Since the nominal model periods represent long-term average expectations, at any given time the current cyclic model of a stock issue or commodity contract may exhibit a period set that differs from the nominal model set. Also, at any given time, two issues may have current cyclic models that vary from the nominal model in different ways.

دورههای زمانی که در مدل اسمی (مدل ایدهآل) ارائه شدهاند، نشان دهنده ی میانگینهای بلندمدت مورد انتظار هستند. اما در هر زمان خاص، مدل چرخهای جاری برای یک سهام یا قرارداد آتی کالا ممکن است مجموعهای از دورههای زمانی را نشان دهد که با مجموعه دورههای زمانی مدل اسمی متفاوت باشد. همچنین، در هر زمان معین، ممکن است مدلهای چرخهای جاری دو سهام یا کالای مختلف، به روشهای متفاوتی از مدل اسمی منحرف شوند.

 The nominal model does not contain all of the waves present in price motion. Waves with periods longer than IA years and shorter than a days also exist. However, the nominal model contains all of the waves that are normally required in order to make transaction decisions.

مدل ایدهآل تمام امواج قیمتی را در بر نمیگیرد. امواجی با دورههای زمانی طولانیتر از ۱۸ سال و کوتاهتر از ۵ روز نیز وجود دارند. با این حال، مدل ایدهآل شامل تمام امواجی است که به طور معمول برای تصمیمگیری در مورد معاملات مورد نیاز است.

The small, whole number relating neighboring wave periods is two for all
cases in the nominal model, except for the one instance involving the ۱λmonth and Δ۴-month waves, where the relating number is three.

در مدل ایدهآل، در اکثر موا<mark>رد، دورههای زمانی امواج مجاور (امواج کنار هم</mark>) با یک عدد صحیح کوچک (معمولا دو) با هم مرتبط هستند. تنها استثنا در این مورد، رابطهی بین موج ۱۸ ماهه و موج ۵۴ ماهه است که در اینجا عدد رابطهی آنها سه است.



LESSON NO. 1

HOW PRICE ACTION WORKS



Fractals Traders

AMPLITUDE:

The size or amount of the price movement involved as a price wave goes from trough to crest.

دامنه:

اندازهی حرکت قیمت در یک موج <mark>قیمتی، از کف تا قلهی آن را دامنه</mark> ی موج مینامند.

BAR-CHART:

A common way of plotting or graphing equity prices. The high and low prices for a day are joined by a vertical straight line to show the range over which prices traded for that day. The consecutive set of such lines is called a daily bar-chart, or bar-graph of that equity. Similarly, the high and low prices for a week can be compiled to form a weekly bar-chart for the equity.

نمودار میله ایی:

در بازارهای مالی، یک روش رایج برای نمایش قیمت سهام، استفاده از نمودار میلهای است.

در این نوع نمودار: Fractals Traders

قیمتهای بالا و پایین هر روز با یک خط عمودی به هم وصل میشوند تا محدودهی نوسان قیمت در آن روز را نشان دهد.

مجموعهی متوالی روزانه این خطوط عمودی یک «نمودار میلهای روزانه» یا «نمودار میلهای سهام» نامیده میشود.

به همین ترتیب، میتوان با اتصال قیمتهای بالا و پایین هر هفته، یک «نمودار میلهای هفتگی» برای سهام ترسیم کرد.

COMMONALITY:

A term to indicate that price movements of negotiable equities have similar qualities, in spite of the diversity of visual appearances of price charts.

در بازار بورس، اصطلاح مشترکات به این نکته اشاره دارد که علیرغم تنوع ظاهری نمودارهای قیمتی، حرکات قیمت سهامهای قابل معامله دارای ویژگیهای مشابهی هستند.

(مترجم - به عبارت دیگر، با اینکه نمودار قیمت سهامهای مختلف ممکن است در نگاه اول با هم متفاوت به نظر برسند، اما در باطن، برخی از الگوها و رفتارهای قیمتی مشترک در آنها وجود دارد.)

COMPONENT:

A single wave in price movement, or in the composite wave formed from several single waves. One component of price action would be, for example, the IA-month wave, or the wave whose period is nominally IA months.

جزء:

یک موج مستقل در حرکت قیمتی، یا یک موج مستقل در موجی مرکب که از چندین موج مستقل دیگر تشکیل شده است، را یک "جزء" می نامیم. به بیان ساده در مفهوم «چرخهای بودن قیمت»، کلمه ی "جزء" به تک تک امواج قیمت اشاره دارد. این امواج میتوانند به صورت مستقل عمل کنند و یا با هم ترکیب شوند تا یک موج مرکب را تشکیل دهند.

بعنوان مثال یک "جزء" حرکت قیمتی را میتوان یک موج ۱۸ ماهه در نظر گرفت، یا این جزء خودش جزء یه موج اسمی ۱۸ ماهه باشد. به بیان ساده یعنی، یکی از اجزای حرکت قیمت سهام، خودش به تنهایی میتواند یک موج ۱۸ ماهه باشد یا یکی از اجزا موجی باشد که به طور ایده آل (اسمی) ۱۸ ماه طول میکشد تا یک چرخهی کامل (از کف تا کف) را طی کند.

در نمودار قیمت سهام، بالا و پایین رفتن قیمت را میتوان به اجزای مختلفی تقسیم کرد. این اجزا قطعات کوچک یک ماشین هستند که با هم کار میکنند تا کل ماشین حرکت کند. هر کدام از این اجزا به نوعی بر حرکت کلی قیمت سهام تأثیر میگذارند. یا میتوانید به امواج دریا فکر کنید. یک موج ساده مانند موجی است که به ساحل میرسد. یک موج مرکب مانند ترکیب چند موج کوچکتر برای ایجاد یک موج بزرگتر است.

COMPOSITE WAVE:

The single new form resulting from the combination by summation of two or more price waves and, or other geometric figures such as straight lines.

موج مرکب:

در مفهوم «چرخهای بودن قیمت»، «موج مرکب» به شکل نهاییای گفته میشود که از ترکیب چند موج قیمتی یا سایر اشکال هندسی مانند خطوط مستقیم حاصل میشود. این ترکیب از طریق جمع صورت میگیرد.

به عبارت دیگر، زمانی که چند موج قیمتی ساده (با دورههای زمانی مختلف) یا حتی خطوط صاف قیمتی را با هم "جمع" میکنیم، یک موج مرکب جدید به دست میآید. این موج مرکب، شکل نهایی و پیچیدهتری از حرکت قیمت را نشان میدهد.

CREST:(or WAVE CREST).

The highest point on a component price wave.

قله (یا قله ی موج):

بالاترین نقطه ی یک جزء (کامپوننت) موج قیمتی را قله می نامیم.

به بیان ساده در مفهوم «چرخهای بودن قیمت»، بالاترین نقطهی یک موج قیمتی (چه یک موج ساده و چه بیان ساده در اصل این قله به یک جزء تشکیل چه بخشی از یک موج مرکب) را «قله» ی آن موج مینامیم. یعنی در اصل این قله به یک جزء تشکیل دهنده ی موج قیمتی تعلق دارد، که این جزء هم میتواند یک موج ساده باشد، و هم میتواند جزئی از یک موج مرکب باشد.

CYCLE:

One completed movement of a price wave from one trough to the next consecutive trough.

CYCLICALITY: (Derived from the word CYCLE.)

A generic term referring to the wave phenomena in the price action of equities.

چرخه ایی (مشتق شده از کلمه ی چرخه)

یک اصطلاح کلی که اشاره به پدیده موجی در رفتار قیمتی سهام دارد.

CYCLIC MODEL: (or CURRENT CYCLIC MODEL).

A list of the periods of the specific price waves active in a given equity at a given time.

مدل چرخه ایی (یا مد<mark>ل چرخه ایی فعلی):</mark>

لیست دورههای موجه<mark>ای خاص قیمت که در زمان معین در یک سهام معین</mark> فعال هستند.

DOMINATING:

(or **DOMINANT WAVE**) Refers to that price wave which is most visually evident in a composite wave or in price action.

غالب (یا موج غالب): Eractals Traders

به موج قیمتی اشاره دارد که در یک موج مرکب یا در حرکت قیمت بیشتر به صورت بصری مشهود است. بعنوان مثال اگر مثلا بالا و پایین رفتن قیمت طی یک دوره ی ۵۴ تایی است، پس موج غالب ۵۴ تایی می باشد.

EQUITY:

(or **NEGOTIABLE EQUITY**) A generic label for securities, commodity futures contracts, etc., traded on an auction market.

سهام (یا سهام قابل معامله):

یک برچسب عمومی برای اوراق بهادار، قراردادهای آتی کالا و غیره است که در یک بازار حراج (مثلا بازار بورس) معامله میشوند.

HARMONICITY:

(Derived from words **HARMONIOUS** or **HARMONIC**.) Means that wave periods are related by small, whole numbers.

هارمونیک (مشتق از واژ<mark>ههای هماهنگ یا هارمونی):</mark>

به این معنی است که <mark>دورههای موج با اعداد کوچک و صحیح مرتبط هستن</mark>د.

LONG:

(or **BUY**): To go long in an equity is to purchase it in the expectation of selling it later at a higher price.

لانگ (با خرید استقراضی):

خرید یک سهام به منظور نگهداری آن با این انتظار که بعداً آن را به قیمت بالاتری بفروشید.

Fractals Traders

NEIGHBORING:

(or **NEIGHBORING WAVES**) Refers to two waves in a set of waves whose periods are closest to being the same.

همسایه (یا امواج همسایه):

به دو موج در یک مجموعه از امواج اشاره دارد که دورههای آنها به یکدیگر نزدیک تر است.

NEST-OF-LOWS:

A time when two or more component price waves form simultaneous troughs.

آشیانه دره ها:

- زمانی که دو یا چند موج قیمت ترکیبی، همزمان کفهای خود را تشکیل میدهند.
 - زمان همزمانی درهها

NOMINAL MODEL:

(or *NOMINAL CYCLIC MODEL*) A list of the periods of the price waves to be expected in price movements.

مدل اسمی (یا مد<mark>ل چ<mark>رخهای اسمی):</mark></mark>

فهرستی از دورههای ا<mark>مواج قیمت مورد</mark> انتظار در حرکات قیمت است.

PERIOD:

The length of time that elapses between a trough of a price wave and the next consecutive trough of the same wave.

دوره:

طول زمانی که بین یک دره از موج قیمت و دره بعدی متوالی همان موج میگذرد.

PHASE:

A quantity which expresses the time relationship between two price waves.

فاز:

مقداری (یا کمیتی) که رابطه زمانی بین دو موج قیمتی را بیان میکند.

PRICE ACTION:

(or **PRICE MOVEMENT**) Refers to the fact that equity prices change constantly as time passes. The MOTION of prices as time goes on.

يرايس اكشن (يا حركت قيمت):

اشاره به این واقعیت دارد که قیمتهای سهام به طور مداوم با گذشت زمان تغییر میکنند. به عبارت دیگر حرکت قیمتها با گذر زمان را پرایس اکشن گویند.

PROPORTIONALITY:

(or *PROPORTIONAL TO*) A relationship between two quantities such that as one increases, the other also increases, and by the same percentage. In cyclic concepts, relates to the quantities AMPLITUDE and PERIOD of the various waves in a cyclic model.

متناسب (تناسب):

متناسب (یا متناسب با) رابطه ای بین دو کمیت به گونه ای که با افزایش یکی، دیگری نیز (به همان درصد) افزایش می یابد. در مفاهیم چرخهای، این رابطه به کمیتهای دامنه و دورهی امواج مختلف در یک مدل چرخهای مربوط میشود.

(or *SELL SHORT*) To sell borrowed stock in the expectation that prices will subsequently go down. If so, a profit is made by replacing the borrowed stock by purchase on the open market at the reduced (later) price.

فروش استقراضی:

فروش استقراضی به معنای فروش سهام قرض گرفته شده با انتظار کاهش قیمت بعدی است. در این صورت، سود با خرید مجدد سهام قرض گرفته شده در بازار آزاد با قیمت کاهش یافته (بعدی) حاصل میشود. (سود با کاهش قیمت حاصل میشود)

SUMMATION:

The act of SUMMING or adding.

برآیند:

عمل جمع يا اضافه كردن.

SYNCHRONICITY:

(Derived from the words *SYNCHRONOUS* or *SYNCHRONIZE*.) Means to occur simultaneously in time. In cyclic theory the term refers to the tendency of the troughs of one component wave to occur at the same time as the troughs of other component waves in the same composite wave.

همزمانی:

همزمانی (برگرفته از کلم<mark>ات همزمان یا همگام سازی</mark>) .به معنای همزمان رخ دادن در زمان است .در نظریه چرخهای این اصطلاح به تمایل درههای یک موج مؤلفه به رخ دادن همزمان با درههای امواج مؤلفه دیگر در همان موج ترکیبی اشاره دارد.

TROUGH:

(or WAVE TROUGH) The lowest point on a component price wave.

کف (یا کف موج): Fractals Traders پایین ترین نقطه روی یک موج مؤلفه قیمتی

VARIATION:

Means difference from. In cyclic concepts the word VARIATION describes how actual local wave conditions differ from the nominal, or long-term average, expectation.

تغيير:

به معنی تفاوت از. در مفاهیم چرخهای، کلمه تغییر نحوه تفاوت شرایط موج محلی واقعی از انتظار میانگین اسمی یا بلندمدت را توصیف میکند.

WAVE:

A repetitive fluctuation in price with well defined, measurable characteristics.

موج:



LESSON NO. 1

HOW PRICE ACTION WORKS

SELF-EXAMINATION



Self-Examination

It is suggested that you go all the way through the examination a first time without referring to the cassette or text material. In doing so, mark answers only to the questions you are sure of; don't guess. Leaving an answer unmarked will flag that question for further attention on the second pass through the exam.

پیشنهاد میشود کل آزمون را برای بار اول بدون مراجعه به نوار یا متن آموزشی مرور کنید. در حین انجام این کار، اصلا پاسخ حدسی ندهید و فقط سوالاتی را که از آنها مطمئن هستید را پاسخ دهید؛. پاسخهای خالی بدون علامت، آن سوال را برای بررسی بیشتر در دور دوم آزمون برجسته میکند.

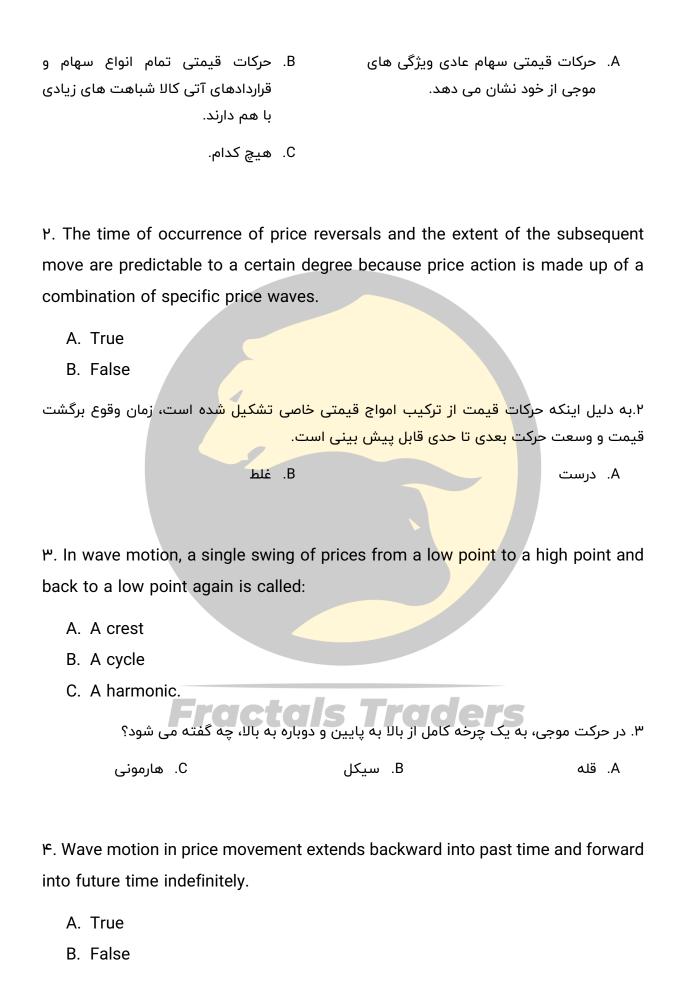
After you have finished the first pass, check the answers you have marked against the answer key, circling any that are wrong. Then go back through the examination and refer to the text material to refresh your memory on those questions that you answered wrong or left unanswered.

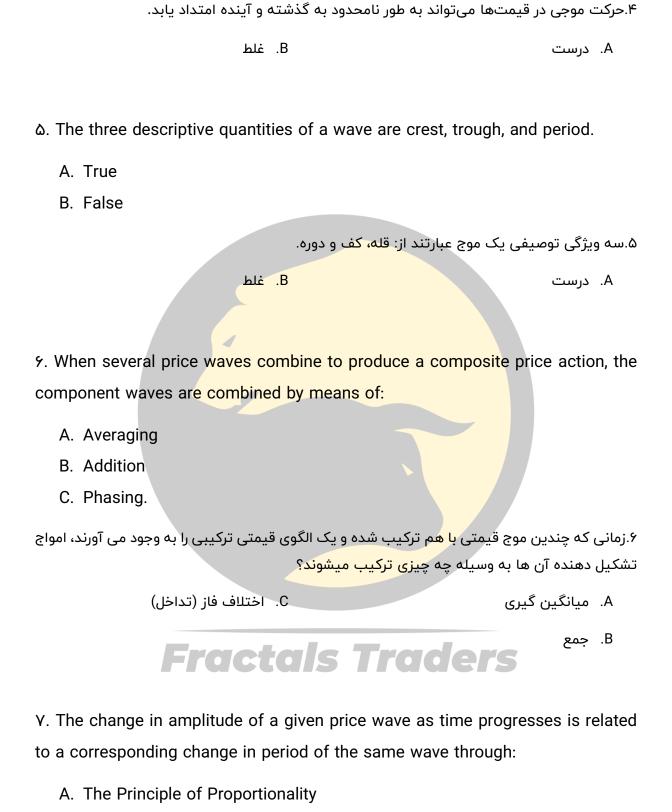
بعد از اینکه دور اول را تمام کر<mark>دید، پاسخهایی که علامت زدهاید را با جواب ها چک کنید و هر کدام که اشتباه است را نشانه گذاری کنید. سپس دوباره به سراغ امتحان بروید و به متن آموزشی رجوع کنید تا حافظهتان را برای سوالاتی که اشتباه جواب دادهاید یا بدون جواب گذاشتهاید، تازه کنید.</mark>

Fractals Traders

- 1. The Principle of Commonality states that:
 - A. The price action of common stocks exhibits wave-like characteristics
 - B. The price action of all stock issues and commodity futures contracts have many characteristics in common
 - C. Neither of these.

۱.اصل اشتراک می گوید که:





B. The Principle of Variation

C. Neither of these.

مییر در دامنه یک موج قیمتی با گذشت زمان، از طریق تغییری مرتبط در دوره همان موج، با هم در	۷.تغ
ط هستند.	ارتباه
A. اصل تناسب	4
B. اصل تغییر پذیری	3
A. The Principle of Synchronicity assures us that all of the troughs of each cy	ycle
of the various price waves will coincide.	
A. True	
B. False	
بل همزمانی به ما اط <mark>مینان می دهد که همه کف ها در هر چرخه از ام</mark> واج قیمتی مختلف همزمان رخ مند داد.	
. درست	١
9. The period of a wave in price action is most readily measured from:	
A. Trough to trough of the wave	
B. A down-through-zero crossing to the next down-through zero crossing	l
C. A trough to the following crest	
D. Crest to crest of the wave.	
وره یک موج در حرکات قیمتی به راحتی از طریق فاصله زمانی بین چه چیزی قابل اندازه گیری است؟	۹. دو
A. از کف به کف	4
B. نزول از خط صفر تا نزول بعدی از خط D. از قله به قله	3

10. Assume a given price movement to consist of the sum of only two waves. At the time when the longer period wave is forming a crest, the composite wave representing prices is:

صفر

- A. Topping out
- B. Depressed
- C. At its lowest value.

۱۰. فرض کنید یک حرکت قیمتی معین فقط از مجموع دو موج تشکیل شده باشد. زمانی که موج با دوره بلندتر قلهای تشکیل میدهد، موج مرکب نماینده ی قیمت های است.

C. یایین (در یایین ترین مقدار خود)

A. بالا (در بالاترین مقدار خود)

B. افت کرده

11. Amplitude is the size of a price wave measured from trough to

۱۱.دامنه بزرگی یک موج ق<mark>یمتی است که از کف تا ... سنجیده می شود.</mark>

- IP. You can expect the wave periods in the price movement of a stock at a given time to be those of the nominal model.
 - A. True
 - B. False

۱۲. در یک زمان خاص، می توانید انتظار داشته باشید که دورههای موج در حرکت قیمتی یک سهم، با دورههای مدل اسمی مطابقت داشته باشد.

Fractals Traders

IP. Individual price waves have equally rounded troughs and crests; and so, do composite price movements because they are the sum of individual waves with this characteristic.

- A. True
- B. False

ىتند؛ بنابراين، حركات قيمتى مركب	طور مساوی گرد هس	، کفها و قلههای به ه	۱۳.امواج قیمتی منفرد دارای
	ین ویژگی هستند.	جموع امواج منفرد با ا	نیز همینطور هستند، زیرا م
	B. غلط		A. درست
	1 10 1		.1 1:00
IF. If two waves have equal	-	-	-
between them is equal to the	neir common p	eriod, the waves	are:
A. Harmoniously related	1		
B. Not the kind found in	price moveme	ent	
C. Identical to each other	er		
D. Neighboring compon	ents of nomina	al model.	
آنها برابر با دوره مشترک آنها باشد،	د ماختلاف فانست	ا د دهمی داشد.	مراک درایا کمو می بگل ۱۴
انها برابر با دوره تسترک انها بسد.	د و احتدی دار بین	، و دوردهای بربر بست	امواج چه وضعیتی دار <mark>ند؟</mark>
ا یکسان هستند.	ی. داملا		A. با یکدیگر ارتب <mark>اط ها</mark>
ی کناری (همسایه) مدل		حركات قيمتى وجود	B. چنین چیزی اص <mark>لا در</mark>
ی هستند.	اسم		ندارد.
۱۵. The three quantities tha	t completely id	entify a price wa	ve are:
A. Cycle			
B. Period	ctals	Trade	rs
o. Harmomerty			
D. Phase			
E. Amplitude.			
د عبارتند از:	شناسایی می کنند	امل یک موج قیمتی را	۱۵. سه کمیت که به طور ک
E. دامنه	<i>ب</i> ونیک	C. هاره	A. چرخه
		D. فاز	B. دوره

ir. one component of a compo-	site wave has a period of ۴ d	ays. The next longer
component is most likely to har	ve a period of:	
A. ۲ days		
B. ۴ days		
C. ۵ days		
D. A days		
E. IP days.		
دتر جزء بعدی به احتمال زیاد چه مقدار	کب دارای دوره ۴ ر <mark>وز است</mark> . دوره بلند	۱۶.یک جزء از یک موج مر
		است؟
E. ۱۲ روز	۵ .C	A. ۲ روز
	D. ۸ روز	B. ۴ روز
W. One comment of a comm	anita waya han a marind of t	A months. The payt
IV. One component of a component		A months. The next
longer component is most likely	y to have a period of:	
A. 9 months	y to have a period of:	
	y to have a period of:	
A. 9 months	y to have a period of:	
A. 9 months B. 9 months	y to have a period of:	
A. 9 months B. 9 months C. ۵۴ months D. ۳9 months E. There are no longer wave	es in price	
A. 9 months B. 9 months C. ۵۴ months D. ۳9 months E. There are no longer wave		15
A. 9 months B. 9 months C. ۵۴ months D. ۳9 months E. There are no longer wave	es in price	
A. 9 months B. 9 months C. Δ۴ months D. ۳9 months E. There are no longer wave F. None of these.	es in price	
A. 9 months B. 9 months C. Δ۴ months D. ۳9 months E. There are no longer wave F. None of these.	es in price Lais Trade کب دارای دوره ۱۸ ماه است. دوره بلن	۱۷.یک جزء از یک موج مر
A. ۹ months B. ۶ months C. ۵۴ months D. ۳۶ months E. There are no longer wave F. None of these.	es in price المال المال المال المال المال دوره بلن کب دارای دوره ۱۸ ماه است. دوره بلن	۱۷.یک جزء از یک موج مر ^۲ است؟
A. ۹ months B. ۶ months C. ۵۴ months D. ۳۶ months E. There are no longer wave F. None of these. دتر جزء بعدی به احتمال زیاد چه مقدار	es in price المال المال المال المال المال دوره بلن کب دارای دوره ۱۸ ماه است. دوره بلن	۱۷.یک جزء از یک موج مراً است؟ A. ۹ ماهه
A. ۹ months B. ۶ months C. ۵۴ months D. ۳۶ months E. There are no longer wave F. None of these. متر جزء بعدی به احتمال زیاد چه مقدار ۴۶ ماهه	es in price خالع کی کی دارای دوره ۱۸ ماه است. دوره بلن .D .E	۱۷.یک جزء از یک موج مراً است؟ A. ۹ ماهه B. ۴ ماهه

IA. The period of a wave	is the	time requi	ired to co	omplete t	wo cycles of	that
wave.						
A. True						
B. False						
	وج است.	ه کامل آن م	میل دو چرخ	لازم برای ت <i>ک</i>	، یک موج، زمان	۱۸.دورد
	B. غلط				درست	.A
19. One component of a co	mposite	wave has	a period	of	s. The next lo	onger
period component has a p	eriod of	۶۴ days. ነ	When the	ዖ <mark>۴-da</mark> y w	ave is at a tr	ough,
the ۳۲ day-wave is:	1					
A. At a crest						
B. At the mid-point be	tween tr	ough and	crest, and	d moving	<mark>u</mark> p	
C. At a trough.						
ه بلندتر دارای دوره ۶۴ روز است. ِ کدام موقعیت قرار دارد؟						زمانی ک
			ه، و در حال	بن کف و قل	در میانه راه بی	.B
					صعود	
Fra	cto	ils 1	Tra	ders	5	
۲۰. Actual price waves ha	ve perio	ds and ar	nplitudes	that are	constant wit	h the
passage of time.						
A. True						
B. False						
گذشت زمان ثابت باقی میمانند.	ا حدودی با	هستند که تا	دامنەھايى	دارای دوره و	اج قیمتی واقعی	۰۲.اموا
	غلط	.B			درست	.A

P1. If wave troughs are found in price data by inspection, and successive period sample measurements are made from trough to successive trough, such measurements are not likely to be equal.

- A. True
- B. False

۱۲.اگر کفهای موج در دادههای قیمت با بررسی چشمی پیدا شوند و اندازهگیریهای نمونه دورههای متوالی از کف تا کفهای بعدی انجام شود، بعید است این اندازهگیریها برابر باشند.

A. درست B. غلط

PY. One component of a composite wave has a period of YI weeks. At the point in time where Y weeks have elapsed since the last trough of this wave, the wave is pushing the composite wave:

- A. Up
- B. Down
- C. Sideways.

۲۲.یک کامپوننت (جزء) از یک موج مرکب <mark>دارای دوره ی ۲۱ ه</mark>فته ایی است. زمانی که ۷ هفته از آخرین کف این موج گذشته باشد، این موج، موج مرکب خود را به چه سمتی هدایت می کند؟

A. بالا A. بالا A. بالا

B. پایین

۲۳. There is no known limit to the number of waves that combine to form price movements.

- A. True
- B. False

۲۳.هیچ محدودیت شناخته شدهای برای تعداد امواجی که برای ایجاد حرکات قیمت با هم ترکیب
میشوند، وجود ندارد.
A. درست B. غلط
۲۴. The cyclic concept applies only to auction markets in the U.S.A.
A. True
B. False
۲۴.مفهوم چرخه ای تنها در بازارها <mark>ی حراج ایالات متحده آمریکا،</mark> قابل مشاهده است.
A. درست A. غلط
۲۵. Equity price movements and component price waves can be shown
graphically as plots of (on the vertical axis of the plot) versus
(on the horizontal axis of the plot).
۲۵.حرکات قیمت سهام <mark>و امواج ق</mark> یمتی اجزا را می توان به صورت گرافیکی به عنوان نمودارهایی از (روی محور عمودی نمودار) در مقابل (روی محور افقی نمودار) نشان داد.
۲۶. One component of a current cyclic model is ۲۲.۴ weeks in period. The next
shorter period wave in the same cyclic model is most likely to have a period of: A. 9Y.P weeks
B. ۱۳. • weeks
C. II.Y weeks
D. ۴۴.۸ weeks
E. Υ.Δ weeks.
۲۶. یکی از اجزای مدل چرخه ای جاری ۲۲.۴ هفته دوره است. به احتمال زیاد کوتاهترین دوره موج بعدی
در همان مدل چرخه ای دارای دوره زیر خواهد بود:

.B

غلط

C. ۱۱.۲ هفته

D. ۸.۴۴ هفته

A. ۷.۲۲ هفته

B. هفته

درست

E. ۵.۷ هفته

۲۹. Suppose t	wo component w	aves com	ibine to forn	n a composite wave.	The
amplitude of t	the shorter wave b	oy compa	rison with th	e amplitude of the lor	nger
wave is expec	ted to be:				
A. Smaller					
B. Larger					
C. Equal					
D. No relat	tionship expected.				
دهند. با توجه به	ک موج مرکب را تشکیل			ِض کنید دو موج تشکیل ده ه موج بلندتر، انتظار می رود <mark>د</mark>	
	مساوی باشد.	.C		<i></i> کوچکتر باشد.	4
	ارتباطی با هم ندارند.	.D		E. بزرگ تر باشد.	3
۳۰. There are	no waves in price r	movement	t with period	s <mark>significa</mark> ntly shorter t	han
۵ days.					
A. True					
B. False					
	از ۵ روز وجود ندارد.	شخص کمتر ا	رههای زمانی من	ر حرکات قیمت، امواجی با دو	ه۳.در
	غلط	.B		درست	.A
	Fract	als	Trac	lers	

Self-Examination Answers

- 1. b.
- 2. True
- 3. b.
- 4. True
- 5. False
- 6. b.
- 7. b.
- 8. False
- 9. a.
- 10. b.
- 11. Crest
- 12. False
- 13. False
- 14. c.
- 15. b., d., e.

- 16. d.
- 17. c.
- 18. False
- 19. c.
- 20. False
- 21. True
- 22. a.
- 23. True
- 24. False
- 25. Price, Time
- 26. c.
- 27. b.
- 28. False
- 29. a.
- 30. False

Fractals Traders