

# لاک‌پشت‌های اصلی

مبارزه با کلاهبرداری، تقلب و شارلاتان‌ها

## قوانین خرید لاک‌پشت اصلی

ویرایش دوم  
۱۳۹۹

فازکس یار | نسیم کافی





بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

## لاکپشت های اصلی

مبارزه با کلاهبرداری، شیادی و شارلاتان ها  
قوانین معاملاتی لاکپشت اصلی

مؤلف: Curtis Faith

مترجم: نسیم کافی زاده

ویرایش: ۲ - (۷ تیرماه ۱۳۹۹)



فارکس یار | کتاب، فیلم، مقالات و محصولات بازار فارکس

# شناسنامه کتاب

---

- نویسنده: Curtis Faith
- مترجم: نسیم کافی زاده
- ویراستار: محمدحقیقت
- صفحه آرایی: فارکس یار
- طرح جلد: فارکس یار
- سال انتشار در فارکس یار: ۱۳۹۷
- سال انتشار نسخه اورجینال: ۲۰۰۳
- ویرایش دوم
- نوع انتشار: الکترونیکی (PDF)
- فروشنده: فارکس یار
- قیمت: ۱۵۰۰۰ تومان



# حق کپی محصولات فارکس یار



فارکس یار یک موسسه خصوصی است که هدف آن "نشر دانش بازارهای مالی به زبان فارسی" می باشد. تمامی هزینه های تهیه و ترجمه محتوا از محل فروش محصولات منتشر شده در وب سایت فارکس یار تامین می گردد.

لذا محصولات فارکس یار تنها برای فردی

است که "فقط" بهای آن را از طریق وب سایت فارکس یار به آدرس [forexyar.com](http://forexyar.com) پرداخت کرده باشد. در غیر این صورت هرگونه استفاده از آن شرعا حرام و قانونا مجاز نمی باشد.

از اینکه محصولات فارکس یار را فقط از وب سایت فارکس یار تهیه میکنید از شما سپاسگزاریم.

# فهرست مطالب

- پیشگفتار..... ۱۱
- قوانین رایگان؟ آیا شوخی می کنید؟..... ۱۱
- منشا پروژهی قوانین رایگان..... ۱۱
- حقیقت ناخوشایند در مورد فروشندههای سیستم..... ۱۳
- قوانینی که معامله نمیکنید مهم نیستند..... ۱۶
- دنبال کردن قوانین..... ۱۶
- منشا پیدایش پروژه..... ۱۷
- مقدمه..... ۱۹
- آزمایش لاکپشتهای..... ۱۹
- یک سوال قدیمی : طبیعت یا تربیت؟..... ۱۹
- فصل ۱ - یک سیستم معاملاتی کامل..... ۲۲
- اجزاء تشکیل دهنده یک سیستم کامل..... ۲۳
- بازارها- چه چیزی بخرید یا بفروشید..... ۲۳
- تعیین اندازهی سفارش (یا پوزیشن سائز) - چه مقدار بخرید یا بفروشید..... ۲۴
- ورودیها - چه زمانی بخرید یا بفروشید..... ۲۴
- توقفها- چه زمانی از یک پوزیشن ضرر خارج شوید..... ۲۵
- خروجیها- چه زمانی از یک پوزیشن برنده خارج شوید..... ۲۵



۲۵	تاکتیکها- چگونه بخرید یا بفروشید.....
۲۵	خلاصه.....
۲۷	فصل ۲ - بازارها: لاکپشتها چه چیزهایی را معامله میکردند.....
۳۱	فصل ۳ - اندازه پوزیشن.....
۳۲	نوسان - معنی N.....
۳۳	تنظیم نوسان دلار.....
۳۴	واحدهای پوزیشن تنظیم شده با نوسان.....
۳۴	مثال.....
۳۶	اهمیت تعیین اندازه ی پوزیشن.....
۳۷	واحدها به عنوان معیار ریسک.....
۳۹	تنظیم اندازه معاملات.....
۴۱	فصل ۴ - ورودیها.....
۴۲	شکست ها.....
۴۴	اضافه کردن واحدها.....
۴۵	پایداری.....
۴۶	فصل ۵ - توقفها.....
۴۷	توقفهای لاکپشتها.....
۴۸	قراردادن توقف.....
۵۰	استراتژی جایگزین توقف - ویپسو.....
۵۲	فایدهی توقفهای سیستم لاکپشتی.....

۵۳	فصل ۶ - خروجها.....
۵۴	خروجیهای لاکپشت.....
۵۵	خروجیهای دشواری وجود دارند.....
۵۶	فصل ۷ - تاکتیکها.....
۵۶	سفارشهای ورود.....
۵۸	بازارهای سریع.....
۵۹	سیگنالهای ورودی همزمان.....
۶۰	قدرت خرید- ضعف فروش.....
۶۱	تمدید قراردادهای منقضی.....
۶۱	در نهایت.....
۶۵	فصل ۸ - مطالعه بیشتر.....
۶۶	روانشناسی معاملات.....
۶۶	مدیریت پول.....
۶۶	تحقیق معاملاتی.....
۶۷	هشدار نهایی.....

# پیشگفتار

## قوانین رایگان؟ آیا شوخی می کنید؟

چرا بعضی از لاکپشت‌های اصلی قوانینی را به طور رایگان افشا می‌کنند که دیگران برای در اختیار قرار دادن آنها، هزاران دلار مطالبه می‌نمایند؟ آیا اینها قوانین واقعی سیستم معاملاتی لاکپشت‌های اصلی است؟

شما ممکن است همین سوال را از خودتان پرسیده باشید. "چرا یک نفر باید قوانین سیستم معاملاتی لاکپشت‌های اصلی را، افشا کند؟ چطور من می‌توانم مطمئن شوم که اینها همان قوانین سیستم معاملاتی لاکپشت‌های اصلی‌ای می‌باشند که توسط ریچارد دنیس<sup>۱</sup> و ویلیام اکهارت<sup>۲</sup> آموزش داده شده‌اند؟" جواب این سوال، در بخش منشا پیدایش این پروژه قرار دارد.

قبل از خرید و فروش قوانین معاملاتی لاکپشت‌ها با ریچارد دنیس و ویلیام اکهارت مشورت نشده بود و آنها به هیچ عنوان از فروش قوانین لاکپشتی که تدوین کرده بودند، منفعتی کسب نکردند.

## منشا پروژه قوانین رایگان

بستر این پروژه بر اساس بحث‌های مختلف بین چند لاکپشت اصلی، از جمله ریچارد دنیس، و دیگران در مورد فروش قوانین سیستم معاملاتی لاکپشت‌ها توسط یک لاکپشت سابق، و متعاقباً انتشار آن بر روی یک وب سایت توسط یک فرد غیرمعامله‌گر،

---

<sup>۱</sup> Richard Dennis

<sup>۲</sup> William Eckhardt

مهیا شد. و در نهایت به این نتیجه ختم گردید که قوانین معاملاتی لاکپشت‌های اصلی به طور کامل، به صورت رایگان افشا شوند.

چرا؟ چون بسیاری از ما معتقد بودیم که ما به دنیس ریچارد تعهد داریم تا حتی بعد از قرار داد ۱۰ ساله‌ی حفظ محرمانه‌ی قوانین، که در اواخر سال ۱۹۹۳ پایان می‌یافت، آن قوانین را فاش نکنیم. به این دلیل، نسبت به فروش آن قوانین توسط یک لاکپشت سابق، نظر خوبی نداشتیم.

علاوه براین، ما فروش بر روی وب سایت را کاری احمقانه و به نوعی سرقت مالکیت معنوی فرصت‌طلبانه می‌دانستیم، یعنی عملی که اگرچه از نظر تکنیکی غیرقانونی نبود، اما قطعاً شرافتمندانه هم نبود.

ضمناً، من با مشاهده‌ی دیگران که سعی می‌کنند مستقیماً از این قوانین پیروی کنند، فهمیدم که خیلی احتمالش کم است که انتشار آنها، به این موضوع منجر شود که افراد زیادی واقعا بتوانند یاد بگیرند که مانند لاکپشت‌ها معامله کنند. در حقیقت، من می‌دانستم که بیشتر کسانی که هزاران دلار برای یادگیری این قوانین که تا به حال محرمانه بوده‌اند صرف کرده‌اند، در نهایت، به سه دلیل، ناامید خواهند شد:

- ✓ این قوانین واضح نبودند، چون افرادی که آنها را می‌فروختند، نمی‌دانستند که چگونه باید بر اساس آنها معامله کنند.
- ✓ حتی اگر واضح بودند، خریداران احتمالاً نمی‌توانستند از قوانین پیروی کنند.
- ✓ بیشتر لاکپشت‌ها در حال حاضر، بر اساس قوانین بهتری معامله می‌کنند.



## حقیقت ناخوشایند در مورد فروشنده‌های سیستم

من از دوران دبیرستان معامله و چرخه‌های معاملاتی را بررسی کرده‌ام. یکی از واقعیت‌های ناراحت کننده‌ی صنعت معامله‌گری، و به ویژه صنعت معامله‌گری آینده، این است که تعداد زیادی از افراد، نسبت به افرادی که در واقع از معامله‌گری درآمد کسب می‌کنند، بیشتر، از فروش سیستم‌های دیگران و "روشهای کسب پول با معامله‌گری" کسب درآمد می‌کنند.

من قصد ندارم که در اینجا وارد جزئیات شوم، اما آن دسته از ما که واقعا برای کسب درآمد معامله می‌کنیم، اسامی بسیاری از "معامله‌گران معروف" را می‌دانیم که به عنوان "معامله‌گر" مشهور هستند، اما به عنوان معامله‌گر درآمد کسب نمی‌کنند. آنها با فروش سیستم‌های معاملاتی جدید، سمینارها، دوره‌های آموزش در خانه و غیره، پول در می‌آورند. اکثریت این افراد به اصطلاح "متخصص" نمی‌توانند معامله کنند و حتی نمی‌توانند بر اساس سیستم‌هایی که خودشان می‌فروشند، معامله کنند.

بله، این موضوع در مورد فروش قوانین معاملاتی لاکپشته‌ها نیز صدق میکند. فروشنده‌های اصلی را در نظر بگیرید: اولین فروشنده، یک وب سایت با آدرس [TurtleTrader.com](http://TurtleTrader.com)، و دومین فروشنده، یک لاکپشت سابق بود. در اینجا آنچه که آنها به شما نمی‌گویند، ارائه شده است:

### **:TurtleTrader.com**

یک وب سایت که عمدتاً توسط یک آقا اداره میشود (یک بازاریاب وب که در حقیقت فرد با استعدادی میباشد که دارای یک سایت داروشناسی و همچنین یک سایت در زمینه‌ی فروش تست‌های شخصیتی میباشد)، سایت [turtletrader.com](http://turtletrader.com) ادعا میکند که قوانین معاملاتی واقعی لاکپشته‌ها را دارد، و آنها را با قیمت ۹۹۹ دلار می‌فروشد. این سایت،



حاوی اطلاعات زیادی درباره‌ی معامله‌گری است، و آن را به عنوان "منبع شماره ۱ برای روندی که در سرتاسر دنیا دنبال میشود" اعلام میکند.

آنچه که آنها به شما نمی‌گویند این است که سایت توسط جوانی اداره میشود که حتی با قوانین خود، معامله نکرده است- یا حتی اصلا معامله نکرده است - و هرگز یک معامله‌گر موفق نبوده است. با این حال ادعا می‌کند در "قوانین معاملاتی لاکپشتی" و دنبال کردن روند، تخصص دارد!

شما میتوانید چیزی نزدیک به قوانین واقعی از این سایت دریافت کنید، اما نمی‌توانید از فردی که آنها را اجرا میکند، مشاوره‌ی تخصصی بگیرید. همه‌ی آنچه که شما دریافت میکنید، به نوعی مشاوره از سوی سایر معامله‌گران می‌باشد که تجربه‌ی یک حرفه‌ی معامله‌گری موفق را نداشته‌اند.

صرف هزینه برای گرفتن مشاوره از این منبع، خیلی شبیه به استخدام یک راهنمای نابینا میباشد.

با توجه به آنالیز نهایی، سایت TurtleTrader.com از فروشنده‌های سیستم و کلاهبردارهای دیگری که در مورد آنها هشدار میدهد، اصلا بهتر نیست. آن، سایتی است که توسط فردی اداره می‌شود که به نظر من، به جای اینکه به دنبال موفقیت مشتریان خود با سیستمی که می‌فروشد باشد، بیشتر به گرفتن پول آنها علاقه‌مند است؛ سایتی است که توسط فردی اداره میشود که خودش را به عنوان یک متخصص در دنبال کردن روند<sup>۳</sup> جا زده است، و به این موضوع اشاره نکرده که اصلا معامله نکرده است.

ضمانت بازگشت پول بی‌فایده است؛ برای این منظور شما باید همه‌ی معاملاتتان را ثبت کنید و با فراهم کردن صورت‌حسابهای کارگزاری خود، اثبات کنید که آنها را در بازارها به دست آورده‌اید. اگر قوانین را دوست نداشته باشید و بخواهید پولتان را برگردانید، خیلی



بعید به نظر می رسد که یک حساب معاملاتی باز کنید و سپس به مدت یک سال معامله کنید تا بتوانید پولتان را برگردانید.

### لاکپشت سابق:

این فرد، یعنی لاکپشت سابق، نوارها، کتابها، خطهای ویژه، فیلمها، سمینارها و موارد دیگر را با قیمت ۲۹/۹۵ دلار تا ۲,۵۰۰ دلار میفروشد.

چیزی که لاکپشت سابق به شما نمی گوید این است که او هرگز مثل یک لاکپشت پول در نیاورده است؛ در حقیقت، او قبل از اینکه از برنامه‌ی لاکپشتها اخراج شود، نتوانسته یک سال کامل به عنوان یک لاکپشت باقی بماند، چون نتوانسته با موفقیت بر اساس قوانین سیستم لاکپشتها معامله کند. او پول خود را از دست داده است در حالیکه اکثر معامله‌گران دیگر پول زیادی به دست آورده‌اند.

لاکپشت سابق، به نقل قولی که بارها بیان شده است باور دارد: "کسانی که میتوانند، انجام میدهند، کسانی که نمی‌توانند، (آن را) آموزش میدهند"

من نه سمیناری دیده‌ام و نه کتابی خوانده‌ام، اما نمی‌توانم تصور کنم چگونه کسی که بعد از آموزش مستقیم توسط ریچارد دنیس نتوانسته پول درآورد، میتواند به دیگران توضیح دهد که چگونه با استفاده از قوانین معاملاتی لاکپشتها معامله کنند.



## قوانینی که معامله نمی کنید مهم نیستند

### دنبال کردن قوانین

ریچارد دنیس به عنوان تاجر معروف و پدر لاکپشتها بیان کرد: "من همیشه میگویم که شما میتوانید قوانین معاملاتی من را در روزنامه منتشر کنید و هیچ کس آنها را دنبال نخواهد کرد. نکته اصلی، پایداری و نظم است. تقریباً هر کسی میتواند لیستی از قوانینی را تهیه کند که ۱۰٪ به خوبی آنچه می باشند که ما به شاگردان خود آموختیم. کاری که نمی توانند انجام دهند این است که به آنها اطمینان دهند که حتی اگر وضعیت بد پیش رفت، از این قوانین پیروی کنند. - از کتاب جادوگران بازار، اثر جک دی شوگر

آنچه که سایت TurtleTrader.com و لاکپشت سابق به شما نمی گویند این است که قوانین معاملاتی تنها بخشی کوچکی از معامله گری موفق میباشند. مهمترین جنبه های معامله گری موفق، اعتماد، پایداری، و نظم می باشند.

قوانینی که نتوانید یا نخواهید به آنها عمل کنید، برای شما بی فایده هستند.

لاکپشتها دلایل زیادی داشتند تا به قوانینی که به آنها داده شده بود، اعتماد کنند. معمولاً، ما حتی در طی دوره های زیان هم به دنبال کردن آن قوانین اعتماد داشتیم. کسانی که به طور مداوم از قوانین پیروی نمی کردند، پول در نمی آوردند و از برنامه حذف می شدند.

معامله گرانی که میخواهند موفق باشند، در قوانین معاملاتی خودشان، راهی برای کسب اعتماد کافی پیدا میکنند که می توانند به طور مداوم از آنها استفاده نمایند.

ما به عنوان لاکپشتهای اصلی، این قوانین را در اختیار داشتیم. این قوانین توسط تعدادی از مشهورترین و موفقترین معامله گران دنیا، یعنی ریچارد دنیس و شریک معاملاتی او





بیل اکهارت، به ما داده شدند. آنها قوانین را به ما آموزش داده و دلایل اینکه چرا ما میتوانستیم به آن قوانین اعتماد کنیم را به ما توضیح دادند. سپس ما به همراه ده معامله‌گر دیگر که همان قوانین را آموزش دیده بودند، در یک دفتر کار باز، مستقر شدیم. در بعضی از جهات، پیروی از قوانین، نسبت به پیروی نکردن از آنها، آسانتر بود.

به طور کلی، ما برای استفاده‌ی مداوم از قوانینی که به ما داده شده بودند، اعتماد و نظم لازم را داشتیم. این راز موفقیت ما به عنوان معامله‌گر بود.

کسانی که نتوانستند به صورت مداوم از قوانین استفاده کنند، به عنوان لاکپشت، شکست خوردند (یعنی آنها نتوانستند به عنوان لاکپشت باقی بمانند). بعضی از آنها به این نتیجه رسیدند که میتوانند با فروش قوانین لاکپشتی، نسبت به انجام معامله به عنوان لاکپشت، پول بیشتری به دست آورند.

## منشا پیدایش پروژه

من مانند بسیاری از لاکپشتهای دیگر، از این موضوع ناراحت میشدم که بعضی از افراد از تحقیق ریچارد دنیس و بیل اکهارت، بدون رضایت آنها، پول در می‌آوردند؛ این فروشنده‌های - اسرار محرمانه، از موفقیت لاکپشتهای استفاده کردند تا مردم را فریب دهند که هزاران دلار را برای محصولاتی بپردازند که در واقع آنچه نبودند که به نظر می‌رسیدند.

من معمولاً فکر میکردم که یک روش عالی برای حل این مشکل این است که این قوانین معاملاتی لاکپشتی به طور رایگان افشا شوند. چون دیگران قبلاً این رازها را فاش کرده‌اند، و چون هر کس که واقعا قوانین را می‌خواسته، می‌توانسته تاکنون آنها را خریده باشد، و افشای آنها برخلافی جوانمردی و غیر منصفانه نیست.



وقتی که یک دوست و معامله‌گر به نام آرتور مادوک<sup>۴</sup> ایده‌ی خود را درباره‌ی یک سایت جدید برای حمایت از معامله‌گرانی که به یادگیری بیشتر درباره‌ی معامله‌گری سیستم علاقه‌مند بودند به من گفت (قوانین معاملاتی لاکپشتی که یکی از معروفترین نمونه‌های مربوطه میباشد)، من پیشنهاد کردم که او میتواند با افشای قوانین سیستم معامله‌گری لاکپشتی در سایت جدید خود، آن را متفاوت سازد. بنابراین ما به این نتیجه رسیدیم که ایجاد یک سایت کاملاً جدید بدون روابط تجاری، بهتر خواهد بود.

آرتور در مورد توسعه‌ی صنعت معامله‌گری و ارتقاء آن از مرحله‌ی روغن مار و اکسیر جادویی که در آن باقی مانده است، با من هم عقیده است. به این دلیل، فاش کردن قوانین و افشای حقایق در مورد کسانی که آنها را می‌فروختند احتمالاً به عملکرد فروش قوانین معاملاتی لاکپشت به عنوان راهی برای کسب درآمد پایان می‌داد و به نظر میرسید که این کار نتیجه‌ی منصفانه‌ای داشت.

و این همان کاری هست که ما انجام دادیم ...

با اینکه این قوانین رایگان هستند، ما با احترام از کسانی که از قوانین بهره می‌برند و آنها را ارزشمند میدانند می‌خواهیم که به افتخار ریچارد دنیس، بیل اکهارت و لاکپشتهای اصلی، به یک خیریه کمک کنند. شما میتوانید نسخه‌ای از خیریه‌های مورد نظر لاکپشتها را در سایت [originalturtles.org](http://originalturtles.org) مشاهده کنید.

کورتیس فیث، یک لاکپشت اصلی



## مقدمه

### آزمایش لاکپشتهها

ریچارد دنیس میخواست بداند که آیا معامله‌گران بزرگ به طور ذاتی متولد شده‌اند و یا اینکه ساخته شده‌اند.

#### یک سوال قدیمی : طبیعت یا تربیت؟

در اواسط سال ۱۹۸۳، ریچارد دنیس که معامله‌گر بازار بورس کالا بود، با دوست دیرینه‌ی خود در مورد اینکه آیا معامله‌گران بزرگ به طور ذاتی متولد شده‌اند و یا تعلیم دیده‌اند، بحث می‌کردند. ریچارد معتقد بود که میتواند مردم را آموزش دهد که معامله‌گرانِ عالی-ای شوند. بیل فکر میکرد که ژنتیک و استعدادِ ذاتی عوامل تعیین کننده میباشند.

برای حل این مساله، ریچارد پیشنهاد داد که تعدادی معامله‌گر را ثبت‌نام کنند و آموزش دهند، و حسابهای واقعی در اختیار آنها قرار دهند تا ببینند که کدامیک از آنها درست میگویند.

آنها یک آگهی تبلیغاتی بزرگ برای جذب کارآموزه‌های معاملاتی در نشریه‌های بارون<sup>۵</sup>، نشریه وال استریت<sup>۶</sup> و نیویورک تایمز<sup>۷</sup> منتشر کردند. آگهی بیان میکرد که بعد از یک جلسه‌ی آموزشی مختصر، یک حساب برای معامله در اختیار شاگردان قرار داده میشود.

<sup>۵</sup> Barron's

<sup>۶</sup> Wall Street Journal

<sup>۷</sup> New York Times

چون ریچارد احتمالاً مشهورترین معامله‌گر دنیا در آن زمان بود، بیش از ۱۰۰۰ متقاضی  
برایش درخواست فرستادند. از این تعداد، او با ۸۰ نفر مصاحبه کرد.

از این گروه ۱۰ نفر گلچین شدند، که بعداً ریچارد سه نفر را که از قبل می‌شناخت به  
فهرست اضافه کرد و تعداد اعضای گروه ۱۳ نفر شد. ما به شیکاگو دعوت شدیم و از  
پایان دسامبر ۱۹۸۳، به مدت ۲ هفته آموزش دیدیم، و در ابتدای ژانویه با حسابهای  
معاملاتی کوچک شروع به معامله کردیم. وقتی که ما خودمان را اثبات کردیم، دنیس در  
ابتدای فوریه یک حساب ۵۰۰۰۰۰ دلاری تا ۲۰۰۰۰۰۰ دلاری در اختیار اکثریت ما قرار داد.

"دانش آموزان "لاکپشت" نامیده شدند (آقای دنیس که هنگام شروع آن برنامه تازه از  
آسیا برگشته بود، آن برنامه را اینگونه برای یک نفر توضیح داده بود "ما میخواهیم مثل  
شما که لاکپشتها را در سنگاپور تربیت میکنید، معامله‌گران را تربیت کنیم.")

"استنلی دابلیو. انگریست<sup>۱</sup>، نشریه وال استریت ۱۹۸۹/۰۵/۰۹"

آزمایش لاکپشتها در طی چهار سال بعدی، به مشهورترین آزمایش در تاریخ معامله‌گری  
تبدیل شد، ما به نرخ چندگانه‌ی میانگین سالیانه با بازده ۸۰ درصد دست یافتیم.

بله، ریچارد ثابت کرد که معامله‌گری میتواند آموزش داده شود. او اثبات کرد که با  
مجموعه‌ی ساده‌ای از قوانین، او توانست به افراد بدون تجربه، یا افرادی با تجربه‌ی  
معاملاتی کم آموزش دهد و آنها را به معامله‌گران عالی‌ای تبدیل کند.

**به خواندن ادامه دهید.** مجموعه کامل قوانینی که ریچارد دنیس به کارآموزان خود  
آموخت، در ادامه آمده است، که از فصل بعد شروع میشود.



### معامله گری قابل یادگیری می باشد

"معامله گری خیلی بیشتر از آنچه که من تصورش را میکردم، قابل یادگیری می باشد، به طور عجیبی، این به نوعی شکست نفسی میباشد". - ریچارد دنیس، نشریه وال استریت



## فصل ۱ - یک سیستم معاملاتی کامل

سیستم معامله‌گری لاکپشت یک سیستم معاملاتی کامل بود، یعنی سیستمی که همه‌ی جنبه‌های معاملاتی را پوشش داده، و هیچ تصمیمی را برای وسواس‌های ذهنی معامله‌گر باقی نگذاشته است.

اکثریتِ معامله‌گرانِ موفق، از سیستم معاملاتی مکانیکی استفاده میکنند. این تصادفی نیست.

یک سیستم معاملاتی مکانیکی خوب، کل فرایند معاملاتی را اتوماتیک میسازد. سیستم برای تصمیم‌هایی که یک معامله‌گر باید در هنگام معامله‌گری بگیرد، پاسخهایی را فراهم میسازد. این سیستم معامله‌ی مداوم را برای یک معامله‌گر آسانتر میسازد چون مجموعه‌ای از قوانین وجود دارند که به طور خاصی دقیقاً مشخص میکنند که چه کاری باید انجام شود. مکانیک معامله‌گری جایی برای قضاوت معامله‌گر باقی نگذاشته است.

اگر بدانید که سیستم شما در طی بلندمدت درآمد کسب میکند، گرفتن سیگنال و معامله بر طبق سیستم در طی مدت زمان ضرر، آسانتر میشود. اگر در طی معامله‌گری بر قضاوت خود تکیه کنید، متوجه می‌شوید درست زمانی که باید پوزیشن را حفظ کنید دچار ترس میشوید و زمانی که باید احتیاط کنید، شجاع می‌شوید.

اگر سیستم معاملاتی‌ای داشته باشید که کار میکند، و به طور پیوسته از آن پیروی می‌کنید، علیرغم کشمکش‌های عاطفی درونی‌ای که ممکن است ناشی از یک سری زیان و یا یک سود کلان باشند، معامله‌گری شما پایدار خواهد بود. اعتماد، پایداری و نظم که توسط یک سیستم مکانیکی کاملاً آزمایش شده به دست می‌آیند برای بسیاری از موفقترین معامله‌گران سودآور بسیار مهم می‌باشند.

سیستم معاملاتی لاکپشت یک سیستم معاملاتی کامل بود. قوانین آن، همه‌ی جوانب معاملاتی را پوشش داده‌اند، و جای تصمیم‌گیری برای وسواسهای ذهنی معامله‌گری باقی نگذاشته‌اند. این سیستم همه‌ی مولفه‌های یک سیستم معاملاتی کامل را دارد.

## اجزاء تشکیل دهنده‌ی یک سیستم کامل

یک سیستم معاملاتی کامل، هر یک از تصمیم‌های مورد نیاز برای معامله‌گری موفق را پوشش میدهد:

- ✓ بازارها- چه چیزی بخرید یا بفروشید
- ✓ محاسبه‌ی اندازه‌ی سفارش (یا پوزیشن سائز) - چه مقدار بخرید یا بفروشید
- ✓ ورودی‌ها- چه زمانی بخرید یا بفروشید
- ✓ توقف‌ها- چه زمانی از یک پوزیشن ضرر خارج شوید
- ✓ خروجی‌ها - چه زمانی از یک پوزیشن برنده خارج شوید
- ✓ تاکتیک‌ها- چگونه بخرید یا بفروشید

## بازارها- چه چیزی بخرید یا بفروشید

اولین تصمیم این است که چه چیزی بخرید یا بفروشید، یا اساساً در چه بازارهایی معامله کنید. اگر در بازارهای بسیار کمی معامله میکنید، به اندازه‌ی زیادی شانس سوار شدن بر یک روند را کاهش میدهند. در عین حال، شما نمی‌خواهید در بازارهایی معامله کنید که حجم معاملاتی بسیار پایینی دارند، یا اینکه روند خوبی ندارند.



## تعیین اندازه‌ی سفارش (یا پوزیشن ساینز) - چه مقدار بخرید یا بفروشید

تصمیم‌گیری در مورد اینکه چه مقدار بخرید یا بفروشید کاملاً اساسی و بنیادین می‌باشد، با این حال اغلب، اکثر معامله‌گران نسبت به آن عجولانه رفتار میکنند یا آن را به طور نامناسب مدیریت میکنند.

اینکه چه مقدار بخرید یا بفروشید بر متنوع‌سازی<sup>۹</sup> و مدیریت پول تاثیر دارد. متنوع‌سازی، تلاش برای پخش کردن ریسک در تعداد زیادی ابزار و افزایش فرصت برای کسب سود توسط افزایش فرصتها برای گرفتن معاملات موفق، می‌باشد. متنوع‌سازی مناسب نیازمند ایجاد شرطهای مشابه، و یا شاید حتی یکسان، بر روی ابزارهای بسیار متفاوت می‌باشد. مدیریت پول در واقع درباره‌ی کنترل ریسک است بدین صورت که آنقدر زیاد شرط‌بندی نکنید تا قبل از اینکه روندهای خوبی پیش آیند، پول خود را تمام کرده باشید. مهمترین جنبه‌ی معامله‌گری این است که چه مقدار بخرید یا بفروشید. بیشتر معامله‌گران مبتدی، حتی اگر سبک معاملاتی معتبری هم داشته باشند، در هر معامله خیلی ریسک میکنند، و به اندازه‌ی زیادی احتمال شکست خود را افزایش میدهند.

## ورودیها - چه زمانی بخرید یا بفروشید

تصمیم‌گیری در مورد اینکه چه زمانی بخرید یا بفروشید، تصمیم‌گیری ورود<sup>۱۰</sup> نامیده میشود. سیگنالهای ورودی سیستمهای اتوماتیک، سیگنالهایی را ایجاد میکنند که قیمت دقیق و شرایط بازار را برای ورود به بازار، برای موقعیتهای خرید یا فروش، مشخص میکنند.

<sup>۹</sup> diversification

<sup>۱۰</sup> entry decision





## توقف‌ها- چه زمانی از یک پوزیشن ضرر خارج شوید

معامله‌گرانی که ضررهایشان را متوقف نکنند، در بلندمدت موفق نخواهند شد. مهمترین عامل برای کاهش ضررهایشان این است که قبل از ورود به یک پوزیشن، یک نقطه‌ی از پیش تعیین شده را برای خروج مشخص کنید.

## خروجی‌ها- چه زمانی از یک پوزیشن برنده خارج شوید

بسیاری از "سیستمهای معاملاتی" که به عنوان سیستمهای معاملاتی کامل فروخته میشوند، به طور خاصی خروج از پوزیشنهای برنده را نشان نمی‌دهند. با این وجود، این سوال که چه وقت از یک موقعیت برنده خارج شویم، برای اینکه یک سیستم مفید و سودآور باشد، مهم می‌باشد. هر سیستم معاملاتی‌ای که نتواند خروج از پوزیشنهای برنده را نشان دهد، یک سیستم معاملاتی کامل نیست.

## تاکتیکها- چگونه بخرید یا بفروشید

هنگامی که یک سیگنال تولید میشود، ملاحظات تاکتیکی در مورد مکانیک اجرا، مهم میشوند. این موضوع، به ویژه، برای حسابهای بزرگتر صحت دارد، که در آنجا پوزیشنهای ورودی و خروجی میتوانند به حرکت نامطلوب قیمت یا تاثیر بر بازار منجر شوند.

## خلاصه

استفاده از سیستم مکانیکی بهترین روش برای کسب درآمد مداوم از طریق معامله‌گری میباشد. اگر شما بدانید که سیستمتان در طی بلندمدت درآمد کسب میکند، گرفتن سیگنالها و دنبال کردن سیستم در طی دوره‌های ضرر، برایتان آسانتر میشود. اگر در طی معامله‌گری بر قضاوت خود تکیه کنید، متوجه میشوید درست زمانی که باید شجاع باشید، دچار ترس میشوید، یا زمانی که باید بترسید، شجاع میشوید.



## لاکپشت های اصلی | فصل ۱ - یک سیستم معاملاتی کامل

اگر شما یک سیستم معاملاتی سودآور داشته باشید، و به طور منظم از آن پیروی میکنید، بنابراین معامله‌گری شما سودآور خواهد بود و سیستم به شما کمک میکند تا از کشمکش‌های احساساتی‌ای نجات یابید که به طور غیر قابل اجتنابی ناشی از یک سری ضرر یا سودهای بزرگ میباشند.

سیستم معاملاتی‌ای که توسط لاکپشتهای استفاده شد، یک سیستم معاملاتی کامل میباشد. آن سیستم، یک عامل اصلی در موفقیت ما بود. سیستم ما معامله به طور مداوم و موفقیت آمیز را آسانتر ساخت، چون تصمیمهای مهمی را بر عهده‌ی معامله‌گر باقی نگذاشته است.



## فصل ۲ - بازارها: لاکپشتها چه چیزهایی را معامله میکردند

لاکپشتها قراردادهای آتی<sup>۱۱</sup> نقدی‌ای را معامله میکردند که در بورس ایالات متحده در شیکاگو و نیویورک معامله میشدند.

### نقدینگی

معیار اولیه‌ای که برای تعیین قراردادهای آتی استفاده می‌شد و توسط لاکپشتها قابل معامله بود، نقدینگی بازارهای بنیادین بود.

لاکپشتها معامله‌گران قراردادهای آتی بودند، که در آن زمان عموماً معامله‌گران کالاها<sup>۱۲</sup> نامیده می‌شدند. ما قراردادهای آتی را در مشهورترین بازاربورس کالاهای ایالات متحده معامله میکردیم.

چون ما میلیونها دلار را معامله میکردیم، نمی‌توانستیم در بازارهایی معامله کنیم که در هر روز فقط چند صد قرارداد را معامله میکردند؛ چون این بدین معنا بود که سفارشهایی که ما ایجاد میکردیم، خیلی حرکت بازار را تحت تاثیر قرار می‌دادند به طوری که ورود و خروج از پوزیشنها بدون ضررهای بزرگ، خیلی دشوار بود.

<sup>۱۱</sup> futures

<sup>۱۲</sup> commodities traders

لاکپشت های اصلی | فصل ۲ - بازارها: لاکپشتها چه چیزهایی را معامله میکردند

به طور کلی، لاکپشتها در همه‌ی بازارهای نقدینگی ایالات متحده به جز غلات و گوشت، معامله میکردند. از آنجایی که ریچارد دنیس پوزیشنهای محدودی را به طور کامل در حساب خود معامله می کرد، نمی توانست به ما اجازه دهد که از این محدودیتها فراتر رفته و غلات را معامله کنیم.

ما به دلیل وجود مشکل فساد معاملاتی در معاملات گوشت، آن را معامله نمی کردیم. چند سال بعد از اینکه لاکپشتها منحل شدند، FBI یک عملیات محرمانه در زمینه‌ی گوشت شیکاگو انجام داد و بسیاری از معامله گران را به خاطر دستکاری قیمت و اشکال دیگر فساد، تحت تعقیب قانونی قرار داد.

در ادامه، فهرستی از بازارهای قراردادهای آتی ارائه شده است که لاکپشتها آنها را معامله میکردند:

### هیئت بازرگانی شیکاگو

- ✓ اوراق قرضه‌ی خزانه داری ۱۳ ۳۰ ساله‌ی ایالات متحده
- ✓ سند خزانه‌ی میان مدت ۱۴ ۱۰ ساله‌ی ایالات متحده

### بورس قهوه، شکر و کاکائو در نیویورک

- ✓ قهوه
- ✓ کاکائو
- ✓ شکر
- ✓ پنبه

Treasury Bond ۱۳

Treasury Note ۱۴



## بازار بورس شیکاگو

- ✓ فرانک سوئیس
- ✓ مارک آلمان
- ✓ پوند بریتانیا
- ✓ فرانک فرانسه
- ✓ ین ژاپن
- ✓ دلار کانادا
- ✓ شاخص سهام S&P۵۰۰<sup>۱۵</sup>
- ✓ یورو دلار
- ✓ سند خزانه ی کوتاه مدت<sup>۱۶</sup> ۹ روزه ی ایالات متحده

## کامکس<sup>۱۷</sup>

- ✓ طلا
- ✓ نقره
- ✓ مس

---

<sup>۱۵</sup> S&P 500 Stock Index: S&P ۵۰۰ فهرستی است از ۵۰۰ سهام برتر در بازار بورس سهام نیویورک و نزدک. از این فهرست جهت قیاس در معاملات و خرید و فروش سهام و نیز جهت ارزیابی عملکرد شرکتهای بزرگ استفاده می‌شود و از این لحاظ با فهرست فرچون ۵۰۰ تفاوت دارد.

<sup>۱۶</sup> Treasury Bill: سند خزانه ی کوتاه مدت(کمتر از یک سال)

<sup>۱۷</sup> Comex: بازار بورس کالا



### بورس کالای نیویورک

- ✓ نفت خام
- ✓ روغن حرارتی
- ✓ گاز بدون سرب

به لاکپشتها این اختیار داده شد تا در صورت عدم تمایل میتوانند کالاهای فهرست ارائه شده را معامله نکنند. با این وجود، اگر یک معامله‌گر تصمیم می‌گرفت تا در یک بازار خاص معامله نکند، در نتیجه نمی‌توانست اصلا در آن بازار معامله کند. ما حق نداشتیم که به طور نامنسجم و آشفته معامله کنیم.



## فصل ۳ - اندازه پوزیشن

لاکپشتهها از الگوریتم درصد ریسک ثابت بر اساس نوسان در تعیین اندازه پوزیشن استفاده کردند.

تعیین اندازه‌ی پوزیشن یکی از مهمترین اجزا تشکیل دهنده‌ی هر سیستم معاملاتی میباشد که در عین حال کمتر به درک آن پرداخته شده است.

لاکپشتهها از الگوریتم تعیین اندازه‌ی پوزیشن که در زمان خودش بسیار پیشرفته بود، استفاده میکردند، چون آن الگوریتم، نوسانِ دلارِ یک پوزیشن را با تنظیم اندازه‌ی پوزیشن بر اساسِ نوسانِ دلارِ بازار، نرمال می‌ساخت. یعنی اینکه یک پوزیشنِ معین، در یک روزِ معین، صرفنظر از نوسانهای بنیادینِ بازارِ خاص، تمایل دارد تقریباً معادل با همان مقدار دلار (در مقایسه با پوزیشنهای بازارهای دیگر)، به بالا یا پایین حرکت کند.

این موضوع صحیح است چون پوزیشنهایی که در بازارهایی قرار دارند که در هر قرارداد بزرگ، به مقدار زیادی بالا و پایین میروند، نسبت به پوزیشنهایی که در بازارهایی هستند که نوسان پایین‌تری دارند، تعداد قراردادهای کمتری را متعادل سازی میکنند.

نرمال‌سازی<sup>۱۸</sup> نوسان خیلی مهم است چون به این معناست که معاملاتِ مختلف در بازارهای مختلف، شانسی یکسانی برای یک دلار ضرر یا یک دلار سود دارند. این موضوع، تاثیرِ متنوع سازی معاملات در چند بازار، را افزایش میدهد.

---

normalization<sup>۱۸</sup>

حتی اگر نوسان یک بازار معین پایین تر باشد، هر روند قابل توجهی به یک پیروزی قابل ملاحظه و بزرگ منجر میشود، چون لاکپشتهای، قراردادهای بیشتری را برای آن کالا با نوسانات پایین تر، حفظ میکردند.

## نوسان<sup>۱۹</sup> - معنی N

لاکپشتهای از مفهومی استفاده میکردند که ریچارد دنیس و بیل اکهارت آن را N نامیده بودند، تا نوسان اساسی یک بازار خاص را نشان دهند.

به طور ساده، N میانگین متحرک نمایی<sup>۲۰</sup> ۲۰ روزهی مربوط به دامنه‌ی واقعی<sup>۲۱</sup> میباشد، که امروزه بیشتر با نام ATR<sup>۲۲</sup> شناخته میشود. به طور مفهومی، N دامنه‌ی میانگین حرکت قیمتی را نشان میدهد که یک بازار خاص در یک روز، برای توجیه شکافهای<sup>۲۳</sup> قیمت آغازین، آن را ایجاد کرده. N در نقاط یکسان، به عنوان قرارداد اساسی اندازه‌گیری میشود.

فرمول محاسبه دامنه واقعی روزانه:

$$\text{True Range} = \text{Maximum}(H - L, H - PDC, PDC - L)$$

که در آن:

---

<sup>۱۹</sup> volatility

<sup>۲۰</sup> exponential moving average

<sup>۲۱</sup> True Range

<sup>۲۲</sup> اندیکاتور ATR مخفف کلمه Average True Range میباشد که اولین بار در سال ۱۹۷۸، توسط فردی به نام Welles Wilder به کار برده شده است. یکی از ویژگیهای مهم این اندیکاتور این است که نوسانات موجود در بازار را در سهم به خوبی نشان میدهد. زمانی که نوسان در بازار زیاد میباشد، رنج (یا دامنه) موجود در ATR هم افزایش پیدا میکند و هر زمان که نوسانات موجود در بازار کاهش پیدا میکند، ATR هم کاهش می‌یابد.

<sup>۲۳</sup> Gap: گپ / شکاف





H به معنای سقف فعلی؛ L به معنای کف فعلی؛ PDC به معنای قیمت پایانی روز قبلی می باشند.

فرمول محاسبه N:

$$N = \frac{(19 \times PDC + TR)}{20}$$

که در آن:

PDC به معنای N روز قبل؛ TR به معنای دامنه‌ی واقعی روز فعلی می باشند.

چون این فرمول به N روز قبلی نیاز دارد، شما باید با میانگین ساده‌ی ۲۰ روزه‌ی دامنه‌ی واقعی برای محاسبات اولیه استفاده کنید.

## تنظیم نوسان دلار

اولین گام برای تعیین اندازه پوزیشن، تعیین نوسان دلار نشان داده شده توسط نوسان قیمت بازار بنیادین میباشد (که توسط N تعریف شده است).

این موضوع نسبت به آنچه که نشان میدهد، پیچیده‌تر به نظر میرسد. این با استفاده از یک فرمول ساده مشخص میشود:

$$\text{قیمت دلار در نقطه} \times N = \text{نوسان دلار}$$



## واحدهای پوزیشن تنظیم شده با نوسان

لاکپشتها پوزیشنها را به صورت بخشهایی ایجاد کردند که ما آنها را واحدها<sup>۲۴</sup> نامیدیم. اندازهی واحدها به نحوی بود که N۱ نشان دهندهی ۱% از موجودی<sup>۲۵</sup> حساب بود. بنابراین، یک واحد برای یک کالا یا بازار معین، میتواند با استفاده از فرمول زیر محاسبه شود:

$$\text{واحد} = \frac{1\% \text{ از حساب}}{\text{نوسان دلار بازار}}$$

یا

$$\text{واحد} = \frac{1\% \text{ از حساب}}{\text{ارزش دلار در نقطه} \times N}$$

## مثال

### روغن حرارتی H003H

قیمت ها، دامنه‌ی واقعی، و مقدار N را برای روغن حرارتی در مارس ۲۰۰۳ در نظر بگیرید:

Date	High	Low	Close	True Range	N
11/1/2002	0.7220	0.7124	0.7124	0.0096	0.0134
11/4/2002	0.7170	0.7073	0.7073	0.0097	0.0132
11/5/2002	0.7099	0.6923	0.6923	0.0176	0.0134

Units<sup>۲۴</sup>

<sup>۲۵</sup> Equity: میزان موجودی کنونی در حساب. سودها و یا زیان‌های حاصل از معاملات در زمان محاسبه شامل موجودی خواهند شد و با فرمول زیر محاسبه می‌شود: موجودی = بالانس + لوریج + (سود شناور - زیان شناور).



11/6/2002	0.6930	0.6800	0.6838	0.0130	0.0134
11/7/2002	0.6960	0.6736	0.6736	0.0224	0.0139
11/8/2002	0.6820	0.6706	0.6706	0.0114	0.0137
11/11/2002	0.6820	0.6710	0.6710	0.0114	0.0136
11/12/2002	0.6795	0.6720	0.6744	0.0085	0.0134
11/13/2002	0.6760	0.6550	0.6616	0.0210	0.0138
11/14/2002	0.6650	0.6585	0.6627	0.0065	0.0134
11/15/2002	0.6701	0.6620	0.6701	0.0081	0.0131
11/18/2002	0.6965	0.6750	0.6965	0.0264	0.0138
11/19/2002	0.7065	0.6944	0.6944	0.0121	0.0137
11/20/2002	0.7115	0.6944	0.7087	0.0171	0.0139
11/21/2002	0.7168	0.7100	0.7124	0.0081	0.0136
11/22/2002	0.7265	0.7120	0.7265	0.0145	0.0136
11/25/2002	0.7265	0.7098	0.7098	0.0167	0.0138
11/26/2002	0.7184	0.7110	0.7184	0.0086	0.0135
11/27/2002	0.7280	0.7200	0.7228	0.0096	0.0133

اندازه‌ی واحد برای ششم دسامبر سال ۲۰۰۲ (با استفاده از مقدار  $N=0.0141$  مربوط به چهارم دسامبر) به شرح زیر می‌باشد:

روغن حرارتی:

$$N = 0.0141$$

$$\text{اندازه حساب} = 1/000/000.00 \$$$

(۴۲۰۰۰ گالن با قیمت دلار اعلام شده، قرارداد می‌بندند)  $42/000 =$  ارزش دلار در هر نقطه

$$\text{اندازه واحد} = \frac{0.01 \times 1000000\$}{0.0141 \times 42000} = 16.88$$

چون امکان معامله به صورت کسری وجود ندارد، این عدد به صورت ۱۶ قرارداد، رند میشود.



شما ممکن است بپرسید: "چند بار لازم است که مقادیر  $N$  و اندازه واحد، محاسبه شوند؟" در روزهای دوشنبه‌ی هر هفته یک برگه‌ی اندازه‌ی واحد به لاکپشتها داده می‌شد که در آن  $N$  و اندازه‌ی واحد برای هر قراردادآتی‌ای که ما معامله کرده بودیم، فهرست شده بود.

## اهمیت تعیین اندازه ی پوزیشن

متنوع‌سازی، تلاش برای پخش کردن ریسک در تعداد زیادی ابزار<sup>۲۶</sup> و افزایش فرصت برای کسب سود توسط افزایش فرصتها برای گرفتن معاملات موفق، می‌باشد. متنوع-سازی مناسب نیازمند ایجاد شرطهای مشابه، و یا شاید حتی یکسان، بر روی ابزارهای بسیار متفاوت می‌باشد.

سیستم لاکپشتها از نوسان بازار برای ارزیابی ریسک موجود در هر بازار استفاده کرد. سپس ما از این ارزیابی ریسک برای ایجاد پوزیشنهای خود در ابزاری استفاده کردیم که یک مقدار ریسک ثابت (یا نوسان) را نشان می‌دادند. این کار، مزایای متنوع سازی را بالا برد و احتمال اینکه معاملات برنده بتوانند معاملات بازنده را جبران کنند، افزایش داد.

توجه داشته باشید که هنگام استفاده از سرمایه‌ی معاملاتی غیر کافی، دست یافتن به این متنوع سازی خیلی سخت‌تر می‌باشد. اگر در مثال بالا از حساب ۱۰۰,۰۰۰ دلاری استفاده می‌شد، اندازه‌ی واحد، تنها یک قرارداد می‌شد چون  $1/688$  به صورت ۱ ژند میشود. برای حسابهای کوچکتر، سطح جزئیات مربوط به تنظیمات و تعدیل خیلی بزرگ است، و این به اندازه‌ی زیادی تاثیر متنوع‌سازی را کاهش می‌دهد.

---

<sup>۲۶</sup> ابزار در اینجا منظور چیزی است که شما آن را معامله می‌کنید.



## واحدها به عنوان معیار ریسک

چون لاکپشتها از واحد به عنوان معیار اصلی برای اندازه پوزیشن استفاده میکردند، و چون این واحدها با ریسک نوسانات تنظیم می‌شدند، این واحد اندازه‌گیری هم معیاری برای ریسک پوزیشن، و هم معیاری برای پرتفوی کامل پوزیشنها بود.

به لاکپشتها قوانین مدیریت ریسکی داده شد که تعداد واحدهایی را که می‌توانستند در هر زمان معین حفظ کنند، را به چهار سطح مختلف محدود میکردند. در اصل، این قوانین ریسک کلی‌ای که یک معامله‌گر می‌توانست تحمل کند را کنترل می‌کردند و این محدودیتها، زیانها را در طی دوره‌های طولانی ضرر، و همچنین در طی حرکت‌های غیر عادی قیمت، به حداقل می‌رساندند.

یک نمونه از حرکت‌های غیرعادی قیمت، روز بعد از سقوط بازار سهام در اکتبر سال ۱۹۸۷ بود. بنیاد بانکداری دولت فدرال ایالات متحده، در طی یک شب، چند درصد از نرخ بهره را کاهش داد تا اعتماد بازار سهام و کشور را افزایش دهد. لاکپشتها خرید در نرخ بهره‌ی قراردادهای آتی را انجام داده بودند: یورو دلار، اسناد خزانه و اوراق قرضه. زیانهای روز بعد، بسیار زیاد بود. در بعضی از موارد، ۲۰٪ تا ۴۰٪ از موجودی حساب در یک روز از دست رفته بود. اما این زیانها، بدون محدودیت‌های ماکزیمم پوزیشن، می‌توانستند خیلی بالاتر از اینها باشند.



محدودیت ها عبارت بودند از :

سطح	نوع	حداکثر واحد
۱	بازار واحد (Single Market)	۴ واحد
۲	بازارهای بسیار مرتبط (Closely Correlated Markets)	۶ واحد
۳	بازارهای نسبتاً مرتبط (Loosely Correlated Markets)	۱۰ واحد
۴	تک جهت - خرید یا فروش (Single Direction - Long or Short)	۱۲ واحد

**بازار واحد (یا مجزا):** حداکثر ۴ واحد برای هر بازار

**بازارهای بسیار مرتبط:** برای بازارهایی که بسیار به یکدیگر مرتبط بودند، می توانست حداکثر ۶ واحد در یک جهت خاص باشد (برای مثال، ۶ واحد خرید یا ۶ واحد فروش). بازارهای بسیار مرتبط شامل این موارد می باشند: روغن حرارتی و نفت خام؛ طلا و نقره؛ فرانک سوئیس و مارک آلمان؛ اسناد خزانه و یورو-دلار و غیره.

**بازارهای نسبتاً مرتبط:** برای بازارهای نسبتاً مرتبط، می توانست حداکثر ۱۰ واحد در یک جهت خاص باشد. بازارهای نسبتاً مرتبط شامل این موارد می باشند: طلا و مس؛ نقره و مس؛ و بسیاری از ترکیبهای مربوط به غلات که لاکپشتها به دلیل محدودیتهای پوزیشن، آنها را معامله نمی کردند.

**تک جهت:** حداکثر تعداد واحدهای کل در یک جهت خرید یا فروش، ۱۲ واحد بود. بنابراین، یک نفر می توانست به طور تئوری ۱۲ واحد خرید و ۱۲ واحد فروش به طور همزمان داشته باشد.



لاکپشتها از اصطلاح loaded (بارگذاری شده یا پر شده) استفاده می‌کردند تا نشان دهند که حداکثر تعداد مجازِ واحدها را برای یک سطح ریسک معین دارند. بنابراین “loaded in yen” (یعنی بارگذاری شده در ین) به معنای این است که حداکثر ۴ واحد از قراردادهای ین ژاپن را دارند. کاملا بارگذاری شده به معنای این است که ۱۲ واحد دارند. و غیره.

## تنظیم اندازه معاملات

زمانی اتفاق می‌افتد که بازار چند ماه روند خاصی نداشته باشد. در طی این زمان، امکان از دست دادن درصد قابل توجهی از موجودی حساب معاملاتی، وجود دارد.

بعد از واگذاری معاملات برنده‌ی بزرگ، شخص ممکن است بخواهد که اندازه‌ی موجودی استفاده شده را برای محاسبه‌ی اندازه‌ی پوزیشن، افزایش دهد.

لاکپشتها حسابهای عادی را با یک تراز متداول مبتنی بر موجودی اولیه، معامله نمی‌کردند. به ما حسابهای فرضی یا آزمایشی<sup>۳۷</sup> با یک موجودی اولیه‌ی صفر و اندازه‌ی حساب مشخص، داده شد. برای مثال، هنگامی که ما ابتدا معامله‌گری خود را در فوریه سال ۱۹۸۳ آغاز کردیم، به بسیاری از لاکپشتها، یک حساب آزمایشی با اندازه‌ی ۱۰۰۰۰۰۰ دلار داده شد. این اندازه‌ی حساب، سپس هر سال در ابتدای سال تنظیم می‌شد. آن حساب با توجه به موفقیت معامله‌گر که به طور عینی توسط ریچارد ارزیابی می‌شد، به صورت رو به بالا و یا رو به پایین، تنظیم می‌شد. معمولا افزایش/ کاهش، چیزی نزدیک به اضافه شدن سود یا زیان را نشان می‌داد که در طی سال گذشته، در حساب ایجاد شده بود.

به لاکپشتها آموزش داده شده بود که هر دفعه که ۱۰٪ از حساب اصلی ما کم می‌شد، ۲۰٪ از حساب آزمایشی را کاهش دهند. بنابراین اگر یک لاکپشت که با یک حساب ۱۰۰۰۰۰۰ دلاری معامله می‌کرد، ۱۰٪، یا ۱۰۰۰۰۰ دلار، از حسابش کم می‌شد ما اینگونه

<sup>۳۷</sup> notional account



### لاکپشت های اصلی | فصل ۳ - اندازه پوزیشن

معامله می‌کردیم که انگار حساب معاملاتی ما ۸۰۰۰۰۰ دلار بود، تا وقتی که به موجودی اولیه‌ی سالانه می‌رسیدیم. اگر ۱۰% دیگر هم از دست می‌دادیم (۱۰% از ۸۰۰۰۰۰ دلار یا ۸۰۰۰۰ دلار که ضرر کل آن برابر با ۱۸۰۰۰۰ دلار می‌شد)، ما اندازه‌ی حساب آزمایشی را ۲۰% دیگر کاهش می‌دادیم که حساب ما ۶۴۰۰۰۰ دلار میشد.

هنگامی که حساب بالا یا پایین می‌رود، احتمالاً استراتژیهای بهتری برای کاهش یا افزایش موجودی حساب وجود دارد. اینها قوانینی هستند که لاکپشتها به طور ساده، از آنها استفاده کردند.





## فصل ۴ - ورودی‌ها

لاکپشته‌ها از دو سیستم ورودی مرتبط استفاده کردند، که هر دو بر اساس سیستم شکست کانال دنچیان<sup>۲۸</sup> بودند.

معامله‌گر معمولی هنگامی که به یک سیستم معاملاتی خاص فکر میکند، بیشتر سیگنالهای ورودی آن سیستم را در نظر میگیرد. آنها معتقدند که ورودی، مهمترین جنبه‌ی هر سیستم معاملاتی‌ای میباشد.

آنها وقتی که بفهمند لاکپشته‌ها از یک سیستم ورودی خیلی ساده استفاده میکردند که بر اساس سیستمهای شکست کانالی بود که توسط ریچارد دنچین<sup>۲۹</sup> آموزش داده شده بود، ممکن است خیلی تعجب کنند.

به لاکپشته‌ها قوانینی برای دو سیستم شکست متفاوت اما مرتبط داده شده که ما آنها را سیستم ۱ و سیستم ۲ نامیدیم. به ما اختیار کامل داده شد تا بتوانیم بیشتر موجودی حساب خود را به هر سیستمی که میخواستیم اختصاص دهیم. بعضی از ما تصمیم گرفتیم که با استفاده از سیستم ۲، تمام موجودی حساب خود را معامله کنیم، بعضی‌ها تصمیم گرفتند که ۵۰٪ از سیستم ۱ و ۵۰٪ از سیستم ۲ استفاده کنند، در حالیکه بعضی‌ها هم ترکیبهای مختلف دیگری انتخاب کردند.

---

<sup>۲۸</sup> Donchian's channel: کانال های Donchian سه خط هستند که توسط محاسبات میانگین متحرک به وجود می‌آیند و دارای شاخصی هستند که توسط نوارهای بالایی و پایینی اطراف یک نوار میانی یا در وسط محدوده شکل می‌گیرد. نوار بالایی مشخص کننده بالاترین قیمت اوراق بهادار در طول N دوره است، در حالیکه نوار پایینی مشخص کننده پایین‌ترین قیمت اوراق بهادار در سراسر N دوره است. ناحیه بین نوارهای بالایی و پایینی نشان دهنده کانال Donchian هستند. ریچارد دنچیان (Richard Donchian)، این شاخص را در اواسط قرن بیستم ایجاد کرد تا به او در شناسایی ترندها کمک کند.

<sup>۲۹</sup> Richard Donchian

**سیستم ۱-** سیستم کوتاه مدت تر بر اساس یک شکست ۲۰ روزه

**سیستم ۲-** یک سیستم بلند مدت ساده‌تر بر اساس شکست ۵۵ روزه می‌باشد.

## شکست ۳۰ ها

یک شکست به صورت قیمتی تعریف میشود که از کف یا سقف تعداد خاصی از روز، فراتر می‌رود. بنابراین یک شکست ۲۰ روزه، به صورت فراتر رفتن سقف یا کف از ۲۰ روز گذشته تعریف میشود.

لاکپشتها همیشه در شکست، زمانی که قیمت در طی روز از سقف یا کف فراتر میرفت، معامله میکردند و تا قیمت پایانی روزانه یا قیمت آغازین روز بعد، منتظر نمی‌ماندند. در صورت وجود شکافهای قیمت آغازین، اگر یک بازار در قیمت شکست باز می‌شد، لاکپشتها بر اساس قیمت آغازین وارد پوزیشنها می‌شدند.

### ورودی سیستم ۱

هنگامیکه قیمت یک تیک از سقف یا کف ۲۰ روز پیش فراتر میرفت، لاکپشتها وارد پوزیشن می‌شدند. اگر قیمت از سقف ۲۰ روزه فراتر میرفت، لاکپشتها یک واحد می‌خریدند تا یک پوزیشن خرید را در کالای مربوطه آغاز کنند. اگر قیمت یک تیک پایین‌تر از ۲۰ روز قبل میرفت، لاکپشتها یک واحد می‌فروختند تا یک پوزیشن فروش را آغاز کنند.

اگر آخرین شکست به یک معامله‌ی برنده منجر می‌شد، سیگنالهای ورودی شکست سیستم ۱ نادیده گرفته می‌شدند. توجه کنید: برای این آزمایش، آخرین شکست، صرفنظر از اینکه آن شکست خاص، به خاطر این قانون، گرفته می‌شد یا نه، به عنوان

---

Breakout ۳۰



آخرین شکست در آن کالای خاص در نظر گرفته می‌شود. اگر قیمت روز بعد از شکست، قبل از اینکه یک خروجی سودآور ۱۰ روزه روی دهد، ۲ N برخلاف پوزیشن حرکت کند، این شکست، به عنوان یک شکست بازنده تلقی می‌شود.

جهت آخرین شکست، به این قانون ربطی ندارد. بنابراین، یک شکست خرید بازنده یا شکست فروش بازنده، باعث می‌شود که شکست جدید بعدی، صرفنظر از جهت آن (یعنی خرید یا فروش)، به عنوان یک ورودی معتبر انتخاب شود.

با این وجود، هنگامیکه به دلیل اینکه معامله‌ی قبلی برنده بوده، از شکست ورودی سیستم ۱ صرفنظر شده باشد، برای اینکه حرکت‌های اصلی از دست نروند، یک ورودی در شکست ۵۵ روزه ایجاد شده است. این شکست ۵۵ روزه، به عنوان نقطه‌ی شکست امن در نظر گرفته شده است.

در هر مقطع زمانی، اگر شما بیرون از بازار باشید، همیشه قیمتی وجود دارد که بتوانید در آن قیمت یک ورودی فروش را شروع کنید و یک قیمت متفاوت و بالاتر دیگر وجود دارد که بتوانید یک ورودی خرید را شروع کنید. اگر آخرین شکست یک بازنده باشد، بنابراین سیگنال ورودی به قیمت فعلی (یعنی شکست ۲۰ روزه) نزدیکتر می‌باشد، و اگر برنده باشد، در این صورت سیگنال ورودی احتمالاً دورتر می‌باشد، یعنی نزدیک شکست ۵۵ روزه.

## ورودی سیستم ۲

هنگامیکه قیمت، یک تیک از سقف یا کف ۵۵ روز گذشته فراتر میرفت، ورود انجام میشد. اگر قیمت از سقف ۵۵ روزه فراتر میرفت، لاکپشتها یک واحد می‌خریدند تا یک پوزیشن خرید را در کالای مربوطه آغاز کنند. اگر قیمت یک تیک پایین تر از ۵۵ روز قبل میرفت، لاکپشتها یک واحد می‌فروختند تا یک پوزیشن فروش را آغاز کنند.

چه شکست قبلی برنده بود یا بازنده، همه‌ی شکستها در سیستم ۲، گرفته می‌شدند.



## اضافه کردن واحدها

لاکپشتها در شکستها وارد پوزیشنهای خرید تک واحدی میشدند، و در فاصله  $N \frac{1}{2}$  بعد از ورودی اولیه‌شان به آن پوزیشن‌ها اضافه میکردند. این فاصله  $N \frac{1}{2}$  بر اساسی قیمت پر شدن واقعی سفارش قبلی بود. بنابراین، اگر سفارش شکست اولیه  $N \frac{1}{2}$  جابه جا میشد، سفارش جدید،  $N \frac{1}{2}$  کامل پس از شکست قرار داده می شد تا جابه‌جایی  $N \frac{1}{2}$ ، به اضافه‌ی فاصله‌ی افزایش واحد  $N \frac{1}{2}$  عادی را توجیه نماید.

این کار درست تا رسیدن به حداکثر تعداد مجازی واحدها ادامه می‌یافت. اگر بازار به اندازه‌ی کافی سریع حرکت میکرد، اضافه کردن حداکثر چهار واحد در یک روز ممکن بود.

## مثال

### طلا

$$N = 2.50$$

310 : شکست ۵۵ روز

310.00 : اولین واحد اضافه شده

$310.00 + 2.50 \frac{1}{2}$  یا 311.25 : دومین واحد

$311.25 + 2.50 \frac{1}{2}$  یا 312.50 : سومین واحد

$312.50 + 2.50 \frac{1}{2}$  یا 313.75 : چهارمین واحد



## نفت خام

$$N = 1.20$$

28.30 : شکست ۵۵ روز

28.30 : اولین واحد اضافه شده

28.90 یا  $28.30 + \frac{1}{2} 1.20$  : دومین واحد

28.90 یا  $28.90 + \frac{1}{2} 1.20$  : سومین واحد

29.50 یا  $29.50 + \frac{1}{2} 1.20$  : چهارمین واحد

## پایداری

به لاکپشتهای گفته شد تا در گرفتن سیگنالهای ورودی به طور پیوسته و پایدار عمل کنند، چون بیشتر سودها در یک سال معین، ممکن است تنها از دو یا سه معامله بزرگ برنده بدست آیند. اگر یک سیگنال حذف و یا از دست داده میشد، میتوانست به شدت بر درآمدهای سال تاثیر بگذارد.

لاکپشتهایی که بهترین گزارشهای معاملاتی را داشتند، از قوانین ورودی به طور پایدار و پیوسته استفاده کرده بودند. لاکپشتهایی که بدترین گزارشها را داشتند، و همه آنها را که از برنامه حذف شدند، نتوانستند زمانی که قوانین مشخص میکردند، به طور پایدار وارد پوزیشنها شوند.



## فصل ۵ - توقف‌ها

لاکپشته‌ها از توقف<sup>۳۱</sup>‌های مبنی بر N برای جلوگیری از ضررهای بزرگ موجودی سهام خود استفاده کردند.

یک اصطلاح هست که می‌گوید "معامله‌گران قدیمی وجود دارند؛ معامله‌گران جسور هم وجود دارند؛ اما معامله‌گران قدیمی جسور وجود ندارند". معامله‌گرانی که از توقف‌ها استفاده نمی‌کنند، ورشکست میشوند.

لاکپشته‌ها همیشه از توقف‌ها استفاده می‌کردند.

برای بیشتر افراد، خیلی آسانتر است امید داشته باشند که یک معامله‌ی بازنده برخواهد گشت تا اینکه به آسانی از یک پوزیشن بازنده خارج شوند و بپذیرند که معامله خوب پیش نرفته است.

اجازه دهید که یک موضوع را روشن کنیم. خارج شدن از یک پوزیشن بازنده، بسیار حیاتی است. معامله‌گرانی که ضررهای خود را متوقف نکنند، در بلندمدت موفق نخواهند شد. تقریباً همه‌ی نمونه‌های معاملاتی که از کنترل خارج شده‌اند و سلامت موسسه‌ی مالی را به خطر انداخته‌اند، مانند برینگز<sup>۳۲</sup>، مدیریت سرمایه بلندمدت<sup>۳۳</sup>، و سایر موارد،

---

<sup>۳۱</sup> Stop: سفارش توقف در واقع سفارشی برای خرید یا فروش یک نوع اوراق بهادار است، زمانی که قیمت آن از یک نقطه‌ی خاص عبور می‌کند، و این که حصول اطمینان از احتمال رسیدن به قیمت ورود یا خروج مورد انتظار، باعث محدود شدن ضرر و زیان سرمایه‌گذار یا بسته شدن معامله با سود می‌شود. وقتی که قیمت سهام از نقطه‌ی ورود/خروج از پیش تعیین شده رد می‌شود، سفارش توقف تبدیل به سفارش بازار (market order) می‌شود. همچنین به عنوان "سفارش توقف ضرر" (stop-loss order) نیز شناخته می‌شود.

<sup>۳۲</sup> Baring

<sup>۳۳</sup> Long-term Capital Management

معاملاتی داشتند که امکان داشت به ضررهای بزرگ تبدیل شوند چون آنها هنگامیکه ضررها کوچک بودند، فروش را متوقف نکرده بودند.

مهمترین موضوع درمورد توقف ضررهایتان این است که قبل از ورود به یک پوزیشن، یک نقطه‌ی از پیش تعیین شده داشته باشید که در آنجا از معامله خارج خواهید شد. اگر بازار به سمت قیمت تعیین شده‌ی شما حرکت کند، شما باید در هر زمانی، بدون استثناء، از معامله خارج شوید. تردید در این روش، در نهایت ممکن است به یک فاجعه منجر شود.

## توقف‌های لاکپشتها

داشتن توقف به این معنا نبود که لاکپشتها همیشه سفارشهای توقف واقعی‌ای داشتند که توسط کارگزار قرار داده شده‌اند.

چون لاکپشتها این پوزیشنهای بزرگ را معامله میکردند، ما نمی‌خواستیم که پوزیشن‌ها یا استراتژیهای معاملاتی خود را با قرار دادن سفارشهای توقف، برای کارگزارها آشکار کنیم. در عوض، ما تشویق شدیم که یک قیمت خاص در نظر داشته باشیم، که وقتی که به آن قیمت رسیدیم، با استفاده از سفارشهای لیمیت<sup>۳۴</sup> یا سفارشهای بازار<sup>۳۵</sup>، از پوزیشنها خارج شویم.

---

<sup>۳۴</sup> Limit orders: Limit Orders سفارشات هستند که در آن، خرید یا فروش در یک قیمت مشخص یا بهتر از آن انجام می‌شود. سفارشات محدود ممکن است با توجه به شرایط بازار، تکمیل شوند یا نشوند. این سفارشات فقط در قیمتی که مشخص شده و یا بهتر از آن انجام می‌شود.

<sup>۳۵</sup> Market orders: این سفارش را می‌توان ساده‌ترین نوع سفارش دانست و مفهوم آن این است که خرید یا فروش با قیمت بازار انجام گیرد و مهم نیست قیمت بازار چیست. در یک بازار فعال با حجم مناسب، Market Order ها همیشه انجام می‌شوند ولی ممکن است قیمتی که سفارش انجام می‌شود، بالاتر یا پایین‌تر از چیزی باشد که فکر می‌کردیم.



این توقفها، خروجی‌های غیر قابل بحث بودند. اگر یک کالای خاص در قیمت توقف معامله شود، هر زمان، بی برو برگرد، باید از معامله خارج شد.

## قراردادن توقف

لاکپشتها توقف‌هایشان را بر اساس ریسک پوزیشن قرار می‌دادند. هیچ معامله‌ای نمی‌تواند بیش از ۲٪ ریسک را تحمل کند.

چون  $N_1$  از حرکت قیمت، نمایانگر ۱٪ از موجودی حساب می‌باشد، حداکثر توقفی که امکان ۲٪ ریسک را فراهم میکند،  $N_2$  از حرکت قیمت خواهد بود. توقف‌های لاکپشتی، برای پوزیشنهای خرید،  $N_2$  پایین‌تر از ورودی و برای پوزیشنهای فروش،  $N_2$  بالاتر از ورودی بودند.

برای حفظ ریسک کل پوزیشن در حداقل، اگر واحدهای اضافی افزوده می‌شدند، توقفها برای واحدهایی که زودتر اضافه شده بودند،  $N_{1/2}$  افزایش می‌یافت. این به طور کلی یعنی اینکه همه‌ی توقفها برای پوزیشن کل، در فاصله‌ی  $N_2$  از آخرین واحد اضافه شده، قرار می‌گرفتند. با این وجود، در بعضی از موارد که به دلیل این که بازارهای سریع باعث ایجاد لغزش، یا شکافهای قیمت آغازین می‌شدند، واحدهای بعدی با فاصله‌ی بیشتری قرار می‌گرفتند، و این باعث ایجاد تفاوتی در توقفها می‌شد.





## مثال

نفت خام

N = 1.20

28.30 : شکست ۵۵ روز

توقف	قیمت ورودی	
25.90	28.30	اولین واحد

توقف	قیمت ورودی	
26.50	28.30	اولین واحد
26.50	28.90	دومین واحد

توقف	قیمت ورودی	
27.10	28.30	اولین واحد
27.10	28.90	دومین واحد
27.10	29.50	سومین واحد

توقف	قیمت ورودی	
27.70	28.30	اولین واحد
27.70	28.90	دومین واحد
27.70	29.50	سومین واحد



27.70	30.10	چهارمین واحد
-------	-------	--------------

در صورتی که واحد چهارم به دلیل ایجاد شکاف قیمت آغازین تا  $30/80$ ، در قیمت بالاتر اضافه شده باشد:

توقف	قیمت ورودی	
27.70	28.30	اولین واحد
27.70	28.90	دومین واحد
27.70	29.50	سومین واحد
<b>28.40</b>	30.10	چهارمین واحد

## استراتژی جایگزین توقف - ویپسو<sup>۳۶</sup>

به جای توقف، به لاکپشتهای یک استراتژی معرفی شد که به سود دهی بهتر منجر میگردید اما اجرای آن سخت تر بود چون ضررهای بیشتری را به وجود می آورد که به نسبت پایین تر سود/ به زیان منجر می شد. این استراتژی ویپسو ( Whipsaw ) نامیده می شد.

به جای اینکه ۲٪ ریسک در هر معامله برای توقفها در نظر گرفته شود، توقفها در  $1/2$  N برای  $1/2$ ٪ ریسک حساب، قرار داده می شدند. اگر یک واحد معین مجبور به توقف اجباری می شد، و بازار به قیمت ورودی اصلی می رسید، واحد دوباره می توانست وارد معامله شود. تعداد کمی از لاکپشتهای با استفاده از این روش، با موفقیت معامله کردند.

<sup>۳۶</sup> Whipsaw: حرکت سهام را توصیف می کند که در یک زمان خاص، قیمت سهام در یک جهت حرکت می کند، اما سپس به سرعت محو می شود تا در جهت مخالف حرکت کند.



استراتژی ویپسو این مزیت را نیز داشت هنگامیکه واحدهای جدید اضافه می‌شدند، به جابه‌جایی توقف‌های واحدهای قبلی نیاز نداشت، چون ریسک کل در حداکثر چهار واحد، هرگز از ۲٪ فراتر نمی‌رفت.

برای مثال، با استفاده از توقف‌های ویپسو، توقف‌های نفت خام به صورت زیر می‌باشند:

## نفت خام

N = 1.20

28.30 : شکست ۵۵ روز

توقف	قیمت ورودی	
27.70	28.30	اولین واحد

توقف	قیمت ورودی	
27.70	28.30	اولین واحد
28.30	28.90	دومین واحد

توقف	قیمت ورودی	
27.70	28.30	اولین واحد
28.30	28.90	دومین واحد
28.90	29.50	سومین واحد

توقف	قیمت ورودی	
------	------------	--



27.70	28.30	اولین واحد
28.30	28.90	دومین واحد
28.90	29.50	سومین واحد
29.50	30.10	چهارمین واحد

### فایده‌ی توقف‌های سیستم لاکپشتی

از آنجا که توقف‌های لاکپشتها براساس  $N$  بود، آنها با نوسانِ بازارها تنظیم می‌شدند. بازارهایی که نوسانِ بیشتری داشتند، توقف‌های گسترده‌تری داشتند، اما آنها برای هر واحد، قراردادهای کمتری داشتند. این کار، ریسک را در همه‌ی ورودیها برابر می‌ساخت و به متنوع‌سازی بهتر و مدیریت ریسک قویتر منجر می‌شد.



## فصل ۶ - خروجها

لاکپشتها از خروجهای مبتنی بر شکست برای پوزیشنهای سودآور استفاده کردند.

یک نقل قول قدیمی وجود دارد "شما هرگز با گرفتن سود، ورشکست نمی‌شوید". لاکپشتها با این عبارت موافق نبودند. خارج شدن زود هنگام از پوزیشنهای برنده، یعنی "گرفتن زودهنگام سود"، هنگام معامله‌ی روندهایی که از سیستمها پیروی می‌کنند، یکی از متداولترین اشتباهات می‌باشد.

قیمت هرگز به طور مستقیم بالا نمی‌رود؛ بنابراین اگر شما بخواهید که بر یک روند سوار شوید، لازم است اجازه دهید که قیمتها برخلاف شما حرکت کنند. در ابتدای یک روند میتواند به معنای مشاهده‌ی سودهای مناسب ۱۰% تا ۳۰% باشد که یک ضرر کوچک را محو می‌کنند. در وسط روند، ممکن است به معنای مشاهده‌ی سود ۸۰% و ۱۰۰% باشد که ۳۰% تا ۴۰% افت می‌کنند. وسوسه‌ی کاهش پوزیشن برای "قفل شدن در سودها" میتواند خیلی عالی باشد.

لاکپشتها می‌دانستند در جایی که انسان سود خود را می‌گیرد می‌تواند بین برد یا باخت، تفاوت ایجاد کند.

سیستم لاکپشتها بر اساس شکستها وارد معامله میشود. بیشتر شکستها به روندها منجر نمی‌شوند. این بدین معناست که بیشتر معامله‌هایی که لاکپشتها انجام میدادند به ضرر منتهی می‌شد. اگر معاملات برنده به طور میانگین سود کافی برای جبران این ضررها به دست نمی‌آوردند، لاکپشتها پول خود را از دست می‌دادند. هر سیستم معامله-گری سودآوری دارای یک نقطه‌ی خروج بهینه‌ی متفاوت می‌باشد.

سیستم لاکپشتی را در نظر بگیرید که شما از پوزیشنهای برنده در سود N ۱ خارج شوید، درحالیکه از پوزیشنهای بازنده در زیان N ۲ خارج شده‌اید، برای جبران زیانهای ناشی از معاملات بازنده، باید معاملات برنده‌ی شما دو برابر شوند.

این یک رابطه‌ی پیچیده بین مولفه‌های یک سیستم معاملاتی می‌باشد. این بدین معناست که شما نمی‌توانید بدون بررسی ورودی، مدیریت پول و عاملهای دیگر، خروج مناسب را برای یک پوزیشن سودآور در نظر بگیرید.

خروجی مناسب برای پوزیشنهای برنده، یکی از مهمترین جنبه‌های معاملاتی است اما کمتر به آن توجه شده است. با این وجود می‌تواند بین برنده شدن و بازنده شدن تفاوت ایجاد کند.

## خروجی‌های لاکپشت

خروجی سیستم ۱ یک کف ۱۰ روزه برای پوزیشن‌های خرید و یک سقف ۱۰ روزه برای پوزیشنهای فروش بود. اگر قیمت برخلاف پوزیشن برای یک شکست ۱۰ روزه پیش می‌رفت، آنها باید از همه‌ی واحدهای پوزیشن خارج می‌شدند.

خروجی سیستم ۲ یک کف ۲۰ روزه برای پوزیشنهای خرید و یک سقف ۲۰ روزه برای پوزیشنهای فروش بود. اگر قیمت برخلاف پوزیشن برای یک شکست ۲۰ روزه پیش میرفت، آنها باید از همه‌ی واحدهای پوزیشن خارج می‌شدند.

لاکپشتهای، همانطور که برای ورودیها عمل کردند، معمولاً سفارشهای توقف خروج را قرار نمی‌دادند، اما در عوض در طی روز مواظب قیمت بودند، و به محض اینکه معامله با قیمت شکست خروجی برخورد میکرد، برای سفارشهای خروج، با کارگزار تماس میگرفتند و اقدامات لازم را انجام می‌دادند.



## خروجهای دشواری وجود دارند

برای بیشتر معامله‌گران، خروجهای سیستم لاکپشتی احتمالاً دشوارترین بخش قوانین سیستم لاکپشتها بودند. ۱۰ یا ۲۰ روز منتظر ماندن برای ایجاد یک کف جدید میتواند به معنای مشاهده‌ی از بین رفتن ۲۰٪، ۴۰٪ و حتی ۱۰۰٪ سود قابل توجه باشد.

یک گرایش بسیار قوی برای خروج زود هنگام در معامله‌گر وجود دارد. برای حفظ پوزیشنهای خود و ناظر بودن بر از دست رفتن سودهای کسب شده جهت رسیدن به حرکت بزرگ رالی، نیازمند داشتن نظم بسیار بالایی در معامله‌گر است. توانایی برای حفظ نظم و تبعیت از قوانین در طی معاملات بزرگ برنده، مشخصه‌ی یک معامله‌گر موفق و باتجربه می‌باشد.



## فصل ۷ - تاکتیکها

دستورالعمل‌های متفرقه برای پوشش باقیمانده قوانین سیستم معاملاتی لاکپشتها

"میس فن در روهه"<sup>۳۷</sup>، معمار معروف، هنگامیکه درباره‌ی محدودیت در طراحی صحبت میکند، یکبار بیان کرد "خداوند در جزئیات است"<sup>۳۸</sup>. این موضوع در مورد سیستمهای معاملاتی هم صدق می‌کند.

هنگامیکه با قوانین معاملاتی لاکپشتها معامله میکنید، بعضی از جزئیات مهم وجود دارند که می‌توانند تفاوت قابل ملاحظه‌ای در سودآوری شما ایجاد کنند.

### سفارشهای ورود

همانگونه که قبلا به این موضوع اشاره شد، ریچارد دنیس و ویلیام اکهارت به لاکپشتها توصیه کردند که هنگام قرار دادن سفارشها، از توقفها استفاده نکنند. آنها به ما توصیه کردند که مواظب بازار باشیم و هنگامیکه قیمت به قیمت توقف ما رسید، سفارشهای خود را وارد کنیم.

به طور کلی، به ما گفته شد که بهتر است سفارشهای لیمیت را به جای سفارشهای بازار قرار دهیم. این کار به این خاطر است که سفارشهای لیمیت نسبت به سفارشهای بازار، فرصتی را برای پر شدن بهتر و لغزش کمتر، فراهم می‌کنند.

---

<sup>۳۷</sup> Mies van der Rohe

<sup>۳۸</sup> God is in the details: اصطلاح «خداوند در جزئیات است» این مقصود را بیان می‌کند که هر کاری که یک نفر انجام می‌دهد را باید به صورت کامل انجام دهد و به عنوان مثال: جزئیات مهم هستند.



هر بازاری همیشه پیشنهاد (Bid) و درخواست (Ask) دارد. "پیشنهاد" قیمتی است که خریداران تمایل به خرید در آن قیمت، و "درخواست" قیمتی است که فروشندگان تمایل به فروش در آن قیمت را دارند. اگر هر زمانی قیمت پیشنهاد نسبت به قیمت درخواست بالاتر باشد، معامله انجام می‌شود. هنگامی که حجم کافی وجود داشته باشد، و گاهی اوقات در یک قیمت بدتر برای سفارشهای بزرگتر، همیشه سفارشها در پیشنهاد یا درخواست پر خواهند شد.

مقداری حرکت نسبتاً تصادفی قیمت وجود دارد که به طور متداول روی میدهد، گاهی اوقات این حرکت تصادفی با عنوان جهش یا پرتاب<sup>۳۹</sup> شناخته می‌شود. ایده‌ای که در پشت سفارشهای لیمیت وجود دارد این است: به جای اینکه صرفاً یک سفارش بازار را مشخص کنید، سفارش خود را در انتهای پایین‌تر جهش قرار دهید. سفارش لیمیت، اگر سفارش کوچک باشد، بازار را حرکت نخواهد داد، و اگر سفارش بزرگتری باشد، تقریباً همیشه آن را کمی حرکت میدهد.

مهارت خاصی لازم است تا بتوانید بهترین قیمت را برای یک سفارش لیمیت تعیین کنید، اما با تمرین باید بتوانید با استفاده از سفارشهای لیمیت مجاز در نزدیکی بازار نسبت به سفارشهای بازار، سفارشهای بهتری را بر کنید.



## بازارهای سریع

در بعضی از مواقع، بازار خیلی سریع از طریق قیمت سفارشها حرکت میکنند، و در صورتی که شما یک حد سفارش را قرار داده باشید، به سادگی پر نمی‌شود. در شرایط بازار سریع، یک بازار می‌تواند هزاران دلار در هر قرارداد را تنها در عرض چند دقیقه جابجا کند.

در این زمانها، به لاکپشتها توصیه شد که وحشت نکنند و قبل از قراردادن سفارشهای خود برای معامله و تثبیت منتظر بازار باشند.

انجام این کار برای اکثریت مبتدیان دشوار به نظر میرسد. آنها وحشت میکنند و سفارشهای بازار را قرار میدهند. آنها همواره این کار را در بدترین زمان ممکن انجام میدهند و غالباً در سقف یا کف روز، و بدترین قیمت ممکن معامله میکنند.

در یک بازار سریع، نقدینگی موقتا از بین می‌رود. در صورت افزایش یک بازار سریع، فروشنده‌ها فروش را متوقف می‌کنند و منتظر قیمت بالاتر می‌مانند، و تا بعد از اینکه بالا رفتن قیمت متوقف شود، فروش را دوباره آغاز نخواهند کرد. در این موقعیت، درخواستها به طور قابل توجهی افزایش می‌یابند و اسپرد بین پیشنهاد خرید و درخواست فروش<sup>۴۰</sup>، گسترده می‌شود.

از آنجائیکه فروشنده‌ها همچنان به افزایش درخواستهای فروش خود ادامه می‌دهند، خریداران اکنون مجبور هستند تا قیمت‌های بالاتری را پرداخت کنند، و در نهایت قیمت آنقدر دور میشود و سریع حرکت میکند که فروشنده‌های جدید وارد بازار می‌شوند، که این باعث تثبیت قیمت و اغلب بازگشت سریع آن می‌شود.

<sup>۴۰</sup> «اسپرد پیشنهاد خرید و درخواست فروش» (به انگلیسی Bid-Ask Spread)، تفاوت بین قیمت پیشنهادشده توسط خریدار برای خرید یک دارایی و قیمت درخواست شده توسط فروشنده برای فروش همان دارایی است. «اسپرد پیشنهاد خرید و درخواست فروش» که بطور اختصار، اسپرد خرید-فروش می‌نامیم در واقع تفاوت بین این دو قیمت است: بالاترین قیمتی که یک خریدار حاضر است بابت خرید دارایی پرداخت کند و پایین‌ترین قیمتی که یک فروشنده برای فروش دارایی درخواست کرده است



سفارش های بازار که در یک بازار سریع قرار داده شده باشند، معمولا با بالاترین نرخ حرکت صعودی قیمت پر می‌شوند، یعنی درست در نقطه‌ای که فروشنده‌های جدید وارد می‌شوند و تثبیت بازار شروع می‌شود.

ما، به عنوان لاکپشت، قبل از قراردادن سفارشهای خود حداقل منتظر نشانه‌ای از بازگشت موقتی قیمت می‌ماندیم، و این کار نسبت به آنچه که توسط سفارش بازار انجام می‌دادیم، به پر شدن خیلی بهتر سفارشها منجر می‌شد. اگر بازار در نقطه‌ای تثبیت می‌شد که از قیمت توقف ما می‌گذشت، بنابراین ما باید از بازار خارج می‌شدیم، اما بدون بیم و هراس این کار را می‌کردیم.

## سیگنالهای ورودی همزمان

بسیاری از روزها، بازار برای معامله‌گران، حرکت کمی داشت، و در کنار بررسی پوزیشنهای موجود، ما کار زیادی نمی‌توانستیم انجام دهیم. ممکن بود ما چند روز بدون قرار دادن حتی یک سفارش سپری می‌کردیم. روزهای دیگر، با سیگنالهایی که به طور متناوب در طی چند ساعت روی می‌دادند، نسبتا روزهای شلوغی بودند. در این موارد، تا وقتی که معاملات برای آن بازارها به حدهای پوزیشن می‌رسیدند، ما صرفا معاملات را همانطور که پیش می‌آمدند، انجام می‌دادیم.

سپس روزهایی وجود داشتند که به نظر می‌رسید همه چیز با هم اتفاق می‌افتد و ما یک یا دو روز وارد هیچ پوزیشنی نمی‌شدیم. معمولا این سرعت سراسیمه، با چند سیگنال در بازارهای مربوطه تشدید می‌شد.

این موضوع مخصوصا زمانی درست بود که بازار از طریق سیگنالهای ورودی در قیمت آغازین شکاف ایجاد می‌کرد. ممکن بود همه‌ی سیگنالهای ورودی شکاف قیمت آغازین را در نفت خام، روغن حرارتی و گاز بدون سرب، در یک روز داشته باشید. با قراردادهای



آتی، برای چند ماه متفاوت مربوط به همین بازار برای دریافت سیگنال به طور همزمان، این موضوع بسیار متداول بود.

## قدرت خرید - ضعف فروش

اگرهمه‌ی سیگنالها یک مرتبه روی می‌داد، ما همیشه قویترین بازارها را می‌خریدیم و ضعیف‌ترین بازارهای یک گروه را می‌فروختیم.

ما همچنین تنها یک واحد در یک بازار مجزا در یک زمان، وارد میکردیم. برای مثال، به جای اینکه در فوریه، مارس و آوریل روغن حرارتی را به طور همزمان بخریم، ما آن ماه قراردادی را انتخاب میکردیم که قویتر بود، و حجم و نقدینگی کافی داشت.

این خیلی مهم است! در یک گروه مرتبط، بهترین پوزیشنهای خرید، بازارهای قوی هستند (که تقریباً همیشه نسبت به بازارهای ضعیف‌تر در هما گروه، بهتر عمل میکنند). برعکس، بزرگترین معاملات برنده برای طرف فروش، از ضعیف‌ترین بازارها در یک گروه مرتبط می‌باشند.

ما به عنوان لاکپشت، از معیارهای مختلف برای تعیین قدرت و ضعف استفاده میکردیم و ساده‌ترین و متداولترین روش، به طور ساده، نگاه کردن به نمودارها و تشخیص این موضوع بود که با بررسی دیداری، کدامیک قویتر (یا ضعیف‌تر) به نظر می‌رسیدند.

بعضی از افراد مشخص میکنند که قیمت چه مقدار  $N$  از زمان شکست، پیشرفت کرده، و در آن بازاری خرید میکنند که (برحسب  $N$ ) بیشتر حرکت کرده باشد.

بعضی از افراد قیمت ۳ ماه قبل را از قیمت فعلی کم می‌کنند و سپس آن را بر  $N$  تقسیم میکنند تا بازارها را تحت قانون و قاعده درآورند. قویترین بازارها ارزشهای بالاتری دارند؛ ضعیف‌ترین آنها، ارزش پایین‌تری دارند.



هر یک از این روشها به خوبی عمل میکنند. موضوع مهمی که وجود دارد داشتن پوزیشنهای خرید در قویترین بازارها و پوزیشنهای فروش در ضعیفترین آنها می باشد.

## تمدید قراردادهای منقضی

هنگامی که قراردادهای آتی منقضی میشوند، دو عامل اصلی وجود دارند که باید قبل از تمدید یک قرارداد جدید، بررسی شوند.

اول اینکه، موارد بسیاری وجود دارند که روند ماههای قبل به خوبی عمل کرده، اما قراردادهای دورتر نتوانسته اند سطح یکسانی از حرکت قیمت را نشان دهند. بنابراین تا وقتی که پرایس اکشن یک قرارداد جدید به یک پوزیشن موجود منتهی نشود، آن را تمدید نکنید.

دوم اینکه، قبل از اینکه حجم و سود در قراردادهای در حال انقضا خیلی کاهش یابد، باید قراردادها تمدید شوند. اینکه این "خیلی" چقدر باشد، به اندازه‌ی واحد بستگی دارد. به عنوان یک قانون کلی، لاکپشتها چند هفته قبل از تاریخ انقضای قراردادهایشان، پوزیشنهای موجود را در قرارداد ماه جدید تمدید میکردند، مگر اینکه ماه قبلی (که در حال حاضر منعقد بود)، نسبت به قرارداد ماههای دورتر، به طور قابل توجهی بهتر عمل کرده بود.

## در نهایت

این نتیجه‌گیری قانونهای سیستم کامل معاملات لاکپشتی می باشد. همانطور که احتمالا تصور میکنید، آنها خیلی پیچیده نیستند.

اما دانستن این قوانین برای ثروتمند شدن شما کافی نیستند. شما باید بتوانید آنها را دنبال کنید.



آنچه که ریچارد دنیس گفت را به یاد آورید "من همیشه میگویم که شما میتوانید قوانین معاملاتی من را در روزنامه منتشر کنید و هیچکس آنها را دنبال نخواهد کرد. نکته اصلی پایداری و نظم و است. تقریباً هر کسی میتواند لیستی از قوانینی را تهیه کند که ۸۰٪ به خوبی آنچه میباشند که ما به شاگردان خود آموختیم. کاری که آنها نمی‌توانند انجام دهند این است که به آنان اطمینان دهند که حتی اگر وضعیت بد پیش رفت، از این قوانین پیروی کنند. - از کتاب جادوگران بازار، اثر جک دی شواگر<sup>۴۱</sup>"

احتمالاً بهترین مدرک برای اثبات اینکه این موضوع درست می‌باشد، عملکرد خود لاکپشتهاست؛ بسیاری از آنها، نتوانستند پول درآورند. دلیل این موضوع این نبود که قانونها عمل نمی‌کردند؛ بلکه دلیلش این بود که آنها نمی‌توانستند از قوانین پیروی کنند و این کار را هم نکردند. بنابراین حقیقت، تعداد کمی از این افراد که این کتاب را میخوانند در معامله بر اساس قوانین معاملاتی لاکپشتهای موفق می‌شوند. علاوه بر این، این موضوع به خاطر این نیست که قوانین کار نمی‌کنند. بلکه به این دلیل است که خواننده به راحتی اطمینان نمی‌کند که از آنها پیروی کند.

پیروی از قوانین لاکپشتی خیلی دشوار است چون به گرفتن روندهای بزرگ و نسبتاً کمیاب بستگی دارد. در نتیجه، بین دوره‌های برنده شدن می‌تواند ماه‌ها، و گاهی اوقات حتی یک یا دو سال، فاصله باشد. در طی این مدت زمانها، به راحتی میتوان دلایلی برای تردید در سیستم پیدا کرد، و از پیروی قوانین دست کشید:

*اگر قوانین دیگر کار نکنند چه می‌شود؟ اگر بازارها تغییر کنند چه می‌شود؟*

*چه میشود اگر موضوع مهمی از قوانین حذف شود؟*

*چطور می‌توانم واقعا مطمئن شوم که این قوانین کار میکنند؟*

---

Market Wizards, by Jack D. Schwager <sup>۴۱</sup>



یکی از اعضای اولین کلاسی لاکپشتها، که قبل از پایان اولین سال از برنامه اخراج شد، خیلی زود به این موضوع مشکوک شد که بعضی از اطلاعات به طور عمدی از گروه مخفی نگه داشته شده است، و در نهایت متقاعد شد که رازهای مخفی‌ای وجود دارند که ریچارد آنها را آشکار نمیکند. این معامله‌گر خاص، نمی‌توانست با این حقیقت ساده مواجه شود که این عملکرد ضعیف، به دلیل تردیدها و عدم اطمینان خودش بود، که به عدم توانایی برای پیروی از قوانین منجر شد.

مشکل دیگر، تمایل برای تغییر قوانین می‌باشد. بسیاری از لاکپشتها، در تلاش برای کاهش ریسک معامله بر اساس سیستم، قوانین را به طور نامحسوسی تغییر دادند که گاهی اوقات تاثیر برعکسی داشت.

**یک مثال:** عدم موفقیت برای وارد شدن به پوزیشن‌ها با همان سرعتی که قوانین تعیین میکنند (هر  $1/2 N$ ، یک واحد). با اینکه این ممکن است یک روش محافظانه‌کارتر به نظر برسد، واقعیت میتواند این باشد، برای نوع سیستم ورودی‌ای که لاکپشتها استفاده کردند، افزودن پوزیشن‌ها به طور آهسته، ممکن بود احتمال برخورد یک اصلاح با توقف-های خروجی را افزایش دهد - که منجر به زیان میشود - درحالیکه یک روش سریعتر ممکن است این امکان را به پوزیشن بدهد تا اصلاح را، بدون برخورد به توقف‌ها، پشت سر بگذارد. این تغییر نامحسوس میتواند در طی شرایط خاص بازار، تاثیر قابل توجهی بر سود دهی سیستم بگذارد.

به منظور ایجاد سطح اطمینانی که شما برای پیروی از قوانین یک سیستم معاملاتی به آن نیاز خواهید داشت، چه آن سیستم لاکپشتی باشد، یا چیزی شبیه به آن، یا سیستمی که کاملا با آن متفاوت میباشد، لازم است که با استفاده از داده‌های تاریخی معاملات، به طور شخصی تحقیقاتی را انجام دهید. اینکه از دیگران بشنوید یک سیستم خوب کار میکند کافی نیست، خواندن خلاصه‌ی تحقیقات انجام شده توسط دیگران کافی نیست. شما خودتان باید تحقیق کنید.



خودتان دست به کار شوید و به طور مستقیم در تحقیق شرکت کنید. معاملات را مورد بررسی قرار دهید، به اسناد موجودی روزانه نگاه کنید، با روشی که سیستم، معامله انجام می‌دهد و با میزان و دفعات ضررها، کاملاً آشنا شوید.

در صورت تحمل ۸ ماه ضرر خیلی آسانتر میشود که شما متوجه شوید دوره‌های بسیاری با طول معادل، در ۲۰ سال گذشته وجود داشته است. اگر شما بدانید که اضافه کردن سریع به پوزیشن، یک بخش مهم از سودآوری سیستم است، اضافه کردن سریع به پوزیشنها، خیلی آسانتر خواهد شد.

### قانون معاملاتی

"شما می‌توانید قوانین را بشکنید و جان سالم به در ببرید. اما در نهایت، قوانین برای اینکه به آنها احترام نگذاشته‌اید، شما را شکست میدهند"- از کتاب *Zen in the Markets* اثر ادوارد ای. تاپل





## فصل ۸ - مطالعه بیشتر

### تجربه

"تجربه همان چیز شگفت‌انگیزی است که شما را قادر می‌سازد تا هنگامی که یک اشتباه را دوباره مرتکب میشوید، آن اشتباه را تشخیص دهید". فرانکلین پی. جونز

خوب حالا چه؟ جایگزینی برای تجربه وجود ندارد.

باری لی پلانتر<sup>۴۲</sup>، طنز پرداز، بیان کرد: "قضاوت خوب حاصل تجربه است و تجربه حاصل قضاوت بد می‌باشد".

اگر می‌خواهید که یک معامله‌گر شوید، باید شروع به معامله کنید. هیچ جایگزینی وجود ندارد. شما همچنین باید اشتباه کنید.

اشتباه کردن بخشی از معامله‌گری می‌باشد. اگر معامله با پول واقعی را شروع نکنید - و با پولی که به اندازه‌ی کافی هنگام برد یا باخت بر شما تاثیر می‌گذارد معامله نکنید - همه‌ی درسهای معامله‌گری را یاد نخواهید گرفت.

معاملات کاغذی<sup>۴۳</sup> جایگزین معامله با پول واقعی نیست. اگر شما از پول واقعی استفاده نمی‌کنید، یاد نخواهید گرفت چگونه امید، ترس، و حرص به طور شخصی بر شما تاثیر می‌گذارند.

---

<sup>۴۲</sup> Barry Le Platner

<sup>۴۳</sup> Paper trading: معاملات کاغذی (Paper Trade) یک نوع تجارت شبیه سازی شده است که به سرمایه گذار امکان می‌دهد بدون نیاز به درگیر کردن پول واقعی، اقدام به خرید و فروش سهام در بازارهای مختلف از جمله سهام، فارکس، ارزهای دیجیتال و غیره نماید. در واقع هدف از معاملات کاغذی (Paper Trade) سنجش توانایی شخص برای انجام معاملات واقعی و آمادگی وی برای ورود به بازار حقیقی می‌باشد.

در عین حال، درک کامل عوامل بنیادین معاملات، مهم می باشد. وقتی که خودتان را با این دانش و اطلاعات مجهز کنید، اشتباهات کمتری مرتکب می شوید، و از اشتباهاتی که مرتکب می شوید، خیلی سریعتر درس می گیرید.

در اینجا چند زمینه ی پیشنهادی برای مطالعه ی بیشتر آورده شده است:

## روانشناسی معاملات

روانشناسی معاملات، جنبه ی مهمی از معامله گری است؛ و درک و شخصیت خودتان، تا جایی که به معاملات شما مربوط می باشد، حیاتی و مهم است. این سفر، بیشتر درباره ی تلاش صادقانه و روشن فکرانه برای درک روانشناسی شخصی خود می باشد نه یافتن یک کتاب روانشناسی جادویی که همه ی جواب ها را داشته باشد.

## مدیریت پول

مدیریت پول، مهم ترین جنبه ی یک سیستم معاملاتی مکانیکی است. کنترل ریسک به گونه ای که به شما کمک کند بتوانید در دوره های بدی که غیر قابل اجتناب هستند، به معاملات ادامه داده و نجات یابید تا احتمال سوددهی سیستم های خوب را درک کنید، اساسی می باشد. با این وجود، تاثیر متقابل بین سیگنال های ورودی، خروجی و مدیریت پول، غیر شهودی می باشد. مطالعه و تحقیق بر طبق آخرین پیشرفت ها در مدیریت پول، در نهایت فایده خواهد داشت.

## تحقیق معاملاتی

در هنگام توسعه ی سیستم های معاملاتی مکانیکی، جایگزینی برای تحقیق تاریخی معتبر از نظر آماری، وجود ندارد. عملاً، این به معنای یادگیری نحوه ی برنامه ریزی یک کامپیوتر برای اجرای همزمان عملکرد سیستم معاملاتی می باشد.



اطلاعات خوبی در مورد برازش منحنی<sup>۴۴</sup>، بهینه سازی بیش از اندازه، آمارهای معاملاتی، و تست متدولوژیها بر روی وب سایتها و در کتابها وجود دارد، اما یافتن اطلاعات تا حدی دشوار است. شکاک باشید، اما روشن فکر هم باشید، و تحقیقتان در نهایت به نتیجه خواهد رسید.

## هشدار نهایی

افراد زیادی هستند که سعی میکنند خودشان و توصیه‌هایشان را به عنوان "متخصص" بفروشند. به صورت کورکورانه توصیه‌های این افرادی که خودشان مدعی متخصص بودن هستند را قبول نکنید. بهترین توصیه از جانب کسانی است که آن را نمی‌فروشند، و کسانی که با پول خود معامله می‌کنند. کتابها و زندگی نامه‌های بسیاری وجود دارد که به بررسی عاداتهای کسانی که معامله‌گران موفق بوده‌اند - یا کسانی که معامله‌گران موفق هستند - می‌پردازند.

آموزش اینکه چگونه یک معامله‌گر خوب - یا حتی عالی - شوید ممکن است، اما به تلاش زیاد و مقدار مناسبی شک و تردید نیاز دارد. برای آن افرادی از ما که این مسیر را انتخاب کرده‌اند، این سفر هرگز پایان نمی‌یابد. آنهایی که همواره موفق هستند، هرگز به مقصد خود نخواهند رسید، اما یاد می‌گیرند که در خود این سفر، شاد باشند.

