

« ارزش افزا »



این یک کتاب زنده است به این معنا که مطالب این کتاب بصورت مداوم (گاهها روزانه) با نظرات و پیشنهادات شما بروزرسانی میشود. برای تماس و همچنین دریافت رایگان آخرین ویرایش کتاب به آدرس - [www.arzeshafza.com](http://www.arzeshafza.com) مراجعه کنید. نسخه کنونی: ۱۴۰۲/۰۲/۱۰

#### چکیده

اولین قدم ها برای فهمیدن یک موضوع جدید همواره پیچیده است. هدف از گردآوری این مطالب نشان دادن اولین قدم ها و همچنین گزینه های متفاوت سرمایه گذاری است. بعد از خواندن مطالب این کتاب شما با ابزار های ساده و زبان سرمایه گذاری آشنا شده و امید است که ابزار کافی برای جستجو در عمق مطالب را داشته باشید.

## فهرست مطالب

|          |   |
|----------|---|
| ۸        | ..... کتاب ارزش افزا                                |
| <b>۸</b> | <b>گروه هدف</b>                                     |
| ۸        | ..... سرمایه گذاری و نه معامله گری                  |
| ۸        | ..... دور اندیش                                     |
| ۸        | ..... جوینده ارزش                                   |
| ۸        | ..... بازار بین المللی (آمریکا و اروپا)             |
| ۹        | ..... اقتصاد  |
| <b>۹</b> | <b>مبانی اقتصاد</b>                                 |
| ۹        | ..... Macro-economics / Micro-economics اقتصاد کلان |
| ۹        | ..... Supply and demand عرضه و تقاضا                |
| ۱۰       | ..... Efficient market بازار کارا                   |
| ۱۰       | ..... Inflation تورم                                |
| ۱۰       | ..... Tax مالیات                                    |
| ۱۰       | ..... Risk ریسک                                     |
| ۱۱       | ..... Insurance بیمه                                |
| ۱۱       | ..... Bank بانک                                     |
| ۱۱       | ..... Central bank بانک مرکزی                       |
| ۱۱       | ..... بانک های خصوصی                                |
| ۱۲       | ..... Loan وام                                      |
| ۱۲       | ..... Interest rate نرخ بهره                        |
| ۱۲       | ..... Risk-free interest rate نرخ بهره بدون ریسک    |
| ۱۲       | ..... Time value of money ارزش زمان                 |
| ۱۳       | ..... Capital Market بازار سرمایه                   |
| ۱۳       | ..... Capital Market بازار سرمایه                   |
| ۱۳       | ..... Secondary Market بازار ثانویه                 |
| ۱۳       | ..... Security اوراق بهادار                         |
| ۱۴       | ..... Equity Securities اوراق بهادار سهام           |
| ۱۴       | ..... Debt Securities اوراق بهادار بدهی/قرضه        |
| ۱۴       | ..... Derivative Securities اوراق بهادار مشتقه      |
| ۱۵       | ..... Hybrid Securities اوراق بهادار ترکیبی         |
| ۱۵       | ..... Biases سوگیری های شناختی                      |
| ۱۵       | ..... Incentive-Caused Bias سوگیری انگیزه           |
| ۱۶       | ..... Anchoring لنگر انداختن                        |
| ۱۶       | ..... Survivorship bias خطای بقا یا سوگیری بازمانده |
| ۱۷       | ..... Base rate fallacy غفلت از نرخ پایه            |
| ۱۷       | ..... Confirmation bias سوگیری تأیید                |
| ۱۷       | ..... Dunning-Kruger effect اثر دانینگ-کروگر        |
| ۱۸       | ..... Sunk cost هزینه هدر رفته - تعهد بیشتر به خطا  |
| ۱۸       | ..... Framing effect اثر قالب بندی                  |
| ۱۸       | ..... Information bias سوگیری جمع آوری اطلاعات      |
| ۱۹       | ..... Illusory correlation bias همبستگی پنداری      |
| ۱۹       | ..... Outcome bias سوگیری نتیجه نگری                |

|    |                                |
|----|--------------------------------|
| ۱۹ | سوگیری انتخاب Selection bias   |
| ۱۹ | خطای کمیود Scarcity bias       |
| ۱۹ | آرزو اندیشی Wishful thinking   |
| ۲۰ | خطای هاله Halo effect          |
| ۲۰ | تئوری احمق بزرگتر Greater fool |
| ۲۰ | ترفند پانزی Ponzi scheme       |
| ۲۲ | بازی مجموع-صفر Zero-sum game   |
| ۲۲ | اوراق قرضه Bonds               |
| ۲۳ | اوراق قرضه شرکتی               |
| ۲۳ | اوراق قرضه خزانه داری          |
| ۲۴ | املاک و مستغلات Real estate    |
| ۲۴ | سرمایه گذاری                   |

|    |  |
|----|--|
| ۲۴ | <b>سرمایه گذاری Investment</b>                         |
| ۲۴ | اصول سرمایه گذاری                                      |
| ۲۴ | ریسک   |
| ۲۵ | هدف و چشم انداز  |
| ۲۵ | تنوع بخشی  |
| ۲۵ | دانش اقتصادی   |
| ۲۵ | پیش بینی   |
| ۲۵ | موارد سرمایه گذاری                                     |
| ۲۶ | فلزهای گران بها Precious metal                         |
| ۲۶ | کریپتوکارنسی Cryptocurrency                            |
| ۲۷ | دارایی های جایگزین Alternative assets                  |
| ۲۷ | بهره مرکب Compound interest                            |
| ۳۰ | نرخ رشد مرکب سالانه Compound Annual Growth Rate (CAGR) |
| ۳۱ | شاخص ها Indexes  |
| ۳۱ | اس اند پی ۵۰۰ S&P500                                   |
| ۳۲ | میانگین صنعتی داو جونز Dow Jones                       |
| ۳۲ | نزدک NASDAQ  |
| ۳۲ | تنوع بخشی Diversification                              |
| ۳۲ | صندوق سرمایه گذاری                                     |
| ۳۲ | صندوق قابل معامله Exchange-traded fund/ETF             |
| ۳۲ | راهبری زیست محیطی، اجتماعی و ابرشرکتی ESG              |
| ۳۳ | صندوق سرمایه گذاری شاخص Index fund                     |
| ۳۳ | مدیریت فعال و غیرفعال Active/Passive management        |
| ۳۳ | مدیریت فعال Active management                          |
| ۳۵ | مدیریت غیرفعال (ایستا) Passive management              |
| ۳۵ | صندوق سرمایه گذاری مشترک Mutual Funds                  |
| ۳۶ | تحلیل بنیادین Fundamental analysis                     |
| ۳۷ | نقدشوندگی Market liquidity                             |
| ۳۷ | پورتفولیو Portfolio                                    |
| ۳۸ | ضریب بتا Beta coefficient                              |
| ۳۸ | نسبت شارپ Sharpe ratio                                 |
| ۳۸ | پلهای کردن Laddering                                   |
| ۳۹ | آلفا و بتا Alpha & Beta                                |

|    |       |  |                                     |
|----|-------|--|-------------------------------------|
| ۳۹ | ..... | Kelly criterion                          | معیار کلی                           |
| ۴۱ | ..... |  | سرمایه گذاری سهام                   |
| ۴۱ |       | <b>Equity investment</b>                 | <b>سرمایه گذاری سهام</b>            |
| ۴۱ | ..... |  | مراحل حیات کسب و کار                |
| ۴۲ | ..... | SEC                                      | کمیسیون بورس و اوراق بهادار آمریکا  |
| ۴۲ | ..... | Value vs. Price                          | ارزش در برابر قیمت                  |
| ۴۳ | ..... | Market capitalization                    | ارزش بازار                          |
| ۴۳ | ..... | IPO                                      | عرضه اولیه سهام                     |
| ۴۳ | ..... | Capital raising                          | افزایش سرمایه                       |
| ۴۳ | ..... | Common stock                             | سهام عادی                           |
| ۴۴ | ..... | Preferred share                          | سهام ممتاز                          |
| ۴۴ | ..... | Dividend                                 | قسمت سود سهام                       |
| ۴۵ | ..... | Corporate governance                     | حاکمیت شرکتی                        |
| ۴۵ | ..... | Share repurchase/buyback                 | بازخرید سهام                        |
| ۴۵ | ..... | Financial statement                      | صورت های مالی                       |
| ۴۶ | ..... | Balance Sheet                            | ترازنامه                            |
| ۴۶ | ..... | Cashflow                                 | صورت جریان وجه نقد                  |
| ۴۶ | ..... | Income statement                         | صورت سود و زیان                     |
| ۴۷ | ..... |  | گزارشات و فرم ها                    |
| ۴۷ | ..... | 10Q , 10K                                | فرم های                             |
| ۴۷ | ..... | 13F                                      | فرم                                 |
| ۴۸ | ..... | Valuation                                | ارزش گذاری                          |
| ۴۸ | ..... | Capital Asset Pricing Model/CAPM         | مدل قیمت گذاری دارایی های سرمایه ای |
| ۴۸ | ..... | DCF/Discounted Cash Flow                 | تنزیل جریان نقدی                    |
| ۴۸ | ..... | Dividend Discount Model                  | مدل تنزیل سود تقسیمی                |
| ۴۸ | ..... | Accounting                               | حسابداری                            |
| ۴۸ | ..... | GAAP                                     | اصول حسابداری پذیرفته همگانی        |
| ۴۹ | ..... | Inventory                                | کالاهای انبار شده موجودی کالا       |
| ۴۹ | ..... | Expense                                  | برآمد                               |
| ۴۹ | ..... | Operating expense                        | هزینه عملیاتی                       |
| ۴۹ | ..... | Capital Expenditure                      | هزینه سرمایه ای                     |
| ۵۰ | ..... | Cost of goods sold                       | بهای تمام شده کالای فروش رفته       |
| ۵۰ | ..... | Revenue                                  | درآمد                               |
| ۵۰ | ..... | Book value                               | ارزش دفتری                          |
| ۵۰ | ..... | Earnings before Interest and taxes: EBIT | سود قبل از بهره و مالیات            |
| ۵۱ | ..... | Depreciation                             | استهلاک                             |
| ۵۱ | ..... | Net realizable value                     | خالص ارزش فروش                      |
| ۵۱ | ..... | EBITDA                                   | درآمد قبل از بهره، مالیات و استهلاک |
| ۵۲ | ..... | Stock split                              | تقسیم سهام                          |
| ۵۲ | ..... | Stock dilution                           | رقیق کردن سهام                      |
| ۵۲ | ..... | Mergers and Acquisitions(M&A)            | ادغام و تملیک                       |
| ۵۲ | ..... | Financial ratio                          | نسبت های مالی                       |
| ۵۳ | ..... | P/E ratio                                | نسبت قیمت به درآمد                  |
| ۵۴ | ..... | Profitability ratios                     | نسبت های سودآوری                    |
| ۵۴ | ..... | Liquidity ratios                         | نسبت های نقدینگی                    |

|    |   |
|----|---|
| ۵۴ | نسبت‌های اهرمی یا نسبت‌های ساختار سرمایه Leveraging ratios یا Debt ratios     |
| ۵۴ | نسبت بدهی به حقوق صاحبان سهام Debt to equity ratio                            |
| ۵۴ | نسبت پرداخت سود سهام Dividend payout ratio                                    |
| ۵۴ | نسبت قیمت تعدیل شده ادواری به سود Cyclically adjusted price-to-earnings ratio |
| ۵۵ | نسبت وام به ارزش Loan to value ratio  |
| ۵۵ | نسبت قیمت به ارزش دفتری Price to book ratio                                   |
| ۵۵ | نسبت پی‌ای جی PEG ratio   |
| ۵۶ | بازده دارایی Return on asset  |
| ۵۶ | بازده سرمایه به کار گرفته شده Return on capital employed                      |
| ۵۶ | بازده حقوق صاحبان سهام Return on equity                                       |
| ۵۶ | بازگشت سرمایه Return on capital   |
| ۵۷ | ارزش خالص دارایی Net asset value  |
| ۵۷ | سود هر سهم Earnings per share   |
| ۵۷ | نسبت قیمت/سود شیلر  |
| ۵۷ | ورشکستگی Bankruptcy   |
| ۵۸ | تصاحب معکوس Reverse takeover/Reverse merger                                   |
| ۵۸ | شرکت چک سفید - اسپک SPAC  |
| ۵۸ | چهار مرحله اصلی اسپک  |
| ۵۸ | چهار مرحله اصلی حیات اسپک   |
| ۵۹ | سهامداران اسپک  |
| ۵۹ | الگویی نه چندان جدید  |
| ۵۹ | ریسک‌های سرمایه‌گذاری در اسپک   |
| ۶۰ | استراتژی سرمایه‌گذاری Investment strategy                                     |
| ۶۰ | فقدان استراتژی No strategy  |
| ۶۰ | استراتژی‌های فعال در مقابل غیرفعال Active vs passive                          |
| ۶۰ | معامله مومنتوم Momentum trading   |
| ۶۰ | خرید و نگهداری Buy and hold   |
| ۶۱ | استراتژی بلند/کوتاه Long short strategy                                       |
| ۶۱ | شاخص گذاری Indexing   |
| ۶۱ | معامله سهام‌های جفت Pairs trading   |
| ۶۱ | ارزش در مقابل رشد Value vs Growth   |
| ۶۱ | سرمایه‌گذاری رشد سود سهام Dividend growth investing                           |
| ۶۱ | میانگین سازی هزینه به دلار Dollar cost averaging                              |
| ۶۲ | سرمایه گذاری بر روی شرکت‌های کوچکتر Smaller companies                         |
| ۶۲ | روبو ادوایزر RoboAdvisor  |
| ۶۲ | فراپورس Over-the-counter/OTC  |
| ۶۳ | معامله گری  |

## معامله

|    |                                     |
|----|-------------------------------------|
| ۶۳ | سفته‌بازی Speculation               |
| ۶۳ | تلاطم Volatility                    |
| ۶۴ | انواع سفارش Orders                  |
| ۶۵ | سفارش به قیمت بازار Market orders   |
| ۶۵ | سفارش محدود Limit orders            |
| ۶۵ | سفارش استاپ Stop orders             |
| ۶۶ | سفارش استاپ لیمیت Stop Limit orders |

|    |       |                     |                                |
|----|-------|---------------------|--------------------------------|
| ۶۶ | ..... | Stop Loss           | حد ضرر                         |
| ۶۶ | ..... | Bid-ask spread      | شکاف قیمت پیشنهادی خرید و فروش |
| ۶۷ | ..... | Derivatives         | ابزار مشتقه                    |
| ۶۷ | ..... | Short selling       | فروش استقراضی                  |
| ۶۸ | ..... | Short squeeze       | فشرده شدن در فروش استقراضی     |
| ۶۸ | ..... | Options             | اختیار معامله                  |
| ۶۸ | ..... | Hedging             | پوشش ریسک یا هجینگ             |
| ۶۹ | ..... | Covered call        | استراتژی در اختیار معامله      |
| ۶۹ | ..... | Leverage            | اهرم                           |
| ۷۰ | ..... |                     | روش‌های معمول کسب اهرم         |
| ۷۰ | ..... | Black-Scholes       | مدل بلک-شولز                   |
| ۷۱ | ..... | Arbitrage           | آربیتراژ                       |
| ۷۱ | ..... | Algorithmic trading | معاملات الگوریتمی              |
| ۷۲ |       |                     | منابع                          |

## کتاب ارزش افزا

مطالب وب سایت صرفاً آموزشی میباشند و به هیچ وجه به عنوان مشاوره سرمایه گذاری و اقتصادی در نظر گرفته نشود. همچنین، هیچ مسئولیتی در قبال خسارت‌های مستقیم یا غیرمستقیمی که از اعتماد به اطلاعات موجود در این محتوا بوجود می‌آید، بر عهده نویسنده و یا سایت نیست. وب سایت ارزش افزا از کوکی و سرویس های گوگل برای آمارگیری و ذخیره اطلاعات کاربران استفاده میکند

## گروه هدف

### سرمایه گذاری و نه معامله گری

سرمایه گذاری با معامله گری متفاوت است. برای معامله گرو معامله گری یک شغل است و پول وسیله کار. معامله گر به نگاه به بازار قصد بهره گیری از حرکات کوتاه مدت قیمت را دارد در حالیکه سرمایه گذار به دارایی چشم دوخته است و نه فقط نظر بازار و از پول برای خرید دارایی ها و منابع ارزشمند استفاده میکند .

### دور اندیش

سرمایه گذار چشم اندازی بلند مدت (در مقیاس چندین سال) و علاقه‌مند به مفاهیم بنیادی و اساسی دارایی خود است. سرمایه گذار به زیر و بم سرمایه گذاری خود آشنا است و تغییر گذرای مثبت یا منفی در قیمت تاثیری در نظر شخص نمیگذارد. این وب سایت نیز نا گذرا و فارق از اخبار روزانه تهیه شده است

### جوینده ارزش

قیمت چیز است که میپردازید و ارزش چیز است که بدست می آورید. سرمایه گذار به دنبال ارزش و معامله گر به دنبال قیمت است. این به این معناست که سرمایه گذار، به پستی و بلندی ها کوتاه مدت چشم ندوخته است در حالیکه معامله گر نگاهی کوتاه مدت و گذرا دارد و به نظر جمعی و احساسات زودگذر بازار اهمیت توجه ویژه دارد

### بازار بین المللی (آمریکا و اروپا)

این مطالب برای فارسی زبانانی که به بازارهای اروپا و امریکا دسترسی دارند تنظیم شده است. اگر چه شباهت های بسیار است و با کمی تغییر در بازارهای دیگر نیز قابل استفاده می باشد.





## مبانی اقتصاد

علم اقتصاد Economics شاخه‌ای از علوم اجتماعی و انسانی است که به تحلیل تولید، توزیع و مصرف کالاها و خدمات می‌پردازد. تاثیر گذارترین عامل در اقتصاد انسان میباشد. و بهمین دلیل مدلسازی و انجام دادن پیشبینی های اقتصادی گر چه ممکن است غیرممکن نباشد اما بسیار پیچیده است.

کانون توجه دانش اقتصاد بر این است که عوامل اقتصادی چگونه رفتار و تعامل می‌کنند و اقتصادهای مختلف چگونه کار می‌کنند. در این راستا، یک تقسیم‌بندی اولیه کتاب‌های پایه‌ای اقتصاد، اقتصاد خرد در برابر اقتصاد کلان است.

## اقتصاد خرد و اقتصاد کلان / Macro-economics / Micro-economics

اقتصاد خرد، رفتار اقتصادی واحدهای تصمیم گیرنده انفرادی، شامل خانوارها و شرکتها یا خریداران و فروشندگان را بررسی می‌کند. در مقابل اقتصاد کلان، بررسی رفتار کلی اقتصاد و عوامل مؤثر بر آن شامل بیکاری، تورم، رشد اقتصادی و سیاست پولی و مالی را تحلیل می‌کند.

## عرضه و تقاضا Supply and demand

عرضه و تقاضا یک مدل اقتصادی است که اثر قیمت را بر روی مقدار در بازار رقابتی بررسی می‌کند. قیمت بر روی مقدار تقاضا از طرف مصرف‌کنندگان و مقدار تولید از طرف عرضه‌کنندگان اثر می‌گذارد. در نتیجه اقتصاد در اثر تلاقی این دو مقدار، در قیمت و مقدار معینی به تعادل می‌رسد. سایر عوامل مؤثر در تعادل اقتصادی نیز (به غیر از قیمت ها) در این مدل باعث تغییر تقاضا و عرضه می‌شوند.

مدل عرضه و تقاضا در واقع برای بازار رقابتی تنظیم شده‌است که در آن هیچ‌یک از خریداران و فروشندگان نمی‌توانند اثر زیادی بر روی قیمت بگذارند، و قیمت به صورت یک داده‌است. مقدار تولید محصول توسط تولیدکننده و مقدار تقاضا توسط مصرف‌کننده، وابسته به قیمت محصول در بازار است. قانون عرضه می‌گوید که در ثابت بودن سایر شرایط مقدار عرضه وابسته به قیمت است و در قیمت بالاتر، عرضه بیشتر و در قیمت پایین تر، عرضه کمتر خواهد بود؛ و قانون تقاضا نیز می‌گوید با ثابت بودن سایر عوامل در قیمت‌های بالا، تقاضا کمتر و در قیمت‌های پایین، تقاضا بیشتر خواهد بود.

در بازار رقابتی قیمت تعادلی و مقدار تعادلی یک کالا با عرضه و تقاضای بازار برای آن کالا تعیین می‌شود. قیمت تعادلی یک کالا دقیقاً برابر با قیمتی است که مصرف‌کنندگان مقدار کالایی را که حاضرند در یک دوره زمانی خاص بخرند برابر با مقداری است که تولیدکنندگان آن کالا حاضرند عرضه کنند. در قیمت‌های بالاتر کمبود تقاضا اتفاق و

باعث مزاد عرضه می‌شود. این اضافه عرضه به قیمت فشار می‌آورد و باعث می‌شود که قیمت دوباره به سطح تعادلی بازگردد. در قیمت‌های پایین‌تر نیز، مقدار تقاضا از مقدار عرضه بیشتر می‌شود و باعث مزاد تقاضا می‌شود. این مزاد تقاضا باعث افزایش قیمت و در نتیجه بازگشت قیمت به اندازه قبل خود (قیمت تعادلی) می‌شود. پس از اینکه قیمت به تعادل رسید، این قیمت میل به استمرار و باقی ماندن دارد.

## بازار کارا Efficient market

فرضیه بازار کارا بازاری است که در آن اطلاعات با سرعت بالایی بر قیمت دارایی‌ها تأثیر می‌گذارد و قیمت‌ها خود را با توجه به این اطلاعات تعدیل می‌کنند. در واقع بازار کارا به سرمایه‌گذاران این اطمینان را می‌دهد که همه آن‌ها از اطلاعات مشابهی آگاهی دارند، پس بازار کارا، بازاری است که بازتاب‌دهنده آن اطلاعاتی است که در بازار موجود است و راهنمای سرمایه‌گذاران است. مفهوم بازار کارا بر این فرض استوار است که سرمایه‌گذاران در تصمیمات خرید و فروش خود تمامی اطلاعات مربوط را در قیمت سهام لحاظ خواهند کرد.

## تورم Inflation

تورم اشاره به افزایش سطح عمومی تولید پول، درآمدهای پولی یا قیمت است. تورم عموماً به معنی افزایش غیرمتناسب سطح عمومی قیمت در نظر گرفته می‌شود. تورم، روند افزایشی و نامنظم افزایش قیمت‌ها در اقتصاد است. هر چند بر پایه نظریه‌های گوناگون، تعریف‌های متفاوتی از تورم ارائه می‌شود، اما تمامی آن‌ها به روند افزایشی و نامنظم افزایش در قیمت‌ها اشاره دارند.

نرخ تورم برابر است با تغییر در یک شاخص قیمت که معمولاً شاخص قیمت مصرف‌کننده است. کاهش درصد پشته‌دار از پول ملی نسبت به درصد پول خلق‌شده را تورم گویند. شاخص قیمت مصرف‌کننده Consumer Price Index/CPI، معیاری برای اندازه‌گیری تغییر در قیمت میانگین کالا و خدمات مصرفی یک خانوار متوسط است. این شاخص نشان‌دهنده تورمی است که مصرف‌کنندگان در زندگی روزمره خود احساس می‌کنند.

## مالیات Tax

مالیات یک هزینه مالی اجباری است که توسط یک سازمان دولتی به منظور تأمین هزینه‌های مختلف عمومی یا هزینه‌های دولت، به مالیات‌دهنده (یک شخص حقیقی یا شخص حقوقی) تحمیل می‌شود. عدم موفقیت در پرداخت، فرار یا مقاومت در برابر پرداخت مالیات، می‌تواند طبق قانون مجازات در پی داشته باشد. مالیات‌ها از مالیات‌های مستقیم یا غیرمستقیم تشکیل شده‌اند و ممکن است به صورت پول یا معادل کار آن پرداخت شود.

## ریسک Risk

بازار تا حد بسیار بالایی کارا است و تقریباً هیچ سرمایه‌گذاری بی خطری وجود ندارد. وظیفه سرمایه‌گذار شناسایی این ریسک‌ها و بررسی سود و ضرر آنها می‌باشد.

بخش بزرگی از موفقیت سرمایه‌گذاران به شانس و انجام دادن ریسک‌های نامعقول حاصل می‌شود و تفکیک شانس از مهارت اهمیت زیادی دارد.

ریسک بازار در اثر نوسانات قیمت دارایی‌ها در بازار ایجاد می‌شود. اشخاص حقیقی و حقوقی دارایی‌های خود را به صورت‌های مختلف مانند پول نقد، سهام، اوراق قرضه، مسکن، طلا و سایر دارایی‌های با ارزش نگهداری می‌کنند. تمام این دارایی‌ها در معرض تغییرات قیمت قرار دارند، و این نوسانات قیمتی مداوم، عامل اصلی ایجاد ریسک بازار هستند. ریسک بازار که یکی از عوامل اصلی ایجادکننده ریسک می‌باشد، به همراه ریسک اعتباری نقش اصلی را در اکثر ورشکستگی‌ها ایفا می‌کنند.

در دیدگاه کوتاه مدت ریسک با تلاطم مترادف میشود اما در دیدگاه بلند مدت ریسک بیشتر با از دست دادن سرمایه مترادف است.

تمامی ریسک ها عموماً قابل شناسایی -اندازه گیری و ارزیابی نیستند. با دیدن نتیجه مثبت به هیچ وجه نمیتوان مقدار ریسک عمل انجام شده را پیش بینی کرد.

دو شخص را در نظر بگیرید که هر دو به اتفاقی وارد میشوند و در کمتر از ۱۰ ثانیه خارج میشوند. نفر اول با ۱۰۰۰۰۰ دلار و نفر دوم با دست خالی. آیا میتوان در مورد هوش زکاوت و یا ریسکی که شخص متحمل شده است نظری داد؟ جواب خیر است. شاید در نگاه اول بنظر برسد که شخص اول حتماً دارای هنر و استعداد خاصی بوده است که توانسته به چنین سرعتی مقدار زیادی ثروت کسب کند اما مشکل اینجاست که ناظر خارجی و حتی گاهی خود شخص نیز از ریسک متحمل شده باخبر نیست. شاید نظر شما در مورد شخص اول عوض شود وقتی بفهمید که او قبول کرده است که در یک رولت روسی به ازای ۱۰۰۰۰۰ دلار شرکت کرده و جان خود را به خطر اندازد. رولت روسی نام نوعی شرطبندی بر زندگی یا مرگ است که طی آن، شرکت کنندگان یک گلوله در هفت تیری قرار می دهند و بقیه را خالی می گذارند. سپس خشاب چندین بار چرخانده می شود تا نتوان فهمید گلوله کجاست. سپس لوله هفت تیر را بر روی شقیقه خود می گذارند و ماشه را می کشند. اگر چه احتمال زنده ماندن در این شرط بیشتر از مرگ است اما چنین شرطبندی بسیار پرریسک و اشتباه است.

گاهی ریسک با ناشناخته ها معادل سازی می شود. با این تعریف با مطالعه و تحقیق از بسیاری از ریسک ها مطلع شد اما نباید فراموش کرد که دانش ما از وجود بسیاری از ریسک ها ناتوان است. نیکلاس نسیم طالب این ریسک ها را قوی سیاه می نامد که به اشاره به این حقیقت تاریخی دارد که قبل از کشف اولین قوی سیاه فرضیه بر این بود که همه قو ها سفید هستند.

## بیمه Insurance

بیمه سازوکاری است که طی آن بیمه گر، بنا بر ملاحظات تعهد می دهد که خسارت احتمالی بیمه گذار را به شرط وقوع یک حادثه در یک دوره زمانی مشخص، جبران یا خدمات مشخصی را به وی ارائه کند. بنابراین، بیمه یک روش مقابله با ریسک است.

## بانک Bank

### بانک مرکزی Central bank

وظایف بانک مرکزی عبارتست از انتشار اسکناس و تنظیم حجم پول در گردش، نگهداری فلزات گرانبها و ارزهای متعلق به دولت، نگهداری ذخایر قانونی و موجودی نقدی بانک های تجاری، ایجاد امکانات اعتباری برای بانک های تجاری، انجام دادن عملیات تسویه حساب بین بانک ها، صندوقداری و نمایندگی مالی برای عملیات بانکی دولت، اجرای سیاست پولی و کنترل حجم اعتبارات. این بانک مسؤولیت کنترل شبکه بانکی و اداره سیاست پولی ثبات را بر عهده دارد. این بانک، بانک های دیگر را در جهت ارائه خدمت و هماهنگی با اقتصاد به فعالیت وامی دارد.

### بانک های خصوصی

در ایالات متحده آمریکا صنعت بانکداری صنعتی کاملاً قانون دار با قانونگذاری بسیار دقیق و نکته بین است

شرکت بیمه سپرده فدرال Federal Deposit Insurance Corporation/FDIC شرکت دولتی بیمه آمریکایی است، که در سال ۱۹۳۳ تأسیس شد و یک آژانس مستقل است که توسط کنگره برای حفظ ثبات و اعتماد عمومی به سیستم مالی کشور ایجاد شده است. برای انجام این مأموریت، FDIC سپرده‌ها را بیمه می‌کند. موسسات مالی را برای ایمنی، سلامت و حمایت از مصرف‌کننده بررسی و نظارت می‌کند. مبلغ استاندارد بیمه ۲۵۰۰۰۰ دلار برای هر سپرده‌گذار، به ازای هر بانک بیمه شده، برای هر دسته مالکیت حساب است.

بانک‌ها با خطرات زیادی جهت انجام فعالیت‌های تجاری مواجه‌اند و چگونگی مدیریت و درک این بحران‌ها و خطرات یک راهبرد کلیدی جهت سوددهی است و اینکه یک بانک به چه اندازه سرمایه نیاز دارد برخی از خطرات که بانک با آن مواجه است به قرار زیر است:

- خطر اعتبار و سرمایه
- خطر تسویه پذیری (قابلیت تبدیل به پول)
- خطر بازار
- خطر اعتبار و آبرو
- خطر اقتصاد کلان

## وام Loan

وام، گونه‌ای قرض دادن پول سوددار است، که در زمانی مشخص بین قرض دهنده و قرض گیرنده انجام می‌شود. وام دارای انواع مختلفی می‌باشد.

اقساط ماهانه P برای یک وام به مبلغ L برای n ماه با نرخ بهره ماهانه c از فرمول زیر محاسبه می‌شود:

$$P = L \cdot \frac{c(1+c)^n}{(1+c)^n - 1}$$

## نرخ بهره Interest rate

نرخ بهره عبارت است از نرخ که بابت جلوگیری از کاهش ارزش پول از وام‌گیرنده دریافت می‌شود. این امر به دلیل تفاوت ارزش پول در دو زمان مختلف است؛ به این معنی که قدرت خرید پولی که رد و بدل می‌شود در زمان دریافت وام، بیشتر از زمان پس دادن آن است. همچنین در شرایط متعارف بازار، به منظور جبران فرصت‌های سرمایه‌گذاری وام‌دهنده، ممکن است مبلغی به عنوان حداقل سود مورد انتظار وام‌دهنده به این نرخ اضافه گردد. نرخ بهره درصد پاداش پرداختی بر روی پول، بر حسب پول در تاریخ معین که معمولاً یکسال بعد از تاریخ معین است، می‌باشد

## نرخ بهره بدون ریسک Risk-free interest rate

نرخ بهره بدون ریسک از انواع نرخ‌های بهره است و به میزان بازده یک سرمایه‌گذاری احتمالی اطلاق می‌شود، که در طول یک دوره زمانی معین، بدون ریسک مالی باشد. از آنجا که سود حاصل از این نوع سرمایه‌گذاری بدون تحمل ریسک به دست می‌آید، لذا هر سهام دیگری در طول زمان انتشار و مبادله باید دارای نرخ بهره بالاتر نسبت به نرخ بهره بدون ریسک باشد، تا سرمایه‌گذاران انگیزه برای نگهداری سایر سهام را داشته باشند.

## ارزش زمان Time value of money

پول دارای ارزش است که با مرور زمان دچار تغییر می‌شود. ارزش زمانی پول که به اختصار TVM گفته می‌شود، یعنی پولی که اکنون در اختیار دارید بهتر و با ارزش‌تر از پولی است که در آینده خواهید داشت. زیرا علاوه بر اینکه به شما توان و قدرت خرید و سرمایه‌گذاری را می‌دهد، بلکه با توجه به تورم بعدها این توان خرید را کاهش و موقعیت‌های سرمایه‌گذاری الآن را نیز از دست خواهید داد.

فرض کنید شما ۱۰,۰۰۰ دلار پول دارید که آن را همین الان در بانکی با نرخ سود ۵ درصد به مدت یک سال قرار داده‌اید. بدیهی است که برای محاسبه مبلغ سرمایه‌گذاری شده را در ۱۰۵ ضرب کرده که در مجموع در سال آینده پول شما ۱۰,۵۰۰ دلار خواهد شد. اما اگر ۱۰,۰۰۰ دلار را سال بعد سرمایه‌گذاری کنید، به جای ضرب باید آن را تقسیم بر ۱.۰۵ کرد که ۹۵۰۰ دلار می‌شود.

بنابراین طبق ارزش زمانی پول، هر چه زمان بگذرد، در کشورهایی با نرخ تورم مثبت قدرت خرید با همان پول کم می‌شود و در کشورهایی که نرخ تورم صفر یا منفی دارند، به منزله از دست دادن فرصت‌های سرمایه‌گذاری محسوب می‌شود.

تورم بر ارزش زمانی پول موثر است ولی تنها دلیل آن نیست. عوامل موثر بر ارزش زمانی پول، تورم و نرخ بهره (که نشان دهنده فرصت‌های از دست رفته سرمایه‌گذاری) می‌باشد

## بازار سرمایه Capital Market

### بازار سرمایه Capital Market

بازار سرمایه به بازارهای مالی جهت خرید و فروش اوراق قرضه یا اوراق بهادار و دارایی‌های بدون سررسید، اطلاق می‌شود.

در معمول‌ترین تقسیم‌بندی، بازار سرمایه به دو بازار اولیه و بازار ثانویه تقسیم می‌شود.

بازار اولیه Primary Market بازاری است که در هنگام انتشار اوراق قرضه یا سهام شرکت‌ها به وجود می‌آید. بانک‌های سرمایه‌گذار خالق و به وجود آورنده بازارهای اولیه محسوب می‌شوند و اوراق بهادار را پیش از انتشار قیمت‌گذاری می‌کنند و سپس می‌فروشند.

### بازار ثانویه Secondary Market

بازار ثانویه بازار ثانویه محل داد و ستد اوراق منتشر شده در بازار اولیه است و حجم معاملات در این بازار، نسبت به بازارهای اولیه بسیار بیشتر است. در این بازار تغییرات قیمت‌ها شکل می‌گیرد و اوراق بهادار، بارها و بارها در آن داد و ستد می‌شود. نمونه‌ای از بازار ثانویه، بورس اوراق بهادار است. تفاوت آن با بازار اولیه در این است که در بازار اولیه، سهام مستقیماً به سرمایه‌گذار فروخته می‌شود.

از سوی دیگر بازارهای سرمایه، به دو بخش تقسیم می‌گردد، که عبارتند از: بازار سهام و بازار اوراق قرضه.

## اوراق بهادار Security

اوراق سهام، نشان دهنده منافع مالکیتی سهامداران در یک نهاد (شرکت یا تعاونی اصطلاح «اوراق بهادار» یک ابزار مالی دارای ارزش پولی است که قابلیت تبدیل به پول نقد را دارد. اوراق بهادار می‌تواند نمایانگر ایفای مالکیت در یک شرکت سهامی عام (از طریق سهام) یا رابطه طلبکاری با یک نهاد دولتی یا یک شرکت (از طریق اوراق قرضه) یا حقوق مالکیت دیگری باشد. انواع اوراق بهادار

اوراق بهادار را می‌توان به طور کلی به سه دسته تقسیم کرد: اوراق سهام، اوراق بدهی و اوراق مشتقه. با این حال، اوراق بهادار ترکیبی نیز وجود دارند که ترکیبی از سهام و اوراق بدهی با یکدیگر هستند.

### اوراق بهادار سهام Equity Securities

اوراق سهام، نشان دهنده منافع مالکیتی سهامداران در یک نهاد (شرکت یا تعاونی) است و به شکل سهام سرمایه تحقق می‌یابد که شامل سهام عادی و ممتاز نیز می‌شود. دارندگان اوراق بهادار عادی معمولاً سود سهام خود را دریافت می‌کنند و هنگام فروش اوراق بهادار می‌توانند از سرمایه سود ببرند (با فرض اینکه ارزش آن سهام افزایش یافته باشد). اوراق بهادار سهام از طریق حق رأی، به دارنده آن این حق را می‌دهد تا در مدیریت شرکتی که سهامدار آن است نقش داشته باشد. در صورت ورشکستگی شرکت، پس از پرداخت کلیه تعهدات به طلبکاران، این سهامداران فقط در باقیمانده سهم شریک هستند.

### اوراق بهادار بدهی/قرضه Debt Securities

اوراق بدهی بیانگر و گواهی پولی است که صادرکننده آن اوراق وام گرفته است و باید بازپرداخت کند، البته با شرایطی که در آن مقدار وام، نرخ بهره و تاریخ سررسید یا تمدید تعیین شده است. اوراق بدهی، که شامل اوراق قرضه دولتی و شرکتی، گواهی‌های سپرده و اوراق وثیقه‌دار هستند، به طور کلی صادرکننده خود را به پرداخت منظم بهره و بازپرداخت اصل آن (صرف نظر از عملکرد صادرکننده) ملزم می‌کنند، البته همراه با سایر حقوق قراردادی تصریح شده (که شامل حق رأی نیست). این اوراق معمولاً برای مدت معینی صادر می‌شوند و در پایان، صادرکننده می‌تواند آن‌ها را بازخرد کند. اوراق قرضه می‌توانند با تضمین (یا وثیقه) یا بدون تضمین (یا بی‌وثیقه) باشند.

اوراق قرضه معمولاً دارای مشخصات زیر هستند:

ارزش اسمی: مبلغ پولی است که اوراق قرضه در زمان سررسید ارزش دارد. در واقع مبلغ پولی است که بر روی اوراق قرضه چاپ می‌شود. همچنین مبلغ مرجع صادر کننده اوراق قرضه در هنگام محاسبه پرداخت سود مورد استفاده قرار می‌گیرد.

به عنوان مثال، سرمایه‌گذار یک اوراق قرضه را با مبلغ ۱'۰۰۰'۰۰۰ دلار خریداری می‌کند و یکی دیگر از سرمایه‌گذاران بعد از خرید با تخفیف ۹۰۰'۰۰۰ دلار، همان اوراق را می‌بخشد. وقتی که اوراق قرضه به زمان سررسید خود برسد، هر دو سرمایه‌گذار ۱'۰۰۰'۰۰۰ دلار از اوراق قرضه را دریافت خواهند کرد.

نرخ کوپن یا نرخ بهره: نرخ بهره ای است که بر مبنای ارزش اسمی اوراق قرضه، پرداخت می‌شود. این نرخ در طول دوره عمر خود ثابت است ولی در صورت تغییر اعلان خواهد شد.

به عنوان مثال اگر نرخ بهره یک برگه اوراق قرضه ۱۰٪ و ارزش اسمی آن ۱'۰۰۰'۰۰۰ دلار باشد مبلغ بهره پرداختی سالانه ۱۰۰'۰۰۰ دلار خواهد شد.

تاریخ کوپن: تاریخ‌هایی هستند که صادر کننده اوراق قرضه مبلغ بهره را پرداخت می‌کند. این باز پرداخت در هر دوره‌ای می‌تواند صورت گیرد.

تاریخ سررسید: زمانی است که صادرکنندگان اوراق قرضه آن را به ارزش اسمی پرداخت می‌کند.

قیمت اوراق قرضه: قیمتی است که صادر کننده در ابتدا اوراق قرضه را فروخته‌است.

### اوراق بهادار مشتقه Derivative Securities

اوراق بهادار مشتقه در حقیقت قراردادهایی مالی هستند که ارزش آن‌ها بر مبنای برخی از کالاها و دارایی‌های پایه مشتق شده است و به همین دلیل به آن‌ها مشتقه می‌گویند. این دارایی پایه می‌تواند هر چیز باارزشی مثل کالا، سهام و... باشد. اوراق مشتقه در بورس یا بازارهای خارج از آن انجام می‌شود.

چهار نوع قرارداد مشتقه رایج امروز به شرح زیر است:

قرارداد سَلَف: نوعی قرارداد است که در زمان معامله، خریدار مبلغ را پرداختی می‌کند، ولی فروشنده آن را در آینده تحویل خواهد داد. قرارداد آتی: در قرارداد آتی، فروشنده و خریدار متعهد می‌شوند که یک دارایی پایه را در زمان آینده با قیمت مشخصی داد و ستد کنند. در زمان مورد توافق، خریدار باید هزینه مشخص شده در قرارداد را پرداخت کرده و فروشنده باید کالا را تحویل دهد. قرارداد اختیار معامله: این قرارداد دو نوع دارد: اختیار خرید و اختیار فروش. در قرارداد اختیار خرید، به خریدار اختیار (و نه اجبار) داده می‌شود که یک دارایی معین را در قیمت تعیین شده تا زمان مشخصی بخرد. فروشنده این قرارداد نیز اجبار دارد تا قبل از اتمام مهلت، هر زمان که خریدار تمایل به اجرای قرارداد داشته باشد، دارایی معین را در قیمت مشخص معامله کند. برعکس، در قرارداد اختیار فروش، فروشنده ملزم به فروش کالا نیست. قراردادهای معاوضه: در قرارداد معاوضه، یک دارایی یا تعهد در مقابل یک دارایی یا تعهد دیگر، به منظور تمدید یا کاهش سررسید معامله می‌شود.

### اوراق بهادار ترکیبی Hybrid Securities

اوراق بهادار ترکیبی، همان‌گونه که از نامش مشخص است، برخی از مشخصه‌های اوراق بدهی و سهام را با هم دارد. مثال‌هایی از اوراق بهادار ترکیبی عبارتند از: گواهی سهام (از اختیارات اعطایی خود شرکت است که به سهامداران حق خرید سهام در یک بازه زمانی مشخص و با قیمت مشخص را می‌دهد)، اوراق قابل تبدیل (اوراق قرضه قابل تبدیل به سهام عادی شرکت صادر کننده) و سهام ممتاز (سهامی که شرکت پرداخت بهره، سود سهام یا بازده سرمایه را در اولویت نسبت به سایر سهامداران قرار داده است).

هرچند سهام ممتاز از لحاظ فنی به عنوان نوعی سهام طبقه‌بندی می‌شود، اما اغلب به عنوان اوراق بدهی نیز در نظر گرفته می‌شود، زیرا «مانند اوراق» سهام ممتاز نرخ سود ثابتی دارد و ابزاری محبوب برای سرمایه‌گذارانی است که در جست‌وجوی درآمد هستند. این سهام در اصل اوراقی با درآمد ثابت است.

### سوگیری‌های شناختی Biases

سوگیری‌های شناختی، انحرافات و اشتباهات ذهن در هنگام قضاوت درست هستند. این سوگیری‌ها یا «اشتباهات ادراکی» اغلب در روان‌شناسی و اقتصاد رفتاری بررسی می‌شوند. به بیانی دیگر می‌توان گفت که هر گونه اشکال و اشتباه در تصمیم‌گیری، ارزیابی اطلاعات و به خاطر آوری که به شکل الگوی فکری درآمد باشد را «سوگیری شناختی» یا «اشتباه ادراکی» می‌گویند.

### سوگیری انگیزه Incentive-Caused Bias

سوگیری انگیزه به تأثیر مشوق‌ها (مجازات و پاداش‌ها) بر تغییر رفتار و شناخت انسان است. این مشوق‌ها (و بازدارنده‌ها) به عنوان محرک‌های آگاهانه و ناخودآگاه افکار و اعمال شما عمل می‌کنند.

انگیزه را به من نشان دهید، من نتیجه را به شما نشان خواهم داد. چارلی مانگر

سال‌ها پیش، در هند مستعمره، هجوم کبری در شهر دهلی رخ داد. بنابراین بریتانیایی‌ها جایزه‌ای برای پوست مار کبری ایجاد کردند. آنها فکر می‌کردند با ارائه جایزه برای مارهای کبری مرده، مردم مشکل افزایش جمعیت مارها را حل می‌کنند. اما مردم به جای گرفتن کبراها وحشی و کشتن آنها، شروع به پرورش مار کبری برای پوست آن کردند.

بریتانیایی‌ها در نهایت این جایزه را لغو کردند. و در نتیجه مردم مارهای کبرا را در شهر آزاد کردند - و وضعیت را حتی بدتر از قبل کردند. از این داستان (که احتمالاً غیرتاریخی) است اثر کبرا نیز نامیده می‌شود

به انگیزه های گردانندگان صندوق های سهام توجه کنید. آیا در سود و ضرر شریک شما هستند و در صورت ضرر صندوق - خودشان نیز متحمل ضرر میشوند؟ انگیزه مدیران سرمایه گذار برای موفقیت در حالیکه می توانند با خرید تعداد زیادی از سهام شرکت ها شناخته شده در عمل شاخص را دنبال کنند Index Hugging و از نقد ها و استرس ها در امان بمانند چیست؟ آیا درآمد مدیران صندوق از افزایش مقدار سرمایه گذاری در صندوق است یا مقدار سود حاصل برای سرمایه گذاران؟

آیا رییس و مدیران یک شرکت در شرکت خود سرمایه گذاری میکنند؟ آیا پاداش مدیران در گرو بالا رفتن کوتاه مدت سهام شرکت (به علت آپشن های تشویقی) به هر قیمتی است یا دیدگاه بلند مدت تری دارند؟

### لنگر انداختن Anchoring

تمایل انسان به ملاک قرار دادن اولین اطلاعات دریافت شده و سنجش و ارزیابی اطلاعات بعدی با آن. (معمولاً اولین بخش از اطلاعات ملاکی می شوند برای ارزیابی موضوع و ذهن روی آنها گیر می کند).

برای مثال تصور کنید وارد یک پاساژ شده و اولین مغازه چند تی شرت را به قیمت ۲۰۰ هزار دلار پشت ویتترین گذاشته است. از کنار مغازه رد شده و چند مغازه بعد، همان تی شرت ها را به قیمت ۱۵۰ هزار می بینید. احتمالاً بلافاصله قضاوت می کنید که این فروشگاه ارزان فروش است. فروشگاه اول ملاک شما برای سنجش قیمت تی شرت شده است. حالا تصور کنید به هنگام ورود به پاساژ همان مغازه اولی قیمت تی شرت ها را ۱۰۰ هزار گذاشته بود، حالا این بار با دیدن قیمت ۱۵۰ هزار دلاری تی شرت ها در مغازه دوم با خود خواهید گفت این فروشگاه گران فروش است!

باید توجه داشت که اطلاعات زمانی قابل اتکا و ملاک سنجش هستند که از صحت آنها اطمینان داشته باشیم. صرف اینکه اطلاعاتی نخست به رویت ما برسند نباید ملاک سنجش ما قرار گیرند. چرا که در این صورت دچار خطای لنگر انداختن می شویم.

### خطای بقا یا سوگیری بازمانده Survivorship bias

به اختصار یعنی تمرکز بر بازمانده ها در بررسی یک فرایند حذفی. این خطا وقتی روی می دهد که اشخاص در زمان تخمین احتمال موفقیت یا شکست تصمیمات، کارها، پروژه ها و سایر چیزها، روی آمار آنهایی که موفق بوده یا مسیر را پشت سر گذاشته اند تمرکز کرده و بقیه را نادیده می گیرند.

این سوگیری باعث می شود تا ما احتمال موفقیت خود را در انجام کارها بیشتر از آنچه واقعاً هست ببینیم. علت آن است که در آغاز هر کاری، ما همواره با آمار و داستان آنهایی که موفق بوده اند روبرو هستیم و داستان و آمار تعداد بیشمار بازنده ها معمولاً یا قابل رویت نیست یا نادیده گرفته می شود.

برای مثال تصور کنید که تصمیم دارید خواننده ای معروف شوید. چقدر احتمال موفقیت به خود می دهید؟ احتمال واقعی چیزی در حدود صفر است. اما چرا؟

آنچه پیش روی شماست تعدادی خواننده موفق و کتاب ها و داستانهای زیادی از موفقیت و شهرت و پیروزی آنهاست، و آنچه پنهان است، تعداد بیشمار کسانی است که در این مسیر هرگز موفق نشده اند و البته کسی هم داستان و آمار این بیشمار ناموفق ها را نمی داند. در واقع ما با آمار بازماندگان مواجه هستیم که باعث می شود در تخمین احتمال موفقیت خود دچار اشتباه شویم. این خطا زیرمجموعه «سوگیری انتخاب» است.



برای مثال شرکت های ناموفقی را که ورشکست شده اند نام ببرید. احتمالاً این تعداد بسیار کمتر از تعداد شرکت های موفقی است که می شناسید در حالیکه در کل تعداد شرکت های ورشکست شده هزاران مرتبه بالاتر از چندین شرکت موفق است. به عنوان یک مثال دیگر شاید بی هراس بودن و ریسک پذیر بودن به عنوان یک دلیل مشترک و معتبر برای موفقیت نام برده شود که از لحاظ منطقی نیز قابل قبول و قابل توجیه بنظر میرسد. اما با کمی بررسی بنظر میرسد که این ویژگی - بین افراد ورشکسته نیز مشترک است ؟ اما چرا فقط به عنوان ویژگی افراد موفق یاد میشود؟

### غفلت از نرخ پایه Base rate fallacy

غفلت از نرخ پایه یعنی اعتماد و پذیرش موارد خاص و نادیده گرفتن آمار و اطلاعات. برای مثال درحالیکه آمار و بررسی های متعدد نشان دهنده خطرات مرگبار اعتیاد به سیگار است؛ گاهی می شنویم که فردی بیان می کند که: من کسی را می شناسم که ده ها سال است سیگار می کشد و هیچ مشکلی ندارد. در این حالت شخص تمامی آمارها و داده ها را نادیده گرفته و به موارد خاصی که می شناسد اعتماد می کند.

به نظر می رسد که مغز انسان توجه و اعتبار بیشتری برای اظهار نظرهای شخصی و اطلاعاتی فردی قائل است تا مطالعات آماری. بنا بر کتاب تفکر: سریع و کند نوشته دانیل کانمن: در هنگام بررسی یک موضوع اگر درباره موضوع گزارش های شخصی و اطلاعات آماری هر دو موجود باشند. به اطلاعات آماری و نرخ پایه معمولاً کمتر توجه می شود یا کاملاً نادیده گرفته می شوند

### سوگیری تأیید Confirmation bias

سوگیری تأیید یا تعصب تأیید، گرایش به جستجو، تفسیر، ترجیح و به یادآوری اطلاعات به روشی است که باورها یا فرضیه های شخص تأیید شوند. در شکل بیمارگونه آن شخص همواره هر اطلاعاتی را طوری تعبیر می کند که تأییدی بر نظراتش باشد. به عبارتی دیگر ما اطلاعات جدید را طوری فیلتر، دست کاری یا تعبیر می کنیم که نه تنها تهدیدی برای باورهای ما نباشند بلکه تأیید هر چه بیشتر آنها باشند. این خطا بسیار مهلک است چراکه واقعیت ها با نادیده گرفتن ما مخوف نمی شوند. این خطای ادراکی را شاید بتوان ریشه بسیاری از خطاهای دیگر دانست. به قول وارن بافت «آنچه انسان در آن بهترین مهارت را دارد تعبیر اطلاعات جدید به نحوی است که باورهای قبلی کاملاً دست نخورده باقی بمانند». یک مثال: تصور کنید که شما باور دارید اشخاص چپ دست خلاق تر از بقیه هستند. حالا هر وقت شخص چپ دست و خلاق ببینید آن را تأییدی بر نظر خود می بینید؛ و در همین حال انبوه بیشمار افراد راست دست خلاق یا چپ دست غیرخلاق را به راحتی نادیده می گیرید.

موتورهای جستجو و الگوریتم های هوش مصنوعی که مطالب را بصورت خودکار پیشنهاد میدهند در تقویت این سوگیری بسیار موثر هستند. برای مثال فرض کنید که اعتقاد دارید که رنگ کردن دیوار دفتر کار با یک رنگ خاص (مثلاً آبی) باعث افزایش کارایی شما میشود. کافی است که این عبارات را در موتور جستجو وارد کنید تا به انبوهی از اطلاعات در تایید فرضیه خود مواجه شوید به طوری که کاملاً فراموش می کنید که این تحقیق را برای دیگر رنگ ها و دیگر عوامل مهم تر بر کارایی فردی نیز انجام دهید و یا به دنبال دلیل منطقی برای نظریه خود بگردید.

### اثر دانینگ-کروگر Dunning-Kruger effect

خطایی ادراکی که در آن اشخاص با کمی یادگیری در یک زمینه دچار توهم تخصص و خبرگی در آن زمینه می شوند. افراد غیرحرفه ای به اشتباه، توانایی شان را بسیار بیش از اندازه واقعی ارزیابی می کنند؛ و بر خلاف آن، افراد حرفه ای،

گرایش بیشتری به دست کم گرفتن شایستگی خود داشته و به اشتباه تصور می کنند کاری که برای آنها آسان است، برای دیگران نیز آسان خواهد بود.

این سوالات را از بصورت مداوم از خود بپرسید: آیا من تنها کسی هستم که این خطا/نقص و ناکارایی را در بازار می بینم؟ جواب و نحوه تفکر افراد خبره و با تجربه چگونه است؟ برگه برنده ای که من را از آنها متمایز و برتر میکند در چیست؟

#### هزینه هدر رفته - تعهد بیشتر به خطا Sunk cost

«تعهد بیشتر به خطا» Escalation of commitment الگویی در رفتار انسان است که در نتیجه آن وقتی که شخص یا گروهی با نتایج منفی یک تصمیم، رفتار، طرح یا سرمایه گذاری روبرو می شود به جای کنار گذاشتن آن همچنان به کار غلط ادامه می دهد.

اقتصاددانان به این رفتار «خطای هزینه هدر رفته» نیز می گویند. جایی که در آن تعهد به یک طرح یا سرمایه گذاری مالی اشتباه و ادامه آن باعث اتلاف هزینه می شود اما مدیران به خاطر هزینه هایی که تاکنون انجام شده است حاضر به کنار گذاشتن طرح نیستند. (هر وقت متوجه شدید که در ته یک چاه هستید، دست از کندن بردارید)

این سوگیری معمولاً زمانی روی می دهد که تنها دلیل ادامه یک کار وقت، انرژی یا سرمایه هدر رفته برای آن کار است و رها کردن یعنی پذیرش شکست.

#### اثر قالب بندی Framing effect

تصمیمات ما به جای اینکه صرفاً تحت تأثیر شواهد و مدارک باشند، تحت تأثیر نحوه ارائه اطلاعات و شواهد نیز هستند. (مهم نیست چه گفته می شود مهم این است که چگونه گفته می شود). در واقع مهم است که با چه قالبی اطلاعات ارائه شوند. بازاریاب ها، فروشندگان و سیاستمداران از تأثیر «سوگیری قالب بندی» در جهت منافع خود به خوبی استفاده می کنند.

اگر افراد قصد خرید آبمیوه را داشته باشند، عموماً محصولی را می خرند که روی بسته بندی آن «۹۰ درصد میوه خالص» است تا محصولی که روی بسته بندی آن «۱۰ درصد مواد افزوده»

در اقتصاد و تئوری تصمیم گیری زیان گریزی Loss aversion اشاره به تمایل افراد برای جلوگیری و اجتناب از ضرر و زیان در مقابل سود به اندازه مشابه است که شباهت زیادی به این سوگیری دارد. برای درک بهتر مسئله، گم نکردن صد دلاری بهتر از پیدا کردن صد دلاری است. برخی از مطالعات نشان داده اند که زیان های وارد شده از نظر روانی دوبرابر قدرتمندتر از سودها هستند. عدم مطلوبیت یا احساس عدم رضایت (ناخرسندی) که از یک ضرر مالی با مقدار و میزان معین به افراد دست می دهد ۲ برابر میزان لذت و مطلوبیت (خرسندی) از سود به همان میزان است. این خود منجر به ریسک گریزی افراد می شود، زیرا زمانی که افراد در حال بررسی نتایج حاصل از سودها و زیان های خود می کنند، ترجیح افراد ابتدا به ضرر نکردن در مقابل سود کردن است.

#### سوگیری جمع آوری اطلاعات Information bias

تمایل برای کسب اطلاعات حتی وقتی که نمی تواند عمل را تحت تأثیر قرار دهد. همیشه اطلاعات بیشتر لزوماً باعث تصمیم بهتر نخواهند شد.

### همبستگی پنداری Illusory correlation bias

تمایل به دیدن یا ساختن ارتباط در ذهن بین چیزها (مردم، رویدادها، رفتارها و ...) درحالیکه ارتباطی بین آنها نیست. این سوگیری دلیل روانی «مغلطه علت شمردن همبستگی» و «مغلطه علت شمردن مقدم» است.

برای مثال من به آن مرد فقیر کمک کردم، و بلافاصله روز بعد، در مصاحبه شغلی پذیرفته شدم. معلوم است که هر کس کار نیکی انجام دهد، نتیجه‌اش را می‌بیند. امروز صبح در کوچه گربه سیاهی دیدم، دو ساعت بعد افتادم و دستم شکست؛ معلوم است که گربه سیاه واقعاً شوم است.

### سوگیری نتیجه نگری Outcome bias

ارزیابی درستی یک تصمیم صرفاً براساس نتیجه نهایی آن و نه بر اساس دلایل و فرایندهای تصمیم‌گیری. به نوعی در ضمیر ناخودآگاه همه ما هست که اگر تصمیمی بگیریم و نتایج آن تصمیم درست یا به نفع ما باشد پس تصمیم ما درست بوده. باید توجه داشت که بسیاری از تصمیمات به‌طور اتفاقی و با شانس به نتیجه درست می‌رسند. آنچه درستی یک تصمیم را نشان می‌دهد صرفاً نتیجه آن نیست، برای فهمیدن درستی یک تصمیم دلایل و فرایندهای تصمیم‌گیری باید بررسی شوند و نه صرفاً نتیجه تصمیم. به‌طور مثال اگر کسی بتواند برای مدتی بازار بورس یا قیمت دلار را به درستی پیش‌بینی کند، او لزوماً یک کارشناس اقتصادی نیست باید از او درباره نحوه و فرایند پیش‌بینی سؤال کرد چرا که ممکن است کاملاً تصادفی و با شانس پیش‌بینی‌هایش درست از کار درآمده باشند. نتیجه‌نگری بویژه برای کسانی که در کار تصمیم‌گیری برای دیگران هستند پرمخاطره است. افرادی مانند مشاوران اقتصادی، مربیان ورزشی، پزشکان و سیاستمداران. این افراد حتی اگر خردمندانه تصمیماتی بگیرند که نتایج بدی داشته باشد مورد سرزنش قرار خواهند گرفت که چرا نتوانسته‌اند تصمیم درست بگیرند. اگر یک دکتر تشیص بدهد یک عمل کم‌مخاطره است اما در حین عمل بیمار بمیرد دیگران با توجه به نتیجه عمل و مرگ بیمار ادعا خواهند کرد که پرمخاطره بودن عمل از ابتدا مشخص بوده‌است. درحالیکه گاهی آنچه برای آنها امروز واضح است در گذشته اصلاً واضح نبوده‌است.

### سوگیری انتخاب Selection bias

نوعی سوگیری است که در نتیجه انتخاب غیر تصادفی افراد، گروه‌ها یا داده‌ها برای تجزیه و تحلیل ایجاد می‌شود. در نتیجه این خطا، نمونه‌های انتخاب شده برای بررسی، نماینده جمعیت مورد نظر نیستند و نتایج به دست آمده از بررسی اشتباه خواهد بود.

### خطای کمبود Scarcity bias

وقتی ما با چیزی مواجه شویم که تعداد محدودی داشته باشد، یا تقاضا برای آن زیاد باشد یا برای مدتی محدود عرضه شود ناخودآگاه تصور می‌کنیم ارزشمند است. در این زمان احتمالاً گرفتار «خطای کمبود» شده‌ایم.

خطای کمبود، ابزاری قدرتمند در دست رسانه‌های تبلیغاتی است: جملاتی مانند فقط دو عدد مانده، تنها تا پایان روز فرصت دارید و... نمونه‌هایی آشنا هستند برای ارزشمندتر نشان دادن آنچه قصد فروشش را دارند. آنها قصد دارند تا به سرعت محصول خود را بفروشند برای همین تلاش می‌کنند تا آن را کمیاب جلوه داده تا به این ترتیب شما را دچار «خطای کمبود» کرده و شما ناخواسته آن محصول را ارزشمند تصور کنید؛ بنابراین اگر برای شما پیامکی آمد با این متن که: تنها تا پایان امشب فرصت دارید تا از فروشگاه ما با ۳۰ درصد تخفیف خرید کنید. مراقب باشید دچار «سوگیری کمبود» نشوید.

### آرزو اندیشی Wishful thinking

یعنی شکل‌گیری یک باور و تصمیم‌گیری برپایه مطالبی که خوشایند به نظر می‌رسند ولی به دور از شواهد و منطق و واقعیات هستند. به بیانی دیگر وقتی که آرزوی درست بودن گزاره‌ای، جایگزین مدارک صحت آن گزاره شود، سوگیری و مغالطه آرزو اندیشی رخ می‌دهد. آرزو اندیشی بیشتر یک «سوگیری شناختی» (اشتباه ادراکی) است تا یک مغالطه منطقی، و می‌تواند باعث شود که شخص به سبب علاقه شخصی‌اش به یک نتیجه مشخص، شواهد و مدارک را به شکل کاملاً غیر معمول و متفاوت بررسی کند.

شکل منطقی این سوگیری چنین است: آرزومند  $x$  درست باشد، پس  $x$  درست است.

### خطای هاله Halo effect

این خطا زمانی روی می‌دهد که یک ویژگی مثبت یا خوب در یک شخص، محصول، شرکت و غیره باعث می‌شود سایر ویژگی‌ها تحت تأثیر مثبت قرار گیرند، حتی ویژگی‌هایی که هیچ اطلاع و ارزیابی از آن نداریم. مثال بسیار معمول آن وقتی است که مردم در برخورد با اشخاص زیبا، آنها را باهوش‌تر، نجیب‌تر، مهربان‌تر، تحصیل کرده‌تر و درستکارتر از دیگران می‌بینند. این درحالی است که شخص زیبا صرفاً زیبا است و تنها ارزیابی ما از او فقط زیبایی است و سایر ویژگی‌های او ممکن است کاملاً برخلاف این ویژگی مثبت باشند. سوگیری هاله نتیجه قضاوت سریع و احساسی است. اگر شما رفتار کسی را دوست داشته باشید احتمالاً سلیقه و ظاهر او را هم دوست خواهید داشت. یا اگر شخصی معروف باشد یا پزشک متبحری باشد احتمالاً نظر اقتصادی درستی نیز دارد.

### تئوری احمق بزرگتر Greater fool

در این تئوری بسیاری افراد با اینکه می‌دانند قیمت فعلی یک دارایی بیش از حد واقعی است چون احتمال زیاد می‌دهند که فرد دیگری را پیدا خواهند کرد که او کالای مورد نظر را با قیمت بیشتر خریداری کند (احمق بزرگتر) اقدام به سرمایه‌گذاری می‌کنند.

### ترفند پانزی Ponzi scheme

ترفند پانزی یک عملیات سرمایه‌گذاری کلاه‌بردارانه است. در این ترفند به سرمایه‌گذاران سودهایی برگردانده می‌شود که از بهره‌های متعارف به شیوه‌ای غیرعادی بالاترند. البته این سود از پول سرمایه‌گذاران بعدی تأمین می‌شود و شرکت یا فرد دریافت‌کننده سرمایه‌نیازی به انجام کار اقتصادی با پول دریافتی ندارد. نام این ترفند از نام چارلز پانزی گرفته شده است.

ترفند پانزی یک عملیات سرمایه‌گذاری کلاه‌بردارانه است که عایدی‌هایی را از همان پول سرمایه‌گذاری شده یا پولی که بوسیله سرمایه‌گذاران بعدی پرداخت شده است، به سرمایه‌گذاران خودش پرداخت می‌کند به جای اینکه عایدی را از هر سود واقعی حاصل شده توسط شخص یا سازمانی که عملیات را اجرا می‌کند پرداخت نماید. ترفند پانزی معمولاً سرمایه‌گذاران جدید را با ارائه عایدی‌هایی که دیگر سرمایه‌گذاری‌ها نمی‌توانند تضمین کنند اغواء می‌کند. این عایدی‌ها سودهای به‌طور غیرعادی بالا در کوتاه مدت یا به‌طور غیرعادی ثابت و با دوام هستند. دائمی بودن عایدی‌هایی که یک ترفند پانزی تبلیغ و پرداخت می‌کند نیازمند یک جریان پول همیشگی در حال افزایش از جانب سرمایه‌گذاران است تا سیستم را در حال کار نگه دارد.

سرنوشت این سیستم فروپاشی است زیرا سودهای واقعی آن (اگر اصلاً هیچ سودی در کار باشد) کمتر از مقدار پرداخت به سرمایه‌گذاران است. معمولاً این سیستم قبل از آنکه دچار فروپاشی شود بوسیله مراجع قانونی برهم زده می‌شود زیرا چنین سیستمی مورد سوءظن قرار گرفته یا مروج آن اسناد اعتباری ثبت نشده می‌فروشد. همچنان که سرمایه‌گذاران بیشتری درگیر می‌شوند، احتمال اینکه توجه مراجع قانونی به آن جلب شود بیشتر می‌شود.

اسم این سیستم بر اساس اسم چارلز پانزی که برای استفاده از این ترفند در سال ۱۹۲۰ بدنام شده بود انتخاب شده است. پانزی این سیستم را اختراع نکرده بود اما عملیات او چنان پولی را به خود جذب کرد که اولین موردی بود که در سرتاسر ایالات متحده شناخته شد. سیستم پانزی ابتدا بر اساس خرید و فروش همزمان کوپن‌های بین‌المللی تمبر پستی بود، اما او به زودی پول سرمایه‌گذاران را جهت پشتیبانی پرداخت به سرمایه‌گذاران قبلی و خودش بکار گرفت.

فرض کنید تبلیغاتی شروع شده است که وعده عایدی‌های فوق‌العاده را برای سرمایه‌گذاران می‌دهد. برای مثال، سود ۲۰٪ برای یک قرارداد ۳۰ روزه. هدف معمولاً اغواء کردن مردم عامی که دانش عمیقی از امور سرمایه‌گذاری یا اصطلاحات آن ندارند است. اصطلاحات ساختگی زبانی که تأثیرگذار بنظر می‌رسند اما اساساً بی‌معنی هستند برای خیره کردن سرمایه‌گذاران بکار می‌روند. مروج این سیستم سپس سهام‌هایی را به سرمایه‌گذارانی که اساساً قربانیان یک حقه جلب اعتماد هستند که بعلت بی‌دانش بودن یا عدم کفایت فریفته شده‌اند، می‌فروشد. همچنین ادعاهایی

همچون یک استراتژی سرمایه‌گذاری انحصاری که باید برای اطمینان از برتری رقابتی محرمانه نگه داشته شود ممکن است برای پنهان کردن ماهیت سیستم استفاده شوند.

بدون مزیت اطلاعات قبلی یا واضح در مورد سرمایه‌گذاری، فقط تعداد کمی سرمایه‌گذار اغواء می‌شوند که معمولاً مبالغ کوچکی سرمایه‌گذاری می‌کنند. ۳۰ روز بعد، سرمایه‌گذار سرمایه اولیه خود را بعلاوه ۲۰٪ سود دریافت می‌کند. در این موقع، سرمایه‌گذار انگیزه بیشتری برای سرمایه‌گذاری با مبلغ بیشتر پیدا کرده و همچنان که اخبار این واقعه منتشر می‌شود بقیه سرمایه‌گذاران از فرصت برای شراکت استفاده می‌کنند، که موجب یک اثر آشنایی بر اثر وعده عایدی‌های غیرعادی می‌شود. اما، بازگشت پول به سرمایه‌گذاران ابتدایی از محل سرمایه‌گذاری تازه‌واردان پرداخت می‌شود، نه از محل سودها.

یک علت اینکه سیستم در ابتدا چنان خوب کار می‌کند آن است که سرمایه‌گذاران اولیه، آن‌هایی که عملاً عایدی‌های بزرگ را دریافت می‌کنند، معمولاً پول خود را دوباره در سیستم سرمایه‌گذاری می‌کنند؛ بنابراین، آن‌هایی که سیستم را اجرا می‌کنند عملاً مجبور به پرداخت مبلغ خالص زیادی نیستند؛ آن‌ها به سادگی باید عبارت‌هایی را به سرمایه‌گذاران بفرستند که نشان می‌دهند آن‌ها با نگه داشتن پول چقدر بدست آورده‌اند و با این کار این فریب را که سیستم یک سرمایه‌گذاری با سود بالاست حفظ کنند.

مبلغان همچنین تلاش می‌کنند بازپس‌گیری‌ها را با ارائه پلان‌های جدید به سرمایه‌گذاران، به حداقل برسانند. پلان‌هایی که معمولاً در آن‌ها پول به ازای سودهای بالاتری برای مدت بیشتری نگه داشته می‌شود. مروج مشاهده می‌کند که پول همچنان که به سرمایه‌گذاران گفته می‌شود که آن‌ها نمی‌توانند پول را از پلان اول به پلان دوم انتقال دهند جریان می‌یابد. اگر تعداد کمی از سرمایه‌گذاران بخواهند پول خود را بر اساس موارد اجازه داده شده بازپس بگیرند، درخواست آن‌ها فوراً انجام می‌شود که باعث می‌شود این توهم برای تمام سرمایه‌گذاران دیگر ایجاد شود که سرمایه و سود آن‌ها قابل پرداخت است.

در نقطه‌ای یکی از این‌ها اتفاق خواهند افتاد:

- مروج با تمام پول‌های باقی‌مانده سرمایه‌گذاری‌ها (منهای مبالغی که قبلاً به سرمایه‌گذاران پرداخت شده‌است) ناپدید خواهد شد.
- از آنجاییکه سیستم به یک جریان مداوم از سرمایه‌گذاری‌ها نیاز دارد تا سودهای بالاتر را بپردازد، هنگامی که سرمایه‌گذاری کند شود، سیستم زیر وزن خود شروع به فروپاشی خواهد کرد (هرچه سودها بالاتر باشند ریسک فروپاشی سیستم بیشتر است). چنان بحران‌هایی در امکان نقد شدن اغلب باعث وحشت عمومی می‌شوند چراکه افراد بیشتری شروع به درخواست پول خود می‌کنند.
- نیروهای خارجی بازار، همچون یک افول شدید در اقتصاد، باعث می‌شوند که بسیاری از سرمایه‌گذاران بخشی یا تمام پول خود را بازپس بگیرند؛ نه لزوماً بخاطر از دست دادن اعتماد نسبت به سرمایه‌گذاری، بلکه به سادگی بخاطر قوانین بنیادین بازار پایه‌ای. در مورد درآمد پس از اینکه سرمایه‌گذاران به عنوان بخشی از رکود اقتصادی جهانی که تمام سرمایه‌گذاری‌ها را تحت تأثیر قرار داد تلاش کردند تا ۷ میلیارد دلار را بازپس بگیرند دیگر نتوانست عادی بنظر برسد.

یک سیستم هرمی یک شکل از کلاهبرداری است که از بعضی جهات به یک سیستم پانزی شباهت دارد که همانند آن بر روی یک باور اشتباه به یک واقعیت ناموجود اقتصادی استوار است که شامل امید برای یک نرخ بی‌نهایت بالای سود است. اما چندین مشخصه آن‌ها را از سیستم پانزی متمایز می‌کند:

- در یک سیستم پانزی، مجری سیستم به عنوان یک مرکز برای قربانیان عمل می‌کند که با همه آن‌ها به صورت مستقیم تعامل می‌کند. در یک سیستم هرمی، آن‌هایی که مشارکت‌کنندگان جدیدی را وارد می‌کنند مستقیماً سود می‌برند. (درواقع شکست در وارد کردن دیگران معمولاً به معنای عدم سود است).
- یک سیستم پانزی ادعا می‌کند که بر یک روش محرمانه سرمایه‌گذاری (ارتباط‌های داخلی و غیره) متکی است و اغلب سرمایه‌گذاران غنی را به خود جذب می‌کند؛ درحالی‌که سیستم‌های هرمی صریحاً اعلام می‌کنند که پول جدید منشأ پرداخت سرمایه‌گذاری‌های اولیه خواهد بود.
- یک سیستم هرمی خیلی سریع‌تر فرو می‌پاشد چون برای سرپا نگه‌داشتن خود به افزایش تصاعدی مشارکت‌کنندگان نیاز دارد. در مقابل، سیستم‌های پانزی می‌توانند به سادگی با ترغیب کردن اکثر

مشارکت‌کنندگان به سرمایه‌گذاری مجدد پولشان، با تعداد نسبتاً کمی از مشارکت‌کنندگان جدید بقا یابند.

### بازی مجموع-صفر Zero-sum game

در نظریه بازی و علم اقتصاد، یک بازی مجموع-صفر، یک مدل ریاضی از وضعیتی است که سود یک طرف، دقیقاً برابر با زیان طرف مقابل (اگر فردی چیزی به دست آورد، دیگری چیزی از دست می‌دهد) است. اگر مجموع سودهای شرکت‌کننده‌ها با هم جمع شود و مجموع زیان‌ها از آن کم شود، حاصل برابر صفر خواهد بود (تغییر خالص ثروت یا سود صفر است). در نتیجه، بریدن یک کیک (که برداشتن یک قطعه بزرگتر مقدار کیک موجود برای بقیه را کم می‌کند) اگر همه شرکت‌کننده‌ها ارزش مساوی برای هر واحد از کیک قائل باشند، یک بازی مجموع-صفر است (مطلوبیت نهایی را ببینید) در مقابل، مجموع-ناصفر وضعیتی را توصیف می‌کند که مجموع سودها و زیان‌های طرف‌های درگیر، کمتر یا بیشتر از صفر باشد. یک بازی مجموع-صفر، یک بازی به رقابتی اکید هم نامیده می‌شود؛ در حالی که بازی‌های مجموع-ناصفر می‌توانند رقابتی یا غیر رقابتی باشند.

بازی‌های ورزشی نظیر پینگ‌پونگ، شطرنج نمونه‌هایی از بازی مجموع صفر هستند؛ زیرا یک برنده و یک بازنده دارند.

در بازی‌های مجموع-صفر، مجموع هر برآمد همیشه صفر است. چنین بازی‌هایی توزیعی هستند؛ نه یکپارچه. یعنی سهم کل که در ابتدای بازی وجود دارد (که اصطلاحاً به آن کیک می‌گویند) نمی‌تواند بزرگ شود. موقعیت‌هایی که در آن همه شرکت‌کنندگان می‌توانند با هم چیزی به دست آورند یا همه با هم می‌توانند چیزی از دست بدهند، بازی‌های مجموع-ناصفر نامیده می‌شوند؛ بنابراین، اگر کشوری که مقداری موز اضافی دارد با کشوری که مقداری سیب اضافی دارد وارد تجارت شود و هر دو از این مبادله سود کنند، در واقع در موقعیت مجموع-ناصفر هستند. بازی‌های مجموع-ناصفر دیگر، بازی‌هایی هستند که مجموع سودها و ضررها (مجموع چیزهایی که افراد به دست آورده‌اند و از دست داده‌اند) در برخی موارد زیاده‌تر یا کمتر از سهم کل (یا کیک) است که بازی با آن شروع شده‌است.

بسیاری از موقعیت‌های اقتصادی مجموع غیر صفر هستند. به این دلیل که کالاهای ارزشمند و خدمات می‌توانند تولید شوند، نابود شوند یا به نحو نامناسبی تخصیص یابند و همه این موارد سود یا ضرری به تعداد زیادی سرمایه‌گذار وارد می‌کند. مخصوصاً اینکه تجارت، با سود مثبت تعریف می‌شود؛ زیرا هنگامی که دو طرف وارد معامله می‌شوند هر کدام باید این موضوع را در نظر بگیرند که کالایی که دریافت می‌کنند باید ارزشمندتر از کالایی که از دست می‌دهند باشد.

معامله‌گری عموماً یک بازی با مجموع-صفر است.

### اوراق قرضه Bonds

وقتی شرکت‌ها یا سازمان‌های دولتی به جمع‌آوری سرمایه برای انجام پروژه‌های خود نیاز دارند، یک انتخاب برای آن‌ها انتشار اوراق قرضه به سرمایه‌گذاران بالقوه است. وام‌گیرنده (ناشر) اوراق قرضه‌ای را منتشر می‌کند که در جزئیات آن شرایط وام، میزان و نحوه پرداخت سود، و زمان بازپرداخت اصل سرمایه به وام‌دهنده (تاریخ سررسید) درج می‌شود.

شیوه پرداخت سود در اکثر موارد ثابت است. همچنین، امکان دارد سود به صورت ماهانه، سالانه یا به‌طور کلی در تاریخ سررسید ورقه ارائه شود. نرخ بهره‌ای که پرداخت می‌شود نرخ کوپن نیز خوانده می‌شود. قیمت هر ورقه معمولاً عددی ثابت چون ۱۰۰۰ دلار است و متناسب با نیاز و اعتبار وام‌گیرنده، تعداد مشخصی از اوراق در بازار عرضه می‌شوند.

در بیشتر موارد، دارنده اوراق می‌تواند آن را در بازارهای سهام خرید و فروش کند. علاوه‌براین، عرضه‌کننده اوراق نیز گاهی اقدام به خرید دوباره اوراق خود می‌کند، به ویژه اگر نرخ بهره کاهش یابد یا اینکه به کانال‌های مالی بیشتری دسترسی پیدا کند. ویژگی‌های اصلی اوراق قرضه

اکثر اوراق قرضه، داخلی یا خارجی، ویژگی‌های مشترکی دارند که شامل موارد زیرند:

- قیمت یا ارزش اسمی: میزان ارزش پولی هر ورقه در زمان سررسید آن است. این عدد همچنین، مقدار مرجعی است که ناشر اوراق قرضه هنگام محاسبه بهره و پرداخت آن، به عنوان سرمایه اولیه سرمایه‌گذار در نظر می‌گیرد. به عنوان مثال، اگر ارزش اسمی یک ورقه ۱۰۰۰ دلار باشد، مهم نیست شما در چه زمانی و با چه قیمتی آن را معامله کرده‌اید، در هنگام سررسید به دارنده آن ۱۰۰۰ دلار پرداخت می‌شود.
- نرخ کوپن: نرخ بهره‌ای است که ناشر اوراق به ارزش اسمی اوراق می‌پردازد و به صورت درصد بیان می‌شود. به عنوان مثال دارندگان اوراق قرضه با نرخ بهره ۱۰ درصد و ارزش اسمی ۱۰۰۰ دلار، سالانه ۱۰۰ دلار به ازای هر ورقه از ناشر دریافت می‌کنند.
- تاریخ‌های کوپن: تاریخ‌هایی هستند که دقیقاً در قرارداد اوراق درج می‌شوند و در آن سررسیدها، ناشر سود پرداخت می‌کند.
- تاریخ سررسید: روزی است که اوراق در آن باطل می‌شوند و ناشر به دارندگان اوراق معادل اسمی هر ورقه، پول پرداخت می‌کند.
- قیمت زمان انتشار: قیمتی است که برای هر ورقه، در زمان انتشار آن، تعیین می‌شود. این رقم در بورس به صورت مزایده‌ای تعیین می‌گردد.

بسته به تاریخچه مالی ناشر، اوراق قرضه با ریسک همراهاند. برای مثال، اگر دولت عرضه کننده اوراق باشد، ریسک نکول آن بسیار پایین و در حد صفر چون دولت همواره میتواند پول جدید چاپ کند. اما گاهی شرکت یا سازمان‌هایی، بیشتر به دلیل ورشکستگی، امکان بازپرداخت ارزش‌های اسمی اوراق را در زمان سررسید آن‌ها ندارند. بنابراین، ممکن است دارنده ورقه هرگز به اصل پول خود دست نیابد.

اوراق با بازدهی بالا، از بالاترین نرخ ریسک نیز برخوردارند. این اوراق معمولاً با نوسانات قیمتی زیادی در هنگام عرضه و در طول زمان اعتبار خود همراهاند. میزان سود بالا و امکان عدم پرداخت اصل سرمایه، ازجمله ویژگی‌های شاخص این گونه اوراق قرضه هستند.

### اوراق قرضه شرکتی

اوراق قرضه اسنادی است که به موجب آن شرکت انتشاردهنده متعهد می‌شود مبالغ مشخصی (بهره سالانه) را در زمان‌هایی خاص به دارنده آن پرداخت کند و در زمان مشخص (سررسید) اصل مبلغ را باز پرداخت کند. دارنده اوراق به عنوان بستانکار حق دریافت اصل و بهره آن را دارد ولی هیچ مالکیتی در شرکت ندارد.

اوراق قرضه از اوراق بهادار است و طبق آن صادرکننده به خریدار بدهکار می‌شود. این سند دارای سررسید است و مبلغ آن در زمان سررسید به وسیله صادرکننده پرداخت می‌شود. این اوراق دارای کوپن بهره هستند و بهره آن‌ها در فواصل زمانی معینی توسط بانک که نمایندگی صدور اوراق را دارد، پرداخت می‌شود. از نظر سررسید، اوراق قرضه به سه دسته کوتاه مدت، میان مدت و بلندمدت تقسیم می‌شوند. سررسید اوراق کوتاه مدت بین یک تا پنج سال، سررسید اوراق میان مدت بین پنج تا ده سال و سررسید اوراق بلند مدت معمولاً بیش از ده سال است.

«مبلغ اصلی» Principal مقداری است که استقراض کننده موظف است در موعد سررسید به قرض‌دهنده پرداخت کند. ممکن است این مبلغ را ارزش Redemption Value، «ارزش سررسید» Maturity Value یا «ارزش اسمی» Nominal Value نیز بنامند. «نرخ کوپن» Coupon Rate یا «نرخ اسمی» Nominal Rate، نرخ بهره‌ای است که انتشاردهنده توافق می‌کند که همراه آن‌را پرداخت کند. میزان پرداخت سالیانه سود «کوپن» Coupon نامیده می‌شود.

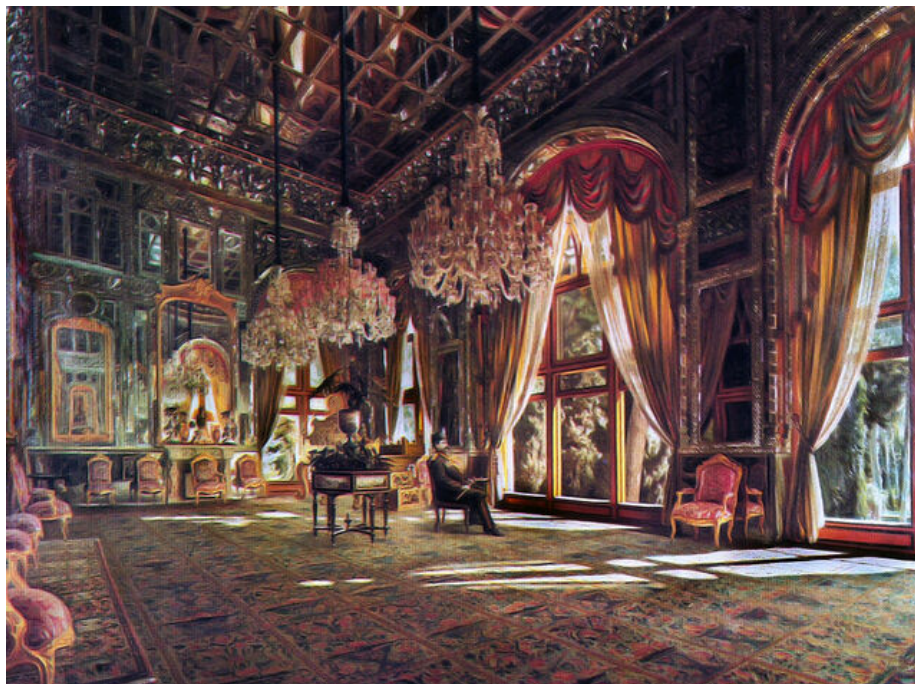
### اوراق قرضه خزانه داری

اوراق قرضه خزانه داری توسط دولت فدرال حمایت می‌شود و یکی از امن ترین انواع سرمایه گذاری در نظر گرفته می‌شود. نرخ بهره این اوراق عموماً پایین است. انواع مختلفی از اوراق قرضه خزانه داری (اسناد، اسکناس، اوراق قرضه) وجود دارد که بر اساس مدت زمان تا سررسید و همچنین اوراق بهادار محافظت شده از تورم خزانه داری یا TIPS متفاوت است.

## املاک و مستغلات Real estate

سرمایه‌گذاری در مسکن رایج‌ترین فرم دارائی واقعی است. در اکثر مواقع خریدار هزینه کامل برای خرید این دارائی را ندارد و باید از یک وام دهنده مثل بانک استفاده نماید.

## سرمایه گذاری



## سرمایه گذاری Investment

سرمایه‌گذاری به معنی اختصاص دادن پول برای چیزی با انتظار سود و منافع از آن در آینده است. به‌طور دقیق‌تر سرمایه‌گذاری تعهد پول یا سرمایه برای خرید وسایل یا دارایی‌های دیگر، به منظور به دست آوردن منافع از آن است.

سرمایه‌گذاری به زبان ساده یعنی تبدیل پول به چند نوع کالا یا دارایی که در حال حاضر مصرف نمی‌شود و افراد می‌خواهند با نگهداری آن برای مدتی در آینده از سوددهی آن بهره ببرند. افراد به دلایلی اعم از تورم و گذر زمان که باعث کاهش ارزش دارایی می‌شود، نیاز به راهی پیدا کرد تا بتواند ارزش سرمایه خود را حفظ کند یا آن را افزایش دهد.

## اصول سرمایه گذاری

### ریسک

میزان تحمل خود برای تحمل ریسک را تعیین کنید. مقدار سود و زیان شما عموماً با مقدار ریسکی که قبول می‌کنید متناسب است. مطمئن باشید که اگر ریسک زیادی رو می‌خواهید انجام دهید تحمل قبول ضرر بالا را نیز دارید و شما از بازار خارج نمی‌شوید.



## هدف و چشم انداز

مدت زمان و چشم انداز سرمایه گذاری با نوع سرمایه گذاری متناسب است. برای مثال یک شرکت نوپا به مدت زمان بیشتری برای رسیدن به سوددهی نیاز دارد و ممکن است با پستی ها و بلندی های بسیاری مواجه شود که باعث به خطر افتادن سرمایه شما شود..

## تنوع بخشی

حتی بهترین سرمایه گذاران اشتباهاتی نیز انجام میدهند. همچنین دنیای ما یک دنیای قابل پیشبینی نیست. گذاشتن تمامی سرمایه بر روی یک یا چند دارایی محدود امکان نابودی بخش قابل توجه و یا کامل سرمایه شما را بالاتر خواهد برد.

## دانش اقتصادی

سرمایه گذاری و بازار پستی و بلندی های فراوانی خواهد داشت. دانش اقتصادی به شما کمک می کند که بتوانید تصمیمات درستی با توجه به شرایط خود (وضعیت خانوادگی، سن و ثبات کاری و ...) بگیرید.

## پیش بینی

پیش بینی بازار بسیار پیچیده و در عین حال بی فایده است.

اگر پیشبینی بازار به سادگی ای آنچه پیشگویان اقتصادی انجام میدهند است از خود بپرسید که :

- چرا تحلیل گران عموماً ثروتمند نیستند و همچنان مشغول آموزش و فعال در رسانه ها هستند؟ در صورت موفق بودن آیا ثروت خود را با استفاده از تحلیل هایشان بدست آورده اند؟
- آیا این اطلاعات در دسترسی بقیه افراد نمی باشد و نبوده است؟ و آیا این اطلاعات در وضعیت کنونی بازار لحاظ شده است؟ آیا این اطلاعات اکنون برای سرمایه گذاری قابل استفاده است؟
- نقش شانس چه مقدار است؟ آیا پیشگو سابقه طولانی و صحیح از پیشگویی ها دارد؟

این حرف تناقضی با کسب دانش درباره بازار و اقتصاد ندارد. اطلاعات اقتصادی برای درک شرایط جاری و کنونی و تصمیم گیری صحیح بسیار مهم و اساسی میباشد.

در آخر فراموش نکنید هر اتفاقی (نظیر جنگ؛ قحطی؛ پندمی و ...) با درصدی از احتمال قابل وقوع میباشد. پس بسیار مهم است که برای تمامی شرایط آماده و مهیا باشید.

مدت زمان بودن در بازار مهم تر از زمان بندی بازار است

## موارد سرمایه گذاری

سرمایه گذاری در موارد زیر رایج میباشد:

- بورس
- بازار طلا و جواهرات
- سپرده های بانکی
- کالاهای فیزیکی
- سهام
- اوراق بدهی
- صندوق های سرمایه گذاری
- صندوق سرمایه گذاری قابل معامله (ETF)

- صندوق سرمایه‌گذاری
- بازار ارزهای دیجیتال

اصول اولیه سرمایه‌گذاری که هر سرمایه‌گذار باید به آن توجه داشته باشد موارد زیر است.

## Periodic Table of Asset Classes

| Currency                                     |                                    |   |  |  |   |                              |                                | Collectibles                    |  |
|--|------------------------------------|---|--|--|---|------------------------------|--------------------------------|---------------------------------|--|
| 1<br><b>Ca</b><br>Cash Deposits              |                                    | <b>Riskalyze Risk Number*</b><br>NR= not rated<br><br><b>Liquidity</b><br>The darker the borders, the less liquid the financial instrument. |  | <b>Risk</b><br>The darker the color, the riskier the financial instrument. |   |                              |                                | NR<br><b>Art</b><br>Fine Art    |  |
|  |                                    |   |  |  |   |                              |                                |                                 |  |
| 1<br><b>HY</b><br>High Yield Savings Account | 5<br><b>SB</b><br>Savings Bonds    |   |  |  |   |                              |                                | NR<br><b>RC</b><br>Rare Coins   |  |
|  |                                    | <b>Equities</b>   |  | <b>Structured Products</b>   | <b>Private Equity</b>                             | <b>Real Estate</b>           | <b>Infrastructure</b>          | <b>Commodities</b>              |  |
| 1<br><b>CD</b><br>Certificate of Deposit     | 5<br><b>TB</b><br>Treasury Bills   | 74<br><b>CS</b><br>Common Shares  | NR<br><b>SD</b><br>Structured Deposits       | 91<br><b>REF</b><br>Real Estate Fund                                       | 67<br><b>In</b><br>Industrial                     | 86<br><b>Wa</b><br>Water     | 96<br><b>Ag</b><br>Silver      | NR<br><b>St</b><br>Stamps       |  |
| 1<br><b>MM</b><br>Money Market               | 29<br><b>MB</b><br>Municipal Bonds | 74<br><b>EF</b><br>Equity Funds   | NR<br><b>ILP</b><br>Interest-Linked Products | 94<br><b>LBO</b><br>LBO Fund   | 90<br><b>Re</b><br>Residential                    | 93<br><b>En</b><br>Energy    | 98<br><b>CO</b><br>Crude Oil   | NR<br><b>Ti</b><br>Timepieces   |  |
| 5<br><b>StT</b><br>Short-term Treasuries     | 37<br><b>CB</b><br>Corporate Bonds | 80<br><b>DpS</b><br>Dividend-Paying Stocks  | NR<br><b>ELP</b><br>Equity-Linked Products   | NR<br><b>VC</b><br>Venture Capital Fund                                    | 91<br><b>Com</b><br>Commercial                    | NR<br><b>Ro</b><br>Roads     | 99<br><b>NG</b><br>Natural Gas | NR<br><b>RW</b><br>Rare Wine    |  |
| NR<br><b>FC</b><br>Foreign Currency          | NR<br><b>FA</b><br>Fixed Annuities | 88<br><b>PS</b><br>Preferred Shares   | NR<br><b>CLP</b><br>Credit-Linked Products   | NR<br><b>FF</b><br>Fund of Funds   | 91<br><b>REIT</b><br>Real Estate Investment Trust | NR<br><b>Ai</b><br>Airports  | 99<br><b>Wh</b><br>Wheat       | NR<br><b>CC</b><br>Classic Cars |  |
| 99<br><b>Cry</b><br>Crypto Currencies        | 57<br><b>JB</b><br>Junk Bonds      | NR<br><b>TS</b><br>Treasury Stock   | NR<br><b>MLP</b><br>Market-Linked Products   | NR<br><b>MC</b><br>Mezzanine Capital                                       | NR<br><b>RL</b><br>Raw Land                       | NR<br><b>Rr</b><br>Railroads | 99<br><b>Cn</b><br>Corn        | NR<br><b>RH</b><br>Race Horses  |  |

### فلزهای گران‌بها Precious metal

فلزات گرانبها بیشتر به عنوان ذخیره ثروت شناخته می‌شوند و برای نسل‌ها در میان مردم مرسوم بوده‌اند. سرمایه‌گذاری فلزات گرانبها به عنوان پوششی در برابر تورم و سقوط سهام تلقی می‌شوند، نقدشوندگی بالایی دارند و زمانی که نرخ‌های بهره پایین هستند، یک جایگزین نقدی می‌باشند. همچنین فلزات گرانبها به عنوان جایگزینی برای سرمایه‌گذاری سهام و اوراق قرضه در نظر گرفته می‌شوند.

بسیاری از سرمایه‌گذاران فلزات گرانبها خود را در حساب کارگزاری سهام مدیریت می‌کنند. اگر سرمایه‌گذاران ترجیح می‌دهند طلا به شکل فیزیکی را در خانه‌های خود ذخیره نکنند، صندوق‌های قابل معامله گزینه خوبی است.

### کریپتوکارنسی Cryptocurrency

ارزهای دیجیتال یا کریپتوکارنسی‌ها در چند سال اخیر مورد توجه سرمایه‌گذاران بسیاری قرار گرفته‌اند. سرمایه‌گذاری در این نوع ارزها می‌تواند مزایای بسیاری داشته باشد، اما همچنین با خطراتی نیز همراه است.

ارزهای دیجیتال یا کریپتوکارنسی‌ها، ارزهای مبتنی بر فناوری بلاکچین هستند. این ارزها برخلاف ارزهای سنتی،

که تحت کنترل بانک مرکزی قرار دارند، عموماً تحت کنترل هیچ یک دولت یا سازمانی نیستند.

ارزهای دیجیتال بر اساس نوعی تکنولوژی به نام بلاکچین که پایه آن رمزنگاری اطلاعات است، کار می کنند. این ارزها مانند دیگر ارزها به دو صورت خرید و فروش در بازار ارز تجاری تبادل می شوند. اما با توجه به نوسانات بالای قیمت این ارزها، سرمایه گذاری در این حوزه با ریسک بسیار بالایی همراه است.

سرمایه گذاری در ارزهای دیجیتال با خطراتی همراه است که باید در نظر گرفته شود. این شامل نوسانات شدید قیمت، کمبود راه های قانونی برای حفاظت از حقوق سرمایه گذاران، هک شدن صرافی های ارز دیجیتال و دزدیده شدن ارزهای دیجیتال است.

## دارایی های جایگزین Alternative assets

سرمایه گذاری بر روی دارایی های غیر از سهام، اوراق قرضه و وجه نقد انجام می شود.

## بهره مرکب Compound interest

بهره مرکب Compound Interest سودی است که هم بر اساس سرمایه اولیه و سود انباشته آن در دوره های قبلی، محاسبه می شود. به زبانی خیلی ساده، هر بار که به سپرده سود اضافه می شود، در محاسبه سود مرحله بعد سودهای انباشته مراحل قبل نیز به سپرده اولیه اضافه می گردند. بنابراین، در یک دوره مشخص زمانی، کل دارایی به صورت نمایی رشد می کند.

اگر از بانک وام بگیرید، میزان سودی که از شما گرفته می شود هرگز درصد تعیین شده، مثلاً 4 درصد، از مبلغ کل وام نیست و به صورت مرکب محاسبه می شود؛ هر چند فرمول و نحوه تعیین دوره در دریافت وام متفاوت است و ممکن است پارامترهای دیگری چون تورم نیز به فرمول اضافه شوند، اما مطمئناً مبلغ نهایی حاصل ضرب مبلغ وام در سود پیش فرض نیست. بهره مرکب یا Compound Interest چگونه محاسبه می شود؟

نحوه محاسبه بهره مرکب به شما کمک می کند که دید بهتری از میزان پولی که باید دریافت یا پرداخت کنید داشته باشید و متناظر با آن افتتاح حساب کنید یا وام بگیرید. سود مرکب با ضرب مبلغ اولیه وام یا اصل سپرده اولیه در نرخ بهره سالانه به اضافه یک به توان تعداد دوره های مرکب منتهای یک، محاسبه می شود. به زبان ریاضی

$$\text{Compound Interest} = P \times [(1 + i)^n - 1]$$

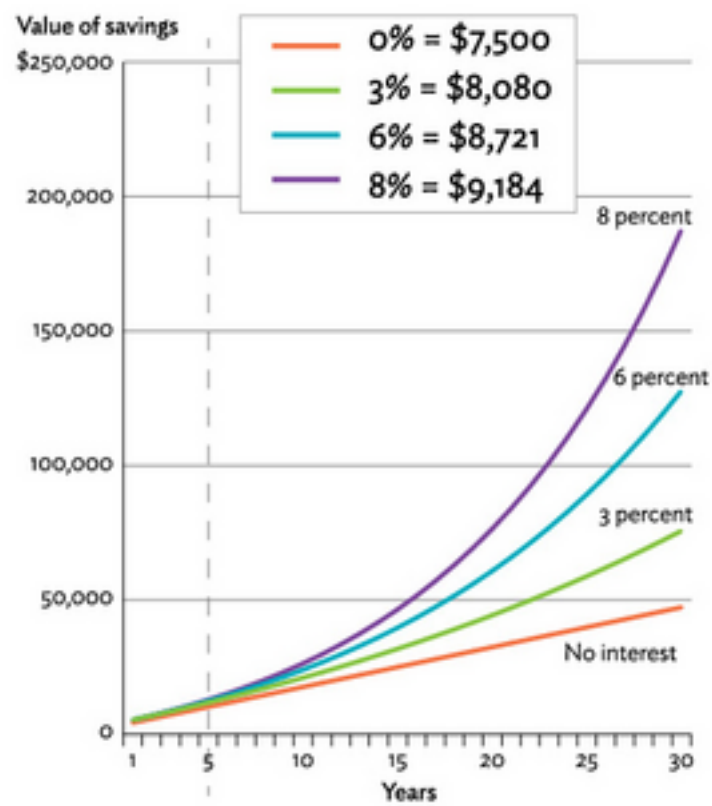
که در آن P سپرده اولیه یا اصل وام است، i نرخ بهره و n تعداد دوره های مرکب است (غالباً سال هایی که باید بازپرداخت وام داشته باشید).

فرض کنید شما می خواهید یک حساب سپرده ۵ ساله ۱۰ میلیون دلاری با سود مرکب با نرخ بهره ۵ درصد ایجاد کنید؛ آنگاه، پس از ۵ سال، مجموع پولی که به شما تعلق می گیرد برابر است با

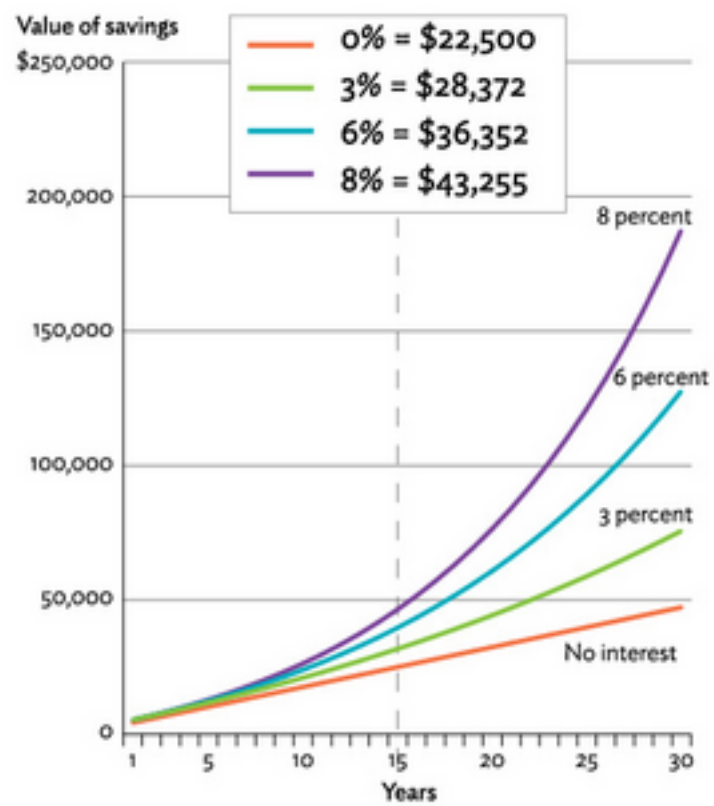
$$\text{مرکب بهره} = 10000000 \times [5 - 1^{(1+0.05)}] = 2762819.6$$

چون هر دوره، سود دوره قبل به اصل سرمایه اضافه و بهره متناظر با آن محاسبه می گردد، هر دوره بهره بیشتری از ۵ درصد مبلغ اولیه نصیب شما می شود. علاوه بر سود بانکی، فرصت های دیگری چون اوراق قرضه وجود دارند که از آن طریق، شما می توانید با بانک ها در روند سرمایه گذاری و درآمدزایی شریک شوید. تفاوت اما در این است که در سپرده گذاری و دریافت سود مرکب، هیچ ریسکی سرمایه شما را تهدید نمی کند، اما در انواع دیگر از مشارکت بانکی مانند اوراق قرضه، امکان از دست دادن بخشی یا تمام سرمایه شما وجود خواهد داشت.

فرض کنید که هر ماه ۱۲۵ دلار برای سرمایه گذاری کنار بگذارید. نمودارهای زیر مقدار کل پول به توجه به بهره های مرکب متفاوت نشان می دهند. (سود مرکب صفر No Interest به معنی نگه داشتن پول بدون سرمایه گذاری مثلاً داخل گاوصندوق است)



شکل ۱: بعد از ۵ سال



شکل ۲: بعد از ۱۵ سال

**قانون ۷۲** قانون ۷۲ میانبری است برای تخمین سال‌های موردنیاز برای دو برابر شدن پول شما با یک نرخ بهره مرکب سالانه. این قانون این‌طور بیان می‌کند که برای تخمین تعداد سال‌ها، نرخ را که بر حسب درصد بیان می‌شود، به ۷۲ تقسیم کنید:

سال‌های موردنیاز برای دو برابر شدن سرمایه گذاری = نرخ بهره مرکب سالانه / ۷۲

به خاطر داشته باشید که یک نرخ بهره مرکب ۸٪ در این معامله به شکل ۸ دیده می‌شود و نه ۰٫۰۸ که نتیجه آن‌هم ۹ سال خواهد بود (نه ۹۰۰ سال).

قانون ۷۲ میانبر مفیدی است، چون معادله‌های مربوط به نرخ بهره مرکب برای بسیاری از مردم بدون ماشین‌حساب، بسیار پیچیده است. برای یافتن اینکه چقدر طول خواهد کشید تا یک مبلغ سرمایه‌گذاری شده با نرخ بازده ۸٪ دو برابر شود، باید از معادله زیر بهره‌جست:

$$\ln(2)/\ln(1.08)=9.006 = T$$

بیشتر مردم نمی‌توانند توابع لگاریتمی را در ذهنشان انجام دهند، ولی می‌توانند حاصل عبارت  $72 \div 8$  را انجام داده و تقریباً همان نتیجه را بگیرند. خوشبختانه عدد ۷۲ بر ۲، ۳، ۴، ۶، ۸، ۹ و ۱۲ بخش پذیر است که محاسبه را بسیار ساده‌تر می‌کند.

از این قانون همچنین می‌توان برای پیدا کردن میزان زمانی که طول می‌کشد تا ارزش پول به خاطر تورم نصف شود، استفاده کرد. اگر نرخ تورم ۶٪ باشد، مقدار مشخصی پول در  $72 \div 6 = 12$  سال بعد، نصف ارزش خود را خواهد داشت. لازم نیست که واحد مورد بحث، پول باشد؛ مثلاً این قانون برای جمعیت هم کاربرد دارد (در این صورت به جای نرخ بازده می‌توانید از نرخ رشد جمعیت استفاده کنید).

**تعدیل برای نرخ‌های بالاتر** قانون ۷۲ به شکل معقولی برای نرخ‌های سود بین ۶٪ و ۱۰٪ دقیق است. در هنگام سروکله زدن با نرخ‌های خارج از این محدوده، این قانون می‌تواند با اضافه یا کسر کردن ۱ از ۷۲ برای هر ۳ رقمی که نرخ سود از ۸٪ اختلاف پیدا می‌کند، تعدیل گردد. پس برای نرخ سود مرکب سالانه ۱۱٪، قانون ۷۳ مناسب‌تر است. برای ۱۴٪، قانون ۷۴ به کار می‌رود و برای ۵٪ قانون ۷۱ پیشنهاد می‌شود.

## نرخ رشد مرکب سالانه (CAGR) Compound Annual Growth Rate

نرخ رشد مرکب سالانه اصطلاح ویژه‌ای برای یک کسب و کار و سرمایه‌گذاری است که با نسبت تصاعد هندسی، میزان ثابتی برای بازگشت سرمایه در یک دوره زمانی تعیین می‌کند. میزان رشد مرکب سالانه یک اصطلاح حسابداری نیست، اما اغلب برای توصیف برخی از عناصر کسب و کار استفاده می‌شود به عنوان مثال: درآمد، واحدهای تحویل شده و کاربران ثبت شده و غیره. میزان رشد مرکب سالانه اثر نوسانات بازده دوره‌ای را تعدیل می‌کند که در محاسبات ریاضی جواب بی‌ربط می‌دهد. میزان رشد مرکب سالانه به خصوص برای مقایسه میزان رشد داده‌های مختلف مجموعه‌ای از دامنه مشترک مانند رشد درآمد شرکت‌ها در همان صنعت است. میزان رشد مرکب سالانه معادل عمومی میزان رشد نمایی، زمانی که مدت رشد نمایی یک سال در نظر گرفته شود.

CAGR یا نرخ رشد مرکب سالانه میزان رشد سرمایه، سرمایه‌گذار است که در اصطلاح به عنوان سود سالانه از آن یاد می‌شود و در واقعیت محاسبه سرمایه‌گذاری بیش از یک سال، از اولین روز سرمایه‌گذاری تا پایان حداقل دو سال (با فرض اینکه دوره سرمایه‌گذاری ۲ سال بوده که می‌تواند بیشتر هم باشد) محاسبه می‌شود یا به معنی دیگر اصل سرمایه باسود آن مجدداً در سال جدید دوباره سرمایه‌گذاری می‌شود.

$$CAGR(t_0, t_n) = (V(t_n)/V(t_0))^{\frac{1}{t_n-t_0}} - 1$$

ارزش اولیه:

$$V(t_0)$$

ارزش نهایی:

$$V(t_n)$$

تعداد سال:

$$t_n - t_0$$

در این مثال ما میزان رشد مرکب سالانه بیش از سه دوره را محاسبه خواهیم کرد. فرض کنید که درآمد پایان سال کسب و کار برای سال ۲۰۲۰ مقدار ۹۰۰۰ و برای سال ۲۰۲۳ مقدار ۱۳۰۰۰ دلار باشد.

لذا برای محاسبه میزان رشد مرکب سالانه (CAGR)

$$CAGR(0,3) = \left(\frac{13000}{9000}\right)^{\frac{1}{3}} - 1 = 0.13 = 13\%$$

این تعدیل شده میزان رشد هر سال است. این میزان رشد شما را از ارزش اولیه به ازای تعداد سالهای وارد شده به ارزش نهایی می‌رساند. اگر میزان رشد در هر سال همان مقدار باشد. (در واقع، مقدار رشد به ندرت همسان است)

### شاخص ها Indexes

شاخص یک معیار آماری است که تغییرات در یک اقتصاد یا بازار بورس را نشان می‌دهد. در مورد بازارهای مالی، شاخص یک سبد فرضی از همه سهامی است که در آن بازار خرید و فروش می‌شود و میانگین تغییرات قیمت همه سهام را نشان می‌دهد. روش اندازه‌گیری هر شاخص، منحصر به همان شاخص است و نمی‌توان رقم کنونی یک شاخص را با شاخصی دیگر مقایسه کرد؛ بنابراین برای مقایسه دو شاخص مختلف بهتر است درصد تغییرات شاخص‌ها را نسبت به‌روز یا ماه پیش باهم مقایسه کرد، نه عدد کنونی آن‌ها را. از شاخص کل و دیگر شاخص‌های بورس اوراق بهادار می‌توان برای سنجش عملکرد سهام و صندوق‌های سرمایه‌گذاری استفاده کرد

شاخص بازار سهام روشی برای اندازه‌گیری بخشی از بازار سهام است. این شاخص بیانگر روند عمومی قیمت سهام همه شرکت‌های پذیرفته در بورس اوراق بهادار است. بنابر فرمول طراحی شده تغییر قیمت شرکت‌های بزرگتر که در عین حال سرمایه بیشتری نیز دارند؛ بر نوسان شاخص تأثیر بیشتری می‌گذارد. در هر بازار بورس اوراق بهاداری می‌توان بنابر نیاز و کارایی شاخص‌های بسیاری را تعریف و محاسبه نمود.

افزایش شاخص کل، کلاً به‌معنی سودآوری همه سهام موجود در بورس نیست و نیز، این مسئله کاهش شاخص کل هم به‌معنی زیان در کل سهام موجود در بورس نمی‌باشد.

### اس‌اند‌پی ۵۰۰ S&P500

اس‌اند‌پی ۵۰۰ S&P 500/Standard and Poors Index فهرستی از ۵۰۰ سهام برتر در بازار بورس سهام نیویورک و نزدک است.

شاخص S&P 500 ارزش کلی سهام شرکت‌های حاضر در شاخص را دنبال می‌کند. ارزش کلی شرکت یا مارکت کپ Market Cap ارزش تمامی سهام‌های منتشر شده توسط شرکت در بازار است و از طریق ضرب قیمت سهام در تعداد کل سهام به دست می‌آید. شرکتی که ارزش کل آن ۱۰۰ میلیارد دلار است، ۱۰ برابر بیشتر از شرکتی که ارزش کل بازاری آن ۱۰ میلیارد دلار است، در شاخص تأثیر داده می‌شود.

یک کمیته وظیفه انتخاب شرکت‌ها برای اضافه کردن به شاخص سهام S&P 500 را بر عهده دارد. این کمیته بر اساس نقد شوندگی، اندازه و صنعت شرکت‌ها تصمیم می‌گیرد که شرکت در شاخص سهام S&P 500 لیست شود یا خیر؟ همچنین این کمیته هر سه ماه یک بار (مارس، ژوئن، سپتامبر و دسامبر) شاخص را تعدیل می‌کند. برای این‌که شرکتی در این شاخص قرار گیرد، باید حتماً در داخل آمریکا باشد و ارزش بازاری آن هم حداقل ۸/۲ میلیارد دلار باشد. همچنین باید حداقل ۵۰ درصد سهام شرکت عرضه عمومی شده باشد. همچنین قیمت سهام شرکت نباید کمتر

از یک دلار باشد و همچنین حداقل ۵۰ درصد دارایی‌های ثابت و درآمدهای شرکت در داخل آمریکا باشد. همچنین تنها شرکتی می‌تواند در این شاخص لیست شود که حداقل در چهار فصل گذشته رشد درآمدي مثبتی داشته باشد.

### میانگین صنعتی داو جونز Dow Jones

میانگین صنعتی داو جونز Dow Jones Industrial Average یک شاخص اقتصادی بازار بورس بازار بورس اوراق بهادار در ایالات متحده آمریکا است، که توسط وال استریت ژورنال، منتشر و به‌روزرسانی می‌شود. امروزه میانگین صنعتی داو جونز، به‌همراه شاخص‌های اس‌اند‌پی ۵۰۰، نزدک-۱۰۰ و راسل ۲۰۰۰، یکی از ۴ شاخص اصلی بورس در ایالات متحده محسوب می‌شود و فهرستی از سهام ۳۰ شرکت برتر فعال، در بازار بورس نیویورک و نیز بورس نزدک را در بر می‌گیرد. از این فهرست جهت قیاس در معاملات و مبادلات سهام و نیز جهت ارزیابی عملکرد شرکت‌های بزرگ صنعتی نیز استفاده می‌شود.

### نزدک NASDAQ

نزدک-۱۰۰ NASDAQ-100 شاخص بازار سهام است که شامل بزرگترین ۱۰۰ شرکت غیرمالی نزدک می‌شود. وزن شاخص هر شرکت بر اساس میزان سرمایه آنها تعیین می‌شود. شرکت‌های مالی در این فهرست قرار ندارند و شرکت‌های خارج آمریکا نیز در آن هستند.

### تنوع‌بخشی Diversification

تنوع‌بخشی یک اصطلاح مالی است و به کنشی از سرمایه‌گذاران گفته می‌شود که با خرید سبد سهام دارایی‌هایی که همبستگی پایینی دارند، خطرپذیری را کاهش می‌دهند.

زمانی که تنوع‌بخشی و کاهش خطرپذیری از به دلیل هزینه‌هایی که در پی دارد برای هر یک از سرمایه‌گذاران وجود نداشته باشد، این کار به واسطه شرکت‌های سرمایه‌گذاری صورت می‌پذیرد. در این روش سرمایه‌گذار در یک صندوق مشترک سرمایه‌گذاری می‌کند و این صندوق مشترک سرمایه‌های جذب‌کرده‌اش را در سهام شرکت‌های متنوعی سرمایه‌گذاری می‌کند تا خطرپذیری‌اش کاهش یابد. این در حالی است که انجام این کار برای سرمایه‌گذارانی که سرمایه کمی دارند دشوار خواهد بود چراکه آن‌ها سرمایه کافی برای خرید سهام شمار زیادی از شرکت‌ها را ندارند.

اهمیت تنوع بخشی در ضرب المثل زیر آمده است: «همه تخم مرغهایتان را در یک سبد نگذارید»

### صندوق سرمایه گذاری

- صندوق سهامی شاخص
- صندوق سهامی فعال
- صندوق سرمایه گذاری مشترک

### صندوق قابل معامله Exchange-traded fund/ETF

در بورس، صندوق قابل معامله، گونه‌ای از صندوق‌های سرمایه‌گذاری مشترک می‌باشد، که امکان پیروی از بازده یک شاخص معین را فراهم می‌آورد و سهام آن‌ها همانند سهام شرکت‌های عمومی، در بورس در طی روز قابل معامله است.

### راهبری زیست‌محیطی، اجتماعی و ابرشرکتی ESG

راهبری زیست‌محیطی، اجتماعی و شرکتی رویکردی برای ارزیابی میزان فعالیت یک شرکت به نمایندگی از آن اهداف اجتماعی است که فراتر از نقش یک شرکت برای به حداکثر رساندن سود از طرف سهامداران شرکت است. نوعاً، اهداف اجتماعی که دیدگاه ESG از آنها دفاع می‌کند شامل تلاش برای دستیابی به مجموعه معینی از اهداف زیست‌محیطی، و همچنین مجموعه‌ای از اهداف مربوط به حمایت از جنبش‌های اجتماعی خاص، و مجموعه سومی از اهداف مربوط به این هستند که آیا شرکت به گونه‌ای اداره می‌شود که با اهداف تنوع، برابری و شمول سازگاری داشته باشد.



## صندوق سرمایه گذاری شاخص Index fund

صندوق‌های سهامی شاخص، معمولاً شاخص کل یا شاخص صنایع خاصی را دنبال می‌کنند. به عنوان مثال، اگر ۱۵ درصد بازار بورس، شرکت اپل باشد، یک صندوق شاخصی که شاخص کل را دنبال می‌کند، ۱۵ درصد سرمایه‌ی خود را به سهام شرکت اپل تخصیص می‌دهد و بدین صورت عملکرد صندوق، دقیقاً عملکرد شاخص کل را منعکس کرده و قیمت واحد صندوق متناسب با تغییرات شاخص بالا و پایین می‌رود.

VT - Vanguard Total World Stock، یک صندوق سرمایه‌گذاری است که توسط شرکت ونگارد بنیان‌گذاری شده است. این صندوق سعی دارد تا نماینده کلیه سهامهای موجود در بازارهای سرمایه‌ای جهانی شود. این صندوق شامل سهام شرکت‌های آمریکایی و بین‌المللی است و سعی دارد تا تنوع بیشتری در سبد سرمایه‌گذاری خود داشته باشد. هدف این صندوق ارائه بازدهی طولانی‌مدت با پایین‌ترین هزینه‌های اجرایی به سرمایه‌گذاران است. از ویژگی‌های صندوق VT می‌توان به کم بودن هزینه‌های سرمایه‌گذاری، تنوع بالای دارایی‌های درون سبد و پوشش دادن کلیه مناطق جغرافیایی و صنایع اقتصادی اشاره کرد.

**تفاوت صندوق‌های سهامی شاخص و فعال** صندوق‌های سهامی شاخص، به دنبال کسب سود بیشتر از سود متوسط بازار سهام نیستند و خرید و فروش مداوم ندارند. همچنین، صندوق‌های شاخص، سهام متنوعی را برای سبد سرمایه‌گذاری انتخاب می‌کنند. از این رو، در مقایسه با صندوق‌های سهامی فعال، ریسک کمتری داشته و مناسب افراد با ریسک‌پذیری کمتر هستند. همچنین، به دلیل خرید و فروش کم سهام، هزینه کمتری نسبت به صندوق‌های سهامی فعال دارند.

در ایالات متحده ۷۸ درصد از سرمایه‌های فعال در پنج سال اخیر عملکردی بهتر از شاخص S&P 500 نداشته‌اند. در استرالیا، ۸۰ درصد سرمایه‌های فعال در پنج سال اخیر نتوانسته‌اند عملکردی بهتر از شاخص SPASX 200 داشته باشند. در واقع وارن بافت آنقدر مطمئن است که عملکرد صندوق‌های فعال بدتر از صندوق‌های شاخص است که با شرکت پروتجه پارتیز Protege Partners یک میلیون دلار شرط بست که در طول دوره ۱۰ ساله گزینه‌هایی مشخصی از بین صندوق‌های پوشش ریسک Hedge fund عملکردی بدتر از شاخص S&P 500 داشته باشند. و همین طور نیز شد، و وارن بافت شرط را برد.

## مدیریت فعال و غیرفعال Active/Passive management

### مدیریت فعال Active management

مدیریت فعال به استراتژی مدیریت پرتفولیو اشاره می‌کند که مدیر پرتفوی، سرمایه‌گذاری‌های مشخصی، با هدف عملکردی بهتر از شاخص معیار انجام می‌دهد. در مدیریت منفعل، سرمایه‌گذاران انتظار بازدهی تقریباً تکرارپذیر و نزدیک به شاخص معیار دارند؛ و اغلب این‌ها در صندوق‌های شاخصی سرمایه‌گذاری می‌کنند.

در حالت ایده‌آل، مدیر فعال از ناکارآمدی بازار، با خرید اوراق بهادار زیر ارزش یا با فروش استقراضی اوراق بالای ارزش، استفاده می‌کند. اگرچه این روش‌ها ممکن است به تنهایی یا ترکیب آن‌ها به کار گرفته شود؛ که این، به هدف خاص پرتفوی سرمایه‌گذاری، صندوق ریسکی یا صندوق سرمایه‌گذاری بستگی دارد. همچنین مدیران فعال ممکن است نوسان یا ریسک کمتری نسبت به شاخص معیار ایجاد کنند. کاهش ریسک ممکن است به جای یا علاوه بر هدف ایجاد بازده بزرگتر نسبت به شاخص معیار باشد. مدیران پرتفوی فعال از فاکتورها و استراتژی‌های مختلفی برای ایجاد پرتفوی استفاده می‌کنند. این نسبت‌ها شامل P/E و PEG هستند. سرمایه‌گذاران بخشی تلاش می‌کنند که روندهای بلندمدت اقتصاد کلان (مانند تمرکز کردن بر سهام انرژی و مسکن) و خرید سهام شرکت‌هایی که موقتاً خارج از توجه هستند یا فروش سهام به کمتر از ارزش ذاتی شان. بعضی از مدیران صندوق‌های فعال استراتژی‌های ریسک آربیتراژی،

موقعیت فروش، پذیره‌نویسی اختیار و تخصیص دارایی‌ها را به کار می‌گیرند.

**مزایای مدیریت فعال** مزیت اصلی مدیریت فعال این است که به جای یک سرمایه‌گذاری در کلیت بازار امکان انتخاب سرمایه‌گذاری‌های متنوع را فراهم می‌سازد. سرمایه‌گذاران ممکن است انگیزه‌های گوناگونی برای پیروی از این استراتژی را داشته باشند، از جمله

- سرمایه‌گذار ممکن است معتقد باشد که مدیریت فعال صندوق‌ها در کل عملکرد بهتری از مدیریت منفعل صندوق‌ها داشته باشد.
- سرمایه‌گذاران معتقد باشند که مدیران دارای مجموعه مهارت‌هایی برای انتخاب اینکه کدام مدیران فعال عملکرد بهتری را برای سرمایه‌گذاری خواهند داشت، را دارند.
- سرمایه‌گذاران ممکن است نسبت به فرضیه بازار کارا بدبین باشند یا معتقد باشند برخی از بخش‌های بازار نسبت به دیگر بخش‌ها کارایی کمتری را در تولید سود داشته باشند.
- سرمایه‌گذار ممکن است بخواهد نوسانات را به جای سرمایه‌گذاری در کلیت بازار با استفاده از سرمایه‌گذاری در شرکت‌های دارای ریسک کمتر و کیفیت بالاتر مدیریت کنند.

برعکس، سرمایه‌گذاران بخواهند در عوض کسب فرصت به دست آوردن بازده‌های بیشتر از بازار، ریسک بیشتری را بپذیرند.

- سرمایه‌گذاری‌های که همبستگی بالایی با بازار ندارند به عنوان یک پرتفولیوی متنوع شده می‌توانند مفید باشد و ممکن است نوسانات کلی پرتفولیو را کاهش دهند.
- برخی سرمایه‌گذاران ممکن است بخواهند استراتژی را دنبال کنند که از برخی صنایع خاص در مقایسه با کلیت بازار اجتناب یا استقبال کنند؛ بنابراین مدیریت فعال صندوق را بیشتر همراستا با اهداف ویژه سرمایه‌گذاری خود بدانند.

**معایب مدیریت فعال** بارزترین اشکال مدیریت فعال این است که مدیر صندوق ممکن است انتخاب‌های سرمایه‌گذاری مناسبی نکند یا نظریه نامطلوبی را در مدیریت پرتفوی دنبال کند. کارمزدهای مربوط به مدیریت فعال نیز بالاتر از کارمزدهای مدیریت منفعل است، حتی اگر معاملات مداوم وجود نداشته باشد. آن‌هایی که سرمایه‌گذاری در صندوق‌های مشترک مدیریت شده فعال را در نظر دارند، باید امیدنامه صندوق را با دقت بالایی مطالعه کنند. داده‌های چند دهه اخیر نشان می‌دهد که اکثریت صندوق‌های سهام فعال با سرمایه بزرگ و متوسط در ایالت متحده در داشتن عملکردی بهتر نسبت به صندوق‌های شاخصی منفعل مشابه خود، ناکام می‌باشند. استراتژی‌های مدیریت فعال صندوق که شامل معاملات مداوم هستند، هزینه‌های معاملات بالاتری دارند که باعث از بین رفتن بازده صندوق می‌باشند. علاوه بر این، بازده سرمایه‌ای کوتاه مدت ناشی از مبادلات مداوم زمانی که این مبالغ را در حساب‌های قابل قبول مالیاتی نگه‌داری می‌شوند، اغلب اثر مالیات بر درآمد نامطلوبی دارند. وقتی دارایی پایه صندوق مدیریت شده فعال، بسیار بزرگ می‌شود، شروع به کسب مشخصه‌های شاخص مانند می‌کنند. چرا که باید صندوق در مجموعه متنوعی از سرمایه‌گذاری‌ها، سرمایه‌گذاری کند، تا آن‌هایی که فقط محدود به ترجیح مدیر صندوق است. بسیاری از صندوق‌های سرمایه‌گذاری مشترک تا قبل از رسیدن به این نقطه صندوق خود را می‌بندند. اما امکان ظهور تناقض بهره بین مدیریت صندوق مشترک سرمایه‌گذاری و صاحبان سهام وجود دارد. چرا که بستن صندوق منجر به از دست دادن درآمد (کارمزد مدیر) شرکت صندوق سرمایه‌گذاری مشترک خواهد شد.

**مدیریت فعال واقعی** بسیاری از صندوق‌های سرمایه‌گذاری مشترک به متولی و اعضای هیئت مدیره اجازه نگهداری واحدهای سرمایه‌گذاری را نمی‌دهند به عبارتی دیگر آن‌ها به‌طور مستقیم بر عملکرد آینده صندوق تأثیر نمی‌گذارند؛ بنابراین مدیریت فعال واقعی زمانی است که تمام مدیران و متولیان در موفقیت صندوق سهمی داشته باشند. حقوق صاحبان سهام خصوصی اغلب مدیریت فعال واقعی دارند چرا که یک شرکت با مالکیت خصوصی عملاً یک مالک دارد که تصمیمات استراتژی را در سطح هیئت مدیره انجام می‌دهد.

### مدیریت غیرفعال (ایستا) Passive management

مدیریت غیرفعال (ایستا)، مدیریت غیرفعال (سرمایه‌گذاری منفعل) یک استراتژی سرمایه‌گذاری است که یک شاخص یا پرتفوی با وزن بازار را دنبال می‌کند. هدف از این نوع مدیریت حداقل سازی کارمزدهای سرمایه‌گذاری و جلوگیری از عواقب نامطلوب عدم پیش‌بینی درست آینده می‌باشد. محبوب‌ترین روش پیروی از عملکرد یک شاخص مینا می‌باشد. سرمایه‌گذاران معمولاً از طریق خرید سهام یک یا چند صندوق شاخصی این کار را انجام می‌دهند.

با دنبال کردن یک شاخص، سبد سرمایه‌گذاری به‌طور معمول از تنوع خوبی برخوردار خواهد شد و همچنین موجب کاهش گردش مالی (که موجب کاهش هزینه‌های معاملات می‌شود) و هزینه‌های مدیریت می‌شود. با کاهش هزینه‌های معاملاتی، سرمایه‌گذاری در این صندوق‌ها می‌تواند موجب کسب بازده بیشتر در مقابل یک صندوق سرمایه‌گذاری مشابه با هزینه‌های معاملاتی و مدیریتی بالاتر بشود.

مفهوم مدیریت غیرفعال برخلاف نظر و عقیده بسیاری از سرمایه‌گذاران است. منطق پشت شاخص سازی ناشی از ۴ مفهوم اقتصاد مالی است:

(۱) در دراز مدت سرمایه‌گذاران به‌طور متوسط، قبل از کسر هزینه‌ها، عملکردی مشابه عملکرد بازار داشته‌اند، در نتیجه سرمایه‌گذار می‌تواند سود بیشتری از طریق کاهش هزینه ببرد تا تلاش جهت کسب بازده بیشتر از بازار.

(۲) فرضیه بازار کارا ادعا می‌کند که قیمت‌ها در بازار منعکس‌کننده تمام اطلاعات موجود است و اطلاعاتی وجود ندارد که قبلاً تأثیر خود را بر قیمت گذاشته باشد در نتیجه چیزی وجود ندارد که بتواند موجب بهره‌برداری از اطلاعات شود. تفسیر گسترده‌ای وجود دارد که نشان می‌دهد که به‌طور سیستماتیک «کسب بازده بیشتر از بازار» از طریق مدیریت فعال غیرممکن است. اگرچه این تفسیر درستی از این فرضیه در شکل ضعیف آن نیست. اشکال قوی تری از فرضیه موردبحث است و شواهد قابل بحثی هم در برابر شکل ضعیف وجود دارد.

(۳) مشکل مسئله نمایندگی: یک سرمایه‌گذار که پول خود را در اختیار مدیر پرتفوی قرار می‌دهد باید مشوق‌های مناسب را برای مدیریت ایجاد کند تا پرتفوی را مطابق تمایلات ریسک و بازده موردنظر سرمایه‌گذار پیش ببرد و همچنین عملکرد مدیریت باید تحت نظر قرار گیرد.

(۴) مدل قیمت گذاری دارایی سرمایه‌ای (CAP-M) و تئوری‌های مربوط به پرتفوی، که بر این فرض استوار هستند که در حالت تعادل همه سرمایه‌گذاران ترکیبی از پرتفوی بازار و دارایی‌های بدون ریسک را نگهداری خواهند کرد، در نتیجه تحت شرایط مناسب، یک صندوق طبق شاخص بازار تنها شاخصی است که سرمایه‌گذاران نیاز دارند.

در ساده‌ترین روش، یک صندوق شاخصی با خرید اوراق بهادار با همان نسبتی که در شاخص بازار قرار دارد تشکیل می‌شود. صندوق‌های سرمایه‌گذاری توسط مدیران سرمایه‌گذاری اداره می‌شوند که تقریباً شاخص را در مدیریت پرتفوی‌شان دارند و میزان کمی ارزش افزوده را به عنوان حق مدیریت خود دریافت می‌کنند در حالیکه هزینه‌های کارمزد برای مدیران فعال که به آن «سهام در قفسه» متفاوت است. در حقیقت مدیران فعال هم صندوق را به صورت فعالانه اداره نمی‌کنند و عملاً مطابق شاخص عمل می‌کنند.

طرح‌های سرمایه‌گذاری جمعی که از استراتژی‌های سرمایه‌گذاری منفعل برای ردیابی عملکرد شاخص‌های بازار استفاده می‌کنند به عنوان صندوق‌های شاخصی شناخته می‌شوند. صندوق‌های قابل معامله در بورس (ETFs) به ندرت به صورت مدیریت فعال اداره می‌شوند و معمولاً از یک بازار خاص یا شاخص‌های کالا تبعیت می‌کنند.

### صندوق سرمایه‌گذاری مشترک Mutual Funds

صندوق‌های سرمایه‌گذاری مشترک گونه‌ای نهاد مالی است که وجوه دریافتی از سرمایه‌گذاران را در یک مجموعه اوراق بهادار سرمایه‌گذاری می‌کنند و هر سرمایه‌گذار به نسبت سهم خود در مجموعه، از سود یا ضررهای حاصل از این سرمایه‌گذاری سهم می‌برد

صندوق سرمایه‌گذاری مشترک وجوه را از دست عامه مردم جمع‌آوری می‌کند و پرتفوی اوراق بهادار تشکیل داده و از طریق همین نیروهای متخصص خود به مدیریت اوراق بهادار موجود در سبد سرمایه‌گذاری می‌پردازد. عمده عملکرد

صندوق‌های سرمایه‌گذاری بستگی به عملکرد اوراق بهادار و سایر دارایی‌هایی دارد که صندوق‌ها در آن‌ها سرمایه‌گذاری کرده‌است.

صندوق‌های سرمایه‌گذاری مشترک ابزاری برای سرمایه‌گذاران ریسک‌گریز و بدون تخصص است و این صندوق‌ها تنوع‌بخشی صحیح سبد اوراق بهادار را برای سرمایه‌گذاران خود انجام می‌دهند. با توجه به امکان و اجبار بازخرید سهام توسط صندوق، سهامداران در هر لحظه قادرند سهام خود را به فروش برسانند.

هر صندوق سرمایه‌گذاری مشترک می‌بایستی اساسنامه و امیدنامه (چشم‌انداز) صندوق شامل اهداف و اشکال سرمایه‌گذاری، هزینه‌ها، نحوه فروش و بازخرید سهام صندوق و سایر موارد را به سرمایه‌گذاران بالقوه و عموم ارائه نماید.

صندوق‌های سرمایه‌گذاری مشترک یک بار در روز بر اساس NAV خرید و فروش می‌شوند

## تحلیل بنیادین Fundamental analysis

تحلیل بنیادین (یا تحلیل پایه‌ای) یکی از روش‌های تحلیل بازار سرمایه و پیش‌بینی قیمت هاست. در اصل پیش‌بینی قیمت به دو روش اصلی امکان‌پذیر است:

- تحلیل تکنیکال
- تحلیل بنیادین

تحلیل تکنیکال سعی در پیش‌بینی قیمت سهم در آینده با توجه به قیمت‌های آن در گذشته دارد. این نوع از تحلیل بیشتر کاربرد کوتاه مدت داشته و برای افرادی توصیه می‌گردد که زمان‌های بیشتری را در بازار سرمایه هستند.

اما تحلیل بنیادین یک شرکت شامل تحلیل گزارش‌های مالی و سلامت مالی شرکت، مدیریت و امتیازات رقابتی، رقبا و بازارهای مربوطه است. هنگامیکه این تحلیل در بازارهای فیوچر و فارکس به کار می‌رود، تمرکز اصلی بر شرایط اقتصادی، نرخ بهره، تولید، سودآوری و مدیریت است. وقتی سهام، قراردادهای آتی یا ارز مورد تحلیل بنیادین قرار می‌گیرد دو رویکرد اساسی وجود دارد: تحلیل پایین به بالا و تحلیل بالا به پایین. این عبارات جهت تمیز دادن چنین تحلیلهایی از سایر تحلیل‌های سرمایه‌گذاری نظیر تحلیل‌های کمی و تکنیکی است. تحلیل بنیادین بر اساس اطلاعات و داده‌های گذشته و فعلی با هدف پیش‌بینی مالی انجام می‌پذیرد. اهداف متعددی برای این تحلیل وجود دارد.

- تعیین ارزش سهام شرکت و پیش‌بینی تغییرات آتی قیمت
- برآورد عملکرد تجاری
- ارزیابی مدیریت و اتخاذ تصمیمات داخلی جهت محاسبه ریسک اعتباری

در تحلیل بنیادین اساس پیش‌بینی بر مبنای وقایع و رخدادهای واقعی پایه‌گذاری شده‌است. معامله‌گر با تحلیل اتفاقات و اخبار دنیای واقعی و بر اساس دانش و استراتژی خود، به پیش‌بینی بازار می‌پردازد. استراتژی روش محاسبه نقاط ورود به بازار و خروج از آن است. پایه نظر تحلیل گران بنیادی این است که تمام تغییرات در قیمت‌ها حتماً یک علت اقتصادی بنیادی دارد. این نوع از تحلیل نسبت به تحلیل تکنیکال بسیار زمانگیرتر است و معمولاً همراه با جمع‌آوری اطلاعات از منابع مختلف ممکن می‌گردد.

تمام تجزیه و تحلیل سهام سعی می‌کنند تعیین کنند که آیا یک اوراق در بازار به درستی ارزیابی شده‌است. تجزیه و تحلیل بنیادی معمولاً از منظر کلان تا خرد به منظور شناسایی اوراق بهاداری که قیمت آنها به درستی توسط بازار انجام نشده‌است، انجام می‌شود.

تحلیلگران به‌طور معمول، به ترتیب، وضعیت کلی اقتصاد و سپس قدرت صنعت خاص. را قبل از تمرکز بر عملکرد فردی شرکت، برای رسیدن به یک ارزش عادلانه بازار برای سهام مطالعه می‌کنند.

تحلیل بنیادی از داده‌های عمومی برای ارزیابی ارزش سهام یا هر نوع دیگر از اوراق بهادار استفاده می‌کند. به عنوان مثال، یک سرمایه‌گذار می‌تواند با بررسی عوامل اقتصادی مانند نرخ بهره و وضعیت کلی اقتصاد، تجزیه و تحلیل اساسی در مورد ارزش اوراق قرضه انجام دهد.

رویکردی دیگر در بیان تحلیل بنیادین که میان معامله گران بازار هایی مثل فارکس و سهام و مشتقات رایج هست این هست که تحلیل بنیادین یکی از ابزارهایی محتمل برای پیش بینی حرکت قیمت می باشد و این پیش بینی بر اساس شاخص های مختلف اقتصادی صورت میگیرد

### نقدشوندگی Market liquidity

نقدشوندگی بازار (قابلیت تبدیل به پول) یا به اصطلاح نقدینگی است که به توانایی و میزان آمادگی تبدیل به وجه نقد شدن یک دارایی اطلاق می شود. آن دارایی که از نقدشوندگی بالایی برخوردار است به آسانی می توان آن را در بازار فعال، معامله کرد و بر اساس قیمت های رایج، آن را به پول نقد یا پول نقد را به آن تبدیل کرد. نقدشوندگی رابطه سرعت فروش با قیمت است. تعریف

نقدشوندگی یعنی میزان سرعت و سهولت تبدیل شدن یک دارایی به پول نقد. این دارایی می تواند هر چیزی از جمله زمین، طلا، سهام و یا حتی یک تابلو فرش. میزان نقدشوندگی هرچقدر بالاتر باشد نگرانی برای تبدیل کردن آن دارایی به پول نقد کمتر می شود.

### پورتفولیو Portfolio

سبد سهام یا پرتفوی یا پورتفولیو ترکیبی از سهام یا سایر دارایی ها است که یک سرمایه گذار آنها را خریداری کرده است. در سال ۱۹۵۰ هری مارکوویتز مدل اساسی پرتفولیو را ارائه کرد که مبنایی برای تئوری مدرن پرتفوی قرار گرفت. قبل از مارکوویتز سرمایه داران با مفاهیم ریسک و بازده آشنا بودند ولی نمی توانستند آن را اندازه گیری کنند. سرمایه گذاران از قبل می دانستند که ایجاد تنوع مناسب است و به اصطلاح، نباید همه تخم مرغ هایشان را در یک سبد بگذارند. با این حال مارکوویتز اولین کسی بود که مفهوم پرتفولیو و ایجاد تنوع را به صورت علمی بیان کرد.

پرتفولیو، در عبارت ساده، به ترکیبی از دارایی ها گفته می شود که توسط یک سرمایه گذار برای سرمایه گذاری تشکیل می شود. از نظر تکنیکی، یک پرتفولیو دربرگیرنده مجموعه ای از دارایی های واقعی و مالی سرمایه گذاری یک سرمایه گذار است. مطالعه تمام جنبه های پرتفولیو، مدیریت پرتفولیو نام دارد. قانون شماره یک مدیریت پرتفولیو، ایجاد تنوع است. هدف از تشکیل سبد سهام، تقسیم کردن ریسک سرمایه گذاری بین چند سهم است؛ بدین ترتیب، سود یک سهم می تواند ضرر سهام دیگر را جبران کند.

مارکوویتز همچنین مفهوم پرتفولیوی کارا را مطرح کرد. پرتفولیوی کارا به معنای ترکیب مطلوب اوراق بهادار به نحوی است که ریسک آن پرتفولیو در ازای نرخ بازده معین به حداقل رسیده باشد. سرمایه گذاران منطقی به دنبال پرتفولیوی کارا هستند زیرا این گونه پرتفولیوها باعث حداکثر شدن بازده مورد انتظار برای سطح معینی از ریسک، یا حداقل ریسک برای بازده مورد انتظار معینی می شود.

برای تعیین یک پرتفولیوی کارا، لازم است بازده مورد انتظار و انحراف معیار بازده برای هر پرتفوی را مشخص کنیم. به همین منظور و برای محاسبه بازده مورد انتظار و انحراف معیار آن، باید از مدل مارکوویتز استفاده کنیم. طبق مفروضات مارکوویتز، سرمایه گذاران بازده را مطلوب دانسته و از ریسک، گریزان هستند. بعلاوه در تصمیم گیری، منطقی عمل می کنند و تصمیماتی اتخاذ می کنند که باعث حداکثر کردن بازده مطلوب آنها شود.

در مدل مارکوویتز، ریسک توسط واریانس (یا انحراف معیار) بازده پرتفوی و همانند محاسبه ریسک هر یک از اوراق بهادار اندازه گیری می شود. برخلاف بازده مورد انتظار پرتفولیو ریسک به تنهایی شامل میانگین وزنی ریسک تک تک اوراق بهادار موجود در پرتفوی نیست و دقیقاً به خاطر همین نابرابری است که سرمایه گذاران می توانند ریسک پرتفولیو را کاهش دهند.

ریسک پرتفولیو نه تنها به میانگین وزنی ریسک تک تک اوراق بهادار تشکیل دهنده اوراق بهادار، بلکه به کوواریانس یا روابط میان بازده های اوراق بهادار تشکیل دهنده اوراق بهادار پرتفولیو نیز بستگی دارد.

### ضریب بتا Beta coefficient

ضریب بتا در دانش مالی شاخصی است از ریسک سیستماتیک یک سرمایه‌گذاری یا مجموعه‌ای از دارایی‌های مالی، نسبت به ریسک پرتفوی بازار. ضریب بتا همان شیب معادله رگرسیون خطی و در واقع یک ضریب همبستگی است، که نشان‌گر نوسان قیمتی سهم، در مقایسه با بازار کلی فعال در آن، می‌باشد.

معادله بتا به صورت زیر است:

$$\beta = \frac{\text{Cov}(r_a, r_b)}{\text{Var}(r_b)}$$

که در آن Cov: کواریانس بین بازده پرتفوی با بازده بازار و Var: واریانس بازده‌های بازار است.

ضریب بتا عددی برای مقایسه شدت هم‌سویی تغییرات بازده شرکت مورد نظر، با بازده شاخص بازار می‌باشد. بدین معنا که آیا تغییرات بازار بر روی سهام شرکت مورد نظر تاثیر می‌گذارد؟ میزان و شدت این تاثیر چگونه است؟

ضریب بتا نسبت به مقدار ۱ سنجیده می‌شود، بدین معنا که ضریب بتای یک، بزرگتر از یک و کوچکتر از یک، به ترتیب نشان‌دهنده هم‌شدت بودن، شدیدتر بودن و ملایم‌تر بودن نرخ بازده شرکت مورد نظر، با بازده شاخص کل می‌باشند. ضریب بتای صفر نیز نشان‌دهنده بی‌تفاوتی و استقلال تغییرات بازده شرکت مورد نظر، نسبت به بازده شاخص کل می‌باشد.

در نهایت علامت مثبت ضریب بتا، هم‌سو بودن و علامت منفی این ضریب، غیرهمسو بودن تغییرات بازده شرکت مورد نظر با تغییرات بازده شاخص کل را نشان می‌دهد.

به ضریب بتا ریسک سیستماتیک (در مقابل ریسک غیر سیستماتیک که همان جذر انحراف از معیار بازده می‌باشد) نیز گفته می‌شود.

### نسبت شارپ Sharpe ratio

نسبت شارپ یا شاخص شارپ، در امور مالی، از معیارهای آماری و نسبت‌های مالی است که جهت محاسبه نسبت بازده اصلاح شده با ریسک، مورد استفاده قرار می‌گیرد. جهت اندازه‌گیری این معیار، نرخ بهره بدون ریسک در یک سال را از بازده سالانه یک سهم کسر کرده، سپس حاصل را بر انحراف معیار بازده آن سهم در دوره بررسی تقسیم می‌نمایند. نسبت شارپ نشان‌دهنده بازده سرمایه‌گذاری یک سهم با ریسک بالا می‌باشد. بالا بودن میزان این معیار نمایانگر بازده بدست آمده، با تقبل ریسک کمتر است و نسبت شارپ منفی نشان می‌دهد که سرمایه‌گذاری در اوراق بدون ریسک (نرخ بهره بدون ریسک) توجیه‌پذیرتر می‌باشد. نام این نسبت از ویلیام شارپ گرفته شده‌است. نسبت شارپ به منظور کمک به سرمایه‌گذاران برای درک بهتر سود یک سرمایه‌گذاری نسبت به ریسک آن، توسعه یافته‌است. ویلیام شارپ برای این قضیه موفق به دریافت جایزه نوبل شد. این نسبت، میانگین سود دریافتی و نرخ بهره بدون ریسک، به ازای هر واحد از نوسان کل بازار است. نسبت شارپ اغلب برای مقایسه تغییرات ریسک و بازده کلی یک پرتفولیو زمانی که یک دارایی جدید به آن افزوده می‌شود، بکار می‌رود.

### پله‌ای کردن Laddering

پله‌ای کردن یک تکنیک سرمایه‌گذاری است که به معنی خرید چندین محصول مالی با تاریخ سررسید مختلف است.

استفاده از تکنیک پله‌ای کردن باعث جلوگیری از خطر سرمایه‌گذاری تمامی دارایی‌ها در یک محیط مالی نامساعد می‌شود. هر پله از پله‌های پله‌ای کردن شامل یک باند با تاریخ سررسید خاص است و ارتفاع پله‌ها، تفاوت بین کوتاه‌ترین باند و بلندترین باند با سررسیدهای مختلف است. با افزایش تعداد پله‌های پله‌ای کردن، تنوع بیشتر، بازده ثابت‌تر و بازده میانگین بیشتری حاصل می‌شود. پله‌ای کردن می‌تواند برای آزادسازی سرمایه به صورت لحظه‌ای مورد استفاده قرار بگیرد. افراد ممکن است برای پرداخت هزینه تحصیل فرزندان خود، یک باند با تاریخ سررسید

کوتاه مدت خریداری کنند، در حالی که باندهای دیگری را با سررسیدهای بیشتری برای هزینه های بازتستنگی با نرخ بهتر خریداری می کنند.

## آلفا و بتا Alpha & Beta

آلفا و بتا شبیه خط کش ها و دماسنج های بازارهای مالی هستند. این دو اصطلاح در واقع معیارهای اندازه گیری برای تحلیل وضعیت بازار سهام اند. کمی فنی تر، آلفا و بتا اجزایی متفاوت از معادله ای یکسان در یک رگرسیون خطی هستند که تحولات بازار را به زبان ریاضی تصویر می کند.

**بتا** - بتا معیاری برای ارزیابی نوسانات نسبت به یک معیار مشخص Benchmark است. بتا ابزاری برای اندازه گیری ریسک سیستماتیک سهام، اوراق بهادار یا یک سبد در مقایسه با شاخصی چون S&P 500 است. سهمی که رشد خوبی دارند، معمولاً بتایی بسیار بالاتر از ۱ را به خود اختصاص می دهند.

به طور دقیق تر، سرمایه گذاران از بتا استفاده می کنند تا میزان ریسکی را اندازه گیری کنند که سهمی خاص به پرتفوی اضافه می کند. وقتی یک سهم چندان از روند کلی بازار یا شاخص خاصی منحرف نمی شود، ریسک زیادی را نسبت به شاخص نیز به پرتفوی اضافه نمی کند. از طرفی، چنین سهمی پتانسیل بازدهی خیلی بالایی هم نخواهد داشت.

**مقدار بتا برابر با یک** - اگر یک سهم بتا ۱ داشته باشد، یعنی رفتار سهم شدیداً وابسته به کلیت بازار است. چنین سهمی، یک ریسک سیستماتیک در خود دارد (یعنی می توان از پیش بینی پذیر بودن آن سود کرد). اضافه کردن چنین سهمی به سبد سهام، تقریباً هیچ ریسکی را نسبت به شاخص به آن اضافه نمی کند.

**مقدار بتا کمتر از یک** - وقتی یک سهم بتای کمتر از ۱ دارد، از نظر تنوع، میزان نوسان آن کمتر از بازار به عنوان یک کل است. اضافه کردن چنین دارایی به پرتفوی، باعث کاهش ریسک کلی آن می شود.

**مقدار بتا بزرگتر از ۱** - بتای بزرگتر از ۱ نشان از آن دارد که قیمت سهم یا اوراق بهادار، از نظر تنوعی، بی ثبات تر از بازار است. برای مثال، اگر بتای یک سهم ۲.۱ باشد، چنین سهمی به طور تقریبی ۲۰ درصد بیشتر از بازار نوسان می کند. اضافه کردن چنین سهمی به پرتفوی باعث افزایش ریسک سبد شما می شود، اما امکان سودآوری آن را نیز ارتقا می دهد.

**مقدار بتا منفی** - برخی از سهام هم وجود دارند که بتای آنها یک عدد منفی است. برای مثال، بتای ۱- سهم با کلیت یا شاخص خاصی از بازار، همبستگی معکوس دارد. یعنی اگر شاخص رشد می کند، به همان میزان، سهم احتمالاً نزول خواهد کرد.

**آلفا** - عبارت آلفا نماینده معیاری است که سرمایه گذاران برای توصیف توانایی یک استراتژی سرمایه گذاری در شکست دادن بازار و تولید سود بالاتر از بازار استفاده می کنند. آلفا را به عنوان بازده اضافی یا نرخ بازده غیرعادی نیز می شناسند. مقیاس آلفا به جنبه کارایی بازار سهام و عدم امکان درآمدزایی سیستماتیک فراتر از وضعیت بازار اشاره دارد.

به طور دقیق تر، آلفا میزان کارایی و توانایی یک استراتژی، معامله گر یا مدیر پرتفوی در مقابل جبر روند موجود در کلیت بازار است. آلفا اندازه و قدرت بازدهی یک شیوه از سرمایه گذاری است که عملکرد یک استراتژی را بر اساس واقعیت رخداد بازار می سنجد.

## معیار کلی Kelly criterion

معیار کلی، استراتژی کلی، فرمول کلی، یا شرط کلی فرمولی است در نظریه احتمالات و انتخاب سرمایه گذاری میان مدت، که برای تعیین کردن اندازه بهینه شرطها جهت بیشینه ساختن لگاریتم ثروت استفاده می شود. در اکثر سناریوهای شرط بندی، و بعضی سناریوهای سرمایه گذاری با ساده سازی مفروضات، استراتژی کلی در بلندمدت از هر

استراتژی اساساً متفاوتی بهتر عمل می‌کند. (منظور از بلندمدت، هر بازه زمانی است که در آن تعداد شرط‌بندی‌های موفق به روی تعداد کل شرط‌بندی‌ها، برابر با احتمال آن است که هر شرط‌بندی داده‌شده موفق خواهد شد)

معیار کلی برای شرط‌بندی روی یک مقدار از پیش تعیین‌شده دارایی‌ها است و می‌تواند برخلاف غریزه باشد. در یک مطالعه، به هر شرکت‌کننده ۲۵ دلار داده و از آن‌ها خواسته‌شد که روی یک سکه که در ۶۰ درصد مواقع شیر می‌آید، شرط‌بندی کنند. شرکت‌کننده‌ها ۳۰ دقیقه زمان داشتند؛ بنابراین، می‌توانستند حدوداً ۳۰۰ بار شرط‌بندی کنند؛ و جوایز تا محدوده ۲۵۰ دلار بود. رفتار شرکت‌کننده‌ها از حالت بهینه بسیار دور بود. «به طرز قابل توجهی، ۲۸ درصد از شرکت‌کنندگان ورشکست شدند؛ و میانگین پرداخت‌ها تنها ۹۱ دلار بود. تنها ۲۱ درصد از شرکت‌کنندگان به بیشینه جوایز رسیدند. ۱۸ نفر از ۶۱ شرکت‌کننده همه دارایی خود را روی یک پرتاب سرمایه‌گذاری کردند، در حالی که دو سوم شرکت‌کنندگان در مواقعی از آزمایش، روی خط شرط‌بندی کردند.» با استفاده از معیار کلی و بر اساس شانس‌های آزمایش، بهترین رویکرد این است که ۲۰ درصد از دارایی را روی هر پرتاب شرط‌بندی کنیم؛ در صورت باخت، میزان شرط‌بندی را کاهش و در صورت برد، آن را افزایش دهیم.

قمارخانه‌ها بصورت غیرمستقیم از این تکنیک برای خالی کردن جیب افراد استفاده می‌کنند. در اکثر مواقع بازی‌ها به سود قمارخانه طراحی می‌شوند. اما حتی در بر فرض عدالت و تساوی احتمالی در یک بازی (احتمال برد ۵۰ درصد برای شما و قمارخانه) حتی در این شرایط احتمال آنکه شما زودتر از قمارخانه تمامی پول‌های خود را از دست بدهید و از باز کردن دست بکشید بسیار بالاتر از قمارخانه است.

حتی در شرایطی که احتمالات به سود شماست (مثلاً در سرمایه‌گذاری بر روی سهام) فراموش نکنید که احتمالات فقط برای تعداد زیاد از موارد بازی معتبر هستند. مطمئن شوید که در این بازی احتمالاتی می‌تونید برای مدت زمانی طولانی و تعدادی زیادی از بازی شرکت کنید. خبر خوب آن است که این کار تا حد زیادی با تنوع بخشی در طول زمان و بر روی دارایی‌های متفاوت قابل انجام است.



## سرمایه گذاری سهام



## سرمایه گذاری سهام Equity investment

حقوق صاحبان سهام معرف علایق سهام‌داران و صاحبان اصلی شرکت، نسبت به دارایی‌های خالص شرکت است. حقوق صاحبان سهام باقیماندهٔ منافع مالکین شرکت را در داراییهای شرکت، که پس از کسر بدهیهای آن شرکت، بدست آمده است، نشان می‌دهد.

در یک موسسه تجاری، حقوق صاحبان سهام در اصل منافع صاحبان اصلی موسسه را نشان می‌دهد. در حسابداری، حقوق صاحبان سهام، اهدافی چون تعیین سرمایه قانونی و ثبت شده، تعیین منابع سرمایه شرکت و تعیین سود سهامی که می‌تواند، بین صاحبان سهام توزیع شود، را دنبال می‌نماید.

در یک شرکت سهامی، حقوق صاحبان سهام مواردی چون: سود و زیان انباشته، سهام سرمایه، کسر سهام و اندوخته‌های شرکت را شامل می‌شود.

## مراحل حیات کسب و کار

مراحل حیات کسب و کار



شرکت های بالغ و پیر که قابلیت رشد خود را از دست می دهند سعی میکنند با صرف هزینه های بالا و تصاحب و خرید شرکت های کوچکتر روح جوانی را در خود زنده کنند و بصورت مصنوعی رشد کنند. این تصاحب ها معمولاً به علت نبودن دلایل کافی و مناسب برای تصاحب و هزینه های زیاد به خوبی تمام نمی شوند.

## کمیسیون بورس و اوراق بهادار آمریکا SEC

کمیسیون بورس و اوراق بهادار آمریکا U.S. Securities and Exchange Commission/SEC یک نهاد فدرال در ایالات متحده آمریکا است که در ۶ ژوئن ۱۹۳۴ به موجب بخش ۴ قانون بورس اوراق بهادار ۱۹۳۴ ایجاد شده است. مسئولیت های اصلی این نهاد فدرال عبارتند از: اعمال قوانین فدرال اوراق بهادار آمریکا؛ نظارت بر صنعت اوراق بهادار آمریکا؛ نظارت بر بورس های ملی سهام و اختیار معاملات آمریکا؛ و نظارت بر دیگر بازارهای الکترونیکی اوراق بهادار در آمریکا. کمیسیون بورس و اوراق بهادار آمریکا علاوه بر قانون بورس اوراق بهادار ۱۹۳۴ - که موجب ایجاد این نهاد شد - بر اجرای دیگر قوانین مربوط به بازار اوراق بهادار آمریکا هم نظارت می کند.

## ارزش در برابر قیمت Value vs. Price

قیمت چیز است شما می پردازید ارزش چیز است که به دست می آورید

هنگامی که یک سرمایه گذار اقدام به خرید سهام می کند، انتظار دارد دو نوع جریان نقدی از این سهام دریافت نماید. این دو جریان نقدی عبارتند از: سود تقسیمی سهام و تفاوت قیمت خرید و فروش سهام. از آنجا که قیمت مورد انتظار سهام در پایان دوره تابعی است، از سودهای تقسیمی، پس ارزش یک سهم برابر می شود، با ارزش فعلی سودهای تقسیمی، تا زمان بی نهایت.

سرمایه گذاری مبتنی بر ارزش Value investing یا سرمایه گذاری بر روی ارزش، یک الگوی سرمایه گذاری است، که شامل خرید اوراق بهاداری می باشد، که در تحلیل بنیادی، با ارزش به نظر می رسد. فلسفه سرمایه گذاری مبتنی بر ارزش نخستین بار در سال ۱۹۲۸ توسط بنجامین گراهام و دیوید داد مطرح شد. وارن بافت؛ مدیرعامل شرکت برکشایر هاتاوی، از طرفداران سرمایه گذاری مبتنی بر ارزش می باشد. بافت اساس سرمایه گذاری ارزشی را خرید سهام با قیمتی کمتر از ارزش ذاتی آنها می داند و در طول ۲۵ سال گذشته تحت تأثیر چارلی مانگر، مفهوم سرمایه گذاری مبتنی بر ارزش را توسعه داده است.

## ارزش بازار Market capitalization

ارزش بازار Market capitalization/Market cap به مجموع ارزش روز و متعارف سهام یک شرکت سهامی عام گفته می‌شود. این ارزش معادل ارزش روز و جاری یک سهام ضرب در تعداد سهم‌های منتشر توسط یک شرکت است

## عرضه اولیه سهام IPO

سرمایه‌گذاری خصوصی Private equity در علوم مالی، تأمین مالی شرکت‌ها و پروژه‌های سرمایه‌گذاری که خارج از بازار دادوستد اوراق بهادار در بورس انجام می‌گیرد و غالباً مشتمل بر سرمایه‌گذاران، صندوق‌های سرمایه‌گذاری و شرکت‌های مدیریت و تأمین سرمایه‌ای است که به‌طور مستقیم در شرکت‌هایی که خارج از بورس هستند سرمایه‌گذاری می‌کنند.

این نوع سرمایه‌گذاری:

- در مراحل ابتدایی طرح‌ها و شکل‌گیری شرکت‌ها توسط و سرمایه‌گذاران ریسک‌پذیر Venture Capital
- در مراحل رشد شرکت‌ها، با حجم بالاتری از سرمایه در طرح‌های توسعه‌ای و رشد Growth Fund
- در مراحل بعدی استفاده از صندوق‌های تأمین مالی اهرمی Buyouts
- و همچنین شرکت‌های سرمایه‌گذاری پیش از انتشار عمومی سهام Mezzanine Finance صورت می‌پذیرد.

عرضه اولیه سهام، Initial Public Offerings که به اختصار با IPO نشان داده می‌شود، عبارت است از نخستین فروش سهام یک شرکت خصوصی که طی آن به یک شرکت عمومی تبدیل می‌شود.

## افزایش سرمایه Capital raising

افزایش سرمایه یکی از روش‌های تأمین مالی شرکت‌هاست. شرکت‌ها برای اینکه بتوانند فعالیت‌های خود را توسعه دهند و قدرت رقابت خود را حفظ و یا افزایش دهند اقدام به افزایش سرمایه می‌کنند. در برخی از مواقع نیز این کار به منظور اصلاح و بهبود ساختار مالی شرکت صورت می‌گیرد. این تأمین منابع مالی جدید می‌تواند به شکل‌های مختلفی صورت پذیرد.

هنگامی که یک شرکت در بورس بخواهد سرمایه خود را افزایش دهد باید تعدادی سهام جدید منتشر کند و به سهامداران بفروشد تا مبلغ مورد نیاز برای افزایش سرمایه را تأمین کند. تفاوت اصلی بین انواع روش‌های افزایش سرمایه، در محل تأمین این منابع جدید است. راه‌های افزایش سرمایه

معمولاً روند افزایش سرمایه در شرکت‌ها به این شکل است که در مرحله اول هیئت مدیره شرکت پیشنهاد خود را به همراه دلایل کافی در خصوص افزایش سرمایه به سهامداران شرکت ارائه می‌کند. این پیشنهاد در مجمع عمومی فوق العاده شرکت مورد رای‌گیری سهامداران شرکت قرار می‌گیرد. سپس در صورت تصویب این پیشنهاد در مجمع و پس از ارائه مجوز از سوی بورس، افزایش سرمایه شرکت صورت می‌گیرد.

## سهام عادی Common stock

سهام عادی سندی است که نشان می‌دهد یک سرمایه‌گذار، مالک درصد معینی از یک شرکت است، و درصد معینی از سود شرکت، و مزایای دیگری که به سهامداران تعلق می‌گیرد را دریافت خواهد کرد.

اگرچه دارندگان سهام عادی مالک شرکت هستند ولی در دریافت سود اولویت ندارند و این اولویت در اختیار سهامداران ممتاز است. بر همین اساس، این افراد مالک نهایی شرکت هستند. به این معنی که سهامداران عادی باید پذیرای بیشترین ریسک سرمایه‌گذاری در شرکت باشند.

**حقوق و مزایای سهامداران عادی** یک سهم عادی، سندی است که نشان می‌دهد یک سرمایه‌گذار، مالک درصد معینی از یک شرکت است، و درصد معینی از سود شرکت، و مزایای دیگری که به سهامداران تعلق می‌گیرد را دریافت خواهد کرد. سهام سرمایه برابر است با ارزش اسمی سهام منتشر شده یک شرکت. ارزش اسمی هر سهم به مبلغ معین شده هر سهم، که بر روی گواهینامه سهام چاپ شده است، اشاره می‌کند. ارزش‌های اسمی غالباً تنها مبالغ

صوری منعکس شده در گواهینامه سهام هستند. ارزش اسمی هر سهم ارتباط مستقیمی با ارزش بازار آن سهام ندارد. هر چند ارزش اسمی غالباً سرمایه قانونی شرکت‌ها را بیان می‌کند، ولی مبلغ آن توسط قوانین تعیین می‌شود.

سهام عادی عموماً بخش عمده‌ای از سهام منتشر شده را تشکیل می‌دهد. دارندگان سهام عادی (سهامداران) صاحبان اصلی موسسه هستند. هر سهامدار عادی در مقابل هر سهم، یک حق رای دارد و می‌تواند در اداره و کنترل نمودن موسسه از طریق حق رای خود، دخالت کنند. سهام عادی فاقد سود تضمین شده هستند و در صورتی که موسسه سود تحصیل کند، در سود موسسه سهیم خواهند بود.

دارندگان سهام عادی، مالکان اصلی شرکت بوده، و از حقوق و مزایای زیر برخوردارند:

- حق دریافت سود سهام؛
- حق رأی دادن در مجامع عمومی عادی، و مجمع فوق‌العاده؛
- حق تقدم در خرید سهام جدید؛
- حق باقی‌مانده دارایی پس از انحلال شرکت؛
- حق اطلاع از فعالیت‌های شرکت.

اکثر سهام شرکت‌ها به صورت سهام عادی است و به همین دلیل، معمولاً صاحبان این نوع سهام کنترل و مدیریت شرکت‌ها را در دست دارند.

### سهام ممتاز Preferred share

سهام ممتاز یا یکی از انواع سهام است. سهام ممتاز، نوعی گواهی مالکیت قابل انتقال است که به دارنده آن، حقی محدود و ثابت از دارایی‌های شرکت می‌دهد. واژه ممتاز بدین معنی است که پرداخت سود این سهام، نسبت به سود سهام عادی، اولویت داشته، و باید به‌طور کامل پرداخت شود؛ حتی اگر شرکت به هر دلیل ورشکسته شود. از طرفی ممکن است برخی حقوق نظیر حق رأی در مجامع از دارندگان سهام ممتاز سلب شود.

- اختصاص سود بیشتر به مالکان سهام ممتاز نسبت به مالکان سهام عادی. مثلاً مقرر می‌شود که به سهام ممتاز نسبت به سهام عادی درصد بیشتری سود تعلق می‌گیرد.
- مالکان سهام ممتاز در دریافت سود اولویت دارند. مثلاً ممکن است زمانی پیش آید که به علت سود کم، سهامداران دیگر از بردن سود در زمان خاصی محروم شوند.
- اولویت مالکان سهام ممتاز در دریافت سود سال‌های آینده در صورت کافی نبودن سود سال مالی.
- اعطای امتیاز هنگام تقسیم دارایی شرکت در زمان تسویه ترجیحاً مبلغ سهام ممتاز پرداخت شود، یا در تقسیم دارایی باقی‌مانده شرکت، پس از پرداخت بدهی‌های آن به اشخاص ثالث، سهم بیشتری به نسبت سهام عادی به صاحبان سهام ممتاز داده شود.

### قسمت سود سهام Dividend

تنها روش بدست آوردن سود در سرمایه گذاری در سهام افزایش قیمت سهام Stock appreciation نیست .

قسمت سود سهام Dividend پرداختی است که از سوی یک شرکت به سهامداران آن داده می‌شود و گاهی با عنوان سود قابل پرداخت نیز بیان می‌گردد.

هنگامی که یک شرکت از سودی بهره‌مند می‌گردد، می‌تواند آن را مجدداً سرمایه‌گذاری کند که به آن افزایش سرمایه گفته می‌شود یا آن را طبق اساسنامه میان دارندگان هر سهم توزیع نماید. توضیحات بیشتر قسمت سود سهام به عنوان مبلغ ثابت به ازای هر سهم تخصیص می‌یابد و سهامداران به نسبت سهام خود قسمت سود سهام دریافت می‌کنند. برای شرکت سهامی پرداخت قسمت سود سهام هزینه نیست. بلکه تقسیم سود پس از مالیات بین سهامداران است. سود انباشته (سودهایی که به عنوان سود تقسیم نشده است) در بخش حقوق صاحبان سهام در ترازنامه شرکت نشان داده می‌شود - همان سرمایه سهام منتشر شده آن.

## حاکمیت شرکتی Corporate governance

حاکمیت شرکتی سیستمی از قوانین، رویه ها و فرآیندهایی است که توسط آن یک شرکت هدایت و کنترل می شود. حاکمیت شرکتی اساساً شامل ایجاد توازن بین منافع بسیاری از سهامداران یک شرکت مانند سهامداران، مدیران ارشد مدیریت، مشتریان، تامین کنندگان، تامین کنندگان مالی، دولت و جامعه است.

هیئت مدیره Board of directors اصلی ترین ذینفع مستقیمی است که بر حاکمیت شرکتی تأثیر می گذارد. مدیران توسط سهامداران انتخاب می شوند یا توسط سایر اعضای هیئت مدیره منصوب می شوند. آنها نماینده سهامداران شرکت هستند.

هیئت مدیره وظیفه دارد تصمیمات مهمی مانند انتصاب افسران شرکتی corporate officer، غرامت مدیران و سیاست تقسیم سود را بگیرد.

در برخی موارد، تعهدات هیئت مدیره فراتر از بهینه سازی مالی است، مانند زمانی که تصمیمات سهامداران خواستار اولویت بندی برخی نگرانی های اجتماعی یا زیست محیطی هستند.

هیئت ها اغلب از افراد خودی و اعضای مستقل تشکیل می شوند. خودی ها سهامداران عمده، بنیانگذاران و مدیران اجرایی هستند. مدیران مستقل در روابطی که خودی ها با هم دارند مشترک نیستند. آنها به دلیل تجربه مدیریت یا هدایت شرکت های بزرگ دیگر انتخاب می شوند. افراد مستقل برای حکومت مفید تلقی می شوند زیرا تمرکز قدرت را کم رنگ می کنند و به همسویی منافع سهامداران با منافع خودی کمک می کنند.

هیئت مدیره باید اطمینان حاصل کند که سیاست های حاکمیت شرکتی شامل استراتژی شرکتی، مدیریت ریسک، مسئولیت پذیری، شفافیت و شیوه های تجاری اخلاقی است.

## باز خرید سهام Share repurchase/buyback

باز خرید سهام فرایندی است که طی آن یک شرکت سهام خود را دوباره خریداری یا اکتساب می کند نسبت به قسمت سود سهام این شیوه دارای انعطاف پذیری بالاتری برای بازگشت پول به سهامداران است. در این روش، شرکت سهام خود را با یک قیمت مشخص از بازار خریداری کرده و سپس آن را حذف می کند. این روش می تواند برای شرکت ها به صرفه باشد، زیرا با تقلیل از تعداد سهام موجود، هر سهم با ارزش بیشتری مواجه خواهد بود.

شرکت ها معمولاً دو استفاده برای سود خود دارند. اولاً، بخشی از سود را می توان به سهامداران به صورت سود سهام یا باز خرید سهام توزیع کرد. باقی مانده سود، که «درآمد حفظ شده» نامیده می شود، در درون شرکت نگهداری می شود، در صورتی که سودآوری این سرمایه گذاری ها از محل «درآمد حفظ شده» قابل شناسایی باشند، برای سرمایه گذاری در آینده شرکت استفاده می شوند، یا این حال، گاهی اوقات شرکت ها ممکن است متوجه شوند که سرمایه گذاری تمام یا بخشی از درآمد خود را نمی تواند منجر به بازده قابل قبول شود و در این صورت از سرمایه گذاری خودداری می کنند.

## Financial statement صورت های مالی

ورت مالی یک گزارش درون سازمانی یا برون سازمانی است که توسط شرکت های خصوصی یا نیمه خصوصی ارائه می شود که دربردارنده جزئیات فعالیت اقتصادی سازمان یا واحد اقتصادی مانند سود و زیان، هزینه ها، حقوق صاحبان سهام و از این دست می باشد.

صورت های مالی گزارش های استاندارد از وضعیت مالی شرکت در یک دوره مشخص هستند.

صورت های مالی شرکت ها توسط گروه حسابرسی درون سازمانی یا برون سازمانی (دولتی یا خصوصی) حسابرسی می شوند. حسابرسی صورت های مالی به بررسی و شناسایی اشکالات و خطاهای عمدی یا سهوی در دفاتر قانونی و گزارش های مالی گفته می شود و هدف از آن ایجاد شفافیت مالی و جلوگیری از فساد مالی اقتصادی و جرائم اقتصادی است.

## ترازنامه Balance Sheet

ترازنامه، بیلان یا صورت وضعیت مالی یکی از صورت‌های مالی اساسی است که وضعیت مالی را در یک زمان مشخص نشان می‌دهد؛ که باید توسط یک نهاد حسابرسی تهیه گردد.

ترازنامه معمولاً در پایان یک دوره مالی تهیه می‌گردد. در ترازنامه سه قلم اطلاعاتی دارایی، بدهی و سرمایه مشخص می‌گردد. این ۳ بخش در ترازنامه‌ها، این ایده را به سرمایه‌گذاران می‌دهد که دارایی‌ها و بدهی‌هایی دارد و صاحبان شرکت چه مقدار سرمایه‌گذاری کرده‌اند.

ترازنامه به زبان ساده مشخص می‌نماید که یک مؤسسه چه میزان دارایی دارد: زمین، ساختمان، اثاثه، وجه نقد در صندوق و... همگی میزان دارایی مؤسسه را نشان می‌دهند. بدهکاران به شرکت نیز جز دارایی‌های شرکت محسوب می‌گردند؛ زیرا بدهکاران نیز در نهایت با پرداخت پول به صندوق شرکت یا پرداخت‌های از نوع دیگر (چک و...) موجب افزایش دارایی شرکت می‌گردند.

از طرفی در ترازنامه میزان بدهی سازمان نیز مشخص می‌گردد. هر سازمان ممکن است به افراد مختلف بدهی داشته باشد (حساب بستانکاران) یا مؤسسه ممکن است با صدور چک‌های مختلف اسناد پرداختنی مختلفی داشته باشد. خلاصه اطلاعات بدهی مؤسسه و در نهایت سرمایه تشکیل مؤسسه نیز در قسمت بدهیهای ترازنامه مشخص می‌گردد. علت امر این است، که شرکت همواره به صاحب سرمایه بدهکار می‌باشد. در حقیقت بدهی و سرمایه دیون یک مؤسسه را به افراد حقیقی یا حقوقی دیگر مشخص می‌کند.

ترازنامه بر اساس اصل زیر استوار است:

دارایی = بدهی + سرمایه به این اصل، معادله اصلی حسابداری می‌گویند.

## صورت جریان وجوه نقد Cashflow

گزارش جریان‌ات نقدی یا برگه جریان‌ات نقدی، یکی از اسناد مالی شرکت‌ها و سازمان‌ها است که در آن نقدینگی حاصل از عملیات، فعالیت‌های سرمایه‌ای و تأثیرات تغییرات نرخ ارز در یک دوره مشخص، معمولاً به پایان دوره مالی، گزارش می‌شود.

در برگه جریان‌ات نقدی، جریان‌ات نقدی شرکت از سه زاویه مختلف بررسی می‌شود: - فعالیت‌های عملیاتی: جریان‌ات نقدی حاصل از فروش محصولات و خدمات، و خریداری کالاهای و خدمات مورد نیاز شرکت. - فعالیت‌های سرمایه‌ای: جریان‌ات نقدی حاصل از خرید و فروش دارایی‌های ثابت، مانند ساختمان‌ها، ماشین‌آلات و تجهیزات. - تأثیرات تغییرات نرخ ارز: تأثیراتی که نوسانات نرخ ارز بر جریان‌ات نقدی شرکت دارد.

با تهیه گزارش جریان‌ات نقدی، مدیران و سهامداران می‌توانند از وضعیت نقدینگی شرکت در دوره مورد بررسی آگاه شوند و اقدامات مناسبی در راستای بهبود جریان نقدی و مدیریت بهینه نقدینگی انجام دهند.

## صورت سود و زیان Income statement

صورت سود و زیان، یا صورت حساب درآمد یکی از صورت‌های مالی اساسی است که چگونگی و نتیجه عملکرد مالی یک شخصیت حقوقی را طی یک دوره مالی مُعَین نشان می‌دهد.

به بیانی ساده‌تر، صورت حسابی که عملکرد مالی شرکت را در یک بازه زمانی خاص اندازه‌گیری می‌کند، صورت حساب سود و زیان گفته می‌شود. این صورت حساب با ارائه خلاصه‌ای از اینکه کسب‌وکارها چگونه درآمدها و هزینه‌های خود را از طریق فعالیت‌های عملیاتی و غیرعملیاتی کسب می‌کنند، محاسبه می‌شود. همچنین سود یا زیان خالص ایجادشده شرکت را در یک دوره حسابداری خاص، معمولاً در یک فصل، ماه یا سال مالی نشان می‌دهد.

**سود و زیان واحد اقتصادی به شکل زیر محاسبه می‌شود:** فروش - (بهای تمام شده) = سود (زیان) ناخالص

\*در علوم مالی و حسابداری مبالغ منفی را با پرانتز نمایش می‌دهند، در اینجا اگر بهای تمام شده از فروش بیشتر باشند، زیان اتفاق می‌افتد که با پرانتز به صورت منفی نمایش داده می‌شود.

سود عملیاتی از کسر هزینه های عملیاتی از سود ناخالص به دست می آید. سود خالص از کسر شدن هزینه های غیرعملیاتی و مالیات به دست می آید.

سود (زیان) ناخالص - هزینه های عملیاتی + درآمد های عملیاتی = سود (زیان) عملیاتی

سود (زیان) عملیاتی - هزینه های غیر عملیاتی + درآمد های غیر عملیاتی = سود (زیان) قبل از کسر مالیات

سود (زیان) قبل از کسر مالیات - مالیات = سود (زیان) خالص

**فرمول نحوه محاسبه سود و زیان انباشته:** سود انباشته = سود انباشته ی ابتدایی دوره + خالص سود و زیان - سود سهام نقدی - سود سهامی

سود (زیان) ویژه: چنانچه درآمدهای یک واحد مالی نسبت به هزینه های آن بیشتر باشد آن واحد مالی سودده بوده و اگر هزینه ها نسبت به درآمدها بیشتر باشند واحد مالی دارای زیان است.

درآمدهای عملیاتی و هزینه های عملیاتی به مواردی گفته می شود که مستقیماً مربوط به عملیات جاری و اصلی شرکت است و در غیر اینصورت از اصطلاح درآمد و هزینه غیر عملیاتی استفاده می شود. به طور مثال در یک مؤسسه خدماتی درآمد آموزشی جزو درآمدهای عملیاتی بوده و اگر همین مؤسسه با فروش یک دستگاه خودرو منافی به دست بیاورد چون جزء عملیات جاری آن نبوده بنابراین درآمد آن غیر عملیاتی محسوب می شود.

## گزارشات و فرم ها

### فرم های 10K , 10Q

هنگام تحقیق در مورد سهام پنج سند وجود دارد که باید مورد بررسی و تجزیه و تحلیل قرار دهید تا مشخص شود که سهام مورد نظر شما سهام بلقوه است و شایستگی نسبی خرید را دارد عبارتند از:

- فرم 10-K - این یکپارچه سازی سالانه با کمیسیون اوراق بهادار است (SEC) و احتمالاً مهم ترین تحقیق در دسترس برای سرمایه گذاران در مورد یک شرکت است.

- آخرین فرم 10-Q - این نسخه سه ماهه فرم 10-K است.

- بیانیه پروکسی - بیانیه پروکسی شامل اطلاعات در مورد هیئت مدیره و همچنین جریان مدیریت و پیشنهادات سهامداران است.

- آخرین گزارش سالانه - هنگام خواندن گزارش سالانه، شما می خواهید متوجه شوید که رئیس، مدیرعامل و بعضی اوقات مدیر مالی و یا دیگر مدیران ارشد چگونه کسب و کار را اداره می کنند و چه میزان یود دارند.

سه اظهارنامه مالی لازم برای سرمایه گذاری سهام

قبل از خرید سهام مالکیت در یک شرکت و سرمایه گذاری در سهام آن، بسیار مهم است که شما سه اظهارنامه مالی زیر را بررسی کنید:

- بیانیه سود
- ترازنامه
- بیانیه جریان پول نقد.

### فرم 13F

فرم های که فاندهای بالاتر از ۱۰۰ میلیون دلار هر ۳ ماه از وضعیت وضعیت پرتفولیو منتشر میکنند

## ارزش گذاری Valuation

تحلیل بنیادین یک شرکت شامل تحلیل گزارش‌های مالی و سلامت مالی شرکت، مدیریت و امتیازات رقابتی، رقبا و بازارهای مربوطه است. در تحلیل بنیادین اساس پیش‌بینی بر مبنای وقایع و رخدادهای واقعی پایه‌گذاری شده است. معامله گر با تحلیل اتفاقات و اخبار دنیای واقعی و بر اساس دانش و استراتژی خود، به پیش‌بینی بازار می‌پردازد.

### مدل قیمت‌گذاری دارایی‌های سرمایه‌ای Capital Asset Pricing Model/CAPM

مدل قیمت‌گذاری دارایی‌های سرمایه‌ای در امور مالی، روشی برای مدل‌سازی میزان ریسک مالی است و ارتباط میان میزان ریسک و نرخ بازده مورد انتظار یک دارایی را توضیح می‌دهد، اگر این دارایی در یک سبد سهام متنوع و در رابطه با قیمت‌گذاری اوراق بهادار ریسک‌دار استفاده شده باشد. یکی از روش‌هایی که به سرمایه‌گذاران در تبیین ریسک و بازده سرمایه‌گذاری کمک می‌کند، استفاده از مدل قیمت‌گذاری دارایی‌های سرمایه‌ای است.

مدل‌سازی قیمت‌گذاری دارایی‌های سرمایه‌ای کمک می‌کند تا ریسک سرمایه‌گذاری و نرخ بازده سهام مورد انتظار، محاسبه شود. نقطه آغاز این مدل، نرخ بازده بدون ریسک است و به نرخ پاداش اضافه می‌شود، که سرمایه‌گذاران همواره به دلیل پذیرش ریسک بیشتر، انتظار آن را نیز خواهند داشت. ضریب بتا؛ واحد اندازه‌گیری ریسک سیستماتیک مربوط به سهام است، که درجه حساسیت تغییرپذیری بازده هر سهم را نسبت به تغییرپذیری میزان بازده بازار اندازه‌گیری می‌کند.

### تنزیل جریان نقدی DCF/Discounted Cash Flow

تنزیل جریان نقدی در دانش مالی یکی از روش‌های قیمت‌گذاری است، که بمنظور برآورد دارایی‌های مالی و بررسی میزان جذابیت فرصت‌های سرمایه‌گذاری در سهام شرکت‌ها، مورد استفاده قرار می‌گیرد. برای تحلیل تنزیل جریان نقدی از تصویر جریان نقدی آتی شرکت استفاده و از طریق تنزیل آن (که گاهی اوقات از روش میانگین وزنی هزینه‌های سرمایه‌ای) برای رسیدن به ارزش فعلی سهام شرکت استفاده می‌شود، که برای ارزش‌گذاری پتانسیل‌های موجود در یک سرمایه‌گذاری، روشی سودمند بشمار می‌آید. اگر ارزشی که از طریق تحلیل مدل تنزیل جریان نقدی بدست می‌آید، بالاتر از ارزش خالص فعلی سهم باشد؛ به عنوان یک فرصت مناسب برای سرمایه‌گذاری تلقی می‌گردد.

### مدل تنزیل سود تقسیمی Dividend Discount Model

مدل تنزیل سود تقسیمی از این مدل می‌توان برای ارزیابی شرکت‌های که وضعیت با ثباتی را با یک نرخ رشد ثابت دارند، استفاده کرد. این مدل ارزش یک سهم را تابعی از سودهای تقسیمی مورد انتظار در دوره آتی، هزینه حقوق صاحبان سهام و رشد مورد انتظار در سودهای تقسیمی می‌داند.

## حسابداری Accounting

### اصول حسابداری پذیرفته همگانی GAAP

اصول حسابداری پذیرفته همگانی GAAP/Generally Accepted Accounting Principles ضوابط و قواعد کلی است که مورد قبول گروه بیشتری از اهل فن می‌باشد، و عملاً سر مشق و راهنمای آنان قرار می‌گیرد. بدون پیروی از این ضوابط، عملیات حسابداری و نتایج حاصله از آن برای اشخاص ذی‌علاقه دارای مفهوم مشترک نخواهد بود. چنانچه هر حال حسابدار بر اساس ذوق و سلیقه شخصی خود مبادرت به انجام عملیات حسابداری، نگاهداری حساب‌ها و تنظیم صورت حساب کند حاصل کار او برای دیگران فایده کافی نخواهد داشت، و مقایسه نتایج فعالیت‌های مالی یک مؤسسه در ادوار مالی مختلف و صورت حساب‌های مؤسسات مشابه با یکدیگر امکان نخواهد یافت. اصولی که اجرای آن‌ها مستلزم اجرای دقیق استاندارد‌ها و رویه‌های از پیش تعیین شده حسابداری می‌باشد.

**حسابداری بین‌المللی** بنیاد استانداردهای گزارشگری مالی بین‌المللی IFRS Foundation نهاد رسمی استانداردگذاری حسابداری در گستره بین‌المللی است. این بنیاد از طریق هیئت استانداردهای حسابداری بین‌المللی



IASB استانداردهای گزارشگری مالی بین‌المللی IFRS را وضع می‌کند. این استانداردها در بسیاری از کشورهای جهان پذیرش کامل شده‌اند و شخصیت‌های حسابداری یا واحدهای گزارشگر موظف به رعایت آن‌ها هستند.

**حسابداری آمریکا** در آمریکا، بنیاد حسابداری مالی نهاد رسمی استانداردگذاری حسابداری و گزارشگری مالی است. این بنیاد از طریق هیئت استانداردهای حسابداری مالی FASB و هیئت استانداردهای حسابداری دولتی GASB استانداردهای حسابداری و گزارشگری مالی را - به ترتیب - برای شخصیت‌های حسابداری یا واحدهای گزارشگر خصوصی و دولتی (ایالتی و محلی - به جز فدرال) وضع می‌کند. استانداردگذاری حسابداری و گزارشگری مالی شخصیت‌های حسابداری یا واحدهای گزارشگر فدرال نیز از سوی هیئت رایزنی استانداردهای حسابداری فدرال FASAB انجام می‌شود.

### کالاهای انبار شده موجودی کالا Inventory

به کالاهای انبار شده موجودی کالا یا موجودی می‌گویند. شرکت‌ها معمولاً صدها یا حتی هزاران کالا را در موجودی انبار می‌کنند، از چیزهای کوچک مانند مداد، گیره کاغذ، پیچ و مهره گرفته تا اقلام بزرگ مانند ماشین آلات، کامیون‌ها، تجهیزات ساختمانی و هواپیما. به‌طور طبیعی، بسیاری از اقلامی که یک شرکت در موجودی انبار خود از آنها نگهداری می‌کند، مربوط به نوع کسب و کاری است که در آن مشغول است.

### برآمد Expense

برآمد در استفاده عمومی به جریان پول می‌گویند که به فرد یا گروهی جهت خدمات یا کالای خریداری شده از آن‌ها پرداخت می‌شود و در دسته هزینه‌ها محاسبه می‌شود. اجاره و مستأجر جزو دسته برآمدها هستند.

### هزینه عملیاتی Operating expense

هزینه عملیاتی هزینه‌های جاری یک شرکت به‌منظور راه‌اندازی یک محصول، کسب‌وکار یا سیستم می‌باشد، که در واقع هزینه‌های مربوط به فعالیت عادی و مستمر شرکت است. این هزینه‌ها شامل بهای تمام شده کالای فروش رفته، هزینه فروش، هزینه‌های عمومی و اداری و تحقیق و توسعه هستند. این هزینه‌ها از طریق فعالیت‌های عادی شرکت به وجود می‌آیند. یکی از اهداف شرکت‌ها حداکثر کردن بهره‌وری در مقابل میزان هزینه‌های عملیاتی است. در این مسیر هزینه عملیاتی معیار اصلی نشان‌دهنده بهره‌وری شرکت در طول زمان است.

هزینه‌های عملیاتی شامل دستمزد، تعمیرات جزئی، هزینه‌های اداری، هزینه‌های سفر و توزیع، کمیسیون، لیزینگ، مواد اولیه، بیمه و مالیات اموال است. اگر تجهیزات به‌جای اینکه خریداری شوند، اجاره شوند، جزء هزینه‌های عملیاتی محسوب می‌شوند. این یکی از دلایلی است که در صورت سود و زیان هزینه‌های عملیاتی به هزینه‌های سرمایه‌ای ترجیح داده می‌شوند، زیرا کاهش هزینه‌های عملیاتی بسیار آسان‌تر از کاهش هزینه‌های سرمایه‌ای است.

### هزینه سرمایه‌ای Capital Expenditure

هزینه سرمایه‌ای هزینه‌ها هستند که برای ایجاد سود در آینده صرف می‌شوند. هزینه سرمایه‌ای صرف خرید دارایی‌های ثابت و مولد جدید یا افزودن ارزش دارایی‌های ثابت و مولد موجود می‌گردد. عمر مفید این دارایی‌ها باید بیش از میزان باقیمانده از سال مالیاتی باشد که در آن این هزینه صرف شده است. خرید زمین، ساختمان، تجهیزات و ماشین آلات و دارایی‌های ثابت و درازمدت از نمونه هزینه‌های سرمایه‌ای هستند.

مراد از استهلاک، به اختصاصی‌ترین معنای آن، ارزش کاهش‌یافته و عمر کوتاه‌شده کالاهای سرمایه‌ای است که از فرسایش ناشی می‌شود. در معنای گسترده‌تر، ممکن است اشاره باشد به ارزش کاهش‌یافته و عمر کوتاه‌شده هر کالای سرمایه‌ای یا دارایی که در طول دوره قابل توجهی از زمان، منشأ خدماتی قرار گرفته‌است. می‌توان میان استهلاک ناشی از علل طبیعی و استهلاک ناشی از علل کارکردی فرق گذارد.

استهلاک یکی از مواد هزینه‌ای است که مؤسسات اقتصادی آن را به کار می‌برند. به زبان عوام، از تفاوت قیمت خرید و قیمت فروش کالا به دست می‌آید، به‌ویژه در مورد خودرو، کامیون و تراکتور بدین طریق که اتومبیل نو در عرض

یک شب تبدیل به خودرو دست دوم می شود و در مبادله، حجم زیادی از ارزش خود را از دست می دهد

### بهای تمام شده کالای فروش رفته Cost of goods sold

بهای تمام شده کالای فروش رفته به ارزش دفتری کالاهای فروخته شده در یک دوره خاص اشاره دارد. بهای مربوط به کالاها بوسیله فرمول های مختلفی از قبیل شناسایی ویژه، اولین صادره از اولین وارده (فایفو)، یا بهای میانگین محاسبه می شود. بها شامل تمامی هزینه های خرید، تبدیل و سایر هزینه های مربوط به کالا می باشد. بها کالای ساخته شده شامل مواد، دستمزد و سربار تخصیص یافته است. بهای کالاهایی که تاکنون فروخته نشده، به عنوان موجودی کالا تا زمان فروش یا کاهش ارزش، نگهداری می شود.

### درآمد Revenue

درآمد در حسابداری، عایدی است که یک شرکت از محل فعالیت های تجاری حاصل از فروش محصولات و خدمات خود به مشتریان، کسب می نماید. در پاره ای از موارد، به میزان فروش یا گردش مالی یک شرکت نیز درآمد گفته می شود، همچنین ممکن است به سود حاصل از محل کسب و کار شرکت اشاره داشته باشد، یا ممکن است به میزان پولی اطلاق گردد، که در طی یک دوره زمانی عاید شرکت می شود. در حسابداری شرکتی برای محاسبه سود یا سود خالص، میزان درآمد را از کل هزینه ها در یک دوره معین، کسر می نمایند. در ترازنامه های حسابداری، اغلب رقم درآمد در بالاترین ردیف از صورت سود و زیان درج می گردد. در مفهوم عام، درآمد عبارت است از سودی که یک سازمان به صورت نقدی یا معادل پول نقد، در طول یک دوره زمانی مشخص، دریافت می کند.

دارایی ثابت به دارایی مشهودی که در واحد تجاری مورد استفاده قرار می گیرد و دارای ماهیتی دائمی یا نسبتاً ثابت است، گفته می شود. دارایی های مذکور، به استثنای زمین به مرور فرسوده یا در اثر گذشت زمان غیرقابل استفاده می شوند. در این صورت اصطلاحاً گفته می شود که دارایی ها مستهلک شده اند.

### ارزش دفتری Book value

در حسابداری، ارزش دفتری از تقسیم حقوق صاحبان سهام در ترازنامه بر تعداد سهام به دست می آید و بر اساس آن در صورت انحلال شرکت و پس از پرداخت تمام بدهی های شرکت به ازای هر سهم نصیب سهام داران می شود.

ارزش دفتری = حقوق صاحبان سهام / تعداد سهام

### سود قبل از بهره و مالیات Earnings before Interest and taxes: EBIT

در حسابداری و مالی، درآمد قبل از بهره و مالیات یا سود قبل از بهره و مالیات معیاری است از سود شرکت که هزینه های بهره و مالیات را مستثنی می کند. درآمد عملیاتی حاصل تفریق عایدی عملیاتی و هزینه عملیاتی است. گاهی شرکتی درآمد غیرعملیاتی صفر دارد، درآمد عملیاتی هم معنا با درآمد قبل از بهره و مالیات EBIT و سود عملیاتی به کار برده می شود.

درآمد قبل از بهره و مالیات EBIT = عایدی - هزینه های عملیاتی

OPEX + درآمد غیرعملیاتی درآمد عملیاتی = عایدی - هزینه های عملیاتی

یک سرمایه گذار خبره که هر تغییر در ساختار سرمایه یک شرکت را در نظر می گیرد، ابتدا پتانسیل کسب درآمد بنیادی شرکت را (که توسط درآمد پیش از بهره، مالیات و هزینه استهلاک وام EBIT, EBITDA منعکس می شود) می سنجد و سپس نسبت بهینه بدهی به موجودی را تعیین می کند. برای محاسبه درآمد قبل از بهره و مالیات، هزینه ها (مانند هزینه محصولات فروخته شده، هزینه فروش و هزینه های مدیریت) از عایدی ها کم می شوند. سود خالص نهایتاً از کسر بهره و مالیات از این مقدار به دست می آید.

---

صورت حساب درآمد - مثال

عایدی

|  |          |
|--|----------|
| عایدی فروش                               | \$۲۰'۴۳۸ |
| هزینه‌های عملیاتی                        |          |
| هزینه فروش محصولات                       | \$۷'۹۴۳  |
| هزینه‌های فروش، هزینه‌های عمومی و مدیریت | \$۸'۱۷۲  |
| استهلاک کالا و استهلاک وام               | \$۹۶۰    |
| دیگر هزینه‌ها                            | \$۱۳۸    |
| جمع هزینه‌های عملیاتی                    | \$۱۷'۲۱۳ |
| درآمد عملیاتی                            | \$۳'۲۲۵  |
| درآمد غیرعملیاتی                         | \$۱۳۰    |
| درآمد قبل از بهره و مالیات (EBIT)        | \$۳'۳۵۵  |
| خالص هزینه/درآمد بهره                    | \$۱۴۵    |
| درآمد قبل از مالیات                      | \$۳'۲۱۰  |
| مالیات درآمد                             | \$۱'۰۲۷  |
| درآمد خالص                               | \$۲'۱۸۳  |

بدهی جاری به بدهی‌ای که موعد پرداختش یک سال یا کمتر باشد و از محل دارایی‌های جاری قابل پرداخت باشد گفته می‌شود. از متداول‌ترین بدهی‌های جاری، اسناد پرداختنی و حساب‌های پرداختنی را می‌توان نام برد که دقیقاً عکس اسناد و حساب‌های دریافتنی هستند. سایر بدهی‌های جاری متداول عبارتند از حقوق و سایر هزینه‌های پرداختنی و مالیات بر درآمد واحد.

بدهی بلند مدت به بدهی‌ای که سررسیدش طولانی معمولاً بیش از یک سال باشد، بدهی بلندمدت یا بدهی ثابت گفته می‌شود. چنانچه سررسید بدهی‌های بلند مدت به یک سال یا کمتر کاهش یابد، به بدهی‌های جاری تبدیل می‌شوند.

### استهلاک Depreciation

مراد از استهلاک، به اختصاصی‌ترین معنای آن، ارزش کاهش یافته و عمر کوتاه شده کالاهای سرمایه‌ای است که از فرسایش ناشی می‌شود. در معنای گسترده‌تر، ممکن است اشاره باشد به ارزش کاهش یافته و عمر کوتاه شده هر کالای سرمایه‌ای یا دارایی که در طول دوره قابل توجهی از زمان، منشأ خدماتی قرار گرفته است. می‌توان میان استهلاک ناشی از علل طبیعی و استهلاک ناشی از علل کارکردی فرق گذارد.

استهلاک یکی از مواد هزینه‌ای است که مؤسسات اقتصادی آن را به کار می‌برند. به زبان عوام، از تفاوت قیمت خرید و قیمت فروش کالا به دست می‌آید، به‌ویژه در مورد خودرو، کامیون و تراکتور بدین طریق که اتومبیل نو در عرض یک شب تبدیل به خودرو دست دوم می‌شود و در مبادله، حجم زیادی از ارزش خود را از دست می‌دهد.

### خالص ارزش فروش Net realizable value

خالص ارزش فروش، در مباحث حسابداری، عبارت است از بهای فروش، بعد از کسر تخفیفات تجاری، ولی قبل از تخفیفات مربوط به تسویه حساب، پس از کسر مخارج برآوردی تکمیل و مخارج برآوردی بازاریابی، فروش و توزیع.

خالص ارزش فروش بخشی از اصول حسابداری پذیرفته همگانی و استانداردهای گزارشگری مالی بین‌المللی محسوب می‌شود.

### درآمد قبل از بهره، مالیات و استهلاک EBITDA

درآمد قبل از بهره، مالیات و استهلاک، Earnings Before Interest, Taxes, Depreciation, and Amortization، علامت اختصاری آن EBITDA می‌باشد و با اضافه کردن مجدد استهلاک به سود عملیاتی، محاسبه و جهت تحلیل

سودآوری عملیاتی یک شرکت به کار می‌رود.

می‌توان از EBITDA در تحلیل سودآوری شرکت‌ها و صنایع استفاده کرد، زیرا اثرات تصمیم‌های تأمین مالی و حسابداری را حذف نموده و قادر است مقایسه نسبتاً هم‌سانی را فراهم آورد. برای مثال، EBITDA برحسب درصدی از فروش (هرچه نسبت بزرگتر باشد، سودآوری نیز بیشتر خواهد بود)، جهت یافتن شرکت‌هایی که بالاترین کارایی را در یک صنعت دارند به کار می‌رود، زیرا اثر تأمین مالی پروژه‌های سرمایه‌ای بزرگ و استهلاک را حذف می‌کند، در نتیجه می‌توان از آن در مقایسه روند سودآوری استفاده کرد، برای مثال مقایسه روند سودآوری صنایع سنگین با صنایع دارای تکنولوژی پیشرفته. (نکته قابل توجه اینکه اگر سرقفلی را حذف نماییم، درآمد عملیاتی به EBITDA نزدیکتر می‌شود، ولی EBITDA همچنان به عنوان معیار بهتر سنجش سود عملیاتی فعالیت اصلی شرکت باقی می‌ماند).

درآمد قبل از بهره، مالیات و استهلاک، شاخص خوبی برای برآورد سودآوری است، اما برای جریان نقدی این قابلیت را نداشته و اغلب به اشتباه، جهت برآورد جریان نقدی استفاده می‌شود. بدلیل محاسبات ساده‌تر، EBITDA اغلب به‌عنوان یک راهنما در بررسی عملکرد شرکت‌ها و مباحث مربوط به آن استفاده می‌شود، این موضوع به دلیل آنکه توانایی‌های یک بنگاه اقتصادی در تولید نقدینگی را به درستی منعکس نمی‌کند، توانایی‌های بالقوه یک شرکت در سرمایه‌گذاری را نشان نخواهد داد. روش درآمد قبل از بهره، مالیات و استهلاک از اصول حسابداری پذیرفته‌هنگامی بشمار نمی‌آید.

### تقسیم سهام Stock split

تقسیم سهام شامل تقسیم سهام سرمایه یک شرکت سهامی عام، به تعداد بیشتری از سهام‌های عادی است.

### رقیق کردن سهام Stock dilution

رقیق کردن سهام به معنی کاهش درصد سهام مالکان در اثر انتشار سهام جدید یک شرکت است. سهام‌های جدید تعداد کل سهام منتشره افزایش می‌دهد که تأثیر رقیق شوندگی روی درصد مالکیت سهام‌داران موجود خواهد گذاشت.

این افزایش در تعداد سهام منتشره می‌تواند در اثر سرمایه‌گذاری خارجی، عرضه عمومی سهام، اوراق قرضه، افزایش سرمایه داخلی یا سهام تشویقی به کارکنان رخ دهد.

رقیق شدن می‌تواند در مواضع سهام مانند مالکیت درصد رای‌گیری، کنترل سود هر سهم، و ارزش‌های سهام فردی تغییری اساسی ایجاد کند.

### ادغام و تملیک Mergers and Acquisitions(M&A)

ادغام و تملیک معاملاتی هستند که در آنها مالکیت شرکت‌ها، دیگر سازمان‌های کسب‌وکاری یا واحدهای در حال کارشان منتقل یا ترکیب می‌شوند. ادغام و تملیک، به عنوان جنبه‌ای از مدیریت راهبردی، شرکت‌ها را قادر می‌سازند رشد کنند، کوچک شوند، و ماهیت کسب و کار یا جایگاه رقابتی شان را تغییر دهند.

از نقطه نظر قانونی، یک ادغام اتحاد قانونی دو بنگاه به یک بنگاه است، و تملیک وقتی رخ می‌دهد که یک بنگاه مالکیت سهام سرمایه، حقوق صاحبان سهام یا دارایی‌های بنگاه دیگری را در دست بگیرد. از نقطه نظر تجاری و اقتصادی، هر دوی این معاملات منجر به تحکیم تحکیم دارایی‌ها و تعهدات تحت یک شرکت می‌شوند و تمایز بین «ادغام» و «تملیک» کمتر واضح است.

### نسبت‌های مالی Financial ratio

نسبت‌های مالی، از ابزارهای سودمند در تعیین صورت‌های مالی شرکت‌ها به حساب می‌آید، که با در اختیار قرار دادن نسبت برخی از اقلام مهم حسابداری، درک درستی از واقعیت‌های مهم، در بازه نتایج عملیات و وضعیت مالی یک شرکت را بدست می‌دهند.

هیچ نسبتی به تنهایی نمی تواند وضعیت کامل یک شرکت را نمایش دهد.

با بررسی و تحلیل نسبت های مالی می توان به آسیب شناسی فعالیت مالی یک شرکت نیز دست یافت. نسبت های مالی به چهار گروه عمده تقسیم می شوند:

#### نسبت قیمت به درآمد P/E ratio

نسبت قیمت به درآمد یا نسبت که نسبت قیمت به درآمد هر سهم می باشد، یکی از ابزارهای مهم برای ارزش گذاری سهام شرکت ها است. این نسبت به صورت نسبت قیمت بازار برحسب سهمی که بر درآمد سالیانه هر سهم تقسیم شده، به دست می آید:

$$\text{نسبت قیمت به درآمد} = \text{P/E} = \frac{\text{قیمت هر سهم}}{\text{درآمد هر سهم}}$$

نسبت قیمت به درآمد سهم بیانگر آن است که قیمت سهم شرکت، چند برابر میزان سود نقدی که شرکت به هر سهم خود تخصیص می دهد. به عبارت دیگر، این نسبت نشان می دهد که آیا قیمت سهم به نسبت سودی که بین سهامدارانش توزیع می کند، ارزش دارد.

سرمایه گذاران بازار سرمایه معمولاً از P/E به عنوان ابزار نمایش ارزش شرکت یاد می کنند. این نسبت، رایج ترین نسبتی است که در بازار سرمایه، برای سرمایه گذاران دوراندیش دارای اهمیت بسیار زیاد می باشد. علت محبوبیت این نسبت، توانایی آن در بیان ارزش بازار و سود هر سهم به زبان یک عدد ریاضی است. هدف این نسبت بیان رابطه قیمتی می باشد که یک سرمایه گذار بر اساس چشم انداز آینده شرکت، برای سود پیش بینی شده هر سهم می پردازد و انتظار دارد تا به بهره وری برسد. مزایا

نسبت P/E منعکس کننده عقیده بازار درباره یک شرکت است و معمولاً نسبت P/E شرکت های خوب و روبه رشد، پایین تر است. مقدار پایین این نسبت نشان دهنده خوش بینی به بازگشت سریعتر سرمایه از طریق دریافت سود هر سهم که منعکس کننده رشد امیدوار کننده شرکت است. زمانی که P/E بالا باشد یا شرکت به جای سوددهی ضرر دهی کند که با مقدار P/E منفی نمایش داده میشود بیانگر عدم وجود شرایط اطمینان به سهم شرکت و قابلیت بازگشت سرمایه و سودآوری آن تلقی می شود.

همچنین P/E را میتوان در قیاس با نرخ بهره بانکی برای پیش بینی ارزش ریسک پذیری در سرمایه گذاری شرکت مورد نظر به کار برد؛ چرا که P/E با فرض ثابت ماندن در طی سال های متمادی نشانگر این است که ظرف چه مدت سرمایه گذار سودی معادل کل سرمایه گذاری خود در سهم مورد نظر به دست خواهد آورد. به عنوان مثال اگر P/E شرکتی ۸ باشد نتیجه گیری میشود که ظرف هشت سال سرمایه گذار به سود برابر با ارزش سهم خریداری شده میرسد. حال اگر نرخ بهره بانکی ۲۰ درصد سالیانه باشد سپرده بانکی در پنج سال به سرمایه گذار سودی برابر سرمایه اولیه میدهد. در چنین شرایطی اگر P/E سهامی بیشتر از پنج باشد (با فرض ثابت ماندن P/E و ارزش سهام) پیش بینی بازگشت سرمایه ای کمتر از نرخ بهره بانکی خواهد داشت.

نسبت P/E همچنین نشان دهنده سطح ریسک یک سهم است و هر چه بالاتر باشد، ریسک سهم هم بالاتر خواهد بود و در صورت منفی شدن بازار تمایل به فروش سهام با P/E بالا نسبت به سایر سهام افزایش می یابد. هنگامی که شرکت ها دوره رشد خود را پشت سر می گذارند سود آن ها تثبیت و نسبت P/E آن ها تعدیل می شود.

P/E یکی از نسبت های رایج است اما نباید تنها فزیر کم بودن این نسبت را خورد. مثلاً این نسبت مقدار قرض شرکت را در خود نشان نمی دهد. فراموش نکنید که تمامی شرکت هایی با درآمد بالا و دارای قرض بالا قبل از ورشکست شدن به سمت نسبت P/E صفر حرکت میکنند

### نسبت‌های سودآوری Profitability ratios

میزان موفقیت شرکت را در کسب سود و روش تأمین آن از محل درآمد، فروش و سرمایه‌گذاری را مورد تجزیه و تحلیل قرار می‌دهد.

### نسبت‌های نقدینگی Liquidity ratios

نسبت‌های نقدینگی این نسبت‌ها توانایی و قدرت شرکت در پرداخت بدهی‌های کوتاه مدت، در سر رسید را اندازه‌گیری می‌کنند.

### نسبت‌های اهرمی یا نسبت‌های ساختار سرمایه Debt ratios یا Leveraging ratios

نسبت‌های اهرمی یا نسبت‌های ساختار سرمایه توانایی و قدرت شرکت در پرداخت بدهی‌های بلند مدت نشان می‌دهند. در واقع این نسبت‌ها تعیین می‌کنند که شرکت تا چه حد نیازهای مالی خود را از منابع دیگران (ایجاد بدهی) تأمین نموده است.

**Activity ratios** نسبت‌های فعالیت با این نسبت می‌توان میزان کارایی یک شرکت را در کاربرد منابع خود اندازه‌گیری نمود.

### نسبت بدهی به حقوق صاحبان سهام Debt to equity ratio

نسبت بدهی به حقوق صاحبان سهام، از نسبت‌های مالی است و یکی از مقیاس‌های اندازه‌گیری اهرم مالی شرکت می‌باشد.

این نسبت از طریق تقسیم کل بدهی‌های شرکت، به حقوق صاحبان سهام بدست می‌آید، که نشان می‌دهد، یک شرکت برای تأمین مالی دارایی‌هایش چه درصدی از حقوق صاحبان سهام و بدهی استفاده می‌کند.

نسبت بالای بدهی به حقوق صاحبان سهام می‌تواند، منجر به پرداخت هزینه بهره مازاد شود و معمولاً به این معنا می‌باشد، که شرکت بیشتر از بدهی، در تأمین مالی استفاده نموده‌است.

اگر مقدار بدهی زیادی در تأمین مالی شرکت استفاده شود و باعث افزایش نسبت بدهی به حقوق صاحبان گردد؛ شرکت بالقوه باید درآمد بیشتری نسبت به وقتی که تأمین مالی خارجی نکرده بود، تولید کند. اگر به این طریق درآمد شرکت به مقدار قابل توجهی نسبت به هزینه بدهی (هزینه بهره) افزایش پیدا کند، سهامداران از درآمد بیشتری با مقدار سرمایه‌گذاری قبلیشان در شرکت بهره‌مند می‌شوند.

### نسبت پرداخت سود سهام Dividend payout ratio

نسبت پرداخت سود سهام از نسبت‌های مالی می‌باشد و به درصدی از درآمد یک شرکت سهامی اطلاق می‌شود، که به‌عنوان سود سهام، به سهامداران پرداخت می‌گردد. نسبت پرداخت سود سهام از تقسیم میزان سود هر سهم در طول سال مالی، بر سود خالص عاید شده توسط شرکت، محاسبه می‌شود. روش دیگر محاسبه نسبت پرداخت سود سهام بدین‌صورت است که سود تقسیمی هر سهم را بر درآمد خالص شرکت مورد نظر تقسیم می‌نمایند. این نسبت نشان می‌دهد که تا چه اندازه می‌توان سود سهام یک شرکت را از محل درآمدهای آن شرکت پرداخت نمود. شرکت‌هایی که حوزه کاری خود به مرحله بلوغ رسیده‌اند، اغلب نسبت پرداخت سود سهام بالایی را دارا می‌باشند

### نسبت قیمت تعدیل شده ادواری به سود Cyclically adjusted price-to-earnings ratio

نسبت قیمت تعدیل شده ادواری به سود، یا نسبت قیمت به سود شیلر، یک ابزار ارزشیابی است که در بازار سرمایه آمریکا و برای شاخص اس اند پی 500 معمولاً استفاده شده است.

### نسبت وام به ارزش Loan to value ratio

نسبت وام به ارزش، نسبتی مالی است که از تقسیم مبلغ وام به قیمت بازار یا ارزش کارشناسی دارایی به دست می‌آید و به صورت درصد بیان می‌شود.

این نسبت اغلب توسط بانک‌ها و معامله‌گران املاک و مستغلات، مورد استفاده قرار می‌گیرد. بعنوان مثال اگر قیمت بازار تجهیزاتی ۱۰/۰۰۰ دلار و مبلغ وام معادل ۸/۰۰۰ دلار باشد، نسبت وام به ارزش آن معادل ۸۰٪ درصد خواهد شد، یعنی ۸۰٪ درصد بهای تجهیزات، از محل وام تأمین می‌شود.

به بیان ساده‌تر؛ نسبت وام به ارزش، عبارت است از مبلغ وام، به ارزش بازاری ارزیابی شده دارایی. پایین بودن این نسبت، به مفهوم پایین بودن مبلغ وام در مقایسه با ارزش وثیقه و پوشش بیشتر ریسک وام‌دهنده است.

### نسبت قیمت به ارزش دفتری Price to book ratio

نسبت قیمت به ارزش دفتری به اختصار پی‌ای/P/B از این نسبت برای مقایسه ارزش بازار یک سهم با ارزش دفتری آن سهم استفاده می‌شود. پی‌ای از طریق تقسیم قیمت بسته شدن روز یک سهم به ارزش دفتری سه‌ماهه (به سه‌ماهه) شرکت، به ازای هر سهم محاسبه می‌شود که همچنین به نسبت قیمت به سرمایه نیز معروف می‌باشد.

مقدار پایین این نسبت می‌تواند نشان دهنده این باشد که سهم زیر ارزش ذاتی قرار دارد، همچنین به این معنا می‌تواند باشد که مشکل بنیادی در شرکت وجود دارد. این نسبت همانند خیلی از نسبت‌های دیگر باید نسبت به صنعت مقایسه شود و نتایج می‌تواند کاملاً متفاوت باشد. این نسبت می‌تواند ایده‌هایی متفاوتی از اینکه آیا شما مقدار زیادی پول را برای آنچه که اگر شرکت سریعاً ورشکست شد، باقی خواهد ماند، می‌پردازد یا نه؟

### نسبت پی‌ای‌جی PEG ratio

نسبت پی‌ای‌جی، نسبت قیمت به درآمد به نرخ رشد، نسبتی است، که برای تعیین ارزش سود هر سهم، تا زمانی که نرخ رشد سود سهام شرکت، در نظر گرفته شود؛ مورد استفاده قرار می‌گیرد.

نسبت پی‌ای‌جی به صورت زیر محاسبه می‌گردد:

$$\text{PEG Ratio} = \frac{\text{Price/Earnings}}{\text{Annual EPS Growth}}$$

نسبت پی‌ای‌جی به صورت وسیعی برای یافتن پتانسیل‌های قیمتی سهام، استفاده می‌شود و این نسبت توسط بسیاری از تحلیل‌گران، به نسبت قیمت به درآمد، ترجیح داده می‌شود. دلیل این برتری این است که در نسبت پی‌ای‌جی نرخ رشد سود شرکت، به عنوان یک عامل اساسی در نظر گرفته می‌شود.

همانند نسبت پی‌ای؛ پایین بودن این نسبت می‌تواند، نشانه‌ای از این باشد، که شرکت زیر ارزش ذاتی می‌باشد و بالا بودن آن، نشانه‌ای از بالاتر بودن نسبت، به ارزش ذاتی می‌باشد.

این نسبت در حالی که در کنار سایر نسبت‌های مالی می‌تواند دید کامل‌تری به تحلیل‌گر بدهد، بهتر است با نسبت‌های پی‌ای‌جی سایر شرکت‌های هم صنعت نیز، برای مقایسه انتظارات، مقایسه شود.

اگر این نسبت برابر ۱ باشد، به این معناست که انتظارات بازار به سهام مورد نظر، با توجه به نرخ رشد شرکت، لحاظ شده و نسبت پی‌ای‌جی کمتر از ۱ می‌تواند؛ بیان‌گر این اصل باشد، که معامله‌گران، ارزشمند بودن سهم را، به درستی ارزیابی نکردند، یا با توجه به رشد سود سهم، نسبت به آینده سودآوری شرکت، امیدوار نیستند.

به همین صورت نسبت پی‌ای‌جی بزرگتر از ۱ می‌تواند بیان‌گر این اصل باشد، که شرکت مورد نظر، بالاتر از ارزش ذاتی در حال معامله است، یا معامله‌گران نسبت به وضعیت سودآوری سهم، بسیار امیدوار هستند.

### بازده دارایی Return on asset

بازده دارایی، یا بازده دارایی‌های یک شاخص، ROA از چگونگی سودآوری شرکت، وابسته به کل دارایی‌های آن شرکت می‌باشد. بازده دارایی، یک ایده درباره مدیریت کارآمد، در رابطه با استفاده از دارایی‌ها، در جهت تولید سود (دارایی‌های مولد) به ما می‌دهد، که از طریق تقسیم سود سالیانه، به کل دارایی شرکت، محاسبه می‌شود.

بازده دارایی به صورت درصد بیان می‌شود و بعضی اوقات به بازده سرمایه‌گذاری نیز اشاره دارد.

بازده دارایی = سود خالص / میانگین کل دارایی‌ها

### بازده سرمایه به کار گرفته شده Return on capital employed

بازده سرمایه به کار گرفته شده، گونه‌ای نسبت بازده سرمایه‌گذاری است، که مشابه نسبت بازده دارایی‌ها می‌باشد، با این تفاوت که در مخرج کسر، میانگین مجموع دارایی، به کار گرفته شده، منظور می‌شود. منظور از سرمایه به کار گرفته شده، وجوهی است، که توسط صاحبان سهام و بستانکاران شرکت، برای مدت طولانی عرضه شده است.

بازده سرمایه به کار گرفته شده، بوسیله ۲ روش محاسبه می‌شود، که عبارتند از: مجموع بدهی‌های جاری و حقوق صاحبان سهام (آورده سهام‌داران) و روش دوم حاصل جمع خالص سرمایه در گردش و دارایی‌های ثابت.

بر پایه مفاهیم متفاوت از سود و سرمایه به کار گرفته شده، بازده سرمایه به کار گرفته شده از فرمول زیر محاسبه می‌شود.

$$ROCE = \frac{\text{Earning Before Interest and Tax (EBIT)}}{\text{Capital Employed}}$$

### بازده حقوق صاحبان سهام Return on equity

بازده حقوق صاحبان سهام، میزان کارایی یک شرکت، در خلق سود خالص برای سهامداران را، بررسی می‌کند. در واقع این نسبت بیان می‌نماید، که بنگاه اقتصادی به ازاء هر یک واحد سرمایه‌گذاری سهام‌داران، به چه میزان سود خالص برای آنها کسب می‌کند.

بر این اساس، رابطه محاسباتی نسبت فوق، به صورت زیر می‌باشد:

$$ROE = \frac{\text{Net Income}}{\text{Shareholder Equity}}$$

- ROE: بازده حقوق صاحبان سهام
- Net income: سود خالص
- Shareholders equity: میانگین حقوق صاحبان سهام

در این رابطه بازده محاسبه شده، مربوط به تمام منابع متعلق به سهامداران است. بنابراین بازده حقوق صاحبان سهام علاوه بر سرمایه شرکت، منابع حاصل از سودهای تقسیم نشده (سود انباشته)، نسبت‌های مالی و سایر اندوخته‌ها را نیز در بر می‌گیرد.

به سبب آنکه تمامی دارایی‌های یک بنگاه اقتصادی، توسط منابع سهامداران تعیین نشده است، بازده دارایی‌ها نیز، نشان دهنده بازده ایجاد شده برای سهامداران نیست. در واقع برای تعیین بازده سهامداران می‌باید، بخشی از منابعی را که برای تأمین دارایی‌ها بکار رفته است، از کسر نمود.

### بازگشت سرمایه Return on capital

بازگشت سرمایه یک نسبت استفاده شده در امور مالی، ارزیابی‌های مالی و حسابداری است، که به عنوان شاخصی برای محاسبه میزان سودآوری و پتانسیل ایجاد ارزش در شرکت‌ها، با در نظر گرفتن میزان سرمایه‌گذاری اولیه، محسوب



می‌شود. این نسبت با تقسیم درآمد عملیاتی بعد از کسر مالیات، بر مجموع ارزش دفتری بدهی‌ها و دارایی نقدی و حقوق صاحبان سهام، محاسبه می‌شود. بازگشت سرمایه، ما به تفاوت دارایی جاری و بدهی جاری می‌باشد و حاکی از مبلغی است که می‌توان آن را برای تأمین هزینه‌های روزمره و همچنین تهیه مواد اولیه و کالا مورد استفاده قرار داد.

نسبت پوشش هزینه بهره واحد تجاری را در تأمین نمودن پرداختهای هزینه بهره از محل سود عملیاتی نشان میدهد و با استفاده از رابطه زیر به دست می‌آید:

هزینه بهره / سود قبل از بهره و مالیات = هزینه بهره / سود عملیاتی = نسبت پوشش هزینه بهره بالا بودن نسبت پوشش بهره نشان دهنده آن است که واحد تجاری در پرداخت هزینه بهره مشکل ندارد و پایین بودن آن بیانگر آن است که اعتباردهندگان در دریافت بهره در سررسید با ریسک بیشتری مواجه خواهند بود، در نتیجه واحد تجاری ممکن است برای دریافت واحدهای جدید با مشکلاتی مواجه گردد.

### ارزش خالص دارایی Net asset value

ارزش خالص دارایی یا ارزش دارایی‌های خالص، شاخصی در بورس اوراق بهادار است، که برای ارزشیابی و برآورد ارزش ذاتی دارایی‌های شرکت‌های سرمایه‌گذاری، استفاده می‌شود و از طریق کسر بدهی، از ارزش روز آن شرکت، به دست می‌آید. با توجه با اینکه کلیه دارایی‌های یک شرکت سرمایه‌گذاری، صرف سرمایه‌گذاری در مبادلات اوراق بهادار می‌گردد، بهترین روش ارزشیابی دارایی‌های شرکت‌های سرمایه‌گذاری، محاسبه ارزش خالص دارایی‌های آنها، در هر مقطع زمانی می‌باشد

ارزش خالص دارایی یک شرکت سرمایه‌گذاری حاصل تفاضل دارایی‌ها، از میزان کل بدهی‌های آن می‌باشد. برای محاسبه ارزش خالص دارایی روش‌های مختلفی وجود دارد و در تمامی بازارهای بورس اوراق بهادار در پایان معاملات هر روز، ارزش خالص دارایی‌های شرکت‌های سرمایه‌گذاری محاسبه می‌گردد

### سود هر سهم Earnings per share

سود هر سهم که معمولاً به اختصار ای‌پی‌اس خوانده می‌شود، EPS یکی از آماره‌های مالی است، که عموماً مورد توجه سرمایه‌گذاران و تحلیل گران مالی می‌باشد و اغلب برای ارزیابی سودآوری و ریسک مرتبط با سود و نیز قضاوت در خصوص قیمت سهام استفاده می‌شود.

سود هر سهم از تقسیم میزان سود عملیاتی، پس از کسر مالیات شرکت، بر تعداد کل سهام، محاسبه می‌شود و نشان دهنده سودی است که شرکت در یک دوره مشخص، به ازای یک سهم عادی، بدست آورده است.

### نسبت قیمت/سود شیلر

رابرت شیلر به دلیل ارائه نسبت قیمت/سود شیلر که با نام نسبت قیمت تعدیل شده ادواری به سود (CAPE) نیز شناخته می‌شود، در بازارهای سرمایه‌گذاری، فردی شناخته شده است. این نسبت از تقسیم شاخص S&P بر میانگین ارزش ده ساله سودها به دست می‌آید. در صورتی که این شاخص بالاتر از میانگین بلند مدت آن یعنی در حدود ۱۶ باشد، قیمت سهام گران‌تر از ارزش واقعی آن است. به گفته شیلر، این شاخص برای پیش‌بینی سودها در بازه‌های زمانی مختلف، مناسب است.

### ورشکستگی Bankruptcy

فصل ۱۱ قانون ورشکستگی ایالات متحده Chapter 11 of the United States Bankruptcy Code (عنوان ۱۱ کد ایالات متحده آمریکا) اجازه می‌دهد که سازمان‌های ورشکسته، تحت قوانین ایالات متحده مجدد سازماندهی شوند. این اجازه که به عنوان «ورشکستگی فصل ۱۱» شناخته می‌شود، برای هر کسب و کاری اعم از کورپوریشن، شراکت، مؤسسه انفرادی و افراد در دسترس است اما معمولاً کورپوریشن‌ها بیشتر از این قانون استفاده می‌کنند. در مقابل، فصل ۷ روند ورشکستگی را کنترل می‌کند ولی ممکن است انحلال شرکت تحت فصل ۱۱ نیز رخ دهد. از آن طرف فصل ۱۳ اجازه سازماندهی مجدد برای افراد خصوصی که ورشکست شدند را ارائه می‌کند.

## تصاحب معکوس Reverse takeover/Reverse merger

تصاحب معکوس، به استراتژی گویند، که برخی شرکت‌ها بدلیل نداشتن شرایط کافی برای پذیرفته شدن در بورس، از طریق قانونی استفاده می‌کنند. در این روش یک شرکت متقاضی برای پذیرفته شدن در بورس یک شرکت سهامی عام را خریداری می‌کند، که در فهرست شرکت‌های پذیرفته شده در بورس می‌باشد.

این روش، یعنی خریداری شرکت پذیرفته شده در بورس، یکی از روش‌های کم‌هزینه، برای تبدیل شدن یک شرکت سهامی خاص به شرکت سهامی عام، سپس ورود به فهرست شرکت‌های پذیرفته شده در بورس می‌باشد.

در برخی مواقع شرکت خریدار بنحوی با شرکت خریداری شده، ادغام می‌شود، که هر دو به‌طور جداگانه ولی زیر یک چتر، به فعالیت خود ادامه دهند. این روش به نام‌های مختلف از جمله تصاحب معکوس، پذیرهنویسی بالعکس و ادغام معکوس نیز شناخته می‌شود.

## شرکت چک سفید - اسپیک SPAC

چند سالی است سرمایه‌گذاری در اسپیک یا شرکت‌های چک سفید جذابیت زیادی یافته است. اما اسپیک چیست؟ سرمایه‌گذاری در اسپیک چه مزایا و معایبی به همراه دارد؟

واژه اسپیک SPAC مخفف عبارت «شرکت با هدف ویژه تملک» Special Purpose acquisition Company است. اسپیک را گاهی «شرکت چک سفید» blank Cheque company هم می‌نامند.

فرآیند ورود شرکت‌ها به بورس معمولاً بسیار دشوار و زمان‌بر است. اسپیک به یک شرکت خصوصی علاقمند به ورود به بورس امکان می‌دهد این فرآیند را بسیار سریع‌تر طی کند و به سرعت وارد بورس شود.

به طور خلاصه، اسپیک یک شرکت فاقد عملیات تجاری و نیز فاقد دارایی است که وارد بازار بورس می‌شود و هدفش، تملک یک شرکت خصوصی دیگر و وارد کردن آن به بازار بورس است.

اسپیک را می‌تواند همانند یک پوسته نامید که درونش خالی است. این شرکت اقدام به عرضه اولیه سهام IPO می‌کند و وارد بورس می‌شود. در گام بعد، اسپیک باید یک شرکت فعال دیگر که هنوز وارد بورس نشده را تملک کند. به این ترتیب، این پوسته پُر می‌شود. در واقع اسپیک به خاطر تملک یک شرکت دیگر، ارائه‌کننده محصول یا خدمت به بازار خواهد بود.

## چهار مرحله اصلی اسپیک

اسپیک از ابتدای شکل‌گیری تا ادغام با شرکتی دیگر، ۴ مرحله مجزا را طی می‌کند. این چهار مرحله به ترتیب عبارتند از:

- تاسیس اسپیک
- عرضه اولیه سهام IPO
- جستجو برای شناسایی شرکتی مناسب برای تملک و ادغام
- ادغام با شرکت تملک شده

## چهار مرحله اصلی حیات اسپیک

عموماً چندین شریک با هم به ایجاد یک اسپیک می‌پردازند. این تیم مدیریتی را در اصطلاح «اسپانسر» sponsor در گام بعد، اسپیک اقدام به فروش عرضه اولیه IPO سهامش به سرمایه‌گذاران می‌کند. این سهام با عنوان «واحد» unit به سرمایه‌گذاران عرضه می‌شود.

قیمت هر «واحد» معمولاً ۱۰ دلار است. هر واحد شامل «سهام» share و نیز «ضمانت» warranty است. منظور از ضمانت، این است که خریدار هر واحد می‌تواند سهام عرضه‌شده اسپیک پس از تملک شرکت خصوصی را به قیمتی

کمتر از بازار بخرد. در واقع این ضمانت را می‌توان نوعی «حق تقدم» در خرید سهام دانست. پس از این عرضه اولیه، سهام اسپیک در بازار بورس عرضه می‌شود.

پول جمع‌آوری شده در این فرآیند در یک صندوق امانی trust قرار می‌گیرد. این پول معمولاً در اوراق قرضه کوتاه‌مدت سرمایه‌گذاری می‌شود. تیم مدیریتی (یا همان اسپانسرها) معمولاً حداکثر ۱۸ تا ۲۴ ماه فرصت دارند برای شناسایی و تملک شرکتی دیگر اقدام کنند.

اگر تملک مورد نظر صورت نگیرد، اسپیک منحل می‌شود. در این صورت، سهامداران می‌توانند پول خود را پس بگیرند. اما اگر تیم مدیریتی موفق شد یک شرکت خصوصی را تملک کند، در اصطلاح فرآیند «اسپیک‌زدایی» De-SPAC صورت می‌گیرد. در این فرآیند، اسپیک با شرکت ادغام‌شده به حضور در بورس ادامه می‌دهد.

### سهامداران اسپیک

پس از این فرآیند، سهامداران دو گزینه دارند:

- همچنان سهامدار باقی بمانند
- سهام‌شان را بفروشند.

اگر اسپیک موفق به جذب شرکتی خوب بشود، ارزش سهامش بالا می‌رود. در این صورت، سهامداران می‌توانند از «ضمانت» (حق تقدم) برای خرید سهام با قیمتی پایین‌تر استفاده کنند.

اما اگر اسپیک با موفقیت چندانی روبرو نشود و ارزش سهامش پایین بیاید، سهامداران متضرر می‌شوند.

### الگوی نه چندان جدید

همان‌طور که گفته شد، هدف یک اسپیک، کوتاه کردن فرآیند طولانی پذیرش یک شرکت در بورس است. از سوی دیگر، تخصص مدیران یک اسپیک می‌تواند به موفقیت بیشتر شرکت تملک شده کمک کند. با وجود اینکه در یکی دو سال اخیر، اسپیک خیلی سر زبان‌ها افتاده، این الگو چندین دهه پیش در بازارهای مالی تعریف شد. اما کلاهبرداری‌های زیاد صورت گرفته در این زمینه موجب شد سرمایه‌گذاران نسبت به آن بدبین شوند.

به همین دلیل، کمیسیون اوراق بهادار و بورس SEC ایالات متحده در سال ۲۰۱۱ یک سری تغییرات را در قوانین مربوط به اسپیک داد تا از کلاهبرداری‌ها جلوگیری کند. امکان پس گرفتن پول توسط سرمایه‌گذاران، آن هم پیش از تملک شرکت توسط اسپیک از جمله این اصلاحات بود.

### ریسک‌های سرمایه‌گذاری در اسپیک

اسپیک نیز همانند سایر انواع سرمایه‌گذاری در یک شرکت نوپا، با ریسک بیشتری نسبت به شرکت‌های جاافتاده برخوردار است. به همین دلیل، اگر قصد سرمایه‌گذاری در یک اسپیک را دارید، حتماً باید به سه مورد مهم در این زمینه توجه کنید:

تیم مدیریتی از طریق سهامی که با تخفیف می‌خرد، پاداش می‌گیرد. به طور معمول ۲۰ درصد از سهام اسپیک به تیم مدیریتی می‌رسد. این سهام پاداش را در اصطلاح پرموت promote می‌نامند.

**۲. شرکت هدف تملک** در فرآیند معمول عرضه اولیه سهام IPO نهادهای نظارتی بورس، بانک‌های ضامن خرید و نیز سرمایه‌گذاران به بررسی دقیق جزئیات شرکتی که قصد ورود به بازار بورس را دارد می‌پردازند. با این وجود، در شیوه اسپیک این بررسی‌ها به مراتب کمتر است.

مدیران اسپیک پس از بررسی، اقدام به انتخاب یک شرکت هدف می‌کنند. سپس جزئیات بیشتری درباره دلیل این انتخاب در کنار گزارش‌های مالی و عملکرد آن شرکت را منتشر می‌کنند.

در این مرحله، سهامداران اسپیک باید به دقت به بررسی این گزارش بپردازند تا با شرکت هدف بیشتر آشنا شوند.

پس از اینکه اسپیک اقدام به معرفی شرکت هدف برای تملک کرد، سهامداران اسپیک دو گزینه اصلی دارند.

- ادامه سهامداری
- واگذاری redeem سهام

اگر به این نتیجه برسید که شرکت هدف برای تملک به نظرتان جذابیت سودآوری مورد نظر را ندارد، می‌توانید سهام‌تان در اسپیک را بفروشید. البته یک نکته مهم در این میان وجود دارد و آن هم، قیمت واگذاری سهام است.

گفتیم که هر سهم اسپیک در عرضه اولیه معمولاً به قیمت ۱۰ دلار به فروش می‌رسد. قیمت هر سهم در بازار سهام پس از عرضه اولیه ممکن است بیشتر یا کمتر باشد.

فرض کنید نتوانستید سهام یک اسپیک را در عرضه اولیه بخرید. در عوض، آن را در بازار سهام به قیمت هر سهم ۱۲ دلار می‌خرید. حالا اگر قصد واگذار این سهام را دارید. قیمتی که برای هر سهم به شما پرداخت می‌شود، دقیقاً همان قیمت زمان عرضه اولیه (در اینجا ۱۰ دلار) خواهد بود. این بدان معناست که به ازای هر سهم ۲ دلار ضرر خواهید کرد. البته ممکن است قیمت هر سهم اسپیک در بازار کمتر از قیمت عرضه اولیه باشد. در این صورت، با واگذاری آن حتی به سود هم خواهید رسید.

## استراتژی سرمایه‌گذاری Investment strategy

استراتژی سرمایه‌گذاری مجموعه‌ای از قوانین، رفتارها یا رویه‌هاست که برای راهنمایی سرمایه‌گذار در انتخاب پرتفولیوی سرمایه‌گذاری طراحی شده‌است. هر فرد، اهداف سودآوری متفاوتی دارد و مهارت‌های شخصی آن‌ها برای تاکتیک‌ها و استراتژی‌های مختلفی مناسب هستند. برخی از گزینه‌ها شامل انتخاب میان ریسک و سود است و اکثر سرمایه‌گذاران در جایی میان این دو گزینه قرار می‌گیرند که به امید بازگشت سرمایه بیشتر، خطر را می‌پذیرند.

### فقدان استراتژی No strategy

انتخاب تصادفی سهام مانند پرتاب دارت به روزنامه ای که قیمت سهام در آن نوشته می‌شد نتایج مثبت شگفت‌انگیزی داشته که نشان دهنده این است که اگر تعداد تصادفی سهام را انتخاب کنیم احتمال پیروزی مناسبی خواهد داشت.

### استراتژی‌های فعال در مقابل غیرفعال Active vs passive

استراتژی‌های غیرفعال مانند خرید و نگهداری و شاخص گذاری غیرفعال معمولاً برای به حداقل رساندن هزینه‌های معامله به کار می‌روند. سرمایه‌گذاران غیرفعال اعتقاد دارند که نمی‌توان موقعیت زمانی بازار را تعیین کرد. استراتژی‌های فعال از جمله معامله مومنتوم، تلاشی برای پیشی گرفتن از شاخص‌های معیار است. سرمایه‌گذاران فعال اعتقاد دارند که مهارت‌هایشان بیشتر از میزان متوسط است.

### معامله مومنتوم Momentum trading

یک استراتژی، انتخاب سرمایه‌گذاری بر اساس عملکرد گذشته‌است. سهام‌هایی که در سه تا ۱۲ ماه گذشته نرخ بازگشت بالاتری داشتند، نسبت به سهام‌هایی که نرخ بازگشت پایین‌تری داشتند، در چند ماه آینده نیز عملکرد بهتری خواهند داشت. شواهدی برای پذیرش و رد این استراتژی وجود دارد.

### خرید و نگهداری Buy and hold

این استراتژی شامل خرید سرمایه یا سهام شرکت‌ها و نگهداری آن‌ها به مدت طولانی است. این استراتژی، یک رویکرد سرمایه‌گذاری بلند مدت بوده و بر این اساس است که بازارهای سهام در بلند مدت، علی‌رغم وجود دوره‌های صعود یا نزول، نرخ بازگشت خوبی دارند. بر اساس این دیدگاه، تعیین موقعیت زمانی بازار، یعنی اینکه یک نفر می‌تواند در قیمت پایین وارد بازار شده و سهام را در قیمت‌های بالا بفروشد، برای سرمایه‌گذاران کوچک صدق نمی‌کند؛ به همین دلیل بنابر این استراتژی بهتر است سهام را خریده و آن را نگه داشت. البته توجه داشته باشید که ممکن است نتیجه بعضی از موفقیت‌ها بخاطر سوگیری بازمانده و بقا باشد.

این روش به سرمایه گذاری در قوطی قهوه Coffee Can Investing نیز مشهور است به این دلیل که در گذشته افراد برگه های کاغذی سهام و مدارک خود را در قوطی های فلزی قهوه محافظت میکردند و بعد از مرگ اشخاص و پیدا کردن این برگه ها از مقدار کلی سرمایه و میراث شخص مطلع میشدند.

### استراتژی بلند/کوتاه Long short strategy

این استراتژی شامل انتخاب تعداد زیادی سهام و رتبه بندی آنها بر اساس یک فاکتور آلفای مرکب است. با این رتبه بندی ها، در هر دوره تعادل مجدد، بالاترین صدک سهام را خریده و پایین ترین صدک را می فروشیم.

### شاخص گذاری Indexing

شاخص گذاری زمانی است که سرمایه گذار سبد کوچکی از تمامی سهام های یک شاخص بازار مانند S&P 500 یا احتمالاً شاخص صندوق سرمایه گذاری مشترک یا صندوق سرمایه گذاری قابل معامله در بورس (ETF) را می خرد.

### معامله سهام های جفت Pairs trading

این استراتژی شامل شناسایی جفت سهام های مشابه و هم گرا و خرید اولی و فروش استقراضی دومی است. این استراتژی سعی در خنثی بودن از جهت مارکت را دارد.

### ارزش در مقابل رشد Value vs Growth

استراتژی سرمایه گذاری ارزش به ارزش ذاتی یک شرکت توجه کرده و سرمایه گذاران ارزش به دنبال سهام شرکت های که در حال حاضر جا افتاده و دارای درآمد مطمئن هستند که از نظرشان کمتر ارزش گذاری شده اند. استراتژی سرمایه گذاری رشد به پتانسیل رشد یک شرکت در آینده توجه می کند. زمانی که شرکتی نسبت به شرکت های دیگر صنعت یا کل بازار، سود رشد مورد انتظار بیشتری داشته باشد، برای سرمایه گذاران رشد که به دنبال حداکثر کردن سود سرمایه خود هستند، جذاب خواهد بود.

### سرمایه گذاری رشد سود سهام Dividend growth investing

این استراتژی شامل سرمایه گذاری در سهام یک شرکت بر اساس سود سهام تقسیمی پیش بینی شده در آینده است. شرکت هایی که سود ثابت و قابل پیش بینی پرداخت می کنند، قیمت های سهامشان تغییر کمتری دارند. شرکت های معتبر که سود سهام پرداخت می کنند، تلاش می کنند تا سالانه سود سهام پرداختی خود را افزایش دهند. به شرکت هایی که به مدت ۲۵ سال پیایی این سود را افزایش می دهند، اشراف زادگان سود سهام می گویند. سرمایه گذاری که مجدداً این سود را سرمایه گذاری می کنند، چه به طور مستقیم و چه از طریق یک برنامه سرمایه گذاری مجدد سود سهام DRIP/Dividend ReInvestment Plan، می توانند در بلند مدت از بهره مرکب سرمایه گذاری شان استفاده کنند.

### میانگین سازی هزینه به دلار Dollar cost averaging

هدف این استراتژی، کاهش ریسک زیان قابل توجه هنگام سرمایه گذاری کل سرمایه پیش از سقوط بازار است. استراتژی میانگین گیری یا متوسط هزینه دلاری فرآیندی است که سرمایه گذار طبق یک زمان بندی خاص، علیرغم پایین آمدن قیمت سهام، مبلغ ثابتی را به خرید آن اختصاص می دهد. اگر قیمت سهام پایین آمده باشد، سرمایه گذار قادر به خرید تعداد بیشتری سهام خواهد شد و در حالت عکس یعنی زمانی که قیمت سهام بالا رفته باشد، تعداد کمتری را خواهد خرید و در نتیجه انجام این کار، قیمت تمام شده هر سهم، کمتر یا مساوی از قیمت میانگین تمامی خریدها، خواهد بود. چرا که در قیمت های پایین تر، سرمایه گذار، تعداد زیادی از سهام را خریداری کرده است.

روش میانگین‌گیری باعث کاهش ریسک نسبت به زمانی خواهد شد، که مبلغ کلانی در به سرمایه‌گذاری اختصاص داده شود.

### سرمایه گذاری بر روی شرکت‌های کوچکتر Smaller companies

شرکت‌هایی با اندازه متوسط از گذشته نسبت به شرکت‌های بزرگ در بازار سهام، عملکرد برتری داشته‌اند. حتی شرکت‌های کوچکتر نیز بازگشت سرمایه بالاتری داشته‌اند. بهترین بازگشت نسبت به مقدار سهام بازار متعلق به شرکت‌های خرد بوده‌است. سرمایه‌گذارانی که از این استراتژی استفاده می‌کنند، سهام شرکت‌ها را در بازار سهام خریداری می‌کنند.

### روبو اداوایزر RoboAdvisor

روبومشاور، یک سرویس سرمایه‌گذاری خودکار است که برای کمک به سرمایه‌گذاران در انتخاب و سرمایه‌گذاری در سبد متنوعی از اوراق بهادار و بورس ارائه می‌شود. در این نوع سرمایه‌گذاری، یک الگوریتم کامپیوتری با استفاده از تکنولوژی هوش مصنوعی و الگوریتم‌های ریاضی، سرمایه‌گذار را راهنمایی می‌کند تا با توجه به میزان ریسک قابل قبول، بهینه‌ترین سبد اوراق بهادار را انتخاب کند.

در روبومشاوری، برنامه کامپیوتری با توجه به پارامترهایی مانند میزان سرمایه، هدف سرمایه‌گذاری، سطح ریسک، میزان درآمد، سن و تجربه سرمایه‌گذار، بهینه‌ترین سبد اوراق بهادار را انتخاب می‌کند و به سرمایه‌گذار ارائه می‌دهد. سپس، بر اساس این سبد، سرمایه‌گذاری انجام می‌شود و هزینه‌های پیوسته به حداقل می‌رسد.

استفاده از روبومشاوری برای سرمایه‌گذاری، مزایایی دارد که در ادامه به توضیح آنها می‌پردازیم:

هزینه کمتر: سرویس روبومشاوری معمولاً هزینه کمتری نسبت به سایر سرویس‌های سرمایه‌گذاری دارد. به دلیل استفاده از تکنولوژی هوش مصنوعی، هزینه‌های پرسنل و مدیریت افراد به حداقل می‌رسد که در نتیجه هزینه‌های سرمایه‌گذاری کاهش می‌یابد.

سهولت استفاده: برای استفاده از سرویس روبومشاوری، به هیچ تجربه خاصی در حوزه سرمایه‌گذاری نیاز نیست. با ورود به سایت یا اپلیکیشن مربوطه و تعریف هدف سرمایه‌گذاری و سطح ریسک، سرویس روبومشاوری شروع به کار می‌کند.

تنوع در سبد سرمایه‌گذاری: روبومشاور، سبد متنوعی از اوراق بهادار و بورس را به سرمایه‌گذار پیشنهاد می‌دهد که می‌تواند خطرات سرمایه‌گذاری را کاهش دهد.

کارایی بالا: سرویس روبومشاوری، به کارایی بالایی دست می‌یابد و با توجه به الگوریتم‌های کامپیوتری، انتخاب بهینه‌ترین سبد سرمایه‌گذاری را در کوتاه‌ترین زمان ممکن به سرمایه‌گذار ارائه می‌دهد.

کنترل بیشتر بر سرمایه‌گذاری: با استفاده از سرویس روبومشاوری، سرمایه‌گذار می‌تواند به صورت مستقیم بر روی سبد سرمایه‌گذاری خود کنترل داشته باشد و در صورت نیاز، به راحتی تغییرات لازم را ایجاد کند.

### فرا بورس Over-the-counter/OTC

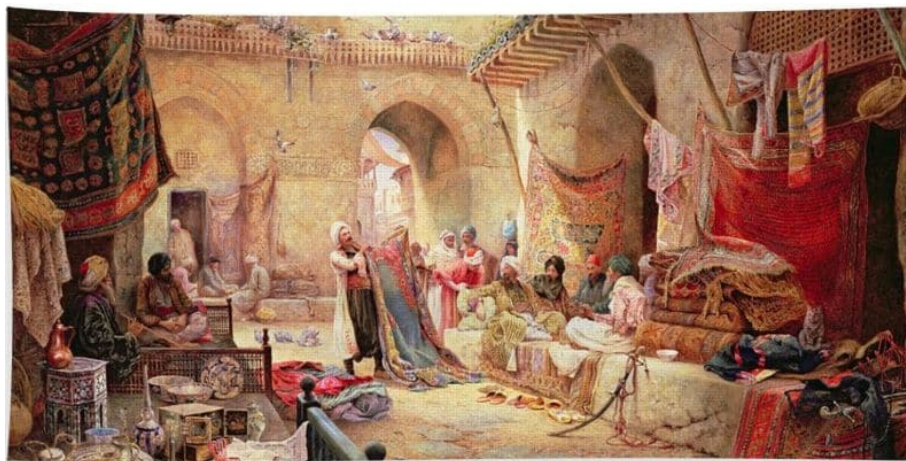
داد و ستد بیرون از بورس یا به اصطلاح فرا بورس Over-the-counter/OTC به‌طور مستقیم میان دو طرف بدون هیچ گونه نظارتی از جانب یک بورس انجام می‌گیرد. فرا بورس در مقابل داد و ستد بورسی که در بازارهای سازمان یافته رخ می‌دهد قرار دارد. یک بورس اوراق بهادار مزایایی همچون تسهیل نقدشوندگی، کاهش ریسک اعتباری در مورد نکول یکی از طرفین معامله، شفافیت و در دسترس بودن قیمت جاری بازار را دارد.

در معاملات بازار فرا بورس قیمت برای عموم لزوماً منتشر نمی‌شود و به دلیل اینکه قراردادهای دو جانبه هستند هر طرف می‌تواند نگران ریسک اعتباری طرف دیگر باشد.

همچون معاملات بورسی معاملات فرابورس در مورد کالا، ابزارهای مالی (شامل سهام) و اوراق مشتقه آن‌ها انجام می‌گیرد. بازار اوراق مشتقه فرابورس در دارایی‌هایی مثل نرخ بهره، نرخ ارز، سهام و کالا فعال است

محصولاتی که در بورس مبادله می‌شوند باید به خوبی استاندارد باشند. در واقع برای ایجاد شفافیت، محصولات مبادله شده باید مطابق با کمیت، کیفیت و عینیت مشخص تعریف شده بوسیله بورس و در تمام معاملات یکسان باشند. بازار فرابورس این محدودیت‌ها را ندارد. برای مثال ممکن است طرفین روی کمیت غیرمعمول توافق کنند

## معامله گری



## معامله

معامله گر Trader شخصی است که بازارهای مالی، در خرید و فروش دارایی‌های مالی همچون فارکس، رمزارزها، اوراق قرضه، بازار کالا، صندوق سرمایه‌گذاری مشترک و دیگر ابزار مشتقه به عنوان پوشش ریسک، آربیتراژ یا سفته‌بازی شرکت می‌کند.

## سفته‌بازی Speculation

سفته‌بازی Speculation انجام معاملات اقتصادی ریسک‌دار، به منظور حصول سود از نوسانات کوتاه یا میان‌مدت، در ارزش بازاری کالای تجاری چون روشی اقتصادی، به جای سعی برای حصول سود از روش‌های اقتصادی اصولی (روش‌هایی چون سود سرمایه، بهره، یا سود سهام) است. خیلی از سفته‌بازها توجه کمتری به ارزش اصلی سهام دارند و به جای آن صرفاً بر تغییرات قیمت یا تحلیل تکنیکی، تمرکز می‌کنند. سفته‌بازی در اصل می‌تواند هر کالای قابل معامله یا روش اقتصادی را در بر بگیرد.

## تلاطم Volatility

**تلاطم ضمنی Implied volatility** در ریاضیات مالی، تلاطم (یا نوسانات) ضمنی IV/Implied Volatility در واقع انتظار بازار از تلاطم در آینده است که به آن تلاطم تخمینی estimated volatility نیز می‌گویند. تلاطم ضمنی برای هر ابزار مالی وجود دارد ولی اغلب در قیمت‌گذاری اختیار معامله استفاده می‌شود. به‌طور کلی، نوسانات ضمنی زمانی افزایش می‌یابد که بازار نزولی باشد یعنی زمانی که سرمایه‌گذاران بر این باورند که قیمت دارایی در طول زمان کاهش خواهد یافت و زمانی که بازار در حال افزایش است، تلاطم ضمنی کاهش می‌یابد یعنی زمانی که سرمایه‌گذاران بر این

باورند که قیمت در طول زمان افزایش خواهد یافت. این رفتار بر اساس این واقعیت است که بازارهای نزولی دارای ریسک بیشتر از بازارهای صعودی هستند. یعنی تلاطم با ریسک رابطه مستقیم دارد.

تلاطم ضمنی تقریب ارزش آتی یک اختیار معامله با در نظر گرفتن ارزش فعلی آن است.

توجه داشته باشید که نوسانات ضمنی مبتنی بر احتمال است و تنها برآوردی از قیمت‌های آتی است تا نشان دادن قطعی آن‌ها. گرچه سرمایه‌گذاران در هنگام تصمیم‌گیری در مورد سرمایه‌گذاری به آن توجه می‌کنند و این وابستگی ناگزیر برخی از تأثیرات خود را بر قیمت‌ها دارد، هیچ تضمینی وجود ندارد که قیمت اختیار از الگوی پیش‌بینی‌شده پیروی کند.

یکی دیگر از نکات مهم در توجه به این نکته است که تلاطم ضمنی مسیر پیشنهادی تغییر قیمت را پیش‌بینی نمی‌کند. به‌عنوان مثال، تلاطم بالا به معنی نوسان قیمت بزرگ است، اما قیمت می‌تواند بسیار زیاد، بسیار کم یا هر دو باشد. تلاطم پایین به این معنی است که قیمت به احتمال زیاد تغییرات گسترده و غیرقابل پیش‌بینی را ایجاد نخواهد کرد.

تلاطم ضمنی مانند تلاطم تاریخی historical volatility نیست. تلاطم تاریخی تغییرات گذشته بازار و نتایج واقعی آن‌ها را اندازه‌گیری می‌کند. با این وجود، هنگامی که با یک اختیار معامله برخورد می‌شود، مفید است که نوسانات تاریخی را در نظر بگیرید، زیرا گاهی اوقات می‌تواند یک عامل پیش‌بینی‌کننده در تغییرات قیمت آینده آن اختیار باشد.

**شاخص VIX** شاخص VIX که مخفی از عبارت Volatility Index است یک شاخص زمان واقعی است که به پیش‌بینی نوسانات بازار می‌پردازد. در میان سرمایه‌گذاران بازار سهام در آمریکا این شاخص به عنوان یک شاخص مهم به کار می‌رود. این سهام در واقع نشان دهنده انتظارات معامله‌گران از شاخص S&P 500 در آینده ای نه چندان دور است که مبتنی بر معاملات انجام شده روی اختیار خرید و فروش شاخص S&P 500 برای بازه زمانی ۳۰ روز آتی در بورس اختیارات شیکاگو CBOE بنا نهاده شده است.

از این شاخص به عنوان معیاری برای سنجش میزان ریسک موجود در بازار و همچنین هیجانات سهام داران استفاده می‌شود. شاخص VIX با عنوان شاخص ترس نیز خوانده می‌شود.

این شاخص توسط بسیاری از سهام داران، تحلیل‌گران و مدیران سبدهای سرمایه‌گذاری در قالب ابزاری برای ارزیابی میزان ریسک بازار، ترس‌ها و احساسات کلی حاکم بر بازار به کار برده می‌شود. این شاخص را به صورت درصدی و روزانه محاسبه می‌کنند.

همانطور که اشاره شد این شاخص برای اندازه‌گیری تلاطم‌ها و نوسانات بازار سهام به کار می‌رود. نوسانات در اینجا به میزان حرکت قیمت‌ها در بازار در یک بازه زمانی مشخص اشاره دارد. در این میان با افزایش میزان نوسانات مشاهده شده و یا مورد انتظار، بر واریانس حرکات قیمت یک سهام یا شاخص مشخص نیز افزوده می‌شود. در مقابل هر چه از میزان نوسان قابل مشاهده و یا پیش‌بینی شده کاسته شود، واریانس حرکات قیمت در بازه زمانی معین کمتر خواهد بود.

واریانس شاخصی برای اندازه‌گیری انحراف از میانگین است و هر میزان که قیمت یک سهم یا دارایی در یک بازه مشخص زمانی، فاصله بیشتری از میانگین خود بگیرد، شاهد انحراف بیشتر و در نتیجه واریانس بالاتری خواهیم بود.

## انواع سفارش Orders

انواع سفارش در بازارهای مالی در نهایت در قالب ۲ دسته قرار می‌گیرند: یک سفارش که تریدر قصد دارد وارد معامله شود و دیگری که قصد دارد از معامله خارج شود.

بنابراین یک سفارش می‌تواند سفارش خرید باشد یا سفارش فروش. زمانی این سفارش به یک معامله (ترید) تبدیل می‌شود که یک سفارش خرید و یک سفارش فروش دارای شرایط مناسب برای انجام معامله باشند.

در ادامه قصد داریم انواع مختلف سفارش در بازارها را بررسی کنیم:



### سفارش به قیمت بازار Market orders

این سفارش را می‌توان ساده‌ترین نوع سفارش دانست و مفهوم آن این است که خرید یا فروش باقیمت بازار انجام گیرد و مهم نیست قیمت بازار چند است.

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 انتظار داریم.

برای مثال ممکن است قصد داشته باشید سهام یک شرکت را خریداری کنید و ببینید قیمت آن ۱۲۰۰ دلار است، حتی اگر فوراً یک سفارش از نوع market order ارسال کنید، احتمال این وجود دارد که سفارش شما در قیمت ۱۲۱۰ دلار انجام شود. به دلیل اینکه در همان لحظه ممکن است قیمت بازار تغییر کند.

سفارشات با نوع Market orders وقتی استفاده می‌شود که شما قصد دارید به‌طور قطع سفارشات انجام شود و برایتان مهم نیست قیمت خرید یا فروش مقداری کم یا زیاد شود.

اگر سفارش شما خرید است، قیمت خرید معادل قیمت بالاترین سفارشی که برای فروش قرار داده شده خواهد بود Ask price و اگر سفارش شما فروش است، فروش در کمترین قیمتی که در بازار وجود دارد انجام می‌گیرد Bid Price.

ارسال سفارش Market Order معمولاً هزینه معاملات را افزایش می‌دهد زیرا علاوه بر اینکه در اغلب موارد باقیمت بالاتر می‌خرید و باقیمت کمتر می‌فروشید، برخی از پلتفرم‌های معاملاتی کارمزد بیشتری از Market Order دریافت می‌کنند. order types انواع سفارش در بازارهای مالی؛ Market Limit، و Stop

### سفارش محدود Limit orders

Orders Limit 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.

برای مثال اگر تریدر قصد دارد یک سفارش محدود برای خرید یک ارز دیجیتال در قیمت ۵۰.۵ دلار وارد کند، فقط زمانی که قیمت به ۵۰.۵ یا پایین‌تر برسد معامله انجام می‌شود.

و بالعکس، اگر یک تریدر یک سفارش محدود برای فروش در قیمت ۵۰.۵ وارد کند، فقط زمانی که قیمت به ۵۰.۵ یا بالاتر برسد معامله انجام می‌شود.

سفارش محدود برای زمانی است که شما قصد دارید در یک قیمت مناسب معامله را انجام دهید و ریسک عدم انجام معامله را می‌پذیرید.

### سفارش استاپ Stop orders

Order Stop نوعی از سفارش است که به سفارش باقیمت بازار Market order شباهت زیادی دارد.

ارسال این نوع از سفارش برای خرید یا فروش در بهترین قیمت است اما فقط زمانی که قیمت به یک حد مشخص رسیده باشد.

فرض کنید قیمت فعلی یک دارایی ۱۲۵ دلار است و یک معامله‌گر تصمیم می‌گیرد یک Stop Order برای خرید در قیمت ۱۲۲ دلار قرار دهد.

به این ترتیب اگر قیمت آن دارایی در بازار به بیش از ۱۲۲ دلار برسد، سفارش معامله‌گر به‌عنوان سفارش باقیمت بازار Market Order ارسال شده و در بهترین قیمت در آن لحظه انجام می‌شود.

در واقع Stop orders به‌عنوان سفارش باقیمت بازار Market Order انجام می‌شوند با این تفاوت که شرطی برای این سفارش قرار داده می‌شود و فقط زمانی سفارش ارسال می‌شود که قیمت به یک رقم خاص برسد.

اگر قیمت مناسبی در نظر گرفته شود، این نوع سفارشات معمولاً همیشه انجام می‌شود ولی ممکن است قیمت انجام سفارش، آن قیمتی نباشد که معامله‌گر انتظار آن را دارد.

برای سفارشات خرید، Stop Price باید بالاتر از قیمت فعلی باشد و در سفارشات فروش Stop Price باید پایین‌تر از قیمت فعلی بازار باشد.

از Stop Order علاوه بر اینکه برای ورود به معامله می‌توان استفاده کرد، می‌توان از آن برای خروج از معامله هم بهره گرفت. این نوع سفارشات به‌عنوان Stop loss یا حد ضرر نام دارند.

برای مثال یک معامله‌گر سهام یک شرکت را در قیمت ۲۳۰ دلار خریداری کرده و یک سفارش Stop loss روی ۲۱۰ دلار قرار می‌دهد، به‌این ترتیب اگر قیمت آن سهام به زیر ۲۱۰ دلار برسد، سفارش فروش ارسال می‌شود.

معامله‌گران از این نوع سفارشات برای محدود کردن زیان‌ها استفاده می‌کنند.

### سفارش استاپ لیمیت Stop Limit orders

این نوع از سفارش، ترکیبی از Limit Order و Stop Order است. وقتی که یک معامله‌گر بخواهد قیمت ارسال سفارش را به خوبی تنظیم کند از این نوع سفارشات بهره می‌گیرد.

به‌طور مثال فرض کنید یک دارایی روی ۵۰.۵ دلار معامله می‌شود. یک معامله‌گر قیمت سفارش خرید Stop limit را روی ۵۰.۷۵ دلار قرار می‌دهد، در صورتی که قیمت به ۵۰.۷۵ دلار برسد و سفارش روی ۵۰.۷۵ دلار یا پایین‌تر قابل انجام باشد، سفارش ارسال می‌شود.

این کار در زمانی که قصد فروش وجود دارد نیز قابل انجام است. اگر قیمت فعلی دارایی ۲۵.۲۵ دلار باشد و شخص بخواهد در صورتی که قیمت به زیر ۱۰.۲۵ دلار رسید دارایی را بفروشد، می‌تواند یک سفارش فروش Limit Stop روی ۱۰.۲۵ دلار قرار دهد.

در صورتی که قیمت به ۱۰.۲۵ دلار رسید سفارش ارسال می‌شود اما سفارش فقط می‌تواند روی ۱۰.۲۵ دلار یا بالاتر ارسال شود.

در Stop Limit Order قیمت Stop و قیمت Limit می‌تواند تفاوت داشته باشد. به‌طور مثال برای خرید، یک معامله‌گر می‌تواند قیمت سفارش خرید Stop را روی ۵۰.۷۵ دلار و قیمت Limit را روی ۵۰.۷۲ دلار قرار دهد.

در صورتی که قیمت به ۵۰.۷۵ دلار رسید، سفارش باقیمت ۵۰.۷۸ ارسال می‌شود.

به‌این ترتیب اطمینان حاصل می‌شود که خرید دارایی در صورتی که قیمت آن به ۵۰.۷۵ دلار رسید انجام می‌شود ولی به شرطی که بازار اجازه دهد خرید معادل یا پایین‌تر از قیمت ۵۰.۷۸ دلار صورت گیرد.

سفارشات با نوع Stop Limit Order تا زمانی که شخصی در سمت مخالف حاضر شود در قیمت مشخص شده وارد معامله شود، در حالت معلق pending باقی می‌ماند.

### حد ضرر Stop Loss

این گزینه در سفارشات به کاربر کمک می‌کند برای معامله خود حد ضرر مشخص کند. داشتن حد ضرر در بازارهای مالی به‌خصوص بازار ارز دیجیتال بسیار مهم است.

حد ضرر در واقع نشانی از نقض تحلیل و پیش‌بینی معامله‌گر است. بنابراین با تعیین این گزینه اگر قیمت به عدد موردنظر معامله‌گر برسد، معامله فرد بسته می‌شود.

### شکاف قیمت پیشنهادی خرید و فروش Bid-ask spread

شکاف قیمت پیشنهادی خرید و فروش Bid-ask spread یا Bid/offer spread عبارت است از مابه‌التفاوت مظنه‌های قیمت اوراق بهادار (نظیر سهام، قرارداد آتی، اختیار معامله، یا جفت ارز) برای یک فروش فوری (پیشنهاد خرید) و

برای یک خرید فوری (پیشنهاد فروش) که می‌تواند توسط یک بازار گردان یا در یک دفتر سفارش محدود ایجاد شود. اندازه این شکاف در اوراق بهادار، یکی از معیارهای سنجش نقدشوندگی بازار و میزان هزینه مبادلات است. اگر شکاف، صفر باشد، دارایی مذکور بدون اصطکاک است. نقدشوندگی

شخصی که مبادله را آغاز می‌کند، تقاضاکننده نقدشوندگی و طرف مقابل مبادله، عرضه‌کننده نقدشوندگی است. تقاضا کنندگان نقدشوندگی، سفارش بازار می‌دهند و عرضه‌کنندگان نقدشوندگی، سفارش محدود ثبت می‌کنند. در صورت خرید و فروش هم‌زمان یا اصطلاحاً round trip باشد، تقاضاکننده نقدشوندگی، شکاف قیمتی را پرداخت می‌کند و عرضه‌کننده نقدشوندگی، آن را دریافت می‌کند.

مجموع سفارش‌ها محدود در حالت انتظار (یعنی سفارش‌ها محدودی که هنوز اجرا نشده‌اند) در یک زمان معین، دفتر سفارش محدود نامیده می‌شود.

شکاف قیمت پیشنهادی خرید و فروش، معیاری پذیرفته شده برای هزینه‌های نقدشوندگی در بورس‌های اوراق بهادار و کالاها می‌باشد. در هر بورس استاندارد شده‌ای، دو المان، تقریباً تشکیل دهنده تمام هزینه‌های مبادلات هستند؛ کارمزد کارگزاران و شکاف قیمت پیشنهادی خرید و فروش. در شرایط رقابتی، این شکاف، معیار سنجش هزینه انجام مبادلات بدون هیچ گونه تاخیری است. تفاوت قیمت پرداختی و دریافتی بین خریدار و فروشنده فوری، هزینه نقدشوندگی است. از آنجایی که کمیسیون‌های کارگزاری در زمان انجام مبادله، با گذشت زمان تغییر نمی‌کند، اختلافات بین شکاف قیمت نشان دهنده اختلافات در هزینه نقدشوندگی است.

## ابزار مشتقه Derivatives

ابزار برگرفته یا ابزار مشتقه به قرارداد یا اوراقی گفته می‌شود که ارزش آنها وابسته به ارزش اوراق بهادار، کالا، شمش یا ارز اصلی است و هیچ گونه ارزش مستقلی ندارند. پیمان آینده و اختیار معامله دو گونه از این ابزارها هستند که به‌طور معمول در بورسهای معتبر جهان داد و ستد می‌شوند.

ابزار برگرفته ابزاری است که از بازارهای پایه ای مثل کالا، انرژی، ارز، پول و سرمایه مشتق شده‌اند و در بورس‌های مربوطه معامله می‌شوند.

در معاملات این ابزارها، اصل دارایی جابه‌جا نشده و عملکرد قیمت آن ناشی از تغییرات قیمت کالای مربوطه است.

## فروش استقرای Short selling

فروش استقرای عمل فروختن دارایی و معمولاً اوراق بهاداری است که از شخص ثالثی (معمولاً یک کارگزار) و با هدف خریدن مشابه همان دارایی در آینده جهت پس دادن آن به قرض دهنده، قرض گرفته می‌شوند. عموماً از این روش برای بیمه دارایی‌ها نیز استفاده می‌شود. در بعضی مواقع فروشندگان استقرای امیدوارند که از کاهش قیمت آن دارایی پس از فروش و تا قبل از خرید مجدد آن سود کنند. از آنجایی که پس از کاهش قیمت بایستی بهای کمتری را هنگام خرید مجدد آن دارایی بپردازند. همچنین در صورتی که قیمت افزایش یابد، فروشنده استقرای متحمل ضرر می‌شود (چراکه مجبور است آن دارایی را در قیمتی بالاتر از آنچه که فروخته خریداری کند). دیگر هزینه‌های فروش استقرای، هزینه قرض‌گیری دارایی و ... است. از دید ریاضی، فروش استقرای برابر با خرید دارایی با حجم منفی است.

فروش استقرای همواره محدود به دارایی‌هایی است که در بازارهای اوراق بهادار، کالا و ارز مبادله می‌شوند و حجم ورود خروج این دارایی‌ها در آن بازار، هر زمان قابل کنترل باشد، تا خرید مجدد دارایی قرض گرفته شده در هر زمان لازم امکان‌پذیر باشد. چون این نوع دارایی‌ها مثلی هستند، هر دارایی از همان نوع که خریداری شود می‌تواند به قرض دهنده به عنوان عوض قرض داده شود.

مثالی از یک فروش استقرای سودده سهم‌های ACME Inc. هم‌اکنون به قیمت \$10 برای هر سهم در حال مبادله است. یک فروشنده استقرای 100 سهم ACME Inc. را از یک قرض

دهنده قرض می‌گیرد، و بلافاصله آنها را به قیمت کل ۱۰۰۰\$ می‌فروشد. متعاقباً، قیمت سهام به ۸\$ برای هر سهم سقوط می‌کند. فروشنده استقراضی حالا ۱۰۰ سهم ACME Inc. را در ازای ۸۰۰\$ می‌خرد. فروشنده سهام‌ها را به قرض دهنده پس می‌دهد، قرض دهنده باید بازگشت همان تعداد سهمی که قرض داده شده بود را با وجود پایین آمدن ارزش سهام بپذیرد. فروشنده استقراضی اختلاف ۲۰۰\$ ای بین قیمتی که فروشنده استقراضی سهام‌های قرض گرفته شده را به آن بها فروخت و قیمت کمتری که فروشنده استقراضی به آن بها همان تعداد سهم را خرید (منهای عوارض قرض که به قرض دهنده پرداخت می‌شود) را تحت عنوان سود برای خود نگاه می‌دارد.

### فشرده شدن در فروش استقراضی Short squeeze

در این وضعیت، معامله گران به دلیل نگرانی از افزایش قیمت سهام، برای پوشش خسارت خود باید سهم را به طور همزمان خریداری کنند و در نتیجه باعث افزایش بیشتر قیمت سهام می‌شوند و ضرر بیشتر میشود.

### اختیار معامله Options

اختیار معامله یک ابزار مشتقه است. اختیار معامله یک قرارداد قانونی است که توسط یک فروشنده به یک خریدار در ازای مبلغ معینی فروخته می‌شود. خریدار این قرارداد آنگاه این اختیار را به دست می‌آورد که یک دارایی (اعم از سهام یا کالا) را تا مدت مشخصی به مبلغ تعیین شده‌ای بخرد یا بفروشد. اختیاری که به دارنده ان اجازه می‌دهد که دارایی را به قیمت مشخص خریداری کند اختیار خرید نامیده می‌شود. اختیاری که به دارنده ان اجازه می‌دهد که دارایی را به قیمت مشخص به فروش برساند اختیار فروش نامیده می‌شود. هر دو نوع اختیار فوق به‌طور رایج معامله می‌شود اما برای وضوح اغلب اختیار خرید مورد بحث قرار گرفته‌است. فروشنده ممکن هست اختیار خرید را برای یک خریدار به عنوان بخشی از یک معامله دیگر از جمله به عنوان انتشار سهام یا به عنوان بخشی از طرح انگیزش کارکنان عطا نماید در غیر این صورت خریدار باید یک صرف را به فروشنده برای اختیار بپردازد. اختیار خرید به‌طور معمول باید هنگامی که قیمت اعمال شده (توافق شده) کمتر از ارزش بازار دارایی پایه در زمان سررسید است اعمال شود اختیار فروش به‌طور معمول باید هنگامی که قیمت اعمال شده (توافق شده) بیشتر از ارزش بازار دارایی پایه در زمان سررسید است اعمال شود. هنگامی که یک اختیار معامله اعمال می‌شود هزینه خریدار برای کسب دارایی برابر است با قیمت اعمال به اضافه قیمت اختیار خرید و هنگامی که تاریخ سررسید یک معامله می‌رسد و معامله صورت نمی‌گیرد خریدار باید مبلغ زیان را به فروشنده بدهد. در بسیاری از حالات همین حق اختیار درآمد فروشنده هست و از دست دادن سرمایه برای خریدار هست.

- قیمت اعمال: قیمتی است که معامله دارایی پایه بر اساس ان اعمال می‌شود.
- تاریخ سررسید: آخرین تاریخی که اختیار معامله می‌تواند انجام شود.
- شرایط تسویه: برای مثال ایا دارنده اختیار باید دارایی واقعی را در زمان اعمال تحویل دهد یا معادل وجه نقد پرداخت کند.

آپشن پیچیدگی بالایی و هزینه بر است به این دلیل که هم جهت حرکت و هم زمان رسیدن به قیمت هدف پیشبینی شود. البته آپشن می‌تواند به عنوان بیمه سرمایه نیز استفاده شود.

### پوشش ریسک یا هجینگ Hedging

هج Hedge در لغت به معنای حصار یا مصونیت می‌باشد و در بازارهای مالی نیز هج را می‌توان مانند حصاری در برابر زیان در نظر گرفت که سرمایه افراد را در برابر ریسک‌های زیاد مصون می‌دارد. وبه حالتی گفته می‌شود که تردید بر روی دو احتمال متضاد در بازار به صورت همزمان پوزیشن معاملاتی می‌گیرد

مزیت هج کردن در بازارهای مالی مدیریت و به حداقل رساندن ریسک در معاملات است، چون جهت‌گیری بازارها همیشه موافق با تحلیل برآوردی ما نخواهد بود

درست است که هج برای کاهش ریسک استفاده می شود اما هیچ تضمینی برای بدون ریسک و سودده بودن این روش نیست

بنابراین سرمایه‌گذار با شناخت کامل، مزایا و معایب پوشش ریسک را ارزیابی نماید، که آیا مزایای هجینگ به هزینه هایی که به همراه خواهد داشت می‌ارزد یا خیر زیرا پوشش ریسک در اکثر مواقع متضمن سود برای سرمایه‌گذار نیست و برای جلوگیری از رخ دادن یک زیان بزرگ، لازم است هزینه بیشتری داشته باشید.

در هجینگ عوامل زیر در نظر گرفته شود

- تشخیص صحیح روند
- تلاطم ضمنی
- مدیریت سرمایه

در برخی موارد مانند بازارهای خنثی هج می‌تواند نتیجه معکوس داشته باشد

رایج‌ترین روش هجینگ در سرمایه‌گذاری از طریق مشتقات است

ابزار مشتقات مالی Derivatives که شامل قراردادهای آتی Future Contracts، قراردادهای اختیار معامله Options، قراردادهای سلف Forward Contracts و سوآپ‌ها Swaps است.

با استفاده از مشتقات می‌توان استراتژی‌هایی تنظیم کرد که در نتیجه آن زیان سرمایه‌گذار از طریق سود ایجاد شده در مشتق مشابه، کاهش یابد یا جبران شود

ساده‌ترین مدل هج کردن در اختیار معامله، اتخاذ موقعیت خرید در اختیار فروش می‌باشد که اگر دارایی پایه در جهت نامطلوب شما حرکت کرد دارایی خود را از این تغییر پیش بینی نشده محافظت کنید و نوع رایج دیگر هج کاورد کال می‌باشد که با داشتن دارایی پایه موقعیت فروش اختیار خرید را نیز اتخاذ میکنید. روش‌ها و استراتژی‌های متعددی با استفاده از آپشن جهت پوشش ریسک می‌توان اجرا کرد که دامنه سود و ضرر شما را کاهش می‌دهند از جمله کلار، کانورژن ...

اما اصطلاح رایج دیگری که کرات میشنوید دلتا هج می‌باشد. دلتا یکی از یونانی‌های محبوب معامله‌گران آپشن می‌باشد. از انجایی که قیمت آپشن‌ها اغلب فرمول‌های ریاضی مشخصی را دنبال میکنند. دلتا برای پیش بینی تغییرات قیمت بعدی آپشن‌ها پس از تغییر قیمتی نماد معاملاتی بسیار مفید است و برای به حداقل رساندن ریسک‌های احتمالی استفاده می‌شود.

### استراتژی Covered call در اختیار معامله

کاورد کال یکی از بنیادی‌ترین و محبوب‌ترین استراتژی‌های درآمدزا در بین افراد تازه‌کار و حرفه‌ای می‌باشد. درآمدزا بودن، به این معنی است که نه تنها هزینه‌ای برای ورود به آن پرداخت نمی‌کنید بلکه درآمدی هم بدست می‌آورید. درآمد کسب شده را می‌توانید در سهم‌های مستعد سرمایه‌گذاری کنید.

### اهرم Leverage

اهرم اصطلاحی است برای اشاره به نوعی روش تکثیر کردن سود یا زیان. به عبارت دقیق‌تر اهرم به معنی قرض کردن پول به منظور چند برابر کردن درآمد حاصل از دادوستد است.

فرض کنید ۱۰ دلار دارید و با آن معامله‌ای می‌کنید که یک دلار سود خالص برای شما به ارمغان می‌آورد. سپس به یک کارگزار رجوع کرده و ۹۰ دلار از او قرض می‌گیرید. این‌بار معامله مشابهی انجام می‌دهید اما این‌بار ۱۰۰ دلار وارد معامله می‌کنید و از این طریق ۱۱۰ دلار به‌دست می‌آورید. سپس ۹۰ دلاری که قرض کرده بودید را به کارگزار پس می‌دهید، ۱۰

دلار اولیه‌تان را هم به جیب بازگردانده و ۱۰ دلار سود خالص در دست خواهید داشت. با این روش برای خود یک اهرم مالی ایجاد کرده‌اید.

### روش‌های معمول کسب اهرم

روش‌های معمول کسب اهرم، قرض گرفتن پول، خریدن دارایی ثابت و استفاده از ابزار مشتقه است.

**قرض گرفتن پول** یک شرکت دولتی با قرض گرفتن پول، برای موجودی اش اهرم می‌سازد. هرچه پول بیشتری قرض بگیرد به سرمایه کمتری نیاز دارد، بنابراین هر سود یا ضرری روی پایه کوچکتری بدست آمده و نتیجتاً نسبت بزرگتری می‌سازد.

**خریدن دارایی ثابت Fixed asset** یک مؤسسه تجاری با خریدن دارایی ثابت، می‌تواند برای عایدی اش اهرم ایجاد کند. این کار نسبت دارایی ثابت را در ترکیب سرمایه شرکت در مقابل متغیرها و هزینه‌ها زیاد خواهد کرد؛ به این معنی که تغییری کوچک در عایدی، تغییر بزرگی در سود عملیاتی به وجود می‌آورد. دارایی ثابت به دارایی مشهودی که در واحد تجاری مورد استفاده قرار می‌گیرد و دارای ماهیتی دائمی یا نسبتاً ثابت است، گفته می‌شود. دارایی‌های مذکور، به استثنای زمین به مرور فرسوده یا در اثر گذشت زمان غیرقابل استفاده می‌شوند. در این صورت اصطلاحاً گفته می‌شود که دارایی‌ها مستهلک شده‌اند.

**استفاده از ابزار مشتقه** شرکت‌های پوشش سرمایه اغلب برای دارایی‌هایشان با استفاده از ابزارهای مشتقه اهرم به وجود می‌آورند، برای مثال یک چنین شرکتی می‌تواند با صرف ۱ میلیون دلار حاشیه سرمایه، به معامله نفت خام به ارزش ۲۰ میلیون دلار بپردازد و از این طریق سود و زیان عایدش شود.

### مدل بلک-شولز Black-Scholes

مدل بلک-شولز مدلی ریاضی از یک بازار مالی شامل ابزار سرمایه‌گذاری مشتقه است. از این مدل می‌توان فرمول بلک-شولز را به دست آورد که برآوردی نظری از قیمت اختیارات سبک اروپایی را به دست می‌دهد.

قیمت گذاری یک قرارداد اختیار خرید به سه عامل اثرگذار:

- تفاوت قیمت توافقی آن اختیار معامله و سهم پایه
- تعداد روزهای باقیمانده به انقضا
- نوسان پذیری انتظاری آن سهم در روزهای باقیمانده

وابسته است. طبیعی است که قیمت اختیار معامله های پر نوسان، گران تر از قیمت قرارداد اختیار معامله های با نوسانات کم هستند.

در مدل بلک شولز پارامتر های زیر برای محاسبه قیمت استفاده می شود:

- قیمت سهم پایه
- قیمت اعمال
- نرخ نوسانپذیری سهم پایه Historical-Volatility
- نرخ بهره بدون ریسک (یا بازده مورد انتظار)
- مدت زمان باقیمانده تا سررسید
- نرخ سود نقدی

برای قیمت‌گذاری اختیار معامله در دوره‌های زمانی پیوسته از مدل بلک-شولز استفاده می‌کنیم. مفروضات این مدل عبارت است از:

۱. قیمت دارایی پایه در طول زمان از تابع توزیع احتمال لگاریتمی نرمال برخوردار است. توزیع احتمال لگاریتمی نرمال به معنای آن است که لگاریتم بازده دارای توزیع نرمال است. به عنوان مثال، چنانچه قیمت سهم از ۱۰۰ به ۱۱۰ تغییر یابد، بازده ۱۰ درصد بوده اما لگاریتم بازده  $\ln(1.10) = 0.0953$  یا ۹.۵۳ درصد است.
۲. نرخ بازده بدون ریسک معلوم و ثابت است. مدل بلک-شولز نرخ بازده بدون ریسک را به صورت یک مقدار ثابت در نظر می‌گیرد. در این مدل، نرخ‌های بهره نمی‌تواند متغیرهای تصادفی باشد.
۳. نوسانات دارایی پایه معلوم و ثابت است. نوسانات دارایی پایه که بر حسب انحراف معیار بازده لگاریتمی بیان می‌شود، در تمامی نقاط زمانی مقداری معلوم فرض می‌شود و در طول عمر اختیار معامله تغییر نمی‌کند. در دنیای واقعی، نوسانات معلوم نبوده و باید آن را تخمین زد و یا از سایر منابع استخراج کرد.
۴. مالیات و هزینه‌های معاملاتی وجود ندارد. فرض اخیر در قیمت‌گذاری کلیه ابزارهای مشتقه برقرار است. وجود مالیات و هزینه‌های معاملاتی موجب پیچیده شدن مدل خواهد شد.
۵. جریان‌های نقدی دارایی پایه صفر است. شکل ساده مدل بلک-شولز بر پایه این فرض قرار دارد که دارایی پایه در طول عمر اختیار معامله فاقد جریان‌های نقدی است.
۶. اختیار معامله از نوع اروپایی است. مدل بلک-شولز فقط برای قیمت‌گذاری اختیار معامله اروپایی طراحی شده و برای قیمت‌گذاری اختیار معامله آمریکایی مناسب نیست. بهترین روش برای قیمت‌گذاری اختیار معامله آمریکایی همان روش دو جمله‌ای است که در تعداد دوره‌های زمانی افزایش یافته باشد.

## آربیتراژ Arbitrage

آربیتراژ به معنای بهره گرفتن از تفاوت قیمت بین دو یا چند بازار برای کسب سود است. به عبارتی سود آربیتراژی زمانی ایجاد می‌شود که یک کالای مشابه در دو بازار مختلف یا در مواردی خاص در دو قالب متفاوت عرضه می‌شود اما قیمت‌های یکسانی ندارد. وجود آربیتراژ نتیجه ناکارآمد بودن بازار است و مکانیزمی ایجاد می‌کند که موجب می‌شود قیمت‌ها به طرز قابل توجهی از ارزش منصفانه و واقعی‌شان در درازمدت منحرف نشوند.

فرصت آربیتراژی از یکی از طُرُق زیر حاصل خواهد شد:

- یک دارایی در بازارهای مختلف با قیمت‌های متفاوتی معامله می‌شود.
- دو دارایی با جریان‌های نقدی مشابه با قیمت‌های متفاوتی معامله می‌شوند.
- یک دارایی که قیمت آینده آن مشخص است، امروز با قیمتی متفاوت از تنزیل آن با نرخ تنزیل بازده بدون ریسک معامله می‌شود.

آربیتراژ ادغام به‌طور کلی شامل خرید و نگهداری سهام شرکت است که هدفش بدست آوردن اکثریت سهام شرکت است.

معمولاً قیمت بازار شرکت هدف کمتر از قیمت ارائه شده توسط شرکت خریدار است. گسترش بین این دو قیمت به‌طور عمده بستگی به احتمال و زمان تحویل و همچنین میزان غالب نرخ بهره دارد.

شرط در آربیتراسیون ادغام این است که چنین گسترش در نهایت صفر خواهد بود، اگر زمان برداشت کامل شود. خطر این است که معامله «به هم بخورد»

## معاملات الگوریتمی Algorithmic trading

معاملات الگوریتمی به معنای استفاده از برنامه‌های کامپیوتری برای انتخاب سهام از بین صدها موقعیت موجود، ورود سفارش‌های خرید و فروش به سیستم‌های معاملاتی، کمک به اندازه‌گیری ریسک و بهینه‌سازی پورتفوی و کمک به مدیریت دارایی با بهره‌وری بالاتر می‌باشد. در این روش یک یا چند الگوریتم در انتخاب و اعمال این سفارش‌ها از جنبه‌های مختلف مانند زمان‌بندی، قیمت یا حجم معاملات آن تصمیم می‌گیرند. معاملات الگوریتمی در بسیاری از مواقع، بدون دخالت انسان انجام می‌شود. امروزه معاملات الگوریتمی استفاده گسترده‌ای در مدیریت معاملات بانک‌های

سرمایه‌گذاری (تامین سرمایه‌ها)، صندوق‌های بازنشستگی (و شرکت‌های سرمایه‌گذاری) و صندوق‌های سرمایه‌گذاری مشترک و شرکت‌های سیدگردان دارد. سیدگردانی الگوریتمی نوع جدیدی از این سامانه‌هاست که از طریق آن سیدگردان با استفاده از ابزارهای الگوریتمی به بالا بردن کیفیت سود و کاهش ریسک‌های سید خود کمک می‌کند. همچنین با استفاده از این ابزار، سیدگردان قادر می‌شود برای تعداد زیادی مشتری سیدگردانی واقعا به صورت اختصاصی انجام دهد.

برخی از نتایج بکارگیری معاملات الگوریتمی برای سهامداران و سرمایه‌گذاران خرد و مردم به شرح ذیل است:

- هزینه کمتر معاملاتی برای سرمایه‌گذاران (تعداد سفارشات زیاد در سمت عرضه و تقاضا باعث می‌شود هر وقت که اراده کنیم برای فروش، سفارشی باشد که به آن بفروشیم).
- افزایش حجم معاملاتی و نقدشوندگی (هر چه حجم معاملات یک سهم بیشتر باشد امکان دستکاری در قیمت کمتر است و این باعث تحلیل‌پذیری بیشتر می‌شود).
- نوسان‌پذیری کمتر (نوسان‌های زیاد معمولا در سهام کم‌معاملات و توسط سفته‌بازان اتفاق می‌افتد).
- افزایش عمق بازار (هر چه عمق بازار بیشتر شود، تحلیل‌ها بهتر جواب می‌دهند و زندگی در بازار راحت‌تر است).
- روند منطقی حرکت سهم و عدم دستکاری در قیمت به سادگی
- حداقل شدن تاخیر در اجرای سفارشات (همیشه سفارشات برای پاسخ به سفارش ما هستند و نباید ساعت‌ها منتظر شویم که یکی از ما بخرد یا به ما بفروشد)

## منابع

- علم اقتصاد - ویکی‌پدیا، دانشنامهٔ آزاد
- بازی مجموع-صفر - ویکی‌پدیا، دانشنامهٔ آزاد
- گروه پژوهشی صنعتی آریانا
- نرخ بهره - ویکی‌پدیا، دانشنامهٔ آزاد
- مالیات - ویکی‌پدیا، دانشنامهٔ آزاد
- فهرست سوگیری‌های شناختی - ویکی‌پدیا، دانشنامهٔ آزاد
- ترفند پانزی - ویکی‌پدیا، دانشنامهٔ آزاد
- زیان‌گریزی - ویکی‌پدیا، دانشنامهٔ آزاد
- وام - ویکی‌پدیا، دانشنامهٔ آزاد
- رولت روسی - ویکی‌پدیا، دانشنامهٔ آزاد
- تورم - ویکی‌پدیا، دانشنامهٔ آزاد
- شاخص قیمت مصرف‌کننده - ویکی‌پدیا، دانشنامهٔ آزاد
- عرضه و تقاضا - ویکی‌پدیا، دانشنامهٔ آزاد
- بانک - ویکی‌پدیا، دانشنامهٔ آزاد
- علیرضا پوستین دوز - شرکت بیمه سپرده فدرال آمریکا FDIC
- فرضیه بازار کارآ - ویکی‌پدیا، دانشنامهٔ آزاد
- بازار سرمایه - ویکی‌پدیا، دانشنامهٔ آزاد



بازار اولیه - ویکی پدیا، دانشنامه آزاد

بازار ثانویه - ویکی پدیا، دانشنامه آزاد

اوراق قرضه - ویکی پدیا، دانشنامه آزاد

اوراق بهادار - ویکی پدیا، دانشنامه آزاد

Wikipedia - Laddering

سرمایه گذاری - ویکی پدیا، دانشنامه آزاد

KathleenKowal.com by Design Kador. John By WealthManagement.com

سرمایه گذاری - ویکی پدیا، دانشنامه آزاد

سرمایه گذاری فلزات گرانبها برای مبتدیان - بورس استریت

اوراق قرضه - ویکی پدیا، دانشنامه آزاد

اوراق قرضه چیست ؟ - انواع اوراق قرضه و سودآوری آنها - به زبان ساده - فرادرس - مجله

بررسی مفهوم اوراق قرضه - آکادمی سرمایه دیجیتال

اوراق قرضه (Bond): چگونه تعریف می شوند، اجزای آنها شامل چه چیزهای است و چگونه قیمت گذاری می شوند؟ - دروازه اقتصاد

تحلیل بنیادین - ویکی پدیا، دانشنامه آزاد

سبد سهام - ویکی پدیا، دانشنامه آزاد

ضریب بتا - ویکی پدیا، دانشنامه آزاد

نرخ بهره بدون ریسک - ویکی پدیا، دانشنامه آزاد

نسبت شارپ - ویکی پدیا، دانشنامه آزاد

نقدینگی - ویکی پدیا، دانشنامه آزاد

بهره مرکب (Compound Interest) چیست و چگونه محاسبه می شود؟ - دروازه اقتصاد

مدیر مالی

مانووست - صندوق سرمایه گذاری در سهام بهتر است یا خرید مستقیم سهام؟

مدیریت غیرفعال - ویکی پدیا، دانشنامه آزاد

مدیریت فعال - ویکی پدیا، دانشنامه آزاد

صندوق قابل معامله - ویکی پدیا، دانشنامه آزاد

ERROR

صندوق سرمایه گذاری مبتنی بر شاخص - ویکی پدیا، دانشنامه آزاد

مانووست

شاخص بازار سهام - ویکی پدیا، دانشنامه آزاد

نزدک-۱۰۰ - ویکی پدیا، دانشنامه آزاد

میانگین صنعتی داو جونز - ویکی‌پدیا، دانشنامهٔ آزاد  
 شاخص اس‌اند‌پی ۵۰۰ - ویکی‌پدیا، دانشنامهٔ آزاد  
 آشنایی با شاخص سهام S&P 500 آمریکا  
 راهبری زیست‌محیطی، اجتماعی و ابرشرکتی - ویکی‌پدیا، دانشنامهٔ آزاد  
 نرخ رشد مرکب سالانه - ویکی‌پدیا، دانشنامهٔ آزاد  
 مفهوم اساسی آلفا و بتا (Alpha) and (Beta) در اقتصاد - دروازه اقتصاد  
 معیار کلی - ویکی‌پدیا، دانشنامهٔ آزاد  
 تنوع‌بخشی - ویکی‌پدیا، دانشنامهٔ آزاد  
 سرمایه‌گذاری - ویکی‌پدیا، دانشنامهٔ آزاد  
 ارزش خالص دارایی - ویکی‌پدیا، دانشنامهٔ آزاد  
 حقوق صاحبان سهام - ویکی‌پدیا، دانشنامهٔ آزاد  
 اسپک (SPAC) یا «شرکت چک سفید» چیست؟ افراد - مجله اقتصادی کانادا  
 ترازنامه - ویکی‌پدیا، دانشنامهٔ آزاد  
 صورت سود و زیان - ویکی‌پدیا، دانشنامهٔ آزاد  
 جریان نقدی - ویکی‌پدیا، دانشنامهٔ آزاد  
 سهم ممتاز - ویکی‌پدیا، دانشنامهٔ آزاد  
 فصل ۱۱، عنوان ۱۱، کد ایالات متحده - ویکی‌پدیا، دانشنامهٔ آزاد  
 استانداردهای حسابداری و گزارشگری مالی - ویکی‌پدیا، دانشنامهٔ آزاد  
 برآمد - ویکی‌پدیا، دانشنامهٔ آزاد  
 ارزش دفتری - ویکی‌پدیا، دانشنامهٔ آزاد  
 اصول حسابداری پذیرفته همگانی - ویکی‌پدیا، دانشنامهٔ آزاد  
 درآمد قبل از بهره، مالیات و استهلاک - ویکی‌پدیا، دانشنامهٔ آزاد  
 موجودی کالا - ویکی‌پدیا، دانشنامهٔ آزاد  
 سود قبل از بهره و مالیات - ویکی‌پدیا، دانشنامهٔ آزاد  
 دارایی ثابت - ویکی‌پدیا، دانشنامهٔ آزاد  
 بدهی بلندمدت - ویکی‌پدیا، دانشنامهٔ آزاد  
 بدهی‌های جاری - ویکی‌پدیا، دانشنامهٔ آزاد  
 استهلاک (اقتصاد) - ویکی‌پدیا، دانشنامهٔ آزاد  
 خالص ارزش فروش - ویکی‌پدیا، دانشنامهٔ آزاد  
 فرا بورس - ویکی‌پدیا، دانشنامهٔ آزاد  
 عرضه اولیه سهام - ویکی‌پدیا، دانشنامهٔ آزاد

سرمایه‌گذاری خصوصی - ویکی‌پدیا، دانشنامهٔ آزاد  
 کمیسیون بورس و اوراق بهادار آمریکا - ویکی‌پدیا، دانشنامهٔ آزاد  
 افزایش سرمایه چیست؟ انواع روش های افزایش سرمایه  
 استراتژی سرمایه‌گذاری - ویکی‌پدیا، دانشنامهٔ آزاد  
 متوسط هزینه دلاری - ویکی‌پدیا، دانشنامهٔ آزاد  
 نسبت پوشش هزینه بهره - ویکی‌پدیا، دانشنامهٔ آزاد  
 بازگشت سرمایه - ویکی‌پدیا، دانشنامهٔ آزاد  
 بازده دارایی - ویکی‌پدیا، دانشنامهٔ آزاد  
 بازده سرمایه به کار گرفته شده - ویکی‌پدیا، دانشنامهٔ آزاد  
 نسبت قیمت به درآمد - ویکی‌پدیا، دانشنامهٔ آزاد  
 نسبت وام به ارزش - ویکی‌پدیا، دانشنامهٔ آزاد  
 بازده حقوق صاحبان سهام - ویکی‌پدیا، دانشنامهٔ آزاد  
 نسبت قیمت به ارزش دفتری - ویکی‌پدیا، دانشنامهٔ آزاد  
 نسبت پی‌ای‌جی - ویکی‌پدیا، دانشنامهٔ آزاد  
 بازده حقوق صاحبان سهام - ویکی‌پدیا، دانشنامهٔ آزاد  
 نسبت قیمت تعدیل شده ادواری به سود - ویکی‌پدیا، دانشنامهٔ آزاد  
 نسبت پرداخت سود سهام - ویکی‌پدیا، دانشنامهٔ آزاد  
 نسبت‌های مالی - ویکی‌پدیا، دانشنامهٔ آزاد  
 نسبت بدهی به حقوق صاحبان سهام - ویکی‌پدیا، دانشنامهٔ آزاد  
 ارزش خالص دارایی - ویکی‌پدیا، دانشنامهٔ آزاد  
 سود هر سهم - ویکی‌پدیا، دانشنامهٔ آزاد  
 بازخرید سهام - ویکی‌پدیا، دانشنامهٔ آزاد  
 سهم عادی - ویکی‌پدیا، دانشنامهٔ آزاد  
 مدل تنزیل سود تقسیمی - ویکی‌پدیا، دانشنامهٔ آزاد  
 سرمایه‌گذاری مبتنی بر ارزش - ویکی‌پدیا، دانشنامهٔ آزاد  
 سهام رقیق‌شونده - ویکی‌پدیا، دانشنامهٔ آزاد

Examples and Principles, Works, It How Definition: Governance Corporate

Feroldi Brian تویتر

ارزش بازار - ویکی‌پدیا، دانشنامهٔ آزاد  
 تجزیه سهام - ویکی‌پدیا، دانشنامهٔ آزاد  
 تصاحب معکوس - ویکی‌پدیا، دانشنامهٔ آزاد

سود سهام - ویکی‌پدیا، دانشنامهٔ آزاد  
ادغام‌ها و اکتساب‌ها - ویکی‌پدیا، دانشنامهٔ آزاد  
فروش استقراضی - ویکی‌پدیا، دانشنامهٔ آزاد  
تلاطم ضمنی - ویکی‌پدیا، دانشنامهٔ آزاد  
شاخص VIX در بازار سهام چیست؟ - مهد سرمایه  
مدل بلک-شولز - ویکی‌پدیا، دانشنامهٔ آزاد  
مدل بلک شولز - قیمت تئوری - آپشن باز  
ابزار مشتقه - ویکی‌پدیا، دانشنامهٔ آزاد  
شکاف قیمت پیشنهادی خرید و فروش - ویکی‌پدیا، دانشنامهٔ آزاد  
بورسینس  
آربیتراژ - ویکی‌پدیا، دانشنامهٔ آزاد  
اختیار معامله - ویکی‌پدیا، دانشنامهٔ آزاد  
آپشن باز - سطح پیشرفته  
سفته‌بازی - ویکی‌پدیا، دانشنامهٔ آزاد  
اهرم (مالی) - ویکی‌پدیا، دانشنامهٔ آزاد  
دارایی ثابت - ویکی‌پدیا، دانشنامهٔ آزاد  
شکاف قیمت پیشنهادی خرید و فروش - ویکی‌پدیا، دانشنامهٔ آزاد