

« ارزش افزا »



این یک کتاب زنده است به این معنا که مطالب این کتاب بصورت مداوم (گاها 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: ۱۴۰۲/۰۲/۱۷

#### چکیده

اولین قدمها برای فهمیدن یک موضوع جدید همواره پیچیده است. هدف از گردآوری این مطالب نشان دادن اولین قدمها و همچنین گزینههای متفاوت سرمایه‌گذاری است. بعد از خواندن مطالب این کتاب شما با ابزارهای ساده و زبان سرمایه‌گذاری 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	..... سرمایه‌گذاری و نه معامله‌گری
۸	..... دور اندیش
۸	..... جوینده ارزش
۸	..... بازار بین المللی (آمریکا و اروپا)
<b>۹</b>	<b>مبانی اقتصاد</b>
۹	..... Micro-economics / Macro-economics اقتصاد کلان
۹	..... Money/Currency پول و ارز
۱۰	..... نرخ ارز
۱۱	..... Supply and demand عرضه و تقاضا
۱۱	..... Efficient market بازار کارا
۱۱	..... Inflation تورم
۱۱	..... Tax مالیات
۱۲	..... Risk ریسک
۱۲	..... Insurance بیمه
۱۳	..... Bank بانک
۱۳	..... Central bank بانک مرکزی
۱۳	..... بانک‌های خصوصی
۱۳	..... Loan وام
۱۴	..... Time value of money ارزش زمان
۱۵	..... Capital Market بازار سرمایه
۱۵	..... Capital Market بازار سرمایه
۱۵	..... Secondary Market بازار ثانویه
۱۵	..... Future Exchange بازار آینده/فیوچر
۱۵	..... Security اوراق بهادار
۱۶	..... انواع اوراق بهادار
۱۷	..... Biases سوگیری‌های شناختی
۱۸	..... Emotional Bias اشتباهات احساسی
۱۸	..... Incentive-Caused Bias سوگیری انگیزه
۱۹	..... Anchoring لنگر انداختن
۱۹	..... Survivorship bias خطای بقا یا سوگیری بازمانده
۲۰	..... Base rate fallacy غفلت از نرخ پایه
۲۰	..... Confirmation bias سوگیری تأیید
۲۱	..... Dunning-Kruger effect اثر دانینگ-کروگر
۲۱	..... Escalation of commitment / Sunk cost هزینه هدر رفته - تعهد بیشتر به خطا
۲۱	..... Framing effect اثر قالب بندی
۲۲	..... Information bias سوگیری جمع‌آوری اطلاعات
۲۲	..... Illusory correlation bias همبستگی پنداری
۲۲	..... Outcome bias سوگیری نتیجه‌نگری
۲۳	..... Selection bias سوگیری انتخاب
۲۳	..... Scarcity bias خطای کمبود

۲۳	.....	Wishful thinking	آرزو اندیشی
۲۳	.....	Halo effect	خطای هاله
۲۴	.....	Greater fool	تئوری احمق بزرگتر
۲۴	.....	Ponzi scheme	ترفند پانزی
۲۵	.....	Reflexivity/Self-fulfilling prophecy	اثر خود تقویت کننده
۲۶	.....	Revert to mean	بازگشت به متوسط
۲۶	.....	Probability	احتمالات
۲۶	.....	Expected value	امید ریاضی
۲۷	.....	Game theory	نظریه بازی
۲۷	.....	Prisoner's dilemma	معمای زندانی
۲۷	.....	Zero-sum game	بازی مجموع-صفر
۲۸	.....	Bonds	اوراق قرضه
۲۹	.....		اوراق قرضه شرکتی
۲۹	.....		اوراق قرضه خزانه داری
۲۹	.....	Real estate	املاک و مستغلات
۳۰		<b>Investment</b>	<b>سرمایه‌گذاری</b>
۳۰	.....		اصول سرمایه گذاری
۳۰	.....		ریسک
۳۰	.....		هدف و چشم انداز
۳۱	.....		تنوع بخشی
۳۱	.....		دانش اقتصادی
۳۱	.....		پیش‌بینی بازار
۳۱	.....		موارد سرمایه‌گذاری
۳۳	.....		ارزش
۳۳	.....	Precious metal	فلزهای گران‌بها
۳۳	.....	Cryptocurrency	کریپتوکارنسی
۳۳	.....	Alternative assets	دارایی‌های جایگزین
۳۳	.....	Compound interest	بهره مرکب
۳۷	.....	Compound Annual Growth Rate (CAGR)	نرخ رشد مرکب سالانه
۳۸	.....	Indexes	شاخص‌ها
۳۸	.....	S&P 500	اس‌اند‌پی ۵۰۰
۳۸	.....	Dow Jones	میانگین صنعتی داو جونز
۳۸	.....	NASDAQ-100	نزدک NASDAQ-100
۳۹	.....	Diversification	تنوع‌بخشی
۳۹	.....		صندوق سرمایه گذاری
۳۹	.....	Exchange-traded fund/ETF	صندوق قابل معامله
۳۹	.....	ESG	راهبری زیست‌محیطی، اجتماعی و ابرشرکتی
۳۹	.....	Index fund	صندوق سرمایه‌گذاری شاخص
۴۰	.....	Active/Passive management	مدیریت فعال و غیرفعال
۴۰	.....	Active management	مدیریت فعال
۴۱	.....	Passive management	مدیریت غیرفعال (ایستا)
۴۲	.....	Mutual Funds	صندوق سرمایه‌گذاری مشترک
۴۲	.....	Fundamental analysis	تحلیل بنیادین
۴۳	.....	Market liquidity	نقدشوندگی
۴۳	.....	Portfolio	پورتفولیو

۴۴	Beta coefficient	ضریب بتا
۴۵	Sharpe ratio	نسبت شارپ
۴۵	Laddering	پله‌ای کردن
۴۵	Alpha & Beta	آلفا و بتا
۴۶	Kelly criterion	معیار کلی
۴۷	Equity investment	سرمایه‌گذاری سهام
۴۸		مراحل حیات کسب و کار
۴۸	SEC	کمیسیون بورس و اوراق بهادار آمریکا
۴۸	Value vs. Price	ارزش در برابر قیمت
۴۹	Market capitalization	ارزش بازار
۴۹	IPO	عرضه اولیه سهام
۴۹	Capital raising	افزایش سرمایه
۵۰	Common stock	سهام عادی
۵۰	Preferred share	سهام ممتاز
۵۱	Dividend	تقسیم سود سهام
۵۱	Corporate governance	حاکمیت شرکتی
۵۲	Share repurchase/buyback	بازخرید سهام
۵۲	Financial statement	صورت‌های مالی
۵۲	Balance Sheet	ترازنامه
۵۳	Cashflow	صورت جریان وجوه نقد
۵۳	Income statement	صورت سود و زیان
۵۴		گزارشات و فرم‌ها
۵۴	10Q , 10K	فرم‌های 10Q , 10K
۵۴	13F	فرم 13F
۵۴	Valuation	ارزش‌گذاری
۵۴	Capital Asset Pricing Model/CAPM	مدل قیمت‌گذاری دارایی‌های سرمایه‌ای
۵۵	DCF/Discounted Cash Flow	تنزیل جریان نقدی
۵۵	Dividend Discount Model	مدل تنزیل سود تقسیمی
۵۵	Accounting	حسابداری
۵۵	GAAP	اصول حسابداری پذیرفته همگانی
۵۶	Inventory	کالاهای انبار شده موجودی کالا
۵۶	Expense	برآمد
۵۶	Operating expense	هزینه عملیاتی
۵۶	Capital Expenditure	هزینه سرمایه‌ای
۵۷	Cost of goods sold	بهای تمام شده کالای فروش رفته
۵۷	Revenue	درآمد
۵۷	Book value	ارزش دفتری
۵۷	Earnings before Interest and taxes: EBIT	سود قبل از بهره و مالیات
۵۸	Depreciation	استهلاک
۵۸	Net realizable value	خالص ارزش فروش
۵۸	EBITDA	درآمد قبل از بهره، مالیات و استهلاک
۵۹	Stock split	تقسیم سهام
۵۹	Stock dilution	رقیق کردن سهام
۵۹	Mergers and Acquisitions(M&A)	ادغام و تملیک
۵۹	Financial ratio	نسبت‌های مالی

۶۰	نسبت قیمت به درآمد P/E ratio
۶۱	نسبت‌های سودآوری Profitability ratios
۶۱	نسبت‌های نقدینگی Liquidity ratios
۶۱	نسبت‌های اهرمی یا نسبت‌های ساختار سرمایه Debt ratios یا Leveraging ratios
۶۱	نسبت بدهی به حقوق صاحبان سهام Debt to equity ratio
۶۱	نسبت پرداخت سود سهام Dividend payout ratio
۶۱	نسبت قیمت تعدیل شده ادواری به سود Cyclically adjusted price-to-earnings ratio
۶۲	نسبت وام به ارزش Loan to value ratio
۶۲	نسبت قیمت به ارزش دفتری Price to book ratio
۶۲	نسبت پی‌ای‌جی PEG ratio
۶۳	بازده دارایی Return on asset
۶۳	بازده سرمایه به کار گرفته شده Return on capital employed
۶۳	بازده حقوق صاحبان سهام Return on equity
۶۳	بازگشت سرمایه Return on capital
۶۴	ارزش خالص دارایی Net asset value
۶۴	سود هر سهم Earnings per share
۶۴	نسبت قیمت/سود شیلر
۶۴	ورشکستگی Bankruptcy
۶۵	تصاحب معکوس Reverse takeover/Reverse merger
۶۵	شرکت چک سفید - اسپک SPAC
۶۵	چهار مرحله اصلی اسپک
۶۵	چهار مرحله اصلی حیات اسپک
۶۶	سهامداران اسپک
۶۶	الگویی نه چندان جدید
۶۶	ریسک‌های سرمایه‌گذاری در اسپک
۶۷	استراتژی سرمایه‌گذاری Investment strategy
۶۷	فقدان استراتژی No strategy
۶۷	استراتژی‌های فعال در مقابل غیرفعال Active vs passive
۶۷	معامله مومنتوم Momentum trading
۶۷	خرید و نگهداری Buy and hold
۶۸	استراتژی بلند/کوتاه Long short strategy
۶۸	شاخص‌گذاری Indexing
۶۸	معامله سهام‌های جفت Pairs trading
۶۸	سرمایه‌گذاری رشد سود سهام Dividend growth investing
۶۸	میانگین سازی هزینه به دلار Dollar cost averaging
۶۸	سرمایه‌گذاری بر روی شرکت‌های کوچکتر Small cap investing
۶۹	خنثی از بازار Market neutral
۶۹	روبو ادوایزر RoboAdvisor
۶۹	فاکتور سرمایه‌گذاری Factor Investing
۶۹	سرمایه‌گذاری رشد Growth Investing
۷۰	فراپورس Over-the-counter/OTC
۷۰	<b>معامله‌گری</b>
۷۱	سفته‌بازی Speculation
۷۱	تلاطم Volatility
۷۲	انواع سفارش Orders

۷۲	سفارش به قیمت بازار Market orders
۷۲	سفارش محدود Limit orders
۷۳	سفارش استاپ Stop orders
۷۳	سفارش استاپ لیمیت Stop Limit orders
۷۴	حد ضرر Stop Loss
۷۴	شکاف قیمت پیشنهادی خرید و فروش Bid-ask spread
۷۴	ابزار مشتقه Derivatives
۷۴	(شورت کردن) فروش استقراضی Short selling
۷۵	فشرده شدن در فروش استقراضی Short squeeze
۷۵	اختیار معامله Options
۷۶	پوشش ریسک یا هجینگ Hedging
۷۷	استراتژی Covered call در اختیار معامله
۷۷	اهرم Leverage
۷۷	روش‌های معمول کسب اهرم
۷۸	مدل بلک-شولز Black-Scholes
۷۹	آربیتراژ Arbitrage
۷۹	معاملات الگوریتمی Algorithmic trading
۸۰	تشکر
۸۰	منابع

## کتاب ارزش افزا

مطالب وب سایت صرفاً آموزشی می‌باشند و به هیچ وجه به عنوان مشاوره سرمایه‌گذاری و اقتصادی در نظر گرفته نشود. گرداوران و نویسندگان این مطالب مشاوره‌دهندگان اقتصادی نیستند و از وضعیت شخصی شما اطلاع ندارد. بدون تحقیق بیشتر و بررسی صحت مطالب از این مجموعه به عنوان مرجعی برای تصمیم‌گیری برای سرمایه‌گذاری استفاده نکنید. هیچ توصیه‌ای در این مجموعه نباید به صورت کورکورانه و بدون تحقیق مورد استفاده قرار گیرد. از سرنخ‌ها استفاده کنید و پرس‌جو و شکاک باشید.

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 سرویس‌های گوگل برای آمارگیری و ذخیره اطلاعات کاربران استفاده میکند

## گروه هدف

### سرمایه‌گذاری و نه معامله‌گری

سرمایه‌گذاری با معامله‌گری متفاوت است. برای معامله‌گر، معامله‌گری یک شغل است و پول وسیله کار. معامله‌گر به نگاه به بازار قصد بهره‌گیری از حرکات کوتاه مدت قیمت را دارد در حالیکه سرمایه‌گذار به دارایی چشم دوخته‌است و نه فقط نظر بازار و از پول برای خرید دارایی‌ها و منابع ارزشمند استفاده میکند.

### دور اندیش

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

### جوینده ارزش

قیمت چیزیست که می‌پردازید و ارزش چیزیست که بدست می‌آورید. سرمایه‌گذار به دنبال ارزش و معامله‌گر به دنبال قیمت است. این به این معناست که سرمایه‌گذار، به پستی و بلندی‌های کوتاه مدت چشم ندوخته‌است در حالیکه معامله‌گر نگاهی کوتاه مدت و گذرا دارد و به نظر جمعی و احساسات زودگذر بازار توجه ویژه دارد

### بازار بین المللی (آمریکا و اروپا)

این مطالب برای فارسی زبانانی که به بازارهای اروپا و آمریکا دسترسی دارند تنظیم شده‌است. اگر چه شباهت‌های بسیار است و با کمی تغییر در بازارهای دیگر نیز قابل استفاده می‌باشد.





## 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 است. و به همین دلیل مدلسازی و انجام دادن پیشبینی‌های اقتصادی، گر چه غیرممکن نیست، اما بسیار پیچیده‌است.

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 / Micro-economics / Macro-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.

### پول و ارز Money/Currency

پول در تعریف ابتدایی آن وسیله، شیء، یا چیزی است که انسان‌ها برای تسهیل در تبادل خدمات و کالاها در راستای رفع نیازها و خواسته‌های خود از آن استفاده می‌کنند. به صورت کلی هر چیزی می‌تواند به عنوان پول مورد استفاده قرار گیرد. در گذشته‌های دور، کالاها معمولاً به عنوان پول مورد استفاده قرار می‌گرفتند و در بسیاری کشورهای جهان طلا و نقره به عنوان پول رایج بودند. در حال حاضر تقریباً تمام پول مورد استفاده در تمامی کشورهای دنیا اصطلاحاً پول بی‌پشتوانه است که به پولی اطلاق می‌شود که کنترل ارزش آن در اختیار حکومت است و برعکس گذشته با مقدار مشخصی از طلا و ... وابسته و متصل نیست.

- در کارکرد اول پول وسیله مبادله است. یک کشاورز می‌تواند گندم خود را به یک مشتری بفروشد و از او پول بگیرد و همان پول را در ازای خرید میوه به باغدار بدهد.
- کارکرد دوم پول، شمارندگی آن است. بدین منظور، پول کمیتی گسسته را به هر کالا یا خدمت نسبت می‌دهد.
- کارکرد سوم پول ذخیره‌سازی ارزش است. با کمک پول، یک تولیدکننده می‌تواند محصول تولیدی خود را بفروشد و پول حاصل از فروش آن را در آینده خرج کند؛ آینده‌ای که اگر می‌خواست تا آن زمان صبر کند، محصول از بین می‌رفت و دیگر ارزشی برای فروش نداشت.

در مفهوم اقتصادی پول واحدی برای اندازه‌گیری تولید اقتصادی و نیز واحدی برای ذخیره ارزش اقتصادی می‌باشد.

مردم نیز به اعتبار رژیم سیاسی حاکم و تولید ناخالص داخلی، پول چاپ شده را برای مبادله معتبر می‌دانند. به تبع آن، هر چه از اعتبار و اقتدار رژیم سیاسی حاکم بر کشور نزد مردم کم شود یا تولید ناخالص داخلی پایین بیاید، به رسمیت شناخته شدن و معتبر دانستن پول نزد مردم کاهش می‌یابد و از کارایی پول به عنوان وسیله مبادله کم می‌شود.

در جوامع اولیه معمولاً مبادله کالا به صورت مبادله پایاپای انجام می‌گردید. در چنین سیستمی معمولاً مقدار معینی از یک کالا با مقدار معینی از کالای دیگر به صورت پایاپای مبادله می‌گردید. این سیستم تنها در اجتماع‌های کوچک قابل استفاده است و با بزرگتر شدن جوامع انسانی نیاز به مبادله به وسیله پول شکل گرفت. در قدیم معمولاً پول یکی از کالاهای موجود در آن جامعه بود. به طور مثال در زمان قدیم در خاورمیانه جو به عنوان پول مورد استفاده قرار می‌گرفت یا در قاره آمریکا صدف به عنوان پول استفاده می‌شد. به نوشته هروود، مردم لیدیا اولین کسانی بودند که به‌استفاده از سکه نقره روی آوردند. با گسترش بانک‌ها استفاده از رسیدهای بانکی به عنوان پول گسترش گرفت. در بین قرن‌های ۱۷ تا ۱۹ میلادی در بیشتر کشورهای اروپایی استاندارد طلا مورد استفاده بود که در آن پول کاغذی دارای ارزش معین و ثابتی نسبت به طلا بود. بعد از جنگ جهانی دوم در کنفرانس برتون وودز بیشتر کشورهای دنیا به‌استفاده از پول فیات که به دلار آمریکا ثابت شده بود روی آوردند و دلار آمریکا تنها پولی بود که ارزش آن نسبت به طلا ثابت شده بود. در سال ۱۹۷۱ و در زمان ریچارد نیکسون آمریکا به صورت یکطرفه پیمان برتون وودز را لغو نمود و از این زمان به بعد تمامی پول مورد استفاده در دنیا تبدیل به پول فیات گردید.

## نرخ ارز

نرخ ارز عبارت است از مقداری از واحد پولی ملی که برای بدست آوردن واحد پول کشور دیگر باید پرداخت شود. به پول‌های خارجی ارز گفته می‌شود، به گفته دیگر به واحدهای پولی که در کشورهای دیگر جز کشور اصلی داد و ستد شود به صورت کلی ارز گفته می‌شود.

**تعیین نرخ ارز** در مدل‌های اولیه نرخ ارز بر مبنای نظریهٔ برابری قدرت خرید (PPP) تعیین می‌شد و تنها عامل نوسانات نرخ ارز اسمی را قیمت کالاها می‌دانستند.

اما آنچه بدیهی است این است که عوامل گوناگونی بر نرخ ارز تأثیر می‌گذارند:

**تراز پرداخت‌ها** هرگونه تغییر و تحول در تراز پرداخت‌ها تأثیر مستقیم روی نرخ ارز می‌گذارد. دارندگان ارز کشوری که تراز پرداخت‌هایش رو به کاهش است، آن را می‌فروشند و ارز معتبر دیگری را خریداری می‌کنند؛ بنابراین، عرضهٔ این ارز در بازار زیاد می‌شود و نرخ آن نسبت به ارزهای دیگر کاهش می‌یابد.

**استقرار خارجی** هر اندازه کشوری بیشتر مقروض باشد نیازش به ارز خارجی برای پرداخت اصل و بهرهٔ بدهی‌ها بیشتر است. بنابر این، فشاری که روی ذخایر ارزی آن کشور وارد می‌شود، روی نرخ ارز آن کشور منتقل شده و آن را ضعیف می‌کند.

**انتظارات برای آینده** ممکن است نرخ ارزها بر اثر پیش‌بینی‌هایی که نسبت به وضعیت آن‌ها می‌شود، تغییر کند. با وجود انتظار نرخ ارز قوی در آینده، صادرات به آن کالا به تأخیر خواهد افتاد تا زمانی که نرخ ارز کاملاً قوی شده و در هنگام تبدیل آن به پول کشور خودی با نرخ بهتری روبه روبروده و پول بیشتری دریافت گردد.

**تورم** در صورت برابری نرخ تورم در هر دو کشور باید به شاخص قیمت‌های خرده‌فروشی و عمده‌فروشی توجه کرد تا وضعیت هر کشور مشخص شود.

**سیاست‌های اقتصادی** سیاست‌هایی که بر نرخ ارز اثر می‌گذارند عبارت‌اند از: رشد معقول عرضهٔ پول، سیاست‌های مناسب مالی، خصوصیات دیپلماسی خارجی و فعالیت‌های نظامی، سرمایه‌گذاری در مقایسه با میزان نقدینگی.

## 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 شده است که در آن هیچ‌یک از خریداران و فروشندگان نمی‌توانند اثر زیادی بر روی قیمت بگذارند، و قیمت به صورت یک داده است. مقدار تولید محصول توسط تولیدکننده و مقدار تقاضا توسط مصرف‌کننده، وابسته به قیمت محصول در بازار است. قانون عرضه می‌گوید که در صورت 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 مازاد 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 مازاد تقاضا می‌شود. این مازاد 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 افزایش قیمت‌ها در اقتصاد است. هر چند بر پایه نظریه‌های گوناگون، تعریف‌های متفاوتی از تورم ارائه می‌شود، اما، تمامی آن‌ها به روند افزایش قیمت‌ها اشاره دارند.

نرخ تورم برابر است با تغییر در یک شاخص قیمت که معمولاً شاخص قیمت مصرف‌کننده است. کاهش درصد پشتوانه‌دار از پول ملی نسبت به درصد پول خلق شده 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 مالیات دهنده (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 انتظاری نسبت به ریسک‌های موجود در هر سرمایه‌است.

بخش بزرگی از موفقیت سرمایه‌گذاران در اثر 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. گاهی ریسک با ناشناخته‌ها معادل سازی می‌شود. با این تعریف می‌توان با مطالعه و تحقیق از بسیاری از ریسک‌ها مطلع شد اما نباید فراموش کرد که دانش ما از وجود بسیاری از ریسک‌ها ناتوان است. نیکلاس نسیم طالب این ریسک‌ها را در کتابی به همین نام، قوی سیاه می‌نامد که به اشاره به این حقیقت تاریخی دارد که قبل از کشف اولین قوی سیاه فرضیه بر این بود که همه‌ی قوها سفید هستند.

تمامی ریسک‌ها عموماً قابل شناسایی -اندازه‌گیری و ارزیابی نیستند. با دیدن نتیجه مثبت به هیچ وجه نمیتوان مقدار ریسک عمل انجام شده را پیش‌بینی 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 شده‌است نظری داد؟ جواب خیر است. شاید در نگاه اول بنظر برسد که شخص اول حتما دارای هنر و استعداد خاصی بوده‌است 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 کرده‌است 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، شرکت‌کنندگان یک گلوله در هفت‌تیری قرار می‌دهند و بقیه را خالی می‌گذارند. سپس خشاب چندین بار چرخانده می‌شود تا نتوان فهمید گلوله کجاست. سپس لوله هفت‌تیر را بر روی شقیقه خود می‌گذارند و ماشه را می‌کشند. اگر چه احتمال زنده ماندن در این شرط بیشتر از مرگ است اما چنین شرط‌بندی بسیار پرریسک و اشتباه‌است. نتیجه آنکه تنها با دیدن نتیجه یک تصمیم نمی‌توان درست بودن آن تصمیم را مشخص کرد.

## بیمه Insurance

بیمه سازوکاری است که طی آن بیمه‌گر، بنا بر ملاحظات تعهد می‌دهد که خسارت احتمالی بیمه‌گذار 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 بانکهای تجاری، ایجاد امکانات اعتباری برای بانکهای تجاری، انجام دادن عملیات تسویه حساب بین بانکها، صندوقداری و نمایندگی مالی برای عملیات بانکی دولت، اجرای سیاست پولی و کنترل حجم اعتبارات. این بانک مسئولیت کنترل شبکه بانکی و اداره سیاست ثبات پولی را بر عهده دارد. این بانک، بانکهای دیگر را در جهت ارائه خدمت و هماهنگی با اقتصاد به فعالیت وامی دارد.

### بانکهای خصوصی

در ایالات متحده آمریکا صنعت بانکداری صنعتی کاملاً قانوندار با قانونگذاری بسیار دقیق و نکته‌بین 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 از سپرده‌ها (که می‌توانند در هر زمان برداشت شوند) برای تأمین وام‌ها و خرید اوراق بهادار (که برای مدت طولانی بازپرداخت نمی‌شوند) استفاده می‌کنند. بانک‌های می‌توانند فراتر از مقدار سپرده نیز وام دهند و بدین طریق بصورتی پول چاپ نمایند. ایده در این است که یک بانک کافی است فقط درصد کوچکی از هر سپرده را نگه دارد (مثلاً ۱۰ درصد) تا اگر شخصی به پول نیاز داشت برای پرداخت به او استفاده کند. احتمال آنکه همه به پول خود بصورت همزمان نیاز داشته باشند نیز کم 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 مواجه‌است 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:

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

توجه داشته باشید که هر پرداخت قسط شامل پرداخت اصل وام / استهلاک amortization همراه می‌شود.

**نرخ بهره Interest rate** نرخ بهره عبارت است از نرخى که بابت جلوگیری از کاهش ارزش پول از وام گیرنده دریافت می شود. این امر به دلیل تفاوت ارزش پول در دو زمان مختلف است؛ به این معنی که قدرت خرید پولی که رد و بدل می شود در زمان دریافت وام، بیشتر از زمان پس دادن آن است. همچنین در شرایط متعارف بازار، به منظور جبران فرصت های سرمایه گذاری وام دهنده، ممکن است مبلغی به عنوان حداقل سود مورد انتظار وام دهنده 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، می باشد

**نرخ بهره بدون ریسک Risk-free interest rate** نرخ بهره بدون ریسک از انواع نرخ های بهره است و به میزان بازده یک سرمایه گذاری احتمالی اطلاق می شود، که در طول یک دوره زمانی معین، بدون ریسک مالی باشد. از آنجا که سود حاصل از این نوع سرمایه گذاری بدون تحمل ریسک به دست می آید، لذا هر سهام دیگری در طول زمان انتشار و مبادله باید دارای نرخ بهره بالاتر نسبت به نرخ بهره بدون ریسک باشد، تا سرمایه گذاران انگیزه برای نگهداری سایر سهام را داشته باشند.

در آمریکا نرخ بهره بدون ریسک با توجه به سود بر روی باندها تعیین میگردد زیرا فرض بر این است که حکومت به هیچ وجه ورشکست نمیشود و میتواند پول جدید منتشر (اصطلاحاً چاپ) نماید. اگرچه انتشار پول جدید در کشور معتبر است اما باعث ضعیف شدن قدرت خرید واحد پولی در برابر دیگر واحدهای پولی خواهد شد.

## ارزش زمان Time value of money

پول دارای ارزش است که با مرور زمان دچار تغییر می شود. ارزش زمانی پول که به اختصار TVM گفته می شود، یعنی پولی که اکنون در اختیار دارید بهتر و با ارزش تر از پولی است که در آینده خواهید داشت. زیرا علاوه بر اینکه به شما توان و قدرت خرید و سرمایه گذاری را می دهد، بلکه با توجه به تورم بعدها این توان خرید را کاهش و موقعیت های سرمایه گذاری الآن را نیز از دست خواهید داد.

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

بنابراین طبق ارزش زمانی پول، هر چه زمان بگذرد، در کشورهایی با نرخ تورم مثبت قدرت خرید با همان پول کم می شود و در کشورهایی که نرخ تورم صفر یا منفی دارند، به منزله از دست دادن فرصت های سرمایه گذاری محسوب می شود.

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 فرصت های از دست رفته سرمایه گذاری) می باشد

## 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.

### بازار آینده/فیوچر Future Exchange

بازار معاملات آتی، بازار آینده یا معاملات آتی، یک مرکز مالی برای انجام قراردادهای آتی استاندارد می‌باشد، که توافق‌نامه‌ای است قانونی، دارای حد و مرز معین، برای خرید یا فروش یک کالای اقتصادی یا ابزار مالی، برای زمانی در آینده، با قیمتی توافق شده، هنگام امضای قرارداد.

کالای تحویلی قرارداد آتی باید دارای استاندارد کیفیت و کمیت بوده، همچنین زمان و محل تحویل آن نیز مشخص باشد. تنها متغیر در معاملات آینده قیمت است، که در مرحله معامله برآورد می‌شود. در واقع منظور از معاملات آینده پوشاندن ریسک سرمایه‌گذاری است و این ابزار در بورس کالا مورد استفاده قرار می‌گیرد. استفاده از معاملات آینده، می‌تواند به عنوان راه‌کاری برای جذب نقدینگی محسوب شود و با قرار گرفتن معامله‌گران و بازارسازان در کنار معاملات آینده چرخه بورس برای پذیرایی از سرمایه‌های سرگردان تکمیل می‌شود.

فرض کنید شما یک کارخانه‌دار هستید که از آهن (یا نفت) برای ساختن محصول خود استفاده می‌کنید. می‌توانید هنگامی که به آهن نیاز دارید به بازار رفته و آن را بخرید اما ممکن است قیمت آهن در آن لحظه فراتر از انتظار شما (مثلاً دو برابر) آنچه انتظار دارید باشد و این می‌تواند تمام برنامه‌ها و محاسبات شما را برهم بزند. از آن سو یک تولید کننده که از معدن آهن خود آهن استخراج می‌کند نیز همین دغدغه را دارد که قیمت پایین آهن به هنگام فروش باعث ضرر و بهم ریختن برنامه‌های آتی استخراج از منبع شود. هر دو مایل هستند که حتی به ازای مبلغی بیشتر بتوانند عملیات‌های خود را بیمه و تضمین کنند. با مراجعه به بازار فیوچر تولید کننده تضمین می‌کند که کالای مورد نیاز را در زمان معین تولید کند و خریدار می‌تواند آن را خریداری نماید. این روش به استحکام بازار کمک می‌کند.

### 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 باینگر و گواهی پولی است که صادرکننده آن اوراق وام گرفته‌است و باید بازپرداخت کند، البته با شرایطی که در آن مقدار وام، نرخ بهره و تاریخ سررسید یا تمدید تعیین شده‌است. 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 ورق قرضه را با مبلغ ۱'۱۰۰'۰۰۰ دلار خریداری می‌کند و شخص دیگر با تخفیف ۹۰۰'۰۰۰ دلار، همان اوراق را می‌خرد. 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 بهره‌ای 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 بازپرداخت 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 شده‌است 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 سلف** 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

**سهام ممتاز** سهامی که شرکت پرداخت بهره، سود سهام یا بازده سرمایه را در اولویت نسبت به سایر سهامداران قرار داده‌است.

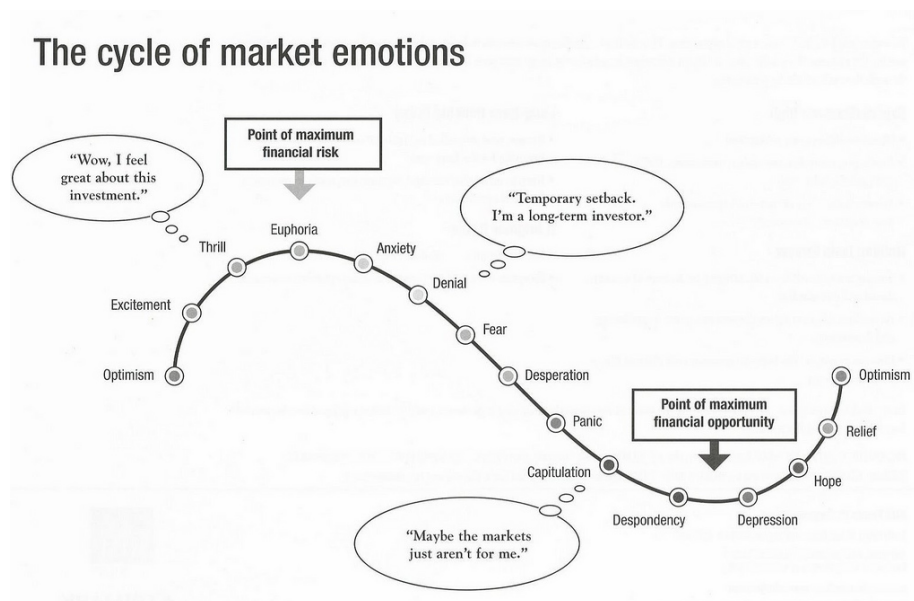
هرچند سهام ممتاز از لحاظ فنی به عنوان نوعی سهام طبقه‌بندی می‌شود، اما اغلب به عنوان اوراق بدهی نیز در نظر گرفته می‌شود، زیرا «مانند اوراق» سهام ممتاز نرخ سود ثابتی دارد و ابزاری محبوب برای سرمایه‌گذاری است که در جست‌وجوی درآمد هستند. این سهام در اصل اوراقی با درآمد ثابت است.

## 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 درآمدده باشد را «سوگیری شناختی» یا «اشتباه ادراکی» می‌گویند.

## اشتباهات احساسی Emotional Bias

اگر چه نمودار سیکل احساساتی دقیق و قابل استناد نیست اما نمی‌توان کتمان کرد که احساسات و فشارهای روحی می‌تواند بر نتیجه‌گیری منطقی ما تاثیر گذار باشد. به همین دلیل است که بسیاری از افراد در گران‌ترین دوران بازار با دیدن سود دیگران با هدف سرمایه‌گذاری بلندمدت وارد می‌شوند و با بازگشت سریع بازار به سمت پایین، اگرچه ممکن است به پول قرار گرفته در بازار نیازی نداشته و حتی پول کافی برای خرید بیشتر با قیمت کمتر را دارند، اما شدت فشار روحی ناشی از ضرر بقدریست که شما را از تصمیم‌گیری منطقی دور کرده و به فروش سرمایه‌گذاری‌های خود برای جلوگیری از ضرر بیشتر ترغیب می‌کند. بعد از تصمیم به فروش، بار دیگر زمان مناسب برای بازگشت به بازار را شناسایی نمی‌کنند و از بازار رو به بالا نیز جا می‌مانند.



شکل ۱: چرخه احساسات در بازار

برنامه‌های بلندمدت خود را در سرمایه‌گذاری یادداشت کنید و به آن پایبند باشید. احساسات می‌تواند بر تصمیم‌گیری منطقی شما تاثیر بگذارد. بخصوص قبل از خرید هر ورق بهاداری مطمئن شوید که دارایی مورد با چشم‌انداز سرمایه‌گذاری شما منطبق است. همچنین یادداشت کنید که به چه دلیل ورق بهادار را خریده‌اید و چه هنگام قصد فروش آن را دارید. برای جلوگیری از تصمیم‌گیری احساسی به این یادداشت‌ها قبل از فروش اوراق بهادار رجوع کنید

## 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 کبراهای 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 انگیزه‌های گردانندگان صندوق‌های 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 می‌توانند با خرید تعداد زیادی از سهام شرکت‌ها شناخته شده در عمل شاخص را دنبال کنند Index Hugging و از نقدها و استرس‌ها در امان بمانند چیست؟ آیا درآمد مدیران صندوق از افزایش مقدار سرمایه‌گذاری در صندوق است یا مقدار سود حاصل برای سرمایه گذاران؟

آیا رییس و مدیران یک شرکت در شرکت خود سرمایه‌گذاری می‌کنند؟ آیا پاداش مدیران در گرو بالا رفتن کوتاه مدت سهام شرکت (به علت آپشن‌های 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 می‌شوند برای ارزیابی موضوع و ذهن روی آنها گیر می‌کند).

برای مثال تصور کنید وارد یک پاساژ شده و اولین مغازه چند تی‌شرت را به قیمت ۲۰۰ هزار دلار پشت ویترین گذاشته‌است. از کنار مغازه رد شده و چند مغازه بعد، همان تی‌شرت‌ها را به قیمت ۱۵۰ هزار می‌بینید. احتمالاً بلافاصله قضاوت می‌کنید که این فروشگاه ارزان فروش است. فروشگاه اول ملاک شما برای سنجش قیمت تی‌شرت شده‌است. حالا تصور کنید به هنگام ورود به پاساژ همان مغازه اولی قیمت تی‌شرت‌ها را ۱۰۰ هزار گذاشته بود، حالا این بار با دیدن قیمت ۱۵۰ هزار دلاری تی‌شرت‌ها در مغازه دوم با خود خواهید گفت این فروشگاه گران‌فروش است!

یکی دیگر از نمونه‌های این خطا در سرمایه‌گذاری زمانی روی می‌دهد که شما به قیمت‌های تاریخی سهام و یا قیمتی که در ابتدا سهام را خریده‌اید توجه بیشتری دارید تا به تغییرات در شرکت. روش صحیح توجه به فرصت/هزینه‌است و نه قیمت کنونی سهام.

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 می‌شویم.

### خطای بقا یا سوگیری بازمانده Survivorship bias

به اختصار یعنی تمرکز بر بازمانده‌ها در بررسی یک فرایند حذفی. این خطا وقتی روی می‌دهد که اشخاص در زمان تخمین احتمال موفقیت یا شکست تصمیمات، کارها، پروژه‌ها و سایر چیزها، روی آمار آنهایی که موفق بوده یا مسیر

را پشت سر گذاشته‌اند تمرکز کرده و بقیه را نادیده می‌گیرند.

این سوگیری باعث می‌شود 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 بوده‌اند روبرو هستیم و داستان و آمار تعداد بیشمار بازنده‌ها معمولاً یا قابل رویت نیست یا نادیده گرفته می‌شود.

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

آنچه پیش روی شماست تعدادی خواننده موفق و کتاب‌ها و داستانهای زیادی از موفقیت و شهرت و پیروزی آنهاست، و آنچه پنهان است، تعداد بیشمار کسانی است که در این مسیر هرگز موفق نشده‌اند و البته کسی هم داستان و آمار این بیشمار ناموفقی‌ها را نمی‌داند. در واقع ما با آمار بازماندگان مواجه هستیم که باعث می‌شود در تخمین احتمال موفقیت خود دچار اشتباه شویم. این خطا زیرمجموعه «سوگیری انتخاب» است.

برای مثال شرکت‌های ناموفقی را که ورشکست شده اند نام ببرید. احتمالاً این تعداد بسیار کمتر از تعداد شرکت‌های موفق است که می‌شناسید در حالیکه در کل تعداد شرکت‌های ورشکست شده هزاران مرتبه بالاتر از چندین شرکت موفق است. به عنوان یک مثال دیگر شاید بی‌هراس 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 بررسی‌های متعدد نشان دهنده خطرات مرگبار اعتیاد به سیگار است؛ گاهی می‌شنویم که فردی بیان می‌کند که: من کسی را می‌شناسم که ده‌ها سال است سیگار می‌کشد و هیچ مشکلی ندارد. در این حالت شخص تمامی آمارها و داده‌ها را نادیده گرفته و به موارد خاصی که می‌شناسد اعتماد می‌کند.

به نظر می‌رسد 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 درباره‌ی موضع گزارش‌های شخصی و اطلاعات آماری هر دو موجود باشند. به اطلاعات آماری و نرخ پایه معمولاً کمتر توجه می‌شود یا کاملاً نادیده گرفته می‌شوند

### سوگیری تأیید Confirmation bias

سوگیری تأیید یا تعصب تأیید، گرایش به جستجو، تفسیر، ترجیح و به یادآوری اطلاعات به روشی است که باورها یا فرضیه‌های شخص تأیید شوند. در شکل بیمارگونه آن شخص همواره هر اطلاعاتی را طوری تعبیر می‌کند که تأییدی بر نظرانش باشد. به عبارتی دیگر ما اطلاعات جدید را طوری فیلتر، دست کاری یا تعبیر می‌کنیم که نه تنها تهدیدی برای باورهای ما نباشند بلکه تأیید هر چه بیشتر آنها باشند. این خطا بسیار مهلک است چراکه واقعیت‌ها با نادیده گرفتن ما محو نمی‌شوند. 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 خلاق‌تر از بقیه هستند. حالا هر وقت شخص چپ دست و خلاق ببینید آن را تأییدی بر نظر خود می‌بینید؛ و در همین حال انبوه بیشمار افراد راست دست خلاق یا چپ دست غیرخلاق را به راحتی نادیده می‌گیرید.

موتورهای جستجو و الگوریتم‌های 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 می‌کنید که این تحقیق را برای دیگر رنگ‌ها و دیگر عوامل مهم تر بر کارایی فردی نیز انجام دهید و یا به دنبال دلیل منطقی برای نظریه خود بگردید. اگر به صاف بودن و عدم کروی بودن زمین معتقد باشید. با کمی جستجو، مقالات بی‌شماری در تایید صاف بودن زمین را خواهید یافت.

وجود مقاله‌های متعدد از سوی افراد متعدد (و حتی بانک‌ها و موسسات معتبر) در تایید درست بودن پیشبینی‌های سرمایه‌گذاری شما دلیل محکمکی بر اتفاق افتادن این پیشبینی‌ها نیست.

### 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 می‌شوند. افراد غیر حرفه‌ای به اشتباه، توانایی‌شان را بسیار بیش از اندازه واقعی ارزیابی می‌کنند؛ و بر خلاف آن، افراد حرفه‌ای، گرایش بیشتری به دست‌کم گرفتن شایستگی خود داشته و به اشتباه تصور می‌کنند 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 می‌بینم؟ جواب و نحوه تفکر افراد خبره و با تجربه چگونه است؟ چرا اکثریت بازار نظر موافق من را ندارند؟ برگه برنده‌ای که من را از آنها متمایز و برتر میکند در چیست؟ آیا من تمامی جوانب امر رو مطلع هستم یا اطلاعات و پارامترهای دیگری هست که من حتی از وجود آنها بی‌خبرم؟

### هزینه هدر رفته - تعهد بیشتر به خطا Escalation of commitment / Sunk cost

«تعهد بیشتر به خطا» الگویی در رفتار انسان است که در نتیجه آن وقتی که شخص یا گروهی با نتایج منفی یک تصمیم، رفتار، طرح یا سرمایه‌گذاری روبرو می‌شود به جای کنار گذاشتن آن همچنان به کار غلط ادامه می‌دهد.

اقتصاددانان به این رفتار «خطای هزینه هدر رفته» نیز می‌گویند. جایی که در آن تعهد به یک طرح یا سرمایه‌گذاری مالی اشتباه و ادامه آن باعث اتلاف هزینه می‌شود اما مدیران به خاطر هزینه‌هایی که تاکنون انجام شده‌است 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 می‌دهد 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 می‌شود مهم این است که چگونه گفته می‌شود). در واقع مهم است که با چه قالبی اطلاعات ارائه شوند. بازاریاب‌ها، فروشندگان و سیاستمداران از تأثیر «سوگیری قالب‌بندی» در جهت منافع خود به خوبی استفاده می‌کنند.

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

در اقتصاد و تئوری تصمیم‌گیری زبان‌گزینی 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 داده‌اند که زبان‌های 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 می‌دهد ۲ برابر میزان لذت و مطلوبیت (خرسندی) از سود به همان میزان است. این خود منجر به ریسک‌گزینی افراد می‌شود، زیرا زمانی که افراد در حال بررسی نتایج حاصل از سودها و زیان‌های خود می‌کنند، ترجیح افراد ابتدا به ضرر نکردن در مقابل سود کردن است.

### سوگیری جمع‌آوری اطلاعات Information bias

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

### همبستگی پنداری Illusory correlation bias

رابطه علت و معلولیت به دو مفهوم علت و معلول اشاره دارد. علت به عاملی گفته می‌شود که منجر به وقوع یک پدیده می‌شود و معلول به پدیده‌ای است که به واسطه عامل موجود واقع می‌شود. برای مثال، در یک رابطه علت و معلول، می‌توان گفت افزایش دمای هوا (علت) موجب شدت بیشتر آفتاب‌سوختگی (معلول) شود

همبستگی اما به وجود آمدن تغییرات همزمان در دو متغیر اشاره داشته دارد. علیت باعث بوجود آمدن همبستگی می‌شود اما همبستگی الزاماً به معنای وجود رابطه علیتی نیست.

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.

نشان داده شده است که برای دوره ۱۹۸۱ تا ۱۹۹۳ حدود ۸۷ درصد همبستگی بین سطح سالانه S&P 500 و تولید سالانه کره در بنگلادش وجود دارد در حالیکه هیچ رابطه علت و معلول بین این دو وجود ندارد.

### سوگیری نتیجه‌نگری Outcome bias

ارزیابی درستی یک تصمیم صرفاً براساس نتیجه نهایی آن و نه بر اساس دلایل و فرآیندهای 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 فرآیندهای 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.

هر کارشناسی میتواند با احتمال ۵۰ درصد حرکت رو به بالا و پایین بازار در آینده را پیشبینی کند. این عدد برای پیشبینی درست دو روز متوالی ۲۵ درصد است. نکته جالب این است که اگر چه این احتمال با افزایش روزها کمتر و کمتر می‌شود اما همواره کارشناسان اقتصادی وجود خواهد داشت که وضعیت موجود را به درستی پیشبینی کرده‌است و البته کسی پیشگوییانی که به غلط پیشبینی کردند را برای بازخواست به برنامه‌های تلویزیونی دعوت نمیکند و البته ما هم پیش‌بینی‌های اشتباه آنها را متوجه نمیشویم.

نتیجه‌نگری بویژه برای کسانی که در کار تصمیم‌گیری برای دیگران هستند پرمخاطره‌است. 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 کم‌مخاطره‌است 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 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 آنها 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: آرزو مندم 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 کلاهبردانه 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 کلاهبردانه است که عایدی‌هایی را از همان پول سرمایه‌گذاری شده یا پولی که بوسیله سرمایه‌گذاران بعدی پرداخت شده است، به سرمایه‌گذاران خودش پرداخت می‌کند به‌جای 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 کوین‌های 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 آشفته بر اثر وعده



عایدی‌های غیرعادی می‌شود. اما، بازگشت پول به سرمایه‌گذاران ابتدایی از محل سرمایه‌گذاری تازه‌واردها 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 نگر داشت 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.

### اثر خود تقویت کننده Reflexivity/Self-fulfilling prophecy

در اقتصاد به اثر خود تقویت کننده (تأثیر داشتن عاملی بر خودش) به اثری گفته می‌شود که به موجب آن افزایش قیمت‌ها خریدارانی را جذب می‌کند که اقدامات آنها قیمت‌ها را همچنان بالاتر می‌برد تا زمانی که فرآیند ناپایدار شود.

این نمونه‌ای از یک حلقه بازخورد مثبت است. همین فرآیند می‌تواند به صورت معکوس نیز عمل کند و منجر به سقوط فاجعه‌بار قیمت‌ها شود.

این مفهوم نزدیکی زیادی با پیش‌بینی خودمحقق Self-fulfilling prophecy یک اتفاق دارد پیش‌بینی خودمحقق این مفهوم است که چگونگی باورها و توقعات ما می‌تواند تأثیر بسیاری بر روی عملکرد و پیشرفت ما در زندگی داشته باشد. یعنی یک پیش‌بینی که به طور اتفاقی مبتنی بر باور شخصی ساخته شده‌است، ممکن است باعث شود که واقعیت به شکلی تأیید شود که اگر این پیش‌بینی وجود نداشته باشد، به وجود نمی‌آمد.

برای مثال، فرض کنید یک معلم به یکی از دانش‌آموزان خود گوشزد کند که او یک نویسنده بسیار استعدادمند است. اگر این دانش‌آموز از باور این معلم پیروی کند و به خود اعتماد کند و تلاش کند، ممکن است در آینده واقعاً به عنوان یک نویسنده موفق شناخته شود. این پدیده باعث شده‌است که پیش‌بینی خودمحقق به عنوان یک مفهوم مهم در روانشناسی، آموزش و پرورش و حتی مدیریت به شمار رود.

در کل، پیش‌بینی خودمحقق به این مفهوم است که چگونگی باورها و توقعات ما می‌تواند تأثیر بسیاری بر روی عملکرد و پیشرفت ما در زندگی داشته باشد.

### بازگشت به متوسط Revert to mean

مفهوم در اقتصاد به معنای بازگشت به متوسط طبیعی یا متوسط بلندمدت اقتصادی است. این مفهوم زمانی به کار می‌رود که یک متغیر اقتصادی، مانند قیمت یا بازده، از متوسط بلندمدت خود به طرف بالا یا پایین حرکت می‌کند، و انتظار می‌رود که در نهایت به متوسط خود بازگردد.

به عنوان مثال، فرض کنید بازدهی یک سهام در یک دوره زمانی خاص، به طور قابل توجهی از متوسط بلندمدت خود بالاتر بوده‌است. این مفهوم این انتظار را دارد که بازدهی این سهام در آینده به سمت متوسط بلندمدت خود باز گردد. به عبارت دیگر، این مفهوم نشان می‌دهد که اگر بازدهی برای مدتی بالاتر یا پایین‌تر از متوسط بلندمدت خود باشد، در نهایت به متوسط خود باز خواهد گشت.

### احتمالات Probability

احتمالات به شانس وقوع یک حادثه گفته می‌شود.

احتمال معمولاً مورد استفاده برای توصیف نگرش ذهن نسبت به گزاره‌هایی است که ما از حقیقت آن‌ها مطمئن نیستیم. گزاره‌های مورد نظر معمولاً از فرم «آیا یک رویداد خاص رخ می‌دهد؟» و نگرش ذهن ما از فرم «چقدر اطمینان داریم که این رویداد رخ خواهد داد؟» است. میزان اطمینان ما، قابل توصیف به صورت عددی می‌باشد که این عدد مقداری بین ۰ و ۱ را گرفته و آن را احتمال می‌نامیم. هر چه یک احتمال به سمت ۱ برود، احتمال رخ دادن آن بیشتر و هر چه به سمت ۰ صفر برود احتمال رخ دادنش کمتر خواهد بود. هر چه احتمال یک رویداد بیشتر باشد، ما مطمئن تر خواهیم بود که آن رویداد رخ خواهد داد. در واقع میزان اطمینان ما از اینکه یک واقعه (تصادفی) اتفاق خواهد افتاد.

احتمالات بدون دانستن بزرگی نتایج، بی‌معنا هستند.

### امید ریاضی Expected value

امید ریاضی یا مقدار انتظاری در نظریه احتمالات، مقدار متوسط قابل انتظاری است از یک متغیر تصادفی که برابر با مجموع حاصل ضرب احتمالی وقوع هر یک از حالات ممکن در مقدار آن حالت است. به عبارت دیگر امید ریاضی برابر است با مقداری که به‌طور متوسط از یک فرایند تصادفی با بی‌نهایت تکرار انتظار می‌رود.

برای متغیرهای تصادفی گسسته امید ریاضی به صورت زیر محاسبه می‌شود که در آن  $X$  متغیر تصادفی،  $x$  مقادیر ممکن، و  $p$  تابع احتمال رخ دادن مقدار  $x$  را نشان دهد:

$$E[X] = \sum_{i=1}^n x_i p_X(x_i)$$

با این تعریف امید ریاضی به طور مثال برای تاس

$$E[X] = \frac{1}{6} \times 1 + \frac{1}{6} \times 2 + \frac{1}{6} \times 3 + \frac{1}{6} \times 4 + \frac{1}{6} \times 5 + \frac{1}{6} \times 6 = 3.5$$

از نیکلاس نسیم طالب درباره نظراتش در مورد بازار پرسیدند. طالب پاسخ داد که او معتقد است (مانند بقیه بازار) احتمال زیادی وجود دارد که بازار در هفته آینده به سمت بالا حرکت کند. شخص برای توضیحات بیشتر او را تشویق کرد - بنابراین طالب شانس ۷۰ درصدی را برای بازار رو به بالا قرار داد. ناگهان - معامله‌گر دیگری وارد شد و پوزیشن فروش استقرای (شورت) اون را بر روی بازار S&P 500 خاطر نشان کرد (به این معنی که او از حرکت به سمت پایین بازار سود خواهد برد). این یک تناقض شدید بانظر او برای «شانس بالا برای رشد بازار» بنظر میرسید. به عبارت دیگر - چرا طالب در شرایطی که احتمال افزایش بازار را بالا می‌دید، بر روی یک بازار رو به کاهش شرط بندی کرده بود؟ او روند فکری خود را با عبارت Expected Value روشن کرد. اگر چه او بر این باور بودند که محتمل‌ترین نتیجه این است که بازار رو به بالا خواهد بود - شانس پایین کاهش بازار یک فرصت نامتقارن ایجاد میکرد که شرط‌بندی بر روی آن را منطقی و سودآورتر نشان میداد.

## نظریه بازی Game theory

نظریه بازی به تحلیل روش‌های همکاری یا رقابت موجودات منطقی و هوشمند می‌پردازد و تلاش می‌کند تا رفتار ریاضی حاکم بر یک موقعیت راهبردی (تضارب منافع) را مدل‌سازی کند. این موقعیت، زمانی پدید می‌آید که موفقیت یک فرد وابسته به راهبردهایی است که دیگران انتخاب می‌کنند. هدف نهایی این دانش، یافتن راه‌برد بهینه برای بازیکنان است.

### معمای زندانی Prisoner's dilemma

معروف ترین مساله در نظریه بازی هابه عنوان معمای زندانی شناخته میشود. در این مساله دو نفر متهم به شرکت در یک سرقت مسلحانه، در جریان یک درگیری دستگیر شده‌اند و هر دو جداگانه مورد بازجویی قرار می‌گیرند. در طی این بازجویی با هریک از آن‌ها جداگانه به این صورت معامله می‌گردد:

- اگر دوست را لو بدهی تو آزاد می‌شوی ولی او به پنج سال حبس محکوم خواهد شد.
- اگر هر دو یکدیگر را لو بدهید، هر دو به سه سال حبس محکوم خواهید شد.
- اگر هیچ‌کدام همدیگر را لو ندهید، هر دو یک‌سال در یک مرکز بازپروری خدمت خواهید نمود.

در این بازی به نفع هر دو زندانی است که هر دو گزینه سوم را انتخاب کنند، ولی چون هر کدام از آن‌ها به دنبال کسب بهترین نتیجه برای خود یعنی آزاد شدن است و به طرف مقابل نیز اعتماد ندارد دوست خود را لو می‌دهد و در نتیجه هر دوی زندانی‌ها متضرر می‌شوند.

### 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 شرکت کنندگان 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 پینگ پونگ، 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.

البته با در نظر گرفتن هزینه‌ها و مالیات یک بازی با مجموع منفی نیز بحساب می‌آید.

## 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 بالقوه‌است. 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 سر رسید) درج می‌شود.

شیوه پرداخت سود در اکثر موارد ثابت است. همچنین، امکان دارد سود به صورت ماهانه، سالانه یا به‌طور کلی در تاریخ سر رسید 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 بازپرداخت 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.

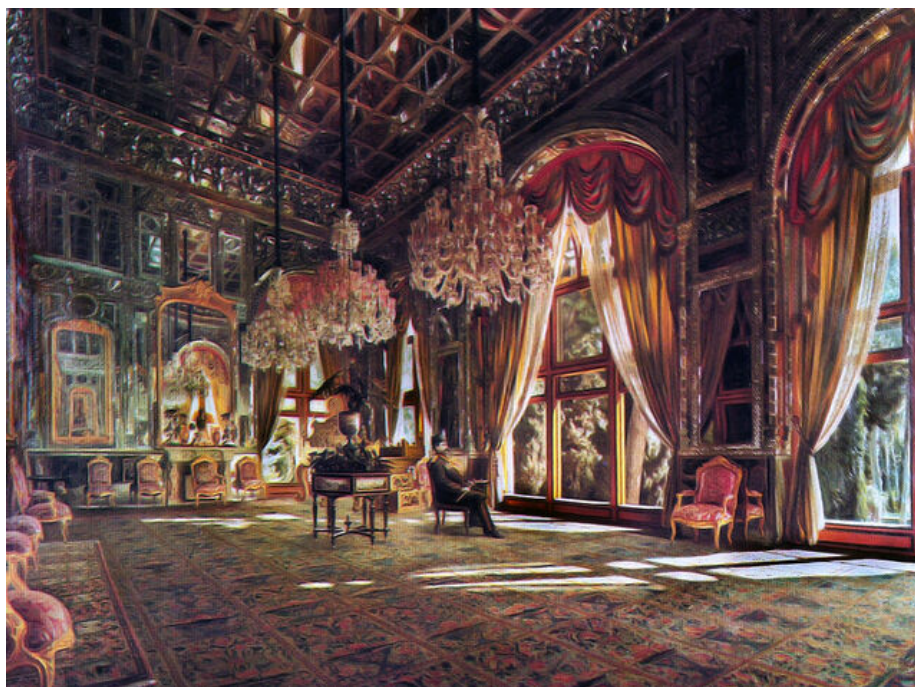
«مبلغ اصلی» Principal مقداری است که استقراض کننده موظف است در موعد سررسید به قرض‌دهنده پرداخت کند. ممکن است این مبلغ را ارزش Redemption Value، «ارزش سررسید» Maturity Value یا «ارزش اسمی» Nominal Value نیز بنامند. «نرخ کوپن» Coupon Rate یا «نرخ اسمی» Nominal Rate، نرخ بهره‌ای است که انتشاردهنده توافق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



## سرمایه‌گذاری Investment

سرمایه‌گذاری به معنی اختصاص دادن پول برای چیزی با انتظار سود و منافع از آن در آینده‌است. 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 سرمایه‌گذاری

### 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 شوید که از ریسک‌ها مطلع هستید و برای تحمل آن آماده اید و وقوع شرایط پر ریسک باعث خروج شما از بازار نمیشود.

### هدف و چشم‌انداز

مدت زمان و چشم‌انداز سرمایه‌گذاری با نوع سرمایه‌گذاری متناسب است. برای مثال یک شرکت نوپا به مدت زمان بیشتری برای رسیدن به سوددهی نیاز دارد و ممکن است با پستی‌ها و بلندی‌های 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

سرمایه‌گذاری و بازار پستی و بلندی‌های فراوانی خواهد داشت. دانش اقتصادی به شما کمک می‌کند که بتوانید تصمیمات درستی با توجه به شرایط خود (وضعیت خانوادگی، سن و ثبات کاری و ...) بگیرید.

## پیش‌بینی بازار

پیش‌بینی بازار بسیار پیچیده و در عین حال بی فایده‌است.

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

- چرا تحلیل گران عموماً ثروتمند نیستند و همچنان مشغول آموزش و فعال در رسانه‌ها هستند؟ در صورت موفق بودن آیا ثروت خود را با استفاده از تحلیل‌هایشان بدست آورده‌اند؟
- آیا این اطلاعات در دسترسی بقیه افراد نمی باشد و نبوده‌است؟ و آیا این اطلاعات در وضعیت کنونی بازار لحاظ شده‌است؟ آیا این اطلاعات اکنون برای سرمایه‌گذاری قابل استفاده‌است؟
- نقش شانس چه مقدار است؟ آیا پیشگو سابقه طولانی و صحیح از پیشگویی‌ها دارد؟

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

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

مدت زمان بودن در بازار مهم‌تر از زمان‌بندی بازار است. توجه کنید که برای زمان‌بندی بازار نه تنها باید زمان مناسب برای خروج، بلکه زمان مناسب برای ورود مجدد را نیز بیابید. معمولاً افراد بعد از یک حرکت منفی و سریع بازار از آن خارج می‌شوند و همچنین از سوی دیگر با حرکت سریع و مثبت بازار فرصت بازگشت به بازار نیز از دست میرود که در طولانی مدت آنها را از حرکت‌های مثبت بعدی نیز محروم میکند.

## موارد سرمایه‌گذاری

سرمایه‌گذاری در دارایی‌های زیر رایج است:

- بورس
- بازار طلا و جواهرات
- سپرده‌های بانکی
- کالاهای فیزیکی
- سهام شرکت (بورس)
- اوراق بدهی
- صندوق‌های سرمایه‌گذاری
- صندوق سرمایه‌گذاری قابل معامله (ETF)
- صندوق سرمایه‌گذاری
- بازار ارزهای دیجیتال

# Periodic Table of Asset Classes

Currency								Collectibles	
1 <b>Ca</b> Cash Deposits								NR <b>Art</b> Fine Art	
	<b>Fixed Income</b>						<b>Commodities</b>		
1 <b>HY</b> High Yield Savings Account	5 <b>SB</b> Savings Bonds						75 <b>Au</b> Gold	NR <b>RC</b> Rare Coins	
		<b>Equities</b>	<b>Structured Products</b>	<b>Private Equity</b>	<b>Real Estate</b>	<b>Infrastructure</b>			
1 <b>CD</b> Certificate of Deposit	5 <b>TB</b> Treasury Bills	74 <b>CS</b> Common Shares	NR <b>SD</b> Structured Deposits	91 <b>REF</b> Real Estate Fund	67 <b>In</b> Industrial	86 <b>Wa</b> Water	96 <b>Ag</b> Silver	NR <b>St</b> Stamps	
1 <b>MM</b> Money Market	29 <b>MB</b> Municipal Bonds	74 <b>EF</b> Equity Funds	NR <b>ILP</b> Interest-Linked Products	94 <b>LBO</b> LBO Fund	90 <b>Re</b> Residential	93 <b>En</b> Energy	98 <b>CO</b> Crude Oil	NR <b>Ti</b> Timepieces	
5 <b>StT</b> Short-term Treasuries	37 <b>CB</b> Corporate Bonds	80 <b>DpS</b> Dividend-Paying Stocks	NR <b>ELP</b> Equity-Linked Products	NR <b>VC</b> Venture Capital Fund	91 <b>Com</b> Commercial	NR <b>Ro</b> Roads	99 <b>NG</b> Natural Gas	NR <b>RW</b> Rare Wine	
NR <b>FC</b> Foreign Currency	NR <b>FA</b> Fixed Annuities	88 <b>PS</b> Preferred Shares	NR <b>CLP</b> Credit-Linked Products	NR <b>FF</b> Fund of Funds	91 <b>REIT</b> Real Estate Investment Trust	NR <b>Ai</b> Airports	99 <b>Wh</b> Wheat	NR <b>CC</b> Classic Cars	
99 <b>Cry</b> Crypto Currencies	57 <b>JB</b> Junk Bonds	NR <b>TS</b> Treasury Stock	NR <b>MLP</b> Market-Linked Products	NR <b>MC</b> Mezzanine Capital	NR <b>RL</b> Raw Land	NR <b>Rr</b> Railroads	99 <b>Cn</b> Corn	NR <b>RH</b> Race Horses	

**Riskalyze Risk Number\***  
NR= not rated

**Liquidity**  
The darker the borders, the less liquid the financial instrument.

**Risk**  
The darker the color, the riskier the financial instrument.

27  
**CS**  
Common Shares

شکل ۲: دارایی‌های مختلف



## ارزش

ارزش ذاتی معیاری از ارزش یک دارایی است. این اندازه گیری با استفاده از یک محاسبه یا مدل‌های مالی به دست می‌آید. ارزش ذاتی با قیمت فعلی بازار یک دارایی متفاوت است. با این حال، مقایسه آن با قیمت فعلی می‌تواند به سرمایه‌گذاران این ایده را بدهد که آیا دارایی کمتر از ارزش گذاری شده‌است یا بیش از حد ارزش گذاری شده‌است.

در تعریف اقتصاد فقط دارای مولد دارای ارزش ذاتی است

## 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 می‌کنند. این ارزها مانند دیگر ارزها به دو صورت خرید و فروش در بازار ارز تجاری تبادل می‌شوند. اما با توجه به نوسانات بالای قیمت این ارزها، سرمایه‌گذاری در این حوزه با ریسک بسیار بالایی همراه است.

سرمایه‌گذاری در ارزهای دیجیتال با خطراتی همراه است که باید در نظر گرفته شود. این شامل نوسانات شدید قیمت، کمبود راه‌های قانونی برای حفاظت از حقوق سرمایه‌گذاران، هک شدن صرافی‌های ارز دیجیتال و دزدیده شدن ارزهای دیجیتال است.

## دارایی‌های جایگزین Alternative assets

سرمایه‌گذاری بر روی دارایی‌های به غیر از سهام، اوراق قرضه و وجه نقد انجام می‌شود.

## بهره مرکب Compound interest

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

اگر از بانک وام بگیرید، میزان سودی که از شما گرفته می‌شود هرگز درصد تعیین شده، مثلاً ۴ درصد، از مبلغ کل وام نیست و به صورت مرکب محاسبه می‌شود؛ 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 پیش‌فرض نیست. بهره مرکب یا Compound Interest چگونه محاسبه می‌شود؟

نحوه محاسبه بهره مرکب به شما کمک می‌کند 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 دوره‌های مرکب منتهای یک، محاسبه می‌شود. 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 دوره‌های مرکب است (غالباً سال‌هایی که باید بازپرداخت وام داشته باشید).

فرض کنید شما می‌خواهید 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 می‌گیرد 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 می‌گردد، هر دوره بهره بیشتری از ۵ درصد مبلغ اولیه نصیب شما می‌شود. علاوه بر سود بانکی، فرصت‌های دیگری چون اوراق قرضه وجود دارند که از آن طریق، شما می‌توانید با بانک‌ها در روند سرمایه‌گذاری و درآمدزایی شریک شوید. تفاوت اما در این است که در سپرده‌گذاری و دریافت سود مرکب، هیچ ریسکی سرمایه شما را تهدید نمی‌کند، 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 سرمایه‌گذاری کنار بگذارید. نمودارهای زیر مقدار کل پول به توجه به بهره‌های مرکب متفاوت نشان می‌دهند. (سود مرکب صفر No Interest به معنی نگه داشتن پول بدون سرمایه‌گذاری مثلاً داخل گاوصندوق است)

بهره مرکب هشتمین عجایب جهان است. کسی که آن را درک می‌کند، آن را به دست می‌آورد  
... و کسی که آن را درک نکند ... هزینه‌اش را می‌پردازد. - آلبرت انیشتین

**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:

$$\text{سال‌های موردنیاز برای دو برابر شدن سرمایه‌گذاری} = \text{نرخ بهره مرکب سالانه} / ۷۲$$

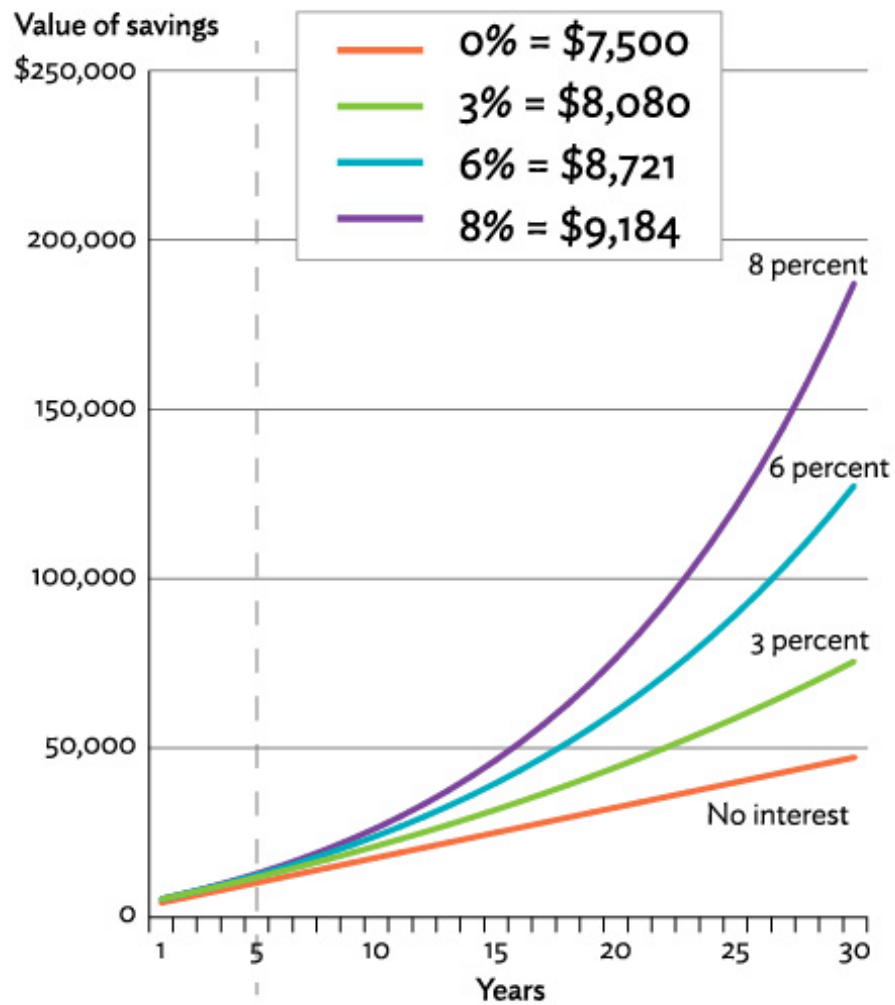
به خاطر داشته باشید که یک نرخ بهره مرکب ۸٪ در این معامله به شکل ۸ دیده می‌شود و نه ۰٫۰۸ که نتیجه آن‌هم ۹ سال خواهد بود (نه ۹۰۰ سال).

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 بهره جست:

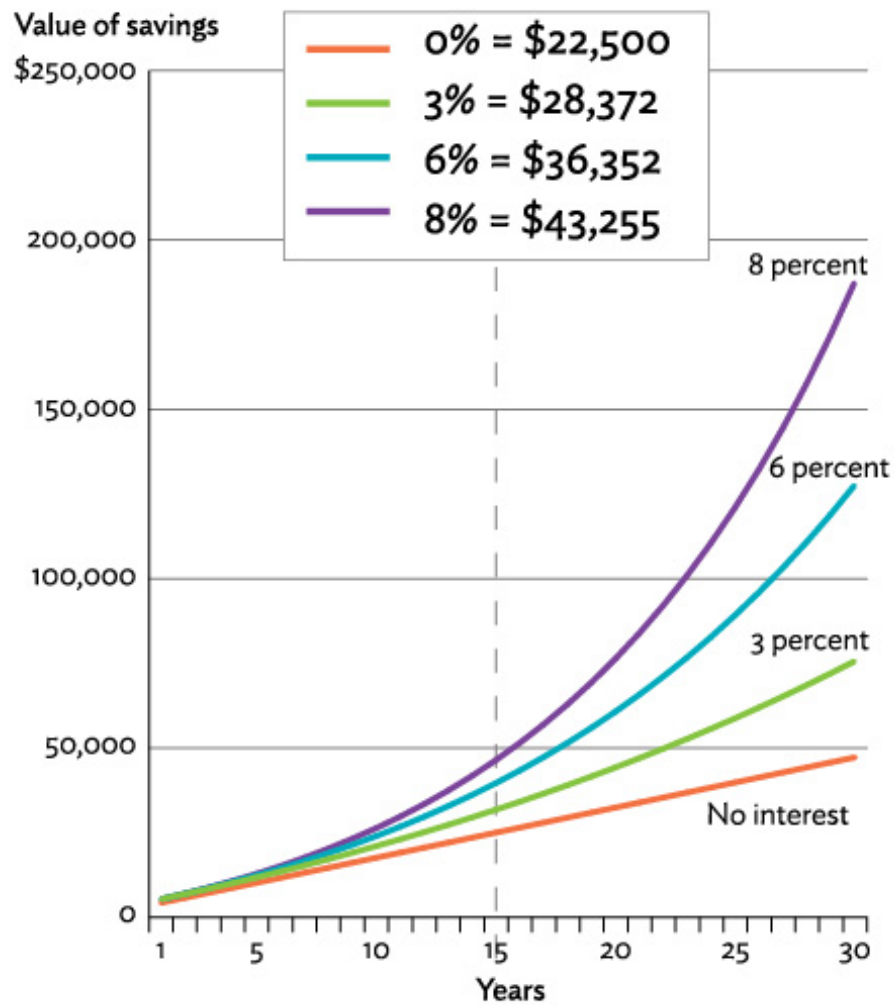
$$\ln(2)/\ln(1.08) \approx 9.006 = T$$

بیشتر مردم نمی‌توانند توابع لگاریتمی را در ذهنشان انجام دهند، ولی می‌توانند حاصل عبارت  $۷۲ \div ۸$  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  $۷۲ \div ۶ = ۱۲$  سال بعد، نصف ارزش خود را خواهد داشت.



شکل ۳: بعد از ۵ سال



شکل ۴: بعد از ۱۵ سال

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)

## شاخص‌ها Indexes

شاخص یک معیار آماری است که تغییرات در یک اقتصاد یا بازار بورس را نشان می‌دهد. در مورد بازارهای مالی، شاخص یک سید 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 به روز 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 به معنی سودآوری همه سهام موجود در بورس نیست و نیز، این مسئله کاهش شاخص کل هم به معنی زیان در کل سهام موجود در بورس نمی‌باشد.

### اس اند پی ۵۰۰ S&P 500

اس اند پی 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 این که 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، به همراه شاخص‌های اس اند پی 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-100

نزدک-۱۰۰ 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.

## تنوع بخشی Diversification

تنوع بخشی یک اصطلاح مالی که است و به کنشی از سرمایه گذاران گفته می شود که با خرید سبد سهام دارایی هایی که همبستگی پایینی دارند، خطرپذیری را کاهش می دهند.

زمانی که تنوع بخشی و کاهش خطرپذیری از به دلیل هزینه هایی که در پی دارد برای هر یک از سرمایه گذاران وجود نداشته باشد، این کار به واسطه شرکت های سرمایه گذاری صورت می پذیرد. در این روش سرمایه گذار در یک صندوق مشترک سرمایه گذاری می کند و این صندوق مشترک سرمایه های جذب کرده اش را در سهام شرکت های متنوعی سرمایه گذاری می کند تا خطرپذیری اش کاهش یابد. این در حالی است که انجام این کار برای سرمایه گذاری که سرمایه کمی دارند دشوار خواهد بود چرا که آن ها سرمایه کافی برای خرید سهام شمار زیادی از شرکت ها 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، گونه ای از صندوق های سرمایه گذاری مشترک می باشد، که امکان پیروی از بازده یک شاخص معین را فراهم می آورد و سهام آن ها همانند سهام شرکت های عمومی، در بورس در طی روز قابل معامله است.

## راهبری زیست محیطی، اجتماعی و ابرشرکتی ESG

راهبری زیست محیطی، 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 می کند شامل تلاش برای دستیابی به مجموعه معینی از اهداف زیست محیطی، و همچنین مجموعه ای از اهداف مربوط به حمایت از جنبش های اجتماعی خاص، و مجموعه سومی از اهداف مربوط به این هستند که آیا شرکت به گونه ای اداره می شود که با اهداف تنوع، برابری و شمول سازگاری داشته باشد.

## صندوق سرمایه گذاری شاخص Index fund

صندوق های سهامی شاخص، معمولاً شاخص کل یا شاخص صنایع خاصی را دنبال می کنند. به عنوان مثال، اگر ۱۵ درصد بازار بورس، شرکت اپل باشد، یک صندوق شاخصی که شاخص کل را دنبال می کند، ۱۵ درصد سرمایه ی خود را به سهام شرکت اپل تخصیص می دهد و بدین صورت عملکرد صندوق، دقیقاً عملکرد شاخص کل را منعکس کرده و قیمت واحد صندوق متناسب با تغییرات شاخص بالا و پایین می رود.

Vanguard Total World Stock - VT، یک صندوق سرمایه گذاری است که توسط شرکت ونگارد بنیان گذاری شده است. این صندوق سعی دارد تا نماینده کلیه سهام های موجود در بازارهای سرمایه ای جهانی شود. این صندوق شامل سهام شرکت های آمریکایی و بین المللی است و سعی دارد تا تنوع بیشتری در سبد سرمایه گذاری خود داشته باشد. هدف این صندوق ارائه بازدهی طولانی مدت با پایین ترین هزینه های اجرایی به سرمایه گذاران است. از ویژگی های صندوق VT می توان به کم بودن هزینه های سرمایه گذاری، تنوع بالای دارایی های 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 سید 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 پرتوجه پارتنرز 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 بازدهی 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 بردارآمد 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 مبنا 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 نگذاشته 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 قیمت‌گذاری 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 شده است. 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 شده است. تجزیه و تحلیل بنیادی معمولاً از منظر کلان تا خرد به منظور شناسایی اوراق بهاداری که قیمت آنها به درستی توسط بازار انجام نشده است، 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 معامله‌گران بازارهایی مثل فارکس و سهام و مشتقات رایج هست این هست که تحلیل بنیادین یکی از ابزارهایی محتمل برای پیش‌بینی حرکت قیمت می‌باشد و این پیش‌بینی بر اساس شاخص‌های 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 می‌شود. آن دارایی که از نقدشوندگی بالایی برخوردار است به آسانی می‌توان آن را در بازار فعال، معامله کرد و بر اساس قیمت‌های 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 می‌تواند 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 می‌شود.

## پورتفولیو Portfolio

سبد سهام یا پرتفوی یا پورتفولیو ترکیبی از سهام یا سایر دارایی‌ها است که یک سرمایه‌گذار آنها را خریداری کرده است. در سال ۱۹۵۰ هری مارکوویتز مدل اساسی پورتفولیو را ارائه کرد که مبنایی برای تئوری مدرن پرتفوی قرار گرفت. قبل

از مارکوئیتز سرمایه‌داران با مفاهیم ریسک و بازده آشنا بودند ولی نمی‌توانستند آن را اندازه‌گیری کنند. سرمایه‌گذاران از قبل می‌دانستند که ایجاد تنوع مناسب است و به اصطلاح، نباید همه تخم‌مرغ‌هایشان را در یک سبد بگذارند. با این حال مارکوئیتز اولین کسی بود که مفهوم پرتفولیو و ایجاد تنوع را به صورت علمی بیان کرد.

پرتفولیو، در عبارت ساده، به ترکیبی از دارایی‌ها گفته می‌شود که توسط یک سرمایه‌گذار برای سرمایه‌گذاری تشکیل می‌شود. از نظر تکنیکی، یک پرتفولیو دربرگیرنده مجموعه‌ای از دارایی‌های واقعی و مالی سرمایه‌گذاری یک سرمایه‌گذار است. مطالعه تمام جنبه‌های پرتفولیو، مدیریت پرتفولیو نام دارد. قانون شماره یک مدیریت پرتفولیو، ایجاد تنوع است. هدف از تشکیل سبد سهام، تقسیم کردن ریسک سرمایه‌گذاری بین چند سهم است؛ بدین ترتیب، سود یک سهم می‌تواند ضرر سهام دیگر را جبران کند.

مارکوئیتز 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. سرمایه‌گذاران 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 می‌شود.

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 مارکوئیتز استفاده کنیم. طبق مفروضات مارکوئیتز، سرمایه‌گذاران بازده را مطلوب دانسته و از ریسک، گریزان هستند. علاوه بر تصمیم‌گیری، منطقی عمل می‌کنند و تصمیماتی اتخاذ می‌کنند که باعث حداکثر کردن بازده مطلوب آنها شود.

در مدل مارکوئیتز، ریسک توسط واریانس (یا انحراف معیار) بازده پرتفوی و همانند محاسبه ریسک هر یک از اوراق بهادار اندازه‌گیری می‌شود. برخلاف بازده مورد انتظار پرتفولیو ریسک به‌تنهایی شامل میانگین وزنی ریسک تک‌تک اوراق بهادار موجود در پرتفوی نیست و دقیقاً به‌خاطر همین نابرابری است که سرمایه‌گذاران می‌توانند ریسک پرتفولیو را کاهش دهند.

ریسک پرتفوی نه تنها به میانگین وزنی ریسک تک‌تک اوراق بهادار تشکیل‌دهنده اوراق بهادار، بلکه به کوواریانس یا روابط میان بازده‌های اوراق بهادار تشکیل‌دهنده 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 می باشد) نیز گفته می شود.

### نسبت شارپ Sharpe ratio

نسبت شارپ یا شاخص شارپ، در امور مالی، از معیارهای آماری و نسبت های مالی است که جهت محاسبه نسبت بازده اصلاح شده با ریسک، مورد استفاده قرار می گیرد. جهت اندازه گیری 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 می نمایند. نسبت شارپ نشان دهنده بازده سرمایه گذاری یک سهم با ریسک بالا می باشد. بالا بودن میزان این معیار نمایانگر بازده بدست آمده، با تقبل ریسک کمتر است و نسبت شارپ منفی نشان می دهد که سرمایه گذاری در اوراق بدون ریسک (نرخ بهره بدون ریسک) توجیه پذیرتر می باشد. نام این نسبت از ویلیام شارپ گرفته شده است. نسبت شارپ به منظور کمک به سرمایه گذاران برای درک بهتر سود یک سرمایه گذاری نسبت به ریسک آن، توسعه یافته است. 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 می شود، بکار می رود.

### پلهای کردن Laddering

پلهای کردن یک تکنیک سرمایه گذاری است که به معنی خرید چندین محصول مالی با تاریخ سررسید مختلف است. استفاده از تکنیک پلهای کردن باعث جلوگیری از خطر سرمایه گذاری تمامی دارایی ها در یک محیط مالی نامساعد می شود. هر پله از پله های پلهای کردن شامل یک باند با تاریخ سررسید خاص است و ارتفاع پله ها، تفاوت بین کوتاه ترین باند و بلندترین باند با سررسیدهای مختلف است. با افزایش تعداد پله های پلهای کردن، تنوع بیشتر، بازده ثابت تر و بازده میانگین بیشتری حاصل می شود. پلهای کردن می تواند برای آزادسازی سرمایه به صورت لحظه ای 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 بازنشستگی 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 درواقع 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. سهامی 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 تئوریک، 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 تئوری، بی‌ثبات‌تر از بازار است. برای مثال، اگر بتای یک سهم ۲.۱ باشد، چنین سهمی به طور تقریبی ۲۰ درصد بیشتر از بازار نوسان می‌کند. اضافه کردن چنین سهمی به پرتفوی باعث افزایش ریسک سبد شما می‌شود، اما امکان سودآوری آن را نیز ارتقا می‌دهد.

**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 می‌کند، به همان میزان، سهم احتمالاً نزول خواهد کرد.

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

به طور دقیق‌تر، آلفا میزان کارایی و توانایی یک استراتژی، معامله‌گر یا مدیر پرتفوی در مقابل جبر روند موجود در کلیت بازار است. آلفا اندازه و قدرت بازدهی یک شیوه از سرمایه‌گذاری است که عملکرد یک استراتژی را بر اساس واقعیت رخداد بازار می‌سنجد.

مقدار سود یک استراتژی/صندوق = مقدار سود شاخص + آلفای استراتژی/صندوق

## معیار کلی Kelly criterion

معیار کلی، استراتژی کلی، فرمول کلی، یا شرط کلی فرمولی است در نظریه احتمالات و انتخاب سرمایه‌گذاری میان‌مدت، که برای تعیین کردن اندازه بهینه شرطها جهت بیشینه ساختن لگاریتم ثروت استفاده می‌شود. در اکثر سناریوهای شرط‌بندی، و بعضی سناریوهای سرمایه‌گذاری با ساده‌سازی 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 گزینه باشد. در یک مطالعه، به هر شرکت‌کننده ۲۵ دلار داده و از آن‌ها خواسته شد 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 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. اطمینان حاصل کنید

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 (با میانگین سازی هزینه به دلار) و بر روی دارایی‌های متفاوت (با متنوع سازی از طریق صندوقهای سرمایه گذاری) قابل انجام است.



## سرمایه‌گذاری سهام Equity investment

حقوق صاحبان سهام معرف علائق 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 آمده‌است، نشان می‌دهد.

وارن بافت می‌گوید «سس مخفی» موفقیت او در سرمایه‌گذاری، انتخاب مشاغل است، نه سهام.

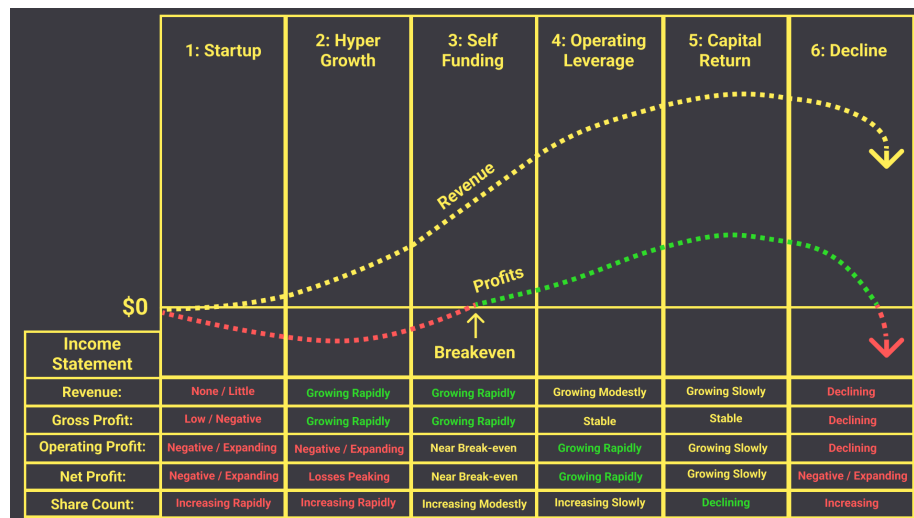
در یک موسسه تجاری، حقوق صاحبان سهام در اصل منافع صاحبان اصلی موسسه را نشان می‌دهد. در حسابداری، حقوق صاحبان سهام، اهدافی چون تعیین سرمایه قانونی و ثبت شده، تعیین منابع سرمایه شرکت و تعیین سود سهامی که می‌تواند، بین صاحبان سهام توزیع شود، را دنبال می‌نماید.

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

یک شرکت مثل یک انسان متولد می‌شود. به سرعت رشد می‌کند و بالغ می‌شود و به هنگام پیری به انتظار مرگ و ورشکستگی می‌نشیند. البته بسیاری از شرکت‌ها بخاطر ضعیف بودن در ابتدا و وجود ریسک‌ها و رقابت‌های جدی با مرگ زودرس هیچ یک از مراحل گفته شده را طی نمی‌کنند.

نمودار زیر وضعیت حدودی شرکت‌ها را در دوره‌ها زندگی‌اش را نشان می‌دهد:



شکل ۵: مراحل یک شرکت

شرکت‌های بالغ و پیر که قابلیت رشد خود را از دست می‌دهند سعی می‌کنند با صرف هزینه‌های بالا و تصاحب و خرید شرکت‌های کوچکتر روح جوانی را در خود زنده کنند و بصورت مصنوعی رشد کنند. این تصاحب‌ها معمولاً به علت نبودن دلایل کافی و مناسب و به علت هزینه‌های زیاد برای شرکت خریدار چندان موفقیت‌آمیز نیستند. سود اصلی در این معاملات را بانک‌های واسطه و سرمایه‌گذاران شرکت خرید شده می‌کنند.

## 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 شده‌است. مسئولیت‌های اصلی این نهاد فدرال عبارتند از: اعمال قوانین فدرال اوراق بهادار آمریکا؛ نظارت بر صنعت اوراق بهادار آمریکا؛ نظارت بر بورس‌های 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 می‌کند.

## ارزش در برابر قیمت Value vs. Price

قیمت چیزیست شما می‌پردازید ارزش چیزیست که به دست می‌آورید



هنگامی که یک سرمایه‌گذار اقدام به خرید سهام می‌کند، 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 می‌شود، با ارزش فعلی سودهای تقسیمی، تا زمان بی‌نهایت.

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

## 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.

یک IPO مانند یک معامله مذاکره شده‌است، فروشنده‌است که زمان عمومی شدن را انتخاب می‌کند و بعید است زمانی که مطلوب و بنفع شما باشد را انتخاب کرده باشد. -وارن بافت

## 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 رای گیری 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 مبلغ 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 سهم 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 باقی مانده شرکت، پس از پرداخت بدهی‌های آن به اشخاص ثالث، سهم بیشتری به نسبت سهام عادی به صاحبان سهام ممتاز داده شود.

## تقسیم سود سهام Dividend

تنها روش بدست آوردن سود در سرمایه‌گذاری در سهام افزایش قیمت سهام Stock appreciation نیست . تقسیم 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 تقسیم سود سهام به عنوان مبلغ ثابت به ازای هر سهم تخصیص می‌یابد و سهامداران به نسبت سهام خود تقسیم سود سهام دریافت می‌کنند. برای شرکت سهامی پرداخت تقسیم سود سهام هزینه نیست. بلکه تقسیم سود پس از مالیات بین سهامداران است. سود انباشته (سودهایی که به عنوان سود تقسیم نشده‌است) 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، رویه‌ها و فرآیندهایی است که توسط آن یک شرکت هدایت و کنترل می‌شود. 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 می‌گذارد. مدیران توسط سهامداران انتخاب می‌شوند یا توسط سایر اعضای هیئت مدیره منصوب می‌شوند. 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 نگرانی‌های اجتماعی یا زیست محیطی هستند.

هیئت‌ها اغلب از افراد خودی و اعضای مستقل تشکیل می‌شوند. خودی‌ها سهامداران عمده، بنیانگذاران و مدیران اجرایی هستند. مدیران مستقل در روابطی که خودی‌ها با هم دارند مشترک نیستند. آنها به دلیل تجربه مدیریت یا هدایت شرکت‌های بزرگ دیگر انتخاب می‌شوند. افراد مستقل برای حکومت مفید تلقی می‌شوند زیرا تمرکز قدرت را کم‌رنگ می‌کنند و به همسویی منافع سهامداران با منافع خودی کمک می‌کنند.

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

**مالکیت داخلی/خودی Insider ownership** مالکیت داخلی به معنای سهامی است که توسط مدیران اجرایی یا کارکنان شرکت نگهداری می‌شود. به عنوان یکی از عواملی که برای سرمایه‌گذاران حرفه‌ای در سنجش شرکت مورد نظر مهم است، مالکیت داخلی برای شناسایی علاقه مندی مدیران شرکت به کنترل شرکت و بهبود عملکرد شرکت اهمیت دارد.

مالکیت داخلی به عنوان شاخص میزان علاقه‌مندی مدیران شرکت به موفقیت شرکت تلقی می‌شود، زیرا وجود مالکیت بیشتر توسط مدیران، نشان‌دهنده این است که آن‌ها به سود و رشد شرکت علاقه‌مند هستند. همچنین مالکیت داخلی به عنوان شاخص میزان اعتماد مدیران به شرکت نیز می‌باشد.

خرید و فروش‌های افراد داخلی می‌باست به اطلاع SEC رسانده شود.

### بازخرید سهام Share repurchase/buyback

بازخرید سهام فرایندی است که طی آن یک شرکت سهام خود را دوباره خریداری یا اکتساب می‌کند نسبت به تقسیم سود سهام این شیوه دارای انعطاف‌پذیری 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 می‌کند. این روش می‌تواند برای شرکت‌ها به صرفه باشد، زیرا با تقلیل از تعداد سهام موجود، هر سهم با ارزش بیشتری مواجه خواهد بود.

شرکت‌ها معمولاً دو استفاده برای سود خود دارند. اولاً، بخشی از سود را می‌توان به سهامداران به صورت سود سهام یا بازخرید سهام توزیع کرد. باقی مانده سود، که «درآمد حفظ شده» نامیده می‌شود، در درون شرکت نگهداری می‌شود، در صورتی که سودآوری این سرمایه‌گذاری‌ها از محل «درآمد حفظ شده» قابل شناسایی باشند، برای سرمایه‌گذاری در آینده شرکت استفاده می‌شوند، با این حال، گاهی اوقات شرکت‌ها ممکن است متوجه شوند که سرمایه‌گذاری تمام یا بخشی از درآمد خود را نمی‌تواند منجر به بازده قابل قبول شود و در این صورت از سرمایه‌گذاری خودداری می‌کنند.

### صورت‌های مالی Financial statement

ورت مالی یک گزارش درون‌سازمانی یا برون‌سازمانی است که توسط شرکت‌های خصوصی یا نیمه‌خصوصی ارائه می‌شود که دربردارنده جزئیات فعالیت اقتصادی سازمان یا واحد اقتصادی مانند سود و زیان، هزینه‌ها، حقوق صاحبان سهام و از این دست می‌باشد.

صورت‌های مالی گزارش‌های استاندارد از وضعیت مالی شرکت در یک دوره مشخص هستند.

صورت‌های مالی شرکت‌ها توسط گروه حسابرسی درون‌سازمانی یا برون‌سازمانی (دولتی یا خصوصی) حسابرسی می‌شوند. حسابرسی صورت‌های مالی به بررسی و شناسایی اشکالات و خطاهای عمدی یا سهوی در دفاتر قانونی و گزارش‌های مالی گفته می‌شود 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 بستنکاران) 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.

ترانامه بر اساس اصل زیر استوار است:

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

### صورت جریان وجوه نقد Cashflow

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

با تهیه گزارش جریان 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 معین نشان می‌دهد.

به بیانی ساده‌تر، صورت حسابداری 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 هزینه‌های عملیاتی از سود ناخالص به دست می‌آید. سود خالص از کسر شدن هزینه‌های غیرعملیاتی و مالیات به دست می‌آید.

سود (زیان) ناخالص - هزینه‌های عملیاتی + درآمدهای عملیاتی = سود (زیان) عملیاتی

سود (زیان) عملیاتی - هزینه‌های غیرعملیاتی + درآمدهای غیرعملیاتی = 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 انباشته‌ی ابتدایی دوره + خالص سود و زیان - سود سهام نقدی - سود سهامی

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

درآمدهای عملیاتی و هزینه‌های عملیاتی به مواردی گفته می‌شود که مستقیماً مربوط به عملیات جاری و اصلی شرکت است و در غیر اینصورت از اصطلاح درآمد و هزینه غیرعملیاتی استفاده می‌شود. به‌طور 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 غیرعملیاتی محسوب می‌شود.

## 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 جبران 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 سود 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 فندهای بالاتر از ۱۰۰ میلیون دلار هر ۳ ماه از وضعیت وضعیت پرتفولیو منتشر می کنند

## ارزش گذاری Valuation

تحلیل بنیادین یک شرکت شامل تحلیل گزارش های مالی و سلامت مالی شرکت، مدیریت و امتیازات رقابتی، رقبا و بازارهای مربوطه است. در تحلیل بنیادین اساس پیش بینی بر مبنای وقایع و رخداد های واقعی پایه گذاری شده است. معامله گر با تحلیل اتفاقات و اخبار دنیای واقعی و بر اساس دانش و استراتژی خود، به پیش بینی بازار می پردازد.

سعی کنید ارزش شرکت را تعیین کنید. به یاد داشته باشید که یک سهم از سهام نشان دهنده بخشی از یک تجارت است و فقط یک تکه کاغذ نیست. والتر شلوس

### مدل قیمت گذاری دارایی های سرمایه ای Capital Asset Pricing Model/CAPM

مدل قیمت گذاری دارایی های سرمایه ای در امور مالی، روشی برای مدل سازی میزان ریسک مالی است و ارتباط میان میزان ریسک و نرخ بازده مورد انتظار یک دارایی را توضیح می دهد، اگر این دارایی در یک سبد سهام متنوع و در رابطه با قیمت گذاری اوراق بهادار ریسک دار استفاده شده باشد. یکی از روش هایی که به سرمایه گذاران در تبیین ریسک و بازده سرمایه گذاری کمک می کند، استفاده از مدل قیمت گذاری دارایی های سرمایه ای است.

مدل سازی قیمت گذاری دارایی های سرمایه ای کمک می کند تا ریسک سرمایه گذاری و نرخ بازده سهام مورد انتظار، محاسبه شود. نقطه آغاز این مدل، نرخ بازده بدون ریسک است و به نرخ پاداش اضافه می شود، که سرمایه گذاران همواره به دلیل پذیرش ریسک بیشتر، انتظار آن را نیز خواهند داشت. ضریب بتا؛ واحد اندازه گیری 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.

آشنایی و دانستن روشهای ارزش‌گذاری ضروری می‌باشد و البته هزاران کتاب در باره ارزش‌گذاری وجود دارد که فرآیندهای متفاوتی را توضیح می‌دهد. بنظر می‌رسد روش‌های ریاضی نظیر DCF روش کافی برای ارزش‌گذاری یک شرکت با تمام پیچیدگی‌هایش نیست. زیرا یک تغییر کوچک در متغیرها تأثیر زیادی بر ارزش‌گذاری دارد. به همین دلیل است که این روشها بسیار غیر قابل اعتماد است. در صورتی که از این روش‌ها استفاده می‌کنید شرکت‌هایی را بیابید که نسبت به ارزش حساب شده آنقدر ارزان هستند که حتی اگر محاسبات شما اشتباه باشد، حاشیه امنیت Margin of Safety شما را پوشش دهد. حاشیه امنیت یک اصل مهم در سرمایه‌گذاری ارزش میناست.

فرض کنید ۲۰ تخم مرغ دارید آیا از سبدی با استقامت وزن ۲۰ تخم مرغ برای حمل و نقل آن استفاده می‌کنید یا ترجیح می‌دهید سبدی با استقامت ۴۰ تخم مرغ پیدا کنید؟

## 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.

### Expense برآمد

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 شده‌است. 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 قابل‌توجهی 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 دست‌دوم می‌شود و در مبادله، حجم زیادی از ارزش خود را از دست می‌دهد



### 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 فرمول‌های مختلفی از قبیل شناسایی ویژه، اولین صادره از اولین وارده (فایفو)، یا بهای میانگین محاسبه می‌شود. بها شامل تمامی هزینه‌های خرید، تبدیل و سایر هزینه‌های مربوط به کالا می‌باشد. 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 می‌شود.

### درآمد Revenue

درآمد در حسابداری، عایدی است که یک شرکت از محل فعالیت‌های تجاری حاصل از فروش محصولات و خدمات خود به مشتریان، کسب می‌نماید. در پاره‌ای از موارد، به میزان فروش یا گردش مالی یک شرکت نیز درآمد گفته می‌شود، 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 می‌شود. در حسابداری شرکتی برای محاسبه سود یا سود خالص، میزان درآمد را از کل هزینه‌ها در یک دوره معین، کسر می‌نمایند. در ترازنامه‌های حسابداری، اغلب رقم درآمد در بالاترین ردیف از صورت سود و زیان درج می‌گردد. 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 می‌کند.

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.

### ارزش دفتری Book value

در حسابداری، ارزش دفتری از تقسیم حقوق صاحبان سهام در ترازنامه بر تعداد سهام به دست می‌آید و بر اساس آن در صورت انحلال شرکت و پس از پرداخت تمام بدهی‌های شرکت به ازای هر سهم نصیب سهام‌داران می‌شود.

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 هزینه‌های بهره و مالیات را مستثنی می‌کند. درآمد عملیاتی حاصل تفریق عایدی عملیاتی و هزینه عملیاتی است. گاهی شرکتی درآمد غیرعملیاتی صفر دارد، درآمد عملیاتی هم‌معنا با درآمد قبل از بهره و مالیات EBIT و سود عملیاتی به کار برده می‌شود.

درآمد قبل از بهره و مالیات EBIT = عایدی - هزینه‌های عملیاتی

OPEX + درآمد غیرعملیاتی درآمد عملیاتی = عایدی - هزینه‌های عملیاتی

یک سرمایه‌گذار خبره که هر تغییر در ساختار سرمایه یک شرکت را در نظر می‌گیرد، ابتدا پتانسیل کسب درآمد بنیادی شرکت را (که توسط درآمد پیش از بهره، مالیات و هزینه استهلاک وام EBIT, EBITDA منعکس می‌شود) می‌سنجد و سپس نسبت بهینه بدهی به موجودی را تعیین می‌کند. برای محاسبه درآمد قبل از بهره و مالیات، هزینه‌ها (مانند هزینه محصولات فروخته شده، هزینه فروش و هزینه‌های مدیریت) از عایدی‌ها کم می‌شوند. سود خالص نهایتاً از کسر بهره و مالیات از این مقدار به دست می‌آید.

---

صورتحساب درآمد - مثال

عایدی	
عایدی فروش	
هزینه‌های عملیاتی	\$۲۰'۴۳۸

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

بدهی جاری به بدهی ای که موعد پرداختش یک سال یا کمتر باشد و از محل دارایی های جاری قابل پرداخت باشد گفته می شود. از متداول ترین بدهی های جاری، اسناد پرداختنی و حساب های پرداختنی را می توان نام برد که دقیقاً عکس اسناد و حساب های دریافتنی هستند. سایر بدهی های جاری متداول عبارتند از حقوق و سایر هزینه های پرداختنی و مالیات بر درآمد واحد.

بدهی بلند مدت به بدهی ای که سررسیدش طولانی معمولاً بیش از یک سال باشد، بدهی بلندمدت یا بدهی ثابت گفته می شود. چنانچه سررسید بدهی های بلند مدت به یک سال یا کمتر کاهش یابد، به بدهی های جاری تبدیل می شوند.

### استهلاک Depreciation

مراد از استهلاک، به اختصاصی ترین معنای آن، ارزش کاهش یافته و عمر کوتاه شده کالاهای سرمایه ای است که از فرسایش ناشی می شود. در معنای گسترده تر، ممکن است اشاره باشد به ارزش کاهش یافته و عمر کوتاه شده هر کالای سرمایه ای یا دارایی که در طول دوره قابل توجهی از زمان، منشأ خدماتی قرار گرفته است. می توان میان استهلاک ناشی از علل طبیعی و استهلاک ناشی از علل کارکردی فرق گذارد.

استهلاک یکی از مواد هزینه ای است که مؤسسات اقتصادی آن را به کار می برند. به زبان عوام، از تفاوت قیمت خرید و قیمت فروش کالا به دست می آید، به ویژه 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

### 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 بین المللی محسوب می شود.

### 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 می باشد و با اضافه کردن مجدد استهلاک به سود عملیاتی، محاسبه و جهت تحلیل سودآوری عملیاتی یک شرکت به کار می رود.

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 نمی‌تواند وضعیت کامل یک شرکت را نمایش دهد.

با بررسی و تحلیل نسبت‌های مالی می‌توان به آسیب‌شناسی فعالیت مالی یک شرکت نیز دست یافت. نسبت‌های مالی به چهار گروه عمده تقسیم می‌شوند:

#### نسبت قیمت به درآمد P/E ratio

نسبت قیمت به درآمد یا نسبت که نسبت قیمت به درآمد هر سهم می‌باشد، یکی از ابزارهای مهم برای ارزش‌گذاری سهام شرکت‌ها است. این نسبت به صورت نسبت قیمت بازار برحسب سهمی که بر درآمد سالیانه هر سهم تقسیم شده، به دست می‌آید:

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

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

سرمایه‌گذاران بازار سرمایه معمولاً از P/E به عنوان ابزار نمایش ارزش شرکت یاد می‌کنند. این نسبت، رایج‌ترین نسبتی است که در بازار سرمایه، برای سرمایه‌گذاران دوراندیش دارای اهمیت بسیار زیاد می‌باشد. 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 می‌باشد که یک سرمایه‌گذار بر اساس چشم‌انداز آینده شرکت، برای سود پیش‌بینی شده هر سهم می‌پردازد و انتظار دارد تا به بهره‌وری برسد. مزایا

نسبت P/E منعکس‌کننده عقیده بازار درباره یک شرکت است و معمولاً نسبت P/E شرکت‌های خوب و روبه رشد، پایین تر است. مقدار پایین این نسبت نشان‌دهنده خوش‌بینی 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 می‌شود.

همچنین P/E را میتوان در قیاس با نرخ بهره بانکی برای پیش‌بینی ارزش ریسک پذیری در سرمایه‌گذاری شرکت مورد نظر به کار برد؛ چرا که P/E با فرض ثابت ماندن در طی سال‌های متمادی نشانگر این است که ظرف چه مدت سرمایه گذار سودی معادل کل سرمایه‌گذاری 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) پیش‌بینی بازگشت سرمایه‌ای کمتر از نرخ بهره بانکی خواهد داشت.

نسبت P/E همچنین نشان‌دهنده 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 می‌یابد. هنگامی که شرکت‌ها دوره رشد خود را پشت سر می‌گذارند سود آن‌ها تثبیت و نسبت P/E آن‌ها تعدیل می‌شود.

P/E یکی از نسبت‌های رایج است اما نباید تنها فزیم پایین بودن این نسبت را خورد. مثلاً این نسبت مقدار قرض شرکت را در خود نشان نمی‌دهد. فراموش نکنید که تمامی شرکت‌هایی 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 نموده‌است.

**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 شده‌است.

### 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 می آید و به صورت درصد بیان می شود.

این نسبت اغلب توسط بانکها و معامله گران املاک و مستغلات، مورد استفاده قرار می گیرد. 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 می شود.

به بیان ساده تر؛ 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 وام دهنده است.

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

نسبت قیمت به ارزش دفتری به اختصار پی ای بی P/B از این نسبت برای مقایسه ارزش بازار یک سهم با ارزش دفتری آن سهم استفاده می شود. پی ای بی از طریق تقسیم قیمت بسته شدن روز یک سهم به ارزش دفتری سه ماهه (به سه ماهه) شرکت، به ازای هر سهم محاسبه می شود که همچنین به نسبت قیمت به سرمایه نیز معروف می باشد.

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

### نسبت پی ای جی PEG ratio

نسبت پی ای جی، 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 می گیرد.

نسبت پی ای جی به صورت زیر محاسبه می گردد:

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

نسبت پی ای جی به صورت وسیعی برای یافتن پتانسیل های قیمتی سهام، استفاده می شود و این نسبت توسط بسیاری از تحلیل گران، به نسبت قیمت به درآمد، ترجیح داده می شود. دلیل این برتری این است که در نسبت پی ای جی نرخ رشد سود شرکت، به عنوان یک عامل اساسی در نظر گرفته می شود.

همانند نسبت پی به ای؛ پایین بودن این نسبت می تواند، نشانه ای از این باشد، که شرکت زیر ارزش ذاتی می باشد و بالا بودن آن، نشانه ای از بالاتر بودن نسبت، به ارزش ذاتی می باشد.

این نسبت در حالی که در کنار سایر نسبت های مالی می تواند دید کامل تری به تحلیل گر بدهد، بهتر است با نسبت های پی ای جی سایر شرکت های 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 پی ای جی کمتر از ۱ می تواند؛ بیان گر این اصل باشد، که معامله گران، 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 پی ای جی بزرگتر از ۱ می تواند بیان گر این اصل باشد، که شرکت مورد نظر، بالاتر از ارزش ذاتی در حال معامله است، یا معامله گران 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 شده‌است.

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 نشده‌است، 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 رفته‌است، 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 آورده‌است.

### 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 شده‌است. 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 یافته‌است. 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 روزنامه‌ای 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 شاخص‌گذاری 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 سرمایه‌گذاری در قوطی قهوه Coffee Can Investing نیز مشهور است به این دلیل که در گذشته افراد برگه‌های کاغذی سهام و مدارک خود را در قوطی‌های فلزی قهوه محافظت میکردند و بعد از مرگ اشخاص و پیدا کردن این برگه‌ها از مقدار کلی سرمایه و میراث شخص مطلع میشدند.

#### استراتژی بلند/کوتاه Long short strategy

این استراتژی شامل انتخاب تعداد زیادی سهام و رتبه‌بندی آن‌ها بر اساس یک فاکتور آلفای مرکب است. با این رتبه‌بندی‌ها، در هر دوره تعادل مجدد، بالاترین صدک سهام را خریده و پایین‌ترین صدک را می‌فروشیم.

#### شاخص‌گذاری Indexing

شاخص‌گذاری زمانی است که سرمایه‌گذار سبد کوچکی از تمامی سهام‌های یک شاخص بازار مانند S&P 500 یا احتمالاً شاخص صندوق سرمایه‌گذاری مشترک یا صندوق سرمایه‌گذاری قابل معامله در بورس (ETF) را می‌خرد.

#### معامله سهام‌های جفت Pairs trading

این استراتژی شامل شناسایی جفت سهام‌های مشابه و هم‌گرا و خرید اولی و فروش استقراضی دومی است. این استراتژی سعی در خنثی بودن از جهت مارکت را دارد.

#### سرمایه‌گذاری رشد سود سهام Dividend growth investing

این استراتژی شامل سرمایه‌گذاری در سهام یک شرکت بر اساس سود سهام تقسیمی پیش‌بینی شده در آینده است. شرکت‌هایی که سود ثابت و قابل پیش‌بینی پرداخت می‌کنند، قیمت‌های سهامشان تغییر کمتری دارند. شرکت‌های معتبر که سود سهام پرداخت می‌کنند، تلاش می‌کنند تا سالانه سود سهام پرداختی خود را افزایش دهند. به شرکت‌هایی که به مدت ۲۵ سال پیاپی این سود را افزایش می‌دهند، اشراف‌زادگان سود سهام می‌گویند. سرمایه‌گذارانی که مجدداً این سود را سرمایه‌گذاری می‌کنند، چه به‌طور مستقیم و چه از طریق یک برنامه سرمایه‌گذاری مجدد سود سهام DRIP/Dividend ReInvestment Plan، می‌توانند در بلند مدت از بهره مرکب سرمایه‌گذاری‌شان استفاده کنند.

#### میانگین‌سازی هزینه به دلار Dollar cost averaging

هدف این استراتژی، کاهش ریسک زیان قابل توجه هنگام سرمایه‌گذاری کل سرمایه پیش از سقوط بازار است. استراتژی میانگین‌گیری یا متوسط هزینه دلاری فرآیندی است که سرمایه‌گذار طبق یک زمان‌بندی خاص، علیرغم پایین آمدن قیمت سهام، مبلغ ثابتی را به خرید آن اختصاص می‌دهد. اگر قیمت سهام پایین آمده باشد، سرمایه‌گذار 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 قیمت‌های پایین‌تر، سرمایه‌گذار، تعداد زیادی از سهام را خریداری کرده‌است. روش میانگین‌گیری باعث کاهش ریسک نسبت به زمانی خواهد شد، که مبلغ کلانی در به سرمایه‌گذاری اختصاص داده شود.

#### سرمایه‌گذاری بر روی شرکت‌های کوچکتر Small cap investing

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.

### خنثی از بازار Market neutral

استراتژی‌های «خنثی از بازار» به استراتژی‌هایی گفته می‌شود که در آن موقعیت مالی با ترکیبی از خرید و فروش دارایی‌های مختلف به گونه‌ای طراحی می‌شود که در برابر تحولات کلی بازار (ریسک بازار)، محافظت می‌شود. استراتژی‌های خنثی نسبت به بازار اغلب با گرفتن موقعیت‌های خرید و فروش در سهام مختلف برای افزایش بازده ناشی از انتخاب خوب سهام و کاهش بازده ناشی از حرکات گسترده بازار به دست می‌آیند.

### روبو ادوایزر 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.

### فاکتور سرمایه‌گذاری Factor Investing

TODO

### سرمایه‌گذاری رشد Growth Investing

TODO

**ارزش در مقابل رشد Value vs Growth** استراتژی سرمایه‌گذاری ارزش مینا به ارزش کنونی یک شرکت توجه کرده و به دنبال سهام شرکت‌های با درآمد مطمئن هستند که از نظرشان کمتر ارزش‌گذاری شده‌اند. استراتژی سرمایه‌گذاری رشد اما به پتانسیل رشد یک شرکت در آینده توجه می‌کند.

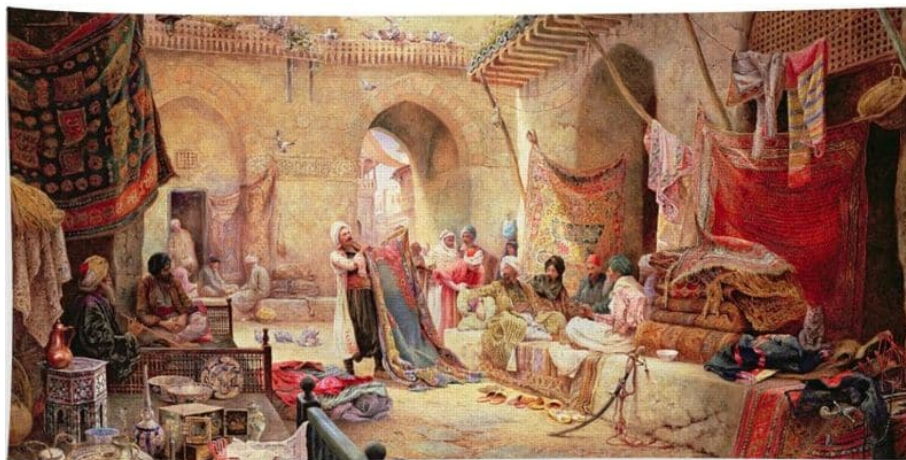
## فرا بورس Over-the-counter/OTC

داد و ستد بیرون از بورس یا به اصطلاح فرا بورس Over-the-counter/OTC به طور مستقیم میان دو طرف بدون هیچ گونه نظارتی از جانب یک بورس انجام می گیرد. فرا بورس در مقابل داد و ستد بورسی که در بازارهای سازمان یافته رخ می دهد 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 نمی شود و به دلیل اینکه قراردادهای دو جانبه هستند هر طرف می تواند نگران ریسک اعتباری طرف دیگر باشد.

همچون معاملات بورسی معاملات فرا بورس در مورد کالا، ابزارهای مالی (شامل سهام) و اوراق مشتقه آنها انجام می گیرد. بازار اوراق مشتقه فرا بورس در دارایی هایی مثل نرخ بهره، نرخ ارز، سهام و کالا فعال است

محصولاتی که در بورس مبادله می شوند 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 فرا بورس این محدودیت ها را ندارد. برای مثال ممکن است طرفین روی کمیت غیر معمول توافق کنند



## معامله گری

معامله گر Trader شخصی است که بازارهای مالی، در خرید و فروش دارایی های مالی همچون فارکس، رمزارزها، اوراق قرضه، بازار کالا، صندوق سرمایه گذاری مشترک و دیگر ابزار مشتقه به عنوان پوشش ریسک، آربیتراژ یا سفته بازی شرکت می کند.

مرز قمار و معامله گری بسیار باریک است. هر دو عمدتاً می توانند باعث از بین رفتن قسمت بزرگی از سرمایه شما شود اما در اکثر مواقع در بازی معامله گری تفریحی وجود ندارد.

یک مورد غیر قابل هضم برای بسیاری از سرمایه گذاران این است که عدم انجام معامله و بی توجهی به بازار، موفقیت بالاتری نسبت به دنبال کردن اخبار بازار برای انجام دادن معامله های فراوان است. استراتژی های ساده، بدون توجه به وضعیت بازار در طولانی مدت سود بالاتری را به سرمایه گذار تقدیم 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 پیش‌بینی شده 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 ##### شاخص VIX

شاخص VIX که مخففی 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 آینده‌ای 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.

قیمت حاضر آپشن عموماً از تلاطم‌های تاریخی و گذشته بدست می‌آید. حال اگر قیمت حاضر آپشن‌ها را در بازار بدانیم می‌توانیم انتظار آینده بازار از تلاطم را محاسبه کنیم. البته هیچ تضمینی وجود ندارد که این مقدار با تلاطم واقعی یکسان باشد و در عمل نیز هیچ‌گاه این دو عدد دقیقاً یکسان نمی‌شود اما ایده خوبی از دیدگاه بازار به ما می‌دهد.

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، تحلیل گران و مدیران سبدهای سرمایه گذاری در قالب ابزاری برای ارزیابی میزان ریسک بازار، ترس ها و احساسات کلی حاکم بر بازار به کار برده می شود. این شاخص را به صورت درصدی و روزانه محاسبه می کنند.

## انواع سفارش Orders

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

بنابراین یک سفارش می تواند سفارش خرید باشد یا سفارش فروش. زمانی این سفارش به یک معامله (ترید) تبدیل می شود 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 می توان ساده ترین 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 Orderها همیشه انجام می شوند ولی ممکن است قیمتی که سفارش انجام می شود، بالاتر یا پایین تر 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 می شود که شما قصد دارید به طور 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 می گیرد Bid Price.

ارسال سفارش Market Order معمولاً هزینه معاملات را افزایش می دهد زیرا علاوه بر اینکه در اغلب موارد باقیمت بالاتر می خرید و باقیمت کمتر می فروشید، برخی از پلتفرم های معاملاتی کارمزد بیشتری از Market Order دریافت می کنند.

### سفارش محدود Limit orders

Orders Limit سفارشات هستند که در آن، خرید یا فروش در یک قیمت مشخص یا بهتر از آن انجام می شود.

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 می شود.

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 پایین تر برسد معامله انجام می شود.

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 می شود.

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



### 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 به عنوان سفارش باقیمت بازار Market Order ارسال شده و در بهترین قیمت در آن لحظه انجام می‌شود.

در واقع Stop orders به عنوان 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 به عنوان 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، به این 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.

به طور 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. به طور 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 دلار ارسال می‌شود.

به این 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 می ماند.

### حد ضرر Stop Loss

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

حد ضرر در واقع نشانی از نقض تحلیل و پیش بینی معامله گر است. بنابراین با تعیین این گزینه اگر قیمت به عدد موردنظر معامله گر برسد، معامله فرد بسته می شود.

### 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 مابه التفاوت مظنه های 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 می تواند 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.

شخصی که مبادله را آغاز می کند، تقاضاکننده نقدشوندگی و طرف مقابل مبادله، عرضه کننده نقدشوندگی است. تقاضا کنندگان نقدشوندگی، سفارش بازار می دهند و عرضه کنندگان نقدشوندگی، سفارش محدود ثبت می کنند. در صورت خرید و فروش هم زمان یا اصطلاحاً round trip باشد، تقاضاکننده نقدشوندگی، شکاف قیمتی را پرداخت می کند و عرضه کننده نقدشوندگی، آن را دریافت می کند.

مجموع سفارش ها محدود در حالت انتظار (یعنی سفارش ها محدودی که هنوز اجرا نشده اند) در یک زمان معین، دفتر سفارش محدود نامیده می شود.

شکاف قیمت پیشنهادی خرید و فروش، معیاری پذیرفته شده برای هزینه های نقدشوندگی در بورس های اوراق بهادار و کالاها می باشد. در هر بورس استاندارد شده ای، دو المان، تقریباً تشکیل دهنده تمام هزینه های 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 کمیسیون های کارگزاری در زمان انجام مبادله، با گذشت زمان تغییر نمی کند، اختلافات بین شکاف قیمت نشان دهنده اختلافات در هزینه نقدشوندگی است.

### ابزار مشتقه Derivatives

ابزار برگرفته یا ابزار مشتقه به قرارداد یا اوراقی گفته می شود 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 به طور معمول در بورسهای معتبر جهان داد و ستد می شوند.

ابزار برگرفته ابزاری است که از بازارهای پایه ای مثل کالا، انرژی، ارز، پول و سرمایه مشتق شده اند و در بورس های مربوطه معامله می شوند.

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

### شورت کردن (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 می شوند. عموماً از این روش برای بیمه دارایی ها نیز استفاده می شود. 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 استقراضی متحمل ضرر می شود (چراکه مجبور است آن دارایی را در قیمتی بالاتر از آنچه که فروخته خریداری کند). دیگر هزینه های فروش استقراضی، هزینه قرض گیری دارایی و ... است. از دید ریاضی، فروش استقراضی برابر با خرید دارایی با حجم منفی است.

فروش استقراضی همواره محدود به دارایی هایی است که در بازارهای اوراق بهادار، کالا و ارز مبادله می شوند و حجم ورود خروج این دارایی ها در آن بازار، هر زمان قابل کنترل باشد، تا خرید مجدد دارایی قرض گرفته شده در هر زمان لازم امکان پذیر باشد. چون این نوع دارایی ها مثلی هستند، هر دارایی از همان نوع که خریداری شود می تواند به قرض دهنده به عنوان عوض قرض داده شود.

مثالی از یک فروش استقراضی سودده سهم های ACME Inc. هم اکنون به قیمت \$10 برای هر سهم در حال مبادله است. یک فروشنده استقراضی 100 سهم ACME Inc. را از یک قرض دهنده قرض می گیرد، و بلافاصله آنها را به قیمت کل \$1400 می فروشد. متعاقباً، قیمت سهام به \$8 برای هر سهم سقوط می کند. فروشنده استقراضی حالا 100 سهم ACME Inc. را در ازای \$800 می خرد. فروشنده سهام ها را به قرض دهنده پس می دهد، قرض دهنده باید بازگشت همان تعداد سهمی که قرض داده شده بود را با وجود پایین آمدن ارزش سهام بپذیرد. فروشنده استقراضی اختلاف \$200ی بین قیمتی که فروشنده استقراضی سهام های 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 می شود) را تحت عنوان سود برای خود نگاه می دارد.

### فشردن شدن در فروش استقراضی Short squeeze

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

هنگامی که سهامی را خریداری می کنید هرگز نمی توانید بیش از سرمایه گذاری شده خود ضرر کنید و سود بالقوه شما، در تئوری، محدودیتی ندارد. در سوی مقابل در فروش استقراضی احتمال زیان نامحدود است. فروش استقراضی معمولاً با استفاده از استقراض انجام می شود و این وام ها با هزینه بهره همراه هستند که تا زمانی که موقعیت در جای خود است باید پرداخت شود. پس در این شرایط زمان دشمن و هزینه ساز برای شما است.

### اختیار معامله Options

put Call/ اختیار معامله یک ابزار مشتقه است. اختیار معامله یک قرارداد قانونی است که توسط یک فروشنده به یک خریدار در ازای مبلغ معینی فروخته می شود. خریدار این قرارداد آنگاه این اختیار را به دست می آورد که یک دارایی (اعم از سهام یا کالا) را تا مدت مشخصی به مبلغ تعیین شده ای بخرد یا بفروشد. اختیاری که به دارنده ان اجازه می دهد که دارایی را به قیمت مشخص خریداری کند اختیار خرید Call نامی ده می شود. اختیاری که به دارنده ان اجازه می دهد که دارایی را به قیمت مشخص به فروش برساند اختیار فروش Put نامی ده می شود. هر دو نوع اختیار فوق به طور رایج معامله می شود اما برای وضوح اغلب اختیار خرید مورد بحث قرار گرفته است. 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 به طور 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 آن اعمال می‌شود.
- تاریخ سررسید: آخرین تاریخی که اختیار معامله می‌تواند انجام شود.
- شرایط تسویه: برای مثال آیا 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.

آپشن پیچیدگی‌های فراوانی دارد زیرا نه تنها قیمت نهایی بلکه زمان رسیدن به آن قیمت باید به درستی حدس زده شود. همچنین برای سود بردن از چنین معامله‌ای علاوه بر قیمت نهایی، کارمزد تراکنش و قیمت آپشن می‌بایست در نظر گرفته 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 تریدر 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 می‌شود 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 هزینه‌هایی که به همراه خواهد داشت می‌آرد 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

ساده ترین مدل هج کردن در اختیار معامله، اتخاذ موقعیت خرید در اختیار فروش می باشد 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 می باشد که با داشتن دارایی پایه موقعیت فروش اختیار خرید را نیز اتخاذ میکنید.

### استراتژی Covered call در اختیار معامله

کاورد کال یکی از بنیادی ترین و محبوب ترین استراتژی های درآمد زا در بین افراد تازه کار و حرفه ای می باشد. درآمدزا بودن، به این معنی است که نه تنها هزینه ای برای ورود به آن پرداخت نمی کنید بلکه درآمدی هم بدست می آورید. درآمد کسب شده را می توانید در سهم های مستعد سرمایه گذاری کنید.

روش های مختلف پوشش ریسک بسیار مهم است اما مثل تمامی مفاهیم در اقتصاد بدون هزینه نیستند و همانطور که مقدار ضرر را محدود می کنند- مقدار سود را نیز کاهش می دهند. همچنین ایجاد یک تراکنش برای خرید یا فروش یک اختیار خرید ممکن است هزینه جداگانه داشته باشد.

### اهرم Leverage

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

فرض کنید ۱۰ دلار دارید و با آن معامله ای می کنید که یک دلار سود خالص برای شما به ارمغان می آورد. سپس به یک کارگزار رجوع کرده و ۹۰ دلار از او قرض می گیرید. این بار معامله مشابهی انجام می دهید اما این بار ۱۰۰ دلار وارد معامله می کنید و از این طریق ۱۱۰ دلار به دست می آورید. سپس ۹۰ دلاری که قرض کرده بودید را به کارگزار پس می دهید، ۱۰ دلار اولیه تان را هم به جیب بازگردانده و ۱۰ دلار سود خالص در دست خواهید داشت. با این روش برای خود یک اهرم مالی ایجاد کرده اید. البته در مثال قبل هزینه لازم برای قرض کردن پول حذف شده است که در موارد واقعی باید در نظر گرفته شود.

### روش های معمول کسب اهرم

روش های 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 می سازد. هرچه پول بیشتری قرض بگیرد به سرمایه کمتری نیاز دارد، بنابراین هر سود یا ضرری روی پایه کوچکتری بدست آمده و نتیجتاً نسبت بزرگتری می سازد.

**خریدن دارایی ثابت Fixed asset** یک مؤسسه تجاری با خریدن دارایی ثابت، می تواند برای عایدی اش اهرم ایجاد کند. این کار نسبت دارایی ثابت را در ترکیب سرمایه شرکت در مقابل متغیرها و هزینه ها زیاد خواهد کرد؛ به این معنی که تغییری کوچک در عایدی، تغییر بزرگی در سود عملیاتی به وجود می آورد. 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.

**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.

قیمت‌گذاری 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 معامله‌های پر نوسان، گران تر از قیمت قرارداد اختیار معامله‌های با نوسانات کم هستند.

در مدل بلک شولز پارامترهای زیر برای محاسبه قیمت استفاده می‌شود:

- 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. تفاوت بین این دو قیمت به‌طور عمده بستگی به احتمال و زمان تحویل و همچنین میزان غالب نرخ بهره دارد. شرط در آربیتراژ ادغام این است که چنین گسترش در نهایت صفر خواهد بود، اگر زمان برداشت کامل شود. خطر این است که معامله «به هم بخورد»

تنها دلیل بهم خوردن معاملات تنها طرفین قرارداد نیست بلکه SEC و دیگر نهادهای قانونی گاه با معاملاتی که باعث بوجود آمدن مونوپولی و یا عدم رقابت سازنده و یا مواردی که شرکتهای خارجی بتوانند با تصاحب شرکت امنیت ملی را به خطر بیاندازند مخالفت میکند.

## 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.

اگر به معاملات بر اساس تحلیل فنی Technical Analysis علاقمند هستید حتماً به سوالات زیر فکر کنید: آیا شما ناکارایی دیده نشده پیدا کرده و یا روشی جدید ابداع کرده اید که توسط اشخاص دیگر قابل استفاده نیست؟ آیا الگوهایی که دنبال آن هستید توسط کامپیوتر با سرعت دقت بالاتر قابل شناسایی نیست؟ آیا تعداد پارامترهای بیشتر (فراتر از قیمت لحظه‌ای) و با سرعت بالاتری را نسبت به کامپیوتر می‌توانید تحلیل کنید؟ آیا در بازی‌ها کامپیوتری کاملاً فکری نظیر شطرنج در بالاترین سطح پیچیده تاکنون موفق به پیروزی شده اید؟ آیا در بازی‌های کامپیوتری که شانس در آن دخیل است (نظیر پوکر) پس از انجام صدها بازی با احتمال بالاتر از ۵۰ درصد پیروز میشوید؟ اگر جواب سوالات قبل خیر است برگ برنده خود را نسبت به دیگران و البته برنامه‌های کامپیوتری که با آنها در ترید رقابت میکنید در چه مبینید؟

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 سبد 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)

## تشکر

- مسعود بحرینی برای نظرات و ویرایش تخصصی اولین ویرایش‌ها

## منابع

علم اقتصاد - ویکی‌پدیا، دانشنامه آزاد

پول - ویکی‌پدیا، دانشنامه آزاد

نرخ ارز - ویکی‌پدیا، دانشنامه آزاد

بازی مجموع-صفر - ویکی‌پدیا، دانشنامه آزاد

گروه پژوهشی صنعتی آریانا

مالیات - ویکی‌پدیا، دانشنامه آزاد

نظریه احتمالات - ویکی‌پدیا، دانشنامه آزاد

فهرست سوگیری‌های شناختی - ویکی‌پدیا، دانشنامه آزاد

ترفند پانزی - ویکی‌پدیا، دانشنامه آزاد

زیان‌گریزی - ویکی‌پدیا، دانشنامه آزاد

Make Can You Investment Best The Buffett: Warren

وام - ویکی‌پدیا، دانشنامه آزاد

نرخ بهره - ویکی‌پدیا، دانشنامه آزاد

رولت روسی - ویکی‌پدیا، دانشنامه آزاد

تورم - ویکی‌پدیا، دانشنامه آزاد

شاخص قیمت مصرف‌کننده - ویکی‌پدیا، دانشنامه 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 - ویکی‌پدیا، دانشنامهٔ آزاد

بازار ثانویه - ویکی‌پدیا، دانشنامهٔ آزاد

نظریه بازی - ویکی‌پدیا، دانشنامهٔ آزاد

اوراق قرضه - ویکی‌پدیا، دانشنامهٔ آزاد

اوراق بهادار - ویکی‌پدیا، دانشنامهٔ آزاد

Wikipedia - Laddering

سرمایه‌گذاری - ویکی‌پدیا، دانشنامهٔ آزاد

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

سرمایه‌گذاری - ویکی‌پدیا، دانشنامهٔ آزاد

سرمایه‌گذاری فلزات گرانبها برای مبتدیان - بورس استریت

اوراق قرضه - ویکی‌پدیا، دانشنامهٔ 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 می‌شوند، اجزای آن‌ها شامل چه چیزهای است و چگونه قیمت‌گذاری می‌شوند؟ - دروازه اقتصاد

تحلیل بنیادین - ویکی‌پدیا، دانشنامهٔ آزاد

سبد سهام - ویکی‌پدیا، دانشنامهٔ آزاد

ضریب بتا - ویکی‌پدیا، دانشنامهٔ آزاد

نرخ بهره بدون ریسک - ویکی‌پدیا، دانشنامهٔ آزاد

نسبت شارپ - ویکی‌پدیا، دانشنامهٔ آزاد

نقدینگی - ویکی‌پدیا، دانشنامهٔ آزاد

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

مدیر مالی

مانووس - صندوق سرمایه‌گذاری در سهام بهتر است یا خرید مستقیم سهام؟

مدیریت غیرفعال - ویکی‌پدیا، دانشنامهٔ آزاد

مدیریت فعال - ویکی‌پدیا، دانشنامهٔ آزاد

صندوق قابل معامله - ویکی‌پدیا، دانشنامهٔ آزاد

ERROR

صندوق سرمایه‌گذاری مبتنی بر شاخص - ویکی‌پدیا، دانشنامهٔ آزاد

مانووست

شاخص بازار سهام - ویکی‌پدیا، دانشنامهٔ آزاد

نزدک-۱۰۰ - ویکی‌پدیا، دانشنامهٔ 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

خبرنامه پرسه زنی در بازار

اسپک (SPAC) یا «شرکت چک سفید» چیست؟ | فردا - مجله اقتصادی کانادا

ترازنامه - ویکی‌پدیا، دانشنامهٔ آزاد

صورت سود و زیان - ویکی‌پدیا، دانشنامهٔ آزاد

جریان نقدی - ویکی‌پدیا، دانشنامهٔ آزاد

سهام 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  
 فرابورس - 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 روش‌های 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