

ارزش افزا



این یک کتاب زنده است به این معنا که مطالب این کتاب بصورت مداوم (گاهها روزانه) با نظرات و پیشنهادات شما بروزرسانی می‌شود. برای تماس و همچنین دریافت رایگان آخرین ویرایش کتاب به آدرس - [www.arzeshafza.com](http://www.arzeshafza.com) مراجعه کنید. نسخه ای که اکنون مطالعه میکنید در تاریخ ۱۴۰۲/۰۵/۰۴ بروزرسانی شده است.

#### چکیده

اولین قدم‌ها برای فهمیدن یک موضوع جدید همواره دشوار است. هدف از گردآوری این مطالب نشان دادن مفاهیم پایه‌ای و همچنین گزینه‌های متفاوت سرمایه‌گذاری است. بعد از خواندن مطالب این کتاب شما با اصول ساده و زبان سرمایه‌گذاری آشنا شده و امید است که پیش‌نیازها و ابزار کافی برای جستجو در عمق مطالب را کسب کرده باشید..

## فهرست مطالب

۰.۱	کتاب ارزش افزا	۹
<b>۱</b>	<b>گروه هدف</b>	<b>۹</b>
۱.۱	سرمایه گذاری و نه معامله گری	۹
۱.۲	دور اندیش	۹
۱.۳	جوینده ارزش	۹
۱.۴	هدفمند	۹
۱.۵	بازار بین المللی (آمریکا و اروپا)	۱۰
<b>۲</b>	<b>مبانی اقتصاد</b>	<b>۱۰</b>
۲.۱	اقتصاد خرد و اقتصاد کلان Micro-economics / Macro-economics	۱۰
۲.۲	پول Money	۱۰
۲.۳	عرضه و تقاضا Supply and demand	۱۱
۲.۴	بازار کارا Efficient market	۱۱
۲.۵	تورم Inflation	۱۲
۲.۶	مالیات Tax	۱۳
۲.۷	ریسک Risk	۱۳
۲.۸	بیمه Insurance	۱۴
۲.۹	بانک Bank	۱۴
۲.۹.۱	بانک مرکزی Central bank	۱۴
۲.۹.۲	بانک های خصوصی و تجاری	۱۴
۲.۱۰	وام Loan	۱۵
۲.۱۱	ارزش زمانی پول Time value of money	۱۶
۲.۱۲	هزینه فرصت Opportunity cost	۱۶
۲.۱۳	بازار سرمایه Capital Market	۱۶
۲.۱۴	سوگیری های شناختی Biases	۱۷
۲.۱۴.۱	اشتباهات احساسی Emotional Bias	۱۷
۲.۱۴.۲	سوگیری انگیزه Incentive-Caused Bias	۱۸
۲.۱۴.۳	لنگر انداختن Anchoring	۱۹
۲.۱۴.۴	خطای بقا یا سوگیری بازمانده Survivorship bias	۱۹
۲.۱۴.۵	غفلت از نرخ پایه Base rate fallacy	۲۰
۲.۱۴.۶	سوگیری تأیید Confirmation bias	۲۰
۲.۱۴.۷	اثر دانینگ-کروگر Dunning-Kruger effect	۲۱
۲.۱۴.۸	هزینه هدر رفته - تعهد بیشتر به خطا Escalation of commitment / Sunk cost	۲۱
۲.۱۴.۹	اثر قالب بندی Framing effect	۲۱
۲.۱۴.۱۰	سوگیری جمع آوری اطلاعات Information bias	۲۲
۲.۱۴.۱۱	همبستگی پنداری Illusory correlation bias	۲۲
۲.۱۴.۱۲	سوگیری نتیجه نگری Outcome bias	۲۳
۲.۱۴.۱۳	سوگیری انتخاب Selection bias	۲۳
۲.۱۴.۱۴	خطای کمبود Scarcity bias	۲۳
۲.۱۴.۱۵	ترس از جاماندن Fear of missing out/FOMO	۲۴
۲.۱۴.۱۶	زیان گریزی Loss aversion	۲۴
۲.۱۴.۱۷	آرزو اندیشی Wishful thinking	۲۴
۲.۱۴.۱۸	خطای هاله Halo effect	۲۴

۲۴	Greater fool	تئوری احمق بزرگتر
۲۴	Ponzi scheme	ترفند پانزی
۲۶	Reflexivity/Self-fulfilling prophecy	اثر خود تقویت کننده
۲۶	Revert to mean	بازگشت به متوسط
۲۷	Probability	احتمالات
۲۸	Game theory	نظریه بازی
۲۸	Prisoners dilemma	معمای زندانی
۲۸	Zero-sum game	بازی مجموع-صفر

۲۹	<b>۳ سرمایه‌گذاری Investment</b>	
۳۰	اصول سرمایه‌گذاری	۳.۱
۳۰	ریسک	۳.۱.۱
۳۰	هدف و چشم انداز	۳.۱.۲
۳۰	تنوع بخشی	۳.۱.۳
۳۰	دانش اقتصادی	۳.۱.۴
۳۱	موارد سرمایه‌گذاری	۳.۲
۳۲	Market liquidity	۳.۳ نقدشوندگی
۳۲	Portfolio	۳.۴ پورتفولیو
۳۲	Beta coefficient	۳.۴.۱ ضریب بتا
۳۲	بتا	۳.۴.۲
۳۳	آلفا	۳.۴.۳
۳۳	Sharpe ratio	۳.۴.۴ نسبت شارپ
۳۳	Security	۳.۵ اوراق بهادار
۳۴	Equity Securities	۳.۵.۱ اوراق بهادار سهام
۳۴	Debt Securities	۳.۵.۲ اوراق بهادار بدهی/قرضه
۳۴	Derivative Securities	۳.۵.۳ اوراق بهادار مشتقه
۳۵	Hybrid Securities	۳.۵.۴ اوراق بهادار ترکیبی
۳۵	گواهی سهام	۳.۵.۵
۳۵	اوراق قابل تبدیل	۳.۵.۶
۳۵	سهام ممتاز	۳.۵.۷
۳۵	Bonds	۳.۶ اوراق قرضه
۳۶	اوراق قرضه شرکتی	۳.۶.۱
۳۷	اوراق قرضه خزانه داری	۳.۶.۲
۳۷	Precious metal	۳.۷ فلزهای گران بها
۳۷	Real estate	۳.۸ املاک و مستغلات
۳۷	Cryptocurrency	۳.۹ کریپتوکارنسی
۳۸	Blockchain	۳.۹.۱ بلاکچین
۳۹	Mining	۳.۹.۲ استخراج
۳۹	Alternative assets	۳.۱۰ دارایی‌های جایگزین
۳۹	Compound interest	۳.۱۱ بهره مرکب
۴۲	Compound Annual Growth Rate (CAGR)	۳.۱۲ نرخ رشد مرکب سالانه
۴۳	Index	۳.۱۳ شاخص
۴۳	S&P 500	۳.۱۳.۱ اس‌اند‌پی ۵۰۰
۴۳	Dow Jones	۳.۱۳.۲ میانگین صنعتی داو جونز
۴۳	NASDAQ-100	۳.۱۳.۳ نزدک
۴۴	Diversification	۳.۱۴ تنوع‌بخشی

۳.۱۵	صندوق سرمایه گذاری	۴۴
۳.۱۶	صندوق قابل معامله Exchange-traded fund/ETF	۴۴
۳.۱۷	راهبری زیست محیطی، اجتماعی و ابرشرکتی ESG	۴۴
۳.۱۸	صندوق سرمایه گذاری شاخص Index fund	۴۴
۳.۱۹	مدیریت فعال و غیرفعال Active/Passive management	۴۵
۳.۱۹.۱	مدیریت فعال Active management	۴۵
۳.۱۹.۲	مدیریت غیرفعال (ایستا) Passive management	۴۶
۳.۲۰	صندوق سرمایه گذاری مشترک Mutual Funds	۴۶
۳.۲۱	تحلیل بنیادین Fundamental analysis	۴۷
۳.۲۲	پله ای کردن Laddering	۴۷
۳.۲۳	صندوق اضطراری Emergency fund	۴۸
۳.۲۴	آلفا و بتا Alpha & Beta	۴۸
۳.۲۵	معیار کلی Kelly criterion	۴۹

۴	سرمایه گذاری سهام Equity investment	۵۰
۴.۱	مراحل حیات کسب و کار	۵۰
۴.۲	کمیسیون بورس و اوراق بهادار آمریکا SEC	۵۱
۴.۳	ارزش در برابر قیمت Value vs. Price	۵۱
۴.۴	ارزش بازار Market capitalization	۵۲
۴.۵	افزایش سرمایه Capital raising	۵۲
۴.۶	عرضه اولیه سهام IPO	۵۲
۴.۷	سهام عادی Common stock	۵۳
۴.۸	سهام ممتاز Preferred share	۵۳
۴.۹	تقسیم سود سهام Dividend	۵۴
۴.۱۰	بازخرید سهام Share repurchase/buyback	۵۴
۴.۱۱	حاکمیت شرکتی Corporate governance	۵۴
۴.۱۲	صورت های مالی Financial statement	۵۵
۴.۱۲.۱	ترازنامه Balance Sheet	۵۵
۴.۱۲.۲	صورت جریان وجه نقد Cashflow	۵۶
۴.۱۲.۳	صورت سود و زیان Income statement	۵۶
۴.۱۳	گزارشات و فرم ها	۵۷
۴.۱۳.۱	فرم های 10Q, 10K	۵۷
۴.۱۳.۲	اظهارنامه مالی	۵۷
۴.۱۳.۳	فرم 13F	۵۷
۴.۱۴	ارزش گذاری Valuation	۵۷
۴.۱۴.۱	مدل قیمت گذاری دارایی های سرمایه ای Capital Asset Pricing Model/CAPM	۵۷
۴.۱۴.۲	تنزیل جریان نقدی DCF/Discounted Cash Flow	۵۸
۴.۱۴.۳	مدل تنزیل سود تقسیمی Dividend Discount Model	۵۸
۴.۱۵	حسابداری Accounting	۵۸
۴.۱۵.۱	کالاهای انبار شده موجودی کالا Inventory	۵۹
۴.۱۵.۲	برآمد/هزینه Expense	۵۹
۴.۱۵.۳	هزینه عملیاتی Operating expense	۵۹
۴.۱۵.۴	هزینه سرمایه ای Capital Expenditure	۵۹
۴.۱۵.۵	بهای تمام شده کالای فروش رفته Cost of goods sold	۶۰
۴.۱۵.۶	درآمد Revenue	۶۰
۴.۱۵.۷	ارزش دفتری Book value	۶۰

۶۰	درآمد قبل از بهره و مالیات Earnings before Interest and taxes: EBIT	۴.۱۵.۸
۶۱	استهلاک Depreciation	۴.۱۵.۹
۶۱	خالص ارزش فروش Net realizable value	۴.۱۵.۱۰
۶۱	درآمد قبل از بهره، مالیات و استهلاک EBITDA	۴.۱۵.۱۱
۶۲	تقسیم سهام Stock split	۴.۱۶
۶۲	رقیق کردن سهام Stock dilution	۴.۱۷
۶۲	ادغام و تملیک Mergers and Acquisitions(M&A)	۴.۱۸
۶۲	نسبت‌های مالی Financial ratio	۴.۱۹
۶۳	نسبت قیمت به درآمد P/E ratio	۴.۱۹.۱
۶۳	نسبت‌های سودآوری Profitability ratios	۴.۱۹.۲
۶۳	نسبت‌های نقدینگی Liquidity ratios	۴.۱۹.۳
۶۳	نسبت‌های اهرمی یا نسبت‌های ساختار سرمایه Debt ratios یا Leveraging ratios	۴.۱۹.۴
۶۴	نسبت بدهی به حقوق صاحبان سهام Debt to equity ratio	۴.۱۹.۵
۶۴	نسبت پرداخت سود سهام Dividend payout ratio	۴.۱۹.۶
۶۴	نسبت قیمت تعدیل شده ادواری به سود Cyclically adjusted price-to-earnings ratio	۴.۱۹.۷
۶۴	نسبت وام به ارزش Loan to value ratio	۴.۱۹.۸
۶۴	نسبت قیمت به ارزش دفتری Price to book ratio	۴.۱۹.۹
۶۵	نسبت پی‌ای‌جی PEG ratio	۴.۱۹.۱۰
۶۵	بازده دارایی Return on asset	۴.۱۹.۱۱
۶۵	بازده سرمایه به کار گرفته شده Return on capital employed	۴.۱۹.۱۲
۶۶	بازده حقوق صاحبان سهام Return on equity	۴.۱۹.۱۳
۶۶	بازگشت سرمایه Return on capital	۴.۱۹.۱۴
۶۶	ارزش خالص دارایی Net asset value	۴.۱۹.۱۵
۶۷	سود هر سهم Earnings per share	۴.۱۹.۱۶
۶۷	ورشکستگی Bankruptcy	۴.۲۰
۶۷	تصاحب معکوس Reverse takeover/Reverse merger	۴.۲۱
۶۷	شرکت چک سفید - اسپک SPAC	۴.۲۲
۶۹	استراتژی سرمایه‌گذاری Investment strategy	۴.۲۳
۶۹	فقدان استراتژی No strategy	۴.۲۳.۱
۶۹	استراتژی‌های فعال در مقابل غیرفعال Active vs passive	۴.۲۳.۲
۶۹	معامله مومنتوم Momentum trading	۴.۲۳.۳
۶۹	خرید و نگهداری Buy and hold	۴.۲۳.۴
۷۰	استراتژی بلند/کوتاه Long short strategy	۴.۲۳.۵
۷۰	شاخص‌گذاری Indexing	۴.۲۳.۶
۷۰	معامله سهام‌های جفت Pairs trading	۴.۲۳.۷
۷۰	سرمایه‌گذاری رشد سود سهام Dividend growth investing	۴.۲۳.۸
۷۰	میانگین سازی هزینه به دلار Dollar cost averaging	۴.۲۳.۹
۷۱	خنثی از بازار Market neutral	۴.۲۳.۱۰
۷۱	روبو ادوایزر RoboAdvisor	۴.۲۳.۱۱
۷۱	فراپورس Over-the-counter/OTC	۴.۲۴

۷۲	اقتصاد کلان (ماکرو) Macroeconomics	۵
۷۲	پرس و جو به ماهیت و علل ثروت ملل	۵.۱
۷۳	پیشرفت از طریق تقسیم کار	۵.۱.۱
۷۳	اختراع پول؛ ثروت ملل	۵.۱.۲

۷۳	.....	قیمت طبیعی و قیمت بازار	۵.۱.۳
۷۳	.....	عرضه و تقاضا	۵.۱.۴
۷۴	.....	پاداش و مزد کار	۵.۱.۵
۷۴	.....	ترکیب و استفاده از سرمایه	۵.۱.۶
۷۴	.....	وظایف دولت	۵.۱.۷
۷۵	.....	هدف‌های اقتصاد کلان	۵.۲
۷۵	.....	تولید و درآمد	۵.۲.۱
۷۵	.....	بیکاری	۵.۲.۲
۷۵	.....	تورم و کاهش قیمت‌ها	۵.۲.۳
۷۶	.....	مکاتب اقتصادی Schools of economics	۵.۳
۷۶	.....	اقتصاد کینزی Keynesian economics	۵.۳.۱
۷۶	.....	مکتب اتریشی Austrian school of economics	۵.۳.۲
۷۷	.....	مکتب اقتصادی شیکاگو Chicago school of economics	۵.۳.۳
۷۷	.....	تولید ناخالص داخلی Gross Domestic Product / GDP	۵.۴
۷۸	.....	بحران مالی Financial crisis	۵.۵
۷۹	.....	رکود و کساد Recession	۵.۶
۷۹	.....	رکود تورمی Stagflation	۵.۷
۸۰	.....	سیاست‌های اقتصاد	۵.۸
۸۰	.....	سیاست پولی	۵.۸.۱
۸۱	.....	سیاست مالی	۵.۸.۲
۸۱	.....	فدرال رزرو Federal reserve	۵.۹
۸۲	.....	نرخ ارز Currency	۵.۱۰
۸۲	.....	تراز پرداخت‌ها	۵.۱۰.۱
۸۲	.....	استقراض خارجی	۵.۱۰.۲
۸۲	.....	انتظارات برای آینده	۵.۱۰.۳

۸۳	.....	معامله‌گری	۶
۸۳	.....	سفته‌بازی Speculation	۶.۱
۸۳	.....	تلاطم Volatility	۶.۲
۸۴	.....	شاخص VIX	۶.۲.۱
۸۴	.....	انواع سفارش Orders	۶.۳
۸۴	.....	سفارش به قیمت بازار Market orders	۶.۳.۱
۸۵	.....	سفارش محدود Limit orders	۶.۳.۲
۸۵	.....	سفارش استاپ Stop orders	۶.۳.۳
۸۵	.....	سفارش استاپ لیمیت Stop Limit orders	۶.۳.۴
۸۶	.....	حد ضرر Stop Loss	۶.۳.۵
۸۶	.....	شکاف قیمت پیشنهادی خرید و فروش Bid-ask spread	۶.۴
۸۶	.....	ابزار مشتقه Derivatives	۶.۵
۸۶	.....	(شورت کردن) فروش استقراضی Short selling	۶.۶
۸۷	.....	فشرده شدن در فروش استقراضی Short squeeze	۶.۶.۱
۸۷	.....	اختیار معامله Options	۶.۷
۸۸	.....	پوشش ریسک یا هجینگ Hedging	۶.۷.۱
۸۸	.....	استراتژی Covered call در اختیار معامله	۶.۷.۲
۸۹	.....	اهرم Leverage	۶.۸
۸۹	.....	روش‌های معمول کسب اهرم	۶.۸.۱
۸۹	.....	مدل بلک-شولز Black-Scholes	۶.۹

٩٠	..... Arbitrage	٦.١٠	آربيتراژ
٩١	..... Algorithmic trading	٦.١١	معاملات الگوريتمي
٩١		٧	تشكر
٩١		٨	منابع



## ۰.۱ کتاب ارزش افزا

مطالب وب سایت ارزش افزا صرفاً آموزشی می‌باشند و به هیچ وجه نباید به عنوان مشاوره سرمایه‌گذاری و اقتصادی در نظر گرفته شود. گرداوران و نویسندگان این مطالب مشاوره‌دهندگان اقتصادی نیستند و از وضعیت شخصی شما اطلاعی 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، مسئولیتی در قبال خسارت‌های مستقیم یا غیرمستقیمی که از اعتماد به این مطالب رخ دهد بر عهده نویسنده و یا سایت ارزش‌افزا نیست. وب سایت ارزش افزا از کوکی و سرویس‌های گوگل برای آمارگیری و ذخیره اطلاعات کاربران استفاده می‌کند.

## ۱ گروه هدف

### ۱.۱ سرمایه‌گذاری و نه معامله‌گری

سرمایه‌گذاری با معامله‌گری متفاوت است. برای معامله‌گر، معامله‌گری یک شغل و پول وسیله کار است. معامله‌گر به بازار به جهت بهره‌گیری از حرکات کوتاه مدت قیمت نگاه می‌کند در حالیکه سرمایه‌گذار به دارایی و کسب و کار چشم دوخته‌است.

### ۱.۲ دور اندیش

سرمایه‌گذار چشم اندازی بلند مدت (در مقیاس چندین سال) دارد و علاقه‌مند به مفاهیم بنیادی و اساسی دارایی خود است. سرمایه‌گذار به زیر و بم سرمایه‌گذاری خود آشنا است و تغییر گذرای قیمت تأثیر چندانی در نظر شخص برای خرید و فروش سرمایه نمی‌گذارد. سعی شده است که مطالب تهیه شده نیز ناگزیراً و فارق از اخبار روزانه باشند.

### ۱.۳ جوینده ارزش

قیمت چیز نیست که می‌پردازید و ارزش چیز نیست 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.

### ۱.۴ هدفمند

داشتن هدف برای جمع‌آوری سرمایه بسیار مهم است. کسب سرمایه و پولدار شدن گاهی یک تابو تلقی می‌شود. اگر چه پول و سرمایه به خودی خود هیچگاه یک هدف نباید باشد اما پول می‌تواند مشکلات فراوانی را حل کند.

مهم‌ترین مزیت پول آزادی زمان، مکان و مالی می‌باشد.

با داشتن پول می‌توانید از دیگران و تجهیزات برتر برای استفاده از وقت خود استفاده کنید. شما می‌توانید محدود به یک جغرافیا و یک مسیر زندگی مشخص نباشید. همچنین می‌توانید دغدغه نگر داشتن کار نامناسب را نداشته باشید و در عوض به علاقه‌مندی‌های خود تمرکز کنید. پول در آخر به شما شانس تجربه‌های بیشتر و اشتباه کردن بیشتر و یاد گرفتن بیشتر را می‌دهد.

## ۱.۵ بازار بین‌المللی (آمریکا و اروپا)

این مطالب برای فارسی‌زبانانی که به بازارهای اروپا و آمریکا دسترسی دارند تنظیم شده‌است و با کمی تغییر در بازارهای دیگر نیز معتبر و قابل استفاده می‌باشد.

اگر با بازار ایران آشنا هستید و علاقمند به تصحیح این متون برای بازار ایران را دارید از طریق وب سایت با ما تماس بگیرید.



## ۲ مبانی اقتصاد

علم اقتصاد Economics شاخه‌ای از علوم اجتماعی و انسانی است که به تحلیل تولید، توزیع و مصرف کالاها و خدمات می‌پردازد. تاثیر گذارترین عامل در اقتصاد انسان می‌باشد و به همین دلیل مدلسازی و انجام دادن پیشبینی‌های اقتصادی، گرچه 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. یک تقسیم‌بندی اولیه اقتصاد را به، اقتصاد خرد در برابر اقتصاد کلان تقسیم می‌کند.

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

اقتصاد خرد، رفتار اقتصادی واحدهای تصمیم‌گیرنده 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.

### ۲.۲ پول Money

پول در تعریف ابتدایی آن شیء، یا وسیله‌ای چیزیست که انسان‌ها برای تسهیل در تبادل خدمات و کالاها در راستای رفع نیازها و خواسته‌های خود استفاده می‌کنند. در گذشته‌های دور، کالاها معمولاً به‌عنوان پول مورد استفاده قرار می‌گرفتند و در بسیاری کشورهای جهان طلا و نقره به‌عنوان پول رایج بودند. در جوامع اولیه معمولاً مبادله کالا به صورت مبادله پایاپای انجام می‌گردید. در چنین سیستمی معمولاً مقدار معینی از یک کالا یا مقدار معینی از کالای دیگر به صورت پایاپای مبادله می‌گردید. این سیستم تنها در اجتماع‌های کوچک قابل استفاده‌است و با بزرگتر شدن جوامع انسانی نیاز به مبادله به وسیله پول شکل گرفت. در حال حاضر تقریباً تمام پول مورد استفاده در تمامی کشورهای دنیا اصطلاحاً پول بی‌پشتوانه‌است که کنترل ارزش آن در اختیار حکومت است و به مقدار مشخصی از طلا

وابسته و متصل نیست. 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 به استفاده 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 Fiat currency گردید. پول فیات توسط حکومت پشتیبانی می‌شود.

- 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 و مبادله نداشت.

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

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

## ۲.۳ 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 کالا 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.

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.

## ۲.۴ 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 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.

## ۲.۵ تورم Inflation

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

به زبان ساده‌تر ناشی از پول زیادی است که به دنبال کالاها و خدمات بسیار کم است.

عموماً تورم در بازه دو درصد به عنوان تورم مناسب تلقی می‌شود به این دلیل که این تورم نزدیک به صفر است اما منفی یا صفر نیست. تورم منفی یا صفر افراد را تشویق به خرج نکردن و ذخیره پول و دارایی می‌کند که باعث بی‌حرکتی و سکون در اقتصاد و جامعه می‌شود. تورم پایین و ثبات نسبی قیمت‌ها پیش‌بینی‌ها و محاسبات اقتصادی را ساده می‌کند. درصد بالای تورم باعث ناآرامی و تغییر مداوم قیمت‌ها می‌شود. اما بدتر وضعیت زمانی روی می‌دهد که تورم متغیر و نامعلوم است و باعث می‌شود برنامه‌ریزی و سرمایه‌گذاری بلندمدت دشوار گردد.

نرخ تورم برابر است با تغییر در یک شاخص قیمت که معمولاً شاخص قیمت مصرف‌کننده است. 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.

این شاخص معیاری برای سنجش میانگین وزنی قیمت‌های یک سبد کالا و خدمات مصرفی، مانند حمل و نقل، غذا و مراقبت‌های درمانی است. این کالاها و خدمات به هشت گروه اصلی تقسیم می‌شوند:

- مسکن Housing
- پوشاک Apparel
- حمل و نقل Transportation
- آموزش و ارتباطات Education and communication
- سایر کالاها و خدمات Other goods and services
- تفریح Recreation
- مراقبت‌های پزشکی Medical care
- غذا و نوشیدنی Food and beverages

مقدار و نوع مصرف کالا و خدمات در دوره‌های مختلف متفاوت است. مثلاً با گذر زمان کالاهای رایج و تغییر سبک زندگی ترجیحی، کالاهای مصرفی نیز تغییر می‌کند. (نظیر گذر از نوار به سی‌دی و سپس به شنیدن موسیقی و دیدن فیلم بصورت آنلاین از اسپاتیفای و نتفلیکس) و یا با پیشرفت علم یا بوجود آمدن محدودیت‌های محیط‌زیستی شیوه حمل و نقل و هزینه انرژی برای حمل نقل (از بنزین به الکتریسیته) دچار تغییر و تحول می‌شود که نهایت تلاش می‌شود که در این شاخص لحاظ شود.

نحوه محاسبه این شاخص همواره مورد جدل و انتقاد بوده و خواهد بود. گاهی دولت با تغییر عمدی سبد کالا نرخ تورم را دستکاری می‌کنند. همچنین بالا رفتن قیمت یک کالا باعث می‌شود که افراد روش زندگی خود را تغییر داده و به دنبال جایگزین با قیمت ارزان‌تر بگردند. (برای مثال جایگزینی گوشت مرغ بجای گوشت گاو وقتی قیمت گوشت گاو بسیار بالا می‌رود)

مارپیچ قیمت-دستمزد، Wage-price Spiral یکی از تئوری‌های اقتصاد کلان است، که بیان‌کننده رابطه، علت و معلول دستمزد و سطح عمومی قیمت‌ها یا تورم است. مارپیچ قیمت-دستمزد حاکی از این حقیقت است، که در

پی افزایش حقوق کارمندان، مبلغ باقیمانده برای خرج آنها افزایش پیدا می‌کند و در نتیجه تقاضای اجناس افزایش می‌یابد. در پی افزایش تقاضا، قیمت اجناس افزایش یافته و در نتیجه شاهد تورم در جامعه خواهیم بود. از طرفی افزایش حقوق نیز باعث افزایش هزینه‌های تولیدی بوده و شرکت‌ها ناچار خواهند بود، تا قیمت اجناس تولیدی خود را افزایش دهند. این چرخه (مارپیچ) باعث بالا رفتن مداوم قیمت‌ها می‌شود.

## ۲.۶ 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.

## ۲.۷ ریسک Risk

همانطور که اشاره شد، بازار تا حد بسیار بالایی کارا است و تقریباً هیچ سرمایه‌گذاری بی‌خطری 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.

در دیدگاه کوتاه مدت ریسک با تلاطم مترادف می‌شود اما در دیدگاه بلند مدت ریسک با از دست دادن سرمایه مترادف است. گاهی ریسک با ناشناخته‌ها معادل سازی می‌شود. با این تعریف می‌توان و 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 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 و با دیدن نتیجه یک سرمایه‌گذاری 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 و ذکاوت و یا ریسکی که این دو فرد متحمل شده‌است نظری داد؟ جواب خیر است. شاید در نگاه اول بنظر برسد که شخص اول حتماً 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.

## ۲.۸ 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.

شرکت‌های بیمه عموماً توانایی پوشش حوادثی که به طور همزمان افراد زیادی را متاثر می‌کنند (نظیر جنگ و فاجعه‌های طبیعی) را ندارند. حالت ایده‌آل برای شرکت‌های بیمه، حوادث و ریسک‌های غیرمرتبط است. در قسمت‌های بعد با تنوع‌سازی به عنوان یک روش مقابله با ریسک آشنا خواهیم شد. در دیگر بخش‌ها یاد خواهیم گرفت که سرمایه‌گذارها و معامله‌گرها گاهی نقش بیمه‌کننده سرمایه‌ها و دارایی‌ها را بازی می‌کند و می‌تواند از اصول اولیه بیمه برای موفقیت خود در سرمایه‌گذاری استفاده نماید.

## ۲.۹ بانک Bank

### ۲.۹.۱ بانک مرکزی Central bank

مهم‌ترین وظایف بانک مرکزی عبارتست از انتشار اسکناس و تنظیم حجم پول در گردش، نگهداری فلزات گرانبها و ارزهای متعلق به دولت، ایجاد امکانات اعتباری برای بانک‌های تجاری، اجرای سیاست پولی است. این بانک مسئولیت کنترل شبکه بانکی و اداره سیاست ثبات پولی را بر عهده دارد و بانک‌های دیگر را در جهت ارائه خدمت و هماهنگی با اقتصاد به فعالیت وامی‌دارد.

### ۲.۹.۲ بانک‌های خصوصی و تجاری

در ایالات متحده آمریکا صنعت بانکداری صنعتی با قانونگذاری بسیار دقیق و نکته‌بین اما با خطرات و ریسک‌های زیادی مواجه است.

بانکداری ذخیره کسری Fractional Reserve Banking سیستمی است که در آن ذخیره بانک، تنها کسری از تمامی حسابهای مشتریان است. در این سیستم بیشتر واریزها به بانک، به بیرون قرض داده می‌شوند و تنها کسری از آن‌ها برای جبران موجودی حسابهای مشتریان نگهداری می‌شود. بعضی از وامهای بانک، مجدداً در موسسات مالی دیگر پس انداز می‌شوند و مجدداً همین چرخه در بانک دوم تکرار می‌گردد. 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. به دلیل اینکه موجودی حسابها، جزو پول در گردش محسوب می‌شوند، سیستم ذخیره کسری، نقش مهمی در افزایش نقدینگی داشته و بانکها در آن پول تولید می‌کنند. از این رو میزان پول در گردش بیشتر کشورها چندین برابر مقدار تولید شده توسط بانک مرکزی است. میزان این افزایش توسط ضریبی تعیین می‌شود که معمولاً توسط مسئولین دولتی، ذخیره‌های زیادی بانکها و مقدار پول در دست مردم که در بانک گذاشته نشده‌است تعیین می‌شود.

بانک مرکزی در بیشتر کشورها میزان حداقل ذخیره بانکها را تعیین می‌کند. این امر باعث محدود شدن تولید پول توسط بانک مرکزی می‌شود و باعث می‌شود که بانک دارای منابع کافی برای باز پس دادن پول مشتریان باشد. ولیکن به دلیل اینکه بانک مقدار کمتری از کل موجودی حسابها را در واقع دارا است، در زمانی که به دلیل ترس یا عدم اطمینان یا در زمانهای معینی از سال تعداد زیادی از مردم برای بازپس گرفتن پولشان به بانک مراجعه کنند بحران ایجاد می‌شود. در قدیم و قبل از تأسیس بانک مرکزی، این حالت باعث ورشکسته شدن بانک می‌شد زیرا با انتشار خبر در مورد وجود نداشتن پول در بانک مشتریان زیادی سراسیمه برای خارج کردن پول خود مراجعه می‌کردند. اما پس از تأسیس بانک مرکزی، در شرایط بحرانی منابع مالی مورد نیاز بانک را تأمین می‌کند. در حال حاضر تمامی

بانکها در تمامی کشورهای دنیا از سیستم بانکداری ذخیره کسری استفاده می کنند.

حالتی را در نظر بگیرید که در آن نرخ ذخیره ۱۰ درصد باشد. در این حالت بانک در هر زمان تنها ۱۰ درصد کل مبلغ بدهیهای خود را دارا است. از این رو اگر ۱۰۰۰ دلار در بانک واریز شد این ۱۰۰۰ دلار به ۹۹۵۴ دلار می تواند در ۵۰ مرتبه وام دهی تبدیل شود. این افزایش به صورت زیر است. در مرحله اول به دلیل نرخ ذخیره ۱۰ درصد تنها بانک ۱۰۰ دلار را نگهداشته و ۹۰۰ دلار را وام می دهد. مشتری که وام گرفته است احتمال زیاد این پول را برای خرید کالایی مصرف می کند. فرد دوم که این پول را دریافت می کند احتمال زیاد این پول را در بانک دیگری واریز می کند. در بانک دوم نیز به دلیل اینکه نرخ ذخیره ۱۰ درصد است از این ۹۰۰ دلار ۹۰ دلار نگهداشته شده و ۸۱۰ دلار وام داده می شود. این چرخه همینطور ادامه می یابد تا جایی که ۱۰۰۰ دلار اولیه تبدیل به ۹۹۵۴ دلار می گردد که باعث ایجاد ۱۰ برابر پول در حجم نقدینگی می گردد.

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

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

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 سپرده ها را بیمه می کند. موسسات مالی را برای ایمنی، سلامت و حمایت از مصرف کننده بررسی و نظارت می کند. مبلغ استاندارد بیمه ۲۵۰۰۰۰ دلار برای هر سپرده گذار، به ازای هر بانک بیمه شده، برای هر دسته مالکیت حساب است.

## ۲.۱۰ وام Loan

وام، گونه ای قرض دادن پول سوددار است، که در زمانی مشخص بین قرض دهنده و قرض گیرنده انجام می شود. عموماً هر پرداخت قسط شامل پرداخت اصل وام / استهلاك amortization همراه می شود.

**۲.۱۰.۰.۱ نرخ بهره Interest rate** نرخ بهره عبارت است از نرخ 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

**۲.۱۰.۰.۲ 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.

## ۲.۱۱ ارزش زمانی پول Time value of money

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

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

بنابراین طبق ارزش زمانی پول، هر چه زمان بگذرد، در کشورهایی با نرخ تورم مثبت، قدرت خرید با پول کم می‌شود و فرصت‌های سرمایه‌گذاری بیشتری از دست می‌رود.

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

## ۲.۱۲ هزینه فرصت Opportunity cost

اگر یک فرد یا یک پنگاه، از میان چندین انتخاب متفاوت یکی را برگزیند، هزینه فرصت این فرد یا پنگاه، معادل است با هزینه مرتبط با بهترین انتخاب ممکن از بین سایر انتخاب‌های باقی‌مانده که از آن صرف نظر شده‌است. اگر در بین چند طرح اقتصادی شما طرحی با ۱۰٪ نرخ بازگشت انتخاب کرده‌اید و سودآورترین طرح ۱۲٪ عایدی داشته، هزینه فرصت از دست رفته شما ۲٪ است.

## ۲.۱۳ 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 محل داد و ستد اوراق منتشر شده در بازار اولیه‌است 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 که دارایی‌ها 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 Future Exchange، 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 در 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.

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 بسیار پایین آهن به هنگام فروش باعث ضرر و بهم ریختن سرمایه‌گذاری‌های بلند مدت استخراج شود. هر دو مایل هستند که حتی به ازای مبلغی بیشتر بتوانند عملیات‌های خود را بیمه و تضمین کنند. با مراجعه به بازار آتی تولید کننده تضمین می‌کند که کالای مورد نیاز را در زمان معین تولید کند و خریدار از سوی دیگر می‌تواند آن را خریداری نماید. این روش به استحکام و ثبات بازار کمک می‌کند.

Contango وضعیتی است که در آن قیمت آتی یک کالا بالاتر از قیمت لحظه ای spot price است. Contango معمولاً زمانی اتفاق می‌افتد که انتظار می‌رود قیمت یک دارایی در طول زمان افزایش یابد.

Backwardation زمانی است که قیمت فعلی یا قیمت لحظه ای یک دارایی پایه بالاتر از قیمت های معاملاتی در بازار آتی باشد. Backwardation می‌تواند در نتیجه تقاضای بالاتر برای یک دارایی در حال حاضر نسبت به قراردادهای سررسید در ماه‌های آینده از طریق بازار آتی رخ دهد.

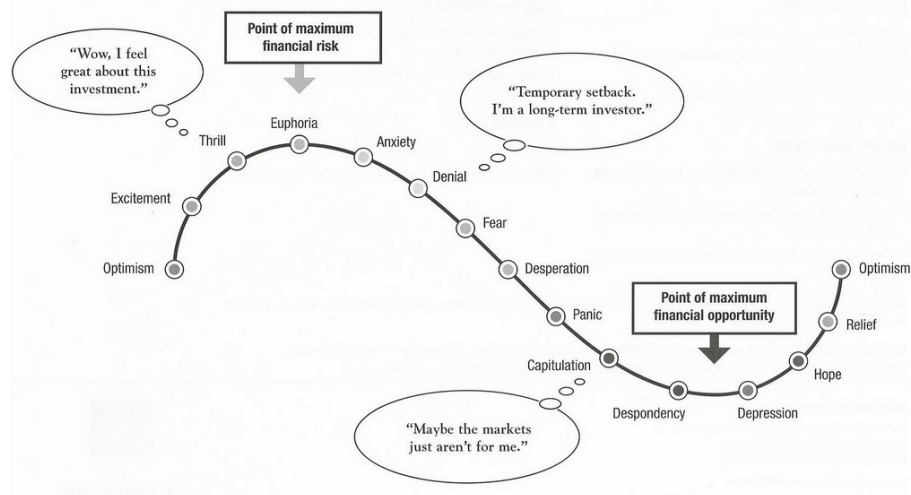
## ۲.۱۴ سوگیری‌های شناختی Biases

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 درآمده باشد را «سوگیری شناختی» یا «اشتباه ادراکی» می‌گویند.

### ۲.۱۴.۱ اشتباهات احساسی Emotional Bias

اگر چه نمودار سیکل احساساتی بازار 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 به بازار 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 بقدری است 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.

## The cycle of market emotions



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 تأثیر 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

### ۲.۱۴.۲ سوگیری انگیزه Incentive-Caused Bias

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

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

سال‌ها پیش، در هند مستعمره، هجوم کبری در شهر دهلی رخ داد. بنابراین بریتانیایی‌ها جایزه‌ای برای پوست مار کبری ایجاد کردند. آنها فکر می‌کردند با ارائه جایزه برای مارهای کبری مرده، مردم مشکل افزایش جمعیت مارها را حل می‌کنند. اما مردم به جای گرفتن کبراها وحشی و کشتن آنها، شروع به پرورش مار کبری برای پوست آن کردند. بریتانیایی‌ها در نهایت این جایزه را لغو کردند. و در نتیجه مردم مارهای کبرا را در شهر آزاد کردند - و وضعیت را حتی بدتر از قبل کردند. از این داستان (که احتمالاً غیرتاریخی) است اثر کبرا نیز

نامیده می‌شود.

به 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؟

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

### ۲.۱۴.۴ 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 واقعیت 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 و 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؟ چرا خوانندگی یک رویایی دست‌یافتنی بنظر نمی‌رسد؟ 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.

شرکت‌های ناموفقی را که ورشکست شده‌اند 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 بازمانده 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؟

#### ۲.۱۴.۵ 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

#### ۲.۱۴.۶ 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 تأیید 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 و به ناگاه در دریایی از مطالب غرق شده و فرضیه شما یک حقیقت محض تبدیل می‌شود.

اگر به صاف بودن و عدم کروی بودن زمین معتقد باشید. با کمی جستجو، مقالات بی‌شماری در تایید صاف بودن زمین را خواهید یافت که گاهی بسیار معتبر بنظر می‌رسد و زمان و انرژی و دانش بسیاری برای نشان دادن غلط بودن را می‌طلبد

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.

#### ۲.۱۴.۷ 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؟ فراموش نکنید که نهار مجانی وجود ندارد و به احتمال زیاد شما یک پارامتر مهم اما مخفی را نمی‌بینید.

#### ۲.۱۴.۸ 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، به عنوان اولین حرکت، 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.

#### ۲.۱۴.۹ اثر قالب بندی Framing effect

در این سوگیری 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 زیان‌گریزی 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 زیان‌های 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 ریسک‌گریزی 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.

#### ۲.۱۴.۱۰ 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.

#### ۲.۱۴.۱۱ همبستگی پنداری Illusory correlation bias

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.

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.

افراد عموماً تمایل به دیدن یا ساختن ارتباط علت-معلولی در ذهن دارند (مردم، رویدادها، رفتارها و ...) در حالیکه بین این موارد تنها ارتباط همبستگی وجود دارد. این سوگیری «علت شمردن همبستگی» نیز نامیده می‌شود.

برای مقال ممکن است پس از یک تحقیق بازی گلف اثر مثبتی بر موفقیت شغلی افراد دارد در حالیکه ممکن است این نتیجه به خاطر آن باشد که فقط افراد ثروتمند توانایی پرداخت هزینه وسایل و زمین گلف و آسودگی خیال برای این بازی را دارند.

## ۲.۱۴.۱۲ سوگیری نتیجه‌نگری Outcome bias

ارزیابی درستی یک تصمیم صرفاً بر اساس نتیجه نهایی آن و نه بر اساس دلایل و فرایندهای تصمیم‌گیری. به نوعی در ضمیر ناخودآگاه همه ما هست که اگر تصمیمی بگیریم و نتایج آن تصمیم درست یا به نفع ما باشد پس تصمیم ما درست بوده. باید توجه داشت که بسیاری از تصمیمات به‌طور اتفاقی و با شانس به نتیجه درست می‌رسند. آنچه درستی یک تصمیم را نشان می‌دهد صرفاً نتیجه آن نیست، برای فهمیدن درستی یک تصمیم دلایل و فرایندهای تصمیم‌گیری باید بررسی شوند و نه صرفاً نتیجه تصمیم. به‌طور مثال اگر کسی بتواند برای مدتی بازار بورس یا قیمت دلار را به درستی پیش‌بینی کند، او لزوماً یک کارشناس اقتصادی نیست باید از او درباره نحوه و فرایند پیش‌بینی سؤال کرد چرا که ممکن است کاملاً تصادفی و با شانس پیش‌بینی‌هایش درست از کار درآمده باشند.

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 تشخیص 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. در حالیکه گاهی آنچه برای آنها امروز واضح است در گذشته اصلاً واضح نبوده‌است.

## ۲.۱۴.۱۳ 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.

برای مثال بررسی یک تحقیق که اثر ورزش گلف بر سلامتی را بررسی می‌کند ممکن است با این دشواری همراه باشد که تنها افراد ثروتمند با دسترسی مناسب به مراکز درمانی و تغذیه مناسب را شامل شود.

## ۲.۱۴.۱۴ خطای کمبود Scarcity bias

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

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

#### ۲.۱۴.۱۵ ترس از جاماندن Fear of missing out/FOMO

ترس از بقیه جا ماندن، ترسی است که فرد از جامانده از بقیه احساس میکند که باعث می شود فرد سعی به کپی کردن تصمیمات بقیه افراد نماید.

برای اکثر افراد شنیدن اینکه بقیه به راحتی با سرمایه گذاری خاص (مثلاً یک رمزارز جدید) پول در می آورند و ممکن است از موج جدید جا بمانند بسیار دردناک است.

#### ۲.۱۴.۱۶ زیان گریزی Loss aversion

زیان گریزی اشاره به تمایل افراد برای جلوگیری از ضرر و زیان در مقابل سود به اندازه مشابه است که به ریسک گریزی افراد منجر می شود، زیرا زمانی که افراد در حال بررسی نتایج حاصل از سودها و زیان های خود می کنند، ترجیح افراد ابتدا به ضرر نکردن در مقابل سود کردن است.

برای بسیاری از افراد گم نکردن یک صد دلاری بهتر از پیدا کردن یک صد دلاری است.

#### ۲.۱۴.۱۷ آرزو اندیشی Wishful thinking

یعنی شکل گیری یک باور و تصمیم گیری بر پایه مطالبی که خوشایند به نظر می رسند ولی به دور از شواهد و منطق و واقعیات هستند. آرزو اندیشی بیشتر یک «سوگیری شناختی» (اشتباه ادراکی) است تا یک مغالطه منطقی، و می تواند باعث شود که شخص به سبب علاقه شخصی اش به یک نتیجه مشخص، شواهد و مدارک را به شکل کاملاً غیر معمول و متفاوت بررسی کند.

شکل منطقی این سوگیری چنین است: آرزومندم فلان درست باشد، پس بدنبال دلایل و شواهد برای درستی اش می گردم تا خود و بقیه را قانع کنم. نکات منفی را چشم پوشی و کم اهمیت و موارد مثبت را بی نظیر و استثنایی در نظر می گیرم...

#### ۲.۱۴.۱۸ خطای هاله Halo effect

این خطا زمانی روی می دهد که یک ویژگی مثبت یا خوب در یک شخص، محصول، شرکت و غیره باعث می شود سایر ویژگی ها تحت تأثیر مثبت قرار گیرند، حتی ویژگی هایی که هیچ اطلاع و ارزیابی از آن نداریم. مثال بسیار معمول آن وقتی است که مردم در برخورد با اشخاص زیبا، آنها را باهوش تر، نجیب تر، مهربان تر، تحصیل کرده تر و درستکارتر از دیگران می بینند. این درحالی است که شخص زیبا صرفاً زیبا است و تنها ارزیابی ما از او فقط زیبایی است و سایر ویژگی های 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.

#### ۲.۱۴.۱۹ تئوری احمق بزرگتر Greater fool

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

#### ۲.۱۴.۲۰ ترفند پانزی Ponzi scheme

ترفند پانزی یک عملیات سرمایه گذاری کلاهبردانه است. در این ترفند به سرمایه گذاران سودهایی برگردانده می شود که از بهره های متعارف به شیوه ای غیرعادی بالاترند. البته این سود از پول سرمایه گذاران بعدی تأمین می شود و



شرکت یا فرد دریافت‌کننده سرمایه‌نیازی به انجام کار اقتصادی با پول دریافتی را ندارد. نام این ترفند از نام چارلز پانزی گرفته شده‌است.

ترفند پانزی یک عملیات سرمایه‌گذاری کلاهبردانه‌است که عایدی‌هایی را از همان پول سرمایه‌گذاری شده یا پولی که بوسیله سرمایه‌گذاران بعدی پرداخت شده‌است، 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 شده‌است. 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 تمپر پستی بود، اما او به زودی پول سرمایه‌گذاران را جهت پشتیبانی پرداخت به سرمایه‌گذاران قبلی و خودش بکار گرفت.

فرض کنید تبلیغاتی شروع شده‌است 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. مروج این سیستم سپس سهام‌هایی را به سرمایه‌گذارانی که اساساً قربانیان یک حقه جلب اعتماد هستند که بعلاوه 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 باید نشان دهند که با نگه داشتن پول چقدر بدست آورده‌اند و با این کار این فریب را که سیستم یک سرمایه‌گذاری با سود بالاست حفظ کنند.

مبلغان همچنین تلاش می‌کنند بازپس‌گیری‌ها را با ارائه پلان‌های جدید به سرمایه‌گذاران، به حداقل برسانند. اما اگر تعداد کمی از سرمایه‌گذاران بخواهند پول خود را 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.

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. (در واقع 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؛ در حالی که سیستم‌های هرمی صریحاً اعلام می‌کنند که پول جدید منشأ پرداخت سرمایه‌گذاری‌های اولیه خواهد بود.
- یک سیستم هرمی خیلی سریع‌تر فرو می‌پاشد چون برای سرپا نگه داشتن 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.

## ۲.۱۵ 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.

## ۲.۱۶ 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 یا شاخص در یک دوره زمانی خاص، به طور قابل توجهی از متوسط

بلندمدت خود بالاتر بوده است. این مفهوم این انتظار را دارد که بازدهی این سهام یا شاخص 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.

## ۲.۱۷ احتمالات Probability

احتمالات به شانس وقوع یک حادثه گفته می‌شود. احتمال معمولاً مورد استفاده برای توصیف 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.

اگر چه احتمالات مهم است اما احتمالات بدون دانستن بزرگی و شدت اثر نتایج حاصله، بی‌معنا هستند.

امید ریاضی Expected value یا مقدار انتظاری در نظریه احتمالات، مقدار متوسط قابل انتظاری است از یک متغیر تصادفی که برابر با مجموع حاصل ضرب احتمال 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 تابع  $p$  احتمال رخ دادن مقدار  $x$  را نشان دهد:

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

با این تعریف به‌طور مثال برای تاس امید ریاضی عدد تاس برابر است با:

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

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 استقراری (شورت) او 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 به نظر 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 عبارات 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 شرط بندی بر روی آن را منطقی و سودآورتر نشان می‌داد.

به عنوان یک مثال ملموس تر، یک بازی را تصور کنید که با پرتاب یک تاس و آمدن ۶ شما هزار دلار برنده می‌شوید در حالیکه در صورت آمدن هر عدد دیگری یک دلار ضرر می‌کنید. اگر چه احتمال پیروزی شما ۱/۶ است و احتمال

شکست ۵ برابر آن است (۵/۶) اما بنابر تعریف امید ریاضی:

$$5/6 \times 1 \leq 1/6 \times 1000$$

که به معنی است که شرکت در بازی منطقی می‌باشد.

## ۲.۱۸ 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 را با وجود تضارب منافع را مدل‌سازی کند. این موقعیت، زمانی پدید می‌آید که موفقیت یک فرد وابسته به استراتژی است که دیگران انتخاب می‌کنند. هدف نهایی این دانش، یافتن راه‌برد بهینه برای بازیکنان است.

### ۲.۱۸.۱ معمای زندانی Prisoners dilemma

معروف‌ترین مساله در نظریه بازی‌ها به 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 هر یک 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 معقول‌ترین واکنش این است که 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.

### ۲.۱۹ 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 است. اگر مجموع سودهای شرکت‌کننده‌ها با هم جمع شود و مجموع زیان‌ها از آن کم شود، حاصل برابر صفر خواهد بود (تغییر خالص ثروت یا سود صفر است). در نتیجه، بردن 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 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، فوتبال 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. فراموش نکنید که اقتصاد به علت افزایش بهره‌وری، وجود نوآوری رشد می‌کند و اندازه ثابت ندارد به همین دلیل سرمایه‌گذاری می‌تواند برای تمام بازیگران سودمند باشد

معامله‌گری عموماً یک بازی با مجموع-صفر است.

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

بدست آوردن بازده بالاتر از شاخص (شکست دادن ایندکس) نیز یک بازی با مجموع صفر است. زیرا بصورت مقایسه‌ای پیروزی یک شخص به معنا شکست دیگری است.



### ۳ 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، سرمایه‌گذاری می‌کنند تا بتواند ارزش سرمایه خود را حفظ کند یا آن را افزایش دهد.

## ۳.۱ اصول سرمایه‌گذاری

### ۳.۱.۱ ریسک

در هر سرمایه‌گذاری مدیریت ریسک بسیار مهم و حیاتی است و هر شخص می‌بایست میزان تحمل خود برای تحمل ریسک را تعیین کند. 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 آماده‌اید و وقوع شرایط پر ریسک باعث خروج شما از بازار نمی‌شود و یا حالت مترقبه‌ای نمی‌شود.

### ۳.۱.۲ هدف و چشم‌انداز

مدت زمان و چشم‌انداز سرمایه‌گذاری می‌بایست با نوع سرمایه‌گذاری متناسب باشد. 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.

### ۳.۱.۳ تنوع‌بخشی

حتی بهترین سرمایه‌گذاران 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.

### ۳.۱.۴ 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 بسیار پیچیده و در عین حال بی‌فایده‌است. اگر پیش‌بینی بازار به سادگی‌ای آنچه پیشگویان اقتصادی انجام می‌دهند است از خود بپرسید که :

- چرا تحلیل‌گران پیشگو 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 نمی‌باشد 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؟
- چرا تحلیل‌گران پیشگو اطلاعات با ارزش خود را به رایگان با دیگران به اشتراک می‌گذارند؟ 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.

## ۳.۲ 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)
- بازار ارزهای دیجیتال

# Periodic Table of Asset Classes

Currency								Collectibles	
1 <b>Ca</b> Cash Deposits		<b>Riskalyze Risk Number*</b> NR= not rated <b>Liquidity</b> The darker the borders, the less liquid the financial instrument.						NR <b>Art</b> Fine Art	
				27 <b>CS</b> Common Shares					
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	

شکل ۲: دارایی‌های مختلف

### ۳.۳ 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 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.

### ۳.۴ پورتفولیو Portfolio

سبد سهام یا پرتفوی یا پورتفولیو ترکیبی از سهام یا سایر دارایی‌ها است که یک سرمایه‌گذار آنها را خریداری کرده‌است. در سال ۱۹۵۰ هری مارکوئیتز مدل اساسی پرتفولیو را ارائه کرد که مبنایی برای تئوری مدرن پرتفولیو 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 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.

#### ۳.۴.۱ ضریب بتا Beta coefficient

ضریب بتا در دانش مالی شاخصی است از ریسک سیستماتیک یک سرمایه‌گذاری یا مجموعه‌ای از دارایی‌های مالی، نسبت به ریسک پرتفولیو 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 پرتفولیو با بازده بازار و Var واریانس بازده‌های بازار است.

#### ۳.۴.۲ بتا

بتا معیاری برای ارزیابی نوسانات نسبت به یک معیار مشخص Benchmark است. بتا ابزاری برای اندازه‌گیری 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 می‌دهند.

به طور دقیق‌تر، سرمایه‌گذاران از بتا استفاده می‌کنند تا میزان ریسکی را اندازه‌گیری کنند که سهمی خاص به پرتفولیو اضافه می‌کند. وقتی یک سهم چندان از روند کلی بازار یا شاخص خاصی منحرف نمی‌شود، ریسک زیادی را نسبت به



شاخص نیز به پرتفولیو اضافه نمی‌کند. از طرفی، چنین سهمی پتانسیل بازدهی خیلی بالایی هم نخواهد داشت. به ضریب بتا ریسک سیستماتیک نیز گفته می‌شود.

**۳.۴.۲.۱ 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 می‌توان از پیش‌بینی پذیر بودن آن سود کرد). اضافه کردن چنین سهمی به سبد سهام، تقریباً هیچ ریسکی را نسبت به شاخص به آن اضافه نمی‌کند.

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

**۳.۴.۲.۳ مقدار بتا بزرگتر از ۱** بتای بزرگتر از ۱ نشان از آن دارد که قیمت سهم یا اوراق بهادار، از نظر تنوع، 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 پرتفولیو باعث افزایش ریسک سبد شما می‌شود، اما امکان سودآوری آن را نیز ارتقا می‌دهد.

**۳.۴.۲.۴ 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.

### ۳.۴.۳ 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 پرتفولیو 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

### ۳.۴.۴ نسبت شارپ Sharpe ratio

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

## ۳.۵ اوراق بهادار Security

اوراق بهادار 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.

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.

### ۳.۵.۱ اوراق بهادار سهام Equity Securities

اوراق سهام، نشان دهنده منافع مالکیتی سهامداران در یک نهاد است و به شکل سهام سرمایه‌های 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، سهامداران فقط در باقیمانده سهم شریک هستند.

### ۳.۵.۲ اوراق بهادار بدهی/قرضه Debt Securities

اوراق بدهی بیانگر و گواهی پولی وامی است که صادرکننده آن اوراق گرفته 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 بازخرید کند. اوراق قرضه می‌توانند با تضمین (یا وثیقه) یا بدون تضمین (یا بی‌وثیقه) باشند.

### ۳.۵.۳ 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:

۳.۵.۳.۱ **قرارداد سلف** نوعی قرارداد است که در زمان معامله، خریدار مبلغ را پرداخت می‌کند، ولی فروشنده آن را در آینده تحویل خواهد داد.

۳.۵.۳.۲ **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.

۳.۵.۳.۳ **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 ولی می‌تواند دارایی را به قیمت مشخص شده بفروشد.

۳.۵.۳.۴ **قراردادهای معاوضه** در قرارداد معاوضه، یک دارایی یا تعهد در مقابل یک دارایی یا تعهد دیگر، به منظور تمدید یا کاهش سررسید معامله می‌شود.

#### ۳.۵.۴ اوراق بهادار ترکیبی Hybrid Securities

اوراق بهادار ترکیبی، همان گونه که از نامش مشخص است، برخی از مشخصه‌های اوراق بدهی و سهام را با هم دارد. مثال‌هایی از اوراق بهادار ترکیبی عبارتند از:

#### ۳.۵.۵ 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

#### ۳.۵.۶ اوراق قابل تبدیل

اوراق قرضه قابل تبدیل به سهام عادی شرکت صادر کننده

#### ۳.۵.۷ 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 عموماً «مانند اوراق» سهام ممتاز نرخ سود ثابتی دارد و ابزاری محبوب برای سرمایه‌گذارانی است که در جست‌وجوی درآمد هستند. این سهام در اصل اوراقی با درآمد ثابت است.

#### ۳.۶ 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 سررسید) درج می‌شود.

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

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 ۱٪ 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 بازخرید می‌کند.

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

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 نرخ‌بهره کاهش یابد یا اینکه به کانال‌های مالی بیشتری دسترسی پیدا کند.

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: نرخ‌بهره‌ای است که ناشر اوراق به ارزش اسمی اوراق می‌پردازد و به صورت درصد بیان می‌شود. به عنوان مثال دارندگان اوراق قرضه با نرخ‌بهره 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.

«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، نرخ‌بهره‌ای است که انتشاردهنده توافق می‌کند که همراه آن را پرداخت کند. میزان پرداخت سالیانه سود «کوپن» Coupon نامیده می‌شود.

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.

### ۳.۶.۱ اوراق قرضه شرکتی

اوراق قرضه اسنادی است که به موجب آن شرکت انتشاردهنده متعهد می‌شود مبلغ 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.

### ۳.۶.۲ اوراق قرضه خزانه داری

اوراق قرضه خزانه داری توسط دولت فدرال حمایت می‌شود و یکی از امن‌ترین 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.

### ۳.۷ فلزهای گرانبها Precious metal

فلزات گرانبها نظیر طلا و نقره 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 یک جایگزین برای پول می‌باشند. همچنین فلزات گرانبها به عنوان مکملی امن در 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.

طلا و دیگر فلزات اگر چه در موارد محدود در صنعت استفاده می‌شوند و جواهری ارزشمند بحساب می‌آید اما از لحاظ اقتصادی ارزش ذاتی ندارند. ما طلا را از زیر زمین در آفریقا یا جاهای دیگر استخراج می‌کنیم. سپس آن را ذوب می‌کنیم، سوراخ دیگری حفر می‌کنیم، دوباره آن را دفن می‌کنیم و افرادی را استخدام می‌کنیم تا اطراف آن نگهبانی کنند. چنین چیزی هیچ ارزش کاربردی‌ای ندارد. هر کسی که از مریخ تماشا می‌کند، از تعجب سر خود را می‌خاراند. - وارن بافت

### ۳.۸ املاک و مستغلات Real estate

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

### ۳.۹ کریپتوکارنسی Cryptocurrency

رمزارز (رمز پول) یکی از گونه‌های ارز دیجیتال است که از فناوری رمزنگاری در طراحی آن استفاده شده و معمولاً به صورت نامتمرکز اداره می‌شود. این ارزها برخلاف ارزهای سنتی، که تحت کنترل بانک مرکزی قرار دارند، عموماً تحت کنترل هیچ یک دولت یا سازمانی نیستند.

نخستین رمزارز نامتمرکز بیت‌کوین است که در سال ۲۰۰۹ توسط شخص یا اشخاصی به نام مستعار یا حقیقی ساتوشی ناکاموتو ایجاد و عرضه شد. از آن زمان تاکنون رمزارزهای متعددی ایجاد شده‌اند که به آن‌ها آلت‌کوین Altcoin مخفف عبارت alternative coin (به معنی کوین‌های جایگزین) می‌گویند.

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

یک از دلایل محبوبیت رمزارزها و دلیل اولیه بوجود آمدن آنها عدم وابستگی به دولت‌هاست. به همین دلیل اگر ریسک حکومت‌ها و بی‌ارزش شدن پولهای فیات وابسته به دولت‌ها را بر اثر جنگ، تورم بالا و ... میدانید سرمایه‌گذاری بر روی طلا و کریپتو و دارایی‌های قابل حمل با ارزش معنادار می‌باشد. تاکنون تعداد زیاد رمزارز بر پایه بلاک‌چین بوجود آمده است که هر یک ویژگیهای منحصر به فرد خود را دارند. آینده برای تکنولوژی بلاک‌چین رمزارزها روشن بنظر می‌رسد اما توجه داشته باشید که این به معنا نیست که رمزارزی که شما امروز خریداری می‌کنید در چند سال آینده نیز فعال، زنده و ارزشمند باشد. کپی کردن و شروع یک پروژه رمز ارز بسیار ساده است. همچنین دلیل سرمایه‌گذاری و همچنین ارزشمندی رمزارز خود را بدانید. آیا فقط امیدوارید که آن را به قیمت بالاتر به شخص دیگری بفروشید؟ یا کاربرد و ارزش دیگری در آن یافته‌اید؟

### ۳.۹.۱ بلاکچین Blockchain

ارزهای دیجیتال یا کریپتوکارنسی‌ها، ارزهای مبتنی بر فناوری بلاکچین هستند. نامتمرکز سازی در رمزارزها از طریق فناوری بلاکچین امکان‌پذیر شده است که خود گونه‌ای دفتر حساب و کتاب توزیع شده Distributed Ledger است.

سوابق تراکنش‌ها در بلاکچین برای همیشه ذخیره می‌شوند.

تولید واحد پول و تأیید اصالت تراکنش پول با استفاده از الگوریتم‌های رمزگذاری کنترل می‌شود به این معنا که کار ذخیره این داده‌ها بدون وجود یک مدیر و صاحب اختیار مرکزی امکان‌پذیر است و نمی‌توان با تخریب یک نقطه مرکزی داده‌های ذخیره شده را تحریف یا نابود کرد.

داده‌ها بر خلاف مواد فیزیکی (طلا و اسکناس) قابل کپی شدن هستند و یک مشکل اساسی برای یک رمزارز این است که یک شخص نتواند پول خود را کپی و در دو فروشگاه متفاوت به صورت همزمان خرج کند.

همچنین در بلاک‌چین هر واحد ارز تنها یک بار منتقل می‌شود، و مشکل دیرینه دوبار پرداخت کردن را حل کرده است.

کیف پول رمزارز برخلاف کیف پول الکترونیک آدرس‌ها یا کلید خصوصی و کلید عمومی (اصطلاحاً جفت کلید) را نگهداری می‌کند. که با آن می‌توان رمز ارز را خرج یا منتقل کرد. خرج کردن با کلید خصوصی، و دریافت با کلید عمومی امکان‌پذیر است. راه‌های نگه داشتن کیف پول روی نرم‌افزار کامپیوتر یا برنامه موبایل، روی کیف پول دیجیتالی، نگهداری آنلاین داخل صرافی اینترنتی رمز ارز است.

کلید خصوصی خود را بدقت محافظت کنید. فراموش کردن و یا دزدیده شدن این کلید به معنی از دست رفتن محتویات کیف پولی شما است. از سوی دیگر، کلید عمومی شما می‌تواند به هر کسی برای ارسال وجوه داده شود.

«اگر کلید تو نیست پول تو نیست» یک مثل معروف در دنیای رمزارزها این است به معنا که برای حفاظت از پول خود به صرافی‌های آنلاین برای نگه‌داری پول خود استفاده و اعتماد نکنید و از جفت کلید شخصی خود بهره ببرید. ساختن کلیدهای خصوصی هیچ هزینه‌ای ندارد.

در شبکه بسیاری از رمزارزها مانند بیت کوین در حقیقت کاربران نه با نام واقعی خود بلکه با آدرس عمومی کیف پول خود شناخته می‌شوند. تراکنش‌ها، شفاف است و هر کسی می‌تواند بررسی کند یک کیف پول مشخص چه تراکنشهایی در چه تاریخهایی داشته.

تراکنش‌ها در اکثر بلاک‌چین‌ها به صورت واضح و شفاف برای همه قابل مشاهده و ردگیری است. اگر چه شماره حساب‌ها اعداد تصادفی بنظر می‌رسند اما امکان اتصال این اعداد به افراد در مرحله آخر که شخصی خرید نهایی کالای فیزیکی را انجام می‌دهد امکان‌پذیر است.

### ۳.۹.۲ استخراج Mining

بسیاری از رمزارزها نظیر بیت‌کوین از الگوریتم‌هایی برای استخراج پول جدید یا ثبت اثبات کار یا کسر هزینه تراکنش استفاده می‌کنند. معمولاً این الگوریتم‌ها، هر چه تعداد کاربرانی که در تلاش برای استخراج رمزارز یا کسب حق تراکنش هستند بیشتر بشود پیچیده‌تر می‌شوند و حل آن‌ها نیازمند محاسبات پیچیده‌تر و وقت‌گیرتری توسط رایانه خواهد بود. این امر منجر به مصرف مقدار فراوانی از انرژی برق می‌شود این الگوریتم‌ها استخراج با تنظیم سرعت تراکنش‌ها از ذخیره زیاد و بیش از حد اطلاعات بر روی بلاک‌چین نیز جلوگیری می‌کنند و گاهی باعث استخراج و بوجود آمدن تدریجی این ارزها می‌شوند.

### ۳.۱۰ دارایی‌های جایگزین Alternative assets

سرمایه‌گذاری بر روی دارایی‌های به غیر از سهام، اوراق قرضه و وجه نقد به عنوان سرمایه‌گذاری بر روی دارایی جایگزین شناخته می‌شود.

### ۳.۱۱ 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.

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 منهای 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 است (غالباً سال‌هایی که باید بازپرداخت وام داشته باشید).

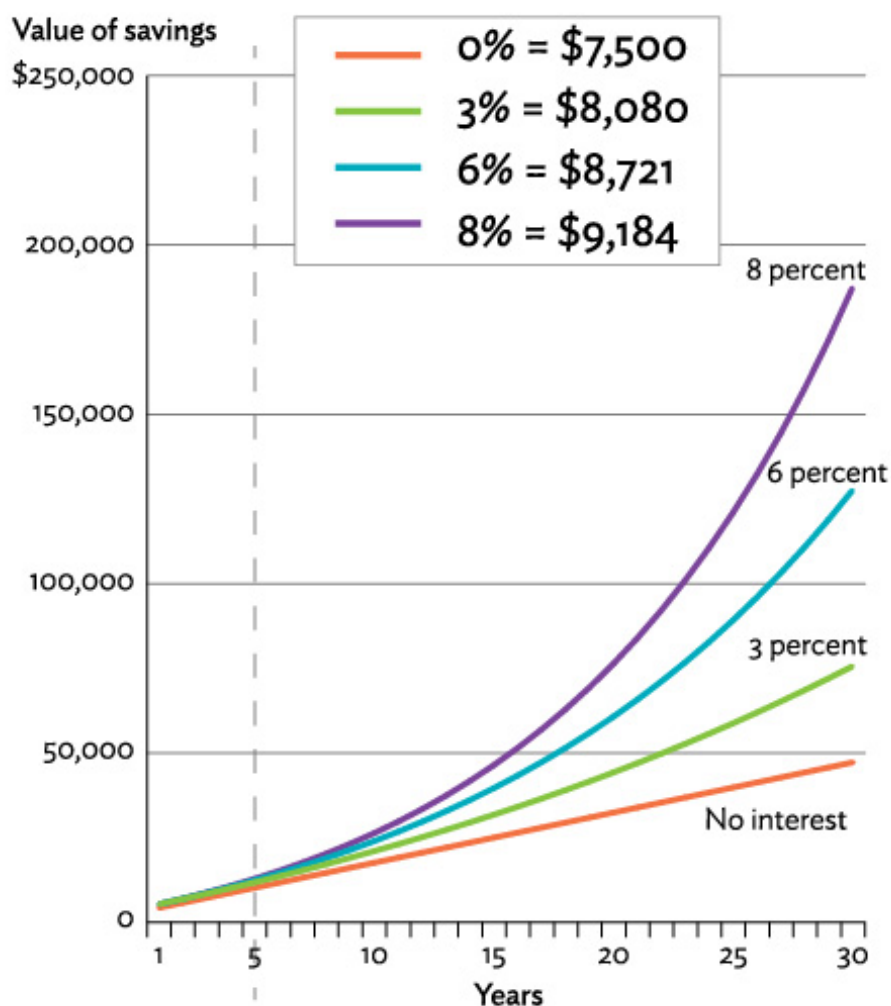
فرض کنید شما می‌خواهید یک حساب سپرده ۵ ساله ۱۰ میلیون دلاری با سود مرکب با نرخ بهره ۵ درصد ایجاد کنید؛ آنگاه، پس از ۵ سال، مجموع پولی که به شما تعلق می‌گیرد برابر است با

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

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.

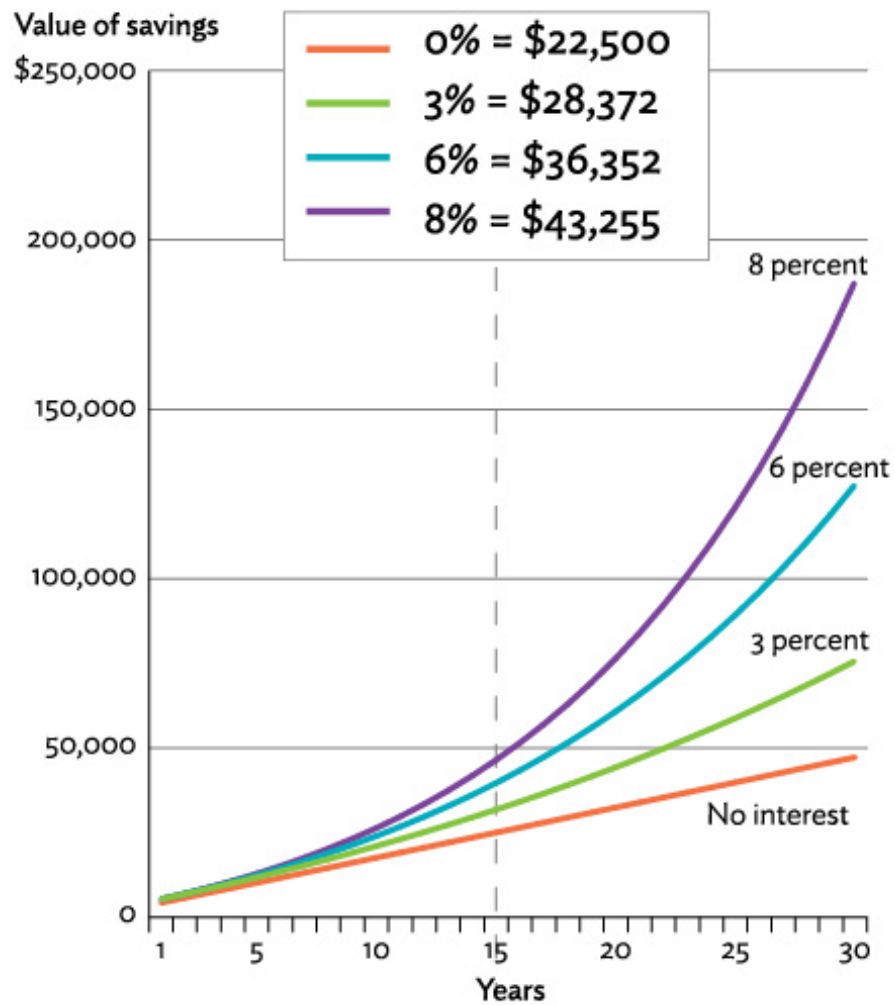
بهره مرکب هشتمین عجایب جهان است. کسی که آن را درک می‌کند، آن را به دست می‌آورد  
 ... و کسی که آن را درک نکند ... هزینه‌اش را می‌پردازد. - آلبرت انیشتین

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)



شکل ۳: بعد از ۵ سال





شکل ۴: بعد از ۱۵ سال

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

سال‌های موردنیاز برای دو برابر شدن سرمایه‌گذاری = 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 پیچیده‌است. 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:

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

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

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

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

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.

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

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)

### ۳.۱۳ شاخص Index

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 بهادار 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 کاهش شاخص کل هم به معنی زیان در کل سهام موجود در بورس نمی‌باشد.

#### ۳.۱۳.۱ اس‌اند‌پی S&P 500

اس‌اند‌پی S&P 500/Standard and Poors Index فهرستی از ۵۰۰ سهام برتر در بازار بورس سهام نیویورک و نزدیک 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 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 درآمدی مثبتی داشته باشد.

#### ۳.۱۳.۲ میانگین صنعتی داو جونز Dow Jones

میانگین صنعتی داو جونز Dow Jones Industrial Average یک شاخص اقتصادی 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 اس‌اند‌پی ۵۰۰، نزدک-۱۰۰ و راسل ۲۰۰۰، یکی از ۴ شاخص اصلی بورس در ایالات متحده محسوب می‌شود و فهرستی از سهام ۳۰ شرکت برتر فعال، در بازار بورس نیویورک و نیز بورس نزدک را در بر می‌گیرد. از این فهرست جهت قیاس در معاملات و مبادلات سهام و نیز جهت ارزیابی عملکرد شرکت‌های بزرگ صنعتی نیز استفاده می‌شود.

#### ۳.۱۳.۳ نزدک NASDAQ-100

نزدک-۱۰۰ شاخصی شامل بزرگترین ۱۰۰ شرکت غیرمالی بازار 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.

### ۳.۱۴ تنوع بخشی Diversification

تنوع بخشی یک روش مدیریت ریسک است که با خرید سبد سهام دارایی هایی که همبستگی پایینی دارند، خطر ریسک سرمایه گذاری را کاهش می دهد.

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

زمانی که تنوع بخشی و کاهش خطرپذیری به دلیل هزینه هایی که در پی دارد برای 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 گذارانی که سرمایه کمی دارند دشوار خواهد بود چرا که آن ها سرمایه کافی برای خرید سهام شمار زیادی از شرکت ها را ندارند.

تنوع بخشی کامل ممکن است به علت هزینه های جانبی خرید سهام شمار زیادی از شرکت ها به صورت انفرادی هزینه بر باشد اما استفاده از صندوق های مشترک سرمایه گذاری این هزینه ها را تا حد بسیار زیادی کم می کند.

### ۳.۱۵ صندوق سرمایه گذاری

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

### ۳.۱۶ 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.

### ۳.۱۷ راهبری زیست محیطی، اجتماعی و ابرشرکتی ESG

راهبری زیست محیطی، اجتماعی و شرکتی رویکردی ارزیابی میزان فعالیت یک شرکت برای رسیدن به اهداف اجتماعی، زیست محیطی و مدیریت مناسب که با اهداف تنوع، برابری و شمول سازگاری داشته باشد.

### ۳.۱۸ 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.

VT - Vanguard Total World Stock، 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 می‌توان به کم بودن هزینه‌های سرمایه‌گذاری، تنوع بالای دارایی‌های درون سبد و پوشش دادن کلیه مناطق جغرافیایی و صنایع اقتصادی اشاره کرد.

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

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

## ۳.۱۹ مدیریت فعال و غیرفعال Active/Passive management

### ۳.۱۹.۱ مدیریت فعال Active management

مدیریت فعال به استراتژی مدیریت پرتفولیو اشاره می‌کند که مدیر پرتفولیو سرمایه‌گذاری‌های مشخصی، با هدف عملکردی بهتر از شاخص معیار انجام می‌دهد. برخلاف مدیریت منفعل که سرمایه‌گذاران انتظار بازدهی نزدیک به شاخص معیار دارند.

در حالت ایده‌آل، مدیر فعال از ناکارآمدی بازار، با خرید اوراق بهادار زیر ارزش سعی در بهبود بازده صندوق را 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 پرتفولیو فعال از فاکتورها و استراتژی‌های مختلفی برای ایجاد پرتفولیو استفاده می‌کنند.

بارزترین اشکال مدیریت فعال این است که مدیر صندوق ممکن است انتخاب‌های سرمایه‌گذاری مناسبی نکند یا نظریه نامطلوبی را در مدیریت پرتفولیو دنبال کند. کارمزدهای مربوط به مدیریت فعال نیز بالاتر از کارمزدهای مدیریت صندوق 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 می‌شود. استراتژی‌های مدیریت فعال صندوق که شامل معاملات مداوم هستند، هزینه‌های معاملات بالاتری دارند که باعث از بین رفتن بازده صندوق می‌باشند. بعلاوه، بازده سرمایه‌ای کوتاه مدت ناشی از مبادلات مداوم، اغلب اثر مالیات بر درآمد نامطلوبی دارند. وقتی دارایی پایه صندوق مدیریت شده فعال، بسیار بزرگ می‌شود، شروع به کسب مشخصه‌های شاخص مانند می‌کنند. چرا که باید صندوق در مجموعه متنوعی از سرمایه‌گذاری‌ها، سرمایه‌گذاری کند، تا آن‌هایی که فقط محدود به ترجیح مدیر صندوق است. بسیاری از صندوق‌های سرمایه‌گذاری مشترک تا قبل از رسیدن به این نقطه صندوق خود را می‌بندند. اما امکان ظهور تناقض بهره بین مدیریت صندوق مشترک سرمایه‌گذاری و صاحبان سهام وجود دارد. چرا که بستن صندوق منجر به از دست دادن درآمد (کارمزد مدیر) شرکت صندوق سرمایه‌گذاری مشترک خواهد شد.

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 معقول 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.

### ۳.۱۹.۲ مدیریت غیرفعال (ایستا) Passive management

مدیریت غیرفعال (ایستا) یا مدیریت غیرفعال (سرمایه‌گذاری منفعل) یک استراتژی سرمایه‌گذاری است که یک شاخص یا استراتژی مشخص 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 مشخص می‌باشد. سرمایه‌گذاران معمولاً از طریق خرید سهام یک یا چند صندوق شاخص این کار را انجام می‌دهند.

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

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

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

(۲) فرضیه بازار کارا ادعا می‌کند که قیمت‌ها در بازار منعکس‌کننده تمام اطلاعات موجود است و اطلاعاتی وجود ندارد که قبلاً تأثیر خود را بر قیمت گذاشته باشد در نتیجه چیزی وجود ندارد که بتواند موجب بهره‌برداری از اطلاعات شود. تفسیر گسترده‌ای وجود دارد که نشان می‌دهد که به‌طور سیستماتیک «کسب بازده بیشتر از بازار» از طریق مدیریت فعال غیرممکن است.

(۳) مشکل مسئله نمایندگی: یک سرمایه‌گذار که پول خود را در اختیار مدیر پرتفولیو قرار می‌دهد باید مشوق‌های مناسب را برای مدیریت ایجاد کند تا پرتفولیو 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 پرتفولیو، که بر این فرض استوار هستند که در حالت تعادل همه سرمایه‌گذاران ترکیبی از پرتفولیو 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.

### ۳.۲۰ 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

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

## ۳.۲۱ تحلیل بنیادین Fundamental analysis

تحلیل بنیادین (یا تحلیل پایه‌ای) یکی از روش‌های تحلیل بازار سرمایه و پیش‌بینی قیمت‌ها است. 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 زمان بیشتری را در بازار سرمایه هستند.

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

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

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

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

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

## ۳.۲۲ پله‌ای کردن Laddering

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

استفاده از تکنیک پله‌ای کردن باعث جلوگیری از خطر سرمایه‌گذاری تمامی دارایی‌ها در یک محیط مالی نامساعد می‌شود. هر پله شامل یک باند با تاریخ سررسید خاص است و ارتفاع پله‌ها، تفاوت بین کوتاه‌ترین باند و بلندترین باند با سررسیدهای مختلف است. با افزایش تعداد پله‌ها تنوع بیشتر، بازده ثابت‌تر و بازده میانگین بیشتری حاصل می‌شود. پله‌ای کردن می‌تواند برای آزادسازی سرمایه به‌صورت لحظه‌ای مورد استفاده قرار بگیرد. افراد ممکن است برای پرداخت هزینه تحصیل فرزندان خود، یک باند با تاریخ سررسید کوتاه‌مدت خریداری کنند، در حالی که باندهای دیگری را با سررسیدهای بیشتری برای هزینه‌های بازنشستگی با نرخ بهتر خریداری کنند.

## ۳.۲۳ صندوق اضطراری Emergency fund

صندوق اضطراری یک مقدار پول (حداقل هزینه ۳ ماه زندگی خانواده) است که برای استفاده در مواقع بحرانی و ناگهانی در نظر گرفته می‌شود. این پول به منظور پوشش هزینه‌های ناگهانی مانند هزینه درمانی ناخواسته، جدی و طولانی مدت یا از دست دادن شغل در نظر گرفته می‌شود.

صندوق اضطراری اهمیت بسیاری در زندگی فردی دارد. اولاً، زندگی پر از ناهمواری‌ها و مواقع بحرانی است که ممکن است هزینه‌های غیرمنتظره را برای شما به همراه داشته باشد. داشتن صندوق اضطراری به شما امکان می‌دهد تا در مواجهه با چنین وضعیت‌هایی آرامش بیشتری داشته باشید و نگرانی کمتری درباره مشکلات مالی خود داشته باشید.

با داشتن این صندوق اضطراری، شما می‌توانید در مواقعی که نیاز به هزینه اضافی دارید، از قرض گرفتن یا استفاده از کارت اعتباری و یا فروش به اجبار سرمایه‌گذاری‌های بلند مدت خود، به خصوص در شرایط نامناسب اقتصادی نظیر رکود که قیمت‌ها بسیار پایین آمده، خودداری کنید. می‌توانید به این صندوق به عنوان یک بیمه برای شرایط اضطراری و سرمایه‌گذاری خود نگاه کنید.

## ۳.۲۴ آلفا و بتا Alpha & Beta

آلفا و بتا شبیه خط‌کش‌ها و دماسنج‌های بازارهای مالی هستند. این دو اصطلاح درواقع معیارهای اندازه‌گیری برای تحلیل وضعیت بازار سهام‌اند. کمی فنی‌تر، آلفا و بتا اجزایی متفاوت از معادله‌ای یکسان در یک رگرسیون خطی هستند که تحولات بازار را به زبان ریاضی تصویر می‌کند.

**۳.۲۴.۰.۱ بتا** بتا معیاری برای ارزیابی نوسانات نسبت به یک معیار مشخص Benchmark است. بتا ابزاری برای اندازه‌گیری 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 می‌دهند.

به طور دقیق‌تر، سرمایه‌گذاران از بتا استفاده می‌کنند تا میزان ریسکی را اندازه‌گیری کنند که سهمی خاص به پرتفولیو اضافه می‌کند. وقتی یک سهم چندان از روند کلی بازار یا شاخص خاصی منحرف نمی‌شود، ریسک زیادی را نسبت به شاخص نیز به پرتفولیو اضافه نمی‌کند. از طرفی، چنین سهمی پتانسیل بازدهی خیلی بالایی هم نخواهد داشت.

**۳.۲۴.۰.۱.۱ 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 می‌توان از پیش‌بینی پذیر بودن آن سود کرد). اضافه کردن چنین سهمی به سبد سهام، تقریباً هیچ ریسکی را نسبت به شاخص به آن اضافه نمی‌کند.

**۳.۲۴.۰.۱.۲ مقدار بتا کمتر از یک** وقتی یک سهم بتای کمتر از ۱ دارد، از نظر تثوریک، میزان نوسان آن کمتر از بازار به عنوان یک کل است. اضافه کردن چنین دارایی به پرتفولیو، باعث کاهش ریسک کلی آن می‌شود.

**۳.۲۴.۰.۱.۳ مقدار بتا بزرگتر از ۱** بتای بزرگتر از ۱ نشان از آن دارد که قیمت سهم یا اوراق بهادار، از نظر تثوری، 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 پرتفولیو باعث افزایش ریسک سبد شما می‌شود، اما امکان سودآوری آن را نیز ارتقا می‌دهد.

**۳.۲۴.۰.۱.۴ 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.

**۳.۲۴.۰.۲ 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 پرتفولیو 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

### ۳.۲۵ معیار کلی Kelly criterion

معیار کلی، استراتژی کلی، فرمول کلی، یا شرط کلی فرمولی است در نظریه احتمالات و انتخاب سرمایه‌گذاری که برای تعیین کردن اندازه بهینه شرطها جهت بیشینه ساختن لگاریتم موفقیت (ثروت) استفاده می‌شود. برای مثال 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 بر فرض عدالت و تساوی احتمالی در یک بازی (احتمال برد ۵۰ درصد برای شما و قمارخانه) 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 شرایط که احتمالات به سود شماست (مثلاً در سرمایه‌گذاری بر روی سهام) فراموش نکنید که احتمالات فقط برای تعداد زیاد از موارد بازی معتبر هستند. پس 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 میانگین‌سازی هزینه به دلار) و بر روی دارایی‌های متفاوت (با متنوع سازی از طریق صندوقهای سرمایه گذاری) قابل انجام است.



## ۴ سرمایه‌گذاری سهام Equity investment

حقوق صاحبان سهام باقیمانده منافع مالکین شرکت را در داراییهای شرکت، که پس از کسر بدهیهای آن شرکت، بدست آمده‌است، نشان می‌دهد.

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

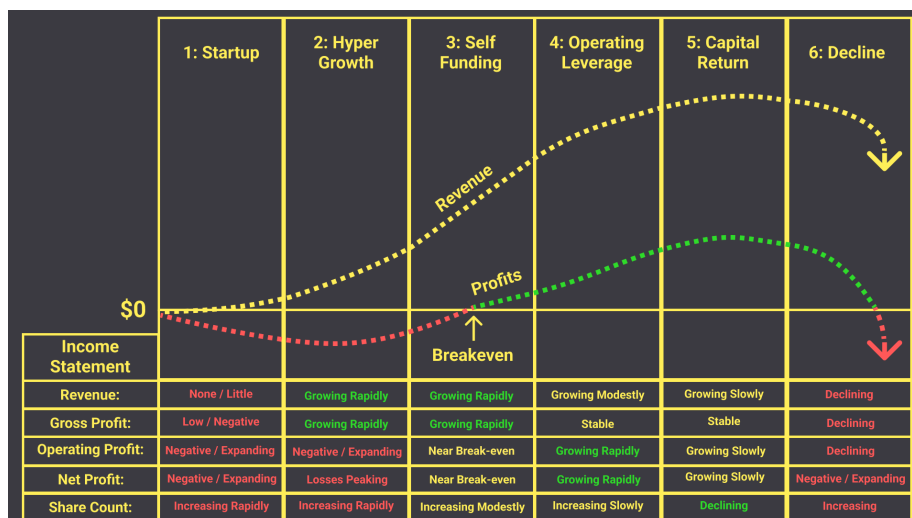
در یک موسسه تجاری، حقوق صاحبان سهام در اصل منافع صاحبان اصلی موسسه را نشان می‌دهد. در حسابداری، حقوق صاحبان سهام، اهدافی چون تعیین سرمایه قانونی و ثبت شده، تعیین منابع سرمایه شرکت و تعیین سود سهامی که می‌تواند، بین صاحبان سهام توزیع شود، را دنبال می‌نماید.

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

### ۴.۱ 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

## ۴.۲ 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.

## ۴.۳ ارزش در برابر قیمت Value vs. Price

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. بنابر تعریف ریاضی، ارزش ذاتی یک سهم برابر است با مجموع سودهای تقسیمی آینده که بر اساس زمان حال تنزیل شده است. (فراموش نکنید که ۱۰۰ دلار در آینده ارزش کمتری از اکنون دارد) همچنین شرکت‌ها تلاش می‌کنند سهام خود را بازخرید بکنند و در نتیجه تعداد سهام‌های موجود کم شده و ارزش شرکت بین تعداد کمتری از سهام تقسیم می‌گردد که باعث افزایش قیمت آنها می‌شود.

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.

قیمت چیز است شما می‌پردازید. ارزش چیز است که به دست می‌آورید

در اقتصاد، ارزش ذاتی با ارزش ذهنی (قیمت) متفاوت است. تنها دارایی‌هایی که جریان پولی تولید می‌کنند نظیر یک شرکت یا یک ملک اجاری یا باند، دارای ارزش ذاتی هستند و طلا، اسکناس، اثر هنری تنها دارای ارزش ذهنی با قیمت هستند.

ارزش ذاتی معیاری از ارزش یک دارایی است. این اندازه‌گیری با استفاده از یک محاسبه یا مدل‌های مالی به دست می‌آید. ارزش ذاتی با قیمت فعلی بازار یا ارزش ذهنی 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 دارای‌های مولد ارزش ذاتی دارند

#### ۴.۴ 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 سهام‌های منتشر توسط یک شرکت است

#### ۴.۵ افزایش سرمایه Capital raising

افزایش سرمایه یکی از روش‌های تامین 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 تامین 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.

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.

#### ۴.۶ 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.

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 شده است، فروشنده است که زمان عمومی شدن را انتخاب میکند و بعید است زمانی که مطلوب و بنفع شما باشد را انتخاب کرده باشد. -وارن بافت

## ۴.۷ 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.

**۴.۷.۰.۱ 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. ارزش اسمی هر سهم به مبلغ معین شده هر سهم، که بر روی گواهینامه سهام چاپ شده است، اشاره می‌کند. ارزش‌های اسمی غالباً تنها مبالغ صوری منعکس شده در گواهینامه سهام هستند. ارزش اسمی هر سهم ارتباط مستقیمی با ارزش بازار آن سهام ندارد.

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

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

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

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

## ۴.۸ سهام ممتاز Preferred share

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

- اختصاص سود بیشتر به مالکان سهام ممتاز نسبت به مالکان سهام عادی. مثلاً مقرر می‌شود که به سهام ممتاز نسبت به سهام عادی درصد بیشتری سود تعلق می‌گیرد.
- مالکان سهام ممتاز در دریافت سود اولویت دارند. مثلاً ممکن است زمانی پیش آید که به علت سود کم، سهامداران دیگر از بردن سود در زمان خاصی محروم شوند.

- اولویت مالکان سهام ممتاز در دریافت سود سال‌های آینده در صورت کافی نبودن سود سال مالی.
- اعطای امتیاز هنگام تقسیم دارایی شرکت در زمان تسویه ترجیحاً مبلغ سهام ممتاز پرداخت شود، یا در تقسیم دارایی باقی‌مانده شرکت، پس از پرداخت بدهی‌های آن به اشخاص ثالث، سهم بیشتری به نسبت سهام عادی به صاحبان سهام ممتاز داده شود.

#### ۴.۹ 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 یا آن را طبق اساسنامه میان دارندگان هر سهم توزیع نماید.

تقسیم سود سهام به عنوان مبلغ ثابت به ازای هر سهم تخصیص می‌یابد و سهامداران به نسبت سهام خود تقسیم سود سهام دریافت می‌کنند. سود انباشته (سودهایی که به عنوان سود تقسیم نشده‌است) در بخش حقوق صاحبان سهام در ترازنامه شرکت نشان داده می‌شود.

#### ۴.۱۰ بازخرید سهام Share repurchase/buyback

بازخرید سهام فرایندی است که طی آن یک شرکت سهام خود را دوباره خریداری 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 کم شدن 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.

#### ۴.۱۱ 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 جامعه‌است.

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 Insider 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 این سمت مفید تلقی می‌شوند زیرا تمرکز قدرت را کم‌رنگ می‌کنند و به همسویی منافع سهامداران با منافع خودی‌ها کمک می‌کنند.

**۴.۱۱.۰.۱ 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 بکار می‌رود، مالکیت داخلی برای شناسایی علاقه‌مندی 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 می‌بایست به اطلاع SEC رسانده شود.

## ۴.۱۲ صورت‌های مالی Financial statement

صورت 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.

### ۴.۱۲.۱ 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 شرکت چه مقدار دارایی و بدهی دارد و شرکت چه مقدار سرمایه‌گذاری کرده‌است.

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 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) خلاصه اطلاعات بدهی مؤسسه و در نهایت سرمایه تشکیل مؤسسه نیز در قسمت بدهیهای ترازنامه مشخص می‌گردد. علت امر این است، که شرکت همواره به صاحب سرمایه بدهکار می‌باشد. در حقیقت بدهی و سرمایه دیون یک مؤسسه را به افراد حقیقی یا حقوقی دیگر مشخص می‌کند.

ترازنامه بر اساس معادله اصلی حسابداری استوار است: مجموع دارایی‌ها برابر است با مجموع بدهی‌ها.

#### ۴.۱۲.۲ صورت جریان وجوه نقد Cashflow

گزارش جریانانات نقدی یا برگه جریانانات 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 جریانانات نقدی، جریانانات نقدی شرکت از سه زاویه مختلف بررسی می‌شود:

- فعالیت‌های عملیاتی: جریانانات نقدی حاصل از فروش محصولات و خدمات، و خریداری کالاها و خدمات مورد نیاز شرکت.
- فعالیت‌های سرمایه‌ای: جریانانات نقدی حاصل از خرید و فروش دارایی‌های ثابت، مانند ساختمان‌ها، ماشین‌آلات و تجهیزات.
- تأثیرات تغییرات نرخ ارز: تأثیراتی که نوسانات نرخ ارز بر جریانانات نقدی شرکت دارد.

با تهیه گزارش جریانانات 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.

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

سود و زیان واحد اقتصادی به شکل زیر محاسبه می‌شود:

فروش - (بهای تمام شده) = سود (زیان) ناخالص

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

سود عملیاتی از کسر 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 غیر عملیاتی + درآمدهای غیر عملیاتی = سود (زیان) قبل از کسر مالیات

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

فرمول نحوه محاسبه سود و زیان انباشته:

سود انباشته = سود انباشته‌ی ابتدایی دوره + خالص سود و زیان - سود سهام نقدی - سود سهمی

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 غیر عملیاتی 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 غیر عملیاتی محسوب می‌شود.



## ۴.۱۳ گزارشات و فرم ها

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

### ۴.۱۳.۱ فرم های 10Q , 10K

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 بالقوه است و شایستگی نسبی خرید را دارد عبارتند از:

- فرم 10-K - این یکپارچه سازی سالانه با کمیسیون اوراق بهادار است (SEC) و احتمالا 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.

### ۴.۱۳.۲ اظهارنامه مالی

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.

### ۴.۱۳.۳ فرم 13F

فرم های که فاند های بالاتر از ۱۰۰ میلیون دلار هر ۳ ماه از وضعیت وضعیت پرتفولیو منتشر می کنند

## ۴.۱۴ 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

### ۴.۱۴.۱ 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 اندازه‌گیری ریسک سیستماتیک مربوط به سهام است، که درجه حساسیت تغییرپذیری بازده هر سهم را نسبت به تغییرپذیری میزان بازده بازار اندازه‌گیری می‌کند.

#### ۴.۱۴.۲ 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.

#### ۴.۱۴.۳ 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 درباره 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 نتیجه 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 سبزی با استقامت وزن دقیقاً ۲۰ تخم مرغ برای حمل و نقل آن استفاده میکنید یا ترجیح می‌دهید سبزی با استقامت ۲۵ تخم مرغ پیدا کنید؟

#### ۴.۱۵ حسابداری Accounting

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 دیگر افراد دارای مفهوم مشترک نخواهد بود. چنانچه هر 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.

۴.۱۵.۰۱ 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.

**۴.۱۵.۰.۲ 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.

#### **۴.۱۵.۱ 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.

#### **۴.۱۵.۲ برآمد/هزینه Expense**

برآمد/هزینه 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.

#### **۴.۱۵.۳ 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.

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

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

#### ۴.۱۵.۵ 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، یا بهای میانگین محاسبه می شود. بها شامل تمامی هزینه های خرید، تبدیل و سایر هزینه های مربوط به کالا می باشد. بها کالای ساخته شده شامل مواد، دستمزد و سر بار تخصیص یافته است. بهای کالاهایی که تاکنون فروخته نشده، به عنوان موجودی کالا تا زمان فروش یا کاهش ارزش، نگهداری می شود.

#### ۴.۱۵.۶ درآمد Revenue

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

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

#### ۴.۱۵.۷ ارزش دفتری Book value

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

ارزش دفتری = حقوق صاحبان سهام / تعداد سهام

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

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

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

OPEX + درآمد غیرعملیاتی = عایدی - هزینه های عملیاتی

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

صورتحساب درآمد

عایدی	
عایدی فروش	\$۲۰'۴۳۸
هزینه های عملیاتی	
هزینه فروش محصولات	\$۷'۹۴۳

هزینه‌های فروش، هزینه‌های عمومی و مدیریت	\$۸'۱۷۲
استهلاک کالا و استهلاک وام	\$۹۶۰
دیگر هزینه‌ها	\$۱۳۸
جمع هزینه‌های عملیاتی	\$۱۷'۲۱۳
درآمد عملیاتی	\$۳'۲۲۵
درآمد غیرعملیاتی	\$۱۳۰
درآمد قبل از بهره و مالیات (EBIT)	\$۳'۳۵۵
خالص هزینه/درآمد بهره	\$۱۴۵
درآمد قبل از مالیات	\$۳'۲۱۰
مالیات درآمد	\$۱۰'۲۷
درآمد خالص	\$۳'۱۸۳

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

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

#### ۴.۱۵.۹ استهلاک Depreciation

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

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

#### ۴.۱۵.۱۰ خالص ارزش فروش Net realizable value

خالص ارزش فروش، 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.

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

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

می‌توان از EBITDA در تحلیل سودآوری شرکت‌ها و صنایع استفاده کرد، زیرا اثرات تصمیم‌های تأمین مالی و حسابداری را حذف نموده و قادر است مقایسه نسبتاً هم‌سانی را فراهم آورد. برای مثال، EBITDA برحسب درصدی از فروش (هرچه نسبت بزرگتر باشد، سودآوری نیز بیشتر خواهد بود)، جهت یافتن شرکت‌هایی که بالاترین کارایی را در یک صنعت دارند به کار می‌رود، زیرا اثر تأمین مالی پروژه‌های سرمایه‌ای بزرگ و استهلاک را حذف می‌کند، در

نتیجه می‌توان از آن در مقایسه روند سودآوری استفاده کرد، برای مثال مقایسه روند سودآوری صنایع سنگین با صنایع دارای تکنولوژی پیشرفته. (نکته قابل توجه اینکه اگر سرقفلی را حذف نماییم، درآمد عملیاتی به EBITDA نزدیکتر می‌شود، ولی EBITDA همچنان به عنوان معیار بهتر سنجش سود عملیاتی فعالیت اصلی شرکت باقی می‌ماند).

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

#### ۴.۱۶ تقسیم سهام Stock split

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

#### ۴.۱۷ 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.

#### ۴.۱۸ 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، و ماهیت کسب و کار یا جایگاه رقابتی شان را تغییر دهند.

از نقطه نظر قانونی، یک ادغام اتحاد قانونی دو بنگاه به یک بنگاه‌است، 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.

#### ۴.۱۹ 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:

#### ۴.۱۹.۱ 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 هر سهم بر درآمد سالیانه هر سهم 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 سهام شرکت، چند برابر میزان سود نقدی که شرکت به هر سهم خود تخصیص می‌دهد. به عبارت دیگر، این نسبت نشان می‌دهد که آیا قیمت سهام 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.

همچنین P/E را می‌توان در قیاس با نرخ بهره بانکی برای پیش‌بینی ارزش ریسک‌پذیری 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 سرمایه‌گذار سودی معادل کل سرمایه‌گذاری خود در سهم مورد نظر به دست خواهد آورد. به عنوان مثال اگر P/E شرکتی ۸ باشد نتیجه‌گیری می‌شود که ظرف هشت سال سرمایه‌گذار به سود برابر با ارزش سهم خریداری شده می‌رسد.

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 سهم 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 فریب پایین بودن این نسبت را خورد. مثلاً این نسبت مقدار قرض شرکت را 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

#### ۴.۱۹.۲ 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.

#### ۴.۱۹.۳ نسبت‌های نقدینگی Liquidity ratios

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

#### ۴.۱۹.۴ 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.

#### ۴.۱۹.۵ 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 انتشار 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.

#### ۴.۱۹.۶ 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. 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

#### ۴.۱۹.۷ 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.

#### ۴.۱۹.۸ نسبت وام به ارزش Loan to value ratio

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

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

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

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

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

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



#### ۴.۱۹.۱۰ نسبت پی‌ای‌جی PEG ratio

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

نسبت پی‌ای‌جی به صورت زیر محاسبه می‌گردد:

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

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

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

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

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

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

#### ۴.۱۹.۱۱ بازده دارایی Return on asset

بازده دارایی، ROA شاخصی از چگونگی سودآوری شرکت، نسبت به کل دارایی‌های آن شرکت می‌باشد. بازده دارایی، ایده‌ای درباره مدیریت کارآمد، استفاده از دارایی‌ها، در جهت تولید سود (دارایی‌های مولد) به ما می‌دهد. این نسبت 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

#### ۴.۱۹.۱۲ 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.

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

#### ۴.۱۹.۱۳ 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، را کسر نمود.

#### ۴.۱۹.۱۴ 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.

#### ۴.۱۹.۱۵ 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

#### ۴.۱۹.۱۶ سود هر سهم Earnings per share

سود هر سهم که معمولاً به اختصار ای پی اس خوانده می‌شود، EPS یکی از آماره‌های مالی است، که عموماً مورد توجه سرمایه‌گذاران و تحلیل‌گران 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.

#### ۴.۲۰ 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.

#### ۴.۲۱ 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 و ادغام معکوس نیز شناخته می‌شود.

#### ۴.۲۲ شرکت چک سفید - اسپیک SPAC

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.

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.

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

- تأسیس اسپیک
- عرضه اولیه سهام IPO
- جستجو برای شناسایی شرکتی مناسب برای تملک و ادغام

- ادغام با شرکت تملک شده

عموما 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» معمولا 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 معمولا در اوراق قرضه کوتاه‌مدت سرمایه‌گذاری می‌شود. تیم مدیریتی (یا همان اسپانسرها) معمولا 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.

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 پائین‌تر استفاده کنند.

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

همان طور 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.

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، حتما 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 پروموت promote می‌نامند.

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 اسپک باید به دقت به بررسی این گزارش بپردازند تا با شرکت هدف بیشتر آشنا شوند.

پس از اینکه اسپک اقدام به معرفی شرکت هدف برای تملک کرد، سهامداران اسپک 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 اسپک را بفروشید. البته یک نکته مهم در این میان وجود دارد و آن هم، قیمت واگذاری سهام است. گفتیم که هر سهم اسپک 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 اسپک 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 اسپک در بازار کمتر از قیمت عرضه اولیه باشد. در این صورت، با واگذاری آن حتی به سود هم خواهید رسید.

## ۴.۲۳ 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.

### ۴.۲۳.۱ 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.

### ۴.۲۳.۲ 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.

### ۴.۲۳.۳ 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.

### ۴.۲۳.۴ 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.

#### ۴.۲۳.۵ 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.

#### ۴.۲۳.۶ 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.

#### ۴.۲۳.۷ معامله سهام‌های جفت Pairs trading

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

#### ۴.۲۳.۸ سرمایه‌گذاری رشد سود سهام Dividend growth investing

این استراتژی شامل سرمایه‌گذاری در سهام یک شرکت بر اساس سود سهام تقسیمی پیش‌بینی شده در آینده‌است. شرکت‌هایی که سود ثابت و قابل پیش‌بینی پرداخت می‌کنند، قیمت‌های سهامشان تغییر کمتری دارند. 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.

#### ۴.۲۳.۹ میانگین سازی 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. این روش به تنوع‌سازی در زمان‌های متفاوت نیز کمک می‌کند. ### 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.

#### ۴.۲۳.۱۰ 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.

#### ۴.۲۳.۱۱ رابو ادوایزر RoboAdvisor

روبومشاور، به سرویس سرمایه‌گذاری خودکار گفته می‌شود 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 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 مشاوره 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 الگوریتم‌های کامپیوتری، 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.

۴.۲۳.۱۱.۱ 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.

#### ۴.۲۴ فرابورس Over-the-counter/OTC

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

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

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

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



## ۵ اقتصاد کلان (ماکرو) Macroeconomics

اقتصاد کلان و اقتصاد خرد، یک جفت بخش‌بندی اقتصادی هستند که توسط رگنر فریش ابداع شده‌است و عمومی‌ترین بخش‌بندی در اقتصاد هستند. در مقایسه با اقتصاد کلان، اقتصاد خرد شاخه‌ای از علم اقتصاد است که به مطالعه رفتار اشخاص و بنگاه‌ها در تصمیم‌گیری‌ها و کنش‌ها میان این افراد و بنگاه‌ها در بازارهای به دقت تعریف شده، می‌پردازد.

اقتصاد کلان، شاخه‌ای از علم اقتصاد است که با رفتار و تصمیم‌گیری اقتصاد در سطح کلان سروکار دارد.

اقتصاد کلان به مطالعه شاخص‌های تجمعی مثل تولید ناخالص داخلی، نرخ بیکاری، درآمد ملی، شاخص قیمت و رابطه متقابل بین بخش‌های مختلف اقتصاد به منظور درک بهتر چگونگی عملکرد اقتصاد می‌پردازد. اقتصاددانان کلان مدل‌های اقتصادی را توسعه می‌بخشند تا ارتباط بین درآمد ملی، تولید، مصرف، بیکاری، تورم، پس‌انداز، سرمایه‌گذاری، تجارت بین‌الملل و مالیه بین‌الملل را توضیح دهند.

### ۵.۱ پرس و جو به ماهیت و علل ثروت ملل

ثروت ملل The Wealth of Nations کتابی نوشته آدام اسمیت Adam Smith، اقتصاددان و فیلسوف اسکاتلندی است که در سال ۱۷۷۶ میلادی برای اولین بار منتشر شده است.

اسمیت در زمانی به شهرت رسید که دولت‌های مطلق ملی، ذخایر فلزات گران‌بهای جهان را در انحصار خود درآورده بودند و سعی می‌کردند تا از طریق سیاست‌های صادراتی سخت‌گیرانه، ثروت خود را افزایش دهند. انگیزه این دولت‌ها، مفهومی کاملاً جدید از ثروت ملی بود؛ این که ثروت ملی از کار مردم آن کشور سرچشمه می‌گیرد و نه از میزان ذخایر



طلای آن. بر اساس این ایده، بازارهای اقتصادی باید خود را به گونه‌ای متعادل کنند که گویی بازار توسط «دست نامرئی» هدایت شده و از منافع شخصی هر فرد نشأت می‌گیرد. دولت، تنها باید یک چارچوب منظم و کالاها و خدمات عمومی خاص را ارائه دهد.

#### ۵.۱.۱ پیشرفت از طریق تقسیم کار

تقسیم کار، بهره‌وری را به شدت بهبود بخشیده است. به جای این که یک کارگر به صورت انفرادی محصولی را از ابتدا تا انتها تولید کند، اکنون تولید را می‌توان به مراحل جداگانه تقسیم کرد. برای مثال، ساخت یک محصولی مانند دست‌گیره شامل ۱۸ مرحله مختلف می‌شود. کارگری که آموزش ندیده است، ممکن است بتواند تنها چند دست‌گیره را در روز تولید کند. با این حال، اگر ۱۸ کارگر هر کدام فقط یک مرحله را اجرا کنند، می‌توانند تا پایان روز چندین هزار دست‌گیره تولید کنند. در واقع تقسیم کار یکی از بزرگترین دستاوردهای جامعه متمدنی محسوب می‌شود و این موضوع به دلیل این که مردم تمایل طبیعی به مبادله کالا دارند، بسط پیدا کرد. هر شخص، استعدادهای متفاوتی دارد و با کمک اقتصاد مبادله‌ای، هر یک از افراد دارای تخصص خواهند بود، به عنوان مثال نانوا نان می‌پزد و قصاب گوشت عرضه می‌کند.

برای این که معامله انجام شود، تأمین‌کنندگان و مصرف‌کنندگان باید بازاری داشته باشند که در آن بتوانند با یکدیگر ملاقات کنند. اندازه بازار تأثیر مستقیم بر مقیاس تقسیم نیروی کار دارد؛ اگر بازار بسیار کوچک باشد، تخصص جواب نمی‌دهد. به عنوان مثال در یک روستای کوچک، هیچ‌کس به خدمات باربری نیاز ندارد، با این حال در یک شهر بزرگ، باربری‌ها مورد تقاضا هستند. در جایی که مسیرهای آبی وجود دارد، گاری‌ها غیرضروری می‌شوند. کشتی‌ها، کالاها را در فواصل دورتر به صورت سریع‌تر و کارآمدتری حمل می‌کنند.

«تقسیم کار، با تقلیل کار هر انسان به یک عملیات ساده و با تبدیل این عملیات به تنها کار موجود در زندگی او، لزوماً موجب افزایش مهارت کارگر می‌شود.»

#### ۵.۱.۲ اختراع پول؛ ثروت ملل

معامله‌گران اگر آن‌ها نتوانند برای معاملات خود شریک و یا طرفی که کالایشان را می‌خواهد پیدا کنند، چه کاری می‌توانند انجام دهند؟ اختراع پول به عنوان ابزاری برای معامله، این معضل را حل کرد. در ابتدا، ارز به شکل کالاهای طبیعی و یا حیوانات (مثلاً نمک یا دام) بود؛ اما در نهایت، مردم شروع به استفاده از فلزات گران‌بها کردند که نه پوسیده می‌شد و نه ارزششان از دست می‌رفت. برای جلوگیری از کلاهبرداری، کشورها فلزات گران‌بها را به صورت رسمی برجسته و مدرج کردند و پول‌های سکه‌ای را به وجود آوردند.

#### ۵.۱.۳ قیمت طبیعی و قیمت بازار

ارزش واقعی یک کالا بر حسب هزینه‌های تولید آن بیان می‌شود، نه بر اساس پول. ارزش هر کالا برابر با نیروی کار لازم برای ایجاد آن است. به عنوان مثال، اگر کشتن یک سگ آبی نیاز به دو برابر تلاش برای کشتن یک گوزن داشته باشد، بنابراین یک سگ آبی ارزشی برابر دو گوزن خواهد داشت. ارزش واقعی، همان کاری است که با نرخ ارز بیان می‌شود.

با این روش محاسبه، ارزش یک کالا نوسان نخواهد داشت؛ چرا که همیشه مقدار کار یکسانی برای تولید آن لازم است. کار انجام شده روی کالا، همان قیمت واقعی آن کالا است. با این حال، قیمت اسمی ممکن است به طور مثال به دلیل کاهش ارزش طلا یا نقره، نوسان داشته باشد. بسته به این که یک جامعه فقیر یا ثروتمند است، کالاهای قیمت‌های معمولی یا طبیعی را ایجاد می‌کنند که تقریباً برابر با هزینه کار انجام گرفته بر روی آن‌ها است.

#### ۵.۱.۴ عرضه و تقاضا

فروشنده یک کالا به طور معمول می‌خواهد برای خود سود ایجاد کند. اگر فروشنده نتواند سود حاصل کند، باید کالای خود را به قیمت خرید بفروشد؛ یعنی مبلغی که برای آن پرداخت کرده است. البته او از سود از دست رفته و عذاب این موضوع که به جای آن می‌توانست پول خود را در کالاهای دیگری سرمایه‌گذاری کند، رنج خواهد برد.

«باید همیشه به خاطر داشت که نه هر کالا و یا مجموعه‌ای از کالاها؛ بلکه کار انجام شده است که معیار واقعی ارزش نقره و همه کالاهای دیگر را ایجاد می‌کند.»

قیمت بازار، قیمتی است که فروشنده واقعاً می‌تواند به آن دست یابد و بستگی به رابطه میان عرضه و تقاضا در بازار دارد. اگر عرضه زیاد باشد، قیمت کاهش می‌یابد و برعکس، اگر کالایی کمبود عرضه داشته باشد، قیمت افزایش می‌یابد. اگر عرضه و تقاضا متعادل باشند، کالا احتمالاً به قیمت طبیعی خود فروخته خواهد شد. اگر عرضه‌کننده‌ای بتواند انحصار ایجاد کند، می‌تواند عرضه یک کالا را به طور مصنوعی پایین نگه داشته و در نتیجه بالاترین قیمت را برای آن دریافت کند.

### ۵.۱.۵ پاداش و مزد کار

پیش از این که زمین به مالکیت خصوصی تبدیل شود و افراد ثروتمند مقادیر زیادی سرمایه جمع‌آوری کنند، کل درآمد حاصل از کار یک شخص، متعلق به خود او بود. اما امروزه کسانی که از دارایی استفاده می‌کنند، باید بخشی از درآمد حاصل از کار خود را در ازای آن بدهند. این امر در مورد افرادی که توسط افراد دیگر استخدام می‌شوند نیز صدق می‌کند؛ کارفرما همیشه بخشی از درآمد حاصل از کار کارگران را برای خود حفظ می‌کند. البته، کارفرمایان و کارگران می‌توانند در مورد میزان پاداش اختلاف نظر داشته باشند؛ اگرچه این مبلغ هرگز نباید از سطح معیشت کمتر باشد. بازار کار در کنار بازار کالا وجود دارد، بدین صورت که اگر تقاضا برای نیروی کار افزایش یابد، تأمین‌کنندگان برای استخدام بهترین نیروی انسانی از یکدیگر پیشی می‌گیرند.

### ۵.۱.۶ ترکیب و استفاده از سرمایه

قبل از تقسیم کار، هیچ‌کس به سرمایه یا ذخایر انباشته نیازی نداشت. وقتی که افراد گرسنه می‌شدند، به شکار می‌رفتند. زمانی که به لباس نیاز داشتند، از پوست حیوانات استفاده می‌کردند. اما به محض ایجاد رویه تقسیم کار، مردم مجبور بودند مایحتاج خود از جمله مواد اولیه کار و خوراک و پوشاک برای خانواده خود را ذخیره کنند. هنگامی که مردم کالاها را ذخیره می‌کنند، برخی از آن‌ها بیشتر از نیاز خود کالا جمع کرده و سعی می‌کنند مازاد آن را برای درآمدزایی بفروشند؛ لذا این کالاها به سرمایه آن‌ها تبدیل می‌شود. کالاهایی که تولید و فروخته می‌شوند، «سرمایه در گردش» نامیده می‌شوند. ماشین‌آلات، ابزارها و یا اموال را «سرمایه ثابت» یا «دارایی‌های سرمایه‌ای» می‌نامند.

به جز آن بخش از ثروت یک کشور که بلافاصله مورد استفاده قرار می‌گیرد و سود ایجاد نمی‌کند، تعاریفی که در مورد سرمایه فردی اعمال می‌شود، در مورد سرمایه ملی نیز صدق می‌کند. دارایی‌های سرمایه‌ای یک کشور، شامل ماشین‌آلات، کسب‌وکارها، امکانات و حتی مهارت‌های شهروندان آن می‌شود. سرمایه در گردش کشور شامل تمام پول در گردش، موجودی منابع و کالاهای آن است، خواه این کالاها نیمه‌تمام باشند و یا تمام‌شده. به مرور زمان، جوامع متوجه شدند که تولید و نگهداری سرمایه پولی تحت عنوان پول کاغذی نسبت به سکه‌های طلا و نقره آسان‌تر است. پول کاغذی تا زمانی که قدرت خرید آن ثابت باقی بماند، به اندازه ضرب سکه کارآمد، راحت و مطمئن است.

### ۵.۱.۷ وظایف دولت

تلاش دولت برای تقویت یا محدود کردن اقتصاد در بخش‌های مختلف، امری مضر است؛ چرا که به جای توسعه و پیشرفت، آن را خنثی می‌کند. هدف دولت باید ایجاد بستری آزاد برای تمامی فعالین بازار باشد. در حالی که این افراد از قوانین و مقررات پیروی کنند، فقط باید در معرض نیروهای آزاد بازار قرار بگیرند. البته دولت وظایف خاصی دارد که افراد بخش خصوصی هرگز نمی‌توانند آن‌ها را انجام دهند. این وظایف عبارتند از: دفاع ملی اولین وظیفه دولت محافظت از شهروندان خود در برابر حملات است. بنابراین دولت باید یک ارتش یا حداقل یک شبه نیروی نظامی را در اختیار داشته باشد. عدالت برای اجرای حاکمیت قانون و جلوگیری از خشونت میان شهروندان، دولت باید دادگاه، اداره قضایی و پلیس را ایجاد کند. مؤسسات عمومی دولت باید تمام مؤسساتی را که افراد خصوصی نمی‌توانند انتظار کسب سود از آن داشته باشند را در اختیار بگیرد. این مؤسسات شامل مدارس و دانشگاه‌ها، کلیساها، خیابان‌ها، پل‌ها و کانال‌ها می‌شوند.

«مردم در جوامع مختلف باید تا حد امکان و به تناسب توانایی‌های خود، تحت حمایت دولت به آن کمک کنند.»

دولت برای انجام این وظایف، به درآمد حاصل از مالیات وابسته است. مالیات بر حقوق بازنشستگی، مالیات بر سود و مالیات بر حقوق از انواع متفاوت آن است. مهمترین اصل مالیات این است که مالیات‌ها باید بر اساس نرخ از پیش تعیین شده و ارزیابی منطقی از امکانات شهروندان، اخذ شوند. دولت تنها می‌تواند از بخشی از درآمد فرد که تحت حمایت دولت به دست آمده است، مالیات بگیرد.

## ۵.۲ هدف‌های اقتصاد کلان

مهمترین هدف‌های اقتصاد کلان دستیابی یا نزدیک شدن به موارد زیر است:

- ۱- اشتغال کامل: وضعیتی که در آن بیکاری غیرارادی (نوعاً در مورد نیروی انسانی) وجود نداشته باشد یا در حداقل ممکن و قابل قبول باشد.
- ۲- ثبات قیمت‌ها: یعنی سیاست‌گذاران اقتصادی با سیاستگذاری‌ها و تصمیم‌های خود سعی کنند با اقدامات مناسب طوری عمل کنند که قیمت‌ها (قیمت کالاها، خدمات، عوامل تولید) نوسانات زیادی نداشته باشند.
- ۳- توزیع عادلانه درآمد در جامعه: دسترسی همه آحاد جامعه به امکانات با تبعیض و تمایز نباشد، به طوری که شکاف‌های موجود بین دهک‌های درآمدی جمعیت کشور کم شود یا حداقل، زیاده‌تر نشود.
- ۴- رشد و توسعه اقتصادی مداوم: که همان هدف غایی مادی و معنوی همه اقتصادهای دنیاست.

### ۵.۲.۱ تولید و درآمد

مجموع مقادیر از هر چیزی که یک کشور در یک بازه زمانی مشخص تولید می‌کند را تولید ملی می‌گویند. هر چیزی که تولید و فروخته شده مقدار برابری از درآمد را باعث می‌شود، از این رو تولید و درآمد اکثراً معادل در نظر گرفته می‌شوند و اغلب قابل معاوضه هستند. تولید می‌تواند به عنوان درآمد کل اندازه‌گیری شود یا می‌تواند از جنبه تولید نشان داده شود و به عنوان مجموع ارزش کالاهای نهایی و خدمات یا مجموع ارزش افزوده در اقتصاد اندازه‌گیری شود.

خروجی اقتصاد کلان معمولاً توسط تولید ناخالص داخلی (GDP) یا یکی دیگر از حساب‌های ملی اندازه‌گیری می‌شود. اقتصاددانان در مطالعه رشد اقتصادی علاقه‌مند به افزایش‌های بلند مدت در تولید هستند. پیشرفت در تکنولوژی، انباشتگی ماشین آلات و دیگر انواع سرمایه و آموزش بهتر و سرمایه انسانی تولید اقتصاد را در طول زمان افزایش خواهد داد. با این حال تولید همواره به‌طور پیوسته رشد نمی‌کند، چرخه‌های تجاری باعث افت در تولید ملی می‌شوند که به این وضعیت رکود گفته می‌شود. اقتصاددانان به دنبال آندسته از سیاست‌های اقتصادی کلان هستند که مانع سرخوردن اقتصاد به سمت رکودها شود و اقتصاد را به سمت رشد بلند مدت هدایت کند.

### ۵.۲.۲ بیکاری

مقدار بیکاری در یک اقتصاد توسط نرخ بیکاری اندازه‌گیری می‌شود. نرخ بیکاری درصد کارگران بدون کار نسبت به کل نیروی کار است. نرخ بیکاری در نیروی کار شامل افرادی می‌شود که تمایل به پیدا کردن شغل دارند. افرادی که بازنشسته‌اند، افراد تحت آموزش یا افرادی که از پیدا کردن شغل به‌علت کمبود شغل ناامید شده‌اند در زمره افراد بیکار قرار نمی‌گیرند.

### ۵.۲.۳ تورم و کاهش قیمت‌ها

تورم به افزایش سطح عمومی قیمت‌ها در کل اقتصاد گفته می‌شود. زمانی که قیمت کاهش می‌یابد، پدیده تقلیل قیمت‌ها Deflation رخ می‌دهد. اقتصاددانان این تغییرات را توسط شاخص قیمت‌ها محاسبه می‌کنند. تورم زمانی که اقتصاد بسیار فعال شده و بیش از اندازه سریع رشد می‌کند اتفاق می‌افتد. به همین منوال کساد در اقتصاد باعث کاهش قیمت‌ها می‌شود.

بانک‌های مرکزی، کنترل‌کنندگان عرضه پول کشور، سعی بر جلوگیری از تغییر در سطح قیمت‌ها توسط سیاست‌های پولی دارند. افزایش نرخ‌هایی بهره یا کاهش عرضه پول در اقتصاد منجر به کاهش تورم می‌شود. تورم باعث افزایش

نااطمینانی‌ها و دیگر عواقب منفی برای اقتصاد می‌شود در عوض کساد و کاهش قیمت‌ها باعث کاهش تولید اقتصاد می‌شود. بانک‌های مرکزی سعی بر تثبیت قیمت‌ها دارند تا بدینوسیله از اقتصاد در برابر عواقب منفی محافظت کنند.

تغییر در سطح قیمت‌ها نتیجه چندین عامل است. نظریه مقداری پول بیان می‌کند که تغییرات در سطح قیمت‌ها مستقیماً با تغییرات در عرضه پول ارتباط دارد. اکثر اقتصاددانان اعتقاد دارند این رابطه تغییرات بلندمدت در سطح قیمت‌ها را توضیح می‌دهد. نوسان‌های کوتاه مدت اغلب با عوامل مالی ارتباط دارند، اما تغییرات در تقاضا و عرضه کل می‌تواند در سطح قیمت‌ها تأثیرگذار باشند. برای مثال، یک کاهش در تقاضا به علت بحران اقتصادی می‌تواند منجر به کساد و پایین آمدن سطح قیمت‌ها شود. یک شوک منفی بر عرضه اقتصاد مثل بحران نفت باعث کاهش عرضه کل و ایجاد تورم می‌شود.

### ۵.۳ مکاتب اقتصادی Schools of economics

مکاتب اقتصادی بسیاری وجود دارد که سعی بر نشان دادن مسیر درست سیاست‌ها اقتصادی را دارد. مشهورترین این مکاتب به شرح زیر است:

#### ۵.۳.۱ اقتصاد کینزی Keynesian economics

اقتصاد کینزی یا کینزی‌گرایی نظریه‌ای در اقتصاد کلان است که بر مبنای ایده‌های اقتصاددان انگلیسی، جان مینارد کینز بنا شده است. اقتصاددانان کینزی‌گرا با این استدلال که تصمیمات بخش خصوصی گاه ممکن است منجر به نتایجی غیرکارا در اقتصاد کلان شود، از سیاست‌گذاری فعال دولت در بخش عمومی حمایت می‌کنند. به عنوان مثال کینزی‌گراها از سیاست‌های پولی اعمال شده توسط بانک مرکزی یا سیاست‌های مالی حکومت به منظور پایدار کردن چرخه تجاری حمایت می‌کنند.

متعاقباً، اصطلاح «اقتصاد کینزی» برای اشاره به این مفهوم به کار می‌رفت که عملکرد اقتصادی مطلوب به وسیله تأثیرگذاری بر تقاضای کل از طریق تثبیت فعالیت‌های اقتصادی دولت و همین‌طور اتخاذ سیاست‌های مداخله‌جویانه دولت در اقتصاد قابل دستیابی بود. اقتصاد کینزی به عنوان نظریه «بخش تقاضا» در نظر گرفته می‌شود که بر تغییرات کوتاه‌مدت اقتصاد تمرکز دارد.

کینزگرایی ملی، نوعی سیاست اقتصادی-سیاسی است که در تلاش است در درون نظام سرمایه‌داری با ارائه مجموعه‌ای خدمات رفاهی-اجتماعی و کنترل نسبی اقتصاد توسط دولت از بروز بحران‌های ادواری و غیرادواری نظام اقتصادی سرمایه‌داری جلوگیری کند. اگر چه بنظر می‌رسد که در طولانی مدت قیمت‌ها و شرایط به حالت متعادل و ثبات باز می‌گردد اما جمله معروف کینز خطاب به کلاسیک‌ها: ما در بلند مدت مرده ایم

#### ۵.۳.۲ مکتب اتریشی Austrian school of economics

اقتصاد اتریشی یا مکتب اتریشی که به مکتب وین نیز مشهور است یکی از مکتب‌های اندیشه اقتصادی خارج از جریان اصلی است که بر سازمان‌یابی خودبه‌خودی بر اساس ساز و کار قیمت‌ها تأکید دارد.

این مکتب، یکی از مکاتب خارج از جریان اصلی است که بهترین راه را برای سازمان‌دهی بازارها، سازوکار قیمت و عرضه و تقاضا می‌داند. مکتب اتریش بر این باور است که قیمت‌ها توسط عوامل ذهنی مانند اولویت فرد برای خریدن یا نخریدن کالایی خاص، تعیین می‌شوند. در حالی که مکتب کلاسیک اقتصاد معتقد است که هزینه‌های عینی تولید هستند که قیمت را مشخص می‌کنند. مکتب نئوکلاسیک نیز بر این باور است که قیمت‌ها با تعادل عرضه و تقاضا تعیین می‌شوند. مکتب اقتصاد اتریش، با اعتقاد به تعیین هزینه‌ی تولید توسط عوامل ذهنی و براساس ارزش کاربردهای جایگزین از منابع نادر و همچنین برقراری تعادل عرضه و تقاضا توسط اولویت‌های ذهنی فرد، هر دو دیدگاه کلاسیک و نئوکلاسیک را رد می‌کند. به عنوان مثال، هزینه تولید پول بسیار ناچیز است اما از نظر ذهنی برای افراد ارزشمند است.

مکتب اقتصاد اتریش بر این باور است که «چرخه‌های کسب و کار»، ناشی از دست‌کاری نرخ بهره است که دولت برای کنترل پول از آن استفاده می‌کند. دولت با بالا و پایین کردن مصنوعی نرخ بهره، از سرمایه مردم سوءاستفاده می‌کند

و این امر نهایتاً به رکود اقتصادی منجر می‌شود.

این مکتب بر کوتاه کردن کامل دست دولت‌ها و بانک‌ها از سیاست‌های پولی و مالی تأکید دارد. مکتب اتریشی معتقد است دخالت دولت بر ارکان و اجزاء اقتصاد باید به صفر برسد.

### ۵.۳.۳ مکتب اقتصادی شیکاگو Chicago school of economics

مکتب اقتصادی شیکاگو طرفداران لیبرالیسم در مقابله با موج مداخله گرایی که تحت تأثیر مکتب کینز در نظام اقتصادی کشورهای سرمایه‌داری تأثیرگذار بود به دفاع از اصول و مبانی لیبرالیسم پرداختند و منشا تمام مشکلات را مداخله دولت در اقتصاد دانستند. در راس اینان مکتب شیکاگو و میلتن فریدمن قرار دارد. در حالی که در نظام اقتصادی آمریکا دولت کمترین نقش را در مقایسه با سایر کشورهای سرمایه‌داری داشت و سهم دولت آمریکا در تولید ناخالص ملی از یک درصد هم تجاوز نمی‌کرد اما فریدمن چنین می‌گوید:

«خواهیم کوشید به این سؤال پاسخ دهیم که برای رفع نارساییهای سیستم خودمان که نتایجی مشابه نتایج بالا به بار می‌آورد (تحت‌الشعاع قرار گرفتن منافع عمومی به وسیله منافع افراد) چه می‌توانیم بکنیم و چگونه می‌توانیم دامنه نفوذ و قدرت دولت را محدود کنیم و در عین حال کاری کنیم که دولت در انجام وظایف اصلی خود توانا گردد. یعنی از عهده دفاع از ملت در مقابل دشمن خارجی برآید و بتواند از هریک از آحاد مردم در برابر زور و اجبار از هموطنانش حمایت کند و در موارد اختلاف میان مردم به قضاوت درست بپردازد و به ما باری دهد تا بتوانیم بر سر قوانینی که می‌باید از آن‌ها پیروی کنیم به توافق برسیم.»

این مکتب از عدم دخالت دولت در تعیین نرخ بهره حمایت می‌کند و مصرف‌کننده را تعیین‌کننده نرخ بهره می‌داند به‌طوری‌که در این مکتب بهره، عایدی سرمایه است و نرخ بهره در وضعیت تعادلی، با مازاد تولیدی که از ناحیه هزینه شدن وام حاصل می‌شود، برابر است. این وضع کاملاً شبیه برابری نرخ دستمزد با محصول اضافی کار است.

### ۵.۴ تولید ناخالص داخلی GDP / Gross Domestic Product

تولید ناخالص داخلی مهم‌ترین متغیری است که در تجزیه و تحلیل‌ها و ارزیابی‌های اقتصاد کلان از آن استفاده می‌شود و برابر با: کل ارزش محصولات نهایی تولیدشده توسط واحدهای اقتصادی کشور در دوره زمانی معین (سالانه یا فصلی) است. درواقع، تولید ناخالص داخلی یک متغیر است که عدد آن نشان‌دهنده مقدار جریان کالا و خدمات، در یک دوره زمانی مشخص (عموماً یک سال) است. تحلیل تولید ناخالص داخلی مطالب فراوانی را درباره اینکه چگونه استاندارد زندگی در یک اقتصاد تغییر می‌کند آشکار می‌سازد؛ از این رو رایج‌ترین شاخصی است که برای اندازه‌گیری رفاه یک جامعه و مقایسه آن با سایر جوامع توسط اقتصاددانان به کار گرفته می‌شود.

تعریف استاندارد تولید ناخالص داخلی عبارت است از: ارزش بازاری (ارزش پولی) تمامی کالاها و خدمات نهایی تولید شده در داخل مرزهای یک کشور طی دوره زمانی خاص.

بررسی هر یک از عبارتهای این تعریف به ما نشان می‌دهد که تولید ناخالص داخلی دقیقاً چه چیزی را دربر می‌گیرد:

تولید ناخالص داخلی می‌تواند انواع کالاها مشهود (مانند خوراکی‌ها، پوشاک، خودرو) و کالاهای نامشهود یا خدمات (مانند آرایشگاه، خشک‌شویی، معاینه پزشک) را دربر گیرد. نه به این معنا که تمامی کالاهای موجود در اقتصاد در محاسبه تولید ناخالص داخلی وارد می‌شوند. بلکه هر نوع کالا و خدمتی به شرط داشتن چند ویژگی خاص می‌تواند در محاسبه تولید ناخالص داخلی وارد شود. برای مثال، کالاهایی که به شکل غیرقانونی تولید و مبادله می‌شوند (مانند مواد مخدر)، کالاهای دست دوم، اوراق بهاداری که در بازارهای مالی خرید و فروش می‌شوند، فعالیت خانم‌های خانه‌دار و... هیچ‌کدام در محاسبه تولید ناخالص داخلی وارد نمی‌شوند. اینکه یک کالا، باید چه ویژگی‌هایی داشته باشد تا آنرا در تولید ناخالص داخلی وارد کنیم در بندهای آتی تشریح می‌شود.

در اقتصاد کالاها و خدمات به دو دسته کلی تقسیم می‌شوند: یکی کالاها و خدمات واسطه‌ای و دیگری کالاها و خدمات نهایی. کالای واسطه‌ای کالایی است که در فرایند تولید قرار می‌گیرد و تبدیل به کالا یا خدمت نهایی می‌شود. کالاها و خدمات نهایی، دیگر در فرایند تولید قرار نمی‌گیرند و مستقیماً برای استفاده به دست خریدار می‌رسند. در محاسبه تولید ناخالص داخلی تنها کالاها و خدمات نهایی وارد می‌شوند و کالا و خدمات واسطه‌ای محاسبه نمی‌گردند. برای

مثال کتاب که یک کالای نهایی است در محاسبه تولید ناخالص داخلی وارد می‌شود؛ اما ارزش کاغذی که برای ساخت این کتاب از آن استفاده شده در تولید ناخالص داخلی نمی‌آید. دلیل این کار روشن است زیرا ارزش کالای واسطه در ارزش کالای نهایی وجود دارد. جمع ارزش کاغذ با ارزش کتاب باعث دوباره‌شماری می‌شود.

اگر کالایی تولید شود و به جای آنکه مورد استفاده قرار گیرد، جهت استفاده یا فروش در آینده، ذخیره و به موجودی انبار اضافه شود. آن را کالایی نهایی در نظر گرفته و به عنوان سرمایه‌گذاری در محاسبه تولید ناخالص داخلی وارد می‌کنیم. به عبارت دیگر، افزایش موجودی انبار باعث افزایش تولید ناخالص داخلی و کاهش موجودی انبار باعث کاهش تولید ناخالص داخلی می‌شود.

همان‌طور که گفته شد در تولید ناخالص داخلی کالاها و خدمات بسیار گوناگونی با ارزش‌های متفاوت در یک شاخص واحد باهم جمع می‌شوند. برای اینکه بتوانیم ارزش کالاهای گوناگون را نسبت به هم بسنجیم و همچنین آنها را باهم جمع کنیم. باید ارزش بازاری آنها را در نظر بگیریم. منظور از ارزش بازاری همان قیمتی است که کالاها و خدمات با آن مبادله می‌شوند؛ بنابراین تولید ناخالص داخلی شامل کالاها و خدمات نهایی می‌شود که در بازارهای رسمی مبادله می‌شوند. در نتیجه، مواردی از قبیل کالاها و خدمات غیرقانونی (مانند مواد مخدر) یا کالاها و خدماتی که توسط خانوارها تولید و مصرف می‌شوند؛ از آنجا که در بازارهای رسمی مبادله نمی‌شود در تولید ناخالص داخلی نیز محاسبه نخواهند شد. برای این اصل ضرب‌المثل مشهوری را بکار می‌برند: اگر آقای اسمیت با آشپز خود ازدواج کند، تولید ناخالص داخلی کاهش می‌یابد!! البته برای این اصل استثناهایی هم وجود دارد؛ یعنی کالاها و خدماتی هستند که در بازار خرید و فروش نمی‌شوند و در نتیجه فاقد ارزش بازاری (قیمت مبادله ایی) هستند اما باید آنها را در تولید ناخالص داخلی حساب کنیم. مانند معادل اجاره بها برای افرادی که در خانه‌های شخصی خود زندگی می‌کنند یا خدماتی که دولت به شهروندان ارائه می‌کند (مانند خدمات پلیس، آتش‌نشانی نمایندگان مجلس و...) یا خود مصرفی کشاورزان یا کارمزد احتسابی بانک‌ها. برای محاسبه این کالاها در تولید ناخالص داخلی باید برآورد یا معادل ارزش آنها (ارزش ضمنی یا هم سنگ آنها) را در نظر بگیریم. برای مثال کسانی که خانه ایی را اجاره می‌کنند، درواقع، خدمات آن خانه را از مالکش خریداری کرده‌اند. حال اگر فردی ساکن در خانه شخصی خود باشد، فرض می‌کنیم که خانه اش را به خودش اجاره داده و در نتیجه معادل اجاره بهای خانه به تولید ناخالص داخلی اضافه می‌شود.

در تولید ناخالص داخلی تنها ارزش کالاهایی محاسبه می‌شود که در یک دوره زمانی خاص تولید شده باشند؛ که این دوره زمانی عموماً یک سال یا یک فصل است. به عبارت دیگر در محاسبه تولید ناخالص داخلی دوره فعلی، به‌هیچ‌وجه تولیدات دوره‌های پیشین وارد نمی‌شوند. برای مثال می‌توان به خرید و فروش کالاهای دست دوم و همچنین خرید فروش اوراق بها دار در بازارهای مالی اشاره کرد که در آنها تنها مالکیت انتقال می‌یابد و کالا یا خدمتی تولید نمی‌شود و بنابراین در محاسبه تولید ناخالص داخلی وارد نمی‌شوند. البته مبلغی که طی این مبادلات به بنگاه‌های معاملاتی پرداخت می‌شود در تولید ناخالص داخلی می‌آید چراکه این بنگاه‌ها با خدمات خود برای مشتریان خلق ارزش کرده‌اند.

تولید ناخالص داخلی ارزش تولیدات را در داخل مرزهای جغرافیایی خاص اندازه‌گیری می‌کند. برای مثال تولیدات یک شهروند ایرانی که در آلمان به شکل موقت مشغول به کار است، تأثیری در تولید ناخالص داخلی ایران ندارد؛ اما در تولید ناخالص داخلی آلمان محاسبه می‌شود.

## ۵.۵ بحران مالی Financial crisis

بحران مالی یا بحران اقتصادی به طیف گسترده‌ای از وضعیت‌هایی اطلاق می‌شود که بعضی از منابع مالی قسمت بزرگی از ارزش اسمی خود را از دست می‌دهند. در سده نوزدهم و اوایل سده بیستم، بسیاری از بحران‌های مالی مربوط به بحران‌های بانکداری می‌شدند و بسیاری از بحران‌های اقتصادی با این بحران‌ها همزمان بودند. دیگر وضعیت‌هایی که بحران مالی نامیده می‌شوند، شامل سقوط بازار سهام، ترکیدن حباب‌های اقتصادی و بحران واحد پولی هستند.

هجوم بانکی یا هجوم به بانک در یک نظام بانکداری ذخیره جزئی رخ می‌دهد هنگامی که تعداد زیادی از مشتریان از سپرده هایشان در یک نهاد مالی هم‌زمان برداشت می‌کنند و پول آن را یا نقد نگه می‌دارند یا اوراق قرضه دولتی و فلزهای گرانبها، می‌خرند یا پولشان را به یک نهاد امن‌تر منتقل می‌کنند زیرا بر این باورند که نهاد مالی یا توانایی پرداخت دیون خود را ندارد یا ممکن است نداشته باشد. همان‌طوری که یک هجوم بانکی ادامه می‌یابد، از طریق پیشگویی‌های تحقق‌زا (یا حلقه بازخورد مثبت) شتاب می‌یابد، همان‌طوری که افراد بیشتری از سپرده هایشان برداشت

می‌کند، احتمال از دست رفتن پول افزایش می‌یابد، بنابراین برداشت‌های بیشتری صورت می‌گیرد. این رویداد می‌تواند بانک را بی‌ثبات کند تا بدان حد که پول نقدش تمام شود و با ورشکستگی ناگهانی مواجه شود

وحشت بانکی یا وحشت بانکداری یک بحران مالی است و هنگامی رخ می‌دهد که بسیاری از بانک‌ها از هجوم بانکی هم‌زمان رنج می‌برند، در حقیقت این نوع بحران زمانی رخ می‌دهد که مردم به‌طور ناگهانی می‌کوشند که سپرده‌های در تپدید را به پول نقد تبدیل کنند یا تلاش می‌کنند که با همدیگر از نظام بانکی داخلی خارج شوند. اما بحران بانکی سیستمی هنگامی رخ می‌دهد که تقریباً همه سرمایه بانکداری در یک کشور محو شود. زنجیره ورشکستگی‌ها می‌تواند منجر به یک کساد اقتصادی طولانی مدت شود همانطوری که مصرف‌کنندگان و کسب و کارهای داخلی دچار قحطی سرمایه می‌شوند، هم‌زمان نظام بانکداری داخلی نیز تعطیل می‌شود.

روش‌های مختلفی برای جلوگیری یا کاهش دادن اثرات هجوم‌های بانکی استفاده شده‌است. این روش‌ها شامل: نجات‌های مالی دولتی، نظارت و قوانین برای بانک‌های تجاری، سازماندهی بانک‌های مرکزی که به عنوان آخرین وام دهنده عمل می‌کنند، حمایت از نظام‌های بیمه سپرده مانند شرکت بیمه سپرده فدرال ایالات متحده و بعد از اینکه یک هجوم بانکی شروع شد، معلق کردن موقتی برداشت از سپرده‌ها.

سقوط یا ریزش بازار سهام stock market crash به معنای کاهش چشمگیر و ناگهانی قیمت سهام در بخش‌های مهم و تأثیرگذار بازار سهام است که منجر به کاهش قابل توجهی در ارزش اوراق می‌شود.

سقوط بازار سهام در واقع پدیده‌ای اجتماعی است که رخدادهای بیرونی اقتصادی با روانشناسی و رفتار جمعی، ترکیب شده‌اند و در یک چرخه متناوب شکل می‌گیرد که در آن فروش توسط برخی از شرکت‌کنندگان بازار، شرکت‌کنندگان بیشتری را وادار به فروش می‌کند و در واقع آن‌ها را نسبت به فروش تحریک می‌کند. به‌طور کلی سقوط بازار معمولاً در شرایط زیر رخ می‌دهند: دوره‌ای طولانی مدت از افزایش قیمت سهام و خوش‌بینی بیش از حد اقتصادی، بازاری که در آن نسبت P/E بیشتر از میانگین بلندمدت می‌شود، و استفاده گسترده از حاشیه بدهی و اهرم توسط شرکت‌کنندگان بازار.

## ۵.۶ رکود و کساد Recession

رکود اقتصادی یک کاهش قابل توجه در فعالیت‌های اقتصادی است که برای ماه‌ها و حتی سال‌ها ادامه دارد. از اصلی‌ترین نشانه‌های بروز رکود در اقتصاد کشورها، رشد منفی تولید ناخالص ملی GDP، افزایش درصد بیکاری، کاهش شدید فروش در بخش خرده‌فروشی و انقباض در بخش درآمدها و تولید برای مدت طولانی، قابل توجه‌اند.

رکود در تعریف اقتصادی به دو دوره سه‌ماهه پیاپی رشد منفی در اقتصاد یک کشور اطلاق می‌شود. «دوره‌ای که کاهش معنی دار در چهار عامل تولید، درآمد، اشتغال و تجارت ایجاد شود» این دوره معمولاً حداقل بین ۶ ماه تا یکسال است. به این ترتیب می‌توان رکود بر این اساس به معنای کاهش بودن رشد تولید ناخالص داخلی واقعی است.

تورم از نظر علم اقتصاد اشاره به افزایش پیوسته سطح عمومی تولید پول، درآمدهای پولی یا قیمت است. تورم عموماً به معنی افزایش غیرمتناسب سطح عمومی قیمت در نظر گرفته می‌شود. تورم، روند مستمر فزاینده و نامنظم افزایش قیمت‌ها در اقتصاد است. رکود یک بخش ناگسستگی از هر چرخه تجاری - اقتصادی است و برای تضمین پیشرفت و بروز روندهای صعودی و جهش‌های اقتصادی، رکود اجتناب‌ناپذیر است. رکود اقتصادی به زبانی دیگر، نقطه عطف موجود در انقباض‌ها و انبساط‌های اقتصادی کشورهاست.

## ۵.۷ رکود تورمی Stagflation

رکود تورمی یا ایستایی تورمی به وجود هم‌زمان تورم و رکود اقتصادی گفته می‌شود. رکود و تورم وقتی به هم می‌رسند شرایط ویژه‌ای را در اقتصاد رقم می‌زنند.

شرایطی که در آن نه رکود به تنهایی حکم‌فرمایی می‌کند و نه تورم. در این شرایط، رکود و تورم با یکدیگر عجین می‌شوند و «رکود تورمی» را دامن می‌زنند. این دو در کنار هم زمینه‌ای پدید می‌آورند که در آن، از رکود، بیکاری زاده می‌شود و از تورم نیز بالطبع افزایش قیمت دسته‌جمعی کالاها به‌وجود می‌آید؛ یعنی در این شرایط اقتصاد باید با دو معضل هم‌زمان دست‌وپنجه نرم کند، که برآمدن هماهنگ از پس آن دو امری به شدت دشوار به نظر می‌آید؛ زیرا

سلاحی که برای کاهش تورم به کار می‌رود (کاهش نقدینگی) از آن طرف بر رکود دامن می‌زند، و شکست رکود نیز از طریق تزریق منابع مالی و نقدینگی به تورم می‌انجامد، و این چرخه اگر پیش رود «رکود تورمی» بزرگ و بزرگ‌تر می‌شود.

## ۵.۸ سیاست های اقتصاد

### ۵.۸.۱ سیاست پولی

سیاست پولی بر مبنای رابطه بین نرخ بهره در اقتصاد کشور - یعنی قیمتی که بر اساس آن می‌توان پول قرض گرفت - و کل عرضه پول تعریف می‌شود. سیاست پولی از ابزارهای متنوعی جهت کنترل یک یا هر دوی این موارد بهره می‌جوید تا بر مواردی مانند رشد اقتصادی، تورم، نرخ ارز و بیکاری تأثیر بگذارد. مقامات پولی توانایی تغییر در عرضه پول و بنابراین نرخ بهره را به منظور دستیابی به اهداف سیاست پولی دارند.

سیاست‌های پولی عموماً با در نظر داشتن نوسانات اقتصادی دو نوع تدبیر را پیش‌بینی کرده‌است که به سیاست پولی انبساطی و سیاست پولی انقباضی شهرت یافته‌اند.

**۵.۸.۱.۱ سیاست پولی انبساطی** سیاست پولی انبساطی به سیاست‌هایی اطلاق می‌گردد که از طریق افزایش در عرضه پول خود را به هدف عمومی سیاست پولی می‌رساند یا به عبارت دیگر هر سیاستی یا تدبیری افزایش دهنده عرضه پول را سیاست انبساطی پولی گویند. این سیاست بیشتر در حالاتی قابل تطبیق و مثمر است که اقتصاد در حالت رکود باشد که در این حالت بانک مرکزی جهت برقراری تعادل در اقتصاد کشور و رفع اثرات نامطلوب این پدیده بر مقدار عرضه پول می‌افزاید تا اینکه از این طریق رکود را مهار کند.

**۵.۸.۱.۲ سیاست پولی انقباضی** سیاست‌های پولی انقباضی به تدابیری اطلاق می‌گردد که از طریق کاهش در عرضه پول، اهداف عمومی سیاست‌های پولی را برآورده می‌سازد یا به عبارت دیگر هر نوع تدابیری کاهنده عرضه پول را سیاست پولی انقباضی گویند

سیاست پولی جزئی از سیاست اقتصادی کشور است. به عبارت دیگر سیاست پولی جزئی از سیاست‌گذاری کلی تر است. اهداف سیاست پولی کشور باید چنان تعیین و تبیین شود که هماهنگ و همساز با سیاست‌های دیگر، مجموعه «سیاست اقتصادی» را درنیل به اهداف خود یاری دهد. در کل می‌توان اهداف سیاست‌های مالی را چنین بیان کرد

- اشتغال کامل
- رشد اقتصادی
- ثبات قیمت‌ها
- ثبات نرخ بهره
- ثبات در بازارهای مالی
- ثبات در بازار ارز

عمده‌ترین اهداف سیاست پولی در اقتصاد

- تسریع رشد اقتصادی
- ایجاد اشتغال کامل
- تثبیت سطح عمومی قیمت‌ها
- ایجاد تعادل در موازنه پرداخت‌های خارجی.

دست یافتن به اهداف سیاست‌های پولی مستلزم در اختیار داشتن ابزارها و وسایلی است. این ابزارها عبارتند از:

- نرخ بهره: پولی که در ازای سپرده‌گذاری افراد به آن‌ها تعلق می‌گیرد و به آن سود بانکی می‌گویند.
- نرخ سپرده قانونی: منظور از این نرخ این است که بانک مرکزی یا هر دستگاه کنترل‌کننده اعتبارات، بانک‌ها را مجبور کند که نسبت معینی از سپرده‌های مشتریان خود را نزد بانک مرکزی نگهداری کنند.



- نرخ تنزیل مجدد: نرخ بهره‌ای است که بانک مرکزی اسناد مدت دار بانک‌های تجاری را تنزیل می‌کند و بر اساس آن به بانک‌ها وام می‌دهد.
- کنترل کمی و کیفی اعتبارات: منظور تعیین و تنظیم اعتبارات در مجرای صحیح تولیدی و در جهت اعمال سیاست ارشادی دولت است.
- شرکت در عملیات بازار باز: بانک مرکزی با اتخاذ این سیاست می‌تواند با خرید یا فروش اوراق بهادار بازار آزاد بر مقدار و عرضه پول و در نتیجه بر فعالیت اقتصادی اثر بگذارد.

## ۵.۸.۲ سیاست مالی

سیاست مالی عبارت است از سیاست دولت درباره سطح خریدهای دولت، سطح پرداخت‌های و ساختار مالیاتی. در اقتصاد و علوم سیاسی؛ سیاست مالی از دو ابزار درآمد دولت (مالیات) و مخارج دولت (هزینه) برای تأثیرگذاری در اقتصاد استفاده می‌کند. تغییرات در سطح و ترکیب مالیات و مخارج دولت می‌تواند متغیرهای زیر را در اقتصاد تحت تأثیر قرار دهد:

- تقاضای کل و سطح فعالیت‌های اقتصادی
- الگوی تخصیص منابع
- توزیع درآمد

سیاست مالی اشاره به استفاده از بودجه دولت برای تأثیرگذاری در فعالیت‌های اقتصادی دارد.

سه موضع اصلی از مواضع سیاست‌های مالی عبارتند از:

- سیاست مالی خنثی؛ معمولاً زمانی انجام می‌شود که اقتصاد در حالت تعادل است. مخارج دولت به‌طور کامل توسط درآمدهای مالیاتی تأمین می‌شده و به‌طور کلی نتیجه بودجه اثر خنثی در سطح فعالیت‌های اقتصادی دارد
- سیاست مالی انبساطی شامل مازاد هزینه‌های دولتی نسبت به درآمد مالیاتی است و معمولاً در دوران رکود انجام شده است.
- سیاست مالی انقباضی وقتی مخارج دولت کمتر از درآمد مالیاتی باشد رخ می‌دهد و معمولاً متعهد به پرداخت بدهی‌های دولت است.

حکومت‌ها در طیف گسترده‌ای از موارد مختلف پول خرج می‌کنند از ارتش و پلیس گرفته تا خدماتی نظیر آموزش پرورش و امور بهداشتی. پرداختها مانند و به عنوان مزایای رفاهی است. این هزینه‌ها را می‌توان در تعدادی از روش‌های مختلف تأمین کرد نظیر:

- مالیات
- حق‌الضرب یا بهره‌مندی از چاپ پول
- قرض گرفتن پول از مردم یا از خارج از کشور
- مصرف ذخایر ملی
- فروش دارایی‌های ثابت (به عنوان مثال زمین)

## ۵.۹ فدرال رزرو Federal reserve

فدرال رزرو، یا فد به معنی «ذخیره فدرال»، بانک مرکزی ایالات متحده آمریکا است که در سال ۱۹۱۳ با هدف نظارت بر عملیات بانکی در این کشور تأسیس شد. این بانک با تصویب لایحه فدرال رزرو در سال ۱۹۱۳ در پاسخ به رشته بحران‌های مالی‌ای تشکیل شد که نیاز به کنترل مرکزی سیستم پولی را نشان داد. این نهاد متشکل از ۱۲ بانک مرکزی به عنوان حامیان فدرال رزرو و از نظر قانون ایالات متحده آمریکا، خصوصی و مستقل محسوب می‌شود اما بخشی از تصمیمات دولتی بر فعالیت آن‌ها دخالت دارد. فدرال رزرو مسئول تدوین سیاست‌های پولی، پیگیری رسیدن به اشتغال کامل، تثبیت قیمت‌ها و رشد اقتصادی در آمریکا است.

## ۵.۱۰ نرخ ارز Currency

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.

در مدل‌های اولیه نرخ ارز بر مبنای نظریه 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:

### ۵.۱۰.۱ 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، عرضه این ارز در بازار زیاد می‌شود و نرخ آن نسبت به ارزهای دیگر کاهش می‌یابد.

### ۵.۱۰.۲ استقراض خارجی

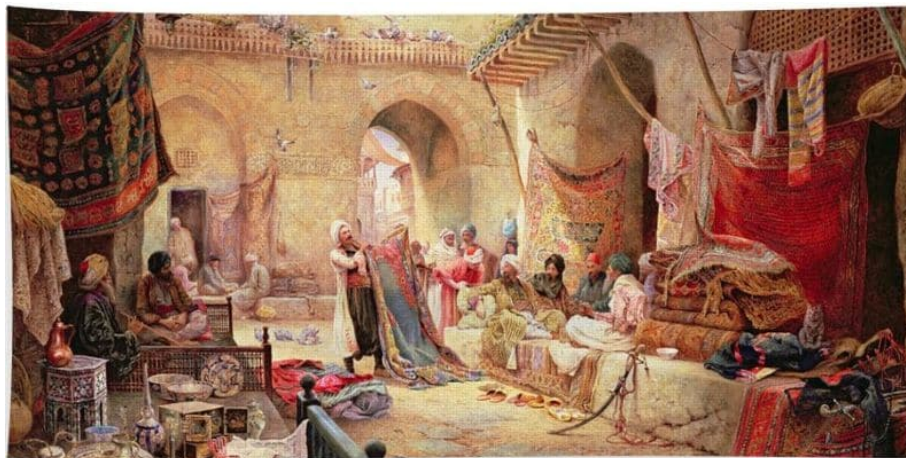
هر اندازه کشوری بیشتر مقروض باشد نیازش به ارز خارجی برای پرداخت اصل و بهره بدهی‌ها بیشتر است. بنابر این، فشاری که روی ذخایر ارزی آن کشور وارد می‌شود، روی نرخ ارز آن کشور منتقل شده و آن را ضعیف می‌کند.

### ۵.۱۰.۳ 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 روبه‌رو بوده و پول بیشتری دریافت گردد.

**۵.۱۰.۳.۱ 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.

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



## ۶ معامله‌گری

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

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

یک مورد غیر قابل هضم برای بسیاری از سرمایه‌گذاران این است که عدم انجام معامله و بی توجهی به بازار، موفقیت بالاتری نسبت به دنبال کردن اخبار بازار برای انجام دادن معامله‌های فراوان است. استراتژی‌های ساده، بدون توجه به وضعیت بازار در طولانی مدت سود بالاتری را به سرمایه‌گذار تقدیم می‌کند.

### ۶.۱ سفته‌بازی Speculation

سفته‌بازی Speculation انجام معاملات اقتصادی ریسک‌دار، به منظور حصول سود از نوسانات کوتاه یا میان‌مدت، در ارزش بازاری کالای تجاری، 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 و دارایی خرید شده 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.

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

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.

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

## ۶.۲.۱ 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 شده‌است.

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 سهام‌داران استفاده می‌شود. شاخص VIX با عنوان شاخص ترس نیز خوانده می‌شود.

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

## ۶.۳ انواع سفارش Orders

انواع سفارش در بازارهای مالی در نهایت در قالب ۲ دسته قرار می‌گیرند: یک سفارش که تریدر قصد دارد وارد معامله شود و دیگری که قصد دارد از معامله خارج شود. بنابراین یک سفارش می‌تواند سفارش خرید باشد یا سفارش فروش. زمانی این سفارش به یک معامله (ترید) تبدیل می‌شود که یک سفارش خرید و یک سفارش فروش دارای شرایط مناسب برای انجام معامله باشند.

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

### ۶.۳.۱ سفارش به قیمت بازار Market orders

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

در یک بازار فعال با حجم مناسب، Market Orderها همیشه انجام می‌شوند ولی ممکن است قیمتی که سفارش انجام می‌شود، بالاتر یا پایین‌تر از چیزی باشد که انتظار داریم. برای مثال ممکن است قصد داشته باشید سهام یک شرکت را خریداری کنید و ببینید قیمت آن ۱۲۰۰ دلار است، حتی اگر فوراً یک سفارش از نوع market order ارسال کنید، احتمال این وجود دارد که سفارش شما در قیمت ۱۲۱۰ دلار انجام شود. به دلیل اینکه در همان لحظه ممکن است قیمت بازار تغییر کند. سفارشات با نوع Market orders وقتی استفاده می‌شود که شما قصد دارید به‌طور قطع سفارشاتان انجام شود و برایتان مهم نیست قیمتی که خرید یا فروش مقداری کم یا زیاد شود. اگر سفارش شما خرید است، قیمت خرید معادل قیمت بالاترین سفارشی که برای فروش قرار داده شده خواهد بود Ask price و اگر سفارش شما فروش است، فروش در کمترین قیمتی که در بازار وجود دارد انجام می‌گیرد Bid Price.

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

### ۶.۳.۲ سفارش محدود Limit orders

Limit orders سفارشات هستند که در آن، خرید یا فروش در یک قیمت مشخص یا بهتر از آن انجام می‌شود. سفارشات محدود ممکن است با توجه به شرایط بازار، تکمیل شوند یا نشوند. این سفارشات فقط در قیمتی که مشخص شده و یا بهتر از آن انجام می‌شود. برای مثال اگر خریدار قصد دارد یک سفارش محدود برای خرید یک ارز دیجیتال در قیمت ۵۰.۵ دلار وارد کند، فقط زمانی که قیمت به ۵۰.۵ یا پایین‌تر برسد معامله انجام می‌شود.

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

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

### ۶.۳.۳ سفارش استاپ Stop orders

Stop orders 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.

### ۶.۳.۴ 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 ۵۰.۷۲ 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.

#### ۶.۳.۵ 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.

#### ۶.۴ 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 قیمت اوراق بهادار 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.

#### ۶.۵ 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 بورس های معتبر جهان داد و ستد می شوند. در معاملات این ابزارها، اصل دارایی جابه جا نشده و عملکرد قیمت آن ناشی از تغییرات قیمت کالای مربوطه است.

#### ۶.۶ (شورت کردن) فروش استقراضی Short selling

فروش استقراضی 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 استقراضی 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 قرض‌گیری دارایی و ... است. از دید ریاضی، فروش استقراضی برابر با خرید دارایی با حجم منفی است.

مثالی از یک فروش استقراضی سودده سهم‌های ACME Inc. هم‌اکنون به قیمت ۱۰ دلار برای هر سهم در حال مبادله است. یک فروشنده استقراضی ۱۰۰ سهم ACME Inc. را از یک قرض دهنده قرض می‌گیرد، و بلافاصله آنها را به قیمت کل ۱۰۰۰ دلار می‌فروشد. متعاقباً، قیمت سهام به ۸ دلار برای هر سهم سقوط می‌کند. فروشنده استقراضی حالا ۱۰۰ سهم ACME Inc. را در ازای ۸۰۰ دلار می‌خرد. فروشنده سهم‌ها را به قرض دهنده پس می‌دهد، قرض دهنده باید بازگشت همان تعداد سهمی که قرض داده شده بود را با وجود پایین آمدن ارزش سهام بپذیرد. فروشنده استقراضی اختلاف ۲۰۰ دلاری بین قیمتی که فروشنده استقراضی سهم‌های قرض گرفته شده را به آن بها فروخت و قیمت کمتری که فروشنده استقراضی به آن بها همان تعداد سهم را خرید (منهای عوارض قرض که به قرض دهنده پرداخت می‌شود) را تحت عنوان سود برای خود نگاه می‌دارد.

#### ۶.۶.۱ فشردن شدن در فروش استقراضی Short squeeze

در این وضعیت، معامله‌گران 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 می‌شوند و ضرر بیشتر می‌شود.

هنگامی که سهامی را خریداری می‌کنید هرگز نمی‌توانید بیش از سرمایه سرمایه‌گذاری 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 می‌شود و این وام‌ها 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.

#### ۶.۷ اختیار معامله Options

اختیار معامله یک ابزار مشتقه است. اختیار معامله یک قرارداد قانونی است که توسط یک فروشنده به یک خریدار در ازای مبلغ معینی فروخته می‌شود. خریدار این قرارداد آنگاه این اختیار را به دست می‌آورد که یک دارایی (اعم از سهام یا کالا) را تا مدت مشخصی به مبلغ تعیین شده‌ای بخرد یا بفروشد. اختیاری که به دارنده آن اجازه می‌دهد که دارایی را به قیمت مشخص خریداری کند اختیار خرید Call نامیده می‌شود. اختیاری که به دارنده آن اجازه می‌دهد که دارایی را به قیمت مشخص به فروش برساند اختیار فروش Put نامیده می‌شود. هر دو نوع اختیار فوق به‌طور رایج معامله می‌شود 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 به‌طور معمول باید هنگامی که قیمت اعمال شده (توافق شده) کمتر از ارزش بازار دارایی پایه در زمان سررسید است اعمال شود اختیار فروش به‌طور معمول باید هنگامی که قیمت اعمال شده (توافق شده) بیشتر از ارزش بازار دارایی پایه در زمان سررسید است اعمال شود. هنگامی که یک اختیار معامله اعمال می‌شود هزینه خریدار برای کسب دارایی برابر است با قیمت اعمال به اضافه قیمت اختیار خرید و هنگامی که تاریخ سررسید یک معامله می‌رسد و معامله صورت نمی‌گیرد خریدار باید مبلغ زیان را به فروشنده بدهد. در بسیاری از حالات همین حق اختیار درآمد فروشنده هست و از دست دادن سرمایه برای خریدار هست.

- قیمت اعمال: قیمتی است که معامله دارایی پایه بر اساس 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 دارد و هزینه بر است به این دلیل که هم جهت حرکت و هم زمان رسیدن به قیمت هدف به درستی 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 معاملاتی علاوه بر قیمت نهایی، کارمزد تراکنش و قیمت آپشن می‌بایست در نظر گرفته شود.

## ۶.۷.۱ 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 گوناگون مصون می‌دارد و به 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 می‌باید با شناخت کامل، مزایا و معایب پوشش ریسک را ارزیابی نماید، که آیا مزایای هجینگ به هزینه‌هایی که به همراه خواهد داشت می‌ارزد یا خیر، زیرا پوشش ریسک در اکثر مواقع متضمن سود برای سرمایه‌گذار نیست و برای جلوگیری از رخ دادن یک زیان بزرگ، لازم است هزینه‌ای داشته باشید. در برخی موارد مانند بازارهای خنثی هج می‌تواند نتیجه معکوس داشته باشد.

در هجینگ عوامل زیر در نظر گرفته شود

- تشخیص صحیح روند
- تلاطم ضمنی
- مدیریت سرمایه

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

ساده‌ترین مدل هج کردن در اختیار معامله، اتخاذ موقعیت خرید در اختیار فروش می‌باشد که اگر دارایی پایه در جهت نامطلوب شما حرکت کرد دارایی خود را از این تغییر پیش‌بینی نشده محافظت کنید و نوع رایج دیگر هج کاورد کال می‌باشد که با داشتن دارایی پایه موقعیت فروش اختیار خرید را نیز اتخاذ می‌کنید.

## ۶.۷.۲ استراتژی Covered call در اختیار معامله

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

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



## ۶.۸ اهرم Leverage

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

فرض کنید ۱۰ دلار دارید و با آن معامله‌ای می‌کنید که یک دلار سود خالص برای شما به ارمغان می‌آورد. سپس به یک کارگزار رجوع کرده و ۹۰ دلار از او قرض می‌گیرید. این‌بار معامله مشابهی انجام می‌دهید اما این‌بار ۱۰۰ دلار وارد معامله می‌کنید و از این طریق ۱۱۰ دلار به‌دست می‌آورید. سپس ۹۰ دلاری که قرض کرده بودید را به کارگزار پس می‌دهید، ۱۰ دلار اولیه‌تان را هم به جیب بازگردانده و ۱۰ دلار سود خالص در دست خواهید داشت. با این روش برای خود یک اهرم مالی ایجاد کرده‌اید. البته در مثال قبل هزینه لازم برای قرض کردن پول حذف شده‌است که در موارد واقعی باید در نظر گرفته شود.

### ۶.۸.۱ روش‌های معمول کسب اهرم

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

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

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

**۶.۸.۱.۳ 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.

## ۶.۹ مدل بلک-شولز Black-Scholes

مدل بلک-شولز مدلی ریاضی است که برآوردی نظری از قیمت اختیارات سبک اروپایی را به دست می‌دهد.

قیمت‌گذاری یک قرارداد اختیار خرید به سه عامل اثرگذار وابسته‌است:

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

طبیعی است که قیمت اختیار معامله‌های پر نوسان، گران‌تر 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:

- 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.
- 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.
- 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.
- 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.
- 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.
- 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.

## ۶.۱۰ 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 اصلی در آربیتراژ ادغام این است که چنین تفاوت قیمت در نهایت صفر خواهد بود و خطر این است که معامله «به هم بخورد»

تنها دلیل بهم خوردن معاملات تنها طرفین قرارداد نیست بلکه SEC و دیگر نهادهای قانونی گاهی 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.

## ۶.۱۱ 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 بدنبال 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 رقیب کامپیوتری 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 می‌بینید؟

امروزه معاملات الگوریتمی استفاده گسترده‌ای در مدیریت معاملات بانک‌های سرمایه‌گذاری (تامین سرمایه‌ها)، صندوق‌های بازنشستگی (و شرکت‌های سرمایه‌گذاری) و صندوق‌های سرمایه‌گذاری مشترک و شرکت‌های سبدگردان دارد. سبدگردانی الگوریتمی نوع جدیدی از این سامانه‌هاست که از طریق آن سبدگردان با استفاده از ابزارهای الگوریتمی به بالا بردن کیفیت سود و کاهش ریسک‌های سبد خود کمک می‌کند. همچنین با استفاده از این ابزار، سبدگردان قادر می‌شود برای تعداد زیادی مشتری سبدگردانی واقعاً به صورت اختصاصی انجام دهد.

## ۷ تشکر

- مسعود بحرینی برای نظرات و ویرایش تخصصی اولین ویرایش‌ها

## ۸ منابع

علم اقتصاد - ویکی‌پدیا، دانشنامه آزاد

پول - 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

زبان گریزی - ویکی‌پدیا، دانشنامه آزاد

Make Can You Investment Best The Buffett: Warren

وام - ویکی‌پدیا، دانشنامهٔ آزاد

نرخ بهره - ویکی‌پدیا، دانشنامهٔ آزاد

رولت روسی - ویکی‌پدیا، دانشنامهٔ آزاد

تورم - ویکی‌پدیا، دانشنامهٔ آزاد

شاخص قیمت مصرف‌کننده - ویکی‌پدیا، دانشنامهٔ آزاد

مارپیچ قیمت-دستمزد - ویکی‌پدیا، دانشنامهٔ آزاد

ERROR

عرضه و تقاضا - ویکی‌پدیا، دانشنامهٔ آزاد

هزینه فرصت - ویکی‌پدیا، دانشنامهٔ آزاد

بانک - ویکی‌پدیا، دانشنامهٔ آزاد

علیرضا پوستین دوز - شرکت بیمه سپرده فدرال آمریکا FDIC

بانکداری ذخیره کسری - ویکی‌پدیا، دانشنامهٔ آزاد

فرضیه بازار کارا - ویکی‌پدیا، دانشنامهٔ آزاد

بازار سرمایه - ویکی‌پدیا، دانشنامهٔ آزاد

بازار اولیه - ویکی‌پدیا، دانشنامهٔ آزاد

بازار ثانویه - ویکی‌پدیا، دانشنامهٔ آزاد

نظریه بازی - 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

رمزارز - ویکی‌پدیا، دانشنامهٔ آزاد

زنجیره بلوکی - ویکی‌پدیا، دانشنامهٔ آزاد

اوراق قرضه - ویکی‌پدیا، دانشنامهٔ آزاد

اوراق بهادار - ویکی‌پدیا، دانشنامهٔ آزاد

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

مانووست - 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

وبسایت دنیای ترید - پیشنهاد وارن بافت برای سرمایه‌گذاری در سال 2021

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

ERROR

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

تولید ناخالص داخلی - ویکی‌پدیا، دانشنامهٔ آزاد

اقتصاد کلان - ویکی‌پدیا، دانشنامهٔ آزاد

خلاصه کتاب ثروت ملل

نرخ ارز - ویکی‌پدیا، دانشنامهٔ آزاد  
 سقوط بازار سهام - ویکی‌پدیا، دانشنامهٔ آزاد  
 رکود اقتصادی - ویکی‌پدیا، دانشنامهٔ آزاد  
 بحران مالی - ویکی‌پدیا، دانشنامهٔ آزاد  
 رکود اقتصادی (Recession): مفهوم، دلایل و نشانه‌ها - دروازه اقتصاد  
 رکود تورمی - ویکی‌پدیا، دانشنامهٔ آزاد  
 فدرال رزرو - ویکی‌پدیا، دانشنامهٔ آزاد  
 اقتصاد کینزی - ویکی‌پدیا، دانشنامهٔ آزاد  
 مکتب اتریش - ویکی‌پدیا، دانشنامهٔ آزاد  
 مکتب اقتصادی شیکاگو - ویکی‌پدیا، دانشنامهٔ آزاد

ERROR

سیاست پولی - 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؟ افراد - مجله اقتصادی کانادا  
 ترازنامه - ویکی‌پدیا، دانشنامهٔ آزاد  
 صورت سود و زیان - ویکی‌پدیا، دانشنامهٔ آزاد  
 جریان نقدی - ویکی‌پدیا، دانشنامهٔ آزاد  
 سهم ممتاز - ویکی‌پدیا، دانشنامهٔ آزاد  
 فصل ۱۱، عنوان ۱۱، کد ایالات متحده - ویکی‌پدیا، دانشنامهٔ آزاد  
 استانداردهای حسابداری و گزارشگری مالی - ویکی‌پدیا، دانشنامهٔ آزاد  
 برآمد - ویکی‌پدیا، دانشنامهٔ آزاد  
 ارزش دفتری - ویکی‌پدیا، دانشنامهٔ آزاد  
 اصول حسابداری پذیرفته همگانی - ویکی‌پدیا، دانشنامهٔ آزاد  
 درآمد قبل از بهره، مالیات و استهلاک - ویکی‌پدیا، دانشنامهٔ آزاد  
 موجودی کالا - ویکی‌پدیا، دانشنامهٔ آزاد  
 سود قبل از بهره و مالیات - ویکی‌پدیا، دانشنامهٔ آزاد  
 دارایی ثابت - ویکی‌پدیا، دانشنامهٔ آزاد  
 بدهی بلندمدت - ویکی‌پدیا، دانشنامهٔ آزاد  
 بدهی‌های جاری - ویکی‌پدیا، دانشنامهٔ آزاد

استهلاک (اقتصاد) - ویکی پدیا، دانشنامه آزاد  
 خالص ارزش فروش - ویکی پدیا، دانشنامه آزاد  
 فرابورس - ویکی پدیا، دانشنامه آزاد  
 عرضه اولیه سهام - ویکی پدیا، دانشنامه آزاد  
 سرمایه گذاری خصوصی - ویکی پدیا، دانشنامه آزاد  
 کمیسیون بورس و اوراق بهادار آمریکا - ویکی پدیا، دانشنامه آزاد  
 افزایش سرمایه چیست؟ انواع روش های افزایش سرمایه  
 استراتژی سرمایه گذاری - ویکی پدیا، دانشنامه آزاد  
 متوسط هزینه دلاری - ویکی پدیا، دانشنامه آزاد  
 نسبت پوشش هزینه بهره - ویکی پدیا، دانشنامه آزاد  
 بازگشت سرمایه - ویکی پدیا، دانشنامه آزاد  
 بازده دارایی - ویکی پدیا، دانشنامه آزاد  
 بازده سرمایه به کار گرفته شده - ویکی پدیا، دانشنامه آزاد  
 نسبت قیمت به درآمد - ویکی پدیا، دانشنامه آزاد  
 نسبت وام به ارزش - ویکی پدیا، دانشنامه آزاد  
 بازده حقوق صاحبان سهام - ویکی پدیا، دانشنامه آزاد  
 نسبت قیمت به ارزش دفتری - ویکی پدیا، دانشنامه آزاد  
 نسبت پی ای جی - ویکی پدیا، دانشنامه آزاد  
 بازده حقوق صاحبان سهام - ویکی پدیا، دانشنامه آزاد  
 نسبت قیمت تعدیل شده ادواری به سود - ویکی پدیا، دانشنامه آزاد  
 نسبت پرداخت سود سهام - ویکی پدیا، دانشنامه آزاد  
 نسبت های مالی - ویکی پدیا، دانشنامه آزاد  
 نسبت بدهی به حقوق صاحبان سهام - ویکی پدیا، دانشنامه آزاد  
 ارزش خالص دارایی - ویکی پدیا، دانشنامه آزاد  
 سود هر سهم - ویکی پدیا، دانشنامه آزاد  
 بازخرید سهام - ویکی پدیا، دانشنامه آزاد  
 سهم عادی - ویکی پدیا، دانشنامه آزاد  
 مدل تنزیل سود تقسیمی - ویکی پدیا، دانشنامه آزاد  
 سرمایه گذاری مبتنی بر ارزش - ویکی پدیا، دانشنامه آزاد  
 سهام رقیق شونده - ویکی پدیا، دانشنامه آزاد

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

Feroldi Brian تویتر

ارزش بازار - ویکی پدیا، دانشنامه آزاد

تجزیه سهام - ویکی پدیا، دانشنامه آزاد

تصاحب معکوس - ویکی پدیا، دانشنامه آزاد

سود سهام - ویکی پدیا، دانشنامه آزاد

ادغام‌ها و اکتساب‌ها - ویکی پدیا، دانشنامه آزاد

فروش استقراضی - ویکی پدیا، دانشنامه آزاد

تلاطم ضمنی - ویکی پدیا، دانشنامه آزاد

شاخص VIX در بازار سهام چیست؟ - مهد سرمایه

مدل بلک-شولز - ویکی پدیا، دانشنامه آزاد

مدل بلک شولز - قیمت تئوری - آپشن باز

ابزار مشتقه - ویکی پدیا، دانشنامه آزاد

شکاف قیمت پیشنهادی خرید و فروش - ویکی پدیا، دانشنامه آزاد

بورسینس

آربیتراژ - ویکی پدیا، دانشنامه آزاد

اختیار معامله - ویکی پدیا، دانشنامه آزاد

آپشن باز - سطح پیشرفته

سفته‌بازی - ویکی پدیا، دانشنامه آزاد

اهرم (مالی) - ویکی پدیا، دانشنامه آزاد

دارایی ثابت - ویکی پدیا، دانشنامه آزاد

شکاف قیمت پیشنهادی خرید و فروش - ویکی پدیا، دانشنامه آزاد