

١,

این یک کتاب زنده است به این معنا که مطالب این کتاب بصورت مداوم (گاها روزانه) با نظرات و پیشنهادات شما بروزرسانی می شود. برای تماس و همچنین دریافت رایگان آخرین ویرایش کتاب به آدرس - www.arzeshafza.com مراجعه کنید. نسخه ای که اکنون مطالعه میکنید در تاریخ ۱۴۰۲/۰۵/۰۵ 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 سرمایه گذاری است. بعد از خواندن مطالب این کتاب شما با اصول ساده و زبان سرمایه گذاری آشنا شده و امید است که پیش نیازها و ابزار کافی برای جستجو در عمق مطالب را کسب کرده باشید...

# فهرست مطالب

٩	كتاب ارزش افزا	٠.١	
٩	هدف	گروه ه	١
٩	سرمایه گذاری و نه معامله گری	1.1	
٩	دور اندیش	1.7	
٩	- ر. ارزش	١.٣	
٩	هدفمند	1.4	
١.	بازار بینالملی (آمریکا و اروپا)	۱.۵	
		.4	
1+	اقتصاد	_	٢
١٠	اقتصاد خرد و اقتصاد کلان Micro-economics / Macro-economics کلان	۲.۱	
١.	پول Money پول	۲.۲	
11	عرضه و تقاضا Supply and demand	۲.۳	
11	بازار کارا Efficient market	7.4	
۱۲	تورم Inflation	۲.۵	
۱۳	ماليات Tax	۲.۶	
۱۳	ریسک Risk ریسک	۲.٧	
14	Insurance بيمه	۲.۸	
14	بانک Bank بانک	۲.۹	
14	۲.۹.۱ بانک مرکزی Central bank		
14	۲.۹.۲ بانکهای خصوصی و تجاری		
۱۵	وام Loan	۲.۱۰	
18	ارزش زمانی پول Time value of money	7.11	
18	هزينه فرصتOpportunity cost	7.17	
18	بازار سرمایه Capital Market	۲.۱۳	
۱٧	پیشبینی بازار Market Prediction	7.14	
١٨	سوگیری های شناختی Biases	۲.۱۵	
١٨	۲.۱۵.۱ اشتباهات آحساسی Emotional Bias		
۱٩	۲.۱۵.۲ سوگیری انگیزه Incentive-Caused Bias		
۱٩	۲.۱۵.۳ لنگر انداختن Anchoring		
۲.	۲.۱۵.۴ خطاًی بقا یا سوگیری بازمانده Survivorship bias		
۲.	۲.۱۵.۵ غفلت از نرخ یایه Base rate fallacy غفلت از نرخ یایه		
۲۱	۲.۱۵.۶ سوگیری تأیید Confirmation bias		
۲۱	۲.۱۵.۷ اثر دانینگ-کروگر Dunning-Kruger effect		
77	۲.۱۵.۸ هزینه هدر رفته - تعهد بیشتر به خطا Sescalation of commitment / Sunk cost		
77	۲.۱۵.۹ اثر قالب بندی Framing effect		
77	۲.۱۵.۱۰ سوگیری جمع آوری اطلاعات Information bias		
77	۲.۱۵.۱۱ همېستگی پنداری Illusory correlation bias		
74	۲.۱۵.۱۲ سوگیری نتیجهنگری Outcome bias		
74	۲.۱۵.۱۳ سوگیری انتخاب Selection bias		
74	۲.۱۵.۱۴ خطای کمبود Scarcity bias		
74	۲.۱۵.۱۵ ترس از جاماندن Fear of missing out/FOMO		
74	۲۰۱۵.۱۶ زیان گریزی Loss aversion		
74			
1 1	۲.۱۵.۱۷ آرزو اندیشی Wishful thinking		

۲۵	۲.۱۵.۱۸ خطای هاله Halo effect	
۲۵	۲.۱۵.۱۹ تئوری احمق بزرگتر Greater fool	
۲۵	۲.۱۵.۲۰ ترفند یانزی Ponzi scheme	
78	اثر خود تقویت کننده Reflexivity/Self-fulfilling prophecy	7.18
۲۷	بازگشت به متوسط Revert to mean	7.17
۲۷	. ر احتمالات Probability	۲.۱۸
۲۸	نظریه بازی Game theory	7.19
۲۸	سریه بری مجموع -صفر Zero-sum game	7.7•
٣٠	ه گذاری Investment	سرماي
٣.	اصول سرمایه گذاری	٣.١
٣.	۳.۱.۱ ریسک	
٣.	٣.١.٢ هَدف و چشم انداز	
٣١	٣.١.٣ تنوع بخشي	
۳١	۳.۱.۴ دانش اقتصادی	
٣١	موارد سرمایهگذاری	٣.٢
٣١	نقدشوندگی Market liquidity	٣.٣
٣١	يور تفوليو Portfolio	٣.۴
٣٣		
٣٣	٣.۴.٢ بتاً	
٣۴	٣.۴.٣ اَلفا	
٣۴	۳.۴.۴ نسبت شارپ Sharpe ratio	
٣۴	اوراق بهادار Security	٣.۵
٣۴	۳.۵.۱	
٣۴	۳.۵.۲ اوراق بهادار بدهی اقرضه Debt Securities	
٣۵	۳.۵.۳ اوراق بهادار مشتقه Derivative Securities	
٣۵	۳.۵.۴ اوراق بهادار ترکیبی Hybrid Securities	
٣۵	۳.۵.۵	
٣۵	٣.۵.۶ اوراق قابل تبديل	
٣۵	۳.۵.۷ سهام ممتاز	
٣۶	اوراق قرضه Bonds	٣.۶
٣٧	۳.۶.۱ اوراق قرضه شرکتی	
٣٧	۳.۶.۲         اوراق قرضه خزانه داری	
٣٧	فلزهای گران بها Precious metal	٣.٧
٣٨	املاک و مستغلات Real estate	٣.٨
٣٨	کریپتوکارنسی Cryptocurrency	٣.٩
٣٨	۳.۹.۱ بلاکچین Blockchain	
٣٩	٣.٩.٢ استخراج Mining	
۴.	داراییهای جایگزین Alternative assets	٣.١٠
۴.	بهره مرکب Compound interest	٣.١١
44	نرخ رشد مرکب سالانه Compound Annual Growth Rate - CAGR	٣.١٢
۴٣	شاخص Index شاخص	٣.١٣
44	۳.۱۳.۱ اس اندپی ۵۰۰ S&P نام دیی ۳.۱۳.۱ دینی میاند که داد می میاند کند می میاند کند می میاند کند می میاند کند م	
44	۳.۱۳.۲ میانگین صنعتی داو جونز Dow Jones	
44	۳.۱۳.۳ نزدک NASDAQ-100	
44		4.14

۴۵	صندوق سرمایه گذاری	٣.١۵
۴۵	صندوق قابل معامله Exchange-traded fund/ETF	٣.١۶
۴۵	رهبری زیستمحیطی، اجتماعی و حاکمیتی ESG	٣.١٧
۴۵	صندوق سرمایه گذاری شاخص Index fund	٣.١٨
49	مدیریت فعال و غیرفعال Active/Passive management	٣.١٩
49	۳.۱۹.۱ مدیریت فعال Active management	
49	۳.۱۹.۲ مدیریت غیرفعال (ایستا) Passive management مدیریت غیرفعال	
۴٧	صندوق سرمایه گذاری مشترک Mutual Funds	۳.۲۰
۴٧	تحلیل بنیادین Fundamental analysis	٣.٢١
۴۸	يلهاي كردن Laddering	٣.٢٢
۴٨		٣.٢٣
49	آلفا و بتا Alpha & Beta	4.74
۵٠	معیار کلی Kelly criterion	۳.۲۵
۵۱	ه گذاری سهام Equity investment	
۵۱	مراحل حیات کسب و کار	۴.۱
۵۲	کمیسیون بورس و اوراق بهادار آمریکا SEC	۴.۲ د س
۵۲	ارزش در برابر قیمت Value vs. Price	4.4 * *
۵۳	ارزش بازار Market capitalization	4.4
۵۳	افزایش سرمایه Capital raising	۴.۵
۵۳	1 1 1 2	4.9 4.7
۵۴ ۵۴	سهام عادی Common stock	۲.۷
۵۵	سهام ممتار Ficting shale	4.9
۵۵	نفسیم سود سهام Dividend	4.1.
۵۵	بارخريد شهام Shale reputchase/buyback	4.11
۵۶	خانمیت سرنتی Corporate governance و Corporate governance صورتهای مالی Financial statement	4.17
۵۶	صورتهای های Finalitial statement	1.11
۵۷	۲٬۱۲۰ فراوهمه Balance Sheet می دران می Balance Sheet می دران وجوه نقد Cashflow	
۵۷	۱۱۱۲.۳ صورت جریان وجوه هد Casiniow می درد	
۵۸	۱۰۰۱۰ صورت سود و ریان meonic statement کردارشات و فرم ها	414
۵۸		1.11
۵۸	۴.۱۳.۲ اظهارنامه مالی	
۵۸	۴.۱۳.۳ فرم 13F	
۵۸	ارزش گذاری Valuation	4.14
۵۸	ررس فاری Capital Asset Pricing Model/CAPM مدل قیمت گذاری دارایی های سرمایه ای	
۵۹	۴.۱۴.۲ تنزیل جریان نقدی DCF/Discounted Cash Flow	
۵۹	۴.۱۴.۳ مدل تنزیل سود تقسیمی Dividend Discount Model	
۵۹	نسبتهای مالی Financial ratio	4.10
۵۹	هبوت ی محتاه است	
۶٠	۴.۱۵.۲ نسبتهای سودآوری Profitability ratios	
۶.	۴.۱۵.۳ نسبتهای نقدینگی Liquidity ratios	
۶.	۴.۱۵.۴ نسبتهای اهرمی یا نسبتهای ساختار سرمایه Leveraging ratios یا Debt ratios	
۶.	۴.۱۵.۵ نسبت بدهی به حقوق صاحبان سهام Pbb to equity ratio	
۶١	۴.۱۵.۶ نسبت پرداخت سود سهام Dividend payout ratio	

٧٣	د کلان (ماکرو ) Macroeconomics	1 - " 51
٧٢	فرابورس Over The Counter - OTC	4.74
۷۲	۴.۲۳.۱۱ روبو ادوایزر RoboAdvisor	<b>1</b> 2 U V
٧٢	۴.۲۳.۱۰ خنثی از بازار Market neutral	
٧١	۴.۲۳.۹ میانگین سازی هزینه به دلار Dollar cost averaging	
٧١	۴.۲۳.۸ سرمایه گذاری رشد سود سهام Dividend growth investing	
٧١	۴.۲۳.۷ معاملهٔ سهامهای جفت Pairs trading	
٧١	۴.۲۳.۶ شاخص گذاری Indexing	
٧١	۴.۲۳.۵ استراتژی بلند/کوتاه Long short strategy استراتژی بلند/کوتاه	
٧.	۴.۲۳.۴ خرید و نگهداری Buy and hold	
٧.	۴.۲۳.۳ معاملهٔ مومنتوم Momentum trading	
٧.	۴.۲۳.۲ استراتژیهای فعال در مقابل غیرفعال Active vs passive	
٧.	۴.۲۳.۱ فقدان استراتژی No strategy	
٧.	ر	4.71
۶۸	شرکت چک سفید - اسیک SPAC	4.7
۶۸		4.7
۶۸	تصاحب معكوس Reverse takeover/Reverse merger	4.7
۶۷	ادغام و تملیک Mergers and Acquisitions / M&A	4.1
۶۷	رقیق کردن سهام Stock dilution	4.1.
۶۷	تقسیم سهام Stock split	۴.۱
۶۷	۴.۱۶.۱۱ درآمد قبل از بهره، مالیات و استهلاک EBITDA	
۶۷	۴.۱۶.۱۰ خَالَصْ ارزش فروش Net realizable value	
88	۴.۱۶.۹ استهلاک Depreciation	
99	۴.۱۶.۸ درآمد قبل از بهره و ماليات Earnings before Interest and taxes: EBIT	
۶۵	۴.۱۶.۷ ارزُس دفتری Book value	
۶۵	۴.۱۶.۶ درآمد Revenue درآمد	
۶۵	۴.۱۶.۵ بهای تمام شده کالای فروش رفته Cost of goods sold	
۶۵	۴.۱۶.۴ هزینه سرمایهای Capital Expenditure	
84	۴.۱۶.۳ هزینه عملیاتی Operating expense	
84	۴.۱۶.۲ برآمد/هزینهٔ Expense برآمد/هزینه	
84	۴.۱۶.۱ کالاهای انبار شده موجودی کالا Inventory	
84	حسابداری Accounting	4.13
۶۳	۴.۱۵.۱۶ سُود هر سهم Earnings per share سُود هر سهم	
۶۳	۴.۱۵.۱۵ ارزُس خالص دارایی Net asset value	
۶۳	۴.۱۵.۱۴ بازگشت سرمایه Return on capital	
88	۴.۱۵.۱۳ بازده حقّوق صاحبان سهام Return on equity	
۶۲	۴.۱۵.۱۲ بازده سرمایه به کار گرفته شده Return on capital employed	
87	۴.۱۵.۱۱ بازده دارایی Return on asset	
۶١	۴.۱۵.۱۰ نسبت پیایجی PEG ratio	
۶١	۴.۱۵.۹ نسبت قَیمت به ارزش دفتری Price to book ratio نسبت قَیمت به ارزش دفتری	
۶١	۴.۱۵.۸ نسبت وام به ارزش Loan to value ratio نسبت وام به ارزش	
۶١		
	۴.۱۵.۷ نسبت قیمت تعدیل شده ادواری به سود ۴.۱۵.۷	

14	۵.۱.۲ اختراع پول؛ ثروت ملل	
14	۵.۱.۳ قیمت طبیعی و قیمت بازار	
14	۵.۱.۴ عرضه و تقاضاً	
۵/	۵.۱.۵ پاداش و مزد کار	
۵/	۵.۱.۶ ترکیب و استفاده از سرمایه	
۵/	۵.۱.۷ وظایف دولت	
18	هدفهای اقتصاد کلان	۵.۲
18	۵.۲.۱ تولید و درآمد	
18	۵.۲.۲ بیکاری	
18	۵.۲.۳ تورم و کاهش قیمتها	
/٧	مكاتب اقتصادی Schools of economics	۵.٣
/٧	۵.۳.۱ اقتصاد کینزی Keynesian economics	
/٧	۵.۳.۲ مکتب اتَریشی Austrian school of economics	
/٨	۵.۳.۳ مکتب اقتصادی شیکاگو Chicago school of economics	
/٨	توليد ناخالص داخلي Gross Domestic Product - GDP	۵.۴
/٩	بحران مالي Financial crisis	۵.۵
٠,	ر کود و کسادی Recession	۵.۶
٠,	ر کوه تورمی Stagflation	۵.٧
11	سیاست های اقتصاد	۵.۸
11	۵.۸.۱ سیاست پولی	
۱۲	۵.۸.۲ سیاست مالی	
۱۲	فدرال رزرو Federal reserve فدرال رزرو	۵.۹
۱۳	ارز Currency	۵.۱۰
۱۳	۵.۱۰.۱ تراز پرداختها	
۱۳	۵.۱۰.۲ استقراض خارجی	
۱۳	۵.۱۰.۳ انتظارات برای آینده	
14		معامله
14	سفتهبازی Speculation	۶.۱
14	تلاطم Volatility	۶.۲
۱۵	۶.۲.۱ شاخص VIX	
۱۵	انواع سفارش Orders	۶.۳
۱۵	۶.۳.۱ سفارش به قیمت بازار Market orders	
18	۶.۳.۲ سفارش محدود Limit orders	
18	۶.۳.۳ سفارش استاپ Stop orders	
18	۶.۳.۴ سفارش استاپ لیمیت Stop Limit orders	
۱٧	۶.۳.۵ حد ضرر Stop Loss	
۱٧	شکاف قیمت پیشنهادی خرید و فروش Bid-ask spread	8.4
۱٧	ابزار مشتقه Derivatives	۶.۵
۱٧	شورت کردن - فروش استقراضی Short selling	8.8
Λ	۶.۶.۱	
۱٨	اختيار معامله Options	۶.٧
١٩	۶.۷.۱ پوشش ریسک یا هجینگ Hedging	
١٩	۶.۷.۲ استراتژی Covered call در اختیار معامله	
٠ (	اهرم Leverage اهرم	۶.۸
١.	۶.۸.۱ روشهای معمول کسب اهرم	

	منابع	٨
تشكر	٧.٣	
۷.۲.۸ ابزارها و منابع تحقیقی برای مطالعه شرکتها		
۷.۲.۷ کتابهای پیشنهادی توسط افراد معروف:		
۷.۲.۶ کتابهای ارزشگذاری و حسابداری		
۷.۲.۵ کتابهای اقتصاد کلان		
۷.۲.۴ کتابهای سرمایه گذاری		
۷.۲.۳ منابع صوتی و تصویری برای اخبار		
۷.۲.۲ منابع صوتی و تصویری برای سرگذشت و داستان شرکتها		
(Audio/Video) started Get V.Y.\		
منابع سرمایه گذاری	٧.٢	
ضميمه	٧.١	
	تشكر	٧
معاملات الگوريتمي Algorithmic trading	۶.۱۱	
مدل بلک-شولز Black-Scholes		
	آربیتراژ Arbitrage آربیتراژ Algorithmic trading معاملات الگوریتمی Algorithmic trading ضمیمه	Arbitrage       آربیتراژ         Algorithmic trading       ۶.۱۱         Algorithmic trading       ۶.۱۱         کسکمه       ۷.۲         منابع سرمایهگذاری       ۷.۲         منابع صوتی و تصویری برای سرگذشت و داستان شرکتها       ۷.۲.۳         ۲.۲.۷       منابع صوتی و تصویری برای اخبار         ۷.۲.۶       کتابهای سرمایهگذاری         ۷.۲.۷       کتابهای ایزش گذاری و حسابداری         ۷.۲.۷       کتابهای پیشنهادی توسط افراد معروف:         ۷.۲.۷       بازارها و منابع تحقیقی برای مطالعه شرکتها         ۷.۲.۹       ۲.۲.۹         ۲.۲.۷       ۲.۲.۹         ۲.۲.۷       ۲.۲.۹         ۲.۲.۹       ۲.۲.۹         ۲.۲.۹       ۲.۲.۹         ۲.۲.۹       ۲.۲.۹         ۲.۲.۹       ۲.۲.۹         ۲.۲.۹       ۲.۲.۹         ۲.۲.۹       ۲.۲.۹         ۲.۲.۹       ۲.۲.۹         ۲.۲۰       ۲.۲۰         ۲.۲۰       ۲.۲۰         ۲.۲۰       ۲.۲۰         ۲.۲۰       ۲.۲۰         ۲.۲۰       ۲.۲۰         ۲.۲۰       ۲۰         ۲.۲۰       ۲۰         ۲۰       ۲۰         ۲۰       ۲۰         ۲۰<

# ۰.۱ کتاب ارزش افزا

مطالب وب سایت ارزشافزا صرفا آموزشی میباشند و به هیچ وجه نباید به عنوان مشاوره سرمایهگذاری و اقتصادی در نظر گرفته شود. گرداوران و نویسندگان این مطالب مشاوره دهندگاه اقتصادی نیستند و از وضعیت شخصی شما اطلاعی ندارد. بدون تحقیق بیشتر و بررسی صحت مطالب، از این مجموعه به عنوان مرجعی برای تصمیم گیری برای سرمایه گذاری 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 سرمایه گذاری و نه معامله گری

سرمایه گذاری با معامله گری متفاوت است. برای معامله گر، معامله گری یک شغل و پول وسیله کار است. معامله گر به بازار به جهت بهره گیری از حرکات کوتاه مدت قیمت نگاه می کند در حالیکه سرمایه گذار به دارایی و کسب و کار چشم دوخته است.

## ۱.۲ دور اندیش

سرمایه گذار چشم اندازی بلند مدت (در مقیاس چندین سال) دارد و علاقهمند به مفاهیم بنیادی و اساسی دارایی خود است. سرمایه گذار به زیر و بم سرمایه گذاری خود آشنا است و تغییر گذرای قیمت تاثیر چندان درنظر شخص برای خرید و فروش سرمایه نمی گذارد. سعی شده است که مطالب تهیه شده نیز ناگذرا و فارق از اخبار روزانه باشند.

## ۱.۳ ارزش

قیمت چیزیست که می پردازید و ارزش چیزیست که بدست می آورید. سرمایه گذار به دنبال ارزش و معامله گر به دنبال قیمت است. این به این معناست که سرمایه گذار، به پستی و بلندی های کوتاه مدت چشم ندوخته است در حالیکه معامله گر 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 گاها یک تابو طلقی میشود. اگر چه پول و سرمایه به خودی خود هیچگاه یک هدف نباید باشد اما پول میتواند مشکلات فراوانی را حل کند.

## مهم ترین مزیت پول آزادی زمان، مکان و مالی میباشد.

با داشتن پول می توانید از دیگران و تجهیزات برتر برای استفاده از وقت خود استفاده کنید. شما می توانید محدود به یک جغرافیا و یک مسیر زندگی مشخص نباشید. همچنین می توانید دغدغه نگه داشتن کار نامناسب را نداشته باشید و در عوض به علاقهمندی های خود تمرکز کنید. پول در آخر به شما شانس تجربه های بیشتر و اشتباه کردن بیشتر و یاد گرفتن بیشتر را می دهد.

# ۱.۵ بازار بینالملی (آمریکا و اروپا)

این مطالب برای فارسی زبانانی که به بازارهای اروپا و امریکا 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 ،گر چه غیرممکن نیست، اما بسیار پیچیدهاست.

کانون توجه دانش اقتصاد بر این است که عوامل اقتصادی چگونه رفتار و تعامل میکنند و اقتصادهای مختلف چگونه کار میکنند. 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 تصمیم گیرنده انفرادی، شامل خانوارها و شرکتها یا خریداران و فروشندگان را بررسی میکند. در مقابل اقتصاد کلان، بررسی رفتار کلی اقتصاد و عوامل مؤثر بر آن شامل بیکاری، تورم، رشد اقتصادی و سیاست پولی و مالی را تحلیل میکند.

## ۲.۲ يول 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 می کنند. در گذشتههای دور، کالاها معمولاً بهعنوان پول مورد استفاده قرار می گرفتند و در بسیاری کشورهای جهان طلا و نقره بهعنوان پول رایج بودند. در جوامع اولیه معمولاً مبادله کالا به صورت مبادله پایاپای انجام می گردید. در چنین سیستمی معمولاً مقدار معینی از یک کالا با مقدار معینی از کالای دیگر به صورت پایاپای مبادله می گردید. 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 بی پشتوانهاست 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 بهاستفاده از پول فیات که به دلار آمریکا ثابت شده بود روی آوردند و دلار آمریکا تنها پولی بود که ارزش آن نسبت به طلا ثابت شده بود. در سال ۱۹۷۱ و در زمان ریچارد نیکسون آمریکا به صورت یکطرفه پیمان برتون وودز را لغو نمود و از این زمان به بعد تمامی پول مورد استفاده در دنیا تبدیل به پول فیات Fiat currency گردید. پول فیات توسط حکومت پشتیبانی می شود.

- در کارکرد اول پول وسیله مبادلهاست. یک کشاورز می تواند 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 می دهد
- کارکرد سوم پول ذخیرهسازی ارزش است. با کمک پول، یک تولیدکننده می تواند محصول تولیدی خُود را بفروشد و پول حاصل از فروش آن را در آینده خرج کند؛ آینده ای که اگر می خواست تا آن زمان صبر کند، محصول از بین می رفت و دیگر ارزشی برای فروش و مبادله نداشت.

در مفهوم اقتصادی پول واحدی برای اندازه گیری 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 می دانند. 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 می یابد و از کارایی پول به عنوان وسیله مبادله کم می شود.

## ۲.۳ عرضه و تقاضا Supply and demand

عَرضه 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 شدهاست که در آن هیچیک از خریداران و فروشندگان نمی توانند اثر زیادی بر روی قیمت بگذارند، و قیمت به صورت یک دادهاست. مقدار تولید محصول توسط تولیدکننده و مقدار تقاضا توسط مصرف کننده، وابسته به قیمت محصول در بازار است. قانون عرضه می گوید 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 می گوید 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 مصرف کنندگان مقدار کالایی را که حاضرند در یک دوره زمانی خاص بخرند برابر با مقداری است که تولید کنندگان 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 پایین تر 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 می دهد که همه از اطلاعات مشابهی آگاهی دارند، پس بازار کارا، بازاری است که باز تاب دهنده آن اطلاعاتی است که در بازار موجود است و راهنمای سرمایه گذاران است. مفهوم بازار کارا بر این فرض استوار است که سرمایه گذاران 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 افزاینده افزایش قیمتها در اقتصاد است. هر چند بر پایهٔ نظریههای گوناگون، تعریفهای متفاوتی از تورم ارائه می شود، اما، تمامی آنها به روند افزاینده افزایش در قیمتها اشاره دارند.

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

عموما تورم در بازه دو درصد به عنوان تورم مناسب تلقی می شود 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 می کند که باعث بی حرکتی و سکون در اقتصاد و جامعه می شود. تورم پایین و ثبات نسبی قیمتها پیشبینیها و محاسبات اقتصادی را ساده میکند. درصد بالای تورم باعث ناثباتی و تغییر مداوم قیمتها می شود . اما بدتر وضعیت زمانی روی می دهد که تورم متغیر و نامعلوم است و باعث می شود برنامه ریزی و سرمایه گذاری بلندمدت دشوار گردد...

نرخ تورم برابر است با تغییر در یک شاخص قیمت که معمولاً شاخص قیمت مصرف کننده است. شاخص قیمت مصرف کننده Consumer Price Index/CPI ، معیاری برای اندازه گیری تغییر در قیمت میانگین کالا و خدمات مصرفی یک خانوار متوسط است. این شاخص نشان دهنده تورمی است که مصرف کنندگان در زندگی روزمره خود احساس می کنند.

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 می شوند:

- مسكن Housing
- يوشاک Apparel
- حمل و نقل Transportation
- آموزش و ارتباطات Education and communication
  - ساير كالاها 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. مثلا با گذر زمان کالاهای رایج و تغییر سبک زندگی ترجیحی، کالاهای مصرفی نیز تغییر می کند. (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 می شود که نهایت تلاش می شود 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 می کنند. همچنین بالا رفتن قیمت یک کالا باعث می شود که افراد روش زندگی خود را تغییر داده و به دنبال جایگزین با قیمت ارزان تر بگردند. (برای مثال جایگزینی گوشت مرغ بجای گوشت گاو وقتی قیمت گوشت گاو بسیار بالا می رود)

مارپیچ قیمت-دستمزد، Wage-price Spiral یکی از تئوریهای اقتصاد کلان است، که بیان کننده 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 می ابد. 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 می شود.

## ۲.۶ مالبات 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 می شود. عدم موفقیت در پرداخت، فرار یا مقاومت در برابر پرداخت مالیات، می تواند طبق قانون مجازات در پی داشته باشد.

#### Risk ریسک ۲.۷

همانطور که اشاره شد، بازار تا حد بسیار بالایی کارا است و تقریبا هیچ سرمایه گذاری بی خطری وجود ندارد . وظیفه سرمایه گذار شناسایی این ریسکها و بررسی سود انتظاری نسبت به ریسکهای موجود در هر سرمایه است.

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 می شود اما در دیدگاه بلند مدت ریسک با از دست دادن سرمایه مترادف است. گاهی ریسک با ناشناختهها معادل سازی می شود. با این تعریف می توان 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 می نامد 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 عموما قابل شناسایی -اندازه گیری و ارزیابی نیستند و با دیدن نتیجه یک سرمایه گذاری به هیچ وجه نمی توان مقدار ریسک عمل انجام شده را پیشبینی کرد.

دو شخص را در نظر بگیرید که هر دو به اتاقی وارد می شوند و در کمتر از ۱۰ ثانیه خارج می شوند. نفر اول با ۱۰۰۰۰۰۰ دلار و نفر دوم با دست خالی. آیا می توان در مورد هوش و ذکاوت و یا ریسکی که این دو فرد متحمل شده است نظری داد؟ جواب خیر است. شاید در نقاه اول بنظر برسد که شخص اول حتما دارای هنر و استعداد خاصی بوده است که توانسته به چنین سرعتی مقدار زیادی ثروت کسب کند اما مشکل اینجاست که ناظر خارجی و حتی گاها خود شخص نیز از ریسک متحمل شده باخبر نیست. شاید نظر شما در مورد شخص اول عوض شود وقتی بفهمید که او قبول کرده است که در یک رولت روسی به ازای ۱۰۰۰۰ دلار شرکت کرده و جان خود را به خطر اندازد. رولت روسی نام نوعی شرطبندی بر زندگی یا مرگ است که طی آن، شرکت کنندگان یک گلوله در هفت تیری قرار می دهند و بقیه را خالی می گذارند. سپس خشاب چندین بار چرخانده می شود تا نتوان فهمید گلوله کجاست. سپس لولهٔ هفت تیر را بر روی شقیقهٔ خود می گذارند و ماشه را می کشند. اگر چه احتمال زنده ماندن در این شرط بیشتر از مرگ است اما چنین شرطبندی بسیار پرریسک و اشتباه است. نتیجه آنکه تنها با دیدن نتیجه یک تصمیم نمی توان درست بودن آن تصمیم را مشخص کرد.

## ۲.۸ بیمه Insurance

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

شرکتهای بیمه عموما توانایی پوشش حوادثی که به طور همزمان افراد زیادی را متاثر می کنند (نظیر جنگ و فاجعههای طبیعی)را ندارند. حالت ایدهال 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 خواهید گرفت که سرمایه گذارها و معامله گرها گاهی نقش بیمه کننده سرمایهها و داراییها را بازی می کند و می تواند ار اصول اولیه بیمه برای موفقیت خود در سرمایه گذاری استفاده نماید.

## ۲.۹ بانک **Bank**

#### ۲.۹.۱ بانک مرکزی Central bank

مهم ترین وظایف بانک مرکزی عبار تست 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 مسیولیت 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 وامی دارد.

## 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 واریزیها به بانک، به بیرون قرض داده می شوند و تنها کسری از آنها برای جبران موجودی حسابهای مشتریان نگهداری می شود. بعضی از وامهای بانک، مجدداً در موسسات مالی دیگر پس انداز می شوند و مجدداً همین چرخه در بانک دوم تکرار می گردد. بانکها از سپردهها (که می توانند در هر زمان برداشت شوند) برای تأمین وامها و خرید اوراق بهادار (که برای مدت طولانی بازپرداخت نمی شوند) استفاده می کنند. بانکهای می توانند 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 (مثلا ۱۰ درصد) تا اگر شخصی به پول نیاز داشت برای پرداخت به آو 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 می شوند، سیستم ذخیره کسری، نقش مهمی در افزایش نقدینگی داشته و بانکها در آن پول تولید می کنند. از این رو میزان پول در گردش بیشتر کشورها چندین برابر مقدار تولید شده توسط بانک مرکزی است. میزان این افزایش توسط ضریبی تعیین می شود که معمولاً توسط مسئولین دولتی، ذخیرههای زیادی بانکها و مقدار پول در دست مردم که در بانک گذاشته نشده است تعیین می شود.

بانک مرکزی در بیشتر کشورها میزان حداقل ذخیره بانکها را تعیین می کند. این امر باعث محدود شدن تولید پول توسط بانک مرکزی می شود و باعث می شود 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 می شود. در قدیم و قبل از تأسیس بانک مرکزی، این حالت باعث ورشکسته شدن بانک می شد زیرا با انتشار خبر در مورد وجود نداشتن پول در بانک مشتریان زیادی سراسیمه برای خارج کردن پول خود مراجعه می کردند. اما پس از تاسیس بانک مرکزی، در شرایط بحرانی منابع مالی مورد نیاز بانک را تأمین می کند. 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 مر تبه 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 دلار ۹۰ دلار نگهداشته شده و ۹۱۸ دلار وام داده می شود. این چرخه همینطور ادامه می یابد حجم نقدینگی می گردد.

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

- خطر اعتبار و سرمایه
- خطر تسویه پذیری (قابلیت تبدیل به پول)
  - خطر بازار
  - خطر اعتبار و آبرو
  - حطراقتصاد 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 شدهاست. برای انجام این ماموریت، FDIC سپردهها 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 ۲.۱۰

وام، گونهای قرض دادن پول سوددار است، که در زمانی مشخص بین قرض دهنده و قرض گیرنده انجام میشود. عموما هر پرداخت قسط شامل پرداخت اصل وام / استهلاک amortization همراه میشود.

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

7.۱۰.۰.۲ نرخبهره بدون ریسک Risk-free interest rate نرخبهره بدون ریسک از انواع نرخهای بهرهاست 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 نرخبهره بالاتر نسبت به نرخبهره بدون ریسک باشد، تا سرمایه گذاران انگیزه برای نگهداری سایر سهام را داشته باشند.

در آمریکا نرخبهره 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 (اصطلاحا 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 ۲.۱۱

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

فرض کنید شما ۱۰،۰۰۰ دلار پول دارید که آن را همین الآن در بانکی با نرخ سود  $\alpha$  درصد به مدت یک سال قرار دادهاید. بدیهی است که برای محاسبه مبلغ سرمایه گذاری شده را در ۱۰۵۵ ضرب کرده که در مجموع در سال آینده پول شما ۱۰،۵۰۰ دلار خواهد شد. اما اگر ۱۰،۰۰۰ دلار را نتوانید امسال سرمایه گذاری کنید و به سال بعد موکول کنید، به جای ضرب باید آن را تقسیم بر ۱۰۰۵ کرد که ۹۵۰۰ دلار می شود.

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 نرخبهره (که نشان دهنده فرصتهای از دست رفته سرمایه گذاری) میباشد

#### ۲.۱۲ هزينه فرصت ۲.۱۲

اگر یک فرد یا یک بنگاه، از میان چندین انتخاب متفاوت یکی را برگزیند، هزینهٔ فرصت این فرد یا بنگاه، 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 طرخ ٪۱۲ عایدی داشته، هزینه فرصت از دست رفته شما ٪۲ است.

## ۲.۱۳ بازار سرمایه ۲.۱۳

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

در معمول ترین تقسیم بندی، بازار سرمایه به دو بازار اولیه و بازار ثانویه تقسیم می شود.

بازار اولیه Primary Market بازاری است که در هنگام انتشار اوراق قرضه یا سهام شرکتها به وجود می آید. بانکهای سرمایه گذار خالق و به وجود آورنده بازارهای اولیه محسوب می شوند و اوراق بهادار را پیش از انتشار قیمت گذاری می کنند و سپس می فروشند.

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 می گیرد و اوراق بهادار، بارها و بارها در آن داد و ستد می شود. نمونه ای از بازار ثانویه، بورس اوراق بهادار است که دارایی ها مستقیماً به سرمایه گذار فروخته می شود. از سوی دیگر بازارهای سرمایه، به دو بخش تقسیم می گردد، 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 می شود. در واقع منظور از معاملات آینده پوشاندن ریسک سرمایه گذاری است.

فرض کنید شما یک کارخانهدار هستید که از آهن (یا نفت) برای ساختن محصول خود استفاده می کنید. می توانید 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 (مثلا دو برابر) آنچه انتظار دارید باشد و این می تواند تمام برنامهها و محاسبات شما را برهم بزند. از آن سو یک تولید کننده که از معدن آهن خود آهن استخراج می کند نیز همین دغدغه را دارد که قیمت بسیار پایین آهن به هنگام فروش باعث ضرر و بهم ریختن سرمایه گذاری های 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 حتی تولید کننده تضمین می کند که کالای مورد نیاز را در زمان معین تولید کند و خریدار از سوی دیگر می تواند آن را خریداری نماید. این روش به استحکام و ثبات بازار کمک می کند.

Contango وضعیتی است که در آن قیمت آتی یک کالا بالاتر از قیمت لحظه ای spot price است. Contango معمولا زمانی اتفاق می افتد که انتظار می رود 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 می تواند 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 پیشبینی بازار Market Prediction

پیش بینی بازار بسیار پیچیده و در عین حال بی فایدهاست. اگر پیشبینی بازار به سادگیای آنچه پیشگویان اقتصادی انجام میدهند است از خود بپرسید که :

- چرا تحلیل گران پیشگو عموما ثروتمند نیستند و همچنان مشغول آموزش و فعال در رسانهها هستند؟ در صورت موفق بودن آیا ثروت خود را با استفاده از تحلیل هایشان بدست آورده اند؟
- آیا این اطلاعات در دسترسی بقیه افراد نمی باشد و نبودهاست؟ و آیا این اطلاعات در وضعیت کنونی بازار لحاظ شدهاست؟ آیا این اطلاعات اکنون برای سرمایه گذاری قابل استفادهاست؟
  - نقش شانس چه مقدار است؟ آیا پیشگو سابقه طولانی و صحیح از پیشگوییها دارد؟
- چرا تحلیل گران پیشگو اطلاعات با ارزش خود را به رایگان با دیگران به اشتراک می گذارند؟ این حرف تناقضی با کسب دانش درباره بازار و اقتصاد ندارد. اطلاعات اقتصادی برای درک شرابط جاری و کنونی و تصمیم گیری 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.

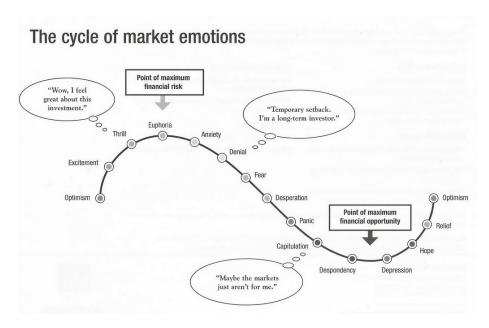
مدت زمان بودن در بازار مهم تر از زمان بندی بازار است. توجه کنید که برای زمان بندی بازار نه تنها باید زمان مناسب برای خروج، بلکه زمان مناسب برای ورود مجدد را نیز بیابید. معمولا افراد بعد از یک حرکت منفی و سریع بازار از آن خارج می شوند و همچنین از سوی دیگر با حرکت سریع و مثبت بازار فرصت بازگشت به بازار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

## ۲.۱۵ 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 تصمیم گیری، ارزیابی اطلاعات و به خاطر آوری که به شکل الگوی فکری درآمده باشد را «سوگیری شناختی» یا «اشتباه ادراکی» می گویند.

#### ۲.۱۵.۱ اشتباهات احساسی Emotional Bias

اگر چه نمودار سیکل احساساتی بازار دقیق و قابل استناد نیست اما نمی توان کتمان کرد که احساسات و فشارهای روحی می تواند بر نتیجه گیری منطقی ما تاثیر گذار باشد. به همین دلیل است که بسیاری ار افراد در گران ترین دوران بازار با دیدن سود دیگران به بازار وارد می شوند و با بازگشت سریع بازار به سمت پایین ،اگر چه 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 تصمیم گیری منطقی دور کرده و به فروش سرمایه گذاری های خود برای جلوگیری از ضرر بیشتر ترغیب می کند. بعد از تصمیم به فروش، بار دیگر زمان مناسب برای بازگشت به بازار را شناسایی نمی کنند و از بازار رو به بالا نیز جا می مانند.



شکل ۱: چرخه احساسات در بازار

برنامههای بلندمدت خود را در سرمایهگذاری یادداشت کنید و به آن پایبند باشید. احساسات می تواند بر تصمیمگیری منطقی شما تاثیر بگذارد. بخصوص قبل از خرید هر ورق بهاداری مطمین 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

### ۲.۱۵.۲ سوگیری انگیزه T.۱۵.۲

سوگیری انگیزه به تأثیر مشوقها (مجازات و پاداش ها) بر تغییر رفتار و شناخت انسان است. این مشوقها (و بازدارنده ها) 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 می کردند با ارائه جایزه برای مارهای کبری مرده، مردم مشکل افزایش جمعیت مارها را حل می کنند. اما مردم به جای گرفتن کبراهای وحشی و کشتن آنها، شروع به پرورش مار کبری برای پوست آن کردند. بریتانیاییها در نهایت این جایزه را لغو کردند. و در نتیجه مردم مارهای کبرا را در شهر آزاد کردند - و وضعیت را حتی بدتر از قبل کردند. از این داستان (که احتمالا غیرتاریخی) است اثر کبرا نیز نامیده می شود.

به انگیزههای گردانندگان صندوقهای سهام توجه کنید. آیا در سود و ضرر شریک شما هستند و در صورت ضرر صندوق - خودشان نیز متحمل ضرر می شوند؟ انگیزه مدیران سرمایه گذار برای موفقیت در حالیکه می توانند با خرید تعداد زیادی از سهام شرکتها شناخته شده در عمل شاخص را دنبال کنند Hidex Hugging و از نقدها و استرسها در امان بمانند چیست؟ آیا درآمد مدیران صندوق از افزایش مقدار سرمایه گذاری در صندوق است یا مقدار سود حاصل برای سرمایه گذاری؟

آیا رییس و مدیران یک شرکت در شرکت خود سرمایه گذاری می کنند؟ 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؟

#### ۲.۱۵.۳ 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 مغازهٔ دوم با خود خواهید گفت این فروشگاه گرانفروش است!

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

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

## ۲.۱۵.۴ خطای بقا یا سوگیری بازمانده ۲.۱۵۰۴

به اختصار یعنی تمرکز بر بازماندهها در بررسی یک فرایند حذفی. این خطا وقتی روی میدهد که اشخاص در زمان تخمین احتمال موفقیت یا شکستِ 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 می شود 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 می شود.

برای مثال تصور کنید که تصمیم دارید خوانندهای معروف شوید. چقدر احتمال موفقیت به خود می دهید؟ احتمال واقعی چیزی در حدود صفر است. اما چرا؟ چرا خوانندگی یک رویایی دستیافتنی بنظر نمی رسد؟

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

شرکتهای ناموفقی را که ورشکست شده اند نام ببرید. احتمالا این تعداد بسیار کمتر از تعداد شرکتهای موفقی 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 بی هراس بودن و ریسک پذیر بودن به عنوان یک دلیل مشتر ک 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 مشتر ک است ؟ اما چرا فقط به عنوان ویژگی افراد موفق یاد می شود؟

## ۲.۱۵.۵ غفلت از نرخ پایه ۲.۱۵.۵

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 می شنویم که فردی بیان می کند که: من کسی را می شناسم که دهها سال است سیگار می کشد و هیچ مشکلی ندارد. در این حالت شخص تمامی آمارها و دادهها را نادیده گرفته و به موارد خاصی که می شناسد اعتماد می کند.

به نظر می رسد که مغز انسان توجه و اعتبار بیشتری برای اظهار نظرهای شخصی و اطلاعاتی فردی قائل است تا

مطالعات آماری. بنا بر کتاب «تفکر سریع و کند» نوشته دانیل کانمن، در هنگام بررسی یک موضوع اگر دربارهٔ 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

#### ۲.۱۵.۶ سوگیری تأیید ۲.۱۵۰۶

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

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 (مثلا آبی)باعث افزایش کارایی شما می شود. کافی است که این عبارات را در موتور جستجو وارد کنید تا به انبوهی از اطلاعات در تایید فرضیه خود مواجه شوید به طوری که کاملا فراموش می کنید 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 می شود.

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 گاها بسیار معتبر بنظر می رسد و زمان و انرژی و دانش بسیاری برای نشان دادن غلط بودن را می طلبد

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

#### ۲.۱۵.۷ اثر دانینگ-کروگر ۲.۱۵.۷

خطایی ادراکی که در آن اشخاص با کمی یادگیری در یک زمینه دچار توهم تخصص و خبرگی در آن زمینه می شوند. افراد غیر حرفهای به اشتباه، توانایی شان را بسیار بیش از اندازهٔ واقعی ارزیابی می کنند؛ و بر خلاف آن، افراد حرفهای، گرایش بیشتری به دست کم گرفتن شایستگی خود داشته و به اشتباه تصور می کنند کاری که برای آنها آسان است، برای دیگران نیز آسان خواهد بود.

این سوالات را از بصورت مداوم از خود بپرسید: آیا من تنها کسی هستم که این خطا/نقص و ناکارایی را در بازار میبینم؟ جواب و نحوه تفکر افراد خبره و با تجربه چگونهاست؟ چرا اکثریت بازار نظر موافق من را ندارند؟ برگه برندهای که من را از آنها متمایز و برتر می کند در چیست؟ آیا من تمامی جوانب امر رو مطلع هستم یا اطلاعات و پارامترهای دیگری هست که من حتی

از وجود آنها بی خبرم؟ فراموش نکنید که نهار مجانی وجود ندارد و به احتمال زیاد شما یک پارامتر مهم اما مخفی را نمی بینید.

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

«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 سرمایه گذاری روبرو میشود به جای کنار گذاشتن آن همچنان به کار غلط ادامه می دهد.

اقتصاددانان به این رفتار «خطای هزینه هدر رفته» نیز می گویند. جایی که در آن تعهد به یک طرح یا سرمایه گذاری مالی اشتباه و ادامه آن باعث اتلاف هزینه می شود اما مدیران به خاطر هزینه هایی که تاکنون انجام شده است حاضر به کنار گذاشتن طرح نیستند.

هر وقت متوجه شدید که در ته یک چاه هستید، 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.

#### ۲.۱۵.۹ اثر قالب بندی ۲.۱۵.۹

در این سوی گیری 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 می کنند.

اگر افراد قصد خرید آبمیوه را داشته باشند، عموماً محصولی را می خرند که روی بستهبندی آن «۹۰ درصد مواد افزوده» ۹۰ درصد مواد افزوده»

در اقتصاد و تئوری تصمیم گیری زیان گریزی Loss aversion اشاره به تمایل افراد برای جلوگیری و اجتناب از ضرر و زیان در مقابل سود به اندازه مشابهاست که شباهت زیادی به این سوگیری دارد. برای در ک 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 قدر تمندتر از سودها هستند. عدم مطلوبیت یا احساس عدم رضایت (ناخرسندی) که از یک ضرر مالی با مقدار و میزان معین به افراد دست می دهد  $\Upsilon$  برابر میزان لذت و مطلوبیت (خرسندی) از سود به همان میزان است. این خود منجر به ریسک گریزی افراد می شود، زیرا زمانی که افراد در حال بررسی نتایج حاصل از سودها و زیانهای خود می کنند، ترجیح افراد ابتدا به ضرر نکردن در مقابل سود کردن است.

## ۲.۱۵.۱۰ سوگیری جمع آوری اطلاعات ۲.۱۵۰۱۰

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

#### ۲.۱۵.۱۱ همبستگی پنداری ۲.۱۵۰۱

علت به عاملی گفته می شود که منجر به وقوع یک پدیده می شود و معلول به پدیده ای است که به واسطه عامل موجود واقع می شود. برای مثال، در یک رابطه علت و معلول، می توان گفت افزایش دمای هوا (علت) موجب شدت بیشتر آفتاب سوختگی (معلول) شود

همبستگی اما به وجود آمدن تغییرات همزمان در دو متغیر اشاره داشته دارد. علیت باعث بوجود آمدن همبستگی می شود اما همبستگی الزاما 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 شدهاست که برای دوره ۱۹۸۱ تا ۱۹۹۳ حدود ۸۷ درصد همبستگی بین سطح سالانه 500~5 و تولید سالانه کره در بنگلادش وجود دارد در حالیکه هیچ رابطه علت و معلول بین این دو وجود ندارد.

افراد عموما 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.

#### ۲.۱۵.۱۲ سوگیری نتیجهنگری ۲.۱۵.۱۲

ارزیابی درستی یک تصمیم صرفاً بر اساس نتیجهٔ نهایی آن و نه بر اساس دلایل و فرآیندهای تصمیم گیری. 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 به طور اتفاقی و با شانس به نتیجه درست می رسند. آنچه ما درستی یک تصمیم دلایل و فرایندهای درستی یک تصمیم دلایل و فرایندهای تصمیم گیری باید بررسی شوند و نه صرفاً نتیجه تصمیم. به طور 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 دربارهٔ نحوه و فرایند پیشبینی سؤال کرد چرا که ممکن است کاملاً تصادفی و با شانس پیشبینی هایش درست از کار درآمده باشند.

هر کارشناسی می تواند با احتمال ۵۰ درصد حرکت رو به بالا و پایین بازار در آینده را پیش بینی کند. این عدد برای پیش بینی 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 پیش بینی کردهاست و البته کسی پیشگویانی که به غلط پیش بینی کردند را برای بازخواست به برنامههای تلویزیونی دعوت نمی کند و البته ما هم پیش بینی های اشتباه آنها را متوجه نمی شویم.

نتیجه نگری بویژه برای کسانی که در کار تصمیم گیری 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.

#### ۲.۱۵.۱۳ سوگیری انتخاب Selection bias

نوعی سوگیری است که در نتیجه انتخاب غیر تصادفی افراد، گروهها یا دادهها برای تجزیه و تحلیل ایجاد میشود. در نتیجهٔ 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 می کند ممکن است با این دشواری همراه باشد که تنها افراد ثروتمند با دسترسی مناسب به مراکز درمانی و تغذیه مناسب را شامل شود.

## ۲.۱۵.۱۴ خطای کمبود

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 می کنیم ارزشمند است. در این زمان احتمالاً گرفتار «خطای کمبود» شدهایم.

خطای کمبود، ابزاری قدر تمند در دست رسانههای تبلیغاتی است: جملاتی مانند فقط دو عدد مانده، تنها تا پایان روز فرصت دارید و ... نمونههایی آشنا هستند برای ارزشمندتر نشان دادن آنچه آنها قصد فروشش را دارند. آنها قصد دارند تابه سرعت محصول خود را بفروشند برای همین تلاش می کنند 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.

#### ۲.۱۵.۱۵ ترس از جاماندن ۲.۱۵.۱۵

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 (مثلا یک رمزارز جدید) پول در می آورند و ممکن است از موج جدید جا بمانند بسیار دردناک است.

#### ۲.۱۵.۱۶ زیان گریزی ۲.۱۵.۱۶

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 زیانهای 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.

## ۲.۱۵.۱۷ آرزو اندیشی Wishful thinking

یعنی شکلگیری یک باور و تصمیمگیری برپایهٔ مطالبی که خوشایند به نظر میرسند ولی به دور از شواهد و منطق و واقعیّات هستند. آرزو اندیشی بیشتر یک «سوگیری شناختی» (اشتباه ادراکی) است تا یک مغالطهٔ منطقی، و میتواند باعث شود که شخص به سبب علاقه شخصیاش به یک نتیجهٔ 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 درستیاش می گردم تا خود و بقیه را قانع کنم. نکات منفی را چشمپوشی و کماهمیت و موارد مثبت را بینظیر و استثنایی در نظر می گیرم...

#### ۲.۱۵.۱۸ خطای هاله ۲.۱۵.۱۸

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 ویژگیهایی 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 درستکار تر از دیگران می بینند. این درحالی است که شخص زیبا صرفاً زیبا است و تنها ارزیابی ما از او فقط زیبایی است و سایر ویژگیهای او ممکن است کاملاً برخلاف این ویژگی مثبت باشند. سوگیری هاله نتیجه قضاوت سریع و احساسی است. اگر شما رفتار کسی را دوست داشته باشید احتمالاً سلیقه و ظاهر او را هم دوست خواهید داشت. یا اگر شخصی معروف باشد یا پزشک متبحری باشد احتمالاً نظر اقتصادی درستی نیز دارد.

#### ۲.۱۵.۱۹ تئوری احمق بزرگتر Greater fool

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

## ۲.۱۵.۲۰ ترفند پانزی Ponzi scheme

ترفند پانزی یک عملیات سرمایه گذاری کلاهبردارانهاست. در این ترفند به سرمایه گذاران سودهایی برگردانده می شود و که از بهرههای متعارف به شیوهای غیرعادی بالاترند. البته این سود از پول سرمایه گذاران بعدی تأمین می شود و شرکت یا فرد دریافت کنندهٔ سرمایه نیازی به انجام کار اقتصادی با پول دریافتی را ندارد. نام این ترفند از نام چارلز پانزی گرفته شده است.

ترفند پانزی یک عملیات سرمایه گذاری کلاهبردارانهاست که عایدیهایی را از همان پول سرمایه گذاری شده یا پولی که بوسیلهٔ سرمایه گذاران بعدی پرداخت شده است، به سرمایه گذاران خودش پرداخت می کند بهجای اینکه عایدی را از هر سود واقعی حاصل شده توسط شخص یا سازمانی که عملیات را اجرا می کند پرداخت نماید. ترفند پانزی معمولاً سرمایه گذاران جدید را با ارائه عایدیهایی که دیگر سرمایه گذاریها نمی توانند تضمین کنند اغواء می کند. 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 می کند نیازمند یک جریان پول همیشه در حال افزایش از جانب سرمایه گذاران 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 سرمایه گذاران است. معمولاً این سیستم قبل از آنکه دچار فروپاشی شود بوسیلهٔ مراجع قانونی برهم زده می شود زیرا چنین سیستمی مورد سوءظن قرار گرفته یا مروج آن اسناد اعتباری ثبت نشده می فروشد. همچنان که سرمایه گذاران بیشتری درگیر می شوند، احتمال اینکه توجه مراجع قانونی به آن جلب شود بیشتر می شود.

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 کوپنهای بینالمللی تمبر پستی بود، اما او به زودی پول سرمایه گذاران را جهت پشتیبانی پرداخت به سرمایه گذاران قبلی و خودش بکار گرفت.

فرض کنید تبلیغاتی شروع شدهاست که وعدهٔ عایدیهای فوقالعاده را برای سرمایهگذاران می دهد. 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 حقهٔ جلب اعتماد هستند که بعلت بی دانش بودن یا عدم کفایت فریفته شدهاند، می فروشد. 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 می کنند. ۳۰ روز بعد، سرمایهگذار سرمایهٔ اولیهٔ خود را بعلاوهٔ ۲۰٪ سود دریافت می کند. در این موقع، سرمایهگذار انگیزهٔ بیشتری برای سرمایهگذاری با مبلغ بیشتر پیدا کرده و همچنان که اخبار این واقعه منتشر میشود بقیهٔ سرمایهگذاران از فرصت برای شراکت استفاده می کنند، که موجب یک اثر آبشاری بر اثر وعدهٔ عایدیهای غیرعادی میشود. اما، بازگشت پول به سرمایهگذاران ابتدایی از محل سرمایهگذاری تازهواردها پرداخت می شود، نه از محل سودها.

یک علت اینکه سیستم در ابتدا چنان خوب کار می کند آن است که سرمایه گذاران اولیه، آنهایی که عملاً عایدیهای بزرگ را دریافت می کنند، معمولاً پول خود را دوباره در سیستم سرمایه گذاری می کنند؛ بنابراین، آنهایی که سیستم را اجرا می کنند 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 سرمایه گذاری با سود بالاست حفظ کنند.

مبلغان همچنین تلاش می کنند بازپس گیریها را با ارائه پلانهای جدید به سرمایه گذاران، به حداقل برسانند. اما اگر تعداد کمی از سرمایه گذاران بخواهند پول خود را بازپس بگیرند، درخواست آنها فوراً انجام می شود که باعث می شود این توهم برای تمام سرمایه گذاران دیگر ایجاد شود که سرمایه و سود آنها قابل پرداخت است.

### در نقطهای یکی از اینها اتفاق خواهند افتاد:

- مروج با تمام پولهای باقیماندهٔ سرمایه گذاریها (منهای مبالغی که قبلاً به سرمایه گذاران پرداخت شدهاست) نایدید 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 می کنند.
- نیروهای خارجی بازار، همچون یک افول شدید در اقتصاد ، باعث می شوند که بسیاری از سرمایه گذاران بخشی یا تمام پول خود را بازپس بگیرند؛ نه لزوماً بخاطر از دست دادن اعتماد نسبت به سرمایه گذاری، 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 می کند:

- در یک سیستم پانزی، مجری سیستم به عنوان یک مرکز برای قربانیان عمل میکند که با همهٔ آنها به صورت مستقیم تعامل میکند. در یک سیستم هرمی، آنهایی که مشار کت کنندگان جدیدی را وارد میکنند مستقیماً سود میبرند. (درواقع شکست در وارد کردن دیگران معمولاً به معنای عدم سود است).
- یک سیستم پانزی ادعا می کند که بر یک روش محرمانهٔ سرمایه گذاری (ارتباطهای داخلی و غیره) متکی است و اغلب سرمایه گذاران غنی را به خود جذب می کند؛ درحالی که سیستمهای هرمی صریحاً اعلام می کنند که پول جدید منشأ پرداخت سرمایه گذاریهای اولیه خواهد بود.
- یک سیستم هرمی خیلی سریعتر فرو می پاشد چون برای سرپا نگهداشتن خود به افزایش تصاعدی مشار کت کنندگان نیاز دارد. در مقابل، سیستمهای پانزی می توانند به سادگی با ترغیب کردن اکثر مشار کت کنندگان به سرمایه گذاری مجدد پولشان، با تعداد نسبتاً کمی از مشار کت کنندگان جدید بقا یابند.

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

در اقتصاد به اثر خود تقویت کننده ( تأثیر داشتن عاملی بر خودش) به اثری گفته می شود که به موجب آن افزایش قیمتها خریدارانی را جذب می کند که اقدامات آنها قیمتها را همچنان بالاتر می برد تا زمانی که فر آیند ناپایدار شود. این نمونه ای زیک حلقه بازخورد مثبت است. همین فر آیند می تواند به صورت معکوس نیز عمل کند و منجر به سقوط فاجعه بار 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 می تواند تأثیر بسیاری بر روی عملکرد و پیشرفت ما در زندگی داشته باشد. یعنی یک پیشبینی که به طور اتفاقی مبتنی بر باور شخصی ساخته شده است، ممکن است باعث شود که واقعیت به شکلی تأیید شود که اگر این پیشبینی وجود نداشته باشد، به وجود نمی آمد.

برای مثال، فرض کنید یک معلم به یکی از دانش آموزان خود گوشزد کند که او یک نویسنده بسیار استعدادمند است. اگر این دانش آموز 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 شده است 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 می تواند تأثیر بسیاری بر روی عملکرد و پیشرفت ما در زندگی داشته باشد.

## ۲.۱۷ بازگشت به متوسط ۲.۱۷

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 می کند، و انتظار می رود 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 بودهاست. این مفهوم این انتظار را دارد که بازدهی این سهام یا شاخص در آینده به سمت متوسط بلندمدت خود بالا تر عبارت دیگر، این مفهوم نشان میدهد که اگر بازدهی برای مدتی بالاتر یا پایین تر از متوسط بلندمدت خود باشد، در نهایت به متوسط خود باز خواهد گشت.

#### ۲.۱۸ احتمالات ۲.۱۸

احتمالات به شانس وقوع یک حادثه گفته می شود. 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 می دهد؟» و نگرش ذهن ما از فرم «چقدر اطمینان داریم که این رویداد رخ خواهد داد؟» است. میزان اطمینان ما، قابل توصیف به صورت عددی می باشد که این عدد مقداری بین  $\cdot$  و  $\cdot$  را گرفته و آن را احتمال می نامیم. هر چه یک احتمال به سمت  $\cdot$  برود ، احتمال رخ دادن آن بیشتر و هر چه به سمت  $\cdot$  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، مقدارِ متوسط قابل انتظاری است از یک متغیر تصادفیِ که برابر با مجموع حاصل ضرب احتمالِ 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 می شود که در آن X متغیر تصادفی x مقادیر ممکن y و احتمال رخ دادن مقدار x را نشان دهد:

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

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

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

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 - معامله گر دیگری وارد شد و پوزیشن فروش استقراضی (شورت) اون را بر روی بازار 800 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 می رسید. به عبارت دیگر - چرا طالب در شرایطی که احتمال افزایش بازار را بالا می دید، بر روی یک بازار رو به کاهش شرط بندی کرده بود؟ او روند فکری خود را با عبارات Expected بوشن کرد. اگرچه او بر این باور بودند که محتمل ترین نتیجه این است که بازار رو به بالا خواهد بود - شانس پایین کاهش بازار یک فرصت نامتقارن ایجاد می کرد که شرط بندی بر روی آن را منطقی و سود آور تر نشان می داد.

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 می کنید. اگر چه احتمال پیروزی شما ۱/۶ است و احتمال شکست ۵ برابر آن است (۵/۶) اما بنابر تعریف امید ریاضی:

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

که به معنی است که شرکت در بازی منطقی میباشد.

## ۲.۱۹ نظریه بازی Game theory

نظریهٔ بازی به تعلیل روشهای همکاری یا رقابت موجودات منطقی و هوشمند می پردازد و تلاش می کند تا رفتار ریاضی حاکم بر یک موقعیت را با وجود تضارب منافع را مدل سازی کند. این موقعیت، زمانی پدید می آید که موفقیت یک فرد وابسته به استراتژی است که دیگران انتخاب می کنند. هدف نهاییِ این دانش، یافتنِ رامبرد بهینه برای بازیکنان است. >> معروف ترین مساله در نظریه بازیها به عنوان معمای زندانی Prisoners dilemma شناخته می شود. در این مساله دو نفر متهم به شرکت در یک سرقت مسلحانه، در جریان یک در گیری دستگیرشدهاند و هر دو جداگانه مورد بازجویی قرار می گیرند. در طی این بازجویی با هریک از آنها جداگانه به این صورت معامله می گردد: > - اگر دوستت را لو بدهی تو آزاد می شوی ولی او به پنج سال حبس محکوم خواهد شد. > - اگر هر دو یکدیگر را لو بدهید، هر دو یکدیگر را لو بدهید، هر دو یک سال 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 معقول ترین واکنش این است که چون هر کدام از آنها به دنبال کسب بهترین نتیجه برای خود یعنی آزاد شدن است معقول ترین 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 می دهد و در نتیجه هر دوی زندانیها متضرر می شوند.

### ۲.۲۰ 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 شرکت کنندهها با هم جمع شود و مجموع زیانها از آن کم شود، برابر سفر خواهد بود ( تغییر خالص ثروت یا سود صفر است) . در نتیجه، بریدن یک کیک (که برداشتن یک قطعه بزرگتر مقدارِ کیک موجود برای بقیه را کم می کند) اگر همهٔ شرکت کنندهها ارزش مساوی برای هر واحد از کیک قائل باشند، یک بازی مجموع-صفر است در مقابل، مجموع-ناصفر وضعیتی را توصیف می کند که مجموع سودها و زیانهای طرفهای در گیر، کمتر یا بیشتر از صفر باشد. یک بازی مجموع-صفر، یک بازی به رقابتی اکید هم نامیده می شود؛ در حالی که بازی های مجموع-ناصفر می توانند 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 می گویند) نمی تواند بزرگ شود. موقعیتهایی که در آن همهٔ شرکت کنندگان می توانند با هم چیزی به دست آورند یا همه با هم می توانند چیزی از دست بدهند، بازیهای مجموع-ناصفر نامیده می شوند؛ 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 زیادتر یا کمتر از سهم کل (یا کیکی) است که بازی با آن شروع شدهاست.

بسیاری از موقعیتهای اقتصادی مجموع غیر صفر هستند. به این دلیل که کالاهای ارزشمند و خدمات می توانند تولید شوند، نابود شوند یا به نحو نامناسبی تخصیص یابند و همهٔ این موارد سود یا ضرری به تعداد زیادی سرمایه گذار وارد می کند. مخصوصاً اینکه تجارت، با سود مثبت تعریف می شود؛ زیرا هنگامی که دو طرف وارد معامله می شوند هر کدام باید این موضوع را در نظر بگیرند که کالایی که دریافت می کنند باید این موضوع را در نظر بگیرند که کالایی که دریافت می کنند باید این موضوع را در نظر بگیرند که کالایی

فراموش نکنید که اقتصاد به علت افزایش بهرهوری، وجود نوآوری رشد می کند و اندازه ثابت ندارد به همین دلیل سرمایه گذاری می تواند برای تمام بازیگران سودمند باشد

معامله گری عموما یک بازی با مجموع-صفر است.

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

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 سرمایه گذاری Investment

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

سرمایه گذاری به زبان ساده یعنی تبدیل پول به چند نوع کالا یا دارایی که در حال حاضر مصرف نمی شود و افراد می خواهند 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 می شود، سرمایه گذاری می کنند تا بتواند ارزش سرمایه خود را حفظ کند یا آن را افزایش دهد.

# ۳.۱ اصول سرمایه گذاری

## ٣.١.١ ريسک

در هر سرمایهگذاری مدیریت ریسک بسیار مهم و حیاتی است و هر شخص میبایست میزان تحمل خود برای تحمل ریسک را تعیین کنید. مقدار سود و زیان شما عموما با مقدار ریسکی که قبول می کنید متناسب است. مطمین شوید که از ریسکها مطلع هستید و برای تحمل آن آماده اید و وقوع شرایط پر ریسک باعث خروج شما از بازار نمی شود و یا حالت مترقبهای نمی شود.

## ۳.۱.۲ هدف و چشم انداز

مدت زمان و جشم انداز سرمایه گذاری میبایست با نوع سرمایه گذاری 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..

## ٣.١.٣ تنوع بخشي

حتی بهترین سرمایه گداران 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

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

## ۳.۲ موارد سرمایه گذاری

سرمایه گذاری در داراییهای زیر رایج است:

- بورس
- بازار طلا و جواهرات
  - سپردههای بانکی
  - كالاهاى فيزيكى
- سهام شرکت (بورس)
  - اوراق بدهی
- صندوقهای سرمایه گذاری
- صندوق سرمایه گذاری قابل معامله (ETF)
  - بازار ارزهای دیجیتال

## ۳.۳ نقدشوندگی ۳.۳

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 يور تفوليو Portfolio

سبد سهام یا پُرتفُوی یا پورتفولیو ترکیبی از سهام یا سایر داراییها است که یک سرمایه گذار 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 نمی توانستند آن را اندازه گیری کنند. سرمایه گذاران از قبل می دانستند که ایجاد تنوع مناسب است و به اصطلاح، نباید همهٔ تخم مرغهایشان را در یک سبد بگذارند. با این حال مارکوئیتز اولین کسی بود که مفهوم پرتفولیو و ایجاد تنوع را بهصورت علمی بیان کرد.

پرتفولیو، در عبارت ساده، به ترکیبی از داراییها گفته می شود که توسط یک سرمایه گذار برای سرمایه گذاری تشکیل می شود. از نظر تکنیکی، یک پرتفولیو دربر گیرندهٔ مجموعهای از داراییهای واقعی و مالی یک سرمایه گذار است. مطالعهٔ تمام جنبههای پرتفولیو، ایجاد تنوع است. هدف از تشکیل سبد سهام، تقسیم کردن ریسک سرمایه گذاری بین چند سهم است؛ بدین ترتیب، سود یک سهم می تواند ضرر سهام دیگر را جبران کند.

# **Periodic Table of Asset Classes**

Currency								Collectibles
Ca Fixed Income		Riskalyze Risk Number*  NR= not rated  Liquidity  The darker the borders,		CS Common Shares	Risk The darker the color, the riskier the financial instrument.		Commodities	Art Fine Art
1	5	the less liquid the L financial instrument.		inialicial instrument.		75	NR	
High Yield Savings Account	SB Savings Bonds	Equities	Structured Products	Private Equity	Real Estate	Infrastructure	<b>Au</b> Gold	RC Rare Coins
1	5	74	NR	91	67	86	96	NR
CD Certificate of Deposit	TB Treasury Bills	CS Common Shares	Structured Deposits	REF Real Estate Fund	In Industrial	Wa water	Ag Silver	St Stamps
1	29	74	NR	94	90	93	98	NR
MM Money Market	MB Municipal Bonds	<b>EF</b> Equity Funds	ILP Interest-Linked Products	LBO LBO Fund	Re Residential	En Energy	CO Crude Oil	Ti Timepieces
5	37	80	NR	NR	91	NR	99	NR
StT Short-term Treasuries	CB Corporate Bonds	DpS Dividend-Paying Stocks	ELP Equity-Linked Products	VC Venture Capital Fund	Commercial	Ro Roads	NG Natural Gas	RW Rare Wine
NR	NR	88	NR	NR	91	NR	99	NR
FC Foreign Currency	Fixed Annuities	PS Preferred Shares	CLP Credit-Linked Products	Fund of Funds	REIT Real Estate Investment Trust	<b>Ai</b> Airports	Wh Wheat	CC Classic Cars
99	57	NR	NR	NR	NR	NR	99	NR
Cry Crypto Currencies	JB Junk Bonds	TS Treasury Stock	MLP Market-Linked Products	MC Mezzanine Capital	RL Raw Land	<b>Rr</b> Railroads	Cn	RH Race Horses

شکل ۲: داراییهای مختلف

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. سرمایه گذاران منطقی به دنبال پرتفولیوی کارا هستند زیرا این گونه پرتفولیوها باعث حداکثر شدن بازده مورد انتظار برای سطح معینی از ریسک، یا حداقل ریسک برای بازده مورد انتظار معینی می شود.

#### 8.۴.۱ ضریب بتا Beta coefficient

ضریب بتا در دانش مالی شاخصی است از ریسک سیستماتیک یک سرمایه گذاری 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 نشان گر نوسان قیمتی سهم، در مقایسه با بازار کلی فعال در آن، میباشد.

معادله بتا به صورت زیر است:

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

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

## ٣.۴.٢ بتا

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

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

**٣.۴.۲.۱** مقدار بتا برابر با یک اگر یک سهم بتا ۱ داشته باشد، یعنی رفتار سهم شدیدا 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، تقریبا هیچ ریسکی را نسبت به شاخص به آن اضافه نمی کند.

**۳.۴.۲.۲ مقدار بتا کمتر از یک** وقتی یک سهم بتای کمتر از ۱ دارد، از نظر تئوریک، میزان نوسان آن کمتر از بازار به عنوان یک کل است. اضافه کردن چنین دارایی به 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 تئوری، بی ثبات تر از بازار است. برای مثال، اگر بتای یک سهم ۲.۱ باشد، چنین سهمی به طور تقریبی ۲۰ درصد بیشتر از بازار نوسان می کند. اضافه کردن چنین سهمی به پرتفولیو باعث افزایش ریسک سبد شما می شود، اما امکان سود آوری آن را نیز ارتقا می دهد.

**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 می کند، به همان میزان، سهم احتمالا نزول خواهد کرد.

## ٣.۴.٣ آلفا

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

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

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

#### ۳.۴.۴ نسبت شارپ ۳.۴.۴

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 می گیرد. جهت اندازه گیری این معیار، نرخبهره بدون ریسک در یک سال را بر بازده سالانه یک سهم کسر کرده، سپس حاصل را بر انحراف معیار بازده آن سهم در دوره بررسی تقسیم می نمایند. بالا بودن میزان این معیار نمایانگر بازده بدست آمده، با تقبل ریسک کمتر است و نسبت شارپ منفی نشان می دهد که سرمایه گذاری در اوراق بدون ریسک (نرخبهره بدون ریسک) توجیه پذیرتر می باشد. نام این نسبت از ویلیام شارپ گرفته شده است. نسبت شارپ به منظور کمک به سرمایه گذاران برای درک بهتر سود یک سرمایه گذاری نسبت به ریسک آن، توسعه یافته است. ویلیام شارپ برای این قضیه موفق به دریافت جایزه نوبل شد. این نسبت، میانگین سود دریافتی و نرخبهره بدون ریسک، به ازای هر واحد از نوسان کلِ بازار است. نسبت شارپ اغلب برای مقایسه تغییرات ریسک و بازده کلی یک پر تفولیو زمانی که یک دارایی جدید به آن افزوده می شود، بکار می رود.

## 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 می توان 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 ۳.۵.۱

اوراق سهام، نشان دهنده منافع مالکیتی سهامداران در یک نهاد است و به شکل سهام سرمایه تحقق می یابد که شامل سهام عادی و ممتاز نیز می شود. دارندگان اوراق بهادار عادی معمولاً سود سهام خود را دریافت می کنند و هنگام فروش اوراق بهادار می توانند 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 می دهد 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 اقرضه T.۵.۲

اوراق بدهی بیانگر و گواهی پولی وامی است که صادر کننده آن اوراق گرفته و باید بازپرداخت کند، البته با شرایطی که در آن مقدار وام، نرخبهره 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 صادر کننده خود را به پرداخت منظم بهره و بازپرداخت اصل آن (صرف نظر از عملکرد صادر کننده) ملزم می کنند، البته همراه با سایر حقوق قراردادی تصریح شده (که شامل حق رأی نیست). این اوراق معمولاً برای مدت معینی صادر می شوند و در پایان، صادر کننده می تواند آنها را بزخرید کند. اوراق قرضه می تواند با تضمین (یا وثیقه) یا بدون تضمین (یا بی وثیقه) باشند.

## ۳.۵.۳ اوراق بهادار مشتقه

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 می گویند. این دارایی پایه می تواند هر چیز باارزشی مثل کالا، سهام و... باشد. اوراق مشتقه در بورس یا بازارهای خارج از آن انجام می شود.

چهار نوع قرارداد مشتقه رایج امروز به شرح زیر است:

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

**٣.۵.٣.۲ 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 می شود 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 می تواند دارایی را به قیمت مشخص شده بفروشد.

**۳.۵.۳.۴** ق**راردادهای 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 ۳.۵.۴

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

## 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

## ٣.۵.۶ اوراق قابل تبديل

اوراق قرضه قابل تبدیل به سهام عادی شرکت صادر کننده

#### ٣.۵.٧ 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 عموما «مانند اوراق» سهام ممتاز نرخ سود ثابتی دارد و ابزاری محبوب برای سرمایه گذارانی 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 جمع آوری سرمایه برای انجام پروژههای خود نیاز دارند، یک انتخاب برای آنها انتشار اوراق قرضه به سرمایه گذاران بالقوهاست. وام گیرنده (ناشر) اوراق قرضهای را منتشر می کند که در جزئیات آن شرایط وام، میزان و نحوه پرداخت سود، و زمان بازپرداخت اصل سرمایه به وامدهنده (تاریخ سر رسید) درج می شود.

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

اوراق قرضه معمولا 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 می گیرد.

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 سرسید خود برسد، هر دو سرمایهگذار ۱٬۰۰۰٬۰۰۰ دلار از اوراق قرضه را دریافت خواهند کرد.

نرخ کوپن یا نرخبهره: نرخبهرهای است که برمبنای 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 نرخبهره یک برگه اوراق قرضه ٪۱۰ و ارزش اسمی آن ۱٬۰۰۰٬۰۰۰ دلار باشد مبلغ بهره پرداختی سالانه ۱۰۰٬۰۰۰ دلار خواهد شد.

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

تاریخ سررسید :زمانی است که صادر کنندگان اوراق قرضه آن را به ارزش اسمی بازخرید می کند.

قيمت اوراق قرضه: قيمتي است كه صادر كننده در ابتدا اوراق قرضه را فروختهاست.

در بیشتر موارد، دارنده اوراق میتواند آن را در بازارهای سهام خرید و فروش کند. علاوهبراین، عرضه کننده اوراق نیز گاها اقدام به خرید دوباره اوراق خود می کند، 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، مقدارِ مرجعی است که ناشر اوراق قرضه هنگام محاسبه بهره و پرداخت آن، به عنوان سرمایه اولیه سرمایهگذار درنظر می گیرد. بهعنوان 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 می شود.
- 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 دقیقا 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 می شود. این رقم در بورس به صورت مزایدهای تعیین می گردد.

«مبلغ اصلی» Principal مقداری است کهاستقراض کننده موظف است در موعد سررسید به قرض دهنده پرداخت کند. ممکن است این مبلغ را ارزش اسمی» Redemption Value یا «ارزش اسمی» Nominal نیز بنامند. «نرخ کوپن» Coupon Rate یا «نرخ اسمی» Nominal Rate، نرخ بهره ای است که انتشار دهنده توافق می کند که هرماه آن را پرداخت کند. میزان پرداخت سالیانه سود «کوپن» Coupon نامیده می شود.

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 معمولا 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.

#### ٣.۶.۱ اوراق قرضه شرکتی

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

اوراق قرضه از اوراق بهادار است و طبق آن صادر کننده به خریدار بدهکار میشود. این سند دارای سررسید است و مبلغ آن در زمان سررسید به وسیلهٔ صادر کننده پرداخت میشود. این اوراق دارای کوپن بهره هستند و بهرهٔ آنها در فواصل زمانی معیّنی توسط بانک که نمایندگی صدور اوراق را دارد، پرداخت میشود. از نظر سررسید، اوراق قرضه به سه دستهٔ کوتاه مدّت، میان مدّت و بلندمدّت تقسیم میشوند. سررسید اوراق کوتاه مدّت بین یک تا پنج سال، سررسید اوراق میان مدّت بین پنج تا ده سال و سررسید اوراق میان مدّت بین اید سال است.

#### ۳.۶.۲ اوراق قرضه خزانه داری

اوراق قرضه خزانه داری توسط دولت فدرال حمایت می شود و یکی از امن ترین انواع سرمایه گذاری در نظر گرفته می شود. نرخ بهره این اوراق عموما 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. سرمایه گذاری 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 سرمایه گذاری سهام و اوراق قرضه در نظر گرفته میشوند.

بسیاری از سرمایه گذاران فلزات گرانبها خود را در حساب کارگزاری سهام مدیریت می کنند. اگر سرمایه گذاران ترجیح می دهند 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 می آید اما از لحاظ اقتصادی ارزش ذاتی ندارند. ما طلا را از زیر زمین در آفریقا یا جاهای دیگر استخراج می کنیم. سپس آن را ذوب می کنیم، سوراخ دیگری حفر می کنیم، دوباره آن را دفن می کنیم و افرادی را استخدام می کنیم تا اطراف آن نگهبانی کنند. چنین چیزی هیچ ارزش کاربردی ای ندارد. هر کسی که از مریخ تماشا می کند، از تعجب سر خود را می خاراند. وارن بافت

# Real estate املاک و مستغلات ۳.۸

سرمایه گذاری در مسکن رایج ترین 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،و عموما تحت کنترل هیچ یک دولت یا سازمانی نیستند.

نخستین رمزارز نامتمر کز بیت کوین 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 آلت کوین Altcoin مخفف عبارت alternative coin (به معنی کوینهای جایگزین) می گویند.

سرمایه گذاری در ارزهای دیجیتال با خطراتی همراهاست که باید در نظر گرفته شود. این موارد شامل نوسانات شدید قیمت، کمبود راههای قانونی برای حفاظت از حقوق سرمایه گذاران، 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 بی ارزش شدن پولهای فیات وابسته به دولتها را بر اثر جنگ، تورم بالا و ... میدانید سرمایه گذاری بر روی طلا و کریپتو و داراییهای قابل حمل با ارزش معنادار می باشد. تاکنون تعداد زیاد رمزارز بر پایه بلاک چین بوجود آمده است که هر یک ویژگیهای منحصر به فرد خود را دارند. آینده برای تکنولوژی بلاک چین رمزارزها روشن بنظر می رسد اما توجه داشته باشید که این به معنا نیست که رمزارزی که شما امروز خریداری می کنید در چند سال آینده نیز فعال، زنده و ارزشمند باشد. کپی کردن و شروع یک یک پروژه رمز ارز بسیار ساده است. همچنین دلیل سرمایه گذاری 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 یافته اید؟

#### ۳.۹.۱ بلاکچین ۳.۹.۱

ارزهای دیجیتال یا کریپتوکارنسی ها، ارزهای مبتنی بر فناوری بلاکچین هستند.نامتمرکز سازی در رمزارزها از طریق فناوری بلاکچین امکانپذیر شدهاست که خود گونهای دفتر حساب و کتاب توزیعشده Distributed Ledger است.

سوابق تراكنشها دربلاكچين براي هميشه ذخيره ميشوند.

تولید واحد پول و تأیید اصالت تراکنش پول با استفاده از الگوریتمهای رمزگذاری کنترل می شود به این معنا که کار ذخیرهٔ این دادهها بدون وجود یک مدیر و صاحب اختیار مرکزی امکان پذیر است و نمی توان با تخریب یک نقطهٔ 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 می شود، و مشکل دیرینهٔ دوبار پرداخت کردن را حل کردهاست. کیف پول رمزارز برخلاف کیف پول الکترونیک آدرسها یا کلید خصوصی و کلید عمومی (اصطلاحا جفت کلید) را نگهداری می کند. که با آن می توان رمز ارز را خرج یا منتقل کرد. خرج کردن با کلید خصوصی، و دریافت با کلید عمومی امکان پذیر 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 می تواند 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 می شوند. تراکنش ها، شفاف است و هر کسی می تواند 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 بیت کوین از الگوریتمهای برای استخراج پول جدید یا ثبت اثبات کار یا کسر هزینهٔ تراکنش استفاده می کنند. معمولاً این الگوریتمها، هر چه تعداد کاربرانی که در تلاش برای استخراج رمزارز یا کسب حق تراکنش هستند بیشتر بشود پیچیده تر می شوند و حل آنها نیازمند محاسبات پیچیده تر و وقت گیرتری توسط رایانه خواهد بود. این امر منجر به مصرف مقدار فراوانی از انرژی برق می شود این الگوریتمها استخراج با تنظیم سرعت تراکنشها از ذخیره زیاد و بیش از حد اطلاعات بر روی بلاک چین نیز جلوگیری می کنند و گاها باعث استخراج و بوجود آمدن تدریجی این ارزها می شوند.

# ۳.۱۰ داراییهای جایگزین Alternative assets

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

## ۳.۱۱ بهره مرکب ۳.۱۱

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

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

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

که در آن P سپرده اولیه یا اصل وام است، i نرخبهره و n تعداد دورههای است (غالبا سالهایی که باید بازپرداخت وام داشته باشد).

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

$$2762819.6 = [5 - 1^{(1+0.05)}] \times 10000000 = 3$$
مرکب بهره

چون هر دوره، سود دوره قبل به اصل سرمایه اضافه و بهره متناظر با آن محاسبه می گردد، هر دوره بهره بیشتری از ۵ درصد مبلغ اولیه نصیب شما می شود.

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

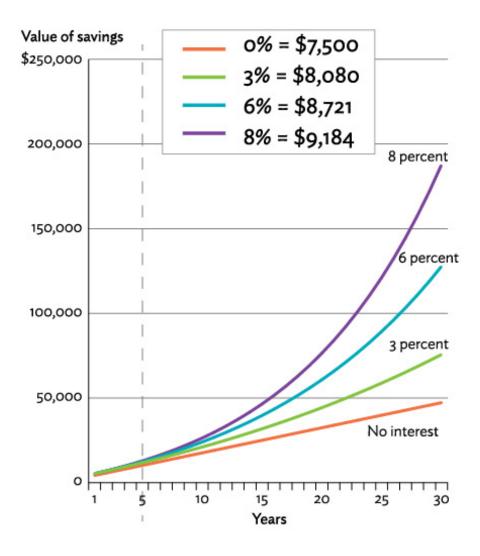
فرض کنید که هر ماه ۱۲۵ دلار برای سرمایه گذاری کنار بگذارید. نمودارهای زیر مقدار کل پول به توجه به بهرههای مرکب متفاوت نشان میدهند. (سود مرکب صفر No Interest به معنی نگه داشتن پول بدون سرمایه گذاری مثلا داخل گاوصندوق است)

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

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

به خاطر داشته باشید که یک نرخبهره مرکب %۸ در این معامله به شکل %۸ دیده می شود و نه %۰/۰ که نتیجه آنهم ۹ سال خواهد بود (نه %۰/۰ سال).

قانون ۷۲ میانبر مفیدی است، چون معادلههای مربوط به نرخبهره مرکب برای بسیاری از مردم بدون ماشین حساب، بسیار پیچیده است. برای یافتن اینکه چقدر طول خواهد کشید تا یک مبلغ سرمایه گذاری شده با نرخ بازده %۸ دو برابر شود، باید از معادله زیر بهره جست:



شکل ۳: بعد از ۵ سال



شکل ۴: بعد از ۱۵ سال

#### ln(2)/ln(1.08)=9.006 = T

بیشتر مردم نمی توانند توابع لگاریتمی را در ذهنشان انجام دهند، ولی می توانند حاصل عبارت  $\Lambda+YY$  را انجام داده و تقریباً همان نتیجه را بگیرند. خوشبختانه عدد YY بر Y، Y، Y و Y بخش پذیر است که محاسبه را بسیار ساده تر می کند.

از این قانون همچنین می توان برای پیدا کردن میزان زمانی که طول می کشد تا ارزش پول به خاطر تورم نصف شود، استفاده کرد. اگر نرخ تورم % باشد، مقدار مشخصی پول در % بالت الازم نیست که واحد مورد بحث، پول باشد: مثلاً این قانون برای جمعیت هم کاربرد دارد (در این صورت به جای نرخ بازده می توانید 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 سرمایه گذاری است که با نسبت تصاعد هندسی، میزان ثابتی برای بازگشت سرمایه در یک دوره زمانی تعیین می کند.

$$\operatorname{CAGR}(t_0,t_n)=(V(t_n)/V(t_0))^{\frac{1}{t_n-t_0}}-1$$
 ارزش اولیه: 
$$V(t_0)$$
 ارزش نهایی: 
$$V(t_n)$$
 تعداد سال:

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)

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

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 ۳.۱۳

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

شاخص بازار سهام روشی برای اندازه گیری 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 می گذارد. در هر بازار بورس اوراق بهاداری می توان بنابر نیاز و کارایی شاخصهای بسیاری را تعریف و محاسبه نمود.

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

#### ۳.۱۳.۱ اساندپی ۵۰۰ S&P

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

شاخص S&P 500 ارزش کلی سهام شرکتهای حاضر در شاخص را دنبال میکند. ارزش کلی شرکت یا مارکت کپ Market Cap ارزش تمامی سهمهای 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 می شود.

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 اینکه شرکتی در این شاخص قرار گیرد، باید حتماً در داخل آمریکا باشد و ارزش بازاری آن هم حداقل ۸۰۸ 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 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 بازار بورس اوراق بهادار در ایالات متحده آمریکا است، که توسط وال استریت ژورنال، منتشر و بهروزرسانی میشود. امروزه میانگین صنعتی داو جونز، بههمراه شاخصهای اساندپی ۵۰۰، نزدک-۱۰۰ و راسل ۲۰۰۰، یکی از ۴ شاخص اصلی بورس در ایالات متحده محسوب میشود و فهرستی از سهام ۳۰ شرکت برترِ 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 ۳.۱۳.۳

نزدک-۱۰۰ شاخصی شامل بزرگترین ۱۰۰ شرکت غیرمالی بازار نزدک میشود. وزن شاخص هر شرکت بر اساس میزان سرمایهٔ آنها تعیین میشود. شرکتهای مالی در این فهرست قرار ندارند و شرکتهای خارج آمریکا نیز در آن هستند.

## ۳.۱۴ تنوع بخشي ۳.۱۴

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 خطر پذیری به دلیل هزینههایی که در پی دارد برای سرمایه گذاران وجود نداشته باشد، این کار به واسطهٔ شرکتهای سرمایه گذاری صورت می پذیرد. در این روش سرمایه گذار در یک صندوق مشترک سرمایه گذاری می کند و این صندوق مشترک سرمایههای جذب کردهاش را در سهام شرکتهای متنوعی سرمایه گذاری می کند تا خطر پذیریاش کاهش یابد. این در حالی است که انجام این کار برای سرمایه گذارانی که سرمایهٔ کمی دارند دشوار خواهد بود چراکه آنها سرمایهٔ کافی برای خرید سهام شمار زیادی از شرکتها 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.

# ٣.١۵ صندوق سرمایه گذاری

- صندوق سهامي شاخص
  - صندوق سهامي فعال
- صندوق سرمایه گذاری مشترک

# ۳.۱۶ صندوق قابل معامله Exchange-traded fund/ETF

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

# ۳.۱۷ راهبری زیستمحیطی، اجتماعی و حاکمیتی ESG

راهبری زیست محیطی، اجتماعی و حاکمیت Environmental Social Governance ارزیابی میزان فعالیت یک شرکت برای رسیدن به اهداف اجتماعی، زیست محیطی و مدیریت مناسب که با اهداف تنوع، برابری و شمول ساز گاری داشته باشد.

## ۳.۱۸ صندوق سرمایه گذاری شاخص Index fund

صندوقهای سهامی شاخص، معمولا 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، دقیقا عملکرد شاخص کل را منعکس کرده و قیمت واحد صندوق متناسب با تغییرات شاخص بالا و پایین می رود.

ونگارد بنیانگذاری است که توسط شرکت ونگارد بنیانگذاری است که توسط شرکت ونگارد بنیانگذاری شدهاست. این صندوق سعی دارد تا نماینده کلیه سهامهای موجود در بازارهای سرمایهای جهانی شود. این صندوق شامل سهام شرکتهای آمریکایی و بینالمللی است و سعی دارد تا تنوع بیشتری در سبد سرمایهگذاری خود داشته باشد. هدف این صندوق ارائه بازدهی طولانی مدت با پایین ترین هزینههای اجرایی به سرمایهگذاران است. از ویژگیهای صندوق VT می توان به کم بودن هزینههای سرمایهگذاری، تنوع بالای داراییهای درون سبد و پوشش دادن کلیه مناطق جغرافیایی و صنایع اقتصادی اشاره کرد.

T.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 سرمایه گذاری انتخاب می کنند. از این رو، در مقایسه با صندوقهای سهامی فعال، ریسک کمتری داشته و مناسب افراد با ریسک پذیری 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  $$\mathbb{R} \times \mathbb{R} \times \mathbb{R$ 

# ۳.۱۹ مدیریت فعال و غیرفعال Active/Passive management

#### ۳.۱۹.۱ مدیریت فعال ۳.۱۹.۱

مدیریت فعال بهاستراتژی مدیریت پرتفولیو اشاره می کند که مدیر پرتفولیو سرمایه گذاریهای مشخصی، با هدف عملکردی بهتر از شاخص معیار انجام میدهد. برخلاف مدیریت منفعل که سرمایه گذاران انتظار بازدهای 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 بازدهٔ بزرگتر نسبت به شاخص معیار باشد. مدیران پرتفولیو فعال از فاکتورها و استراتژیهای مختلفی برای ایجاد پرتفولیو استفاده می کنند.

بارزترین اشکال مدیرت فعال این است که مدیر صندوق ممکن است انتخابهای سرمایه گذاری 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 سرمایه گذاری در صندوقهای مشتر ک مدیریت شدهٔ فعال را در نظر دارند، باید امیدنامه صندوق را با دقت بالایی مطالعه کنند. دادههای چند دههٔ اخیر نشان میدهد که اکثریت صندوقهای سهام فعال با سرمایهٔ 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 بازدهٔ صندوق میباشند. بعلاوه، بازده سرمایهای کوتاه مدت ناشی از مبادلات مداوم، اغلب اثر مالیات بردرآمد نامطلوبی دارند. وقتی دارایی پایه صندوق سرمایهای کوتاه مدت ناشی از مبادلات مداوم، اغلب اثر مالیات بردرآمد نامطلوبی دارند. وقتی دارایی پایه صندوق مدیریت شدهٔ فعال، بسیار بزرگ می شود، شروع به کسب مشخصههای شاخص مانند می کنند. چرا که باید صندوق است. در مجموعهٔ متنوعی از سرمایه گذاری ها، سرمایه گذاری کند، تا آنهایی که فقط محدود به ترجیح مدیر صندوق است. بسیاری از صندوقهای سرمایه گذاری مشتر ک تا قبل از رسیدن به این نقطه صندوق خود را می بندند. اما امکان ظهور تناقض بهره بین مدیریت صندوق مشتر ک سرمایه گذاری و صاحبان سهام وجود دارد. چرا که بستن صندوق منجر به از دست دادن درآمد (کارمزد مدیر) شرکت صندوق سرمایه گذاری مشتر ک خواهد شد.

بسیاری از صندوقهای سرمایه گذاری مشترک به متولی و اعضای هیئت مدیره اجازهٔ نگهداری واحدهای سرمایه گذاری را نمی دهند به عبارتی دیگر آنها به طور مستقیم بر عملکرد آینده صندوق تأثیر نمی گذارند؛ 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 می دهد.

#### ۳.۱۹.۲ مدیریت غیرفعال (ایستا) Passive management

مدیریت غیرفعال (ایستا) یا مدیریت غیرفعال (سرمایه گذاری منفعل) یک استراتژی سرمایه گذاری است که یک شاخص یا استراتژی مشخص را دنبال می کند. هدف از این نوع مدیریت حداقل سازی کارمزدهای سرمایه گذاری و جلوگیری از عواقب نامطلوب عدم پیش بینی درست آینده می باشد. محبوب ترین روش پیروی از عملکرد یک شاخص مشخص

مىباشد. سرمايه گذاران معمولاً از طريق خريد سهام يک يا چند صندوق شاخص اين کار را انجام مىدهند.

با دنبال کردن یک شاخص، سبد سرمایهگذاری بهطور معمول از تنوع خوبی برخوردار خواهد شد و همچنین موجب کاهش هزینههای کاهش گردش مالی (که موجب کاهش هزینههای معاملات می شود) و هزینههای مدیریت می شود. با کاهش هزینههای معاملاتی، سرمایهگذاری در این صندوق سرمایهگذاری مشابه با وی معاملاتی و مدیریتی بالاتر بشود. با هزینههای معاملاتی و مدیریتی بالاتر بشود.

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

۱) در دراز مدت سرمایه گذاران به طور متوسط، قبل از کسر هزینه ها، عملکردی مشابه عملکرد بازار داشته اند، در نتیجه سرمایه گذار می تواند سود بیشتری از طریق کاهش هزینه ببرد تا تلاش جهت کسب بازده بیشتر از بازار.

۲) فرضیه بازار کارا ادعا می کند که قیمتها در بازار منعکس کننده تمام اطلاعات موجود است و اطلاعاتی وجود ندارد که قیمت نگذاشته باشد در نتیجه چیزی وجود ندارد که بتواند موجب بهرهبرداری از اطلاعات شود. تفسیر گستردهای وجود دارد که نشان می دهد که به طور سیستماتیک «کسب بازده بیشتر از بازار» از طریق مدیریت فعال غیرممکن است.

۳) مشکل مسئله نمایندگی: یک سرمایه گذار که پول خود را دراختیار مدیر پرتفولیو قرار می دهد باید مشوقهای مناسب را برای مدیریت ایجاد کند تا پرتفولیو را مطابق تمایلات ریسک و بازده موردنظر سرمایه گذار پیش ببرد و همچنین عملکرد مدیریت باید تحت نظر قرار گیرد.

۴) مدل قیمت گذاری دارایی سرمایهای (CAP-M) و تئوریهای مربوط به پرتفولیو، که بر این فرض استوار هستند
 که در حالت تعادل همه سرمایه گذاران 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 سرمایه گذاران نیاز دارند.

#### ۳.۲۰ صندوق سرمایه گذاری 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 تنوع بخشی 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 سرمایه گذاری مشترک می بایستی اساسنامه و امیدنامه (چشمانداز) صندوق شامل اهداف و اشکال سرمایه گذاری، هزینه ها، نحوه فروش و بازخرید سهام صندوق و سایر موارد را به سرمایه گذاران بالقوه و عموم ارائه نماید.

صندوقهای سرمایه گذاری مشترک یک بار در روز بر اساس NAV خرید و فروش می شوند

# 7.۲۱ 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 امکان پذیر است:

- تحليل تكنيكال
- تحليل بنيادين

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 می گردد 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، نرخبهره، تولید، سودآوری و مدیریت است. وقتی سهام، قراردادهای آتی یا ارز مورد تحلیل بنیادین قرار می گیرد دو رویکرد اساسی وجود دارد: تحلیل پایین به بالا و تحلیل بالا به پایین. این عبارات جهت تمیز دادن چنین تحلیلهایی از سایر تحلیلهای کمی و تکنیکی است. تحلیل بنیادین بر اساس اطلاعات و دادههای گذشته و فعلی با هدف پیش بینی مالی انجام می پذیرد. 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. معامله گر با تحلیل اتفاقات و اخبار دنیای واقعی و بر اساس دانش و استراتژی خود، به پیشبینی بازار میپردازد. پایه نظر تحلیل گران بنیادی این است که تمام تغییرات در قیمتها حتماً یک علت اقتصادی بنیادی دارد. این نوع از تحلیل نسبت به تحلیل تکنیکال بسیار زمانگیرتر است و معمولاً همراه با جمعآوری اطلاعات از منابع مختلف ممکن می گردد.

تمام تجزیه و تحلیل سهام سعی می کنند 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 می شود.

تحلیلگران به طور 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 می کنند.

تحلیل بنیادی از دادههای عمومی برای ارزیابی ارزش سهام یا هر نوع دیگر از اوراق بهادار استفاده می کند. به عنوان مثال، یک سرمایه گذار می تواند با بررسی عوامل اقتصادی مانند نرخبهره و وضعیت کلی اقتصاد، تجزیه و تحلیل اساسی در مورد ارزش اوراق قرضه انجام دهد.

#### ۳.۲۲ یلهای کردن Laddering

پلهای کردن یک تکنیک سرمایه گذاری است که به معنی خرید چندین محصول مالی با تاریخ سررسید مختلف است. استفاده از تکنیک پلهای کردن باعث جلوگیری از خطر سرمایه گذاری تمامی داراییها در یک محیط مالی نامساعد میشود. هر پله شامل یک باند با تاریخ سررسید خاص است و ارتفاع پلهها، تفاوت بین کوتاه ترین باند و بلند ترین باند با سررسیدهای مختلف است. با افزایش تعداد پلهها تنوع بیشتر، بازده ثابت تر و بازده میانگین بیشتری حاصل میشود. پلهای کردن می تواند برای آزادسازی سرمایه به صورت لحظه ای مورد استفاده قرار بگیرد. افراد ممکن است برای پرداخت هزینه تحصیل فرزندان خود، یک باند با تاریخ سررسید کوتاه مدت خریداری کنند، در حالی که باندهای دیگری را با سررسیدهای بیشتری برای 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 می دهد 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 می توانید در مواقعی که نیاز به هزینه اضافی دارید، از قرض گرفتن یا استفاده از کارت اعتباری و یا فروش به اجبار سرمایه گذاریهای 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 سرمایه گذاری خود نگاه کنید.

# Alpha & Beta آلفا و بتا ٣.٢۴

آلفا و بتا شبیه خط کشها و دماسنجهای بازارهای مالی هستند. این دو اصطلاح درواقع معیارهای اندازه گیری برای تحلیل وضعیت بازار سهاماند. کمی فنی تر، آلفا و بتا اجزایی متفاوت از معادلهای یکسان در یک رگرسیون خطی هستند که تحولات بازار را به زبان ریاضی تصویر می کند.

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

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

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

**۳.۲۴.•.۱.۲** مقدار بتا کمتر از یک وقتی یک سهم بتای کمتر از ۱ دارد، از نظر تئوریک، میزان نوسان آن کمتر از بازار به عنوان یک کل است. اضافه کردن چنین دارایی به پرتفولیو، باعث کاهش ریسک کلی آن می شود.

۳.۲۴.۰.۱۳ مقدار بتا بزرگتر از ۱ بتای بزرگتر از ۱ نشان از آن دارد که قیمت سهم یا اوراق بهادار، از نظر تئوری، بی ثبات تر از بازار است. برای مثال، اگر بتای یک سهم ۲۰۱ باشد، چنین سهمی به طور تقریبی ۲۰ درصد بیشتر از بازار نوسان می کند. اضافه کردن چنین سهمی به پرتفولیو باعث افزایش ریسک سبد شما می شود، اما امکان سودآوری آن را نیز ارتقا می دهد.

**۳.۲۴.•.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 می کند، به همان میزان، سهم احتمالا نزول خواهد کرد.

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

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

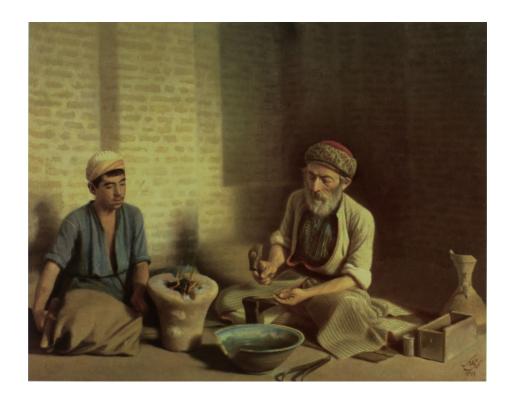
مقدار سود یک استراتژی اصندوق = مقدار سود شاخص + آلفای استراتژی اصندوق

# ۳.۲۵ معیار کلی ۳.۲۵

معیار کلی، استراتژی کلی، فرمول کلی، یا شرط کلی فرمولی است در نظریهٔ احتمالات و انتخاب سرمایه گذاری که برای تعیین کردن اندازهٔ بهینهٔ شرط ها جهت بیشینه ساختن لگاریتم موفقیت (ثروت) استفاده می شود. برای مثال در یک مطالعه، به هر شرکت کننده ۲۵ دلار داده و از آنها خواسته شد که روی یک سکه که در ۶۰ درصد مواقع شیر می آید، شرطبندی کنند. شرکت کننده ها ۳۰ دقیقه زمان داشتند؛ بنابراین، می توانستند حدوداً ۳۰۰ بار شرطبندی کنند؛ و جوایز تا محدودهٔ ۲۵۰ دلار بود. رفتار شرکت کننده ها از حالت بهینه بسیار دور بود. «به طرز قابل توجهی، ۲۸ درصد از شرکت کنندگان ورشکست شدند؛ و میانگین پرداختها تنها ۹۱ دلار بود. تنها ۲۱ درصد از شرکت کنندگان به بیشینهٔ جوایز رسیدند. ۱۸ نفر از ۶۱ شرکت کننده همهٔ دارایی خود را روی یک پرتاب سرمایه گذاری کردند، در حالی که دو سوم شرکت کنندگان در مواقعی از آزمایش، روی خط شرطبندی کردند» با استفاده از معیار کلی و بر ساس 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 می کنند. در اکثر مواقع بازیها به سود قمارخانه طراحی می شوند. 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 (مثلا 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 می تونید برای مدت زمانی طولانی و تعدادی زیادی از بازی شرکت کنید. خبر خوب آن است که این کار تا حد زیادی با تنوع بخشی در طول زمان (با میانگین سازی هزینه به دلار)و بر روی دارایی های متفاوت (با متنوع سازی از طریق صندوقهای سرمایه گذاری) قابل انجام است.



# ۴ سرمایه گذاری سهام Equity investment

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

وارن بافت می گوید «چاشنی مخفی» موفقیت او در سرمایه گذاری، انتخاب مشاغل است، نه سهام.

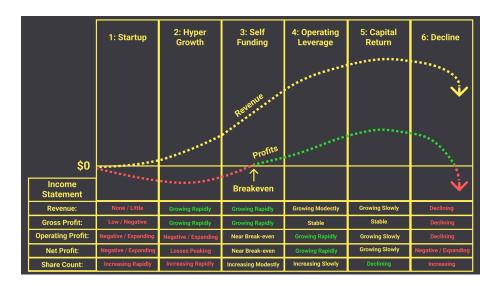
در یک موسسه تجاری، حقوق صاحبان سهام در اصل منافع صاحبان اصلی موسسه را نشان می دهد. در حسابداری، حقوق صاحبان سهام، اهدافی چون تعیین سرمایه قانونی و ثبت شده، تعیین منابع سرمایه شرکت و تعیین سود سهامی که می تواند، بین صاحبان سهام توزیع شود، را دنبال می نماید.

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

# ۴.۱ مراحل حیات کسب و کار

یک شرکت مثل یک انسان متولد می شود. به سرعت رشد می کند و بالغ می شود و به هنگام پیری به انتظار مرگ و و رشکستگی می نشیند. 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 نمی کنند.

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 می دهند سعی می کنند با صرف هزینههای بالا و تصاحب و خرید شرکتهای کوچکتر روح جوانی را در خود زنده کنند و بصورت مصنوعی رشد کنند. این تصاحبها معمولا به علت نبودن دلایل کافی و مناسب و به علت هزینههای زیاد برای شرکت خریدار چندان موفقیت آمیز نیستند. سود اصلی در این معاملات را بانکهای واسطه و سرمایه گذاران شرکت خریده شده می کنند

# 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 2 ژوئن ۱۹۳۴ به موجب بخش 3 قانون بورس اوراق بهادار ۱۹۳۴ ایجاد شدهاست. مسئولیتهای اصلی این نهاد فدرال عبارتند از: اِعمال 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 علاوه بر قانون بورس اوراق بهادار 1976 - که موجب ایجاد این نهاد شد - بر اجرای دیگر قوانین مربوط به بازار اوراق بهادار آمریکا هم نظارت می کند.

# ۴.۳ ارزش در برابر قیمت Value vs. Price

هنگامی که یک سرمایهگذار اقدام به خرید سهام می کند، انتظار دارد دو نوع جریان نقدی از این سهام دریافت نماید. این دو جریان نقدی عبارتند از: سود تقسیمی سهام و تفاوت قیمت خرید و فروش سهام. 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 می کنند سهام خود را بازخرید بکنند و در نتیجه تعداد سهامهای موجود کم شده و ارزش شرکت بین تعداد کمتری از سهام تقسیم می گردد که باعث افزایش قیمت آنها می شود.

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 چیزیست شما می پردازید. ارزش چیزیست که به دست میاورید

در اقتصاد، ارزش ذاتی با ارزش ذهنی (قیمت) متفاوت است. تنها داراییهایی که جریان پولی تولید می کنند 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 اندازه گیری با استفاده از یک محاسبه یا مدلهای مالی به دست می آید. ارزش ذاتی با قیمت فعلی بازار یا ارزش ذهنی یک دارایی متفاوت است. با این حال، مقایسه آن با قیمت فعلی می تواند به سرمایه گذاران این ایده را بدهد که آیا دارایی کمتر از ارزش گذاری شده است یا بیش از حد ارزش گذاری شده است.

# در تعریف اقتصاد فقط دارایهای مولد ارزش ذاتی دارند

# ۴.۴ ارزش بازار ۴.۴

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

# 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.

معمولا 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 می گیرد. سپس در صورت تصویب این پیشنهاد در مجمع و پس از ارائه مجوز از سوی بورس، افزایش سرمایه شرکت صورت می گیرد.

## ۴.۶ عرضه اولیه سهام IPO

سرمایهگذاری خصوصی Private equity در علوم مالی، تأمینمالی شرکتها و پروژههای سرمایهگذاری که خارج از بازار دادوستد اوراق بهادار در بورس انجام می گیرد و غالباً مشتمل بر سرمایه گذاران، صندوقهای سرمایه گذاری و شرکتهای مدیریت و تأمین سرمایه ای است.

# این نوع سرمایه گذاری:

- در مراحل ابتدایی طرحها و شکل گیری شرکتها توسط و سرمایه گذاران 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 سرمایه گذاری پیش از انتشار عمومی سهام Mezzanine Finance صورت میپذیرد.

عرضهٔ اولیهٔ سهام، Initial Public Offerings که به اختصار با IPO نشان داده می شود، عبارت است از نخستین فروش سهام یک شرکت خصوصی که طی آن به یک شرکت عمومی تبدیل می شود.

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

## ۴.۷ سهام عادي Common stock

سهام عادی سندی است که نشان می دهد یک سرمایه گذار، مالک درصد معینی از یک شرکت است، و درصد معینی از سود شرکت، و مزایای دیگری که به سهامداران تعلق می گیرد 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 سرمایه گذاری در شرکت باشند.

**۴.۷.۰.۱** حقوق و مزایای سهامداران عادی یک سهم عادی، سندی است که نشان می دهد یک سرمایه گذار، مالک درصد معینی از یک شرکت است، و درصد معینی از سود شرکت، و مزایای دیگری که به سهامداران تعلق می گیرد را دریافت خواهد کرد. ارزش اسمی هر سهم به مبالغ معین شده هر سهم، که بر روی گواهینامه سهام چاپ شده است، اشاره می کند. 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 می دهد. دارندگان سهام عادی (سهام داران) صاحبان اصلی موسسه هستند. هر سهام دار عادی در مقابل هر سهم، یک حق رای دارد و می تواند 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 رأى دادن در مجامع عمومي عادي، و مجمع فوق العاده؛
  - حق تقدم در خرید سهام جدید؛
  - حق باقىمانده دارايى پس از انحلال شركت؛
    - 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 دارندهٔ آن، حقی محدود و ثابت از داراییهای شرکت میدهد. واژهٔ 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 می شود که به سهام ممتاز نسبت به سهام عادی درصد بیشتری سود تعلق می گیرد.
- 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 سرمایه گذاری در سهام افزایش قیمت سهام موردن سود در سرمایه گذاری در سهام افزایش

تقسیم سود سهام Dividend پرداختی است که از سوی یک شرکت به سهامداران آن داده می شود و گاهی با عنوان سود قابل پرداخت نیز بیان می گردد.

هنگامی که یک شرکت از سودی بهرهمند می گردد، می تواند آن را مجدداً سرمایه گذاری 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 می شود.

# ۴.۱۰ بازخرید سهام Share repurchase/buyback

بازخرید سهام فرایندی است که طی آن یک شرکت سهام خود را دوباره خریداری می کند نسبت به تقسیم سود سهام این شیوه دارای انعطاف پذیری بالاتری برای بازگشت پول به سهامداران است. در این روش، شرکت سهام خود را با یک قیمت مشخص از بازار خریداری کرده و سپس آن را حذف می کند. این روش می تواند برای 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 می توان به سهامداران به صورت سود سهام یا بازخرید سهام توزیع کرد. باقی ماندهٔ سود، که «درآمد حفظ شده» نامیده می شود، در درون شرکت نگهداری می شود، در صورتی که سودآوری این سرمایه گذاریها از محل «درآمد حفظ شده» قابل شناسایی باشند، برای سرمایه گذاری در آیندهٔ شرکت استفاده می شوند، با این حال، گاهی اوقات شرکتها ممکن است متوجه شوند که سرمایه گذاری تمام یا بخشی از درآمد خود را نمی تواند منجر به بازده قابل قبول شود و در این صورت از سرمایه گذاری خودداری می کنند.

## 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 می گذارد. مدیران توسط سهامداران انتخاب می شوند یا توسط سایر اعضای هیئت مدیره منصوب می شوند. آنها نماینده سهامداران شرکت هستند.

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

در برخی موارد، تعهدات هیئت مدیره فراتر از بهینه سازی مالی است، مانند زمانی که تصمیمات سهامداران خواستار اولویت بندی برخی 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.

**Insider ownership** مالکیت داخلی به معنای سهامی است که توسط مدیران اجرایی یا کارکنان شرکت نگهداری میشود. به عنوان یکی از عواملی که برای سرمایه گذاران 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 می شود، زیرا وجود مالکیت بیشتر توسط مدیران، نشان دهنده این است که آن ها به سود و رشد شرکت علاقهمند هستند . همچنین مالکیت داخلی به عنوان شاخص میزان اعتماد مدیران به شرکت نیز می باشد.

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

# ۴.۱۲ صورتهای مالی ۴.۱۲

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 می باشد.

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

صورتهای مالی شرکتها توسط گروه حسابرسی درونسازمانی یا برونسازمانی (دولتی یا خصوصی) حسابرسی می شوند. حسابرسی صورتهای مالی به بررسی و شناسایی اشکالات و خطاهای عمدی یا سهوی در دفاتر قانونی و گزارشهای مالی گفته می شود 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 می گردد. در ترازنامه سه قلم اطلاعاتی دارایی، بدهی و سرمایه مشخص می گردد. این ۳ بخش در ترازنامهها، این ایده را به سرمایه گذاران می دهد که شرکت چه مقدار دارایی و بدهی دارد و شرکت چه مقدار سرمایه گذاری کرده است.

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 می گردند؛ زیرا بدهکاران نیز در نهایت با پرداخت پول به صندوق شرکت موجب افزایش دارایی شرکت می گردند.

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

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

#### ۴.۱۲.۲ صورت جریان وجوه نقد Cashflow

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

در برگه جریانات نقدی، جریانات نقدی شرکت از سه زاویه مختلف بررسی میشود:

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

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

#### ۴.۱۲.۳ صورت سود و زیان ۴.۱۲.۳

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 مُغیّن نشان می دهد. به بیانی ساده تر، صورت حسابی که عملکرد مالی شرکت را در یک بازه زمانی خاص اندازه گیری می کند، صورت حساب سود و زیان گفته می شود. این صورت حساب با ارائه خلاصه ای از اینکه کسبوکارها چگونه درآمدها و هزینههای خود را از طریق فعالیتهای عملیاتی و غیرعملیاتی کسب می کنند، محاسبه می شود. همچنین سود یا زیان خالص ایجاد شده شرکت را در یک دوره حسابداری خاص، معمولاً در یک فصل ، ماه یا سال مالی نشان می دهد.

سود و زیان واحد اقتصادی به شکل زیر محاسبه می شود:

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

# 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 بالقوهاست و شایستگی نسبی خرید را دارد عبارتند از:

#### ۴.۱۳.۱ فرمهای ۴.۱۳.۱

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 بالقوهاست و شایستگی نسبی خرید را دارد عبارتند از:

- فرم X-10 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.
  - آخرين فرم Q-10 اين نسخه سه ماهه فرم X-10 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 میخواهید متوجه شوید که رئیس، مدیرعامل و بعضی اوقات مدیر مالی و یا دیگر مدیران ارشد چگونه کسب و کار را اداره میکنند و چه میزان سود دارند.

## ۴.۱۳.۲ اظهارنامه مالي

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:

- بيانيه سود
  - ترازنامه
- بیانیه جریان پول نقد.

# ۴.۱۳.۳ فرم 13F

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

# ۴.۱۴ ارزش گذاری Valuation

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

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 داراییهای سرمایهای Model/CAPM مدل قیمت گذاری داراییهای

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

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

## ۴.۱۴.۲ تنزیل جریان نقدی P.۱۴.۲

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 می گیرد. 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 می شود، که برای ارزش گذاری پتانسیلهای موجود در یک سرمایهگذاری، روشی سودمند بشمار می آید. اگر ارزشی که از طریق تحلیل مدل تنزیل جریان نقدی بدست می آید، بالاتر از ارزش خالص فعلی سهم باشد؛ به عنوان یک فرصت مناسب برای سرمایه گذاری تلقی می گردد.

#### 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 ارزش گذاری ضروری میباشد و البته هزاران کتاب درباره ارزش گذاری وجود دارد که فرآیندهای متفاوتی را توضیح میدهد. بنظر میرسد روشهای ریاضی نظیر DCF وجود دارد که فرآیندهای متفاوتی را توضیح میدهد. بنظر میرسد روشهای نیست. زیرا یک تغییر کوچک در متغیرها تأثیر زیادی بر نتیجه ارزش گذاری 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 نیست به ارزش حساب شده آنقدر ارزان هستند که حتی اگر محاسبات شما اشتباه باشد، حاشیه امنیت یک اصل مهم در سرمایه گذاری ارزش میناست.

فرض کنید ۲۰ تخم مرغ دارید آیا از سبدی با استقامت وزن دقیقا ۲۰ تخم مرغ برای حمل و نقل آن استفاده میکنید یا ترجیح میدهید سبدی با استقامت ۲۵ تخم مرغ پیدا کنید؟

# ۴.۱۵ نسبتهای مالی Financial ratio

نسبتهای مالی، از ابزارهای سودمند در تعیین صورتهای مالی شرکتها به حساب می آید، 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 می دهند.

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

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

## ۴.۱۵.۱ نسبت قیمت به در آمد ۴.۱۵.۱

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:

### سود هر سهم / قيمت هر سهم B/E = مود

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

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

همچنین P/E را می توان در قیاس با نرخبهره بانکی برای پیشبینی ارزش ریسک پذیری در سرمایه گذاری شرکت مورد نظر به کار برد؛ چرا که P/E با فرض ثابت ماندن در طی سالهای متمادی نشانگر این است که ظرف چه مدت سرمایه گذار سودی معادل کل سرمایه گذاری خود در سهم مورد نظر به دست خواهد آورد. به عنوان مثال اگر P/E شرکتی  $\Lambda$  باشد نتیجه گیری می شود که ظرف هشت سال سرمایه گذار به سود برابر با ارزش سهم خریداری شده می رسد.

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

P/E یکی از نسبتهای رایج است اما نباید تنها فریب پایین بودن این نسبت را خورد. مثلا این نسبت مقدار قرض شرکت را نشان نمی دهد. فراموش نکنید که تمامی شرکتهایی با درآمد بالا و دارای قرض بالا قبل از ورشکست شدن به سمت نسبت P/E صفر حرکت می کنند

## ۴.۱۵.۲ نسبتهای سودآوری ۴.۱۵.۲

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

#### ۴.۱۵.۳ نسبتهای نقدینگی Łiquidity ratios

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

#### ۴.۱۵.۴ نسبتهای اهرمی یا نسبتهای ساختار سرمایه Leveraging ratios یا P.۱۵.۴

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

#### ۴.۱۵.۵ نسبت بدهی به حقوق صاحبان سهام ۴.۱۵.۵

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

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

نسبت بالای بدهی به حقوق صاحبان سهام می تواند، 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 سرمایه گذاری قبلی شان در شرکت بهرهمند می شوند.

## ۴.۱۵.۶ نسبت پرداخت سود سهام ۴.۱۵۰۶

نسبت پرداخت سود سهام از نسبتهای مالی میباشد و به درصدی از درآمد یک شرکت سهامی اطلاق میشود، که به عنوان سود سهام، به سهامداران پرداخت می گردد. نسبت پرداخت سود سهام از تقسیم میزان سود هر سهم در طول سال مالی، بر سود خالص عاید شده توسط شرکت، محاسبه می شود. این نسبت نشان می دهد که تا چه اندازه می توان 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 می باشند

# ۴.۱۵.۷ نسبت قیمت تعدیل شده ادواری به سود ۴.۱۵۰۰ نسبت قیمت تعدیل شده ادواری به سود

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

#### ۴.۱۵.۸ نسبت وام به ارزش ۴.۱۵.۸

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

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

به بیان 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.

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

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

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

#### ۴.۱۵.۱۰ نسبت پیای جی ۴.۱۵.۱۰

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

نسبت پیای جی به صورت زیر محاسبه می گردد:

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

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

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 کامل تری به تحلیل گر بدهد، بهتر است با نسبتهای ییای جی 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 پیای جی کمتر از ۱ می تواند؛ بیان گر این اصل باشد، که معامله گران، ارزشمند بودن سهم را، به درستی ارزیابی نکردند، یا با توجه به رشد سود سهم، نسبت به آینده سودآوری شرکت، امیدوار نیستند.

به همین صورت نسبت پیای جی بزرگتر از ۱ می تواند بیان گر این اصل باشد، که شرکت مورد نظر، بالاتر از ارزش ذاتی در حال معامله است، یا معامله گران نسبت به وضعیت سودآوری سهم، بسیار امیدوار هستند.

#### ۴.۱۵.۱۱ بازده دارایی ۴.۱۵.۱۱

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 می شود و بعضی اوقات به بازده سرمایه گذاری نیز اشاره دارد.

بازده دارایی = سود خالص / میانگین کل داراییها

## ۴.۱۵.۱۲ بازده سرمایه به کار گرفته شده ۴.۱۵.۱۲

بازده سرمایه به کار گرفته شده، گونهای نسبت بازده سرمایه گذاری 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 می شود، که عبارتند از: مجموع بدهی های جاری و حقوق صاحبان سهام (آورده سهامداران) و روش دوم حاصل جمع خالص سرمایه در گردش و دارایی های ثابت.

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

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

#### ۴.۱۵.۱۳ بازده حقوق صاحبان سهام ۴.۱۵.۱۳

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

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

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

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

## ۴.۱۵.۱۴ بازگشت سرمایه

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 سرمایه گذاری اولیه، محسوب می شود. این نسبت با تقسیم درآمد عملیاتی بعد از کسر مالیات، بر مجموع ارزش دفتری بدهیها و دارایی نقدی و حقوق صاحبان سهام، محاسبه می شود. بازگشت سرمایه، ما به تفاوت دارایی جاری و بدهی جاری می باشد و حاکی از مبلغی است که می توان 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.

#### ۴.۱۵.۱۵ ارزش خالص دارایی ۴.۱۵.۱۵

ارزش خالص دارایی یا ارزش داراییهای خالص، شاخصی در بورس اوراق بهادار است، که برای ارزشیابی و برآورد ارزش ذاتی داراییهای شرکتهای سرمایه گذاری، استفاده می شود و از طریق کسر بدهی، از ارزش روز آن شرکت، به دست می آید.

با توجه با اینکه کلیه داراییهای یک شرکت سرمایه گذاری، صرف سرمایه گذاری در مبادلات اوراق بهادار می گردد، بهترین روش ارزشیابی داراییهای شرکتهای سرمایه گذاری، محاسبه ارزش خالص داراییهای آنها، در هر مقطع زمانی می باشد

ارزش خالص دارایی یک شرکت سرمایه گذاری 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 سرمایه گذاری محاسبه می گردد

#### ۴.۱۵.۱۶ سود هر سهم ۴.۱۵.۱۶

سود هر سهم که معمولاً بهاختصار ای پی اس خوانده می شود، EPS یکی از آمارههای مالی است، که عموماً مورد توجه سرمایه گذاران و تحلیل گران مالی می باشد و اغلب برای ارزیابی سودآوری و ریسک مرتبط با سود و نیز قضاوت در خصوص قیمت سهام استفاده می شود. سود هر سهم از تقسیم میزان سود عملیاتی، پس از کسر مالیات شرکت، بر تعداد کل سهام، محاسبه می شود و نشان دهنده سودی است که شرکت در یک دوره مشخص، به ازای یک سهم عادی، بدست آورده است.

# ۴.۱۶ 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 می گیرد. بدون پیروی از این ضوابط، عملیات حسابداری و نتایج حاصله از آن برای دیگر افراد دارای مفهوم مشتر ک نخواهد بود. چنانچه هر حسابدار بر اساس ذوق و سلیقهٔ 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.

**۴.۱۶.۰.۱** 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 می کند. این استانداردها در بسیاری از کشورهای جهان پذیرش کامل شدهاند و شخصیتهای حسابداری یا واحدهای گزارشگر موظف به رعایت آنها هستند.

۴.۱۶.۰.۲ 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 فدرال فدرال نیز از سوی هیئت رایزنی استانداردهای حسابداری فدرال فدرال شدرال شدرال نیز از سوی هیئت رایزنی استانداردهای

# ۴.۱۶.۱ کالاهای انبار شده موجودی کالا Inventory

به کالاهای انبار شده موجودی کالا یا موجودی می گویند. شرکتها معمولاً صدها یا حتی هزاران کالا را در موجودی انبار می کنند، 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 می کند، مربوط به نوع کسب و کاری است که در آن مشغول است.

## ۴.۱۶.۲ برآمد/هزینه Expense

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

#### ۴.۱۶.۳ هزينه عملياتي ۴.۱۶.۳

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 می آیند. یکی از اهداف شرکتها حداکثر کردن بهرهوری در مقابل میزان هزینههای عملیاتی است. در این مسیر هزینه عملیاتی معیار اصلی نشان دهنده 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 می شوند. این یکی از دلایلی است که در صورت سود و زیان هزینههای عملیاتی به هزینههای سرمایهای ترجیح داده می شوند، زیرا کاهش هزینههای عملیاتی بسیار آسان تر از کاهش هزینههای سرمایهای است.

#### ۴.۱۶.۴ هزينه سرمايهاي ۴.۱۶.۴

هزینه سرمایهای هزینهها هستند که برای ایجاد سود در آینده صرف می شوند. هزینه سرمایهای صرف خرید داراییهای ثابت و مولد جدید یا افزودن ارزش داراییهای ثابت و مولد موجود می گردد. 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 اختصاصی ترین معنای آن، ارزش کاهشیافته و عمر کوتاهشدهٔ کالاهای سرمایهای است که از فرسایش ناشی می شود. در معنای گسترده تر، ممکن است اشاره باشد به ارزش کاهشیافته و عمر کوتاه شدهٔ هر کالای سرمایه ای یا دارایی که در طول دورهٔ قابل توجهی از زمان، منشأ خدماتی قرار گرفته است. می توان میان استهلاک ناشی از علل کار کردی 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 می آید، بهویژه در مورد خودرو، کامیون و تراکتور بدین طریق که اتومبیل نو در عرض یک شب تبدیل به خودرو دست دوم می شود و در مبادله، حجم زیادی از ارزش خود را از دست می دهد

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

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

#### ۴.۱۶.۶ در آمد Revenue

درآمد در حسابداری، عایدی است که یک شرکت از محل فعالیتهای تجاری حاصل از فروش محصولات و خدمات خود به مشتریان، کسب مینماید. در پارهای از موارد، به میزانِ فروش یا گردش مالی یک شرکت نیز درآمد گفته میشود، همچنین ممکن است به سود حاصل از محل کسبوکار شرکت اشاره داشته باشد، یا ممکن است به میزان پولی اطلاق گردد، که در طی یک دوره زمانی عاید شرکت میشود. در حسابداری شرکتی برای محاسبه سود یا سود خالص، میزان درآمد را از کل هزینهها در یک دوره معین، کسر مینمایند. در ترازنامههای حسابداری، اغلب رقم درآمد در بالاترین ردیف از صورت سود و زیان درج 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. داراییهای مذکور، به استفنای زمین به مرور فرسوده یا در اثر گذشت زمان غیرقابل استفاده می شوند. در این صورت اصطلاحاً گفته می شود که داراییها مستهلک شده اند.

#### ۴.۱۶.۷ ارزش دفتری Book value

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

ارزش دفتری= حقوق صاحبان سهام/ تعداد سهام

#### ۴.۱۶.۸ درآمد قبل از بهره و مالیات ۴.۱۶۰۸

در حسابداری، درآمد قبل از بهره و مالیات معیاری است از درآمد شرکت که هزینههای بهره و مالیات را مستثنی می کند. درآمد عملیاتی حاصل تفریق عایدیِ عملیاتی و هزینهٔ عملیاتی است. گاهی شرکتی درآمد غیرعملیاتی صفر دارد، درآمد عملیاتی هممعنا با درآمد قبل از بهره و مالیات EBIT و سود عملیاتی به کار برده می شود.

درآمد قبل از بهره و ماليات EBIT = عايدي - هزينههاي عملياتي

OPEX + درآمد غیرعملیاتی = عایدی - هزینههای عملیاتی

یک سرمایه گذار خبره که هر تغییر در ساختار سرمایهٔ یک شرکت را در نظر می گیرد، ابتدا پتانسیل کسب درآمد بنیادیِ شرکت را (که توسط درآمد پیش از بهره، مالیات و هزینهٔ استهلاک وام EBIT, EBITDA منعکس می شود) می سنجد و سپس نسبتِ بهینهٔ بدهی به موجودی را تعیین می کند. برای محاسبهٔ درآمد قبل از بهره و مالیات، هزینه ها (مانند هزینهٔ محصولات فروخته شده، هزینهٔ 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
عايدى	
عایدی فروش	\$7 • '۴٣٨
هزینههای عملیاتی	
هزينهٔ فروش محصولات	\$7,442
هزینههای فروش، هزینههای عمومی و مدیریت	\$4,114
استهلاک کالا و استهلاک وام	\$98.
دیگر هزینهها	\$17%
جمع هزینههای عملیاتی	\$17'718
درآمد عملياتي	\$4,470
درآمد غيرعملياتي	\$17.
درآمد قبل از بهره و ماليات (EBIT)	\$٣'٣۵۵
خالص هزینه/درآمد بهره	\$140
درآمد قبل از مالیات	\$4.71.
ماليات درآمد	\$1
درآمد خالص	\$7'117

بدهی جاری به بدهیای که موعد پرداختش یک سال یا کمتر باشد و از محل داراییهای جاری قابل پرداخت باشد گفته می شود. از متداول ترین بدهیهای جاری، اسناد پرداختنی و حسابهای پرداختنی را می توان نام برد که دقیقاً عکس اسناد و حسابهای دریافتنی هستند. سایر بدهیهای جاری متداول عبارتند از حقوق و سایر هزینههای پرداختنی و مالیات بر در آمد 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.

#### ۴.۱۶.۹ استهلاک Tepreciation

مراد از استهلاک، به اختصاصی ترین معنای آن، ارزش کاهشیافته و عمر کوتاهشدهٔ کالاهای سرمایهای است که از فرسایش ناشی می شود. در معنای گسترده تر، ممکن است اشاره باشد به ارزش کاهشیافته و عمر کوتاه شدهٔ هر کالای سرمایهای یا دارایی که در طول دورهٔ قابل توجهی از زمان، منشأ خدماتی قرار گرفته است. می توان میان استهلاک ناشی از علل کارکردی فرق گذارد.

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

# ۴.۱۶.۱۰ 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.

#### ۴.۱۶.۱۱ در آمد قبل از بهره، مالیات و استهلاک EBITDA

درآمد قبل از بهره، مالیات و استهلاک، Earnings Before Interest, Taxes, Depreciation, and Amortization درآمد قبل از بهره، مالیات و استهلاک، EBITDA 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.

می توان از EBITDA در تحلیل سود آوری 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، سود آوری نیز بیشتر خواهد بود)، جهت یافتن شرکتهایی که بالاترین کارآیی را در یک صنعت دارند به کار می رود، زیرا اثر تأمین مالی پروژههای سرمایه ای بزرگ و استهلاک را حذف می کند، در نتیجه می توان از آن در مقایسه روند سود آوری استفاده کرد، برای مثال مقایسه روند سود آوری صنایع سنگین با صنایع دارای تکنولوژی پیشرفته. (نکته قابل توجه اینکه اگر سرقفلی را حذف نماییم، درآمد عملیاتی به EBITDA نزدیکتر می شود، ولی هایت اصلی شرکت باقی می ماند.)

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 می شود. بدلیل محاسبات ساده تر، EBITDA اغلب به عنوان یک راهنما در بررسی عملکرد شرکتها و مباحث مربوط به آن استفاده می شود، این موضوع به دلیل آنکه توانایی های یک بنگاه اقتصادی در تولید نقدینگی را به درستی منعکس نمی کند، توانایی های بالقوه یک شرکت در سرمایه گذاری را نشان نخواهد داد. روش درآمد قبل از بهره، مالیات و استهلاک از اصول حسابداری پذیرفته همگانی بشمار نمی آید.

## ۴.۱۷ تقسیم سهام ۴.۱۷

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

# ۴.۱۸ رقیق کردن سهام ۴.۱۸

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 سرمایه گذاری خارجی، عرضه عمومی سهام، اوراق قرضه، افزایش سرمایه داخلی یا سهام تشویقی به کارکنان رخ دهد.

رقیق شدن می تواند در مواضع سهام مانند مالکیت درصد رای گیری، کنترل سود هر سهم، و ارزشهای سهام فردی تغییری اساسی ایجاد کند.

#### ۴.۱۹ ادغام و تملیک Mergers and Acquisitions / M&A

ادغام و تملیک معاملاتی هستند که در آنها مالکیت شرکت ها، 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 بنگاه است، و تملیک وقتی رخ می دهد که یک بنگاه مالکیت سهام سرمایه، حقوق صاحبان سهام یا دارایی های بنگاه دیگری را در دست بگیرد. از نقطه نظر تجاری و اقتصادی، هر دوی این معاملات منجر به تحکیم تحکیم دارایی ها و تعهدات تحت یک شرکت می شوند و تمایز بین «ادغام» و «تملیک» کمتر واضح است.

# ۴.۲۰ تصاحب معکوس Reverse takeover/Reverse merger

تصاحب معکوس، بهاستراتژی 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 کههزینه، 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 می شود، که هر دو به طور جداگانه ولی زیر یک چتر، به فعالیت خود ادامه دهند. ابن روش به نامهای مختلف از جمله تصاحب معکوس و ادغام معکوس نیز شناخته می شود.

# ۴.۲۱ 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. ایالات متحده آمریکا) اجازه میدهد که سازمانهای ورشکسته، تحت قوانین ایالات متحده مجدد سازماندهی شراکت، 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 می کنند. در مقابل، فصل ۷ روند ورشکستگی را کنترل می کند 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 می کند.

## ۴.۲۲ شرکت چک سفید - اسیک SPAC

واژه اسپک SPAC مخفف عبارت «شرکت با هدف ویژه تملک» Special Purpose acquisition Company است. اسپک را گاهی «شرکت چک سفید» Blank Cheque Company هم می نامند.

فرآیند ورود شرکتها به بورس معمولا بسیار دشوار و زمانبر است. اسپک 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، اسپک 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 می کند و وارد بورس می شود. در گام بعد، اسپک باید یک شرکت فعال دیگر که هنوز وارد بورس نشده را تملک کند.

اسپک از ابتدای شکل گیری تا ادغام با شرکتی دیگر، ۴ مرحله مجزا را طی می کند. این چهار مرحله به ترتیب عبارتند از:

- تاسیس اسپک
- 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 اسپک می پردازند. این تیم مدیریتی را در اصطلاح «اسپانسر» sponsor

در گام بعد، اسپک اقدام به فروش عرضه اولیه IPO سهامش به سرمایه گذاران می کند. این سهام با عنوان «واحد» unit به سرمایه گذاران عرضه می شود.

قیمت هر «واحد» معمولا ۱۰ دلار است. هر واحد شامل «سهم» share و نیز «ضمانت» warranty است. منظور از ضمانت، این است که خریدار هر واحد می تواند سهام عرضه شده اسپک پس از تملک شرکت خصوصی را به قیمتی کمتر از بازار بخرد. در واقع این ضمانت را می توان نوعی «حق تقدم» در خرید سهام دانست. پس از این عرضه اولیه، سهام اسپک در بازار بورس عرضه می شود.

پول جمع آوری شده در این فرآیند در یک صندوق امانی trust قرار می گیرد. این پول معمولا در اوراق قرضه کوتاهمدت سرمایه گذاری می شود. 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، اسپک منحل میشود. در این صورت، سهامداران می توانند پول خود را پس بگیرند. اما اگر تیم مدیریتی موفق شد یک شرکت خصوصی را تملک کند، در اصطلاح فرآیند «اسپکزدایی» De-SPAC صورت می گیرد. در این فرآیند، اسپک با شرکت ادغامشده به حضور در بورس ادامه می دهد.

پس از این فرآیند، سهامداران دو گزینه دارند:

- همچنان سهامدار باقی بمانند
  - سهامشان را بفروشند.

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

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

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

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

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

تیم مدیریتی از طریق سهامی که با تخفیف می خرد، پاداش می گیرد. به طور معمول ۲۰ درصد از سهام اسپک به تیم مدیریتی می رسد. این سهام یاداش را در اصطلاح پروموت promote می نامند.

در فرآیند معمول عرضه اولیه سهام IPO نهادهای نظارتی بورس، بانکهای ضامن خرید و نیز سرمایه گذاران به بررسی دقیق جزئیات شرکتی که قصد ورود به بازار بورس را دارد میپردازند. با این وجود، در شیوه اسپک این بررسیها به مراتب کمتر است.

مدیران اسپک 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 سهامداري
- واگذاری redeem سهام

اگر به این نتیجه برسید که شرکت هدف برای تملک به نظرتان جذابیت سودآوری مورد نظر را ندارد، می توانید سهام تان 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 معمولا به قیمت ۱۰ دلار به فروش می رسد. 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 می خرید. حالا اگر قصد واگذار این سهام را دارید. قیمتی که برای هر سهم به شما پرداخت می شود، دقیقا 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 سرمایه گذاری Investment strategy

استراتژی سرمایه گذاری مجموعهای از قوانین، رفتارها یا رویههاست که برای راهنمایی سرمایه گذار در انتخاب پرتفولیوی سرمایه گذاری 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 سرمایه گذاران در جایی میان این دو گزینه قرار می گیرند که به امید بازگشت سرمایهٔ بیشتر، خطر را می پذیرند.

### ۴.۲۳.۱ فقدان استراتژی No strategy

انتخاب تصادفی سهام مانند پرتاب دارت به روزنامهای که قیمت سهام در آن نوشته می شد نتایج مثبت شگفت انگیزی 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 ۴.۲۳.۲

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

# ۴.۲۳.۳ معاملهٔ مومنتوم ۴.۲۳.۳

یک استراتژی، انتخاب سرمایه گذاری بر اساس عملکرد گذشته است. سهامهایی که در سه تا ۱۲ ماه گذشته نرخ بازگشت بالاتری داشتند، در چند ماه آینده نیز عملکرد بهتری بازگشت بالاتری داشتند. در خود 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 سرمایه گذاری 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 می تواند در قیمت پایین وارد بازار شده و سهام را در قیمتهای بالا بفروشد، برای سرمایه گذاران کوچک صدق نمی کند؛ 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 ۴.۲۳.۵

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

#### ۴.۲۳.۶ شاخص گذاری Indexing

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

#### ۴.۲۳.۷ معاملهٔ سهامهای جفت Pairs trading

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

#### ۳.۲۳.۸ سرمایه گذاری رشد سود سهام ۴.۲۳.۸

این استراتژی شامل سرمایه گذاری در سهام یک شرکت بر اساس سود سهام تقسیمی پیشبینی شده در آیندهاست. شرکتهایی که سود ثابت و قابل پیشبینی پرداخت می کنند، قیمتهای سهامشان تغییر کمتری دارند. سرمایه گذارانی که مجدداً این سود را سرمایه گذاری می کنند، چه به طور مستقیم و چه از طریق یک برنامهٔ سرمایه گذاری می توانند در بلند مدت از بهرهٔ مرکب سرمایه گذاری شان DRIP/Dividend ReInvestment Plan ، می توانند در بلند مدت از بهرهٔ مرکب سرمایه گذاری شان استفاده کنند.

# P.۲۳.۹ میانگین سازی هزینه به دلار F.۲۳.۹

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 آمده باشد، سرمایهگذار پایین آمده باشد، سرمایهگذار تابین 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 پایین تر، سرمایهگذار، تعداد زیادی از سهام را خریداری کردهاست.

روش میانگین گیری باعث کاهش ریسک نسبت به زمانی خواهد شد، که مبلغ کلانی در به سرمایه گذاری اختصاص داده شود. این روش به تنوعسازی در زمانهای متفاوت نیز کمک می کند. ### سرمایه گذاری بر روی شرکتهای کوچکتر Small cap investing

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

#### ۴.۲۳.۱۰ خنثی از بازار ۴.۲۳.۱۰

استراتژیهای «خنثی از بازار» بهاستراتژیهایی 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 روبو ادوایزر RoboAdvisor

روبومشاور، به سرویس سرمایه گذاری خودکار گفته می شود که برای کمک به سرمایه گذاران در انتخاب و سرمایه گذاری در سبد متنوعی از اوراق بهادار و بورس ارائه می شود. در این نوع سرمایه گذاری، یک الگوریتم کامپیوتری سرمایه گذار را راهنمایی می کند تا با توجه به میزان ریسک قابل قبول، بهینه ترین سبد اوراق بهادار را انتخاب کند.

در روبومشاوری، برنامه کامپیوتری با توجه به پارامترهایی مانند میزان سرمایه، هدف سرمایه گذاری، سطح ریسک، میزان درآمد، سن و تجربه سرمایه گذار، بهینه ترین سبد اوراق بهادار را انتخاب می کند و به سرمایه گذار ارائه می دهد. سپس، بر اساس این سبد، سرمایه گذاری انجام می شود و هزینه های مشاوره به حداقل می رسد.

استفاده از روبومشاوری برای سرمایه گذاری، مزایایی دارد که در ادامه به توضیح آنها می پردازیم:

هزینه کمتر: سرویس روبومشاوری معمولا هزینه کمتری نسبت به سایر سرویسهای سرمایه گذاری دارد. به دلیل استفاده از الگوریتمهای کامپیوتری، هزینههای پرسنل و مدیریت افراد به حداقل میرسد که در نتیجه هزینههای سرمایه گذاری کاهش می بابد.

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

تنوع در سبد سرمایه گذاری: روبومشاور، سبد متنوعی از اوراق بهادار و بورس را به سرمایه گذار پیشنهاد میدهد که می تواند خطرات سرمایه گذاری را کاهش دهد.

کارایی بالا: سرویس روبومشاوری، به کارایی بالایی دست مییابد و با توجه به الگوریتمهای کامپیوتری، انتخاب بهینهترین سبد سرمایه گذاری را در کوتاه ترین زمان ممکن به سرمایه گذار ارائه می دهد.

کنترل بیشتر بر سرمایه گذاری: با استفاده از سرویس روبومشاوری، سرمایه گذار می تواند به صورت مستقیم بر روی سبد سرمایه گذاری خود کنترل داشته باشد و در صورت نیاز، به راحتی تغییرات لازم را ایجاد کند

**Value vs Growth ارزش در مقابل رشد Value vs Growth** استراتژی سرمایه گذاری ارزش مبنا به ارزش کنونی یک شرکت توجه کرده و به دنبال سهام شرکتهای با درآمد مطمین هستند که از نظرشان کمتر ارزش گذاری شدهاند. استراتژی سرمایه گذاری رشد اما به پتانسیل رشد یک شرکت در آینده توجه می کند.

## ۴.۲۴ فرابورس ۴.۲۴

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 می گیرد. 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 نمی شود و به دلیل اینکه قراردادها دو جانبه هستند هر طرف می تواند 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 نرخبهره، نرخ ارز، سهام و کالا فعال است

محصولاتی که در بورس مبادله می شوند باید به خوبی استاندارد باشند. در واقع برای ایجاد شفافیت، محصولات مبادله شده باید مطابق با کمیت، کیفیت مشخص تعریف شده بوسیلهٔ 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 بخش بندی اقتصادی هستند که توسط رگنر فریش ابداع شدهاست و عمومی ترین بخش بندی در اقتصاد هستند.در مقایسه با اقتصاد کلان، اقتصاد خرد شاخهای از علم اقتصاد است که به مطالعه رفتار اشخاص و بنگاهها در تصمیم گیری ها و کنشها میان این افراد و بنگاهها در بازارهای به دقت تعریف شده، می پردازد.

اقتصاد کلان، شاخهای از علم اقتصاد است که با رفتار و تصمیم گیری 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 می پردازد. اقتصاددانان کلان مدلهای اقتصادی را توسعه می بخشند تا ارتباط بین درآمد ملی، تولید، مصرف، بیکاری، تورم، پسانداز، سرمایه گذاری، 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 اولینبار 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 می کردند تا از طریق سیاستهای صادراتی سخت گیرانه، 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 می گیرد 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 می گیرد. 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، بهرموری 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 می توان به مراحل جداگانه تقسیم کرد. برای مثال، ساخت یک محصولی مانند دستگیره دستگیره شامل ۱۸ مرحله مختلف می شود. 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، می توانند تا پایان روز چندین هزار دستگیره تولید کنند. در واقع تقسیم کار یکی از بزرگترین دستاوردهای جامعه مترقی محسوب می شود 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 می پزد و قصاب گوشت عرضه می کند.

برای این که معامله انجام شود، تأمین کنندگان و مصرف کنندگان 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 نمی دهد. 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 می شوند. کشتیها، کالاها را در فواصل دور تر به صورت سریعتر و کار آمدتری حمل می کنند.

«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

معامله گران اگر آنها نتوانند برای معاملات خود شریک و یا طرفی که کالاهایشان را میخواهد پیدا کنند، چه کاری می توانند 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 گران بها کردند که نه پوسیده می شد و نه ارزششان از دست می رفت. برای جلوگیری از کلاهبرداری، کشورها فلزات گران بها 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 می شود.

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، کالاها قیمتهای معمولی یا طبیعی را ایجاد می کنند 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 می کند.»

قیمت بازار، قیمتی است که فروشنده واقعاً می تواند به آن دست یابد و بستگی به رابطه میان عرضه و تقاضا در بازار دارد. اگر عرضه زیاد باشد، قیمت کاهش می یابد و برعکس، اگر کالایی کمبود عرضه داشته باشد، قیمت افزایش می یابد. اگر عرضه و تقاضا متعادل باشند، کالا احتمالاً به قیمت طبیعی خود فروخته خواهد شد. اگر عرضه کنندهای بتواند انحصار ایجاد کند، می تواند 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 جمع آوری کنند، کل درآمد حاصل از کار یک شخص، متعلق به خود او بود. اما امروزه کسانی که از دارایی استفاده می کنند، باید بخشی از درآمد حاصل از کار خود را در ازای آن بدهند. این امر در مورد افرادی که توسط افراد دیگر استخدام می شوند نیز صدق می کند؛ کارفرما همیشه بخشی از درآمد حاصل از کار کارگران را برای خود حفظ می کند. البته، کارفرمایان و کارگران می توانند در مورد میزان پاداش اختلاف نظر داشته باشند؛ اگرچه این مبلغ هر گز نباید از سطح معیشت کمتر باشد. بازار کار در کنار بازار کالا وجود دارد، بدین صورت که اگر تقاضا برای نیروی کار افزایش یابد، تأمین کنندگان برای استخدام بهترین نیروی انسانی از یکدیگر پیشی می گیرند.

### 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 می کردند. 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 می کنند، برخی از آنها بیشتر از نیاز خود کالا جمع کرده و سعی می کنند مازاد آن را برای درآمدزایی بفروشند؛ لذا این کالاها به سرمایه آنها تبدیل می شود. کالاهایی که تولید و فروخته می شوند، «سرمایه در گردش» نامیده می شوند. ماشین آلات، ابزارها و یا اموال را «سرمایه ثابت» یا «دارایی های سرمایه ای می نامند.

به جز آن بخش از ثروت یک کشور که بلافاصله مورد استفاده قرار می گیرد و سود ایجاد نمی کند، تعاریفی که در مورد سرمایه فردی اعمال می شود، در مورد سرمایه ملی نیز صدق می کند. دارایی های سرمایه ای یک کشور، شامل ماشین آلات، کسبوکارها، امکانات و حتی مهارتهای شهروندان آن می شود. سرمایه در گردش کشور شامل تمام پول در گردش، موجودی منابع و کالاهای آن است، خواه این کالاها نیمه تمام باشند و یا تمام شده. به مرور زمان، جوامع متوجه شدند که تولید و نگهداری سرمایه پولی تحت عنوان پول کاغذی نسبت به سکه های طلا و نقره آسان تر 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 می کند. هدف دولت باید ایجاد بستری آزاد برای تمامی فعالین بازار باشد. در حالی که 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 نمی توانند 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، در اختیار داشته باشد. مؤسسات عمومی دولت باید تمام مؤسساتی را که افراد خصوصی نمی توانند انتظار کسب سود از آن داشته باشند را در اختیار بگیرد. این مؤسسات شامل مدارس و دانشگاهها، کلیساها، خیابانها، پلها و کانالها می شوند.

«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 تعیینشده و ارزیابی منطقی از امکانات شهروندان، اخذ شوند. دولت تنها می تواند 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، زیادتر 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 هرچیزی که یک کشور در یک بازه زمانی مشخص تولید می کند را تولید ملی می گویند. هرچیزی که تولید و فروخته شده مقدار برابری از درآمد را باعث می شود، از این رو تولید و درآمد اکثراً معادل در نظر گرفته می شوند و اغلب قابل معاوضه هستند. تولید می تواند به عنوان درآمد کل اندازه گیری شود یا می تواند از جنبه تولید نشان داده شود و به عنوان مجموع ارزش کالاهای نهایی و خدمات یا مجموع ارزش افزوده در اقتصاد اندازه گیری شود.

خروجی اقتصاد کلان معمولاً توسط تولید ناخالص داخلی (GDP) یا یکی دیگر از حسابهای ملی اندازه گیری می شود. 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 به طور پیوسته رشد نمی کند، چرخههای تجاری باعث افت در تولید ملی می شوند که به این وضعیت رکود گفته می شود. 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 اندازه گیری می شود. نرخ بیکاری درصد کارگران بدون کار نسبت به کل نیروی کار است. نرخ بیکاری در نیروی کار شامل افرادی می شود که تمایل به پیدا کردن شغل دارند. افرادی که بازنشستهاند، افراد تحت آموزش یا افرادی که از پیدا کردن شغل به علت کمبود شغل ناامید شدهاند در زمره افراد بیکار قرار نمی گیرند.

### ۵.۲.۳ تورم و کاهش قیمتها

تورم به افزایش سطح عمومی قیمتها در کل اقتصاد گفته می شود. زمانی که قیمت کاهش می ابد، پدیده تقلیل قیمتها Deflation رخ می دهد. اقتصاددانان این تغییرات را توسط شاخص قیمتها محاسبه می کنند. تورم زمانی که اقتصاد بسیار فعال شده و بیش از اندازه سریع رشد می کند اتفاق می افتد. به همین منوال کسادی در اقتصاد باعث کاهش قیمتها می شود.

بانکهای مرکزی، کنترل کنندگان 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 می شود در عوض کسادی و کاهش قیمتها باعث کاهش تولید اقتصاد می شود. 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 می کند 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 می دهد.نوسانهای کوتاه مدت اغلب با عوامل مالی ارتباط دارند، اما تغییرات در تقاضا و عرضه کل می تواند در سطح قیمتها تأثیرگذار باشند. برای مثال، یک کاهش در تقاضا بهعلت بحران اقتصادی می تواند منجر به کسادی و پایین آمدن سطح قیمتها شود. یک شوک منفی بر عرضه اقتصاد مثل بحران نفت باعث کاهش عرضه کل و ایجاد تورم می شود.

### ۵.۳ مکاتب اقتصادی Schools of economics

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

### 

اقتصاد کینزی یا کینزی گرایی نظریهای در اقتصاد کلان است که بر مبنای ایدههای اقتصاددان انگلیسی، جان مینارد کینز بنا شدهاست. اقتصاددانان کینزی گرا 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 می کنند. به عنوان مثال کینزی گراها از سیاستهای پولی اعمال شده توسط بانک مرکزی یا سیاستهای مالی حکومت به منظور پایدار کردن چرخه تجاری حمایت می کنند.

متعاقباً، اصطلاح «اقتصاد کینزی» برای اشاره به این مفهوم به کار میرفت که عملکرد اقتصادی مطلوب بهوسیله تأثیر گذاری بر تقاضای کل از طریق تثبیت فعالیتهای اقتصادی دولت و همینطور اتخاذ سیاستهای مداخلهجویانه دولت در اقتصاد قابل دستیابی بود. اقتصاد کینزی به عنوان نظریهٔ «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 شرابط به حالت متعادل و ثبات باز می گردد اما جمله معروف کینز خطاب به کلاسیک ها:ما در بلند مدت مرده ایم

### Austrian school of economics مکتب اتریشی ۵.۳.۲

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

این مکتب، یکی از مکاتبِ خارج از جریان اصلی است که بهترین راه را برای سازمان دهی بازارها، سازوکار قیمت و عرضه و تقاضا می داند. مکتب اتریش بر این باور است که قیمتها توسط عوامل ذهنی مانند اولویت فرد برای خریدن یا نخریدن کالایی خاص، تعیین می شوند. در حالی که مکتب کلاسیک اقتصاد معتقد است که هزینههای عینی تولید هستند که قیمت را مشخص می کنند. مکتب نئوکلاسیک نیز بر این باور است که قیمتها با تعادل عرضه و تقاضا تعیین می شوند. 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 می کند. 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 کسبوکار»، 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 نهایتا به رکود اقتصادی منجر می شود.

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

# ۵.۳.۳ مکتب اقتصادی شیکاگو

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 میلتون 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 نمی کرد اما فریدمن چنین می گوید:

«خواهیم کوشید به این سؤال پاسخ دهیم که برای رفع نارساییهای سیستم خودمان که نتایجی مشابه نتایج بالا به بار می آورد (تحتالشعاع قرار گرفتن منافع عمومی به وسیله منافع افراد) چه می توانیم بکنیم و چگونه می توانیم 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 بر آید 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 یاری دهد تا بتوانیم بر سر قوانینی که میاید از آنها پیروی کنیم به توافق برسیم.»

این مکتب از عدم دخالت دولت در تعیین نرخ بهره حمایت می کند و مصرف کننده را تعیین کننده نرخ بهره می داند بهطوری که در این مکتب بهره، عایدی سرمایه است و نرخ بهره در وضعیت تعادلی، با مازاد تولیدی که از ناحیه هزینه شدن وام حاصل می شود، برابر است. این وضع کاملاً شبیه برابری نرخ دستمزد با محصول اضافی کار است.

# ۵.۴ تولید ناخالص داخلی Cross Domestic Product - GDP

تولید ناخالص داخلی مهم ترین متغیری است که در تجزیه و تحلیلها و ارزیابیهای اقتصاد کلان از آن استفاده می شود و برابر با: کل ارزش محصولات نهایی تولیدشده توسط واحدهای اقتصادی کشور در دورهٔ زمانی معین (سالانه یا فصلی) است. درواقع، تولید ناخالص داخلی یک متغیر است که عدد آن نشان دهندهٔ مقدار جریان کالا و خدمات، در یک دورهٔ زمانی مشخص (عموماً یک سال) است. تحلیل تولید ناخالص داخلی مطالب فراوانی را دربارهٔ اینکه چگونه استاندارد زندگی در یک اقتصاد تغییر می کند آشکار می سازد؛ از این رو رایج ترین شاخصی است که برای اندازه گیری رفاه یک جامعه و مقایسه آن با سایر جوامع توسط اقتصاددانان به کار گرفته می شود.

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 دورهٔ زمانی خاص.

بررسی هر یک از عبارتهای این تعریف به ما نشان می دهد که تولید ناخالص داخلی دقیقاً چه چیزی را دربر می گیرد: تولید ناخالص داخلی می تواند انواع کالاهای 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 می شوند. بلکه هر نوع کالا و خدمتی به شرط داشتن چند ویژگی خاص می تواند در محاسبه تولید ناخالص داخلی وارد شود. برای مثال، کالاهایی که به شکل غیرقانونی تولید و مبادله می شوند (مانند مواد مخدر)، کالاهای دست دوم، اوراق بهاداری که در بازارهای مالی خرید و فروش می شوند، فعالیت خانمهای خانددار و... هیچ کدام در محاسبه تولید ناخالص داخلی وارد نمی شوند. اینکه یک کالا، باید چه ویژگیهایی داشته باشد تا آنرا در تولید ناخالص داخلی وارد کنیم در بندهای آتی تشریح می شود.

در اقتصاد کالاها و خدمات به دو دسته کلی تقسیم می شوند: یکی کالاها و خدمات واسطهای و دیگری کالاها و خدمات نهایی. کالای واسطهای کالایی است که در فرایند تولید قرار می گرد و تبدیل به کالا یا خدمت نهایی می شود. کالاها و خدمات نهایی، دیگر در فرایند تولید قرار نمی گیرند و مستقیماً برای استفاده به دست خریدار می رسند. در محاسبه تولید ناخالص داخلی تنها کالاها و خدمات نهایی وارد می شوند و کالا و خدمات واسطهای محاسبه نمی گردند. برای

مثال کتاب که یک کالای نهایی است در محاسبه تولید ناخالص داخلی وارد می شود؛ اما ارزش کاغذی که برای ساخت این کتاب از آن استفاده شده در تولید ناخالص داخلی نمی آید. دلیل این کار روشن است زیرا ارزش کالای واسطه در ارزش کالای وابطه در ارزش کالای فالیی وجود دارد. جمع ارزش کاغذ با ارزش کتاب باعث دوباره شماری می شود.

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 سرمایه گذاری در محاسبه تولید ناخالص داخلی وارد می کنیم. به عبارت دیگر، افزایش موجودی انبار باعث افزایش تولید ناخالص داخلی و کاهش موجودی انبار باعث کاهش تولید ناخالص داخلی می شود.

همان طور که گفته شد در تولید ناخالص داخلی کالاها و خدمات بسیار گوناگونی با ارزشهای متفاوت در یک شاخص واحد باهم جمع می شوند. 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 می شوند؛ بنابراین تولید ناخالص داخلی شامل کالاها و خدمات نهایی می شود که در بازارهای رسمی مبادله می شوند. در نتیجه، مواردی از قبیل کالاها و خدمات غیرقانونی (مانند مواد مخدر) یا کالاها و خدماتی که توسط خانوارها تولید و مصرف می شوند؛ از آنجا که در بازارهای رسمی مبادله نمی شود در تولید ناخالص داخلی نیز محاسبه نخواهند شد. برای این اصل ضرب المثل مشهوری را بکار می برند: اگر آقای اسمیت با آشپز خود ازدواج کند، تولید ناخالص داخلی کاهش می یابد!!. البته برای این اصل استثناهایی هم وجود دارد؛ یعنی کالاها و خدماتی هستند که در بازار خرید و فروش نمی شوند 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 می کنند یا خدماتی که در فرلت به شهروندان ارائه می کند (مانند خدمات پلیس، آتش نشانی 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 می کنند، درواقع، خدمات آن خانه ضمنی یا هم سنگ آنها) را در نظر بگیریم. برای مثال کسانی که خانه ایی را اجاره می کنند، درواقع، خدمات آن خانه خودش اجاره داده و در نتیجه معادل اجاره بهای خانه به تولید ناخالص داخلی اضافه می شود.

در تولید ناخالص داخلی تنها ارزش کالاهایی محاسبه می شود که در یک دورهٔ زمانی خاص تولید شده باشند؛ که این دوره زمانی عموماً یک سال یا یک فصل است. به عبارت دیگر در محاسبه تولید ناخالص داخلی دورهٔ فعلی، به هیچوجه تولیدات دوره های پیشین وارد نمی شوند برای مثال می توان 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 می یابد و کالا یا خدمتی تولید نمی شود و بنابراین در محاسبه تولید ناخالص داخلی وارد نمی شوند. البته مبلغی که طی این مبادلات به بنگاههای معاملاتی پرداخت می شود در تولید ناخالص داخلی می آید چراکه این بنگاهها با خدمات خود برای مشتریان خلق ارزش کرده اند

تولید ناخالص داخلی ارزش تولیدات را در داخل مرزهای جغرافیایی خاص اندازه گیری می کند. 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 می شود

#### 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 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 امن تر 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 تحقق زا (یا حلقه بازخورد مثبت) شتاب مییابد، همانطوری که افراد بیشتری از سپرده هایشان برداشت

می کنند، احتمال از دست رفتن پول افزایش می یابد، بنابراین برداشتهای بیشتری صورت می گیرد. این رویداد می تواند بانک را بی ثبات 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 می دهد که بسیاری از بانکها از هجوم بانکی همزمان رنج می برند، در حقیقت این نوع بحران زمانی رخ می دهد که مردم به طور ناگهانی می کوشند که سپردههای در تهدید را به پول نقد تبدیل کنند یا تلاش می کنند که با همدیگر از نظام بانکی داخلی خارج شوند. اما بحران بانکی سیستمی هنگامی رخ می دهد که تقریباً همه سرمایه بانکداری در یک کشور محو شود. زنجیره ورشکستگیها می تواند منجر به یک کسادی اقتصادی طولانی مدت شود همانطوری که مصرف کنندگان و کسب و کارهای داخلی دچار قحطی سرمایه می شوند، همزمان نظام بانکداری داخلی نیز تعطیل می شود.

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 می کنند، 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 سپرده ها.

سقوط یا ریزش بازار سهام stock market crash به معنای کاهش چشمگیر و ناگهانی قیمت سهام دربخشهای 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 می گیرد که در آن فروش توسط برخی از شرکت کنندگان بازار، شرکت کنندگان بیشتری را وادار به فروش می کند و در واقع آنها را نسبت به فروش تحریک می کند. به طور کلی سقوط بازار معمولاً در شرایط زیر رخ می دهند: دوره ای طولانی مدت از افزایش قیمت سهام و خوش بینی بیش از حد اقتصادی، بازاری که در آن نسبت P/E بیشتر از میانگین بلندمدت می شود، و استفاده گسترده از حاشیه بدهی و اهرم توسط شرکت کنندگان بازار.

## A.۶ رکود و کسادی Recession

ر کود اقتصادی یک کاهش قابل توجه در فعالیتهای اقتصادی است که برای ماهها و حتی سالها ادامه دارد. از اصلی ترین 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 کاهنده 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 ناگسستنی 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

ر کود 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 می کند و نه تورم. در این شرایط، رکود و تورم با یکدیگر عجین می شوند و «رکود تورمی» را دامن می زنند. این دو در کنار هم زمینهای پدید می آورند که در آن، از رکود، بیکاری زاده می شود و از تورم نیز بالطبع افزایش قیمت دسته جمعی کالاها به و جود می آید؛ یعنی در این شرایط اقتصاد باید با دو معضل هم زمان دست و پنجه نرم کند، که برآمدن هماهنگ از پس آن دو امری به شدت دشوار به نظر می آید؛ زیرا

سلاحی که برای کاهش تورم به کار میرود (کاهش نقدیندگی) از آنطرف 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 عرضهٔ پول تعریف میشود. سیاست پولی از ابزارهای متنوعی جهت کنترل یک یا هر دوی این موارد بهره می جوید تا بر مواردی مانند رشد اقتصادی، تورم، نرخ ارز و بیکاری تأثیر بگذارد. مقامات پولی توانایی تغییر در عرضهٔ 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 سیاست هائی اطلاق می گردد که از طریق افزایش دهندهٔ در عرضه پول خود را به هدف عمومی سیاست پولی می رساند یا به عبارت دیگر هر سیاستی یا تدبیری افزایش دهندهٔ 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 می افزاید تا اینکه از این طریق رکود را مهار کند.

**۵.۸.۱.۲** سیاست پولی انقباضی سیاستهای پولی انقباضی به تدابیری اطلاق می گردد که از طریق کاهش در عرضه پول، اهداف عمومی سیاستهای پولی را برآورده می سازد یا به عبارت دیگر هر نوع تدابیری کاهندهٔ عرضهٔ پول را سیاست پولی انقباضی گویند

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

- اشتغال كامل
- رشد اقتصادی
- ثبات قيمتها
- ثبات نرخ بهره
- ثبات در بازارهای مالی
  - ثبات در بازار ارز

#### عمده ترین اهداف سیاست پولی در اقتصاد

- تسریع رشد اقتصادی
- ایجاد اشتغال کامل
- تثبیت سطح عمومی قیمتها
- ایجاد تعادل در موازنهٔ 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 سپرده گذاری افراد به آنها تعلق می گیرد و به آن سود بانکی می گویند.
- نرخ سپرده قانونی:منظور از این نرخ این است که بانک مرکزی یا هر دستگاه کنترلکنندهٔ 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 وبر اساس آن به بانکها وام می دهد.
- کنترل کمی وکیفی 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 می تواند با خرید یا فروش اوراق بهادار بازار آزاد بر مقدار و عرضهٔ پول و در نتیجه بر فعالیت اقتصادی اثر بگذارد

#### ۵.۸.۲ سیاست مالی

سیاست مالی عبارت است از سیاست دولت دربارهٔ 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 می کند. تغییرات در سطح و ترکیب مالیات و مخارج دولت می تواند متغیرهای زیر را در اقتصاد تحت تأثیر قرار دهد:

- تقاضای کل و سطح فعالیتهای اقتصادی
  - الگوى تخصيص منابع
    - توزیع درآمد

سیاست مالی اشاره به استفاده از بودجه دولت برای تأثیر گذاری 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 شدهاست.
- 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 می کنند از ارتش و پلیس گرفته تا خدماتی نظیر آموزش پرورش و امور بهداشتی. پرداختها مانند و به عنوان مزایای رفاهی است. این هزینهها را می توان در تعدادی از روشهای مختلف تأمین کرد نظیر:

- ماليات
- حقالضرب یا بهرهمندی از چاپ پول
- قرض گرفتن پول از مردم یا از خارج از کشور
  - مصرف ذخاير ملي
- فروش داراییهای ثابت (به عنوان مثال زمین)

# ۵.۹ فدرال رزرو Federal reserve

فدرال رزرو، یا فد به معنی «ذخیرهٔ 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 می شود 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 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 نظریهٔ برابری قدرت خرید(ppp) تعیین میشد و تنها عامل نوسانات نرخ ارز اسمی را قیمت کالاها میدانستند. اما آنچه بدیهی است این است که عوامل گوناگونی بر نرخ ارز تأثیر میگذارند:

### 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، عرضهٔ 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 بهرهٔ بدهیها بیشتر است. بنابر این، فشاری که روی ذخایر ارزی آن کشور وارد میشود، روی نرخ ارز آن کشور منتقل شده و آن را ضعیف میکند.

### 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 کهبر نرخ ارز اثر می گذارند عبارتاند از: رشد معقول عرضهٔ پول، سیاستهای مناسب مالی، خصوصیات دیپلماسی خارجی و فعالیتهای نظامی، سرمایه گذاری در مقایسه با میزان نقدینگی.



# ۶ معاملهگری

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

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

یک مورد غیر قابل هضم برای بسیاری از سرمایه گذاران این است که عدم انجام معامله و بی توجهی به بازار، موفقیت بالاتری نسبت به دنبال کردن اخبار بازار برای انجام دادن معاملههای فراوان است. استراتژیهای ساده، بدون توجه به وضعیت بازار در طولانی مدت سود بالاتری را به سرمایه گذار 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 خریده 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 آیندهاست 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 معاملهاستفاده می شود. به طور کلی، نوسانات ضمنی زمانی افزایش می یابد که بازار نزولی باشد یعنی زمانی که سرمایه گذاران بر این باورند که قیمت دارایی در طول زمان کاهش خواهد یافت و زمانی که بازار در حال افزایش است، تلاطم ضمنی کاهش میابد یعنی زمانی که سرمایه گذاران بر این باورند که قیمت در طول زمان افزایش خواهد یافت. این رفتار بر اساس این واقعیت است که 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 تصمیم گیری در مورد سرمایه گذاری به آن توجه می کنند و این وابستگی ناگزیر برخی از تأثیرات خود را بر قیمتها دارد، هیچ تضمینی وجود ندارد که قیمت اختیار از الگوی پیش بینی شده ییروی کند.

یکی دیگر از نکات مهم در توجه به این نکتهاست که تلاطم ضمنی مسیر پیشنهادی تغییر قیمت را پیش بینی نمی کند. بهعنوان مثال، تلاطم بالا به معنی نوسان قیمت بزرگ است، اما قیمت می تواند بسیار زیاد، بسیار کم یا هر دو باشد. تلاطم پایین به این معنی است که قیمت به احتمال زیاد تغییرات گسترده و غیرقابل پیش بینی را ایجاد نخواهد کرد.

تلاطم ضمنی مانند تلاطم تاریخی historical volatility نیست. تلاطم تاریخی تغییرات گذشته بازار و نتایج واقعی آنها را اندازه گیری می کند

#### ۶.۲.۱ شاخص VIX

شاخص VIX که مخففی از عبارت Volatility Index است یک شاخص زمان واقعی است که به پیشبینی نوسانات بازار می پردازد. در میان سرمایه گذاران بازار سهام در آمریکا این شاخص به عنوان یک شاخص مهم به کار می رود. این سهام در واقع نشان دهنده انتظارات معامله گران 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 برای بازه زمانی ۳۰ روز آتی در بورس اختیارات شیکا کو CBOE بنا نهاده شده است.

قیمت حاضر آپشن عموما از تلاطمهای تاریخی و گذشته بدست می آید. حال اگر قیمت حاضر آپشنها را در بازار بدانیم می توانیم 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 دقیقا یکسان نمی شود اما ایده خوبی از دیدگاه بازار به ما می دهد.

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

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

# ۶.۳ انواع سفارش Orders

انواع سفارش در بازارهای مالی در نهایت در قالب ۲ دسته قرار می گیرند: یک سفارش که تریدر قصد دارد وارد معامله شود و دیگری که قصد دارد از معامله خارج شود. بنابراین یک سفارش 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 می توان ساده ترین نوع سفارش دانست و مفهوم آن این است که خرید یا فروش باقیمت بازار انجام گیرد. و مهم نیست قیمت بازار چند است.

در یک بازار فعال با حجم مناسب، Market Orderها همیشه انجام میشوند ولی ممکن است قیمتی که سفارش انجام میشود، بالاتر یا پایین تر از چیزی باشد که انتظار داریم. برای مثال ممکن است قصد داشته باشید سهام یک شرکت را خریداری کنید و ببینید قیمت آن ۱۲۰۰ دلار است، حتی اگر فورا 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 order وقتی استفاده میشود که شما قصد دارید بهطور قطع سفارشتان انجام شود و برایتان مهم نیست قیمت خرید یا فروش مقداری کم یا زیاد شود. اگر سفارش شما خرید است، قیمت خرید معادل قیمت بالاترین سفارشی که برای فروش قرار داده شده خواهد بود Ask price و اگر سفارش شما فروش است، فروش در کمترین قیمتی که در بازار وجود دارد انجام می گیرد Bid Price.

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

### ۶.۳.۲ سفارش محدود Limit orders

Limit orders سفارشاتی 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 می شود. برای مثال اگر تریدر قصد دارد یک سفارش محدود برای خرید یک ارز دیجیتال در قیمت ۵۰.۵ دلار وارد کند، فقط زمانی که قیمت به ۵۰.۵ یا پایین تر برسد معامله انجام می شود.

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

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

### ۶.۳.۳ سفارش استاپ ۶.۳.۳

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 معامله گر تصمیم می گیرد 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 معامله گر بهعنوان سفارش باقیمت بازار Market Order ارسال شده و در بهترین قیمت در آن لحظه انجام می شود. در واقع Stop orders به عنوان سفارش باقیمت بازار Market Order انجام می شوند با این تفاوت که شرطی برای این سفارش قرار داده می شود و فقط زمانی سفارش ارسال می شود که قیمت به یک رقم خاص برسد.

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

برای سفارشات خرید، Stop Price باید بالاتر از قیمت فعلی باشد و در سفارشات فروش Stop Price باید پایین تر از قیمت فعلی بازار باشد. از Stop Order علاوه بر اینکه برای ورود به معامله می توان استفاده کرد، می توان از آن برای خروج از معامله هم بهره گرفت. این نوع سفارشات به عنوان Stop loss یا حد ضرر نام دارند. برای مثال یک معامله گر سهام یک شرکت را در قیمت ۲۳۰ دلار خریداری کرده و یک سفارش Stop loss روی ۲۱۰ دلار قرار می دهد، به این ترتیب اگر قیمت آن سهام به زیر ۲۱۰ دلار برسد، سفارش فروش ارسال می شود. معامله گران از این نوع سفارشات برای محدود کردن زیان ها استفاده می کنند.

#### ۶.۳.۴ سفارش استاپ لیمیت Stop Limit orders

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

به طور مثال فرض کنید یک دارایی روی ۵۰.۵ دلار معامله می شود. یک معامله گر قیمت سفارش خرید Stop limit را روی ۵۰.۷۵ دلار قرار می دهد، در صورتی که قیمت به ۵۰.۷۵ دلار برسد و سفارش روی ۵۰.۷۵ دلار یا پایین تر قابل انجام باشد، سفارش ارسال می شود.

این کار در زمانی که قصد فروش وجود دارد نیز قابل انجام است. اگر قیمت فعلی دارایی ۲۵.۲۵ دلار باشد و شخص بخواهد درصورتی که قیمت به زیر ۱۰.۲۵ دلار رسید دارایی را بفروشد، می تواند یک سفارش فروش لیست دارایی را بفروشد، می تواند یک سفارش فروش وی ۱۰.۲۵ دور در سید سفارش ارسال می شود اما سفارش فقط می تواند روی ۱۰.۲۵ دلار یا بالاتر ارسال شود. در Stop Limit Order قیمت Stop و قیمت Limit می تواند تفاوت داشته باشد. بهطور مثال برای خرید، یک معامله گر می تواند قیمت سفارش خرید Stop را روی ۵۰.۷۵ دلار و قیمت Limit را دوی ۵۰.۷۸ دلار و قیمت به داری در وی ۵۰.۷۸ دلار و قیمت که ارسال می شود. به این ترتیب اطمینان حاصل می شود که خرید دارایی درصورتی که قیمت آن به ۵۰.۷۵ دلار رسید انجام می شود ولی به شرطی که بازار اجازه دهد خرید معادل یا پایین تر از قیمت ۵۰.۷۸ دلار صورت گیرد. سفارشات با نوع Stop Limit Order

تا زمانی که شخصی در سمت مخالف حاضر شود در قیمت مشخصشده وارد معامله شود، در حالت معلق pending باقی میماند.

#### ۶.۳.۵ حد ضرر ۶.۳.۵

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 مابهالتفاوت 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. اندازهٔ 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 همزمان یااصطلاحا round trip باشد، تقاضاکننده نقدشوندگی، شکاف قیمتی را پرداخت می کند و عرضهٔ کننده نقدشوندگی، آن را دریافت می کند.

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

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

### ۶.۵ ابزار مشتقه P.۵

ابزار برگرفته یا ابزار مشتقه به قرارداد یا اوراقی گفته میشود که ارزش آنها وابسته به ارزش اوراق بهادار، کالا، شمش یا ارز اصلی است و هیچ گونه ارزش مستقلی ندارند. پیمان آینده و اختیار معامله دوگونه از این ابزارها هستند که بهطور معمول در بورسهای معتبر جهان داد و ستد میشوند. در معاملات این ابزارها، اصل دارایی جابهجا نشده و عملکرد قیمت آن ناشی از تغییرات قیمت کالای مربوطهاست.

#### 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 میشوند. عموما از این روش برای بیمه داراییها نیز استفاده میشود. 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، فروشندهاستقراضی متحمل ضرر میشود (چراکه مجبور است آن دارایی را در قیمتی بالاتر از آنچه که فروخته خریداری کند). دیگر هزینههای فروش میشود (چراکه مجبور است آن دارایی را در قیمتی بالاتر از آنچه که فروخته خریداری کند). دیگر هزینههای فروش

استقراضی، هزینه قرض گیری دارایی و ... است. از دید ریاضی، فروش استقراضی برابر با خرید دارایی با حجم منفی است.

مثالی از یک فروش استقراضی سودده سهههای ACME Inc. هم اکنون به قیمت ۱۰۰ برای هر سهه در حال مبادلهاست. یک فروشنده استقراضی ۱۰۰ سهم ۱٬۰۰۰ می فروشد. متعاقباً، قیمت سهام دهنده قرض می گیرد، و بلافاصله آنها را به قیمت کل ۱٬۰۰۰ می فروشد. متعاقباً، قیمت سهام ۸ برای هر سهم سقوط می کند. فروشنده استقراضی حالا ۱۰۰ سهم ۸ در ازای ۸۰۰ همی خرد. فروشنده سههها را به قرض دهنده پس می دهد، قرض دهنده باید برازگشت همان تعداد سهمی که قرض داده شده بود را با وجود پایین آمدن ارزش سهام بپذیرد. فروشنده استقراضی اختلاف ۲۰۰ ای بین قیمتی که فروشنده استقراضی 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 می شود) را تحت عنوان سود برای خود نگاه می دارد.

# ۶.۶.۱ فشرده شدن در فروش استقراضی Short squeeze

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

هنگامی که سهامی را خریداری می کنید هر گز نمی توانید بیش از سرمایه سرمایه گذاری شده خود ضرر کنید و سود بالقوه شما، در تئوری، محدودیتی ندارد. در سوی مقابل در فروش استقراضی احتمال زیان نامحدود است. فروش استقراضی معمولاً با استفاده از استقراض انجام می شود و این وامها با هزینه ی 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

اختیار معامله یک ابزار مشتقهاست. اختیار معامله یک قرارداد قانونی است که توسط یک فروشنده به یک خریدار در ازای مبلغ معینی فروخته می شود. خریدار این قرارداد آنگاه این اختیار را به دست می آورد که یک دارایی (اعم از سهام یا کالا) را تا مدت مشخصی به مبلغ تعیین شدهای بخرد یا بفروشد. اختیاری که به دارنده ان اجازه می دهد دارایی را به قیمت مشخص خریداری کند اختیار خرید Call نامیده می شود. اختیاری که به دارنده ان اجازه می دهد که دارایی را به قیمت مشخص به فروش برساند اختیار فروش Pulنامیده می شود. هر دو نوع اختیار فوق به طور رایج که دارایی را به قیمت مشخص به فروش برساند اختیار فروش Pul المی می شود می دو نوع اختیار خرید مورد بحث قرار گرفته است. فروشنده ممکن هست اختیار خرید را برای یک خریدار به عنوان بخشی از یک معامله دیگر از جمله به عنوان انتشار سهام یا به عنوان بخشی از طرح انگیزش کارکنان عطا نماید در غیر این صورت خریدار باید یک صرف را به فروشنده برای اختیار بپردازد. اختیار خرید به طور معمول باید هنگامی که قیمت اعمال شده (توافق شده) بیشتر از ارزش بازار دارایی پایه در شود اختیار فروش به طور 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 می شود هزینه خریدار برای کسب دارایی برابر است با قیمت اعمال به اضافه قیمت اختیار خرید و هنگامی که تاریخ سررسید یک معامله می رسد و معامله صورت نمی گیرد خریدار باید مبلغ زیان را به فروشنده بدهد. در بسیاری از حالات همین حق اختیار درآمد فروشنده هست نمی گیرد خریدار باید مبلغ زیان را به فروشنده بدهد. در بسیاری از حالات همین حق اختیار درآمد فروشنده هست نمی و از دست دادن سرمایه برای خریدار هست.

- قيمت اعمال: قيمتي است كه معامله دارايي پايه بر اساس ان اعمال ميشود.
  - تاریخ سررسید: آخرین تاریخی که اختیار معامله می تواند 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 معاملهای علاوه بر قیمتنهایی، کارمزد تراکنش و قیمت آپشن میباست در نظر گرفته شود.

#### ۶.۷.۱ پوشش ریسک یا هجینگ Hedging

هج Hedge در لغت به معنای حصار یا مصونیت می باشد و در بازارهای مالی نیز هج را می توان مانند حصاری در برابر زیان در نظر گرفت که سرمایه افراد را در برابر ریسکهای گوناگون مصون می دارد و به حالتی گفته می شود که تریدر بر روی دو احتمال متضاد در بازار به صورت همزمان پوزیشن معاملاتی می گیرد

مزیت هج کردن در بازارهای مالی مدیریت و به حداقل رساندن ریسک در معاملات است، چون جهت گیری بازارها همیشه موافق با تحلیل برآوردی ما نخواهد بود. درست است که هج برای کاهش ریسک استفاده می شود اما هیچ تضمینی برای بدون ریسک و سودده بودن این روش نیست

بنابراین سرمایه گذار می باید با شناخت کامل، مزایا و معایب پوشش ریسک را ارزیابی نماید، که آیا مزایای هجینگ به هزینه هایی که به همراه خواهد داشت می ارزد یا خیر، زیرا پوشش ریسک در اکثر مواقع متضمن سود برای سرمایه گذار نیست و برای جلوگیری از رخ دادن یک زیان بزرگ ، لازم است هزینه ای داشته باشید. در برخی موارد مانند بازارهای خنثی هج می تواند نتیجه معکوس داشته باشد.

در هجینگ عوامل زیر در نظر گرفته شود

- تشخیص صحیح روند
  - تلاطم ضمني
  - مدىرىت سرمايە

رایج ترین روش هجینگ در سرمایه گذاری از طریق مشتقات است. با استفاده از مشتقات می توان استراتژی هایی تنظیم کرد که در نتیجه آن زیان سرمایه گذار از طریق سود ایجاد شده در مشتق مشابه ، کاهش یابد یا جبران شود

ساده ترین مدل هج کردن در اختیار معامله ، اتخاد 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 اتخاد میکنید.

#### ۶.۷.۲ استراتژی Covered call در اختیار معامله

کاورد کال یکی از بنیادی ترین و محبوب ترین استراتژیهای درامد زا در بین افراد تازه کار و حرفهای میباشد. درآمدزا بودن، به این معنی است که نه تنها هزینهای برای ورود به آن پرداخت نمی کنید بلکه درآمدی هم بدست میآورید. درآمد کسب شده را میتوانید در سهمهای مستعد سرمایه گذاری کنید.

روشهای مختلف پوشش ریسک بسیار مهم است اما مثل تمامی مفاهیم در اقتصاد بدون هزینه نیستند و همانطور که مقدار ضرر را محدود می کنند- مقدار سود را نیز کاهش می دهند. همچین 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 دقیق تر اهرم به معنی قرض کردن پول به منظور چند برابر کردن درآمد حاصل از دادوستد است.

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

### 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، بنابرین 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، می تواند برای عایدیاش اهرم ایجاد کند. این کار نسبت دارایی ثابت را در ترکیب سرمایه شرکت در مقابل متغیرها و هزینه ها زیاد خواهد کرد؛ به این معنی که تغییری کوچک در عایدی، تغییر بزرگی در سود عملیاتی به وجود می آورد. دارایی ثابت به دارایی مشهودی که در واحد تجاری مورد استفاده قرار می گیرد و دارای ماهیتی دائمی یا نسبتاً ثابت است، گفته می شود. دارایی های مذکور، به استثنای زمین به مرور فرسوده یا در اثر گذشت زمان غیرقابل استفاده می شوند. در این صورت اصطلاحاً گفته می شود که دارایی ها مستهلک شده اند.

**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.

# 9.۹ 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 اثر گذار وابستهاست:

- تفاوت قيمت توافقي آن اختيار معامله و سهم پايه
  - تعداد روزهای باقیمانده به انقضا
- نوسان پذیری انتظاری آن سهم در روزهای باقیمانده

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

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

- قيمت سهم پايه
  - قيمت اعمال

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

برای قیمت گذاری اختیار معامله در دورههای زمانی پیوسته از مدل بلک-شولز استفاده می کنیم. 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 ۱۱۰۰ به ۱۱۰ تغییر یابد، بازده ۱۰۰ درصد بوده اما لگاریتم بازده ۱۸۳ بازده ۱۸۳ 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 می گیرد. در این مدل، نرخهای بهره نمی تواند متغیرهای تصادفی باشد.
- نوسانات دارایی پایه معلوم و ثابت است. نوسانات دارایی پایه که بر حسب انحراف معیار بازده لگاریتمی بیان می شود، در تمامی نقاط زمانی مقداری معلوم فرض می شود و در طول عمر اختیار معامله تغییر نمی کند. 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 پایهٔ 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 معاملهٔ اروپایی طراحی شده و برای قیمتگذاری اختیار معاملهٔ آمریکایی مناسب نیست. بهترین روش برای قیمتگذاری اختیار معاملهٔ 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 می شود.

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 نرخبهره 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 گاها 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.

### 9.۱۱ معاملات الگوريتمي 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 اندازه گیری 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 زمان بندی، قیمت یا حجم معاملات آن تصمیم می گیرند. معاملات الگوریتمی در بسیاری از مواقع، بدون دخالت انسان انجام می شود.

اگر به معاملات بر اساس تحلیل فنی Technical Analysis علاقمند هستید حتما 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 الگوهایی که بدنبال آن هستید توسط کامپیوتر با سرعت بالاتری را نسبت به کامپیوتر می توانید تحلیل کنید؟ آیا در بازیها کامپیوتری کاملا 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 می شوید؟ اگه 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 میبند؟

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 می کند. همچنین با استفاده از این ابزار، سبدگردان قادر می شود برای تعداد زیادی مشتری سبدگردانی واقعا به صورت اختصاصی انجام دهد.

# ۷ تشکر

• مسعود بحرینی برای نظرات و ویرایش تخصصی اولین ویرایشها

۷.۱ ضمیمه

۷.۲ منابع سرمایه گذاری

(Audio/Video) started Get V.Y.1

برای این منابع پیشنهاد میشود که ابتدا به آرشیو مراجعه شود:

- Investor Swedish The
  - Bagel Plain The •
- (RSS) Podcast Investing #1 Rule The InvestED:
  - (RSS) Radio Freakonomics
    - (RSS) Money Planet •
  - (RSS) Money Planet from Indicator The •
  - Dictionary Term Financial Investopedia
    - پادکست پرسهزنی در بازار (RSS)
      - فاركست (RSS)
      - PensionCraft •

- (RSS) Returns Happy Many •
- (RSS) Us of Rest The For Money
  - Billionaires Study We •
- (RSS) Podcast Books the by Investing
  - (RSS) Breakdown Business The
    - (RSS) Compounding Focused •
  - (RSS) Sheet Balance the Behind
    - (RSS) Next? What Is Now, •
    - (RSS) Podcast 7investing The •
- (RSS) Podcast Investor Contrarian The
  - (RSS) Talk Investment •
  - (RSS) Legends with Investing Value
    - (RSS) Investor Intellectual The  $\, \bullet \,$
    - Investing Intelligent in Week This •
- Finance Corporate Valuation, Damodaran, Aswath
  - (RSS) CFA Stewart, Cameron
    - (RSS) Money Fool Motley •
  - (RSS) Podcast Investing DIY The .
  - (RSS) Podcast Investing Intelligent The
    - (RSS) Investing of Rules The
      - (RSS) Lab Street Wall The .

# ۷.۲.۲ منابع صوتی و تصویری برای سرگذشت و داستان شرکتها

- (RSS) Bets Bad •
- (RSS) Churns Cream Ice the As
  - (RSS) StartUp •
- Documentaries Economics & Business •

### ۷.۲.۳ منابع صوتی و تصویری برای اخبار

- (RSS) Journal The •
- (RSS) Market the on Thoughts •
- (RSS) Hours After Value Podcast, Acquirers The •

### ۷.۲.۴ کتابهای سرمایه گذاری

- (20 & 8 (ch Graham Benjamin by Investor Intelligent The •
- The In Money Make To Know Already You What Use To How Street: Wall On Up One Lynch Peter by Market
  - Greenblatt Joel by Market the Beats Still That Book Little The
    - Fisher A. Philip by Profits Uncommon and Stocks Common
      - Greenblatt Joel by Genius Market Stock a Be Can You •
  - Greenwald C. Bruce by Beyond and Buffett to Graham From Investing: Value •
- Marks Howard by Investor Thoughtful the for Sense Uncommon Thing: Important Most The •
- and Wealth Building to Guide Morningstar Ds Investing: Stock Successful for Rules Five The Dorsey Pat by Market the in Winning

- Cunningham A. Lawrence by Buffett Warren of Essays The •
- & Buffett Warren from Learned Lessons of Years 30 Hathaway: Berkshire of University Pecaut Daniel by Meeting Shareholders Annual the at Munger Charlie
  - Pabrai Mohnish by Returns High to Method Value Low-Risk The Investor: Dhandho The •
- by Market the Beat Value Deep of Contrarians Billionaire the How Multiple: Acquirer Is The Carlisle E. Tobias
- Mayer W Christopher by Them Find To How and 100-to-1 Return That Stocks Baggers: 100
  - Buffett Mary by Statements Financial of Interpretation the and Buffett Warren
    - Spier Guy by Investor Value a of Education The
      - Lewis Michael by Poker Liar s •
- Nicholas Nassim by Improbable Highly the of Impact The Edition: Second Swan: Black The  $\,$  Taleb
  - Taleb Nicholas Nassim by Life Daily in Asymmetries Hidden Game: the in Skin •
- assim by Markets the in and Life in Chance of Role Hidden The Randomness: by Fooled Taleb Nicholas
- by Life and Markets in Win Investors Greatest World□s the How Happier: Wiser, Richer, Green William
  - Schroeder Alice by Life of Business the and Buffett Warren Snowball: The •
- Kaufman D. Peter by Munger T. Charles of Wisdom and Wit The Almanack: Charliells Poor •
- Annie by Facts the All Have Don It You When Decisions Smarter Making Bets: in Thinking Duke
  - Schiller Maurece by Market Stock the in Situations Special in Fortunes
    - Bogle C. John by Investing Sense Common of Book Little The •
    - Paulos Allen John by Market Stock The Plays Mathematician A •
    - Sinclair Euan by Guide Advanced An Trading: Option Positional
      - Lewis Michael by Short Big The •
      - Whitman by Technique and Principles Investing: Distress
        - Damodaran Aswath by Finance Corporate Applied •

# ۷.۲.۵ کتابهای اقتصاد کلان

- Fisher Irving by Illusion Money The •
- Sowell Thomas by Economics Basic •
- Schiff by Crashes It Why and Grows Economy an How
  - Smith Adam by Nations of Wealth The •
- Nations Scott by Crashes Five in States United the of History A
  - Marks Howard by Cycle Market the Mastering •
- Michael by Pictures and Words in Work), Doesn□t (and Works Economy Our How Economix: Goodwin
  - Dalio Ray by Principles •
- by Economy People  $\square$ s the of Birth the and Theory Monetary Modern Myth: Deficit The Kelton Stephanie

### ۷.۲.۶ کتابهای ارزشگذاری و حسابداری

Aswath by Profit and Stock a Pick Company, a Value to How Valuation: of Book Little The • Damodaran

- Inc. Company & McKinsey by Companies of Value the Managing and Measuring Valuation:
  - Graham Benjamin by Techniques and Principles Analysis: Security
    - Mauboussin Michael by Investing Expectations •
    - Damodaran Aswath by Valuation on Damodaran •
- Mihir by Return and Risk of World the in Humanity Discovering Finance: Of Wisdom The Desai

# ٧.٢.٧ كتابهاي پيشنهادي توسط افراد معروف:

List Reading Recommended  $X\square s$  •

# ۷.۲.۸ ابزارها و منابع تحقیقی برای مطالعه شرکتها

- roic.ai •
- Terminal TIKR
  - OpenBB •
  - QuickFS •
  - GuruFocus
    - Edgar •
    - Koyfin •
- Wisdom Whale
  - Insider Open
    - DataRoma •
- Club Investors Value
  - St Wall Simply
    - ETF-DB •
    - Voice Inside •
  - $Seeking Alpha \ \, \bullet$
- Fool Motley The •
- data) (alternative Market Strike
  - BamSEC •
  - Morningstar •

# ۷.۲.۹ خبرنامههای نوشتاری

Levine Matt by Stuff Money •

# ٧.٣ تشكر

• مسعود بحرینی برای نظرات و ویرایش تخصصی اولین ویرایش

# ۸ منابع

علم اقتصاد - ویکیپدیا، دانشنامهٔ آزاد

پول - ویکیپدیا، دانشنامهٔ آزاد

بازی مجموع-صفر - ویکیپدیا، دانشنامهٔ آزاد

گروه پژوهشی صنعتی آریانا

ماليات - ويكي يديا، دانشنامهٔ آزاد

نظریه احتمالات - ویکی یدیا، دانشنامهٔ آزاد

فهرست سوگیریهای شناختی - ویکیپدیا، دانشنامهٔ آزاد

ترفند پانزی - ویکی پدیا، دانشنامهٔ آزاد

زیان گریزی - ویکی پدیا، دانشنامهٔ آزاد

Make Can You Investment Best The Buffett: Warren

وام - ویکی پدیا، دانشنامهٔ آزاد

نرخبهره - ویکی پدیا، دانشنامهٔ آزاد

رولت روسی - ویکیپدیا، دانشنامهٔ آزاد

تورم - ویکی پدیا، دانشنامهٔ آزاد

شاخص قيمت مصرف كننده - ويكي پديا، دانشنامهٔ آزاد

مارييچ قيمت-دستمزد - ويكييديا، دانشنامهٔ آزاد

شاخص قیمت مصرف کننده Consumer) Price

عرضه و تقاضا - ویکی پدیا، دانشنامهٔ آزاد

هزينه فرصت - ويكي يديا، دانشنامهٔ آزاد

بانک - ویکی پدیا، دانشنامهٔ آزاد

عليرضا پوستين دوز - شركت بيمه سپرده فدرال آمريكا FDIC

بانكداري ذخيره كسرى - ويكي پديا، دانشنامهٔ آزاد

فرضيه بازار كارا - ويكي پديا، دانشنامهٔ آزاد

بازار سرمایه - ویکیپدیا، دانشنامهٔ آزاد

بازار اولیه - ویکیپدیا، دانشنامهٔ آزاد

بازار ثانویه - ویکی یدیا، دانشنامهٔ آزاد

نظریه بازی - ویکیپدیا، دانشنامهٔ آزاد

Wikipedia - Laddering

سرمایه گذاری - ویکی پدیا، دانشنامهٔ آزاد

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

سرمایه گذاری - ویکی پدیا، دانشنامهٔ آزاد

سرمایه گذاری 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

بررسى مفهوم اوراق قرضه - آكادمي سرمايه ديجيتال

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 - ویکی پدیا، دانشنامهٔ آزاد

اوراق بهادار - ویکی پدیا، دانشنامهٔ آزاد

تحليل بنيادين - ويكي پديا، دانشنامهٔ آزاد

سبد سهام - ویکی پدیا، دانشنامهٔ آزاد

ضریب بتا - ویکی پدیا، دانشنامهٔ آزاد

نرخبهره بدون ریسک - ویکیپدیا، دانشنامهٔ آزاد

نسبت شارپ - ویکی پدیا، دانشنامهٔ آزاد

نقدینگی - ویکیپدیا، دانشنامهٔ آزاد

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

مدير مالي

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

مديريت غيرفعال - ويكي يديا، دانشنامهٔ آزاد

مديريت فعال - ويكي پديا، دانشنامهٔ آزاد

صندوق قابل معامله - ویکی پدیا، دانشنامهٔ آزاد

وبسایت دنیای ترید - پیشنهاد وارن بافت برای سرمایه گذاری در سال 2021

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

مانووست

شاخص بازار سهام - ویکی پدیا، دانشنامهٔ آزاد

نزدک-۱۰۰ - ویکی پدیا، دانشنامهٔ آزاد

میانگین صنعتی داو جونز - ویکی پدیا، دانشنامهٔ آزاد

شاخص اساندیی ۵۰۰ - ویکی بدیا، دانشنامهٔ آزاد

آشنایی با شاخص سهام S&P آمریکا

راهبری زیستمحیطی، اجتماعی و ابرشرکتی - ویکیپدیا، دانشنامهٔ آزاد

نرخ رشد مركب سالانه - ويكي پديا، دانشنامهٔ آزاد

مفهوم اساسي آلفا و بتا Beta) and (Alpha در اقتصاد - دروازه اقتصاد

معیار کلی - ویکیپدیا، دانشنامهٔ آزاد

تنوع بخشى - ويكي پديا، دانشنامهٔ آزاد سرمایه گذاری - ویکی پدیا، دانشنامهٔ آزاد توليد ناخالص داخلي - ويكي پديا، دانشنامهٔ آزاد اقتصاد كلان - ويكي پديا، دانشنامهٔ آزاد خلاصه كتاب ثروت ملل نرخ ارز - ویکی پدیا، دانشنامهٔ آزاد سقوط بازار سهام - ویکی پدیا، دانشنامهٔ آزاد ر كود اقتصادى - ويكي پديا، دانشنامهٔ آزاد بحران مالى - ويكي پديا، دانشنامهٔ آزاد ر کود اقتصادی :(Recession) مفهوم، دلایل و نشانهها - دروازه اقتصاد ركود تورمى - ويكي پديا، دانشنامهٔ آزاد فدرال رزرو - ویکیپدیا، دانشنامهٔ آزاد اقتصاد كينزى - ويكييديا، دانشنامهٔ آزاد مكتب اتريش - ويكي پديا، دانشنامهٔ آزاد مكتب اقتصادى شيكاگو - ويكي پديا، دانشنامهٔ آزاد شاخص قيمت مصرف كننده Consumer) Price سیاست پولی - ویکیپدیا، دانشنامهٔ آزاد ارزش خالص دارایی - ویکیپدیا، دانشنامهٔ آزاد حقوق صاحبان سهام - ویکی پدیا، دانشنامهٔ آزاد خبرنامه پرسه زنی در بازار اسپک (SPAC) یا «شرکت چک سفید» چیست؟ ا فردا - مجله اقتصادی کانادا ترازنامه - ویکی پدیا، دانشنامهٔ آزاد صورت سود و زیان - ویکیپدیا، دانشنامهٔ آزاد جریان نقدی - ویکیپدیا، دانشنامهٔ آزاد سهم ممتاز - ویکیپدیا، دانشنامهٔ آزاد فصل ۱۱، عنوان ۱۱، كد ايالات متحده - ويكي پديا، دانشنامهٔ آزاد استانداردهای حسابداری و گزارشگری مالی - ویکیپدیا، دانشنامهٔ آزاد برآمد - ویکی یدیا، دانشنامهٔ آزاد ارزش دفتری - ویکی پدیا، دانشنامهٔ آزاد اصول حسابداری پذیرفته همگانی - ویکیپدیا، دانشنامهٔ آزاد

درآمد قبل از بهره، مالیات و استهلاک - ویکی پدیا، دانشنامهٔ آزاد

موجودی کالا - ویکیپدیا، دانشنامهٔ آزاد سود قبل از بهره و مالیات - ویکیپدیا، دانشنامهٔ آزاد دارایی ثابت - ویکی پدیا، دانشنامهٔ آزاد بدهی بلندمدت - ویکی پدیا، دانشنامهٔ آزاد بدهیهای جاری - ویکی پدیا، دانشنامهٔ آزاد استهلاک (اقتصاد) - ویکیپدیا، دانشنامهٔ آزاد خالص ارزش فروش - ویکی پدیا، دانشنامهٔ آزاد فرابورس - ویکی پدیا، دانشنامهٔ آزاد عرضه اوليه سهام - ويكي يديا، دانشنامهٔ آزاد سرمایه گذاری خصوصی - ویکی پدیا، دانشنامهٔ آزاد كميسيون بورس و اوراق بهادار آمريكا - ويكي پديا، دانشنامهٔ آزاد افزایش سرمایه چیست؟ انواع روشهای افزایش سرمایه استراتژی سرمایه گذاری - ویکی پدیا، دانشنامهٔ آزاد متوسط هزینه دلاری - ویکیپدیا، دانشنامهٔ آزاد نسبت پوشش هزینه بهره - ویکیپدیا، دانشنامهٔ آزاد بازگشت سرمایه - ویکیپدیا، دانشنامهٔ آزاد بازده دارایی - ویکی پدیا، دانشنامهٔ آزاد بازده سرمایه به کار گرفته شده - ویکیپدیا، دانشنامهٔ آزاد نسبت قیمت به درآمد - ویکیپدیا، دانشنامهٔ آزاد نسبت وام به ارزش - ویکی پدیا، دانشنامهٔ آزاد بازده حقوق صاحبان سهام - ویکی پدیا، دانشنامهٔ آزاد نسبت قیمت به ارزش دفتری - ویکیپدیا، دانشنامهٔ آزاد نسبت پیای جی - ویکی پدیا، دانشنامهٔ آزاد بازده حقوق صاحبان سهام - ویکی پدیا، دانشنامهٔ آزاد نسبت قیمت تعدیل شده ادواری به سود - ویکیپدیا، دانشنامهٔ آزاد نسبت پرداخت سود سهام - ویکیپدیا، دانشنامهٔ آزاد نسبتهای مالی - ویکی پدیا، دانشنامهٔ آزاد نسبت بدهی به حقوق صاحبان سهام - ویکی یدیا، دانشنامهٔ آزاد ارزش خالص دارایی - ویکی پدیا، دانشنامهٔ آزاد سود هر سهم - ویکیپدیا، دانشنامهٔ آزاد بازخرید سهام - ویکی پدیا، دانشنامهٔ آزاد

سهم عادی - ویکیپدیا، دانشنامهٔ آزاد

مدل تنزیل سود تقسیمی - ویکیپدیا، دانشنامهٔ آزاد

سرمایه گذاری مبتنی بر ارزش - ویکیپدیا، دانشنامهٔ آزاد

سهام رقیقشونده - ویکیپدیا، دانشنامهٔ آزاد

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

Feroldi Brian توييتر

ارزش بازار - ویکی پدیا، دانشنامهٔ آزاد

تجزیه سهام - ویکیپدیا، دانشنامهٔ آزاد

تصاحب معكوس - ويكي پديا، دانشنامهٔ آزاد

سود سهام - ویکیپدیا، دانشنامهٔ آزاد

ادغامها و اكتسابها - ويكي پديا، دانشنامهٔ آزاد

فروش استقراضي - ويكي پديا، دانشنامهٔ آزاد

تلاطم ضمني - ويكييديا، دانشنامهٔ آزاد

شاخص VIX در بازار سهام چیست؟ - مهد سرمایه

مدل بلک-شولز - ویکیپدیا، دانشنامهٔ آزاد

مدل بلک شولز - قیمت تئوری - آپشن باز

ابزار مشتقه - ویکی پدیا، دانشنامهٔ آزاد

شكاف قيمت پيشنهادي خريد و فروش - ويكي پديا، دانشنامهٔ آزاد

إرسينس

آربیتراژ - ویکیپدیا، دانشنامهٔ آزاد

اختيار معامله - ويكي پديا، دانشنامهٔ آزاد

آپشن باز - سطح پیشرفته

سفتهبازی - ویکی پدیا، دانشنامهٔ آزاد

اهرم (مالي) - ويكي پديا، دانشنامهٔ آزاد

دارایی ثابت - ویکیپدیا، دانشنامهٔ آزاد

شکاف قیمت پیشنهادی خرید و فروش - ویکیپدیا، دانشنامهٔ آزاد