

١,

این یک کتاب زنده است به این معنا که مطالب این کتاب بصورت مداوم (گاها روزانه) با نظرات و پیشنهادات شما بروزرسانی میشود. برای تماس و همچنین دریافت رایگان آخرین ویرایش کتاب به آدرس - www.arzeshafza.com مراجعه کنید. نسخه کنونی : ۴۰۲/۰۳/۰۴

## چکیده

اولین قدمها برای فهمیدن یک موضوع جدید همواره پیچیدهاست. هدف از گردآوری این مطالب نشان دادن اولین قدمها و همچنین گزینههای متفاوت سرمایه گذاری است. بعد از خواندن مطالب این کتاب شما با ابزارهای ساده و زبان سرمایه گذاری آشنا شده و امید است که ابزار کافی برای جستجو در عمق مطالب را داشته باشد.

# فهرست مطالب

٩	كتاب ارزش افزا	٠.١
٩	هدف	گروه
٩	سرمایه گذاری و نه معامله گری	1.1
٩	ر دور اندیش	1.7
٩	- روت	١.٣
٩		1.4
١.	بازار بینالملی (آمریکا و اروپا)	١.۵
1.	اقتصاد	میانہ
١.	اقتصاد خرد و اقتصاد کلان Micro-economics / Macro-economics	٠. ري ۲.۱
١.	پول Money پول	7.7
11	پرن رحمت عرضه و تقاضا Supply and demand	۲.۳
17	عرف و على على Efficient market	7.4
17	بورو Inflation	۲.۵
۱۳	ورم Tax ماليات	7.8
۱۳	د الله الله الله الله الله الله الله الل	۲.٧
14	ریست Insurance بیمه	۲.۸
14	بيعة Bank	7.9
14	بنک ما Bank بانک مرکزی Central bank بانک مرکزی ۲.۹.۱	1. (
14	۱۰۰۱ بانکهای خصوصی	
15	۱۰۰۱ بانگهای خصوصی	7.1.
	وام Loan ا ارزش زمانی یول Time value of money	
۱۷		7.11
۱۷	هزينه فرصتOpportunity cost	7.17
۱۷	بازار سرمایه Capital Market	7.17
۱۷	۲.۱۳.۱ بازار سرمایه Capital Market	
۱۷	۲.۱۳.۲ بازار ثانویه Secondary Market بازار ثانویه	
١٨	۲.۱۳.۳ بازار آینده/فیوچر Future Exchange	
۱۸	سوگیریهای شناختی Biases	7.14
١٨	۲.۱۴.۱ اشتباهات احساسی Emotional Bias	
۱٩	۲.۱۴.۲ سوگیری انگیزه Incentive-Caused Bias	
۲.	۲.۱۴.۳ لنگر انداختن Anchoring	
۲.	۲.۱۴.۴ خطای بقا یا سوگیری بازمانده Survivorship bias	
۲١	۲.۱۴.۵ غفلت از نرخِ پایه Base rate fallacy غفلت از نرخِ پایه	
۲١	۲.۱۴.۶ سوگیری تأیید Confirmation bias	
77	۲.۱۴.۷ اثر دانینگ-کروگر Dunning-Kruger effect	
77	. Escalation of commitment / Sunk cost هزينه هدر رفته - تعهد بيشتر به خطا ۲.۱۴.۸	
77	۲.۱۴.۹ اثر قالب بندی Framing effect	
۲۳	۲.۱۴.۱۰ سوگیری جمعآوری اطلاعات Information bias	
۲۳	۲.۱۴.۱۱ همبستگی پنداری Illusory correlation bias	
۲۳	۲.۱۴.۱۲ سوگیری نتیجهنگری Outcome bias	
74	۲.۱۴.۱۳ سوگیری انتخاب Selection bias	
74	۲.۱۴.۱۴ خطای کمبود Scarcity bias	
74	۲.۱۴.۱۵ ترس از جاماندن Fear of missing out/FOMO	

۴	۲.۱۴.۱۶ زیان گریزی Loss aversion	
۴	۲.۱۴.۱۷ آرزو اندیشی Wishful thinking	
۵	۲.۱۴.۱۸ خطای هاله Halo effect	
۵	۲.۱۴.۱۹ تئوری احمق بزرگتر Greater fool	
۵	۲.۱۴.۲۰ ترفند پانزی Ponzi scheme	
1	اثر خود تقویت کننده Reflexivity/Self-fulfilling prophecy	۲.۱۵
1	بازگشت به متوسط Revert to mean	7.18
1	احتمالات Probability احتمالات	7.17
٨	۲.۱۷.۱ امید ریاضی Expected value	
٨	نظریه بازی Game theory	۲.۱۸
٨	۲.۱۸.۱ معمای زندانی Prisoners dilemma	
19	بازی مجموع-صفر Zero-sum game	7.19
*•	A گذاری Investment	سرماي
٠.		٣.١
	٣.١.١ ريسک	
٠.	۳.۱.۲ هدف و چشم انداز	
۱	٣.١.٣ تنوع بخشى	
٦١	٣.١.۴ دانش اقتصادی	
٦١	۳.۱.۵ پیشبینی بازار	
٦١	موارد سرمایه گذاری	٣.٢
٣	\$ 7 <b>\</b> . 077	٣.٣
	٣.٣.١ انواع اوراق بهادار	
۴	7 677	٣.۴
	۳.۴.۱ اوراق قرضه شرکتی	
۵	۳.۴.۲ اوراق قرضه خزانه داری	
۴,	فلزهای گران بها Precious metal	٣.۵
۴,	املاک و مستغلات Real estate	٣.۶
۴,	71 7 G J J J ##J	٣.٧
۲٧	۳.۷.۱ بلاکچین Blockchain بلاکچین	
٨	٣.٧.٢ استخراج Mining	
٨	داراییهای جایگزین Alternative assets	٣.٨
٨	بهره مرکب Compound interest	٣.٩
١	نرخ رشد مركب سالانه(Compound Annual Growth Rate (CAGR) نرخ	٣.١٠
۲	E	٣.١١
	۳.۱۱.۱ اساندپی ۵۰۰ S&P کستاندیی ۳۳۰۱۰۱۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰	
٣	۳.۱۱.۲ میانگین صنعتی داو جونز Dow Jones	
٣	۳.۱۱.۳ نزدک NASDAQ-100	
٣	تنوع بخشى Diversification	٣.١٢
٣	صندوق سرمایه گذاری	٣.١٣
٣	صندوق قابل معامله Exchange-traded fund/ETF	4.14
۴	راهبری زیستمحیطی، اجتماعی و ابرشرکتی ESG	٣.١۵
۴	صندوق سرمایهگذاری شاخص Index fund	٣.١۶
۴	مديريت فعال و غيرفعال Active/Passive management	٣.١٧
۴	۳.۱۷.۱ مدیریت فعال Active management	
۶	۳.۱۷.۲ مدیریت غیرفعال (ایستا) Passive management	

۴٧	صندوق سرمایه گذاری مشترک Mutual Funds	۳.۱۸
	, , ,	
۴۷	تحلیل بنیادین Fundamental analysis	۳.۱۹
۴۸	نقدشوندگی Market liquidity	۳.۲۰
۴٨	پورتفوليو Portfolio	٣.٢١
49	۳.۲۱.۱ ضریب بتا Beta coefficient ضریب بتا	
49	۳.۲۱.۲ نسبت شارپ Sharpe ratio	
49	پلهای کردن Laddering	٣.٢٢
۵٠	صندوق اضطراری Emergency fund	٣.٢٣
۵٠	آلفا و بتا Alpha & Beta	٣.٢۴
۵١	معیار کلی Kelly criterion	۳.۲۵
۵۲	ه گذاری سهام Equity investment	سرماي
۵۲	مراحل حیات کسب و کار	4.1
۵٣	کمیسیون بورس و اوراق بهادار آمریکا SEC	4.7
۵٣	ه هر کر کر کردن کر کردن کردن کردن کردن کردن	۴.۳
۵۴	رو کی کریر	4.4
۵۴	عرضه اولیه سهام IPO	۴.۵
۵۴	ر ر ح الله الله الله Capital raising	4.9
۵۵	سهام عادی Common stock	4.7
۵۵	سهام ممتاز Preferred share	۴.۸
۵۶	تقسیم سود سهام Dividend	4.9
۵۶	حاكميت شركتي Corporate governance	4.1.
۵۷	بازخرید سهام Share repurchase/buyback	4.11
۵۷	صورتهای مالی Financial statement	4.17
۵۷	۴.۱۲.۱ ترازنامه Balance Sheet ترازنامه ۴.۱۲.۱	
۵۸	۴.۱۲.۲ صورت جریان وجوه نقد Cashflow	
۵۸	۴.۱۲.۳ صورت سود و زیان Income statement	
۵٩	گزارشات و فرم ها	4.14
۵٩	۴.۱۳.۱ فرمهای ۴۵K , 10Q , 10K	
۵٩	۴.۱۳.۲ فرم 13F	
۵٩	ارزش گذاری Valuation	4.14
۶٠	۴.۱۴.۱ مدل قیمت گذاری داراییهای سرمایهای Capital Asset Pricing Model/CAPM .	
۶٠	۴.۱۴.۲ تنزیل جریان نقدی DCF/Discounted Cash Flow	
۶٠	۴.۱۴.۳ مدل تنزیل سود تقسیمی Dividend Discount Model	
۶٠	حسابداری Accounting	4.10
۶.	۴.۱۵.۱ وصل حسابداری پذیرفته همگانی GAAP	
۶١	۴.۱۵.۲ کالاهای انبار شُده موجودی کالا Inventory	
۶١	۴.۱۵.۳ برآمد Expense	
۶١	۴.۱۵.۴ هزینه عملیاتی Operating expense	
۶۱	۴.۱۵.۵ هزینه سرمایهای Capital Expenditure	
۶۲	۴.۱۵.۶ بهای تمام شده کالای فروش رفته Cost of goods sold	
۶۲	۲۰۱۳ بهای عمام سفاه ۱۳۰۵ کری طویس رفته Solution و Cost of goods solution	
۶۲	۴.۱۵.۸ ارزش دفتری Book value	
۶۲	۴.۱۵.۹ سود قبل از بهره و مالیات Earnings before Interest and taxes: EBIT	
54	۱٬۱۵٬۱ سود قبل از بهره و ماليات Earnings before interest and taxes: EBH	
	*, ,	
۶٣	۴.۱۵.۱۱ خالص ارزش فروش Net realizable value	

;	۴.۱۵.۱۲ درآمد قبل از بهره، مالیات و استهلاک EBITDA ۴	
;	۴ تقسیم سهام Stock split	.18
;	۴ رقیق کردن سهام Stock dilution ۴	.۱٧
;	۴ ادغام و تملیک Mergers and Acquisitions(M&A) ادغام و تملیک	۸۱.
,	۴ نسبتُهای مالی Financial ratio ۴ نسبتُهای مالی	.19
,	۰.۱۹.۱ نسبت قیمت به درآمد P/E ratio ۴.۱۹.۱ نسبت قیمت به درآمد	
,		
;	۴.۱۹.۳ نسبتهای نقدینگی Liquidity ratios	
,	۰. ۱۹.۵ نسبت بدهی به حقوق صاحبان سهام Debt to equity ratio	
,	۴.۱۹.۶ نسبت پرداخت سود سهام Dividend payout ratio	
;	Y ratio	
	۴.۱۹.۸ نسبت وام به ارزش Loan to value ratio نسبت وام به ارزش	
	۴.۱۹.۹ نسبت قیمت به ارزش دفتری Price to book ratio نسبت قیمت به ارزش دفتری	
	۴.۱۹.۱۰ نسبت یےای جی PEG ratio سبت کی ای جی	
	۴.۱۹.۱۱ بازده دارایی Return on asset بازده دارایی	
	۴.۱۹.۱۳ بازده حقوق صاحبان سهام Return on equity بازده حقوق صاحبان سهام	
	۴.۱۹.۱۴ بازگشت سرمایه Return on capital	
	۴.۱۹.۱۵ ارزش خالص دارایی Net asset value	
	۴.۱۹.۱۶ سود هر سهم Earnings per share	
	۴.۱۹.۱۷ نسبت قیمت/سود شیلر	
	<i>y. y</i>	
	1 7 6 77	.71
		.77
	۲.۲۲.۱ چهار مرحله اصلی اسیک	
	۴.۲۲.۲ چهار مرحله اصلی حیات اسیک	
	۴.۲۲.۳ سهامداران اسیک	
	۴.۲۲.۴ الگویی نه چندان جدید	
	۴.۲۲.۵ ریسکهای سرمایه گذاری در اسیک	
	۳ استراتژی سرمایهگذاری Investment strategy ۲	.۲۳
	۴.۲۳.۱ فقدان استراتژی No strategy	
	۳.۲۳.۲ استراتژیهای فعال در مقابل غیرفعال ۴.۲۳.۲ میرفعال ۴.۲۳.۲ کا	
,	۴.۲۳.۳ معاملهٔ مومنتوم Momentum trading	
,	۴.۲۳.۴ خرید و نگهداری Buy and hold	
,	۴.۲۳.۵ استراتژی بلند/کوتاه Long short strategy	
,	۴.۲۳.۶ شاخص گذاری Indexing	
,	تی گرفتی ۴.۲۳.۷ معاملهٔ سهامهای جفت Pairs trading	
	۴.۲۳.۸ سرمایه گذاری رشد سود سهام bividend growth investing سرمایه گذاری رشد سود سهام	
	۴.۲۳.۹ میانگین سازی هزینه به دلار Dollar cost averaging میانگین سازی هزینه به دلار	
	۴.۲۳.۱۰ سرمایه گذاری بر روی شرکتهای کوچکتر Small cap investing	
	۴.۲۳.۱۱ خنثی از بازار Market neutral ۴۴.۲۳.۱۱	
	۴.۲۳.۱۲ روبو ادوایزر RoboAdvisor	
		.74

٧۵	د کلان (ماکرو ) Macroeconomics	اقتصا	۵
٧۶	پرس و جو به ماهیت و علل ثروت ملل	۵.۱	
٧۶	۵.۱.۱ پیشرفت از طریق تقسیم کار		
٧۶	۵.۱.۲ اختراع پول؛ ثروت ملل		
٧۶	۵.۱.۳ قیمت طبیعی و قیمت بازار		
٧٧	۵.۱.۴ عرضه و تقاضا		
٧٧	۵.۱.۵ پاداش و مزد کار		
٧٧	۵.۱.۶ ترکیب و استفاده از سرمایه		
٧٨	۵.۱.۷ از بین رفتن زمین کشاورزی		
٧٨	۵.۱.۸ آزادی و تملک		
٧٨	۵.۱.۹ ظهور شهرها		
٧٨	۵.۱.۱۰ ایرادات سیستم بازرگانی		
٧٩	۵.۱.۱۱ وظایف دولت		
٧٩	هدفهای اقتصاد کلان	۵.۲	
٧٩	۵.۲.۱ تولید و درآمد		
٨٠	۵.۲.۲ بیکاری		
٨٠	۵.۲.۳ تورم و کاهش قیمتها		
٨٠	مكاتب اقتصادی Schools of economics	۵.۳	
٨٠	۵.۳.۱ اقتصاد کِینزی Keynesian economics		
۸١	۵.۳.۲ مکتب اتریشی Austrian school of economics		
۸١	۵.۳.۳ مکتب اقتصادی شیکاگو Chicago school of economics مکتب اقتصادی		
۸۲	توليد ناخالص داخلي Gross Domestic Product / GDP توليد ناخالص داخلي	۵.۴	
۸۳	بحران مالي Financial crisis	۵.۵	
۸۴	ر کود Recession , کود	۵.۶	
۸۴	ر کود تورمی Stagflation	۵.٧	
۸۵	سیاست های اقتصاد	۵.۸	
۸۵	۵.۸.۱ سیاست پولی		
٨۶	۵.۸.۲ سیاست مالی		
۸٧	فدرال رزرو Federal reserve فدرال رزرو	۵.۹	
٨٧	نرخ ارز Currency نرخ ارز	۵.۱۰	
٨٨	م. آد.	معامله	۶
٨٨		۶.۱	′
۸۹	تلاطم Volatility	۶.۲	
۸۹	انواع سفارش Orders	۶.۳	
9.	بورج متعارض محافظه کارد Market orders	,	
٩.	۶.۳.۲ سفارش محدود Limit orders		
٩.	۶.۳.۳ سفارش استاپ Stop orders		
91	۶.۳.۴ سفارش استاپ لیمیت Stop Uniters		
91	۶.۳.۵ حد ضرر Stop Loss		
97	شکاف قیمت پیشنهادی خرید و فروش Bid-ask spread	۶.۴	
97	سخاف قیمت پیستهادی خرید و فروس Bid-ask spicad	۶.۵	
97	ابرار مستقه Derivatives	۶.۶	
94	(سورت فردن) فروس استفراضی Short squeeze	/ ./	
98	۲٬۶۰۱ فشرده سدن در فروس استفراضی Short squeeze	۶.۷	
94	احتیار معامله Options	7.1	
11	۶.۷.۱ پوشش ریسک یا هجینک Hedging پوشش ریسک یا		

<b>4</b>	LI I I Covered cell - at I - C - C - C - C - C - C - C - C - C -		
	۶.۷.۲ استراتژی Covered call در اختیار معامله	۶.۸	
	۲ / ۵ ۶.۸.۱		
٩۵	مدل بلک-شولز Black-Scholes مدل بلک	۶.۹	
98	آربيتراژ Arbitrage آربيتراژ	۶.۱۰	
٩٧	معاملات الگوريتمي Algorithmic trading	۶.۱۱	
٩٨		تشكر	
٩٨		منابع	

# ۰.۱ کتاب ارزش افزا

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

همچنین، هیچ مسئولیتی در قبال خسارتهای مستقیم یا غیرمستقیمی که از اعتماد به اطلاعات موجود در این محتوا بوجود میآید، بر عهده نویسنده و یا سایت نیست. وب سایت ارزش افزا از کوکی و سرویسهای گوگل برای آمارگیری و ذخیره اطلاعات کاربران استفاده میکند.

# ۱ گروه هدف

## ۱.۱ سرمایهگذاری و نه معاملهگری

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

## ۱.۲ دور اندیش

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

# ۱.۳ جوینده ارزش

قیمت چیزیست که میپردازید 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 بلندیهای کوتاه مدت چشم ندوختهاست 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 جمع آوری سرمایه بسیار مهم است. بدنبال سرمایه و پولدار بودن گاها به عنوان یک تابو طلقی می شود اما پول و سرمایه به خودی خود هیچگاه یک هدف نباید باشد.

مهم ترین مزیت پول آزادی زمان، مکان و مالی می باشد. با داشتن پول می توانید از دیگران و تجهیزات برتر برای استفاده از وقت خود استفاده کنید. می توانید محدود به یک جغرافیا و یک مسیر زندگی مشخص و محدود نباشید. می توانید دغدغه نگه داشتن کار نامناسب را نداشته باشید و در عوض به علاقه مندی های خود تمرکز کنید. پول همچنین می تواند به شما شانس تجریه های بیشتر و اشتباه کردن 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. اگر چه شباهتهای بسیار است و با کمی تغییر در بازارهای دیگر نیز قابل استفاده میباشد.



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

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

## ۲.۱ اقتصاد خرد و اقتصاد کلان Micro-economics

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

#### ۲.۲ يول Money

پول در تعریف ابتدایی آن وسیله، شیء، یا چیزی ست که انسانها برای تسهیل در تبادل خدمات و کالاها در راستای رفع نیازها و خواستههای خود از آن استفاده می کنند. بهصورت کلّی هر چیزی می تواند به عنوان پول مورد استفاده قرار گیرد. در گذشتههای دور، کالاها معمولاً به عنوان پول مورد استفاده قرار می گرفتند و در بسیاری کشورهای جهان طلا و نقره به عنوان پول رایج بودند. در حال حاضر تقریباً تمام پول مورد استفاده در تمامی کشورهای دنیا اصطلاحاً پول بی پشتوانهاست که به پولی اطلاق می شود که کنترل ارزش آن در اختیار حکومت است و برعکس گذشته با مقدار مشخصی از طلا و ... وابسته و متصل نیست.

- در کارکرد اول پول وسیله 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.
- کار کرد دوم پول، شمارندگی آن است. بدین منظور، پول کمیتی گسسته را به هر کالا یا خدمت نسبت میدهد

• کارکرد سوم پول ذخیرهسازی ارزش است. با کمک پول، یک تولیدکننده می تواند محصول تولیدی خود را بفروشد و پول حاصل از فروش آن را در آینده خرج کند؛ آیندهای که اگر میخواست تا آن زمان صبر کند، محصول از بین می رفت و دیگر ارزشی برای فروش نداشت.

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

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

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 قدیم معمولاً پول یکی از کالاهای موجود در آن جامعه بود. بهطور مثال در زمان قدیم در خاورمیانه جو به عنوان پول مورد استفاده قرار می گرفت یا در قاره آمریکا صدف به عنوان پول استفاده می شد. به نوشته هرودت، مردم لیدیا اولین کسانی بودند که بهاستفاده از سکه نقره روی آوردند. با گسترش بانکها استفاده از رسیدهای بانکی به عنوان پول گسترش گرفت. در بین قرنهای ۱۷ تا ۱۹ میلادی در بیشتر کشورهای اروپایی استاندارد طلا مورد استفاده بود که در آن پول کاغذی بیان قرنهای ارزش معین و ثابتی نسبت به طلا بود. بعد از جنگ جهانی دوم در کنفرانس برتون وودز بیشتر کشورهای دنیا دارای ارزش معین و ثابتی نسبت به حلار آمریکا تنها پولی بود که ارزش آن نسبت به طلا ثابت شده بود روی آوردند و دلار آمریکا تنها پولی بود که ارزش آن نسبت به طلا ثابت شده بود روی آوردند و دلار آمریکا تنها پولی بود که ارزش آن نسبت به طلا ثابت شده بود. در سال ۱۹۷۱ و در زمان ریچارد نیکسون آمریکا به صورت یکطرفه پیمان برتون وودز را لغو نمود و از این زمان به بعد تمامی پول مورد استفاده در دنیا تبدیل به پول فیات Fiat currency گردید. پول فیات توسط حکومت پشتیبانی میشود و ارزش ذاتی ندارد.

## 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 می کند. قیمت بر روی مقدار تقاضا از طرف مصرف کنندگان و مقدار تولید از طرف عرضه کنندگان اثر می گذارد. در نتیجه اقتصاد در اثر تلاقی این دو مقدار، در قیمت و مقدار معینی به تعادل می رسد. سایر عوامل مؤثر در تعادل اقتصادی نیز (به غیر از قیمت ها) در این مدل باعث تغییر تقاضا و عرضه می شوند.

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 ست خواهد بود.

در بازار رقابتی قیمت تعادلی و مقدار تعادلی یک کالا با عرضه و تقاضای بازار برای آن کالا تعیین می شود. 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 می شود. این اضافه عرضه به قیمت فشار می آورد و باعث می شود که قیمت دوباره به سطح تعادلی بازگردد. در قیمتهای پایین تر نیز، مقدار تقاضا از مقدار عرضه بیشتر می شود و باعث مازاد تقاضا می شود. این مازاد تقاضا باعث افزایش قیمت و در نتیجه بازگشت قیمت به اندازه قبل خود (قیمت تعادلی) می شود. 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 سرمایه گذاران این اطمینان را میدهد که همه آنها از اطلاعات مشابهی آگاهی دارند، پس بازار کارا، بازاری است که بازتاب 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 T.۵

تورم اشاره به افزایش سطح عمومی تولید پول، درآمدهای پولی یا قیمت است. تورم عموماً به معنی افزایش غیرمتناسب سطح عمومی قیمت در نظر گرفته می شود. 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.

تورم ناشی از پول زیاد است که به دنبال کالاها و خدمات بسیار کم است.

نرخ تورم برابر است با تغییر در یک شاخص قیمت که معمولاً شاخص قیمت مصرف کنندهاست. کاهش درصد پشتوانهدار از پول ملّی نسبت به درصد پول خلق شده را تورّم گویند.

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. تورم پایین پیش بینی ها و محاسبات اقتصادی را ساده میکند. توجه کنید که درصد بالای تورم اگر چه باعث ناثباتی به علت تغییر مداوم قیمتها میشود . بدتر وضعیت اما زمانی روی میدهد که تورم متغیر و نامعلوم است و باعث می شود برنامه ریزی و سرمایه گذاری بلندمدت دشوار گردد..

شاخص قیمت مصرفکننده Consumer Price Index/CPI ، معیاری برای اندازه گیری تغییر در قیمت میانگین کالا و خدمات مصرفی یک خانوار متوسط است. این شاخص نشاندهنده تورمی است که مصرفکنندگان در زندگی روزمره خود احساس میکنند.

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

- 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 خوراکی و مصرفی (نظیر گذر از نوار کاست و سی دی به شنیدن موسیقی بصورت آنلاین با استفاده از اسپاتیفای و نتفلیکس) و یا شیوه حمل و نقل و هزینه انرژی برای حمل نقل (بنزین با الکتریسیته) دچار تغییر و تحول میشود 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. (مثلا جایگزینی گوشت مرغ بجای گوشت گاو)

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 مانده قابل هزینه آنها را افزایش داده و در نتیجه تقاضای اجناس افزایش مییابد. در پی افزایش تقاضا، قیمت اجناس افزایش یافته و در نتیجه شاهد تورم در جامعه خواهیم بود. از طرفی افزایش حقوق باعث افزایش دهند.

#### ۲.۶ ماليات 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. مالیاتها از مالیاتهای مستقیم یا غیرمستقیم تشکیل شدهاند و ممکن است به صورت پول یا معادل کار آن پرداخت شود.

## Risk ریسک ۲.۷

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 سرمایهاست.

> بخش بزرگی از موفقیت سرمایه گذاران در اثر شانس و انجام دادن ریسکهای نامعقول حاصل میشود و تفکیک شانس از مهارت اهمیت زیادی دارد.

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

در دیدگاه کوتاه مدت ریسک با تلاطم مترادف میشود اما در دیدگاه بلند مدت ریسک بیشتر با زدست دادن سرمایه مترادف است. گاهی ریسک با ناشناختهها معادل سازی می شود. با این تعریف می توان 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 به اشاره به این حقیقت تاریخی دارد که قبل از کشف اولین قوی سیاه فرضیه بر این بود که همهی قوها سفید هستند.

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

دو شخص را در نظر بگیرید که هر دو به اتاقی وارد میشوند و در کمتر از ۱۰ ثانیه خارج میشوند. نفر اول با ۱۰۰۰۰۰ دلار و نفر دوم با دست خالی. آیا میتوان در مورد هوش زکاوت و یا ریسکی که شخص متحمل شدهاست نظری داد؟ جواب خیر است. شاید در نگاه اول بنظر برسد که شخص اول حتما دارای هنر و استعداد خاصی بودهاست که توانسته به چنین سرعتی مقدار زیادی ثروت کسب کند اما مشکل اینجاست که ناظر خارجی و حتی گاها خود شخص نیز از ریسک متحمل شده باخبر نیست. شاید نظر شما در مورد شخص اول عوض شود وقتی بفهمید که او قبول کردهاست که در یک رولت روسی به ازای ۱۰۰۰۰۰ دلار شرکت کرده و جان خود را به خطر اندازد. رولت روسی نام نوعی شرطبندی بر زندگی یا مرگ است که طی آن، شرکت کنندگان یک گلوله در هفت تیری قرار میدهند و بقیه را خالی میگذارند. سپس خشاب چندین بار چرخانده میشود تا نتوان فهمید گلوله کجاست. سپس لولهٔ هفت تیر را بر روی شقیقهٔ خود میگذارند و ماشه را میکشند. اگر چه احتمال زنده ماندن در این شرط بیشتر روی شقیقهٔ خود می گذارند و ماشه را میکشند. اگر چه احتمال زنده ماندن در این شرط بیشتر از مرگ است اما چنین شرطبندی بسیار پرریسک و اشتباهاست. نتیجه آنکه تنها با دیدن نتیجه از مصمیم 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 میکنند (نظیر جنگ و فاجعههای طبیعی)را ندارند. حالت ایدهال برای شرکتهای بیمه، حوادث و ریسکهای غیرمرتبط است. در دیگر بخشها یاد خواهید گرفت که سرمایه گذارها و معامله گرها گاهی نقش بیمه کننده سرمایهها و داراییها را بازی میکند.

#### ۲.۹ بانک Bank

#### ۲.۹.۱ بانک مرکزی Central bank

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

#### ۲.۹.۲ بانکهای خصوصی

در ایالات متحده آمریکا صنعت بانکداری صنعتی کاملاً قانوندار با قانونگذاری بسیار دقیق و نکتهبین است

شرکت بیمه سپرده فدرال Federal Deposit Insurance Corporation/FDIC شرکت دولتی بیمه آمریکایی است، که در سال ۱۹۳۳ تأسیس شد و یک آژانس مستقل است که توسط کنگره برای حفظ ثبات و اعتماد عمومی به سیستم مالی کشور ایجاد شدهاست. برای انجام این ماموریت، FDIC سپردهها را بیمه میکند. 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.

بانکها از سپردهها (که میتوانند در هر زمان برداشت شوند) برای تأمین وامها و خرید اوراق بهادار (که برای مدت طولانی بازپرداخت نمیشوند) استفاده می کنند. بانکهای میتوانند فراتر از مقدار سپرده نیز وام دهند و بدین طریق بصورتی پول چاپ نمایند. ایده در این است که یک بانک کافی است فقط درصد کوچکی از هر سپرده را نگه دارد (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.

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

بانک مرکزی در بیشتر کشورها میزان حداقل ذخیره بانکها را تعیین 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. از این رو در این حالت بحران برای یک بانک به صورت مجزا ایجاد نمی شود، ولیکن در حالت بحرانی یک کشور به طور کامل ورشکست می شود.

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

در بیشتر سیستمها، پس از اینکه مشتری پول خود را در بانک واریز می کند یک رسید کافذی به عنوان سند این کار دریافت می کند. این سند نشاندهنده بدهی بانک به آن فرد است. بانک در عین حال وامهایی را برای مشتریانی که قصد وام گرفتن دارند می دهد. در این سیستم بانک تنها بخشی از ذخیرههای مورد نیاز برای بازپرداخت حسابهای پس انداز را دارا است.

تمامی مشتریان بانک حق درخواست پول خود را که در بانک پس انداز نموده بودند در هر زمان دارند. اگر تمامی مشتریان در هر زمانی قصد کنند پول خود را خارج کنند بحران ایجاد خواهد شد. زیرا بانک تنها مقدار کمی از کل موجودیها را واقعاً دارا است. در این شرایط معمولاً بانک ورشکست خواهد شد. به دلیل وجود بانک مرکزی این اتفاق در دنیای مدرن بسیار نادر است. ولیکن وقتی که بانک مرکزی به جای اجازه ورشکستگی به بانک، پول جدید برای باز پس دادن بدهیهای بانک ایجاد می کند به حجم نقدینگی افزوده می شود که باعث ایجاد تورم می گردد. از این رو در دنیای مدرن بحران بانکی اتفاق نمی افتد ولیکن تورم به مسئله شایعی تبدیل گشتهاست.

در شرایط عادی گردش مالی در هر کشوری سیستم بانکداری ذخیره کسری معمولاً بهطور عادی کار می کند. در این شرایط تنها تعداد کمی از مشتریان اقدام به باز پس گرفتن پس اندازهای خود از بانک 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 گرفتهاست 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 میکند. 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 میشود. این چرخه همینطور ادامه مییابد تا جایی که ۱۰۰۰ دلار اولیه تبدیل به ۹۹۵۴ دلار میگردد که باعث ایجاد ۱۰ برابر پول در حجم نقدینگی میگردد.

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

- خطر اعتبار و سرمایه
- خطر تسویه پذیری (قابلیت تبدیل به پول)
  - خطر بازار
  - خطر اعتبار و آبرو
  - خطراقتصاد كلان

#### ۲.۱۰ وام ۲.۱۰

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

اقساط ماهانه P برای یک وام به مبلغ L برای n ماه با نرخبهره ماهانه c از فرمول زیر محاسبه می شود:

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

توجه داشته باشید که 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 وام گیرنده دریافت می شود. این امر به دلیل تفاوت ارزش پول در دو زمان مختلف است؛ به این معنی که قدرت خرید پولی که رد و بدل می شود در زمان دریافت وام، بیشتر از زمان پس دادن آن است. همچنین در شرایط متعارف بازار، به منظور جبران فرصتهای سرمایه گذاری وام دهنده، ممکن است مبلغی به عنوان حداقل سود مورد انتظار وام دهنده 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

**T.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 میشود، 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 میآید، 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 جکومت 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 Time value of money

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

فرض کنید شما ۱۰،۰۰۰ دلار پول دارید که آن را همین الآن در بانکی با نرخ سود  $\alpha$  درصد به مدت یک سال قرار دادهاید. بدیهی است که برای محاسبه مبلغ سرمایه گذاری شده را در ۱۰۰۵ ضرب کرده که در مجموع در سال آینده پول شما ۱۰،۵۰۰ دلار خواهد شد. اما اگر ۱۰،۰۰۰ دلار را سال بعد سرمایه گذاری کنید، به جای ضرب باید آن را تقسیم بر 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 همان پول کم میشود و در کشورهایی که نرخ تورم صفر یا منفی دارند، به منزله از دست دادن فرصتهای سرمایه گذاری محسوب میشود.

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 بر گزیند، 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.

هزینه فرصت از دست رفته = عایدی سودآورترین انتخاب منهای عایدی انتخاب انجام شده پس 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 Capital Market

#### ۲.۱۳.۱ بازار سرمایه ۲.۱۳.۱

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

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.

#### ۲.۱۳.۲ بازار ثانویه Secondary Market

بازار ثانویه بازار ثانویه 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. نمونهای از بازار ثانویه، بورس اوراق بهادار است. تفاوت آن با بازار اولیه در این است که در بازار اولیه، سهام 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.

#### ۲.۱۳.۳ بازار آینده/فیوچر Future Exchange

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

کالای تحویلی قرارداد آتی باید دارای استاندارد کیفیت و کمیت بوده، همچنین زمان و محل تحویل آن نیز مشخص باشد. تنها متغیر در معاملات آینده قیمت است، که در مرحله معامله برآورد می شود. در واقع منظور از معاملات آینده پوشاندن ریسک سرمایه گذاری است و این ابزار در بورس کالا مورد استفاده قرار می گیرد. استفاده از معاملات آینده، می تواند به عنوان راه کاری برای جذب نقدینگی محسوب شود و با قرار گرفتن معامله گران و بازارسازان در کنار معاملات آینده چرخه بورس برای پذیرایی از سرمایه های سرگردان تکمیل می شود.

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 پایین آهن به هنگام فروش باعث ضرر و بهم ریختن برنامههای آتی استخراج از منبع شود. هر دو مایل هستند که حتی به ازای مبلقی بیشتر بتوانند عملیاتهای خود را بیمه و تضمین کنند. با مراجعه به بازار فیوچر تولید کننده تضمین می کند که کالای مورد نیاز را در زمان معین تولید کند و خریدار می تواند آن را خریداری نماید. این روش به استحکام بازار کمک می کند.

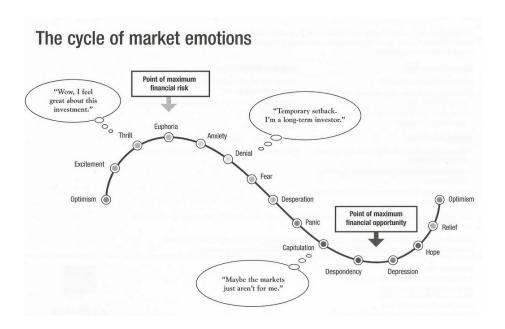
#### ۲.۱۴ سوگیریهای شناختی Biases

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

#### ۲.۱۴.۱ اشتباهات احساسی Emotional Bias

اگر چه نمودار سیکل احساساتی دقیق و قابل استناد نیست اما نمی توان کتمان کرد که احساسات و فشارهای روحی میتواند 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 با هدف سرمایه گذاری بلندمدت 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 بقدریست 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.

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



شکل ۱: چرخه احساسات در بازار

مطمین شوید که دارایی مورد با چشم|نداز سرمایهگذاری شما منطبق است. همچنین یادداشت کنید که به چه دلیل ورق بهادار را خریدهاید و چه هنگام قصد فروش آن را دارید. برای جلوگیری از تصمیمگیری احساسی به این یادداشتها قبل از فروش اوراق بهادار رجوع کنید

#### ۲.۱۴.۲ سوگیری انگیزه ۲.۱۴.۲

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 نتبجه 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 میشود

به انگیزههای گردانندگاه صندوقهای سهام توجه کنید. آیا در سود و ضرر شریک شما هستند و در صورت ضرر صندوق - خودشان نیز متحمل ضرر میشوند؟ انگیزه مدیران سرمایه گذار برای موفقیت در حالیکه میتوانند با خرید تعداد زیادی از سهام شرکتها شناخته شده در عمل شاخص را دنبال کنند 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 گذاران؟

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

## ۲.۱۴.۳ لنگر انداختن ۲.۱۴.۳

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 می بینید. احتمالاً بلافاصله قضاوت می کنید که این فروشگاه ارزان فروش است. فروشگاه اول ملاک شما برای سنجش قیمت جواهر شده است. 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 گران فروش است!

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

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

#### ۲.۱۴.۴ خطای بقا یا سوگیری بازمانده Survivorship bias

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

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

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

برای مثال 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 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 میرسداما 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

#### ۲.۱۴.۵ غفلت از نرخ پایه ۲.۱۴.۵

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 میشنویم که فردی بیان می کند که: من کسی را میشناسم 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 میشناسد 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 می شود یا کاملاً نادیده گرفته می شوند

## ۲.۱۴.۶ سوگیری تأیید ۲.۱۴.۶

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 یا چپ دست غیرخلاق 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. اگر به صاف بودن و عدم کروی بودن زمین معتقد باشید. با کمی جستجو، مقالات بی شماری در تایید صاف بودن زمین را خواهید یافت.

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

#### ۲.۱۴.۷ اثر دانینگ-کروگر T.۱۴.۷

خطایی ادراکی که در آن اشخاص با کمی یادگیری در یک زمینه دچار توهم تخصص و خبرگی در آن زمینه می شوند. افراد غیرحرفهای 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 میکند در چیست؟ آیا من تمامی جوانب امر رو مطلع هستم یا اطلاعات و پارامترهای دیگری هست که من حتی از وجود آنها بی خبرم؟

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

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

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

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

#### ۲.۱۴.۹ اثر قالب بندی ۲.۱۴.۹

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

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

در اقتصاد و تئوری تصمیم گیری زیان گریزی Loss aversion اشاره به تمایل افراد برای جلو گیری و اجتناب از ضرر و زیان در مقابل سود به اندازه مشابهاست که شباهت زیادی به این سوگیری دارد. برای درک بهتر مسئله، گم نکردن صد دلاری بهتر از پیدا کردن صد دلاری است. برخی از مطالعات نشان دادهاند که زیانهای وارد شده از نظر روانی دوبرابر 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 میدهد ۲ برابر میزان لذت و مطلوبیت (خرسندی) از سود به همان میزان است. این

خود منجر به ریسک گریزی افراد می شود، زیرا زمانی که افراد در حال بررسی نتایج حاصل از سودها و زیانهای خود می کنند، ترجیح افراد ابتدا به ضرر نکردن در مقابل سود کردن است.

## ۲.۱۴.۱۰ سوگیری جمع آوری اطلاعات ۲.۱۴.۱۰

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

### ۲.۱۴.۱۱ همبستگی پنداری ۲.۱۴.۱۱

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

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

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

برای مثال من به آن مرد فقیر کمک کردم، و بلافاصله روز بعد، در مصاحبه شغلی پذیرفته شدم. معلوم است که هر کس کار نیکی انجام دهد، نتیجهاش را میبیند.

نشان داده 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.

#### ۲.۱۴.۱۲ سوگیری نتیجهنگری ۲.۱۴.۱۲

ارزیابی درستی یک تصمیم صرفاً براساس 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 را نشان می دهد صرفاً نتیجه آن نیست، برای فهمیدن 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 میتواند با احتمال ۵۰ درصد حرکت رو به بالا و پایین بازار در آینده را پیشبینی کند. این عدد برای پیشبینی درست دو روز متوالی ۲۵ درصد است. نکته جالب این است که اگر چه این احتمال با افزایش روزها کمتر و کمتر میشود اما همواره کارشناسان اقتصادی وجود خواهد داشت که وضعیت موجود را به درستی پیشبینی کردهاست و البته کسی پیشگویانی که به غلط پیشبینی کردند را برای بازخواست به برنامههای تلویزیونی دعوت نمیکند و البته ما هم پیشبینی های اشتباه آنها را متوجه نمیشویم.

نتیجهنگری بویژه برای کسانی که در کار تصمیم گیری برای دیگران هستند پرمخاطرهاست. افرادی مانند مشاوران اقتصادی، مربیان ورزشی، پزشکان و سیاستمدارن. این افراد حتی اگر خردمندانه تصمیماتی بگیرند که نتایج بدی داشته باشد مورد سرزنش قرار خواهند گرفت که چرا نتوانستهاند تصمیم درست بگیرند. اگر یک دکتر تشیص بدهد

یک عمل کممخاطرهاست اما در حین عمل بیمار بمیرد دیگران با توجه به نتیجه عمل و مرگ بیمار ادعا خواهند کرد که پرمخاطره بودن عمل از ابتدا مشخص بودهاست. درحالیکه گاهی آنچه برای آنها امروز واضح است در گذشته اصلاً واضح نبودهاست.

#### ۲.۱۴.۱۳ سوگیری انتخاب Selection bias

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

#### Scarcity bias خطای کمبود ۲.۱۴.۱۴

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 قدرتمند در دست رسانههای تبلیغاتی است: جملاتی مانند فقط دو عدد مانده، تنها تا پایان روز فرصت دارید و ... نمونههایی آشنا هستند برای ارزشمندتر نشان دادن آنچه آنها قصد فروشش را دارند. آنها قصد دارند 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.

#### ۲.۱۴.۱۵ ترس از جاماندن ۲.۱۴.۱۵

ترس از بقیه جا ماندن، ترسی است که فرد از جامانده از بقیه احساس میکند که باعث میشود 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 جا بمانند بسیار دردناک است.

#### ۲.۱۴.۱۶ زیان گریزی ۲.۱۴.۱۶

زیان گریزی اشاره به تمایل افراد برای جلوگیری و اجتناب از ضرر و زیان در مقابل سود به اندازه مشابه است که منجر به ریسک گریزی افراد میشود، 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.

## ۲.۱۴.۱۷ آرزو اندیشی Wishful thinking

یعنی شکل گیری یک باور و تصمیم گیری برپایهٔ مطالبی که خوشایند به نظر میرسند ولی به دور از شواهد و منطق و واقعیّات هستند. به بیانی دیگر وقتی که آرزوی درست بودن گزارهای، جایگزین مدارک صحت آن گزاره شود، سوگیری و مغالطهٔ آرزو اندیشی رخ می دهد. آرزو اندیشی بیشتر یک «سوگیری شناختی» (اشتباه ادراکی) است تا یک مغالطهٔ منطقی، و می تواند 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 فلان درست است. پس دنبال 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 می یابد..

#### ۲.۱۴.۱۸ خطای هاله ۲.۱۴.۱۸

این خطا زمانی روی می دهد که یک ویژگی مثبت یا خوب در یک شخص، محصول، شرکت و غیره باعث می شود سایر ویژگیها تحت تأثیر مثبت قرار گیرند، حتی ویژگیهایی که هیچ اطلاع و ارزیابی از آن نداریم. مثال بسیار معمول آن وقتی است که مردم در برخورد با اشخاص زیبا، آنها را باهوش تر، نجیب تر، مهربان تر، تحصیل کرده تر و درستکار تر از دیگران می بینند. این در حالی 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.

#### ۲.۱۴.۱۹ 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.

#### ۲.۱۴.۲۰ ترفند پانزی Ponzi scheme

ترفند پانزی یک عملیات سرمایه گذاری کلاهبردارانهاست. در این ترفند به سرمایه گذاران سودهایی بر گردانده 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 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 گفت.

فرض کنید تبلیغاتی شروع شدهاست که وعدهٔ عایدیهای فوقالعاده را برای سرمایه گذاران میدهد. برای مثال، سود گذاری یا ۲۰٪ برای یک قرارداد ۳۰ روزه. هدف معمولاً اغواء کردن مردم عامی که دانش عمیقی از امور سرمایه گذاری یا اصطلاحات آن ندارند است. اصطلاحات ساختگی زبانی که تأثیرگذار بنظر میرسند اما اساساً بیمعنی هستند برای

خیره کردن سرمایهگذاران بکار میروند. مروج این سیستم سپس سهامهایی را به سرمایهگذارانی که اساساً قربانیان یک حقهٔ جلب اعتماد هستند که بعلت بیدانش 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 می شوند 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 می شود بقیهٔ سرمایهگذاران از فرصت برای شراکت استفاده می کنند، که موجب یک اثر آبشاری بر اثر وعدهٔ عایدی های غیرعادی می شود. اما، بازگشت پول به سرمایه گذاران ابتدایی از محل سرمایه گذاری 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 به سادگی باید عبارتهایی را به سرمایه گذاران بفرستند که نشان می دهند آنها 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 باز پس گیری ها را با ارائه پلان های جدید به سرمایه گذاران، به حداقل برسانند. پلان هایی که معمولاً در آن ها پول به ازای سودهای بالاتری برای مدت بیشتری نگه داشته می شود. مروج مشاهده می کند که پول همچنان که به سرمایه گذاران گفته می شود که آن ها نمی توانند پول را از پلان اول به پلان دوم انتقال دهند جریان می یابد. اگر تعداد کمی از سرمایه گذاران بخواهند پول خود را بر اساس موارد اجازه داده شده باز پس بگیرند، در خواست آن ها فوراً انجام می شود که باعث می شود این توهم برای تمام سرمایه گذاران دیگر ایجاد شود که سرمایه و سود آن ها 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 سرمایه گذاریها نیاز دارد تا سودهای بالاتر را بپردازد، هنگامی که سرمایه گذاری 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 می شوند 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. در مورد درآمد پس از اینکه سرمایه گذاران به عنوان بخشی از رکود اقتصادی جهانی که تمام سرمایه گذاریها را تحت تأثیر قرار داد تلاش کردند تا ۷ میلیارد دلار را بازپس بگیرند دیگر نتوانست عادی بنظر برسد.

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

- در یک سیستم پانزی، مجری سیستم به عنوان یک مرکز برای قربانیان عمل میکند که با 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.

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

در اقتصاد به اثر خود تقویت کننده ( تأثیر داشتن عاملی بر خودش) به اثری گفته میشود که به موجب آن افزایش قیمتها خریدارانی را جذب می کند که اقدامات آنها قیمتها را همچنان بالاتر می برد تا زمانی که فرآیند ناپایدار شود. این نمونهای از یک حلقه بازخورد مثبت است. همین فرآیند 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 شدهاست، 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.

#### ۲.۱۶ بازگشت به متوسط ۲.۱۶

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

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

#### ۲.۱۷ احتمالات ۲.۱۷

احتمالات به شانس وقوع یک حادثه گفته میشود.

احتمال معمولاً مورد استفاده براى توصيف نگرش ذهن نسبت به گزارههايى است كه ما از حقيقت آنها مطمئن نيستيم. گزارههاى مورد نظر معمولاً از فرم «آيا يک رويداد خاص رخ مىدهد؟» و نگرش ذهن ما از فرم «چقدر اطمينان داريم که اين رويداد رخ خواهد داد؟» است. ميزان اطمينان ما، قابل توصيف به صورت عددى مىباشد که اين عدد مقدارى بين • و ۱ را گرفته و آن را احتمال مىناميم. هر چه يک احتمال به سمت ۱ برود ، احتمال رخ دادن آن بيشتر و هر چه به سمت • صفر برود احتمال رخ دادنش کمتر خواهد بود.هر چه احتمال يک رويداد بيشتر باشد، ما مطمئن تر خواهيم بود که آن رويداد رخ خواهد داد. در واقع ميزان اطمينان ما از اينکه يک واقعه (تصادفى) اتفاق خواهد افتاد.

احتمالات بدون دانستن بزرگی و شدت اثر نتایج حاصله، بیمعنا هستند.

#### ۲.۱۷.۱ امید ریاضی ۲.۱۷.۱

امید ریاضی 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 میشود که در آن X متغیر تصادفی x مقادیر ممکن y و تابع y احتمال رخ دادن مقدار x را نشان دهد:

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

با این تعریف امید ریاضی بهطور مثال برای تاس

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

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 S&P 500 خاطر نشان کرد (به این معنی که او از حرکت به سمت پایین بازار سود خواهد برد). این یک تناقض شدید بانظر او برای «شانس بالا برای رشد بازار» بنظر میرسید. به عبارت دیگر - چرا طالب در شرایطی که احتمال افزایش بازار را بالا می دید، بر روی یک بازار رو به کاهش شرط بندی کرده بود؟ او روند فکری خود را با عبارات Expected بروی یک بازار رو به کاهش شرط بندی کرده بود؟ او روند فکری خود را با عبارات که بازار رو به کاهش یازا برو بودند که محتمل ترین نتیجه این است که بازار رو به یالا خواهد بود - شانس پایین کاهش بازار یک فرصت نامتقارن ایجاد میکرد که شرط بندی بر روی آن را منطقی و سودآور تر نشان میداد.

## ۲.۱۸ نظریه بازی ۲.۱۸

نظریهٔ بازی به تحلیل روشهای همکاری یا رقابت موجودات منطقی و هوشمند میپردازد و تلاش میکند تا رفتار ریاضی حاکم بر یک موقعیت راهبردی (تضارب منافع) را مدلسازی کند. این موقعیت، زمانی پدید میآید که موفقیتِ یک فرد وابسته به راهبردهایی است که دیگران انتخاب میکنند. هدفِ نهاییِ این دانش، یافتنِ راهبردِ بهینه برای بازیکنان است.

#### ۲.۱۸.۱ معمای زندانی Prisoners dilemma

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

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

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

## ۲.۱۹ بازی مجموع -صفر Zero-sum game

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

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

در بازیهای مجموع-صفر، مجموع هر برآمد همیشه صفر است. چنین بازیهایی توزیعی هستند؛ نه یکپارچه. یعنی سهم کل که در ابتدای بازی وجود دارد (که اصطلاحاً به آن کیک 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 نامی ده 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 رشد (به علت افزایش بهرهوری، وجود نوآوری)میکند و سایز ثابت ندارد به همین دلیل سرمایهگذاری میتواند برای بازیگران سودمند باشد

معامله گری عموما یک بازی با مجموع-صفر است.

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

شکست دادن ایندکس و بدست آوردن بازده بالاتر از شاخص نیز یک بازی با مجموع صفر است. 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، نیاز به راهی پیدا کرد تا بتواند ارزش سرمایه خود را حفظ کند یا آن را افزایش دهد.

# ۳.۱ اصول سرمایه گذاری

#### ٣.١.١ ريسک

میزان تحمل خود برای تحمل ریسک را تعیین کنید. مقدار سود و زیان شما عموما با مقدار ریسکی که قبول میکنید 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 نمیشود.

## ۳.۱.۲ هدف و چشم انداز

مدت زمان و جشم انداز سرمایه گذاری با نوع سرمایه گذاری متناسب است. برای مثال یک شرکت نوپا به مدت زمان بیشتری برای رسیدن به سوددهی نیاز دارد و ممکن است با 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 میکند که بتوانید تصمیمات درستی با توجه به شرایط خود (وضعیت خانوادگی . سن و ثبات کاری و ...)بگیرید.

#### ۳.۱.۵ پیشبینی بازار

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.

#### 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 بدهي
- صندوقهای سرمایه گذاری
- صندوق سرمایه گذاری قابل معامله (ETF)
  - صندوق سرمایه گذاری
  - بازار ارزهای دیجیتال

# **Periodic Table of Asset Classes**

Currency								Collectibles
1 Ca	NR= not rated  Fixed Liquidity Income The darker the borders,		CS Common Shares	Risk The darker the color, the riskier the			Art Fine Art	
1	5	the less liquid the financial 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

## ۳.۳ اوراق بهادار Security

اوراق سهام، نشان دهنده منافع مالکیتی سهامداران در یک نهاد (شرکت یا تعاونی اصطلاح «اوراق بهادار» یک ابزار مالی دارای ارزش پولی است که قابلیت تبدیل به پول نقد را دارد. اوراق بهادار می تواند 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.

### ٣.٣.١ انواع اوراق بهادار

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.

T.T.1.1 اوراق بهادار سهام Equity Securities اوراق سهام، نشان دهنده منافع مالکیتی سهامداران در یک نهاد (شرکت یا تعاونی) است و به شکل سهام سرمایه تحقق 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، این سهامداران فقط در باقیمانده سهم شریک هستند.

Te.T.1.7 اوراق بهادار بدهی اقرضه Debt Securities اوراق بدهی بیانگر و گواهی پولی است که صادر کننده آن اوراق وام گرفتهاست 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 کنننده خود را به پرداخت منظم بهره و بازپرداخت اصل آن (صرف نظر از عملکرد صادر کنننده) 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 باز خرید کند. اوراق قرضه می توانند با تضمین (یا وثیقه) یا بندون تضمین (یا بی وثیقه) باشند.

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 میگیرد.

به عنوان مثال، سرمایه گذار یک ورق قرضه را با مبلغ ۱٬۱۰۰٬۰۰۰ دلار خریداری می کند و شخص دیگر با تخفیف ۹۰۰٬۰۰۰ دلار، همان اوراق را می خرد. وقتی که اوراق قرضه به زمان سرسید خود برسد، هر دو سرمایه گذار ۴۰۰٬۰۰۰ دلار از اوراق قرضه را دریافت خواهند کرد.

نرخ کوپن یا نرخیهره: نرخیهرهای 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 بر گه 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 پرداخت می کند.

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

**T.۳.۱.۳ اوراق بهادار مشتقه Derivative Securities** اوراق بهادار مشتقه در حقیقت قراردادهایی مالی هستند که ارزش آنها بر مبنای برخی از کالاها و داراییهای پایه مشتق شدهاست و به همین دلیل به آنها مشتقه 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:

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

**۳.۳.۱.۳.۲ قرارداد آتی** در قرارداد آتی، فروشنده و خریدار متعهد می شوند 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.

**۳.۳.۱.۳.۳** 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.

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

**T.T.1.۵ اوراق بهادار ترکیبی Hybrid Securities** اوراق بهادار ترکیبی، همان گونه که از نامش مشخص است، برخی از مشخصههای اوراق بدهی و سهام را با هم دارد. مثالهایی از اوراق بهادار ترکیبی عبارتند از:

**۳.۳.۱.۶** گواهی سهام از اختیارات اعطایی خود شرکت است که به سهامداران حق خرید سهام در یک بازه زمانی مشخص و با قیمت مشخص را میدهد

**۳.۳.۱.۷** اوراق قابل تبدیل اوراق قرضه قابل تبدیل به سهام عادی شرکت صادر کننده

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

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

## ۳.۴ اوراق قرضه Bonds

وقتی شرکتها یا سازمانهای دولتی به جمعآوری سرمایه برای انجام پروژههای خود نیاز دارند، یک انتخاب برای آنها انتشار اوراق قرضه به 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 وام گیرنده، تعداد مشخصی از اوراق در بازار عرضه میشوند. در بیشتر موارد، دارنده اوراق می تواند 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. ویژگیهای اصلی اوراق قرضه

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

- قیمت یا ارزش اسمی : میزان ارزش پولی هر ورقه در زمان سررسید آن است. این عدد همچنین، 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.

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.

#### ٣.۴.۱ اوراق قرضه شرکتی

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

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

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

#### ٣.۴.٢ اوراق قرضه خزانه داري

اوراق قرضه خزانه داری توسط دولت فدرال حمایت می شود و یکی از امن ترین انواع سرمایه گذاری در نظر گرفته می شود. نرخبهره 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.

## ۳.۵ فلزهای گران بها Precious metal

فلزات گرانبها نظیر طلا، 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 زمانی که نرخهای بهره پایین هستند، یک جایگزین نقدی میباشند. همچنین فلزات گرانبها به عنوان جایگزینی برای 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، صندوق های قابل معامله گزینه خوبی است.

ما طلا را از زیر زمین در آفریقا یا جاهای دیگر استخراج میکنیم. سپس آن را ذوب میکنیم، سوراخ دیگری حفر میکنیم، دوباره آن را دفن میکنیم و افرادی را استخدام میکنیم تا اطراف آن نگهبانی کنند. چنین چیزی هیچ ارزش کاربردیای ندارد. هر کسی که از مریخ تماشا میکند، از تعجب سر خود را میخاراند. - وارن بافت

طلا و دیگر فلزات اگر چه در موارد محدود در صنعت استفاده میشوند اما از لحاظ اقتصادی ارزش ذاتی ندارند.

## ۳.۶ املاک و مستغلات Real estate

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

## ۳.۷ 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.

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 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 دلابل محبوبیت رمزارزها و دلیل اولبه 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 ...بالا میدانید سرمایه گذاری بر روی طلا و کریپتو و داراییهای قابل حمل با ارزش معنادار میباشد. تاکنون تعداد زیاد رمزارز بر پایه بلاکچین بوجود آمده است که هر یک ویژگیهای منحصر به فرد خود را دارند. آینده برای تکنولوژی بلاکچین رمزارزها روشن بنظر میرسد اما توجه داشته باشید که این به معنا نیست که رمزارزی که شما امروز خریداری میکنید در چند سال آینده نیز فعال مزنده و ارزشمند باشد. کپی کردن و شروع یک یک پروژه

رمز ارز بسیار ساده است. همچنین دلیل سرمایهگذاری و همچنین ارزشمندی رمزارز خود را بدانید. آیا فقط امیدوارید که آن را به قیمت بالاتر به شخص دیگری بفروشید؟ با ارزش دیگری در آن یافتهاید؟

#### ۳.۷.۱ بلاکچین Blockchain

ارزهای دیجیتال یا کریپتوکارنسی ها، ارزهای مبتنی بر فناوری بلاکچین هستند. این ارزها برخلاف ارزهای سنتی، که تحت کنترل بانک مرکزی قرار دارند، و عموما تحت کنترل هیچ یک دولت یا سازمانی نیستند. نامتمرکز سازی در رمزارزها از طریق فناوری بلاکچین امکانپذیر شدهاست که خود گونهای دفتر حساب و کتاب توزیع شده Distributed است.

## سوابق تراکنشها دربلاکچین برای همیشه ذخیره میشوند.

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. همچنین هر واحد ارز تنها یک بار منتقل می شود، و مشکل دیرینهٔ دوبار پرداخت کردن را حل کرده است.

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

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 به شکل دیجیتال، روی کیف پول به شکل سختافزار، 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 مخالف کلید عمومی شما میتواند به هر کسی برای ارسال وجوه داده شود. «اگر کلید تو نیست پول تو نیست» یک مثل معروف در دنیای رمزارزها این است به معنا که برای حفاظت از پول خود به صرافیهای آنلاین برای نگهداری پول خود استفاده و اعتماد نکنید و از جفت کلید شخصی خود بهره ببرید. ساختن کلیدهای خصوصی هیچ هزینهای ندارد.

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

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

## ۳.۷.۲ استخراج Mining

بسیاری از رمزارزها نظیر بیت کوین از الگوریتمهایی برای استخراج پول جدید یا ثبت اثبات کار یا کسر هزینهٔ تراکنش استفاده می کنند که مبتنی بر روشهای رمزنگاری هستند. معمولاً این الگوریتمها، هر چه تعداد کاربرانی که در تلاش برای استخراج رمزارز یا کسب حق تراکنش هستند بیشتر بشود سخت گیر 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 میکنند و همجنین باعث استخراج و بوجود آمدن تدریجی این ارزها میشوند.

# ۸.۱ داراییهای جایگزین Alternative assets

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

## ۳.۹ پهره مرکب ۲.۹

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.

اگر از بانک وام بگیرید، میزان سودی که از شما گرفته می شود هرگز درصد تعیین شده، مثلا ۴ درصد، از مبلغ کل وام نیست و به صورت مرکب محاسبه می شود؛ هر چند فرمول و نحوه تعیین دوره در دریافت وام متفاوت است و ممکن است پارامترهای دیگری چون تورم نیز به فرمول اضافه شوند، اما مطمئنا مبلغ نهایی حاصلضرب مبلغ وام در سود پیش فرض نیست. بهره مرکب یا Compound Interest چیش فرض نیست. بهره مرکب یا

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

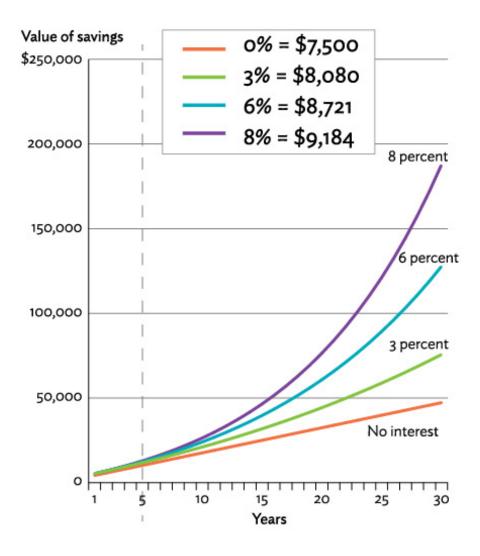
که در آن P سپرده اولیه یا اصل وام است، i نرخبهره و n تعداد دورههای مرکب است (غالبا سال هایی که باید باز پرداخت وام داشته باشید).

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

$$2762819.6 = [5-1^{(1+0.05)}] \times 10000000 =$$
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  $\Delta$  درصد مبلغ اولیه نصیب شما می شود. علاوه بر سود بانکی، فرصتهای دیگری چون اوراق قرضه وجود دارند که از آن طریق، شما می توانید با بانکها در روند سرمایه گذاری و در آمدزایی شریک شوید. تفاوت اما در این است که در سپرده گذاری و دریافت سود مرکب، هیچ ریسکی سرمایه شما را تهدید نمی کند، اما در انواع دیگر از مشارکت بانکی مانند اوراق قرضه، امکان از دست دادن بخشی یا تمام سرمایه شما وجود خواهد داشت.

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



شکل ۳: بعد از ۵ سال



شکل ۴: بعد از ۱۵ سال

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

**۳.۹.۰.۱ 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 % 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:

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

بیشتر مردم نمی توانند توابع لگاریتمی را در ذهنشان انجام دهند، ولی می توانند حاصل عبارت  $\Lambda+Y$  را انجام داده و تقریباً همان نتیجه را بگیرند. خوشبختانه عدد ۷۲ بر  $\Upsilon$  ۲٬۳٬۴٬۶٬۸٬۹ و ۱۲ 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 % بالا ۱۲ سال بعد، نصف ارزش خود را خواهد داشت. لازم نیست که واحد مورد بحث، پول باشد: مثلاً این قانون برای جمعیت هم کاربرد دارد (در این صورت به جای نرخ بازده می توانید از نرخ رشد جمعیت استفاده کنید).

**۳.۹.۰.۲** تعدیل برای نرخهای بالاتر قانون ۷۲ به شکل معقولی برای نرخهای سود بین % و % د دقیق است. در هنگام سروکله زدن با نرخهای خارج از این محدوده، این قانون می تواند با اضافه یا کسر کردن ۱ از ۷۲ برای هر % رقمی که نرخ سود از % اختلاف پیدا می کند، تعدیل گردد. پس برای نرخ سود مرکب سالانه % ۱، قانون % مناسب تر است. برای % اقانون % به کار می رود و برای % قانون % یشتنهاد می شود.

## ۳.۱۰ 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. میزان رشد مرکب سالانه یک اصطلاح حسابداری نیست، اما اغلب برای توصیف برخی از عناصر کسب و کار استفاده می شود به عنوان مثال: درآمد، واحدهای تحویل شده و کاربران ثبت شده و غیره. میزان رشد مرکب سالانه اثر نوسانات بازده دورهای را تعدیل می کند که در محاسبات ریاضی جواب بی ربط می دهد. میزان رشد مرکب سالانه به خصوص برای مقایسهٔ میزان رشد دادههای مختلف مجموعهای از دامنهٔ مشترک مانند رشد درآمد شرکتها در همان صنعت است. میزان رشد مرکب سالانه معادل عمومی میزان رشد نمایی یک سال در نظر گرفته شود.

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

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

ارزش اوليه:

 $V(t_0)$ 

ارزش نهایی:

 $V(t_n)$ 

تعداد سال:

 $t_n - t_0$ 

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

لذا برای محاسبه میزان رشد مرکب سالانه (CAGR)

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

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)

# ۳.۱۱ شاخصها ۳.۱۱

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 می شود و میانگین تغییرات قیمت همه سهام را نشان می دهد. 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 نیز، این مسئله کاهش شاخص کل هم بهمعنی زیان در کل سهام موجود در بورس نمیباشد.

## ۳.۱۱.۱ اس اندیی ۵۰۰ S&P

اس اندپی 3.00 S&P 500/Standard and Poors Index 3.00 و ههرستی از 3.00 سهام برتر در بازار بورس سهام نیویورک و 3.00 است.

شاخص 500 S&P ارزش کلی سهام شرکتهای حاضر در شاخص را دنبال می کند. 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 می آید. 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 می گیرد که شرکت در شاخص سهام S&P 500 لیست شود یا خیر؟ همچنین این کمیته هر سه ماه یک بار (مارس، ژوئن، سپتامبر و دسامبر) شاخص را تعدیل می کند. برای این که شرکتی در این شاخص قرار گیرد، باید حتماً در داخل آمریکا باشد و ارزش بازاری آن هم حداقل  $\Lambda$ /۸ میلیارد دلار باشد. همچنین باید حداقل  $\Lambda$ 0 درصد سهام شرکت عرضه عمومی شده باشد. همچنین قیمت سهام شرکت نباید کمتر از یک دلار باشد و همچنین حداقل  $\Lambda$ 0 درصد داراییهای ثابت و درآمدهای شرکت در داخل آمریکا باشد. همچنین تنها شرکتی می تواند در این شاخص لیست شود که حداقل در چهار فصل گذشته رشد درآمدی مثبتی داشته باشد.

## ۳.۱۱.۲ 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 بر ترِ 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

#### ۳.۱۱.۳ نزدک ۳.۱۱.۳

نزدک-۱۰۰ شاخص بازار سهام است که شامل بزرگترین ۱۰۰ شرکت غیرمالی 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.

## ۳.۱۲ تنوع بخشی ۳.۱۲

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

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

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

## ٣.١٣ صندوق سرمايه گذاري

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

# ۳.۱۴ 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.

# ۳.۱۵ راهبری زیستمحیطی، اجتماعی و ابرشرکتی ESG

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

## ۳.۱۶ 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 شدهاست. این صندوق سعی دارد تا نماینده کلیه سهامهای موجود در 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.18..1. 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  $V\Lambda$  درصد از سرمایههای فعال در پنج سال اخیر عملکردی بهتر از شاخص S&P 500 نتوانستهاند. در استرالیا،  $V\Lambda$  درصد سرمایههای فعال در پنج سال اخیر نتوانستهاند عملکردی بهتر از شاخص  $V\Lambda$  800 داشته باشند. در واقع وارن بافت آنقدر مطمئن است که عملکرد صندوقهای فعال بدتر از صندوقهای شاخص است که با شرکت پروتجه پارتنرز Protege Partners یک میلیون دلار شرط بست که در طول دوره  $V\Lambda$  ساله گزینههایی مشخصی از بین صندوقهای پوشش ریسک Hedge fund عملکردی بدتر از شاخص  $V\Lambda$  داشته باشند. و همین طور نیز شد، و وارن بافت شرط را برد.

#### ۳.۱۷ مدیریت فعال و غیرفعال Active/Passive management

## ۳.۱۷.۱ مدیریت فعال Active management

مدیریت فعال بهاستراتژی مدیریت پرتفولیو اشاره می کند که مدیر پرتفوی، سرمایه گذاریهای مشخصی، با هدف عملکردی بهتر از شاخص معیار انجام میدهد. در مدیریت منفعل، سرمایه گذاران انتظار بازدهای تقریباً تکرارپذیر و نزدیک به شاخص معیار دارند؛ و اغلب اینها در صندوقهای شاخصی سرمایه گذاری می کنند.

در حالت ایده آل، مدیر فعال از ناکار آمدی بازار، با خرید اوراق بهادار زیر ارزش یا با فروش استقراضی اوراق بالای ارزش، استفاده می کند. اگرچه این روشها ممکن است به تنهایی یا ترکیب آنها به کار گرفته شود؛ که این، به هدف خاص پرتفوی سرمایه گذاری، صندوق ریسکی یا صندوق سرمایه گذاری بستگی دارد. همچنین مدیران فعال ممکن است نوسان یا ریسک کمتری نسبت به شاخص معیار ایجاد کنند. کاهش ریسک ممکن است به جای یا علاوه بر هدف ایجاد بازدهٔ بزرگتر نسبت به شاخص معیار باشد. مدیران پرتفوی فعال از فاکتورها و استراتژیهای مختلفی برای ایجاد پرتفوی استفاده می کنند. این نسبتها شامل PEG و PEG هستند. سرمایه گذاران بخشی تلاش می کنند که روندهای بلندمدت اقتصاد کلان (مانند تمرکز کردن بر سهام انرژی و مسکن) و خرید سهام شرکتهایی که موقتاً خارج از توجه هستند یا فروش سهام به کمتر از ارزش ذاتی شان. بعضی از مدیران صندوقهای فعال استراتژیهای ریسک آربیتراژی، موقعیت فروش، پذیرهنویسی اختیار و تخصیص داراییها را به کار می گیرند.

**۳.۱۷.۱.۱ مزایای مدیریت فعال** مزیت اصلی مدیریت فعال این است که به جای یک سرمایه گذاری در کلیت بازار امکان انتخاب سرمایه گذاریهای متنوع را فراهم می سازد. سرمایه گذارن ممکن است انگیزههای گوناگونی برای پیروی از این استراتژی را داشته باشند، از جمله

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

برعکس، سرمایه گذاران بخواهند در عوض کسب فرصت به دست آوردن بازدههای بیشتر از بازار، ریسک بیشتری را بیذه ند.

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

سرمایهگذاری مناسبی نکند یا نظریه نامطلوبی را در مدیریت فعال این است که مدیر صندوق ممکن است انتخابهای سرمایهگذاری مناسبی نکند یا نظریه نامطلوبی را در مدیریت پرتفوی دنبال کند. کارمزدهای مربوز به مدیریت فعال نیز بالاتر از کارمزدهای مدیریت منفعل است، حتی اگر معاملات مداوم وجود نداشته باشد. آنهایی که سرمایهگذاری در صندوقهای مشترک 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 میباشند. استراتژیهای مدیریت فعال صندوق که شامل معاملات مداوم هستند، هزینههای معاملات بالاتری دارند که باعث از بین رفتن بازدهٔ صندوق فعال میباشند. بعلاوه، بازده سرمایهای کوتاه مدت ناشی از مبادلات مداوم زمانی که این مبالغ را در حسابهای قابل قبول مالیاتی نگهداری می شوند، 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 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 مشترک تا قبل از رسیدن به این نقطه صندوق خود را میبندند. اما امکان ظهور تناقض بهره بین مدیریت صندوق مشترک تا قبل از رسیدن به این نقطه صندوق خود دارد. چرا که بستن صندوق منجر به از دست دادن مدیریت صندوق مشترک سرمایه گذاری مشترک خواهد شد.

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

## Passive management (ایستا) مدیریت غیرفعال ۸.۱۷.۲

مدیریت غیرفعال (ایستا)، مدیریت غیرفعال (سرمایه گذاری منفعل) یک استراتژی سرمایه گذاری است که یک شاخص یا پرتفوی با وزن بازار 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 مبنا می باشد. سرمایه گذاران معمولاً از طریق خرید سهام یک یا چند صندوق شاخصی این کار را انجام می دهند.

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

مفهوم مدیریت غیرفعال برخلاف نظر و عقیده بسیاری از 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 قبلاً تأثیر خود را بر قیمت نگذاشته باشد در نتیجه چیزی وجود ندارد که بتواند موجب بهرهبرداری از اطلاعات شود. تفسیر گستردهای وجود دارد که نشان می دهد که به طور سیستماتیک «کسب بازده بیشتر از بازار» از طریق مدیریت فعال غیرممکن است. اگرچه این تفسیر درستی از این فرضیه در شکل ضعیف آن نیست. اشکال قوی تری از فرضیه موردبحث است و شواهد قابل بحثی هم در برابر شکل ضعیف وجود دارد.

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

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

در ساده ترین روش، یک صندوق شاخصی با خرید اوراق بهادار با همان نسبتی که در شاخص بازار قرار دارد تشکیل می شود. صندوق های سرمایه گذاری توسط مدیران سرمایه گذاری اداره می شوند که تقریباً شاخص را در مدیریت پر تفویشان دارند و میزان کمی ارزش افزوده را به عنوان حق مدیریت خود دریافت می کنند در حالیکه هزینه های کارمزد برای مدیران فعال که به آن «سهام در قفسه» متفاوت است. در حقیقت مدیران فعال هم صندوق را به صورت فعالانه اداره نمی کنند و عملاً مطابق شاخص عمل می کنند.

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

# ۳.۱۸ 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 می رد

صندوق سرمایه گذاری مشتر ک وجوه را از دست عامه مردم جمع آوری می کند و پر تفوی اوراق بهادار تشکیل داده و از طریق همین نیروهای متخصص خود به مدیریت اوراق بهادار موجود در سبد سرمایه گذاری می پردازد. عمده عملکرد صندوق های سرمایه گذاری بستگی به عملکرد اوراق بهادار و سایر دارایی هایی دارد که صندوق ها در آن ها سرمایه گذاری که ده است.

صندوقهای سرمایه گذاری مشترک ابزاری برای سرمایه گذاران ریسک گریز و بدون تخصص است و این صندوقها تنوع بخشی صحیح سبد اوراق بهادار را برای سرمایه گذاران خود انجام می دهند. 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 میشوند

# Fundamental analysis تحلیل بنیادین ۳.۱۹

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

- تحليل تكنيكال
- تحليل بنيادين

تحلیل تکنیکال سعی در پیش بینی 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 زمانهای بیشتری را در بازار سرمایه هستند.

اما تحلیل بنیادین یک شرکت شامل تحلیل گزارشهای مالی و سلامت مالی شرکت، مدیریت و امتیازات رقابتی، رقبا و بازارهای مربوطهاست. 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 مرمایه گذاری نظیر 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 پایه گذاری شدهاست. معامله گر با تحلیل اتفاقات و اخبار دنیای واقعی و بر اساس دانش و استراتژی خود، به پیشبینی بازار میپردازد. استراتژی روش محاسبه نقاط ورود به بازار و خروج از آن است. پایه نظر تحلیل گران بنیادی این است که تمام تغییرات در قیمتها حتماً یک علت اقتصادی بنیادی دارد. این نوع از تحلیل نسبت به تحلیل تکنیکال بسیار زمانگیرتر است و معمولاً همراه با جمع آوری 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 میشود.

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

رویکردی دیگر در بیان تحلیل بنیادین که میان معامله گران بازارهایی مثل فارکس و سهام و مشتقات رایج هست این هست که تحلیل بنیادین یکی از ابزارهایی محتمل برای پیشبینی حرکت قیمت میباشد و این پیشبینی بر اساس شاخصهای محتلف اقتصادی صورت میگیرد

## ۳.۲۰ نقدشوندگی ۳.۲۰

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 رابطهٔ سرعت فروش با قیمت است. تعریف

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

## ۳.۲۱ پور تفولیو 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 پرتفوی 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.

پر تفولیو، 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 پر تفولیو دربر گیرندهٔ مجموعهای از داراییهای واقعی و مالی سرمایه گذاری یک سرمایه گذار است. مطالعهٔ تمام جنبههای پر تفولیو، مدیریت پر تفولیو نام دارد. قانون شمارهٔ یک مدیریت پر تفولیو، 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.

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.

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

در مدل مارکوئیتر، ریسک توسط واریانس (یا انحراف معیار) بازده پرتقوی و همانند محاسبهٔ ریسک هر یک از اوراق بهادار اندازه گیری میشود. برخلاف بازده مورد انتظار پرتفولیو ریسک بهتنهایی شامل میانگین وزنی ریسک تکتک

اوراق بهادار موجود در پرتفوی نیست و دقیقاً به خاطر همین نابرابری است که سرمایه گذاران می توانند ریسک پرتفولیو را کاهش دهند.

ریسک پرتفلیو نهتنها به میانگین وزنی ریسک تکتک اوراق بهادار تشکلیلدهندهٔ اوراق بهادار، بلکه به کوواریانس یا روابط میان بازدههای اوراق بهادار تشکیلدهندهٔ اوراق بهادار پرتفولیو نیز بستگی دارد.

#### ۳.۲۱.۱ 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 پرتفوی 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:

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

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

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

ضریب بتا نسبت به مقدار ۱ سنجیده می شود، بدین معنا که ضریب بتای یک، بزرگتر از یک و کوچکتر از یک، به ترتیب نشان دهنده هم شدت بودن، شدیدتر بودن و ملایم تر بودن نرخ بازده شرکت مورد نظر، با بازده شاخص کل می باشند. ضریب بتای صفر نیز نشان دهنده بی تفاوتی و استقلال تغییرات بازده شرکت مورد نظر، نسبت به بازده شاخص کل می باشد.

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

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

#### ۳.۲۱.۲ نسبت شارپ Sharpe ratio

نسبت شارپ یا شاخص شارپ، در امور مالی، از معیارهای آماری و نسبتهای مالی است که جهت محاسبه نسبت بازده اصلاح شده با ریسک، مورد استفاده قرار می گیرد. جهت اندازه گیری این معیار، نرخبهره بدون ریسک در یک سال را از بازده سالانه یک سهم کسر کرده، سپس حاصل را بر انحراف معیار بازده آن سهم در دوره بررسی تقسیم مینمایند. نسبت شارپ نشان دهنده بازده سرمایه گذاری یک سهم با ریسک بالا میباشد. بالا بودن میزان این معیار نمایانگر بازده بدست آمده، با تقبل ریسک کمتر است و نسبت شارپ منفی نشان میدهد که سرمایه گذاری در اوراق بدون ریسک (نرخبهره بدون ریسک) توجیه پذیرتر میباشد. 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 یافتهاست. ویلیام شارپ برای این قضیه موفق به دریافت جایزه نوبل شد. این نسبت، میانگین سود دریافتی و نرخبهره بدون ریسک، به ازای هر واحد از نوسان کل بازار است. نسبت شارپ اغلب برای مقایسه تغییرات ریسک و بازده کلی یک پرتفولیو زمانی که یک دارایی جدید به آن افزوده می شود، بکار می رود.

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

# ۳.۲۳ صندوق اضطراری Emergency fund

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

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

با داشتن این صندوق اضطراری ، شما 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. می توانید به این صندوق به عنوان یک بیمه برای شرایط اضطراری و سرمایه گذاری خود نگاه کنید.

# ۳.۲۴ آلفا و بتا Alpha & Beta

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 میدهند.

به طور دقیق تر، سرمایه گذاران از بتا استفاده می کنند تا میزان ریسکی را اندازه گیری کنند که سهمی خاص به پر تفوی 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 تفوی 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 پرتفوی، باعث کاهش ریسک کلی آن میشود.

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 پرتفوی باعث افزایش ریسک سبد شما می شود، اما امکان سودآوری آن را نیز ارتقا می دهد.

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

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

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

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 سرمایهگذاری میان مدت، که برای تعیین کردن اندازهٔ بهینهٔ شرطها جهت بیشینه ساختن لگاریتم ثروت استفاده می شود. در اکثر سناریوهای شرطبندی، و بعضی سناریوهای سرمایهگذاری با سادهسازی مفروضات، استراتژی کلی در بلندمدت از هر استراتژی اساساً متفاوتی بهتر عمل می کند. (منظور از بلندمدت، هر بازهٔ زمانی است که در آن تعداد شرطبندی های موفق به روی تعداد کل شرطبندیها، برابر با احتمال آن است که هر شرطبندی داده شده موفق خواهد شد)

معیار کلی برای شرطبندی روی یک مقدار از پیش تعیینشدهٔ داراییها است و می تواند برخلاف غریزه باشد. در یک مطالعه، به هر شرکت کننده ۲۵ دلار داده و از آنها خواسته که که در ۶۰ درصد مواقع شیر می آید، شرطبندی کنند. شرکت کنندهها ۳۰ دقیقه زمان داشتند؛ بنابراین، می توانستند حدوداً ۳۰۰ بار شرطبندی کنند؛ و جوایز تا محدودهٔ ۲۵۰ دلار بود. رفتار شرکت کنندهها از حالت بهینه بسیار دور بود. «به طرز قابل توجهی، ۲۸ درصد از شرکت کنندگان باز شرکت کننده 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 اساس شانسهای آزمایش، بهترین رویکرد این است که ۲۰ درصد از دارایی را روی هر پرتاب شرطبندی کنیم؛ در صورت باخت، میزان شرطبندی را کاهش و در صورت برد، آن را افزایش دهیم.

قمارخانه ها بصورت غیرمستقیم از این تکنیک برای خالی کردن جیب افراد استفاده می کنند. در اکثر مواقع بازی ها به سود قمارخانه طراحی میشوند. اما حتی بر فرض عدالت و تساوی احتمالی در یک بازی (احتمال برد ۵۰ درصد برای شما و قمارخانه) حتی در این شرایط احتمال آنکه شما زودتر از قمارخانه تمامی پول های 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 سرمایه گذاری بر روی سهام)فراموش نکنید که احتمالات فقط برای تعداد زیاد از موارد بازی معتبر هستند.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 داراییهای متفاوت (با متنوع سازی از طریق صندوقهای سرمایه گذاری) قابل انجام است.



# ۴ سرمایه گذاری سهام Equity investment

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

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.

1: Startup

2: Hyper Growth

3: Self Funding

4: Operating Leverage

5: Capital Return

6: Decline

Revenue:

Revenue:

None / Little

Growing Rapidly

Growing Rapidly

Growing Rapidly

Operating Profit:

Negative / Expanding

Negative / Expanding

Negative / Expanding

Net Profit:

Negative / Expanding

Negative / Expanding

Near Break-even

Growing Rapidly

Growing Rapidly

Growing Rapidly

Growing Rapidly

Growing Rapidly

Operating Profit:

Negative / Expanding

Near Break-even

Growing Rapidly

Growing Rapidly

Growing Rapidly

Operating Profit:

Negative / Expanding

Near Break-even

Growing Rapidly

Growing Rapidly

Operating Profit:

Negative / Expanding

Near Break-even

Growing Rapidly

Operating Rapidly

Near Break-even

Growing Rapidly

Near Break-even

Growing Rapidly

Negative / Expanding

## 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 ۶ ژوئن ۱۹۳۴ به موجب بخش ۴ قانون بورس اوراق بهادار ۱۹۳۴ ایجاد شدهاست. مسئولیتهای اصلی این نهاد فدرال عبارتند از: اعمال قوانین فدرال اوراق بهادار آمریکا؛ نظارت بر صنعت اوراق بهادار آمریکا؛ نظارت بر بورسهای ملی سهام و اختیار معاملات آمریکا؛ و نظارت بر دیگر بازارهای الکترونیکی اوراق بهادار در آمریکا؛ و نظارت بر دیگر بازارهای الکترونیکی اوراق بهادار مدریکا علاوه بر قانون بورس اوراق بهادار ۱۹۳۴ - که موجب ایجاد این نهاد شد - بر اجرای دیگر قوانین مربوط به بازار اوراق بهادار آمریکا هم نظارت می کند.

# ۴.۳ ارزش در برابر قیمت Value vs. Price

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

## 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 دارای مولد دارای ارزش ذاتی است

## 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 عرضه اولیه سهام IPO

سرمایه گذاری خصوصی Private equity در علوم مالی، تأمینمالی شر کتها و پروژههای سرمایه گذاری که خارج از بازار دادوستد اوراق بهادار در بورس انجام می گیرد و غالباً مشتمل بر سرمایه گذاران، صندوقهای سرمایه گذاری و شر کتهای مدیریت و تأمینسرمایهای است که بهطور مستقیم در شرکتهایی که خارج از بورس هستند سرمایه گذاری می کنند.

#### این نوع سرمایهگذاری:

- 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 می پذیرد.

عرضهٔ اولیهٔ سهام، Initial Public Offerings که به اختصار با IPO نشان داده می شود، عبارت است از نخستین فروش سهام 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

## ۴.۶ افزایش سرمایه

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. تفاوت اصلی بین انواع روشهای افزایش سرمایه، در محل تامین این منابع جدید است. راههای افزایش سرمایه

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

## ۴.۷ سهام عادی ۴.۷

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. سهام سرمایه برابر است با ارزش اسمی سهام منتشر شده یک شرکت. ارزش اسمی هر سهم به مبالغ معین شده هر سهم، که بر روی گواهینامه سهام چاپ شدهاست، اشاره می کند. ارزش های اسمی غالباً تنها مبالغ صوری منعکس شده در گواهینامه سهام هستند. ارزش اسمی هر سهم ارتباط مستقیمی با ارزش بازار آن سهام ندارد. هر چند ارزش اسمی غالباً سرمایه قانونی شرکتها را بیان می کند، ولی مبلغ آن توسط قوانین تعیین می شود.

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 دريافت سود سهام؛
- حق رأى دادن در مجامع عمومي عادى، 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 میشود 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 Stock appreciation نیست .

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 که به آن افزایش سرمایه گفته می شود یا آن را طبق اساسنامه میان دارندگان هر سهم توزیع نماید. توضیحات بیشتر تقسیم سود سهام به عنوان مبلغ ثابت به ازای هر سهم تخصیص می یابد و سهامداران به نسبت سهام خود تقسیم سود سهام دریافت می کنند. برای شرکت سهامی پرداخت تقسیم سود سهام هزینه نیست. بلکه تقسیم سود پس از مالیات بین سهامداران است. سود انباشته (سودهایی که به عنوان سود تقسیم نشده است) در بخش حقوق صاحبان سهام در ترازنامه شرکت نشان داده می شود - همان سرمایه سهام منتشر شده آن.

# ۴.۱۰ حاکمیت شرکتی ۴.۱۰

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

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

**F.۱۰.۰.۱ مالکیت داخلی اخودی 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 مورد نظر مهم است، مالکیت داخلی برای شناسایی علاقه مندی مدیران شرکت به کنترل شرکت و بهبود عملکرد شرکت اهمیت دارد.

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

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

## ۴.۱۱ بازخرید سهام Share repurchase/buyback

بازخرید سهام فرایندی است که طی آن یک شرکت سهام خود را دوباره خریداری یا اکتساب 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 تقلیل از تعداد سهام موجود، هر سهم با ارزش بیشتری مواجه خواهد بود.

شرکتها معمولاً دو استفاده برای سود خود دارند. اولاً، بخشی از سود را 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 گذاری ها 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.

# ۴.۱۲ صورتهای مالی ۴.۱۲

ورت مالی یک گزارش درونسازمانی یا برونسازمانی است که توسط شرکتهای خصوصی یا نیمهخصوصی ارائه می شود 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 می دهد؛ 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 دارایی ها و بدهی هایی دارد و صاحبان شرکت چه مقدار سرمایه گذاری کردهاند.

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

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

ترانامه بر اساس اصل زیر استوار است:

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

#### 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 می شود: - 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 f.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 مُعَین نشان میدهد.

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 خلاصهای 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.

**۴.۱۲.۳.۱ 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

**۴.۱۲.۳.۲** فرمول نحوه محاسبه سود و زیان انباشته: سود انباشته = سود انباشتهی ابتدایی دوره + خالص سود و زیان - سود سهام نقدی - سود سهمی

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

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

# ۴.۱۳ گزارشات و فرم ها

### 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 بلقوهاست و شایستگی نسبی خرید را دارد عبارتند از:

- فرم XI-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 یود دارند.

سه اظهارنامه مالی لازم برای سرمایه گذاری سهام

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

- بیانیه سود
  - ترازنامه
- بيانيه جريان پول نقد.

#### ۴.۱۳.۲ فرم 13F

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

## ۴.۱۴ ارزشگذاری Valuation

تحلیل بنیادین یک شرکت شامل تحلیل گزارشهای مالی و سلامت مالی شرکت، مدیریت و امتیازات رقابتی، رقبا و بازارهای مربوطهاست. در تحلیل بنیادین اساس پیشبینی بر مبنای وقایع و رخدادهای واقعی پایه گذاری شدهاست. معامله گر 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 قیمتگذاری داراییهای سرمایهای Capital Asset Pricing Model/CAPM

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

مدل سازی قیمت گذاری داراییهای سرمایهای 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 می کند.

## ۴.۱۴.۲ تنزیل جریان نقدی DCF/Discounted Cash Flow

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

#### ۴.۱۴.۳ مدل تنزیل سود تقسیمی Dividend Discount Model

مدل تنزیل سود تقسیمی از این مدل می توان 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 می داند.

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

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

## ۴.۱۵ حسابداری Accounting

# ۴.۱۵.۱ اصول حسابداری پذیرفته همگانی GAAP

اصول حسابداری پذیرفته همگانی GAAP/Generally Accepted Accounting Principles ضوابط و قواعد کلی است که مورد قبول گروه بیشتری از اهل فن می باشد، و عملاً سر مشق و راهنمای آنان قرار می گیرد. بدون پیروی از این ضوابط، عملیات حسابداری و نتایج حاصله از آن برای اشخاص ذی علاقه دارای مفهوم مشترک نخواهد بود. چنانچه هر حال 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.

**۴.۱۵.۱.۱** حسابداری بین المللی بنیاد استانداردهای گزارشگری مالی بین المللی IFRS Foundation نهاد رسمی استانداردگذاری حسابداری در گستره بین المللی است. این بنیاد از طریق هیئت استانداردهای حسابداری بین المللی IASB استانداردهای گزارشگری مالی بین المللی IFRS را وضع می کند. این استانداردها در بسیاری از کشورهای جهان پذیرش کامل شده اند و شخصیتهای حسابداری یا واحدهای گزارشگر موظف به رعایت آنها هستند.

**۴.۱۵.۱.۲** حسابداری آمریکا در آمریکا، بنیاد حسابداری مالی نهاد رسمی استانداردگذاری حسابداری و گزارشگری مالی FASB و هیئت استانداردهای گزارشگری مالی است. این بنیاد از طریق 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 می کند. استانداردگذاری حسابداری و گزارشگر فدرال نیز از سوی هیئت رایزنی استانداردهای حسابداری فدرال فدرال نیز از سوی هیئت رایزنی استانداردهای حسابداری فدرال فدرال فدرال فدرال فدرال فدرال فدرال می شود.

## ۴.۱۵.۲ 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.

#### ۴.۱۵.۳ پر آمد Expense

برآمد 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.

## ۴.۱۵.۴ هزينه عملياتي ۴.۱۵.۴

هزینه عملیاتی هزینههای جاری یک شرکت به منظور راه اندازی یک محصول، کسبوکار یا سیستم می باشد، که در واقع هزینه های مربوط به فعالیت عادی و مستمر شرکت است. این هزینه ها شامل بهای تمام شده کالای فروش رفته، هزینه فروش، هزینههای عمومی و اداری و تحقیق و توسعه هستند. این هزینه ها 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.

#### ۴.۱۵.۵ هزينه سرمايهاي ۴.۱۵.۵

هزینه سرمایهای هزینهها هستند که برای ایجاد سود در آینده صرف میشوند. هزینه سرمایهای صرف خرید داراییهای ثابت و مولد جدید یا افزودن ارزش داراییهای ثابت و مولد موجود 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 کوتاهشدهٔ 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 طبیعی و 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 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

#### ۴.۱۵.۶ بهای تمام شده کالای فروش رفته ۴.۱۵.۶

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 (فایفو)، 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.

## ۲.۱۵.۷ 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 استثنای 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.

#### ۴.۱۵.۸ ارزش دفتری Book value

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

ارزش دفتری= حقوق صاحبان سهام/ تعداد سهام

#### ۴.۱۵.۹ سود قبل از بهره و مالیات ۴۰۱۵.۹

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

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

OPEX + درآمد غیرعملیاتی درآمد عملیاتی = عایدی - هزینههای عملیاتی

یک سرمایه گذار خبره که هر تغییر در ساختار سرمایهٔ یک شرکت را در نظر می گیرد، ابتدا پتانسیل کسب درآمد بنیادی شرکت را (که توسط درآمد پیش از بهره، مالیات و هزینهٔ استهلاک وام EBIT, EBITDA منعکس می شود)

میسنجد و سپس نسبتِ بهینهٔ بدهی به موجودی را تعیین می کند. برای محاسبهٔ درآمد قبل از بهره و مالیات، هزینهها (مانند هزینهٔ محصولات فروختهشده، هزینهٔ فروش و هزینههای مدیریت) از عایدیها کم میشوند. سود خالص نهایتاً از کسر بهره و مالیات از این مقدار بهدست می آید.

	صورتحساب درآمد - مثال
عايدى	
عایدی فروش	\$7.44
هزینههای عملیاتی	
هزينة فروش محصولات	\$7,442
هزینههای فروش، هزینههای عمومی و مدیریت	\$1,114
استهلاک کالا و استهلاک وام	\$98.
دیگر هزینهها	\$177
جمع هزینههای عملیاتی	\$17,714
درآمد عملیاتی	\$4.479
درآمد غيرعملياتي	\$17.
درآمد قبل از بهره و مالیات (EBIT)	\$7"766
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 درآمد واحد.

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

#### ۴.۱۵.۱۰ استهلاک Pepreciation

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 کوتاهشدهٔ 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

## ۴.۱۵.۱۱ خالص ارزش فروش Net realizable value

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

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

## ۴.۱۵.۱۲ 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 هالیت 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 آورد جریان نقدی استفاده می شود، بدلیل محاسبات ساده تر موضوع به دلیل آنکه به عنوان یک راهنما در بررسی عملکرد شرکتها و مباحث مربوط به آن استفاده می شود، این موضوع به دلیل آنکه تواناییهای یک بنگاه اقتصادی در تولید نقدینگی را به درستی منعکس نمی کند، تواناییهای 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.

## ۴.۱۶ تقسیم سهام ۴.۱۶

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

## ۴.۱۷ رقیق کردن سهام ۴.۱۷

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.

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

از نقطه نظر قانونی، یک ادغام اتحاد قانونی دو بنگاه به یک بنگاه است، و تملیک وقتی رخ 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.

## ۴.۱۹ نسبتهای مالی Financial ratio

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

## ۴.۱۹.۱ نسبت قیمت به در آمد ۴.۱۹.۱

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

سود هر سهم / قيمت هر سهم P/E = هر

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.

سرمایهگذاران بازار سرمایه معمولاً از P/E به عنوان ابزار نمایش ارزش شرکت یاد میکنند. این نسبت، رایج ترین نسبتی است که در بازار سرمایه، برای سرمایهگذاران دوراندیش دارای اهمیت بسیار زیاد میباشد. علت محبوبیت این نسبت، توانایی آن در بیان ارزش بازار و سود هر سهم به زبان یک عدد ریاضی است. هدف این نسبت بیان رابطه قیمتی میباشد که یک سرمایهگذار بر اساس چشمانداز آینده شرکت، برای سود پیشبینی شدهٔ هر سهم میپردازد و انتظار دارد تا به بهرهوری برسد. مزایا

نسبت P/E شرکتهای خوب و روبه رشد، پایین تر است و معمولاً نسبت P/E شرکتهای خوب و روبه رشد، پایین تر است. مقدار پایین این نسبت نشاندهنده خوشبینی به بازگشت سریعتر سرمایه از طریق دریافت سود هر سهم که منعکس کننده رشد امیدوار کننده شرکت است.زمانی که P/E بالا باشد یا شرکت به جای سودهی ضرر دهی کند که با مقدار P/E منفی نمایش داده میشود بیانگر عدم وجود شرایط اطمینان به سهم شرکت و قابلیت بازگشت سرمایه و سودآوری آن تلقی می شود.

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

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 مییابد. هنگامی که شرکتها دوره رشد خود را پشت سر میگذارند 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 در خود 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

# ۴.۱۹.۲ نسبتهای سودآوری ۴.۱۹.۲

میزان موفقیت شرکت را در کسب سود و روش تأمین آن از محل درآمد، فروش و سرمایه گذاری را مورد تجزیه و تحلیل قرار می دهد.

#### ۴.۱۹.۳ نسبتهای نقدینگی ۴.۱۹.۳

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

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

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

Activity ratios ۴.۱۹.۴.۰.۱ نسبتهای فعالیت با این نسبت میتوان میزان کارآیی یک شرکت را در کاربرد منابع خود اندازه گیری نمود.

# ۴.۱۹.۵ نسبت بدهی به حقوق صاحبان سهام ۴.۱۹.۵

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

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 حقوق صاحبان 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 می باشد، که شرکت بیشتر از بدهی، در تأمین مالی استفاده نموده است.

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 قبلیشان در شرکت بهرهمند میشوند.

#### ۴.۱۹.۶ نسبت پرداخت سود سهام ۴.۱۹۰۶

نسبت پرداخت سود سهام از نسبتهای مالی میباشد و به درصدی از درآمد یک شرکت سهامی اطلاق می شود، 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. روش دیگر محاسبه نسبت پرداخت سود سهام بدین صورت است که سود تقسیمی هر سهم را بر درآمد خالص شرکت مورد نظر تقسیم می نمایند. 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

## ۴.۱۹.۷ نسبت قیمت تعدیل شده ادواری به سود ۴.۱۹.۷

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 پی 500 معمولاً استفاده شدهاست.

### ۴.۱۹.۸ نسبت وام به ارزش ۴.۱۹.۸

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 ۸۰٪ 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.

## ۴.۱۹.۹ نسبت قیمت به ارزش دفتری ۴.۱۹.۹

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 (به 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 ایدههایی متفاوتی از اینکه آیا شما مقدار زیادی پول را برای آنچه که اگر شرکت سریعاً ورشکست شد، باقی خواهد ماند، می پردازید یا نه؟

# ۴.۱۹.۱۰ نسبت پیایجی ۴.۱۹.۱۰

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 یی ای 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 بر تری 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 پیایجی سایر شرکتهای هم صنعت نیز، برای مقایسه انتظارات، مقایسه شود.

اگر این نسبت برابر ۱ باشد، به این معناست که انتظارات بازار به سهام مورد نظر، با توجه به نرخ رشد شرکت، لحاظ شده و نسبت 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 معاملهاست، یا معامله گران نسبت به وضعیت سودآوری سهم، بسیار امیدوار هستند.

## ۴.۱۹.۱۱ بازده دارایی ۴.۱۹

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

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

## ۴.۱۹.۱۲ بازده سرمایه به کار گرفته شده ۴.۱۹.۱۲

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 می شود. منظور از سرمایه به کار گرفته شده، وجوهی است، که توسط صاحبان سهام و بستانکاران شرکت، برای مدت طولانی عرضه شده است.

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

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

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

## ۴.۱۹.۱۳ بازده حقوق صاحبان سهام ۴.۱۹.۱۳

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

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 می گیرد.

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

#### ۴.۱۹.۱۴ بازگشت سرمایه ۴.۱۹

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 أن است که واحد تجاری در پرداخت هزینه بهره مشکل ندارد و پایین بودن آن بیانگر آن است که اعتباردهندگان در دریافت بهره در سررسید با ریسک بیشتری مواجه خواهند بود، در نتیجه واحد تجاری ممکن است برای دریافت واحدهای جدید با مشکلاتی مواجه گردد.

## ۴.۱۹.۱۵ ارزش خالص دارایی Net asset value

ارزش خالص دارایی یا ارزش داراییهای خالص، شاخصی در بورس اوراق بهادار است، که برای ارزشیابی و برآورد ارزش داریی های شرکت، بهدست داراییهای شرکتهای سرمایهگذاری، استفاده می شود و از طریق کسر بدهی، از ارزش روز آن شرکت، بهدست می آید. با توجه با اینکه کلیه داراییهای یک شرکت سرمایهگذاری، صرف سرمایهگذاری در مبادلات اوراق بهادار می گردد، بهترین روش ارزش یابی داراییهای شرکتهای سرمایهگذاری، محاسبه ارزش خالص داراییهای آنها، در هر مقطع زمانی می باشد

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

#### ۴.۱۹.۱۶ سود هر سهم Earnings per share

سود هر سهم که معمولاً بهاختصار ای پیاس 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.

#### ۴.۱۹.۱۷ نسبت قیمت/سود شیلر

رابرت شیلر به دلیل ارائه نسبت قیمت/سود شیلر که با نام نسبت قیمت تعدیل شده ادواری به سود (CAPE) نیز شناخته می شود، در بازارهای سرمایه گذاری، فردی شناخته شده است. این نسبت از تقسیم شاخص S&P بر میانگین ارزش ده ساله سودها به دست می آید. در صورتی که این شاخص بالاتر از میانگین بلند مدت آن یعنی در حدود SP باشد، قیمت سهام گران تر از ارزش واقعی آن است. به گفته شیلر، این شاخص برای پیش بینی سودها در بازههای زمانی مختلف، مناسب است.

#### ۴.۲۰ ورشکستگی Bankruptcy

فصل ۱۱ قانون ورشکستگی ایالات متحده Chapter 11 of the United States Bankruptcy Code (عنوان ۱۱ کد ایالات متحده آمریکا) اجازه میدهد که سازمانهای ورشکسته، تحت قوانین ایالات متحده مجدد سازماندهی شوند. این اجازه که به عنوان «ورشکستگی فصل ۱۱» شناخته می شود، 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.

## 8.۲۱ 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 می کنند. در این روش یک شرکت متقاضی برای پذیرفته شدن در بورس یک شرکت سهامی عام را خریداری می کند، که در فهرست شرکتهای پذیرفته شده در بورس می باشد.

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

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، پذیره نویسی بالعکس و ادغام معکوس نیز شناخته می شود.

## ۴.۲۲ شرکت چک سفید - اسیک SPAC

چند سالی است سرمایه گذاری در اسپک یا شرکتهای چک سفید جذابیت زیادی یافتهاست. اما اسپک چیست؟ سرمایه گذاری در اسپک چه مزایا و معایبی به همراه دارد؟

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 مینامند.

فرآیند ورود شرکتها به بورس معمولا بسیار دشوار و زمان بر 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.

اسپک را می تواند همانند یک پوسته نامید که درونش خالی 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. به این ترتیب، این پوسته پّر می شود. در واقع اسپک به خاطر تملک یک شرکت دیگر، ارائه کننده محصول یا خدمت به بازار خواهد بود.

#### ۴.۲۲.۱ چهار مرحله اصلی اسیک

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

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

## ۴.۲۲.۲ چهار مرحله اصلی حیات اسپک

عموما چندین شریک با هم به ایجاد یک اسپک میپردازند. 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 می شود. 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.

#### ۴.۲۲.۳ سهامداران اسیک

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.

## ۴.۲۲.۴ الگویی نه چندان جدید

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 می تواند 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.

#### ۴.۲۲.۵ ریسکهای سرمایهگذاری در اسیک

اسپک نیز همانند سایر انواع سرمایهگذاری در یک شرکت نوپا، با ریسک بیشتری نسبت به شرکتهای جاافتاده برخوردار است. به همین دلیل، اگر قصد سرمایهگذاری در یک 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 پاداش را در اصطلاح پروموت promote می نامند.

**۴.۲۲.۵.۱ ۲. شرکت هدف تملک** 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 سهامداری
- 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 معمولاً به قیمت ۱۰ دلار به فروش میرسد. قیمت هر سهم در بازار سهام پس از عرضه اولیه ممکن است بیشتر یا کمتر باشد.

فرض کنید نتوانستید سهام یک اسپک را در عرضه اولیه بخرید. در عوض، آن را در بازار سهام به قیمت هر سهم ۱۲ دلار 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.

# ۱۳۲۳ استراتژی سرمایه گذاری ۴.۲۳

استراتژی سرمایه گذاری مجموعهای از قوانین، رفتارها یا رویههاست که برای راهنمایی سرمایه گذار در انتخاب پر تفولیوی 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 شاخص گذاری 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، شواهدی برای پذیرش و رد این استراتژی وجود دارد.

# 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، علی غم وجود دورههای صعود سرمایه گذاری بلند مدت، علی غم 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 سرمایه گذاری 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 پایین ترین صدک را می فروشیم.

#### ۴.۲۳.۶ شاخص گذاری Indexing

شاخص گذاری زمانی است که سرمایه گذار سبد کوچکی از تمامی سهامهای یک شاخص بازار مانند ETF) و 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 povidend growth investing

این استراتژی شامل سرمایهگذاری در سهام یک شرکت بر اساس سود سهام تقسیمی پیشبینی شده در آیندهاست. شرکتهای که سود ثابت و قابل پیشبینی پرداخت می کنند، قیمتهای سهامشان تغییر کمتری دارند. شرکتهای معتبر که سود سهام پرداخت می کنند، تلاش می کنند، تا سالانه سود سهام پرداختی خود را افزایش دهند. به شرکتهایی که به مدت ۲۵ سال پیاپی این سود را افزایش می دهند، اشرافزادگان سود سهام می گویند. سرمایه گذارانی که مجدداً این سود را سرمایه گذاری می کنند، چه به طور مستقیم و چه از طریق یک برنامهٔ سرمایه گذاری می مجدد سود سهام 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 آمدن قیمت سهام، مبلغ ثابتی را به خرید آن اختصاص میدهد. اگر قیمت سهام پایین آمده باشد، سرمایهگذار قادر به خرید تعداد بیشتری سهام خواهد شد و در حالت عکس یعنی زمانی که قیمت سهام بالا رفته باشد، تعداد کمتری را خواهد خرید و در نتیجه انجام این کار، قیمت تمام شده هر سهم، کمتر یا مساوی از قیمت میانگین تمامی خریدها، خواهد بود. چرا که در قیمتهای 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.

#### ۴.۲۳.۱۰ 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.

## ۴.۲۳.۱۱ خنثی از بازار Market neutral

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 حرکات گسترده بازار به دست می آیند.

#### ۴.۲۳.۱۲ روبو ادوایزر RoboAdvisor

روبومشاور، یک سرویس سرمایه گذاری خودکار است 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 با استفاده از تکنولوژی هوش مصنوعی و الگوریتم های ریاضی، 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 هزینههای پیوسته به حداقل می رسد.

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

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

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 میتواند خطرات سرمایه گذاری را کاهش دهد.

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

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 میکند.

## 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 قرار دادها 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 و عینیت مشخص تعریف شده بوسیلهٔ بورس و در تمام معاملات یکسان باشند. بازار فرابورس این محدودیتها را ندارد. برای مثال ممکن است طرفین روی کمیت غیرمعمول توافق کنند



# ۵ اقتصاد کلان (ماکرو) Macroeconomics

اقتصاد کلان، شاخهای از علم اقتصاد است که با کارایی، ساختار، رفتار و تصمیم گیری اقتصاد در سطح کلان سروکار دارد.

اقتصاد کلان و اقتصاد خرد، یک جفت بخشبندی اقتصادی هستند که توسط رگنر فریش ابداع شدهاست و عمومی ترین بخشبندی 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 به مطالعه شاخصهای تجمعی مثل تولید ناخالص داخلی، نرخ بیکاری، درآمد ملی، شاخص قیمت و رابطه متقابل بین بخشهای مختلف اقتصاد به منظور درک بهتر چگونگی عملکرد اقتصاد میپردازد. اقتصاددانان کلان

مدلهای اقتصادی را توسعه می بخشند تا ارتباط بین در آمد 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، بهرهوری را به شدت بهبود بخشیده است. به جای این که یک کارگر به صورت انفرادی محصولی را از ابتدا تا انتها تولید کند، اکنون تولید را می توان به مراحل جداگانه تقسیم کرد. برای مثال، ساخت یک محصولی مانند دست گیره دست گیره شامل ۱۸ مرحله مختلف می شود. کارگری که آموزش ندیده است، ممکن است بتواند تنها چند دست گیره 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 دست گیره تولید کند. 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 مبادله ای، هر یک از افراد دارای تخصص خواهند بود، به عنوان مثال نانوا نان می پزد و قصاب گوشت عرضه می کند. بازار و اختراع پول

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، باربری ها مورد تقاضا هستند. در جایی که مسیرهای آبی وجود دارد، گاری ها غیرضروری می شوند. کشتی ها، کالاها را در فواصل دور تر به صورت سریعتر و کار آمدتری حمل می کنند؛ بنابراین انجام معاملات شتاب بیشتری می گیرند.

«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

اما حملونقل بهتر، مشکلی را برای معامله گران ایجاد می کند؛ 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

با این حال، ارزش واقعی یک کالا بر حسب هزینههای تولید آن بیان می شود، 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.

«تمام کشورهای مختلف اروپا، هر وسیله ممکن برای انباشت طلا و نقره را در کشورهای مربوطه خود، مورد بررسی قرار دادهاند.»

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 می توانست پول خود را در کالاهای دیگری سرمایه گذاری 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 جمعآوری 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 می شدند، به شکار می و تقسیم کار، میچکس 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 سرمایهای» می نامند.

«معيار واقعى اين ارزش قابل مبادله چيست؟ يا قيمت واقعى كالاها كدام است؟»

به جز آن بخش از ثروت یک کشور که بلافاصله مورد استفاده قرار میگیرد و سود ایجاد نمی کند، تعاریفی که در مورد سرمایه فردی اعمال می شود، در مورد سرمایه ملی نیز صدق می کند. داراییهای سرمایهای 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 سکههای 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 از بین رفتن زمین کشاورزی

استفاده از سرمایه را یک نظم طبیعی کنترل میکند. افرادی که از کار خود در مزارع امرار معاش میکنند، باید اکثر ثروت خود را در کشاورزی سرمایه گذاری کنند. بنابراین برای آنها، معامله و بازرگانی و یا حتی تجارت خارجی در درجه دوم اهمیت قرار میگیرد. اما این نظم، طی توسعه کشورهای مدرن اروپایی تغییر کرد. در آن زمان، تجارت خارجی بازرگانی را تقویت کرد و منجر به پیشرفتهای عظیم در کشاورزی شد. با این حال، پس از سقوط امپراتوری روم، مشاغل مربوط به کشت زمین و دامداری در اروپا شروع به تزلزل کردند. غار تگرانی که امپراتوری را ویران کردند، تجارت حاصل خیز میان شهرها و جمعیت روستایی را نیز از بین بردند، در نتیجه شهرها دچار ضعف شده و کشاورزان مزارع خود را ترک کردند.

## **۵.۱.۸** آزادی و تملک

در این شرایط اروپای غربی قربانی فقر شد و تعدادی از بزرگان مالک زمین، زمینهای کشت نشده را در اختیار گرفتند. زمین معنای خود را به عنوان بیمهای برای معیشت افراد از دست داد و در عوض به نمادی از قدرت و حمایت مالکان آن تبدیل شد. کشاورزان این زمینها، به گونهای تابع اربابان فئودال خود یعنی مالکان زمین شدند؛ درواقع زمین، بذر و حیوانات را ملاک در اختیار داشتند. اساساً کشاورزان بردهای بیش محسوب نمی شدند و دقیقاً مانند آنان کار می کردند، یعنی هیچ وقت بیشتر از حد لازم کار نمی کردند. افراد تنها در صورتی تلاش می کنند که محصول پرباری داشته باشند که خودشان نیز بتوانند از ثمره کار بهره ببرند. هرچه آزادی بیشتری به کشاورز داده می شد، منجر به بهرهوری بیشتر، برداشت بهتر و به طور خلاصه ثروت بیشتر می شد.

### ۵.۱.۹ ظهور شهرها

ساکنان شهرها، خیلی زودتر از جمعیت روستایی به آزادی و استقلال دست یافتند. حامیان شهرنشینی با ایجاد معافیتهایی مالیاتی از قبیل برداشتن عوارض پل و عبور و مرور، مالیات رأیگیری و سایر عوارض به صنعتگران و تاجران شهری امتیازاتی اعطا کردند. شهروندان از جنبههای دیگری نیز در شهر «آزاد» بودند؛ آنها می توانستند شهررای شهر را انتخاب کنند، در جوامع ادغام شوند و خودشان تصمیم بگیرند که چه کسی کالاها و اموال آنها را به ارث ببرد. به ساکنان شهر اجازه داده شد که دیوارهایی را به منظور حصار ایجاد کنند؛ در حالی که کشاورزان فاقد موانع حفاظتی بودند و بنابراین در معرض هر گونه حمله قرار می گرفتند. با این حال، رشد شهرها به نفع مردم روستایی نیز بود؛ زیرا شهرها بازارهای مناسبی را برای کالاهای کشاورزی فراهم می کردند. شهرنشینان زمینهای کشت نشده را می خریدند و شروع به کشت بر روی آنها می کردند. آنها همچنین نظم، قوانین و امنیت شهرها را به روستاهای اطراف گسترش دادند.

## ۵.۱.۱۰ ایرادات سیستم بازرگانی

نظام اقتصادی بازرگانی شامل دو دیدگاه اساساً معیوب است. با این وجود، جوامع مختلف تقریباً کورکورانه از آن پیروی میکنند. باور اشتباه اول؛ اگر ملتی دارای مقادیر زیادی طلا و نقره باشد، ثروتمند محسوب می شود. از این رو، بسیاری از کشورها هدف خود را انباشتن مقادیر زیادی فلز گرانبها می دانند. برای حفظ ثروت کشور، مردم به شدت از صادرات این فلزات منع شدند و یا حداقل می توان گفت که عوارض بالا، مانع از صادرات این نوع فلزات شد. خوشبختانه، بازرگانان موفق شدند تا دولت بریتانیا را آگاه کنند که اگر چه ابتدا باید برای کالاها طلا بپردازند، اما فروش مجدد کالاها به کشورهای دیگر می تواند حتی طلای بیشتری را به انگلستان بازگرداند. بنابراین، انگلستان ممنوعیت صادرات فلزات گرانبها را لغو کرد.

«کمبود پول همیشه محدود به ولخرجیهای نابجا نمیشود. این موضوع گاهی اوقات حتی برای کل بازرگانی و کشور همسایه نیز عمومیت پیدا می کند. معامله بیش از حد، دلیل اصلی رایج کمبود پول است.»

باور اشتباه دوم سیستم اقتصادی بازرگانی؛ حفظ تراز تجاری مثبت است. به عنوان مثال، بریتانیاییها به طور مداوم برای داشتن صادرات بیشتر از واردات، در حال تلاش بودند. در همین راستا در آنجا و مکانهای دیگر، بازرگانان اجازه نداشتند کالاهایی را که کشور خودشان می توانست تولید کند را وارد کرده و یا هر گونه کالایی را از کشورهایی که تراز تجاری منفی با آن داشتند، وارد کنند.

در همان زمان، ایالتها راههای متفاوتی را برای تقویت صادرات پیدا کردند:

آنها به صادر کنندگانی که کالاهای آنها در اصل مشمول عوارض دولتی بود، بازپرداخت اعطا کردند. برای انجام برخی از معاملات تجاری، یارانه میدادند. در قراردادهای تجاری دولتی ویژه، امتیازاتی را برای کالاهای کشور خود اختصاص میدانند. دولتها مستعمرههایی را ایجاد کردند که بازرگانان در آنجا امتیاز انحصاری (monopoly) داشتند.

« اگرچه ثروت کشور همسایه میتواند در شرایط جنگی و مناقشات سیاسی خطرناک باشد؛ اما مطمئناً در تجارت سودمند خواهد بود»

کل این سیستم بازرگانی، سازهای فریبنده و بسیار خطرناک دارد، زیرا فقط به تولیدکنندگان و تاجران خدمت کرده و مصرف کنندگان را نادیده می گیرد. در نهایت اگر کالاهای داخلی با محصولات وارداتی بتوانند رقابت کنند، مصرف کنندگان نیز سود می برند.

#### ۵.۱.۱۱ 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 هر گز 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 باشند. 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 تعیین شده 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 سیاست گذاران 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

میشوند و اغلب قابل معاوضه هستند. تولید میتواند به عنوان درآمد کل اندازه گیری شود یا میتواند 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 بازنشسته اند، افراد تحت آموزش یا افرادی که از پیدا کردن شغل به علت کمبود شغل ناامید شده اند در زمره افراد بیکار قرار نمی گیرند.

#### ۵.۲.۳ تورم و کاهش قیمتها

حرکت ۴۰ ساله میانگین تغییرات سطح قیمت و رشد در عرضه پول در آمریکا از تاریخ ۱۸۷۵ تا ۲۰۱۱. در بلند مدت این ۲ سری رابطه نزدیکی را نشان میدهند.

تورم به افزایش سطح عمومی قیمتها در کل اقتصاد گفته می شود. زمانی که قیمت کاهش می یابد، پدیده تقلیل قیمتها 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 می شود. 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 تأثیر گذار باشند. برای مثال، یک کاهش در تقاضا به علت 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 مکاتب اقتصادی

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

#### ۵.۳.۱ اقتصاد کینزی Keynesian economics

اقتصاد کینزی یا کینزی گرایی نظریهای در اقتصاد کلان است که بر مبنای ایدههای اقتصاددان انگلیسی، جان مینارد کینز بناً 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 میکنند.

متعاقباً، اصطلاح «اقتصاد کینزی» برای اشاره به این مفهوم به کار میرفت که عملکرد اقتصادی مطلوب بهوسیله تأثیرگذاری بر تقاضای کل از طریق تثبیت فعالیتهای اقتصادی دولت و همینطور اتخاذ سیاستهای مداخلهجویانه دولت در اقتصاد قابل دستیابی بود. اقتصاد کینزی به عنوان نظریهٔ «بخش تقاضا» در نظر گرفته می شود 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. 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 خودبه خودی بر اساس ساز و کار قیمتها تأکید دارد.

این مکتب، یکی از مکاتبِ خارج از جریان اصلی است که بهترین راه را برای سازماندهی 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 میشود.

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 Chicago school of economics

مکتب اقتصادی شیکاگو طرفداران لیبرالیسم در مقابله با موج مداخله گرایی که تحت تأثیر مکتب کینز در نظام اقتصادی کشورهای سرمایهداری تأثیرگذار بود به دفاع از اصول و مبانی لیبرالیسم پرداختند و منشا تمام مشکلات را مداخله دولت در اقتصاد دانستند. در راس اینان مکتب شیکاگو و 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 برآید و بتواند از هریک از آحاد مردم در برابر زور و اجبار هز تن دیگر 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 می باید از آنها پیروی کنیم به توافق برسیم» نرخ بهره این مکتب از عدم دخالت دولت در تعیین نرخ بهره حمایت می کند و مصرف کننده را تعیین کننده نرخ بهره می داند به طوری 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 Gross Domestic Product / GDP

تولید ناخالص داخلی مهمترین متغیری است که در تجزیه و تحلیلها و ارزیابیهای اقتصاد کلان از آن استفاده می شود و در ایران 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 روانه 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. تولید ناخالص داخلی نشانگر حست؟

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 می شود. کالاها و خدمات نهایی می شود. کالاها و خدمات نهایی ، دیگر 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 کافذی 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 نهایی وجود دارد. جمع ارزش کافذ با ارزش کتاب باعث دوباره شماری می شود. یک استثنای مهم: 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 آنهارا 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 آشیز 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 آنهارا در تولید ناخالص داخلی حساب کنیم، مانند معادل اجاره بها برای افرادی که در خانههای شخصی خود زندگی می کنند یا خدماتی که دولت به شهروندان ارائه می کند (مانند خدمات پلیس، آتش نشانی نمایندگان مجلس و…) یا خود مصرفی کشاورزان فرلت به شهروندان ارائه می کند (مانند خدمات پلیس، آتش نشانی نمایندگان مجلس و…) یا خود مصرفی کشاورزان ضمنی یا هم سنگ آنها) را در نظر بگیریم. برای مثال کسانی که خانه ایی را اجاره می کنند، درواقع، خدمات آن خانه ضنی یا هم سنگ آنها) را در نظر بگیریم. برای مثال کسانی که خانه ایی را اجاره می کنند، درواقع، خدمات آن خانه

را از مالکش خریداری کردهاند. حال اگر فردی ساکن در خانه شخصی خود باشد، فرض میکنیم که خانه اش را به خودش اجاره داده و در نتیجه معادل اجاره بهای خانه به تولید ناخالص داخلی اضافه 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 می شود که بعضی از منابع مالی قسمت بزرگی از ارزش اسمی خود را از دست می دهند. در سده نوزدهم و اوایل سده بیستم، بسیاری از بحرانهای مالی مربوط به بحرانهای بانکداری می شدند و بسیاری از بحرانهای اقتصادی با این بحرانها همزمان بودند. دیگر وضعیتهایی که بحران مالی نامیده می شوند، 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 مییابد، 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 که 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 سوختشان 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، هم زمان 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. این روشها همیشه موفقیتآمیز نخواهد بود، برای مثال، حتی با وجود بیمه سپرده، سپرده گذاران ممکن است هنوز انگیزه برای برداشت از سپرده هایشان را داشته باشند زیرا فکر می کنند که ممکن است در طول بازسازماندهی بانک دسترسی فوری به سپرده هایشان را نداشته باشند

سقوط یا ریزش بازار سهام stock market crash به معنای کاهش چشمگیر و ناگهانی قیمت سهام دربخشهای مهم و تأثیر گذار بازار سهام است که منجر به کاهش قابل توجهی در ارزش اوراق میشود. هراس بهs همان اندازهٔ عوامل بنیادی اقتصاد بر سقوط بازار تأثیر میگذارد. سقوطهای بازار اغلب از حباب اقتصادی بازار سهام پیروی مینمایند.

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. بهطور کلی سقوط بازار معمولاً در شرایط زیر رخ می دهند: دورهای 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.

از دوره رکود، به عنوان دوره کسادی و بحران نیز یاد می شود. این دوره در مقابل دوره رونق قرار دارد. در این دوره حجم تولید و تجارت کاهش می یابد، به خصوص در مورد کالاهای بادوام، به طوری که در مورد بعضی از آنها معمولاً حجم تولید به کمتر از حجم مصرف نیز می رسد. عدم اشتغال در دوره رکود به پایین آمدن قیمت مزرعهها و کارایی جبم تولید به کمتر از حجم مصرف نیز می رسد. عدم اشتغال در دوره رکود به پایین آمدن قیمت مزرعهها و کارایی بالای نیروی کار منجر می شود. نرخ بهره پایین می آید مگر در مواردی که ریسک بالا باشد. سایر هزینهها گرایش به کاهش داشته و هماهنگ با قیمت فروش خواهد بود. سیر نزولی رشد اقتصادی که برای چند دوره سهماهه ادامه یابد، نشان دهنده وضعیت «کسادی» اقتصادی است وهرگاه این دوره زمانی بیشتر شود «رکود» اقتصادی نامیده می شود در موردی که رشد اقتصادی برای مدتی آهسته اما غیر منفی باشد اصطلاحاً به «توقف رکودی» معروف است. کسادی، رکود و توقف رکودی را معمولاً تحت عنوان بحران مالی طبقهبندی نمی کنند زیرا از مواردی هستند که علاوه بر بازارهای مالی سایر بازارها را تحت تأثیر قرار می دهند. رکود اقتصادی می تواند بی نهایت دلیل اقتصادی و حتی ریشههای اجتماعی یا سیاسی داشته باشد.

- عوامل ناشی از متغیرهای اقتصادی جهانی
  - عدم توازن در عرضه و تقاضا
- کاهش میزان عرضه و تقاضا در اثر سیاستهای پولی انقباضی
  - نوسانهای نرخ بهره و تورم
  - دریافت وام در دوران رونق اقتصادی
    - احساس و هیجان

#### Recession کود, ۵.۶

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 می شود. «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 می توان 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 بر آمدن 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. عوامل ظهور رکود تورمی

بسیاری از کارشناسان عوامل اقتصادی را تنها دلیل بروز رکود تورمی می دانند. ریشههای رکود تورمی در ویژگیهای ساختاری هر اقتصاد، میزان کارایی سیاستهای پولی و سیاستهای مالی، ساختار بودجهای دولت، میزان کشش پذیری سرمایه گذاری نسبت به نرخ بهره، چگونگی جانشینی جبری، الگوهای مصرف، پسانداز و سرمایه گذاری و میزان نقش دولت در اقتصاد نهفتهاست. عواملی که در تشدید یا بروز این پدیده در برخی کشورها دخیل بودهاند همان عوامل به نوبه خود باعث مقابله و خروج از این وضعیت در کشورهای دیگر شدهاند.

اما کارشناسانی هم هستند که عوامل سیاسی- اجتماعی را دامنزننده بحث رکود تورمی می دانند. کارشناسان معتقدند که دلایل رکود توام با تورم هم اقتصادی است و هم سیاسی- اجتماعی. به اعتقاد آنها یکی از اصلی ترین دلایل بروز رکود تورمی افزایش هزینه تولید است. افزایش هزینه تولید جدا از اینکه دلایل اقتصادی دارد دلایل سیاسی هم دارد. تغییرات مکرر مدیران و مسئولان و از سوی دیگر تصمیماتی که به صورت دقیق گرفته نمی شود یکی از اصلی ترین دلایل افزایش هزینه تولید است. همچنین این امر موجب اسراف سرمایهها و سردرگمی سرمایه گذاران می شود و همین موضوع به روشنی افزایش هزینه تولید را دامن می زند. ساختار مکرر قوانین و ناکارآمدی ساختار اقتصادی و از سوی دیگر بی ثباتی در ابلاغیهها و دستورنامهها از دیگر عواملی است که هزینه تولید را افزایش می دهد و به بروز رکود تورمی دامن رکود تورمی می انجامد. طولانی شدن پروژههای دولتی هم یکی از عواملی است که به شدت در بروز رکود تورمی دامن

## 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 می توان پول قرض گرفت - و کل عرضهٔ پول تعریف می شود. 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.

**۵.۸.۱.۱ انواع سیاستهای پولی** سیاستهای پولی عموماً با در نظر داشتن نوسانات اقتصادی دو نوع تدبیر را پیش بینی کردهاست که به سیاست پولی انبساطی و سیاست پولی انقباضی شهرت یافتهاند.

**۵.۸.۱.۲** 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.

**۵.۸.۱.۳ سیاست پولی انقباضی** سیاستهای پولی انقباضی به تدابیری اطلاق می *گر*دد 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

**۵.۸.۱.۴** اهداف سیاست پولی 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

۱-تسریع رشد اقتصادی ۲-ایجاد اشتغال کامل ۳-تثبیت سطح عمومی قیمتها ۴-ایجاد تعادل در موازنهٔ پرداختهای خارجی.

۵.۸.۱.۵ ابزارهای سیاست گذاری پولی دست یافتن به اهداف سیاستهای پولی مستلزم در اختیار داشتن ابزارها و وسایلیاست. این ابزارها عبارتند از:

۱-نرخ بهره:پولی که در ازای سپرده گذاری افراد به آنها تعلق می گیرد و به آن سود بانکی می گویند.

۲-نرخ سپرده قانونی:منظور از این نرخ این است که بانک مرکزی یا هر دستگاه کنترلکنندهٔ اعتبارات، بانک هارا مجبور کند که نسبت معینی از سپردههای مشتریان خود را نزد بانک مرکزی نگهداری کنند.

۳-نرخ تنزیل مجدد:نرخ بهرهای است که بانک مرکزی اسناد مدت دار (سفته وبرات) بانکهای تجاری را تنزیل میکند وبر اساس آن به بانکها وام میدهد.

۴-کنترل کمی وکیفی اعتبارات:منظور تعیین و تنظیم اعتبارات در مجرای صحیح تولیدی و در جهت اعمال سیاست ارشادی دولت است.

۵-شرکت در عملیات بازار باز:بانک مرکزی با اتخاذ این سیاست میتواند 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 انتقالی و ساختار مالیاتی. در اقتصاد و علوم سیاسی؛ سیاست مالی از دو ابزار درآمد دولت (مالیات) و مخارج دولت (هزینه) برای تأثیر گذاری 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.

## ۵.۸.۲.۱ مواضع سیاست مالی سه موضع اصلی از مواضع سیاستهای مالی عبارتند از:

- سیاست مالی خنثی؛ معمولاً زمانی انجام می شود که اقتصاد در حالت تعادل است. مخارج دولت به طور کامل توسط در آمدهای مالیاتی تأمین می شده و به طور 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 انحام شدهاست.
- سیاست مالی انقباضی وقتی مخارج دولت کمتر از درآمد مالیاتی باشد رخ میدهد و معمولاً متعهد به پرداخت بدهیهای دولت است.

**۵.۸.۲.۲ روشهای بودجه** 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 ملى
- 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 نرخ ارز Currency

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

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

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

**۵.۱۰.۰.۲ تراز پرداختها** هرگونه تغییر و تحول در تراز پرداختها تأثیر مستقیم روی نرخ ارز می گذارد. دارندگان ارز کشوری که تراز پرداختهایش رو به کاهش است، آن را می فروشند و ارز معتبر دیگری را خریداری می کنند؛ بنابراین، عرضهٔ این ارز در بازار زیاد می شود و نرخ آن نسبت به ارزهای دیگر کاهش می یابد.

**۵.۱۰.۰.۳** 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 می شود، روی نرخ ارز آن کشور منتقل شده و آن را ضعیف می کند.

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

**۵.۱۰.۰.۵ 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.

**۵.۱۰.۰.۶** سیاستهای اقتصادی 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 سرمایهگذاران این است که عدم انجام معامله و بی توجهی به بازار، موفقیت بالاتری نسبت به دنبال کردن اخبار بازار برای انجام دادن معاملههای فراوان است. استراتژیهای ساده، بدون توجه به وضعیت بازار در طولانی مدت سود بالاتری را به سرمایه گذار تقدیم میکند.

## 9.۱ سفتهبازی Speculation

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

## ۶.۲ تلاطم Volatility

F.۲.۰.۱ تلاطم ضمنی Implied volatility در ریاضیات مالی، تلاطم (یا نوسانات) ضمنی setimated volatility در واقع انتظار بازار از تلاطم در آیندهاست که به آن تلاطم تخمینی estimated volatility نیز می گویند. 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 نولی دارای ریسک بیشتر از بازارهای صعودی هستند. یعنی تلاطم با ریسک رابطه مستقیم دارد.

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

توجه داشته باشید که نوسانات ضمنی مبتنی بر احتمال است و تنها برآوردی از قیمتهای آتی است تا نشان دادن قطعی آنها. گرچه سرمایه گذاران 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 پیروی 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 اندازهگیری میکند

9.۲.۰.۲ 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 500 برای بازه زمانی ۳۰ روز آتی در بورس اختیارات شیکاگو CBOE بنا نهاده شده است.

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

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

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

## 9.7 انواع سفارش Orders

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

بنابراین یک سفارش می تواند سفارش خرید باشد یا سفارش فروش. زمانی این سفارش به یک معامله (ترید) تبدیل می شود که یک سفارش خرید و یک سفارش فروش دارای شرایط مناسب برای انجام معامله باشند. در ادامه قصد داریم انواع مختلف سفارش در بازارها را بررسی کنیم:

#### ۶.۳.۱ سفارش به قیمت بازار ۶.۳.۱

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 orders وقتی استفاده می شود که شما قصد دارید به طور 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

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

سفارشات محدود ممکن است با توجه به شرایط بازار، تکمیل شوند یا نشوند. این سفارشات فقط در قیمتی که مشخصشده 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 میپذیرید.

#### ۶.۳.۳ سفارش استاپ ۶.۳.۳

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

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

فرض کنید قیمت فعلی یک دارایی ۱۲۵ دلار است و یک معامله گر تصمیم می گیرد یک Stop Order برای خرید در قیمت ۱۲۲ دلار قرار دهد.

بهاین ترتیب اگر قیمت آن دارایی در بازار به بیش از ۱۲۲ دلار برسد، سفارش معامله گر به عنوان 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 میتوان استفاده کرد، میتوان از آن برای خروج از معامله هم بهره گرفت. این نوع سفارشات بهعنوان Stop loss یا حد ضرر نام دارند.

برای مثال یک 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 زیانها 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 درصورتیکه قیمت به زیر ۱۰.۲۵ دلار رسید دارایی را بفروشد، می تواند یک سفارش فروش Limit Stop روی ۱۰.۲۵ دلا، قار دهد.

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

در Stop Limit Order قیمت Stop فیمت Limit می تواند تفاوت داشته باشد. به طور مثال برای خرید، یک معامله گر می تواند قیمت سفارش خرید Stop را روی ۵۰.۷۲ دلار و قیمت Limit را روی ۵۰.۷۲ قرار دهد.

درصورتی که قیمت به ۵۰.۷۵ دلار رسید، سفارش باقیمت ۵۰.۷۸ ارسال می شود.

بهاین ترتیب اطمینان حاصل می شود که خرید دارایی در صورتی 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 مشخص شده وارد معامله شود، در حالت معلق pending باقی میماند.

#### ۶.۳.۵ حد ضرر ۶.۳.۵

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

حد ضرر در واقع نشانی از نقض تحلیل و پیشبینی 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-ask spread عبارت است از مابهالتفاوت مظنههای قیمت اوراق بهادار (نظیر سهام، قرارداد آتی، اختیار معامله، یا جفت ارز) برای یک فروش فوری (پیشنهاد خرید) و برای یک خرید فوری (پیشنهاد فروش) که میتواند توسط یک بازار گردان یا در یک دفتر سفارش محدود ایجاد شود. 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 نامی ده 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 کارگزاران 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 Derivatives

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

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

در معاملات این ابزارها، اصل دارایی جابهجا نشده و عملکرد قیمت آن ناشی از تغییرات قیمت کالای 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 نبیز 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 درصورتی که قیمت افزایش یابد، فروشنده استقراضی متحمل ضرر میشود (چراکه مجبور است آن دارایی را در قیمتی بالاتر از آنچه که فروخته خریداری کند). دیگر هزینههای فروش استقراضی برابر با خرید دارایی با حجم منفی است.

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

مثالی از یک فروش استقراضی سودده سهمهای ACME Inc. هم اکنون به قیمت ۱۰۰ برای هر سهم در حال مبادلهاست. یک فروشنده استقراضی ۱۰۰ سهم ۱۰۰ سهم را از یک قرض دهنده قرض می گیرد، و بلافاصله آنها را به قیمت کل ۱۰۰۰۵ می فروشد. متعاقباً، قیمت سهام ACME Inc. هر سهم سقوط می کند. فروشنده استقراضی حالا ۱۰۰ سهم ۸۰۰ در ازای ۸۰۰۹ می خرد. فروشنده سهمها را به قرض دهنده پس می دهد، قرض دهنده باید بازگشت همان تعداد سهمی که قرض داده شده بود را با وجود پایین آمدن ارزش سهام بپذیرد. فروشنده استقراضی سهمهای قرض گرفته 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

## 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 هرگز 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 Options

/ put Call 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 که 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 put اعلامی ده می شود. هر دو نوع اختیار اجازه می دهد که دارایی را به قیمت مشخص به فروش برساند اختیار فروش با و گوته است. فروشنده ممکن هست فوق به طور رایج معامله می شود اما برای وضوح اغلب اختیار خرید مورد بحث قرار گرفته است. فروشنده ممکن هست اختیار خرید را برای یک خریدار به عنوان بخشی از یک معامله دیگر از جمله به عنوان انتشار سهام یا به عنوان بخشی از طرح انگیزش کارکنان عطا نماید در غیر این صورت خریدار باید یک صرف را به فروشنده برای اختیار بپردازد. اختیار خرید به طور معمول باید هنگامی که قیمت اعمال شده (توافق شده) کمتر از ارزش بازار دارایی پایه در زمان سررسید است اعمال شود اختیار فروش به طور معمول باید هنگامی که قیمت اعمال شده (توافق شده) کمتر از ارزش عرار دارایی بایه 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 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
   د داخت کند.

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

آ پشن 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 میباشد و در بازارهای مالی نیز هج را میتوان مانند حصاری در برابر زیان در نظر گرفت که سرمایه افراد را در برابر ریسکهای زیاد مصون میدارد. وبه حالتی گفته میشود که تریدر بر روی دو احتمال متضاد در بازار به صورت همزمان پوزیشن معاملاتی 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 بر آوردی ما نخواهد بود

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

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

در هجینگ عوامل زیر در نظر گرفته شود

- تشخیص صحیح روند
  - تلاطم ضمني
  - مديريت سرمايه

در برخی موارد مانند بازارهای خنثی هج می تواند نتیجه معکوس داشته باشد

رایج ترین روش هجینگ در سرمایه گذاری از طریق مشتقات است

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

با استفاده از مشتقات 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.

## ۱.۸ 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 عایدی اش اهرم ایجاد کند. این کار نسبت دارایی ثابت را در ترکیب سرمایه شرکت در مقابل متغیرها و هزینهها زیاد خواهد کرد؛ به این معنی که تغییری کوچک در عایدی، تغییر بزرگی در سود عملیاتی به وجود 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. داراییهای 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.

## ۶.۹ مدل بلک-شولز Black-Scholes

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

قیمت گذاری یک قرارداد اختیار خرید به سه عامل اثر گذار:

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

وابستهاست. 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 يايه
  - 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:

۱. قیمت دارایی پایه در طول زمان از تابع توزیع احتمال لگاریتمی نرمال برخوردار است. توزیع احتمال لگاریتمی نرمال به معنای آن است که لگاریتم بازده دارای توزیع نرمال است. به عنوان مثال، چنانچه قیمت سهم از ۱۰۰ به ۱۱۰ تغییر یابد، بازده ۱۰ درصد بوده اما لگاریتم بازده ۹۵۳.۰۰(۱.۱۰) یا ۹.۵۳ درصد است.

 ۲. نرخ بازده بدون ریسک معلوم و ثابت است. مدل بلک-شولز نرخ بازده بدون ریسک را به صورت یک مقدار ثابت در نظر می گیرد. در این مدل، نرخهای بهره نمی تواند متغیرهای تصادفی باشد.

۳. 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.

۴. مالیات و هزینههای معاملاتی وجود ندارد. فرض اخیر در قیمت گذاری کلیه ابزارهای مشتقه برقرار است. وجود مالیات و هزینههای معاملاتی موجب پیچیده شدن مدل خواهد شد.

 ۵. جریانهای نقدی دارایی پایه صفر است. شکل ساده مدل بلک-شولز بر 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 قیمت گذاری اختیار معاملهٔ اروپایی طراحی شده و برای قیمت گذاری اختیار معامله آمریکایی مناسب نیست. بهترین روش برای قیمت گذاری اختیار معاملهٔ آمریکایی همان روش دو جملهای است که در تعداد دورههای زمانی افزایش یافته باشد.

# ۶.۱۰ آربیتراژ ۶.۱۰

آربیتراژ به معنای بهره گرفتن از تفاوت قیمت بین دو یا چند بازار برای کسب سود است. به عبارتی سود آربیتراژی زمانی ایجاد می شود که یک کالای مشابه در دو بازار مختلف یا در مواردی خاص در دو قالب متفاوت عرضه می شود اما قیمتهای یکسانی ندارد. وجود آربیتراژ نتیجه ناکارآمد بودن بازار است و مکانیزمی ایجاد می کند که موجب می شود قیمتها به طرز قابل توجهی از ارزش منصفانه و واقعی شان 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 در آربیتراژ ادغام این است که چنین گسترش در نهایت صفر خواهد بود، اگر زمان برداشت کامل شود. خطر این است که معامله «به هم بخورد»

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

## 8.۱۱ 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 بهرموری 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 تعداد پارامترهای بیشتر (فراتر از قیمت لحظه ای) و با سرعت بالاتری را نسبت به کامپیوتر میتوانید 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 پیروز میشوید؟ 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 میبینید؟

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

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

- هزینه کمتر معاملاتی برای سرمایه گذاران (تعداد سفارشات زیاد در سمت عرضه و تقاضا باعث می شود هر وقت که اراده کنیم برای فروش، سفارشی باشد که به آن بفروشیم).
- افزایش حجم معاملاتی و نقدشوندگی (هر چه حجم معاملات یک سهم بیشتر باشد امکان دستکاری در قیمت کمتر است و این باعث تحلیل پذیری بیشتر میشود).
  - نوسان پذیری کمتر (نوسانهای زیاد معمولا در سهام کممعاملات و توسط سفته بازان اتفاق میافتد).

- افزایش عمق بازار (هر چه عمق بازار بیشتر شود، تحلیلها بهتر جواب میدهند و زندگی در بازار راحتتر است).
  - روند منطقی حرکت سهم و عدم دستکاری در قیمت به سادگی
- حداقل شدن تاخیر در اجرای سفارشات (همیشه سفارشاتی برای پاسخ به سفارش ما هستند و نباید ساعتها منتظر شویم که یکی از ما بخرد یا به ما بفروشد)

# ۷ تشکر

• مسعود بحرینی برای نظرات و ویرایش تخصصی اولین ویرایشها

## ۸ منابع

علم اقتصاد - ويكي يديا، دانشنامهٔ آزاد

پول - ویکیپدیا، دانشنامهٔ آزاد

بازی مجموع-صفر - ویکی پدیا، دانشنامهٔ آزاد

گروه پژوهشی صنعتی آریانا

ماليات - ويكي يديا، دانشنامهٔ آزاد

نظریه احتمالات - ویکی پدیا، دانشنامهٔ آزاد

فهرست سوگیریهای شناختی - ویکیپدیا، دانشنامهٔ آزاد

ترفند یانزی - ویکی پدیا، دانشنامهٔ آزاد

زیان گریزی - ویکی پدیا، دانشنامهٔ آزاد

Make Can You Investment Best The Buffett: Warren

وام - ویکی پدیا، دانشنامهٔ آزاد

نرخبهره - ویکیپدیا، دانشنامهٔ آزاد

رولت روسی - ویکیپدیا، دانشنامهٔ آزاد

تورم - ویکی پدیا، دانشنامهٔ آزاد

شاخص قيمت مصرف كننده - ويكي يديا، دانشنامهٔ آزاد

مارپیچ قیمت-دستمزد - ویکیپدیا، دانشنامهٔ آزاد

ERROR

عرضه و تقاضا - ویکی پدیا، دانشنامهٔ آزاد

هزينه فرصت - ويكييديا، دانشنامهٔ آزاد

بانک - ویکی یدیا، دانشنامهٔ آزاد

عليرضا پوستين دوز - شركت بيمه سپرده فدرال آمريكا FDIC

بانكداري ذخيره كسري - ويكييديا، دانشنامهٔ آزاد

```
فرضيه بازار كاراً - ويكي يديا، دانشنامهٔ آزاد
                                                                         بازار سرمایه - ویکی پدیا، دانشنامهٔ آزاد
                                                                           بازار اوليه - ويكي يديا، دانشنامهٔ آزاد
                                                                          بازار ثانویه - ویکی پدیا، 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 - ویکی پدیا، 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 می شوند، اجزای آنها شامل چه چیزهای است و چگونه قیمت گذاری می شوند؟ -
                                                                              رمزارز - ویکیپدیا، دانشنامهٔ آزاد
                                                                       زنجیره بلوکی - ویکی پدیا، دانشنامهٔ آزاد
                                                                         اوراق قرضه - ویکیپدیا، دانشنامهٔ آزاد
                                                                         اوراق بهادار - ویکی پدیا، دانشنامهٔ آزاد
                                                                      تحليل بنيادين - ويكي يديا، دانشنامهٔ آزاد
                                                                          سبد سهام - ویکی پدیا، دانشنامهٔ آزاد
                                                                           ضریب بتا - ویکیپدیا، دانشنامهٔ آزاد
                                                                نرخبهره بدون ریسک - ویکیپدیا، دانشنامهٔ آزاد
                                                                        نسبت شارب - ویکی یدیا، دانشنامهٔ آزاد
                                                                            نقدینگی - ویکی یدیا، 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 پديا، دانشنامهٔ آزاد
                                                                       مديريت فعال - ويكييديا، دانشنامهٔ آزاد
```

صندوق قابل معامله - ویکیپدیا، دانشنامهٔ آزاد

وبسایت دنیای ترید - پیشنهاد وارن بافت برای سرمایه گذاری در سال 2021 صندوق سرمایه گذاری مبتنی بر شاخص - ویکی یدیا، دانشنامهٔ آزاد

مانووست

شاخص بازار سهام - ویکیپدیا، دانشنامهٔ آزاد

نزدک-۱۰۰ - ویکیپدیا، دانشنامهٔ آزاد

میانگین صنعتی داو جونز - ویکیپدیا، دانشنامهٔ آزاد

شاخص اساندپی ۵۰۰ - ویکیپدیا، دانشنامهٔ آزاد

آشنایی با شاخص سهام S&P 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 يديا، دانشنامهٔ آزاد

سرمایه گذاری - ویکی پدیا، دانشنامهٔ آزاد

توليد ناخالص داخلي - ويكي پديا، دانشنامهٔ آزاد

اقتصاد كلان - ويكي يديا، دانشنامهٔ آزاد

خلاصه كتاب ثروت ملل

نرخ ارز - ویکی پدیا، دانشنامهٔ آزاد

سقوط بازار سهام - ویکیپدیا، دانشنامهٔ آزاد

ر کود اقتصادی - ویکی پدیا، دانشنامهٔ آزاد

بحران مالى - ويكي پديا، دانشنامهٔ آزاد

ر کود اقتصادی :(Recession) مفهوم، دلایل و نشانهها - دروازه اقتصاد

ر کود تورمی - ویکی پدیا، دانشنامهٔ آزاد

فدرال رزرو - ویکیپدیا، دانشنامهٔ آزاد

اقتصاد کینزی - ویکیپدیا، دانشنامهٔ آزاد

مكتب اتريش - ويكي پديا، دانشنامهٔ آزاد

مكتب اقتصادى شيكاگو - ويكي يديا، دانشنامهٔ آزاد

#### **ERROR**

سیاست پولی - ویکیپدیا، دانشنامهٔ آزاد

ارزش خالص دارایی - ویکی پدیا، دانشنامهٔ آزاد

حقوق صاحبان سهام - ویکیپدیا، دانشنامهٔ آزاد

خبرنامه پرسه زنی در بازار اسیک (SPAC) یا «شرکت چک سفید» چیست؟ ا فردا - مجله اقتصادی کانادا ترازنامه - ویکی یدیا، دانشنامهٔ آزاد صورت سود و زیان - ویکیپدیا، دانشنامهٔ آزاد جریان نقدی - ویکیپدیا، دانشنامهٔ آزاد سهم ممتاز - ویکی پدیا، دانشنامهٔ آزاد فصل ۱۱، عنوان ۱۱، كد ايالات متحده - ويكي پديا، دانشنامهٔ آزاد استانداردهای حسابداری و گزارشگری مالی - ویکیپدیا، دانشنامهٔ آزاد برآمد - ویکی پدیا، 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 - ویکی پدیا، دانشنامهٔ آزاد سود قبل از بهره و مالیات - ویکیپدیا، دانشنامهٔ آزاد دارایی ثابت - ویکی پدیا، دانشنامهٔ آزاد بدهى بلندمدت - ويكي پديا، دانشنامهٔ آزاد بدهیهای جاری - ویکیپدیا، دانشنامهٔ آزاد استهلاک (اقتصاد) - ویکی پدیا، دانشنامهٔ آزاد خالص ارزش فروش - ویکیپدیا، دانشنامهٔ آزاد فرابورس - ویکیپدیا، دانشنامهٔ آزاد عرضه اوليه سهام - ويكي يديا، دانشنامهٔ آزاد سرمایه گذاری خصوصی - ویکی پدیا، دانشنامهٔ آزاد

> متوسط هزینه دلاری - ویکیپدیا، دانشنامهٔ آزاد نسبت پوشش هزینه بهره - ویکیپدیا، دانشنامهٔ آزاد بازگشت سرمایه - ویکیپدیا، دانشنامهٔ آزاد بازده دارایی - ویکیپدیا، دانشنامهٔ آزاد بازده سرمایه به کار گرفته شده - ویکیپدیا، دانشنامهٔ آزاد

كميسيون بورس و اوراق بهادار آمريكا - ويكي پديا، دانشنامهٔ آزاد

افزایش سرمایه چیست؟ انواع روشهای افزایش سرمایه استراتژی سرمایهگذاری - ویکیپدیا، دانشنامهٔ آزاد

نسبت قیمت به درآمد - ویکیپدیا، دانشنامهٔ آزاد

نسبت وام به ارزش - ویکیپدیا، دانشنامهٔ آزاد بازده حقوق صاحبان سهام - ویکی یدیا، دانشنامهٔ آزاد نسبت قیمت به ارزش دفتری - ویکیپدیا، دانشنامهٔ آزاد نسبت پیای جی - ویکی پدیا، دانشنامهٔ آزاد بازده حقوق صاحبان سهام - ویکی یدیا، دانشنامهٔ آزاد نسبت قیمت تعدیل شده ادواری به سود - ویکیپدیا، دانشنامهٔ آزاد نسبت پرداخت سود سهام - ویکی پدیا، دانشنامهٔ آزاد نسبتهای مالی - ویکیپدیا، دانشنامهٔ آزاد نسبت بدهی به حقوق صاحبان سهام - ویکیپدیا، دانشنامهٔ آزاد ارزش خالص دارایی - ویکیپدیا، دانشنامهٔ آزاد سود هر سهم - ویکی پدیا، دانشنامهٔ آزاد بازخرید سهام - ویکی پدیا، دانشنامهٔ آزاد سهم عادي - ويكي يديا، دانشنامهٔ آزاد مدل تنزیل سود تقسیمی - ویکیپدیا، دانشنامهٔ آزاد سرمایه گذاری مبتنی بر ارزش - ویکیپدیا، دانشنامهٔ آزاد سهام رقیق شونده - ویکی پدیا، 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 - ویکی پدیا، دانشنامهٔ آزاد

تجزیه سهام - ویکیپدیا، دانشنامهٔ آزاد
تصاحب معکوس - ویکیپدیا، دانشنامهٔ آزاد
سود سهام - ویکیپدیا، دانشنامهٔ آزاد
ادغامها و اکتسابها - ویکیپدیا، دانشنامهٔ آزاد
فروش استقراضی - ویکیپدیا، دانشنامهٔ آزاد
تلاطم ضمنی - ویکیپدیا، دانشنامهٔ آزاد
شاخص VIX در بازار سهام چیست؟ - مهد سرمایه
مدل بلک-شولز - ویکیپدیا، دانشنامهٔ آزاد
مدل بلک شولز - قیمت تئوری - آپشن باز
ابزار مشتقه - ویکیپدیا، دانشنامهٔ آزاد
شکاف قیمت پیشنهادی خرید و فروش - ویکیپدیا، دانشنامهٔ آزاد

آربیتراژ - ویکیپدیا، دانشنامهٔ آزاد اختیار معامله - ویکیپدیا، دانشنامهٔ آزاد آپشن باز - سطح پیشرفته سفتهبازی - ویکیپدیا، دانشنامهٔ آزاد اهرم (مالی) - ویکیپدیا، دانشنامهٔ آزاد دارایی ثابت - ویکیپدیا، دانشنامهٔ آزاد شکاف قیمت پیشنهادی خرید و فروش - ویکیپدیا، دانشنامهٔ آزاد