



iranarze.ir



@iranarze

# بازارهای مالی (پول و سرمایه)

علی صیادزاده

برای تهیه بسته کامل سوالات استخدامی بانک ها، [اینجا](#) کلیک نمایید

اقتصاد هر کشور از دو بخش تشکیل می شود:

- بخش واقعی - دربرگیرنده جریان کالا و خدمات و نیروی انسانی
- بخش مالی - شامل جریان وجوه، اعتبارات و سرمایه

# توسعه بازار مالي

فرایند تئوریک توسعه بخش مالی - توسعه اقتصادی





# نقش بخش مالی در اقتصاد

- انتقال وجوه بین واحدهای اقتصادی
- کشف (تعیین) قیمت سرمایه و وجوه
- انتشار و تجزیه و تحلیل اطلاعات
- تسهیل داد و ستد
- توزیع ریسک

# انتقال وجوه بین واحدهای اقتصادی

بازار مالی، امکان انتقال وجوه را از واحدهای دارای مازاد پس‌انداز به واحدهای مواجه با کمبود منابع فراهم می‌کند. تأثیر این نقل و انتقال وجوه، فراهم آوردن امکان سرمایه‌گذاری مولد است.

“ماسون” جریان تراکم سرمایه را شامل سه مرحله می‌داند:

✓ افزایش در حجم واقعی پس‌اندازها

✓ بسیج منابع مالی پس‌انداز از طریق موسسات پولی و مالی

✓ سرمایه‌گذاری وجوه پس‌انداز شده به منظور تراکم سرمایه مجدد.

**سرمایه‌گذار همواره با دو عامل درونی درگیر است:**

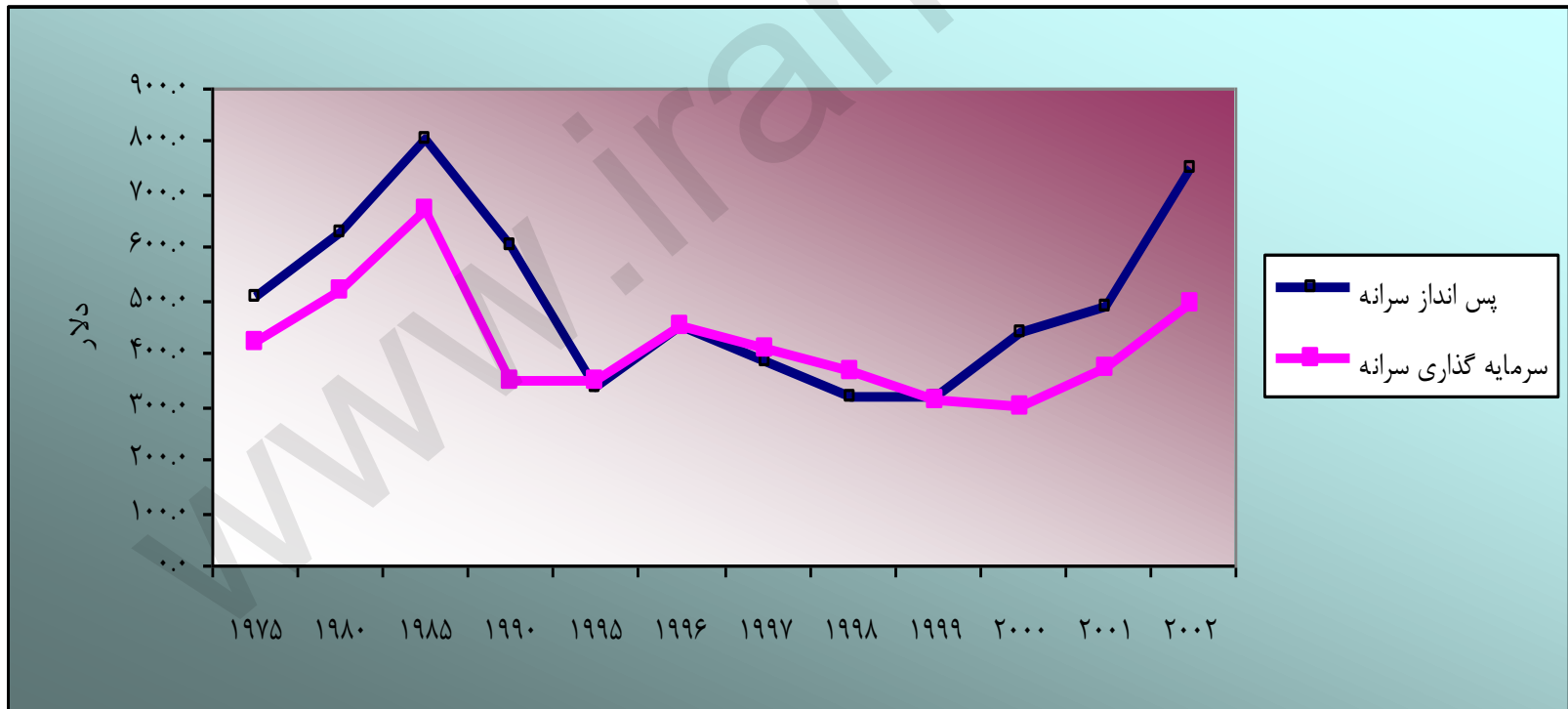
**ترس و طمع**

**باید بین این دو تعادل برقرار کرد**

# نحوه انتقال پس اندازها و تبدیل آنها به سرمایه گذاری:

✓ انتقال مستقیم وجوه از سوی پس انداز کنندگان به شکل اعطای وامهای بلندمدت (خرید اوراق قرضه) یا مشارکت در سرمایه گذاری (خرید سهام)

✓ انتقال غیرمستقیم وجوه، از طریق واسطه های مالی





# فرآیند کشف قیمت

بازارهای مالی با تعیین قیمت سرمایه و وجوه، به بنگاههای اقتصادی در تصمیم گیریهای سرمایه گذاری و برنامه ریزی مالی کمک می کنند.

در صورت وجود شرایط رقابتی در بازار، قیمت به درستی و عادلانه تعیین می شود.

# انتشار و تجزیه و تحلیل اطلاعات

بازار کارآمد و قاعده مند مالی، با انتشار و تجزیه و تحلیل اطلاعات، به سرمایه گذاران و قرض گیرندگان در اتخاذ تصمیماتشان کمک می کند. نظارت بر انتشار به موقع اطلاعات، شفافیت و کارایی بازار مالی را افزایش می دهد.

# تسهیل داد و ستد

سیستم های مالی با کاهش هزینه های مبادلاتی موجب تخصیصی تر شدن فعالیت ها، نوآوری تکنولوژی و رشد اقتصادی می شوند.

# توزیع ریسک

- انتقال ریسک اشتغال به فعالیتهای اقتصادی بزرگ و پرمخاطره  
به پس اندازکنندگان حاضر به پذیرش ریسک
- ایجاد تنوع در سبد دارایی
- کاهش ریسک نقدشوندگی از طریق انتشار و تحلیل اطلاعات و تسهیل دادوستد

# بازار مالی

پازل رشد اقتصادی - توسعه بازارهای مالی

در تئوری اول فرضیه "finance-led growth" مطرح می‌شود.

در این جا فرض می‌شود که فرایند "عرضه - هدایت" بین بازار مالی و رشد اقتصادی ایجاد ارتباط می‌نماید.

یک بخش مالی قوی با زیر ساخت‌ها و نهادهای مالی، امکان تخصیص بهینه منابع محدود مالی از بخشهای دارای مازاد به سمت بخشهای دارای کسری فراهم می‌کند

# نهادهای مالی

## عاملان و کارگزاران

- ۱ - کارگزاران بورس
- ۲ - شرکت‌های

## واسطه‌های مالی

### رابط

#### غیررسمی

شرکت‌های  
مضاربه‌ای

#### رسمی

- ۱ - شرکت‌های سرمایه‌گذاری
- ۲ - صندوق‌های مشترک سرمایه‌گذاری در اوراق بهادار
- ۳ - شرکت تأمین سرمایه

### قراردادی

#### رسمی

- ۱ - شرکت‌های بیمه
- ۲ - صندوق‌های بازنشستگی
- ۳ - تأمین اجتماعی

### سپرده‌پذیر

#### غیررسمی

- ۱ - صندوق‌های قرض‌الحسنه غیررسمی
- ۲ - مؤسسات مالی و اعتباری غیررسمی
- ۳ - تعاونی‌های اعتبار آزاد غیررسمی

#### رسمی

- ۱ - بانک‌های تجاری
- ۲ - بانک تخصصی
- ۳ - مؤسسات اعتباری غیربانکی
- ۴ - صندوق تعاون کشور
- ۵ - پست بانک
- ۶ - سازمان اقتصاد اسلامی
- ۷ - صندوق قرض‌الحسنه
- ۸ - صندوق مهر رضا
- ۹ - اتحادیه‌های اعتباری

# روش های طبقه بندی بازارهای مالی

- 1. بر حسب حق مالی** (براساس نوع دارایی مالی یا ثابت و متغیر بودن درآمد ابزارهای مالی) (بازار بدهی (قرضه) - بازار سهام)
- 2. بر حسب سرسید حق مالی** (بازار پول، بازار دادو ستد ابزارهای مالی با سرسید کمتر از یکسال - بازار سرمایه، بازار دادو ستد ابزارهای مالی با سرسید بیش از یکسال)
- 3. بر اساس مرحله انتشار** (مرحله عرضه اوراق بهادار) (بازار دست اول، بازار عرضه اوراق بهادار جدیدالانتشار - بازار دست دوم، بازار دادوستد اوراق بهادار موجود) (بازار اولیه و بازار ثانویه)
- 4. براساس زمان انتقال دارایی** (بازار آتی (مشتقه) و بازار آنی)

## شقوق سرمایه‌گذاری:

### بازار پول:

سپرده کوتاه مدت بانکی

گواهی سپرده (certificate of deposit) که تا سررسید قابل برداشت نیست

گواهی سپرده قابل معامله

سپرده بازار پول (money market deposit) نرخ بهره مشابه بازار و متغیر

دارد

اسناد خزانه (treasury bills)

اوراق تجاری (commercial paper) قرضه‌های با سررسید کمتر از یک سال

### بازار سرمایه:

انواع قرضه

سهام ممتاز

سهام عادی

اوراق پیوندی و مشتقه



# بازار پول

بازار دادوستد پول و دیگر داراییهای مالی جانشین نزدیک پول که سررسید کمتر از یک سال دارند.

- گرایش اصلی بازار پول اصولاً بر ابزارهایی متمرکز است که با استفاده از آن ها بتوان به سرعت وضعیت نقدشوندگی را تغییر داد.
- به این علت است که در چنین بازاری سرعت نقدشوندگی بسیار بالا بوده و نیازهای کوتاه مدت تا یک سال در آن تأمین می شود.
- در عین حال، نرخ بهره در این بازار نیز بیش از حد متعارف است و به دلیل ماهیت کوتاه مدت آن، تبدیل وجوه جمع آوری شده به سرمایه مالی امکان پذیر نبوده و تنها برای تأمین مالی عملیات تولیدی و تجاری پیش بینی نشده به کار می رود.

## ویژگی:

- اندک بودن ریسک نقدشوندگی و عدم پرداخت
- نقدینگی بالا

## نهادهای فعال:

بانک مرکزی، بانک های تجاری، موسسات اعتباری غیر بانکی

## ابزارها:

اسناد خزانه، پذیرش بانکی، اوراق تجاری، گواهی های سپرده

- بازار پولی که عمدتاً توسط نظام بانکی یک کشور اداره می‌شود که مهمترین کارکرد آن تامین اعتبارات کوتاه مدت است.
- بازار سرمایه که کارکرد اصلی آن تامین مالی بلند مدت مورد نیاز در فعالیتهای تولیدی و خدماتی مولد می‌باشد.
- سیاست پولی، سیاست اقتصادی است که از ابزارهای پولی به منظور حصول اهداف کلان اقتصادی مثل تثبیت قیمت ها، بهره می‌جوید.
- به بیان دیگر استفاده از ابزارهایی برای قراردادن حجم پول یا نرخ بهره در سطوح مورد نظر بمنظور تحت تأثیر قراردادن فعالیت های اقتصادی، سیاست پولی نامیده می‌شود.
- گسترش نقش دولتها در مدیریت تقاضا در دهه ۱۹۳۰ و پس از آن به منظور مقابله با نوسازی اقتصادی توجه به سیاست پولی رادر کنار سیاست مالی بعنوان یک ابزار تکمیلی و در برخی از کشورهای صنعتی باعث توجه بیشتر منتقدین کینز به نقش پول به عنوان مهم ترین عامل تورم شده بدین سبب مجدداً نقش سیاست پولی البته برای کنترل عرضه پول و تورم مورد تأکید قرار گرفت.

# ابزارهای سیاست پولی

- منظور از ابزارهای سیاست پولی، ابزارهای اولیه است که مقامات پولی یک کشور در کنترل و تنظیم پول یا نرخ بهره برای تنظیم سطوح مطلوب فعالیت های کلان اقتصادی مورد استفاده قرار می دهند.

## مداولترین ابزارهای سیاست پولی

- ۱- ابزارهای مستقیم
  - ۱-۱- کنترل نرخهای سود بانکی
  - ۱-۲- سقف اعتباری
- ۲- ابزارهای غیرمستقیم
  - ۲-۱- نسبت سپرده قانونی
  - ۲-۲- اوراق مشارکت
  - ۲-۳- سپرده ویژه بانکها نزد بانک مرکزی و نرخ تنزیل مجدد

# نهادهای بازار پول

- **بانک مرکزی:** به عنوان یکی از نهادهای اصلی بازار پول، نقش مهمی در تنظیم جریان پول و اعتبار در اقتصاد و تکمیل سیاست های اقتصادی دولت ها بر عهده دارد. بانکداری دولت و بانکهای تجاری، اعطای وام به بانکهای تجاری، کنترل و تنظیم عرضه پول و انجام مبادلات مالی بین المللی از جمله مهمترین وظایف بانک مرکزی است.
- **بانک های تجاری:** بزرگترین گروه نهادهای فعال در بازار پول هستند که منابع خود را از سپرده های دیداری، پس انداز و مدت دار، گردآوری و با استفاده از آن وام ارایه می کنند.
- **مؤسسات اعتباری غیر بانکی:** این مؤسسات از طریق جذب سپرده های غیر دیداری، اخذ تسهیلات و استفاده از سایر ابزارهای مالی به تجهیز منابع مبادرت می کنند و منابع مزبور را به اعطای تسهیلات اعتباری اختصاص می دهند.  
این مؤسسات قدرت خلق پول ندارند.

## سیر تحولی پول

بررسی علل پیدایش و سیر تحول پول در زندگی اجتماعی بشر

روش مبادله پایاپای (تهاتری)

کالای موجود در جامعه با یکدیگر مبادله می شوند

معایب و محدودیت مبادله پایاپای:

۱- غیرقابل تقسیم بودن برخی کالاها

۲- تناسب و همزمانی نیازهای طرفین مبادله

۳- لزوم دانستن نسبت های بسیار زیاد مبادله

$$\frac{N(N - 1)}{2}$$

2

$$\text{تعداد نرخ مبادله} = \frac{50(50-1)}{2} = 1225$$

۴- هزینه حمل و نقل کالا

۵- فساد پذیری برخی کالاها

## تعریف پول:

معیار سنجش ارزش و وسیله دادوستد می باشد.

## پیدایش پول:

ایجاد وسیله ای برای تسهیل در دادوستد موجب پیدایش پول گردید.

## پول کالایی:

کالاهایی به عنوان معیار مقایسه ارزش سایر کالاها مورد استفاده قرار می گرفتند بی آنکه نقش ویژه واسطه را در مبادلات ایفا کنند.

## پول فلزی:

با گسترش جوامع بشری و وسعت یافتن مبادلات و پدید آمدن تقسیم کار فلزات قیمتی به عنوان مناسب ترین وسیله برای ایفای نقش پول پذیرفته شدند.

# تأثیر پیدایش پول فلزی در اقتصاد:

۱- تولید از مصرف جدا شد

۲- امکان ذخیره و انباشت ثروت

۳- امکان معامله و مبادله بدون تولید فراهم گردید

۴- نظام ارزش گذاری کالاها تحت تأثیر ارزش پول قرار گرفت

## قانون گرشام:

پول بد پول خوب را از جریان خارج می کند. (بازرگان انگلیسی، مشاور مالی الیزابت اول ملکه انگلیس، موسس بورس

سلطنتی انگلستان قرن ۱۶)

## نظام پایه پولی موازی دو فلز طلا و نقره:

در این نظام، دو فلز طلا و نقره به عنوان پایه پولی معرفی شده بدون اینکه میان واحدهای آن رابطه مشخصی را برقرار کرده باشد.

## نظام پایه دو فلزی با رابطه مشخص:

در این نظام هر دو فلز طلا و نقره پول رسمی شناخته شده و بین واحدهای این دو فلز رابطه قانونی و مشخصی از طرف دستگاه حاکم برقرار گردید.

## نظام پولی تک فلزی:

با مشکلاتی که در نظام پایه دو فلزی با رابطه مشخص وجود داشت، نظام پولی تک فلزی (نقره-طلا) متداول شد.



## وظایف پول:

- ۱- پول به عنوان وسیله مبادله
- ۲- پول معیار سنجش
- ۳- پول به عنوان ذخیره ارزش
- ۴- پول معیار پرداخت های معوق

## اسکناس با پول کاغذی:

برای رفع معایب خاص سکوکات فلزی پول کاغذی انتشار پیدا کرد.

## انتشار اسکناس و آغاز عملیات بانکی:

مقبولیت رسیده‌های صادر از جانب صرافی‌ها موجب چاپ رسید استاندارد توسط بانکها شد و بانک متولی انتشار پول معرفی شد.

## مکاتب انتشار اسکناس:

۱- مکتب پولی یا انتشار:

اسکناس منتشره می بایستی دارای صد درصد پشتوانه فلزی گرانبها باشد.

۲- مکتب اصل بانکی:

لزومی ندارد ارزش اسکناس منتشره کاملاً برابر پشتوانه فلزی باشد، بلکه حجم پول می بایستی با توجه به نیاز جامعه و ظرفیت اقتصادی انتشار یابد و در جریان گذارده شود.

# نظریه مقداری پول

نظریه مقداری پول که چارچوب نظریه پولی کلاسیکها است عبارت است از:

$$M.V=P.Q$$

که در آن  $M$  مقدار نقدینگی،  $V$  سرعت گردش پول،  $P$  قیمت کالاها و خدمات و  $Q$  تولید حقیقی اقتصاد است.

عرضه بیشتر پول یا افزایش سرعت گردش پول یا باید خود را در قیمت کالاها و خدمات نشان دهد یا در افزایش تولید اقتصاد تا از نظر حسابداری برابری حاصل شود. بعد تعادلی آن نیز هر چند انتقاداتی به آن وارد شده است اما هنوز هم برای تحلیل های اقتصادی در خصوص دوری یا نزدیکی تعادل بازار پول و کالا و خدمات قابلیت های لازم را برای تحلیل دارد.

البته چون در ایده کلاسیکها بعد کنز پول یا نگهداری پول به انگیزه شکار فرصتهای سفته بازانه وجود نداشته است، این نظریه از این نظر کامل نمی باشد. چون این نظریه توانایی شناسایی دام نقدینگی پول را ندارد. چون در دام نقدینگی عرضه پول به دلیل کنز شدن نمی تواند اثر مثبت بر روی  $P$  یا  $Q$  بگذارد. از سوی دیگر، باید در نظر داشت که عرضه پول صرفاً صرف معامله بر روی کالاهای تولید شده در سال جاری نمی شود. معامله بر روی کالاهای دسته دوم (سهام و سایر اوراق مالی در بازار ثانویه و املاک و مستغلات و ...) خود زمینه دیگری است. بنابراین شاید باید به جای رابطه فوق، نظریه مقداری پول را به شکل زیر اصلاح نمود:

$$M.V=P.T$$

که  $T$  حجم کل معامله صورت گرفته در اقتصاد است.

## پول تحریری:

مجموع مانده حسابهای مشتریان بانکها و سایر موسساتی که سپرده می پذیرند، اطلاق می شود و معمولا به وسیله چک یا وسایل دیگر از حسابی به حساب دیگر قابل انتقال است.

## پول الکترونیکی:

پولی است که به صورت الکترونیکی حرکت کرده و به گردش درمی آید و می تواند به صورت کارت هوشمند و یا کارتهایی که در آنها ارزش ذخیره شده، یا کیف پول الکترونیکی ارائه شود. همچنین می تواند در پایانه فروش استفاده شده و یا بدون دخالت هیچ شخص دیگر مستقیما به صورت شخص به شخص مورد استفاده قرار گیرد و نیز می تواند از طریق خطوط تلفن به سوی بانکها و یا دیگر ارائه دهندگان خدمات یا صادرکنندگان (پول الکترونیکی) به حرکت درآمده و یا خرج شود.

## ویژگیهای کلیدی پول الکترونیکی:

ارزش بر روی قطعه یا وسیله الکترونیکی ذخیره می شود

- ارزش موجود به طرق مختلف انتقال می یابد

- تعداد شرکا و طرفین معاملات پول الکترونیکی بیشتر از معاملات قراردادی است

- صادر کننده پول الکترونیکی مهم ترین نقش در این میان است

- موانع فنی و اشتباهات انسانی معاملات را با مشکل مواجهه می سازد

- فراملیتی و بدون مرز بودن

- عدم نیاز به حضور فیزیکی، پرداخت کننده و دریافت کننده معامله.

## پیامدهای اقتصادی گسترش استفاده از پول الکترونیکی:

افزایش میزان مبادلات است.

# بازار سرمایه

- بازار دادوستد ابزارهای مالی با سررسید بیشتر از یکسال و داراییهای بدون سررسید
- بازار سرمایه، بازاری است که ارتباط تنگاتنگی با پس انداز و سرمایه گذاری دارد و به مثابه یک واسطه مالی، پس انداز واحد های اقتصادی دارای مازاد را به واحد های دارای کسری، برای سرمایه گذاری انتقال می دهد. به عبارت دیگر بازار سرمایه، نقش هدایت و تخصیص منابع اقتصادی را به عهده دارد.
- غالباً این گونه وجوه به سرمایه تبدیل می شود و با ریسک همراه است.

## نهادهای فعال:

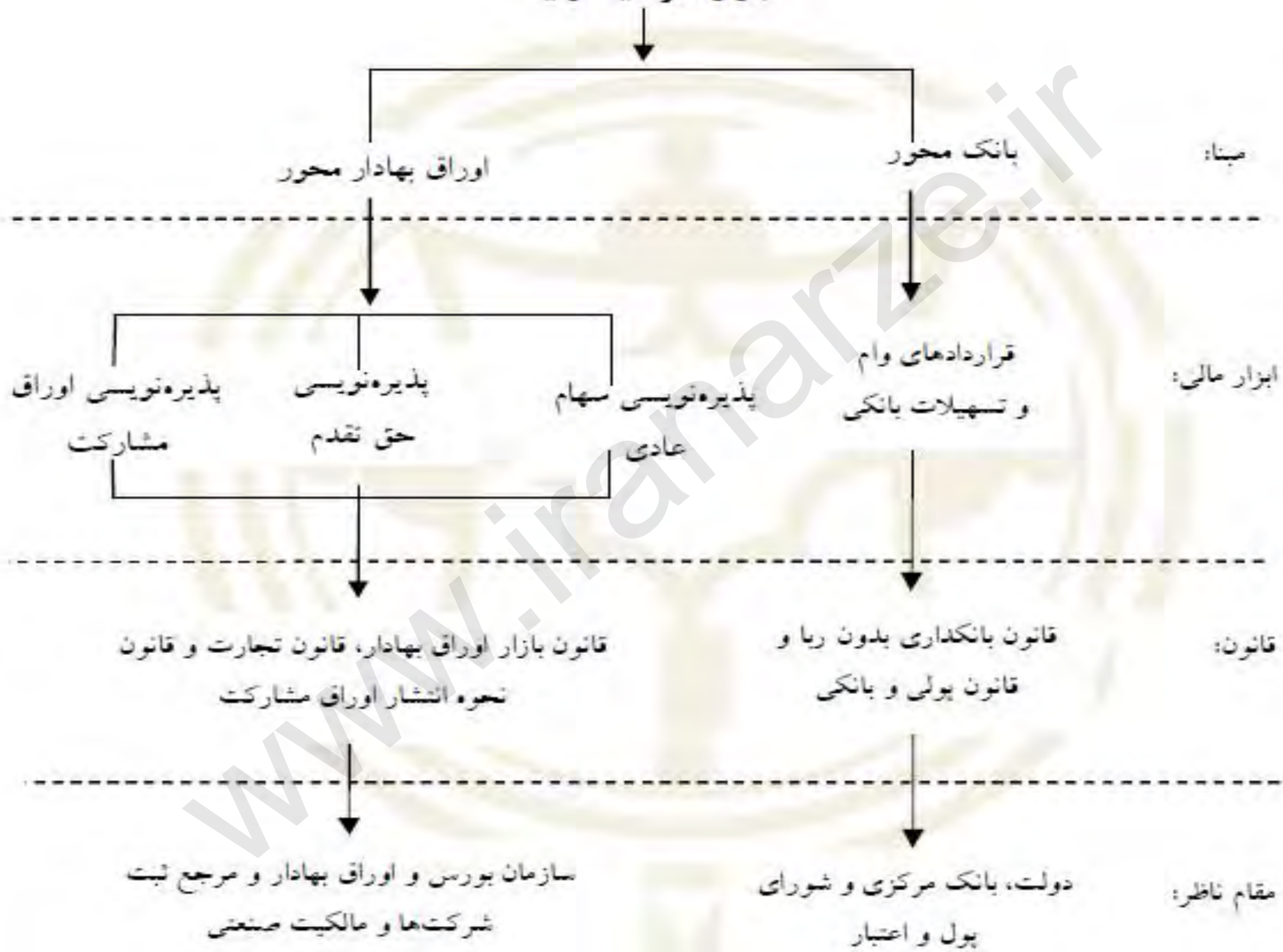
بورسهای اوراق بهادار، بورسهای کالا، بانکهای سرمایه گذاری، کارگزاران، معامله گران، بازارسازان، مشاوران سرمایه گذاری، شرکتهای سرمایه گذاری، مؤسسات رتبه بندی، پردازشگران حرفه ای اطلاعات

## ابزارها:

ابزارهای تأمین مالی درازمدت (سهام عادی، سهام ممتاز، اوراق قرضه، اوراق مشارکت)  
ابزارهای ویژه مدیریت خطر (قراردادهای اختیار معامله، قراردادهای آتی، قراردادهای معاوضه)

تسهادهای مالی	متابع اصلی وجوه	مصارف اصلی وجوه
بانک‌های تجاری	سپرده‌های خانواده‌ها، واحدهای تجاری و دستگاه‌های دولتی	خرید اوراق بهادار دولتی و شرکتی، اعطای وام به واحدهای تجاری و خانواده‌ها
مؤسسات پس‌انداز	سپرده‌های خانواده‌ها، واحدهای تجاری و دستگاه‌های دولتی	خرید اوراق بهادار دولتی و شرکتی، اعطای وام‌های رهنی و سایر وام‌ها به خانواده‌ها و واحدهای تجاری
اتحادیه‌های اعتباری	سپرده‌های اعضای اتحادیه‌های اعتباری	اعطای وام به اعضای اتحادیه اعتباری
شرکت‌های تأمین مالی	فروش اوراق بهادار به خانواده‌ها و واحدهای تجاری	اعطای وام به خانواده‌ها و واحدهای تجاری
صندوق‌های مشترک سرمایه‌گذاری	فروش سهام به خانواده‌ها، واحدهای تجاری و دستگاه‌های دولتی	خرید اوراق بهادار شرکتی و دولتی بلندمدت
صندوق‌های بازار پول	فروش سهام به خانواده‌ها، واحدهای تجاری و دستگاه‌های دولتی	خرید اوراق بهادار شرکتی و دولتی کوتاه‌مدت
شرکت‌های بیمه	حق بیمه و سود حاصل از سرمایه‌گذاری‌ها	خرید اوراق بهادار شرکتی و دولتی بلندمدت
صندوق‌های بازنشستگی	حق بیمه سهم کارکنان و کارفرما	خرید اوراق بهادار شرکتی و دولتی بلندمدت

# بازار سرمایه اولیه





# روش‌های عرضه سهام



## **انواع قرضه:**

**قرضه دولتی: با سررسید بیش از ۵ سال**  
**اسناد خزانه دولتی: با سررسید زیر ۵ سال**  
**قرضه سازمان‌ها و شرکت‌های دولتی**  
**قرضه شهرداری‌ها**

**قرضه شرکت‌های خصوصی: که در این لیست ریسک بالاتری دارند**

**در بورس نیویورک امریکا موسسات رتبه‌بندی با استفاده از معیارهائی اوراق قرضه‌ها را رتبه‌بندی می‌کنند**

**اوراق سرمایه‌ای:**

**سهام ممتاز:** سررسید ندارد پس ریسک دارد. معمولاً

سرمایه‌گذاران مایل به سهام ممتاز نیستند

**سهام عادی:** آخرین مدعیان سود در شرکت هستند و لذا

ریسک بیشتری دارند. هر چه اوراق اولویت دار شرکت

بیشتر باشد ریسک سهام عادی هم بیشتر است.

**اوراق قابل تبدیل به سهام عادی:** چگونه ریسکی دارند؟

**اوراق مشتقه:** جریان نقدی وابسته به اوراق دیگر دارند.

اختیار خرید، اختیار فروش، قرارداد آتی، پیمان آتی

## بازارهای مالی بازار اولیه (دست اول):

**بانک‌های سرمایه‌گذار (investment banks):** مشاوره سرمایه‌گذاری، تعهد خرید اوراق، توزیع و فروش اوراق، و راه‌اندازی بازار ثانویه (اعلام نرخ خرید و فروش) را بر عهده دارند.

**موسسات امین (trustees):** در انتشار قرضه به مردم، واسطه منتشرکننده و مردم می‌شوند. در واقع امین و نماینده مردم برای احقاق حق مردم در قرضه هستند. دریافت و توزیع بهره اوراق قرضه را نیز امین انجام می‌دهد. معمولاً بانک‌ها امین می‌شوند.

**موسسات کارگزاری (brokers):** موسسات کارگزاری نماینده مردم در امر معاملات اوراق در بورس هستند و نقش مستقیمی در بازار دارند. معاملات باید بر طبق مقررات انجام شوند.

**موسسات رتبه‌بندی (rating inst.):** این موسسات کار تعیین ریسک قصور اوراق را انجام می‌دهند و مردم به کارشناسی آنها اعتماد دارند. شرکت‌های منتشرکننده اوراق که شهرت و اعتبار زیادی ندارند به خدمات این موسسات رتبه‌بندی محتاجند.

بازار اولیه محتاج مقررات خاص خود است. مقررات بورس تهران در این زمینه چیست؟

## بازار ثانویه (دست دوم):

### بازارهای رسمی یا بورس‌های اوراق بهادار (exchanges):

اعتماد مردم

تاکید بر مقررات و نظارت

تاکید بر نقد شوندگی

مکانیزم حراج دو طرفه (double auction)

فناوری و سامانه معاملاتی

سرعت و دسترسی

### بازار غیررسمی یا فرابورس‌ها (OTC):

مبتنی بر فرایند چانه‌زنی برای مضمّن یابی

دیلرها یا کارگزاران روی سهم شرکت‌ها بیشتر به صورت اختصاصی کار می‌کنند و امکان مذاکره

حضوری یا تلفنی معامله‌گران فراهم می‌شود.

فرابورس‌ها تمرکز فیزیکی نداشتند بلکه تمرکز شبکه‌ای بوده است. مثل NASD

### انواع سفارش‌های خرید یا فروش برای سهم در هر دو بازار موجود است:

سفارش به قیمت بازار

سفارش به قیمت معین

سفارش به شرط رسیدن قیمت بازار به رقم معین

# ابزارهای قابل معامله

- **اوراق بهادار بازار پول:** اوراق این گروه از دارایی‌ها دارای درجه نقدشوندگی بالا و ریسک‌پذیری کمی است و به وسیله دولتها، موسسات مالی و شرکت‌ها به سرمایه‌گذاران فروخته می‌شود. ویژگی مهم این اوراق سررسیددار بودن آنهاست. حجم معاملات آنها بالا و سررسید آنها از یک روز تا یک سال است. سرمایه‌گذاران عمدتاً به طور مستقیم در این اوراق سرمایه‌گذاری می‌کنند ولی در برخی موارد به‌طور غیرمستقیم و از طریق صندوقهای سرمایه‌گذاری این کار انجام می‌شود.
- **اوراق بهادار بازار سرمایه:** این گروه از اوراق در مقایسه با اوراق بهادار بازار پول از درجه نقدشوندگی پایینتری برخوردار بوده و عمدتاً فاقد سررسید بوده و یا بیش از یک سال می‌باشد و ریسک و بازده آنها در حد بالاتری می‌باشد.
- **مشتقه‌ها:** اوراق بهاداری هستند که اسمی آنها ناشی از اوراق بهادار معینی است. دو نوع از مهم‌ترین اوراق مشتقه، پیمان‌های تحویل آتی و برگ اختیار معامله است. اوراق مشتقه معمولاً بر روی ارز، اسناد بهادار یا کالاها و نیز طلا و نقره صادر می‌شود. قیمت این اوراق با تغییرات نرخ بهره، شاخص سهام یا نرخ یک ارز یا کالا متناسب است. اوراق مشتقه ابزاری برای کاهش یا انتقال خطر است که فاصله زمانی موجود تا اعمال آنها کمک می‌کند تا مخاطرات تعدیل گردد.

# ابزارهای بازار پول

- اسناد خزانه:
- قرارداد های باز خرید:
- نرخ بین بانکی پیشنهادی لندن (لایبور):
- گواهی سپرده:
- اوراق تجاری:
- پذیرش بانکی:
- دلار اورپایی:

# اسناد خزانه:

- اوراق بهادار کوتاه‌مدت با سررسید سه ماه، شش ماه یا یک سال است انتشار و فروش این اوراق توسط دولت‌ها یکی از ابزارهای سیاست پولی در هنگام تورم است.
- این اسناد کوپن بهره ندارند و به آنها بهره تعلق نمی‌گیرد، در عوض با تخفیف (تنزیل)، فروخته شده و در سررسید قیمت آتی پرداخت می‌شود.
- این اوراق کم‌ریسک‌ترین و پرمعامله‌ترین ابزارهای بازار پول است.
- اوراق خزانه با تنزیل ارزش اسمی (ارزش اسمی، پرداخت نقدی است که سرمایه‌گذار در سررسید دریافت می‌نماید) فروخته می‌شود. تفاوت بین قیمت خرید و ارزش اسمی، عایدی دریافتی برای سرمایه‌گذار است.
- از آنجا که فرض می‌شود اوراق خزانه، ریسک عدم پرداخت ندارد، لذا نقش خاصی را در نظریه های مالی ایفا می‌نماید.
- این اوراق سررسیدهای بسیار کوتاه‌مدت و عایدی مشخصی دارند و در بازارهای فعال مبادله می‌شوند. همچنین به مثابه نزدیکترین تقریب برای سرمایه‌گذاریهای بدون ریسک در نظر گرفته می‌شوند.
- معمولاً نرخ اوراق خزانه سی روزه در محاسبه مالی به نمایندگی نرخ بازده بدون ریسک به کار می‌رود.



# قرارداد های باز خرید:

- موافقت نامه ای بین وام گیرنده و وام دهنده (معمولاً موسسات) برای خرید و فروش اوراق بهادار دولتی است.
- وام گیرنده، اوراق بهادار را به وام دهنده می فروشد و موافقت می کند که در تاریخ معین با قیمت مشخصی که معمولاً بالاتر از قیمت فروش است آنها را باز خرید کند.
- نرخ بهره موثر، در حقیقت تفاوت میان قیمت خرید و فروش است، آنها را باز خرید کنند. نرخ بهره موثر، در حقیقت تفاوت میان قیمت خرید و فروش است.
- این اوراق نقش وثیقه را داشته و در واقع یک نوع روش تأمین مالی است.
- سررسید این قراردادها معمولاً کمتر از چهارده روز است.
- قرارداد های باز خرید بلند مدت تری که قرارداد های باز خرید مدت دار نامیده می شود وجود دارد که سررسید آنها غالباً سی روزه یا بیشتر است.

# نرخ بین بانکی پیشنهادی لندن (لایبور):

- نرخ‌های بین بانکی بزرگ در لندن و جوه را بین خودشان مبادله می‌نمایند و نرخ پایه تعیین انواع وام‌های بلند مدت حتی در بازارهای مالی آمریکا است.
- این امر کاملاً متداول است که ابزارهای بدهی بلندمدت، نرخ‌هایی داشته‌اند که به طور دوره‌ای تغییر می‌کند و برخی از ویژگی‌های ابزارهای کوتاه مدت را نیز دارند.
- کلمه LIBOR از حروف اول London Inter Bank Offered Rate گرفته شده است. با اینکه نام لندن در ابتدای این عبارت آمده است اما مهم نیست که این بانکها متعلق به کشور انگلیس باشند بلکه می‌توانند چندین بانک از چندین کشور مختلف باشند. لایبور هر روز ساعت ۱۱ صبح توسط موسسه (The British Bankers Association) انتشار می‌یابد. این موسسه یک نظر سنجی از ۱۶ بانک بزرگ دنیا نسبت به نرخ وامی که بین آنها رد و بدل می‌شود انجام می‌دهد.

## • تغییرات لایبور نشان دهنده چه مفهومی است؟

**افزایش نرخ بهره لایبور:** ۱. نرخ بهره اسمی توسط بانک مرکزی افزایش می‌یابد. یا ۲. ریسک اعتبارات افزایش یافته است (بعثت بحران مالی احتمال عدم بازپرداخت وام زیاد شده است) بنابراین، بانک‌ها برای جبران ریسک بیشتر را از وام‌گیرنده (بانک دیگر) مطالبه می‌کنند. مثلاً در بحران اخیر مالی آمریکا نرخ بهره لایبور از سال ۲۰۰۸ به بعد به علت عدم اطمینان بانکها نسبت به بازگشت سرمایه افزایش یافت.

**کاهش نرخ بهره لایبور:** ۱. نرخ بهره اسمی توسط بانک مرکزی کاهش می‌یابد. یا ۲. ریسک اعتبارات کاهش یافته است (بعثت بهبود شرایط مالی احتمال عدم بازپرداخت وام کم شده است).

# گواهی سپرده:

- سندی است که توسط یک موسسه سپرده‌پذیر در قبال دریافت مبلغ مشخصی پول که نزد آنها سپرده شده، منتشر می‌شود. گواهی‌های سپرده به دو بخش **قابل انتقال و غیرقابل انتقال** تقسیم می‌شوند. و نرخ بهره معین هستند.
- دارنده گواهی سپرده قابل‌معامله می‌تواند آن را قبل از تاریخ سررسید در بازار دست دوم به فروش برساند. به همین دلیل از نقدشوندگی بالایی برخوردار هستند. اما گواهی‌های غیرقابل مبادله، قابل فروش مجدد نیستند و دارندگان آن در صورت نیاز تنها می‌توانند به مؤسسه سپرده‌پذیر مراجعه و با تحمل جریمه، سپرده خود را از مؤسسه خارج کنند.
- حداقل دوره سررسید گواهی‌های سپرده هفت روز و حداکثر آن نامحدود است. ولی گواهی‌های سپرده با سررسید کمتر از یک سال منتشر می‌شوند و در بین آنها، گواهی‌های سه ماهه و شش ماهه از عمومیت بیشتری برخوردارند.
- گواهی‌های سپرده قابل‌معامله براساس ارزش اسمی به دو دسته گواهی‌های **بزرگ و کوچک** تقسیم می‌شوند. در آمریکا ارزش اسمی گواهی سپرده بزرگ بیشتر از یک میلیون دلار و ارزش اسمی نوع کوچک کمتر از یک میلیون دلار است. گواهی‌های سپرده بزرگ اغلب به وسیله بانک‌ها، صندوق‌های سرمایه‌گذاری و مؤسسات سرمایه‌گذاری پول خریداری می‌شوند، ولی اغلب مشتریان نوع کوچک، اشخاص هستند. نرخ بهره نوع کوچک، کمتر از نوع بزرگ است.
- گواهی سپرده قابل‌معامله، براساس بازار فروش، به دو دسته **داخلی و خارجی** تقسیم می‌شود. نوع داخلی برای فروش در داخل کشور و نوع خارجی برای فروش در کشورهای دیگر به شکل ارزی منتشر می‌شود.
- گواهی‌های سپرده ارزی خود به دو دسته بانکی و یورو تقسیم می‌شوند که این امر به دلیل اهمیت بازار آمریکا و اروپا در بازار پول جهان است. گواهی‌های سپرده ارزی که به قصد فروش در آمریکا منتشر می‌شوند به نام گواهی‌های سپرده بانکی و گواهی‌های سپرده‌ای که برای فروش در اروپا منتشر می‌شوند به گواهی‌های سپرده یورو معروفند. گواهی‌هایی که برای فروش در مناطق دیگر جهان نیز منتشر می‌شوند که به دلیل اهمیت کمتر، نام استانداردی برایشان وجود ندارد.
- نوع دیگری از گواهی سپرده توسط مؤسسات اعتباری غیربانکی به نام **گواهی‌های سپرده اعتباری** منتشر می‌شوند.

## اوراق تجاری:

- نوعی اوراق قرضه کوتاه مدت بدون تضمینی هستند که معمولاً توسط شرکتهای معتبری که نیاز به وام کوتاه مدت دارند، منتشر میشود. انتشار این اوراق، گاهی به صورت تنزیلی و گاهی با پرداخت بهره است.
- سررسید آنها نیز کمتر از نه ماه و با تخفیف (تنزیل) فروخته می شود.
- بازده و ریسک این اوراق از اوراق خزانه بیشتر است.

# پذیرش بانکی:

- دستور پرداخت مبلغ معین در تاریخ معین به حامل آن است که مؤسسات تجاری برای تأمین معاملات مالی با شرکتهای خارجی یا داخلی، به کار می‌گیرند.
- این پذیره‌ها قابل خرید و فروش بوده و دارنده آنها می‌تواند با قیمتی کمتر از ارزش اسمی، آنها را در بازار بفروشد.
- این حواله‌ها بیشتر در تجارت بین‌المللی کاربرد دارند و سررسید آنها معمولاً زیر شش ماه است.
- این اوراق، به دلیل تضمین توسط بانک‌های تجاری، فاقد ریسک عدم پرداخت می‌باشند.

# دلار اورپایی:

- این اوراق بر مبنای سپرده های دلاری که در بانک های کشورهای مختلف یا شعبه خارجی بانک های آمریکایی وجود دارد صادر می شود و در واقع نوعی گواهی سپرده است که نرخ های بهره کشورهای مختلف را به هم مرتبط می کند.
- این اوراق ابتدا در اروپا ابداع شد و اکنون در خیلی از کشورها از جمله کشورهای آسیایی معامله می شود.
- سررسید این اوراق معمولاً زیر شش ماه بوده و به علت محدودیت های کمتر نسبت به دیگر داراییهای مالی، معمولاً بازده بیشتری دارد.

# اوراق بهادار بازار سرمایه:

## • اوراق بهادار با درآمد ثابت:

- اوراق قرضه سازمان های دولتی:
- اوراق قرضه شهرداریها:
- اوراق قرضه شرکت ها:

## • اوراق سهام:

- سهام ممتاز:
- سهام عادی:

# اوراق بهادار با درآمد ثابت:

- این نوع اوراق بهادار، که رایجترین آنها اوراق قرضه (و به نوعی اوراق مشارکت در ایران) است دارای برنامه پرداختهای معینی بوده و مبلغ و تاریخ هر پرداخت از قبل مشخص است.
- اوراق قرضه در واقع قراردادهایی برای استقراض پول می‌باشند که طبق این قرارداد قرض گیرنده، که همان صادر کننده اوراق قرضه است، متعهد می‌شود که اصل قرضه را در تاریخی معین، بازپرداخت نموده و در فواصل زمانی معین و به تناوب، مبالغی را تحت عنوان بهره، به دارنده ورقه قرضه، بپردازد.
- اوراق قرضه میزانی از ریسک را نیز به همراه دارند.



# اوراق قرضه دولتی

- دولت‌ها برای تأمین مالی فعالیت‌های خود اوراق متعددی را با سررسیدهای بیشتر از یک سال صادر می‌کنند.
- سرمایه‌گذاران نیز با انتظار کسب درآمدی ثابت و همچنین تضمین دریافت مبلغ اسمی اوراق در سررسید، آنها را خریداری می‌کنند.
- این اوراق معمولاً سررسیدهای (۱۰ تا ۲۰ ساله) و برخی از آنها بدون سررسید است.
- این اوراق برخلاف اوراق خزانه به مبلغ اسمی فروخته می‌شود و در بازارهای بورس به طور گسترده‌ای مورد معامله قرار می‌گیرد.

# اوراق قرضه سازمان های دولتی:

- اوراق بهادار بلند مدتی است که توسط سازمان ها و نهادهای دولتی (در ایالات متحده) منتشر می شود.
- وجوه حاصل از انتشار این اوراق بهادار، در طرح هایی که دولت متصدی آنهاست صرف می شود.
- از مهم ترین نهادهایی که این اوراق را منتشر می کند، می توان به موسسه رهنی فدرال آمریکا اشاره نمود.
- نرخ بازده این اوراق از اوراق خزانه بیشتر است و سررسید آنها تا ۲۵ سال نیز می رسد.

# اوراق قرضه شهرداریها:

- این اوراق به وسیله شهرداری‌های ایالتی و دیگر سازمان‌های دولتی مثل فرودگاه‌ها و ادارات آموزش و پرورش، پارک‌ها و سازمان‌های عام‌المنفعه، منتشر می‌شود.
- وجوه حاصل از فروش اوراق مذکور برای تأمین مالی، طرح‌های سرمایه‌ای بلند مدت و نیز سرمایه در گردش به کار می‌رود.
- اوراق قرضه شهرداری‌ها معمولاً به صورت سری است؛ یعنی دارای نرخها و سررسیدهای مختلفی می‌باشند.
- اوراق قرضه شهرداری‌ها از مالیات‌های ایالتی و محلی معاف است و درآمد بهره آنها نیز، برای دارنده اوراق قرضه، از مالیات دولتی معاف می‌باشد. به همین علت خیلی از بانک‌ها، شرکت‌های بیمه و موسسات مشابه، با انگیزه‌های معافیت مالیاتی اقدام به سرمایه‌گذاری در اوراق قرضه شهرداری‌ها می‌کنند.

# اوراق قرضه شرکت ها:

- اوراقی است که بیانگر بدهی بلند مدت شرکت ها بوده و با ارزش اسمی نسبتاً کم و به صورت درصدی از ارزش اسمی، قیمت گذاری می شوند. اغلب شرکت های بزرگ برای تأمین مالی عملیات خود، این نوع اوراق قرضه را منتشر می کنند و برخی نیز بیش از یک نوع اوراق قرضه منتشره، دارند.
- اغلب این اوراق، تضمین شده اند و همچنین به دلیل امکان ناتوانی شرکت ها در بازپرداخت بدهی ها، در نتیجه خطرپذیری (ریسک) بیشتر آنها، نرخ بازده شان معمولاً بیشتر از انواع دیگر اوراق قرضه است.
- سررسید این اوراق از ۲۰ تا ۴۰ سال بوده و اقساط بهره آنها هر شش ماه پرداخت می شود.
- انواع مختلفی از اوراق قرضه شرکتی، وجود دارد که مهم ترین آنها، اوراق قرضه قابل تبدیل است. دارندگان اوراق قرضه قابل تبدیل، اختیار دارند تا در هر زمان آنها را در مقابل تعداد مشخصی سهام عادی و بدون پرداخت مبالغ نقدی، معاوضه کنند.
- این اوراق دارای دو ویژگی اند: از یک طرف دارای درآمد بهره ثابت بوده و از طرف دیگر ویژگی افزایش قیمت سهام عادی را داراست. به همین نسبت قیمت آن ها، نسبت به سایر اوراق بهادار از نوسان بیشتری برخوردار است. آن دسته از اوراق قرضه شرکت ها که در صورت ورشکستگی صادر کننده آن، با دارایی های شرکت مورد حمایت قانونی قرار می گیرد، اوراق قرضه رهنی نامیده می شود.
- معمولاً اوراق قرضه شرکت های تولیدی و صنعتی از نظر ناتوانی در بازپرداخت اصل و بهره بدهی، خطرپذیرتر از شرکت های عام المنفعه است. همچنین شرکت های حمل و نقل مثل راه آهن و هواپیمایی نیز خطر بیشتری به همراه دارند. به همین علت، نرخ بازده اوراق قرضه آنها نسبت به سایر اوراق بیشتر است.
- یکی از نوآوری های اخیر در بازار های مالی، به اوراق بهادار تبدیل کردن وام های رهنی است. یعنی وام های پر ریسک و دارای احتمال نقدشوندگی کم، به اوراق بهادار کم خطرتر با درجه نقدشوندگی بیشتر تبدیل می شود. از رایج ترین موارد آن می توان به اوراق بهادار با پشتوانه وام های رهنی اشاره نمود. یعنی نوعی اوراق بهادار که نهادهای دولتی به پشتوانه اقساط ناشی از وام های رهنی منتشر می کنند.

# اوراق سهام:

برخلاف اوراق بهادار با درآمد ثابت، این اوراق نسبت به سود و دارایی های شرکت، پس از ادای تعهدات شرکت به اوراق بهادار با درآمد ثابت، دارای حقوق و ادعاست.

- **سهام ممتاز:** اگر چه از نظر فنی، سهام ممتاز از انواع سهام به شمار می رود، ولی بیشتر به نام اوراق بهادار دورگه شناخته می شوند؛ زیرا هم زمان، دارای مزایای سهام و اوراق قرضه با درآمد ثابت است. دارندگان سهام ممتاز موقع پرداخت سود و نیز هنگام ورشکستگی، نسبت به دارندگان سهام ممتاز موقع پرداخت سود و نیز هنگام ورشکستگی، نسبت به دارندگان سهام عادی اولویت دارند.
- دارندگان سهام ممتاز حقوق خود را پس از دارندگان اوراق قرضه می گیرند. سررسید سهام ممتاز، نامحدود است. هر چند صادر کنندگان آن، ملزم به بازخرید نیستند، اغلب سهام ممتاز منتشر شده، قابل بازخرید بوده و برای همیشه منتشره باقی نمی ماند.
- سهام ممتاز، جانشینی برای اوراق قرضه است، ولی نوسان قیمت آن از اوراق قرضه بیشتر است. اگر صادر کننده سهام ممتاز از پرداخت سود سالانه امتناع ورزد سودهای پرداخت نشده باید در آینده و پیش از هرگونه پرداختی به سهام داران عادی پرداخت شود. این در صورتی شدنی است که سهام ممتاز از نوع تراکمی باشد.
- یکی دیگر از انواع سهام ممتاز، نوع قابل تبدیل آن است که می توان آن را به سهام عادی تبدیل نمود.
- سهام ممتاز مشارکتی نیز از دیگر انواع سهام ممتاز است که در منابع اضافی شرکت همچون سهام عادی سهیم می باشد.
- سهام ممتاز معمولاً دارای حق رأی نیست؛ اگر چه در برخی موارد محدود این حق را داراست.
- سود سهام ممتاز معمولاً به صورت درصدی از ارزش اسمی آن یا مبلغی معین، همچنین بازده و ریسک سهام ممتاز، از اوراق قرضه دولتی و شرکت های خصوصی بیشتر است.
- در بازار های مالی کشورهای صنعتی، معمولاً ۷۰ درصد از سود سهام ممتاز، مشمول مالیات نمی شود.

## سهام عادی:

- این سهام بیانگر علائق مالک آن در شرکت است و به نسبت تعداد سهامی که از کل سهام دارد، مالک شرکت محسوب می‌شود. سهام عادی فاقد سررسید است.
- اگر سهام شرکت تنها در اختیار چند نفر خاص باشد، آن شرکت، شرکت سهامی خاص است.
- حقوق سهامداران عادی: حق دریافت سود سهام در هنگام تقسیم سود، حق رأی در انتخاب هیأت مدیره و بازرسان شرکت و سایر تصمیماتی که در مجمع عمومی به رأی می‌گذارد. آنچه پس از پرداخت سود و داراییها به بستانکاران و سهامداران ممتاز باقی می‌ماند، حق سهامداران عادی است.
- از آنجا که سهام عادی هرگز سررسید نمی‌شود، دارندگان آن لزوماً حق دریافت هیچ گونه وجه نقدی را ندارند و سود سهام لزوماً به آنها پرداخت نمی‌شود.
- سود تقسیمی هر سال معمولاً یا بصورت نقدی و یا سهام جایزه (افزایش سرمایه)، پرداخت می‌شود.
- مهمترین مزایای سهام عادی، رشد قیمت آن و افزایش سود بالقوه سهام عادی در آینده است.
- قیمت سهام عادی نوسان شدیدی داشته و بیشتر از دیگر اوراق بهادار در بازار بورس معامله می‌شود.
- از مهمترین علل استقبال سرمایه‌گذاران از خرید سهام عادی، بازدهی بالایش است. زیرا هرچند سهام عادی افت و خیزهای زیادی دارد، لیکن بازدهیش در بلندمدت، خطر احتمالی آنرا جبران می‌نماید.
- سهام عادی در دفاتر شرکت، دارای ارزش اسمی است. بسیاری از شرکتها، ارزش اسمی سهام عادی خود را به منظور کمینه کردن هزینه‌های نقل و انتقال سهام، در سطح پایینی تعیین می‌نمایند. باید به این نکته توجه داشت که پایین بودن ارزش اسمی سهام عادی به معنای ارزان بودن آن نیست و خریداران سهام عادی بیشتر به دنبال سودآوری آن هستند.

# اوراق مشتقه:

- پیمان آتی (قرارداد تحویل آتی):
- اختیار معامله:
- سایر انواع (تاخت، قرضه ساختاری و...):

# پیمان آتی (قرارداد تحویل آتی):

- قراردادی است که طبق آن فروشنده متعهد می شود که دارایی خاصی را در یک تاریخ معین (در آینده)، در مقابل دریافت مبلغ معینی وجه نقد از خریدار، به وی تحویل نماید.
- هر چند تا زمان تحویل، پرداخت وجه نقد لازم نیست، لیکن یک ودیعه تضمین معامله برای کاهش احتمال امتناع هر دو طرف معامله، ضروری است بدین صورت که مبلغ این ودیعه، کمتر از ارزش قرارداد است.
- این قراردادها در گذشته بر روی کالاهایی همچون گندم، غلات و فلزات گرانبها، به صورت بلند مدت منعقد می شد؛ ولی، اخیراً برخی از ابزارهای مالی، همچون اسناد خزانه، اوراق قرضه خزانه و گواهی سپرده بانکی نیز وارد این مقوله شده است.
- معامله گران قرارداد های تحویل آتی، به دو گروه تقسیم می شوند:
  - گروه اول، افرادی هستند که برای کاهش عدم اطمینان، ریسک و بی ثباتی قیمت ها در دوره های آتی، سراغ این قراردادها می روند. این افراد با خرید قرارداد آتی مطمئن می شوند که قیمت ها در آینده مشخص بوده و از نوسان های نامطلوب به دور خواهند بود. فروشندگان نیز به دنبال چنین اطمینانی هستند؛
  - گروه دوم، افراد سوداگرا یا سفته باز هستند، که سود آنها از عدم اطمینان قیمت های آینده، حاصل می شود. پیش بینی درست سوداگران معمولاً به سود زیادی منجر می گردد.
- معاملات قرارداد های تحویل آتی، در بورس انجام می شود. اتاق پایاپای، در مقابل خریدار، مسئولیت فروش و تحویل جنس، و در برابر فروشنده، مسئولیت خرید و پرداخت وجه را به عهده دارد. هر نوع کالای مورد معامله، حساب ویژه ای در دفاتر اتاق پایاپای، دارد.



# اختیار معامله:

- اوراق بهاداری است که طبق آن، دارنده اختیار معامله، حق دارد (اما موظف نیست) که اوراق بهادار خاصی را در و یا تا تاریخی معین و با قیمتی مشخص معامله کند.
- دو نوع اصلی اختیار معامله، عبارت است از: اختیار خرید و اختیار فروش.
- اختیار خرید، به دارنده آن، این حق را می دهد که سهام خاصی را با قیمتی مشخص و تا تاریخی معین خریداری کند. خریداران اختیار خرید معتقدند چون سهام عادی افزایش خواهد یافت، اختیار خرید ارزشمند است؛
- اختیار فروش به دارنده آن حق می دهد که سهام خاصی را با قیمتی مشخص و تا تاریخی معین بفروشد. فروشندگان اختیار فروش معتقدند چون قیمت اوراق بهادار کاهش خواهد یافت، اختیار فروش ارزشمند است و اگر در هر زمان، اختیار معامله پیش از سررسید قابل اعمال باشد، اختیار معامله آمریکایی است و اگر تنها در تاریخ انقضاء قابل اعمال باشد، اختیار معامله اروپایی است. (توجه نمایید که منظور از واژه های آمریکایی و اروپایی، محل داد و ستد آنها نیست).
- اگر پیش بینی دارنده اختیار معامله در مورد قیمت های آتی درست از آب درنیاید، آن را اعمال نمی کند و تنها هزینه اندکی و به اندازه مبلغ اولیه، خواهد پرداخت.

# سایر انواع

- تاخت (قرارداد معاوضه): خرید و فروش هم زمان اسناد بهادار مشابه، با تعهدات مشابه است.
- قرضه ساختاری: نوعی قرضه است که در آن اصل، سود یا هر دو، به شاخص مستقلی وابسته می شود؛ مثل اوراق قرضه ای که نرخ بهره آن، به نرخ مبادله یک ارز یا نرخ سود یک کشور دیگر، وابسته است. قرضه ساختاری نیز در بازار های خارج از بورس معامله می شود.
- علاوه بر این، اوراق مشتقه ای وجود دارد که سبدی از قراردادهای آتی یا قراردادهای اختیار معامله است، مانند قرارداد های سقف و قرارداد های کف.
- همچنین بایستی در نظر داشت که برای هر دارایی مالی، بازار های مشتقه نسبت به بازار نقدی (فوری) سه امتیاز دارند: نخست این که، با توجه به نوع اوراق مشتقه، انجام معامله در بازار مشتقه، برای تعدیل خطری که پرتفوی سرمایه گذاران با آن روبروست، هزینه کمتری در بازار نقدی دارد؛ دوم آن که، معاملات در بازار مشتقه سریع تر از بازار اوراق اصلی انجام می پذیرد؛ و نهایتاً اینکه، برخی از بازار های مشتقه می توانند معاملات دلاری بزرگ تری را بدون تأثیر گذاری نامناسب بر قیمت اوراق مشتقه، جذب کنند؛ یعنی بازار اوراق مشتقه می تواند نقدشوندگی بیشتری از بازار نقدی داشته باشد.

## نهادهای بازار سرمایه

- **بورس اوراق بهادار:** نهاد فعال در بازار دست دوم اوراق بهادار است که وظیفه اصلی آن فراهم آوردن بازاری شفاف برای دادوستد اوراق بهادار است.
- **بورس کالا:** نهاد سازمان یافته ای است که به منظور دادوستد کالا در چارچوب قرارداد آتی، اختیار معامله و معاوضه تشکیل میشود.
- **مؤسسات سپرده گذاری و نگهداری اوراق بهادار:** این مؤسسات با هدف نگهداری اوراق بهادار و انتقال مالکیت اوراق بدون انتقال فیزیکی آن، و به طور کلی تسهیل و تسریع دادوستد در بازار اوراق بهادار ایجاد شده اند.
- **بانک سرمایه گذاری:** در بازار اولیه فعالیت میکند و قیمت گذاری، بازاریابی و فروش اوراق بهادار شرکتها را در انتشار اولیه از طریق عرضه عمومی یا خصوصی بر عهده دارد.

- **کارگزار:** واسطه بین خریدار و فروشنده اوراق بهادار است که به عنوان نماینده مشتری و به حساب مشتری، در مقابل دریافت کارمزد، به خرید و فروش اوراق بهادار می پردازد.

- **معامله گر:** واسطه مالی است که به حساب خود به خرید و فروش اوراق بهادار می پردازد و از تفاوت قیمت خرید و فروش سود می برد.

- **بازارگردان:** این نهاد با داشتن توان مالی و تخصص لازم، عهده دار مسئولیت حفظ بازاری منظم و مداوم در سهامی خاص است.

- **مشاور سرمایه گذاری:** نهادی است که به اشخاص یا نهادهای دیگر در زمینه ارزشگذاری اوراق بهادار، سرمایه گذاری در اوراق بهادار و خرید و فروش اوراق مزبور، مشاوره می دهد.

- شرکت سرمایه گذاری: واسطه مالی است که کارکرد اصلی آن، مدیریت تخصصی سرمایه گذاری در بازار اوراق بهادار است.

- مؤسسه رتبه بند: کارکرد اصلی این مؤسسات، رتبه بندی اوراق بدهی شرکتها با توجه به ریسک عدم بازپرداخت یا ورشکستگی است.

- پردازشگر حرفه ای اطلاعات: فعالیت عمده این مؤسسات، گردآوری و پردازش اطلاعات به منظور اتخاذ تصمیم در زمینه سرمایه گذاری در اوراق بهادار است.

## بورس اوراق بهادار

بورس اوراق بهادار از مهمترین نهادهای فعال در بازار دست دوم اوراق بهادار به شمار می آید. وظیفه اصلی بورس اوراق بهادار، فراهم کردن بازاری شفاف برای دادوستد اوراق بهادار پذیرفته شده و همچنین سیستمی مناسب برای نظارت بر جریان دادوستد، عملیات بازار و فعالیت اعضاست.

# ابزارهای مالی مورد معامله در بازار سرمایه ایران

❖ سهام عادی

❖ گواهی حق تقدم

❖ اوراق مشارکت

# مزایای پذیرفته شدن شرکت در بورس اوراق بهادار

- تأمین نیازهای مالی شرکت
- افزایش شناخت عموم مردم نسبت به شرکت و محصولات آن در بازار و در نتیجه ارتقای جایگاه شرکت نزد مشتریان، پیمانکاران و تأمین کنندگان منابع مالی
- افزایش سطح اعتماد گروههای ذینفع به شرکت به دلیل الزام شرکت به رعایت شرایط اولیه پذیرش و سیاست افشای اطلاعات
- ارزیابی عملکرد شرکت توسط بازار



## نحوه پذیرش سهام عادی در بورس اوراق بهادار تهران

- دریافت درخواست پذیرش از شرکت یا یکی از مؤسسات کارگزاری یا از سهامدار عمده؛
- بررسی مدارک ارسالی شرکت (در صورت کامل بودن مدارک، گزارش مقدماتی تهیه و در صورت وجود نقص، با شرکت برای رفع آن مکاتبه می شود)؛
- ارسال مدارک شرکت به دبیرخانه هیئت پذیرش بعد از تایید دبیرکل؛
- ابلاغ شرایط مورد نظر هیئت پذیرش برای پذیرفتن شرکت به متقاضی؛
- تهیه گزارش درج شرکت؛
- ارسال گزارش درج به دبیرکل و درج رسمی نام شرکت در فهرست شرکتهای پذیرفته شده در بورس و فهرست نرخهای سازمان بورس در صورت موافقت دبیرکل.

شرایط و ضوابط پذیرش سهام در بورس اوراق بهادار (مصوب شورای بورس)

معیارهای پذیرش	تالار اصلی		تالار فرعی
	تابلو دوم	تابلو یکم	
تابعیت و محل ثبت شرکت	ایران	ایران	ایران
نوع شرکت	سهامی عام	سهامی عام	سهامی عام
نوع سهام	سهام عادی با نام دارای حق رأی یکسان (بهای اسمی آن به طور کامل پرداخت شده باشد)	سهام عادی با نام دارای حق رأی یکسان (بهای اسمی آن به طور کامل پرداخت شده باشد)	سهام عادی یا نام دارای حق رأی یکسان (بهای اسمی آن به طور کامل پرداخت شد باشد)
سابقه فعالیت شرکت	حداقل دو سال پس از بهره‌برداری	حداقل دو سال فعالیت در تابلو دوم	حداقل یک سال پس از بهره‌برداری
سرمایه شرکت	حداقل ۱۰ میلیارد ریال	حداقل ۲۵ میلیارد ریال	حداقل ۵ میلیارد ریال
سهام در اختیار ۱۰ سهامدار عمده	حداکثر ۸۰ درصد در زمان پذیرش و ۷۵ درصد در پایان دومین سال پس از پذیرش	حداکثر ۷۰ درصد در زمان پذیرش	حداکثر ۹۰ درصد در زمان پذیرش و ۸۵ درصد در پایان دومین سال پس از پذیرش
تعداد سهامداران	حداقل ۵۰۰ سهامدار	حداقل ۱۰۰۰ سهامدار	حداقل ۲۰۰ سهامدار
سهام متعلق به دولت، نهادها و شرکت‌های دولتی	حداکثر ۴۹ درصد	حداکثر ۴۹ درصد	حداکثر ۷۰ درصد در زمان پذیرش و ۴۹ درصد در پایان سومین سال پس از پذیرش
محدودیت نقل و انتقال سهام هیأت مؤسس	---	---	انتقال بیش از ۵۰ درصد تا ۲ سال پس از زمان پذیرش منوط به اظهارنظر کتبی دبیرکل سازمان بورس و موافقت هیأت پذیرش خواهد بود.
میزان فعالیت	برای شرکت‌های فعال در تالار فرعی و متقاضی ورود به تابلو دوم: میزان فعالیت شرکت شامل حجم دادوستد و گردش سهام آن در ۶ ماهه منتهی به زمان ورود به تشخیص دبیرکل سازمان بورس از وضعیت مطلوبی برخوردار باشد.	حجم دادوستد و گردش سهام شرکت، در ۶ ماهه منتهی به تاریخ بررسی در هیأت پذیرش به تشخیص هیأت مذکور، باید از وضعیت مطلوبی برخوردار باشد.	---

معیارهای پذیرش	تالار اصلی		تالار فرعی
	تابلو دوم	تابلو یکم	
وضعیت سوددهی شرکت	سودآوری در دو دوره متوالی گذشته و امکان سودآوری در آینده و نداشتن زیان اتیاشته	سودآوری در دو دوره متوالی فعالیت در تابلو دوم	سودآوری در آخرین سال مالی قبل از پذیرش و امکان سودآوری در آینده
نسبت حقوق صاحبان سهام شرکت به کل دارایی‌ها	در حد مطلوب و تشخیص هیأت پذیرش و حداقل ۳۰ درصد - در صورتی که این نسبت از ۳۰ درصد کمتر باشد، نسبت حقوق صاحبان سهام به دارایی‌های ثابت از ۵۰ درصد کمتر نباشد.	در حد مطلوب به تشخیص هیأت پذیرش و حداقل ۳۰ درصد - در صورتی که این نسبت از ۳۰ درصد کمتر باشد، نسبت حقوق صاحبان سهام به دارایی‌های ثابت از ۵۰ درصد کمتر نباشد.	حداقل ۲۰ درصد - در صورتی که این نسبت از ۲۰ درصد کمتر باشد، به تشخیص هیأت پذیرش از حد مطلوب برخوردار باشد.
حقوق سهامداران جزء	به تشخیص هیأت پذیرش، در اساسنامه شرکت، حقوق سهامداران جزء رعایت شده باشد.	به تشخیص هیأت پذیرش، در اساسنامه شرکت، حقوق سهامداران جزء رعایت شده باشد.	به تشخیص هیأت پذیرش، در اساسنامه شرکت، حقوق سهامداران جزء رعایت شده باشد.
استانداردهای حسابداری	دارا بودن نظام حسابداری مطلوب و نگهداری دفاتر و حساب‌ها براساس اصول و موازین حسابداری. استفاده از روش حسابداری قیمت‌های تمام شده در شرکت‌های تولیدی	دارا بودن نظام حسابداری مطلوب و نگهداری دفاتر و حساب‌ها براساس اصول و موازین حسابداری. استفاده از روش حسابداری قیمت‌های تمام شده در شرکت‌های تولیدی	دارا بودن نظام حسابداری مطلوب و نگهداری دفاتر و حساب‌ها براساس اصول و موازین حسابداری. استفاده از روش حسابداری قیمت‌های تمام شده در شرکت‌های تولیدی
ارائه صورت‌های مالی	ارائه گزارش‌های حسابرسی دو دوره مالی پیش از زمان پذیرش	—	ارائه گزارش‌های حسابرسی یک دوره مالی پیش از پذیرش

# کارگزاران بورس اوراق بهادار تهران

## • تعریف

- قانون تأسیس بورس: کارگزاران اشخاصی هستند که شغل آنها دادوستد اوراق بهادار است و معاملات در بورس منحصرأً توسط این اشخاص انجام می گیرد.

- آیین نامه اعطای مجوز و فعالیت کارگزار: کارگزار مؤسسه یا شرکتی است که با مجوز سازمان بورس به نمایندگی از طرف اشخاص یا به حساب خود به دادوستد اوراق بهادار پذیرفته شده در بورس و سایر خدمات کارگزاری می پردازد.

## • خدمات قابل ارائه

### ✓ خدمات کارگزاری

خرید و فروش اوراق بهادار پذیرفته شده در بورس  
پذیره نویسی  
اداره امور سرمایه گذاری  
بازارگردانی

### ✓ خدمات مالی

ارائه مشاوره به شرکتهای متقاضی پذیرش در بورس  
ارائه مشاوره به سرمایه گذاران

### ✓ تأمین مالی

اخذ تسهیلات اعتباری از بانکها و اشخاص

## • گسترش شبکه کارگزاری

ایجاد کارگزاری های استانی ✓

افتتاح شعب و نمایندگی کارگزاری ✓

## • مهمترین شرایط اخذ مجوز کارگزاری

✓ هیئت مدیره شرکتهای کارگزاری باید حداقل متشکل از ۵ عضو دارای سوابق مدیریتی قابل قبول و تحصیلات مرتبط باشد.

✓ حداقل سرمایه مورد نیاز برای کارگزاران فعال در تهران ۵ میلیارد ریال و در سایر استانها یک میلیارد ریال است.

✓ مدیرعامل شرکت کارگزاری باید دارای گواهینامه "مدیریت ارشد بازار سرمایه" و همه کارکنانی که با سیستم معاملاتی کار می کنند نیز باید دارای گواهینامه "اصول مقدماتی کارگزاری" باشند.

# چرا تغییرات نرخ بهره را پیش‌بینی می‌کنیم

- نرخ بهره بر ارزش اوراق بهادار بازار پول مانند اوراق قرضه و اوراق رهنی **اثر مستقیم** و بر ارزش سهام **اثر غیرمستقیم** دارد.
- تغییرات نرخ بهره بر **ارزش نهادهای مالی** نیز تاثیر می‌گذارد.
- هزینه وجوه برای نهادهای سپرده‌پذیر و بهره وامهای نهادهای مالی نیز تحت تاثیر تغییرات نرخ بهره است.
- نرخ بهره بر **ارزش بازار** اوراق بهاداری مانند اوراق قرضه که توسط نهادهای سپرده‌پذیر یا غیرسپرده‌پذیر نگهداری می‌شوند، تاثیر می‌گذارد.

– تشریح دلایل تغییر نرخهای بهره

– شناسایی عوامل موثر بر روند تغییرات نرخ بهره

– تشریح چگونگی پیش‌بینی نرخهای بهره



# نظریه وجوه وام‌دهی

- نظریه وجوه وام‌دهی که تغییرات نرخ بهره را توضیح می‌دهد، بر این نکته دلالت می‌کند که نرخ بهره در بازار توسط عوامل موثر بر عرضه و تقاضای میزان وام تعیین میشود.
- این نظریه برای توضیح روند تغییرات نرخهای بهره در سطح یک کشور خاص مفید است.
- می‌توان برای توضیح دلیل تفاوت نرخ بهره اوراق بدهی در کشوری خاص استفاده کرد.

## تقاضا برای وام

تقاضای خانواده‌ها برای وام

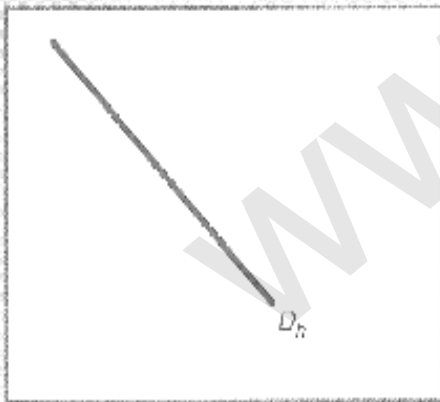
تقاضای واحدهای تجاری برای وام

تقاضای دولت برای وام

تقاضای وام توسط خارجیها

# تقاضا خانواده‌ها برای وام

- خانواده‌ها معمولاً برای **تامین مخارج زندگی** خود تقاضای وام می‌کنند. به علاوه، خانواده‌ها از طریق وام اقساطی، هزینه‌های خرید اتومبیل و لوازم خانگی را تامین می‌کنند.
- با **افزایش درآمد** خانواده‌ها در طول زمان، اقساط وام آنها نیز افزایش می‌یابد.
- بین نرخ بهره و میزان تقاضای خانواده‌ها برای وجوه وام‌دهی در هر مقطع زمانی **رابطه منفی** وجود دارد.
- حوادث مختلف می‌تواند موجب تغییر تمایل به وام‌گیری در خانواده‌ها و در نتیجه **جابجایی نمودار** تقاضا شود.
- مثلاً اگر انتظار رود که **نرخ مالیات** بر درآمد خانواده‌ها در آینده کاهش می‌یابد، خانواده‌ها ممکن است فکر کنند که در آینده راحت‌تر می‌توانند از عهده بازپرداخت وام برآیند، لذا وام بیشتری می‌گیرند. با تعدیل **مقررات مالیاتی**، میزان وام درخواستی خانواده‌ها در هر نرخ بهره افزایش می‌یابد؛ یعنی منحنی تقاضا به سمت راست منتقل می‌شود.



# تقاضای واحدهای تجاری برای وام

- واحدهای تجاری برای سرمایه‌گذاری در داراییهای بلندمدت (ثابت) و کوتاه مدت متقاضی وام هستند. مقدار وجوهی که توسط واحدهای تجاری تقاضا می‌شود، به تعداد طرحهای آنها بستگی دارد. واحدهای تجاری از طریق مقایسه ارزش فعلی جریانات نقدی یک پروژه با سرمایه‌گذاری اولیه، آن پروژه را ارزیابی می‌کنند.

- اگر نرخ بهره کمتر باشد، بازده مورد نیاز برای اجرای یک پروژه معین کمتر خواهد بود. زیرا هزینه وام‌گیری برای تأمین مالی پروژه کمتر می‌شود. در نتیجه NPV پروژه‌ها مثبت می‌شوند و واحدهای تجاری به سرمایه بیشتری نیاز خواهند داشت.

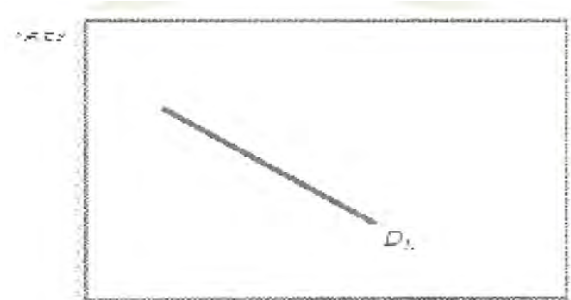
$$NPV = \sum_{t=1}^n \frac{CF_t}{(1+k)^t} - INV$$

NPV = ارزش فعلی خالص

INV = سرمایه‌گذاری اولیه

$CF_t$  = جریان نقدی در زمان t

K = نرخ بازده مورد نیاز برای پروژه



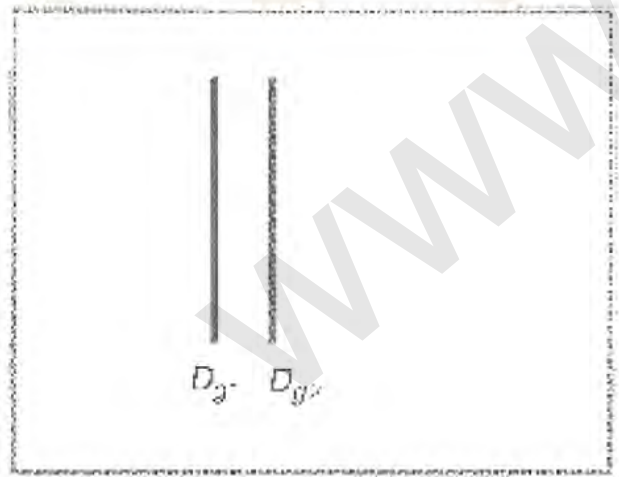
- واحدهای تجاری به منظور حمایت از فعالیتهای جاری، علاوه بر داراییهای بلندمدت بر روی داراییهای کوتاه مدت (مثل حسابهای دریافتی و موجودی کالا) نیز سرمایه گذاری می کنند. هرگونه **تقاضای وجه** برای اینگونه سرمایه گذاریها با تعداد پروژه هایی که اجرا می شوند، **رابطه مستقیم** دارد. لذا رابطه آنها با نرخ بازده معکوس است.
- زمانی که نرخ بهره بالاتر است، **هزینه فرصت** سرمایه گذاری در داراییهای کوتاه مدت بیشتر است. بنابراین شرکتها معمولاً تلاش می کنند در زمان **بالا بودن نرخ بهره**، با وام **کمتری** عملیات جاری را اجراء کنند.
- در صورت **پایین بودن نرخ بهره** در یک مقطع زمانی خاص، همه واحدهای تجاری **متقاضی وام بیشتری** خواهند بود.
- نمودار تقاضای واحدهای تجاری برای وجوه وام دهی می تواند نحوه واکنش به رویدادهای تأثیرگذار بر اولویتهای واحدهای تجاری در اخذ وام را تغییر دهد. اگر **شرایط اقتصادی مطلوب تر** شود، جریان نقدی مورد انتظار برای پروژه های پیشنهادی بیشتر خواهد شد و **تعداد بیشتری از پروژه** بازده مورد انتظار بالاتری نسبت به نرخ بازده مورد انتظار (گاهی حد نصاب گویند) خواهند داشت. به دنبال وضعیت اقتصادی مطلوب طرح های بیشتری پذیرفته می شوند که خود این امر به افزایش درخواست وام می انجامد. **افزایش تقاضا، منحنی تقاضا را به سمت راست** منتقل می کند.

# تقاضای دولت برای وام

هرگاه مخارج برنامه‌ریزی شده دولت کاملاً توسط درآمدهای مالیاتی و سایر منابع تامین نشود، دولت وام تقاضا می‌کند. شهرداریها برای به دست آوردن وجوه، اوراق قرضه شهرداری منتشر می‌کنند، در حالیکه دولت فدرال و نهادهای وابسته به آن، اوراق بهادار خزانه و اوراق بهادار فدرال را منتشر می‌کنند. این اوراق بهادار نشان دهنده بدهی دولت هستند. معمولاً عقیده بر این است که **مخارج دولت فدرال و سیاستهای مالیاتی به نرخ بهره وابسته‌اند**. بنابراین گفته می‌شود که **تقاضای وام دولت فدرال، نسبت به بهره بدون کشش است. یعنی میزان تقاضا به نرخ بهره حساس نیست**.

بالعکس اگر هزینه تامین سرمایه بسیار زیاد باشد، گاهی **شهرداریها مخارج پیشنهادی را به تاخیر می‌اندازند**، یعنی تقاضای آنها برای وام تا حدودی به **نرخ بهره حساس** است. تقاضای دولت برای وام مانند خانوادهها و واحدهای تجاری در واکنش به رویدادهای مختلف تغییر می‌کند. اگر

لوایحی تصویب برسد که موجب **افزایش کسری بودجه** شود، تقاضای دولت فدرال برای وام افزایش خواهد یافت.

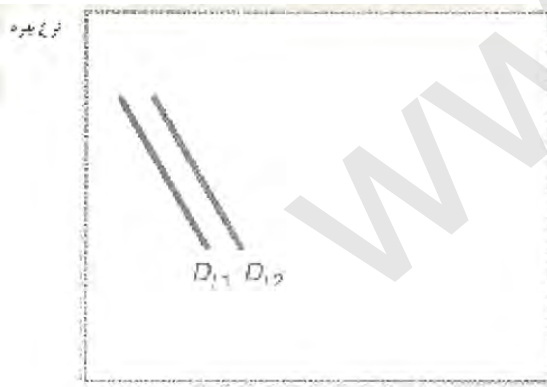


# تقاضای وام توسط خارجیها

• تقاضا برای وام شامل تقاضای دولتهای خارجی و شرکتهای خارجی میباشد. به عنوان مثال دولت انگلیس میتواند منابع مورد نیاز خود را با انتشار اوراق خزانه انگلستان و فروش آن به سرمایه گذاران آمریکایی تامین کند که نشانه دهنده تقاضای دولت انگلیس از وجوه آمریکایی است. از آنجا که به تدریج معاملات مالی خارجی رایج می شود، آنها میتوانند تاثیر زیادی بر تقاضای وام در هر کشوری داشته باشند. تقاضای یک کشور خارجی برای وجوه آمریکایی تحت تاثیر تفاوت نرخ بهره بین آن کشور و نرخ بهره در آمریکا قرار دارد.

• اگر نرخ بهره در کشورهای خارجی نسبت به نرخ بهره در آمریکا بیشتر باشد، با ثابت در نظر گرفتن سایر شرایط، واحدهای تجاری و دولتهای خارجی مقدار بیشتری از وجوه آمریکایی وام تقاضا خواهند کرد.

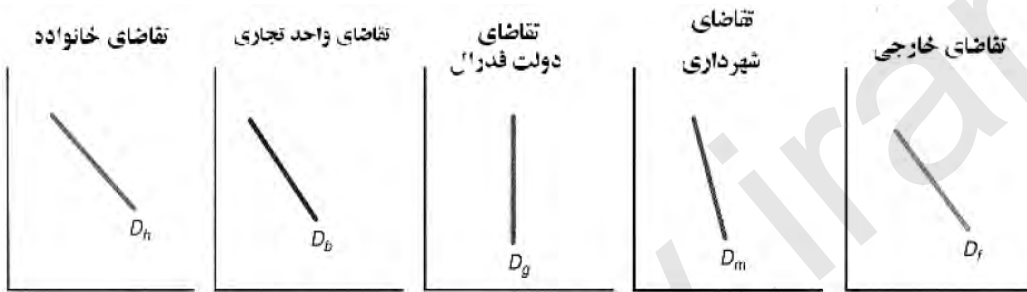
بنابراین برای مجموعه ای از نرخهای بهره خارجی، مقدار وامی که توسط واحدهای تجاری و دولتهای خارجی از آمریکا تقاضا میشود، با نرخهای بهره در آمریکا رابطه معکوس دارند.



# تقاضای کل برای وام

تقاضای کل برای وام از **جمع** مقادیر تقاضای بخشهای مختلف به ازاء هر نرخ بهره معین به دست می آید. چون اغلب این بخشها در نرخهای بهره پایینتر (سایر شرایط ثابت است) مقدار بیشتری وام تقاضا میکنند، لذا تقاضای کل برای وجوه وام دهی با نرخ بهره در زمان معین رابطه معکوس دارد. اگر منحنی تقاضای هر بخش تغییر کند،

منحنی تقاضای کل نیز تحت تاثیر قرار خواهد گرفت.





# عرضه وام

عرضه وام به وجوهی اطلاق میشود که توسط **پس انداز کنندگان** به بازارهای مالی ارائه می شود. **خانواده‌ها** بزرگترین عرضه کننده وجوه وام دهی است. برخی واحدهای دولتی که به طور موقت درآمدی بیش از مصرف خود دارند و واحدهای تجاری که جریان ورود وجه نقد آنها بیش از جریان خروج وجه نقد است، این وجوه را عرضه می کنند. با این همه، خانواده‌ها گروهی هستند که **عرضه کنندگان خالص** وجوه وام دهی را تشکیل می دهند. در حالیکه **دولتها و واحدهای تجاری متقاضیان خالص وجوه وام دهی** هستند.

اگر نرخ بهره (پاداش پس انداز) بالاتر باشد، عرضه کنندگان وام تمایل دارند وجوه بیشتری عرضه کنند. **حتی در نرخ بهره بسیار پایین هم وام عرضه می شود** چرا که برخی از خانواده‌ها حتی وقتی که نرخ بهره برای سپرده‌ها پایین است ترجیح می دهند مصرف خود را تا سالهای آینده به تاخیر بیاورند.

**خانواده‌ها، دولتها و شرکتهای خارجی معمولاً از طریق خرید اوراق بهادار داخلی، وجوه را به بازارهای داخلی خود عرضه می کنند.** به علاوه آنها با خرید مقادیر زیادی از اوراق بهادار خزانه، **بستانکار اصلی دولت** هستند. عرضه زیاد وجوه خارجی به بازار تا حدودی به نرخ بالای پس انداز خانواده‌های خارجی مربوط می شود.



منحنی عرضه کل وام، **ترکیبی** از منحنی‌های عرضه همه بخشها و همچنین عرضه وجوه تحت تاثیر سیاست پولی دولت را نشان می‌دهد. **شیب تند** عرضه کل نشان می‌دهد که عرضه کل نسبت به بهره **بی‌کشش** است. یعنی نسبت به نرخ بهره **حساسیت ندارد**. انتظار می‌رود که به طور طبیعی مقدار **وام مورد تقاضا، کشش بیشتری** داشته باشد. یعنی بیشتر به نرخهای بهره حساس باشد تا به مقدار وام عرضه شده. منحنی عرضه در واکنش به شرایط مختلف به داخل یا خارج منتقل می‌شود. به عنوان مثال **اگر نرخ مالیات بر درآمد بهره کاهش یابد، منحنی عرضه به خارج منتقل** می‌شود. زیرا خانواده‌ها وجوه بیشتری را در هر سطح از نرخ بهره پس‌انداز می‌کنند. در مقابل اگر نرخ مالیات بر درآمد افزایش یابد،

منحنی عرضه به داخل منتقل می‌شود.

زیرا خانواده‌ها وجوه کمتری را در هر سطح

از نرخ بهره پس‌انداز می‌کنند.



مقدار عرضه وجوه وام دهی

# نرخ بهره تعادلی

نرخ بهره تعادلی  $r$ ، عرضه و تقاضای وام برابر است. در هر نرخ بهره بالاتر از  $r$ ، مازاد وجوه وام‌دهی وجود خواهد داشت. برخی از عرضه‌کنندگان بالقوه وجوه، قادر به عرضه وجوه‌شان با نرخ بهره جاری نخواهند بود. وقتی نرخ بهره بازار کمتر از  $r$  باشد، مقدار عرضه وجوه کاهش می‌یابد و مقدار تقاضای وجوه افزایش می‌یابد تا جایی که دیگر مازاد وجوه وجود نداشته باشد. وقتی شرایط غیرتعادلی وجود دارد، نیروهای بازار باید نرخ بهره را تنظیم کنند تا وضعیت تعادلی حاصل شود. اگر نرخ بهره جاری پایینتر از  $r$  باشد، کمبود وجوه وام‌دهی به وجود خواهد آمد. وام‌گیرندگان قادر نخواهند بود همه وجوه مورد نیاز را در آن نرخ به دست آورند. به خاطر کمبود وجوه، نرخ بهره افزایش خواهد یافت که این خود موجب دو واکنش خواهد شد. اول اینکه چون پاداش پس‌انداز (نرخ بهره) بالاتر است، سپرده‌گذاران بیشتری برای عرضه وجوه وارد بازار میشوند. دوم اینکه برخی از

وام‌گیرندگان بالقوه با توجه به نرخ بهره بالا تصمیم

می‌گیرند از تقاضای وام صرف نظر کنند. زمانی که نرخ

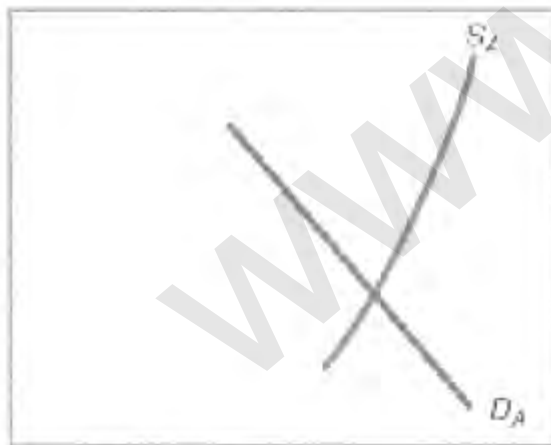
بهره به  $r$  افزایش می‌یابد، مقدار وام عرضه شده افزایش

می‌یابد و مقدار وام مورد تقاضا تا جایی کاهش می‌یابد

که دیگر کمبود وجود نداشته باشد و وضعیت تعادلی

دوباره برقرار شود.

نرخ بهره



مقدار وجوه وام‌دهی

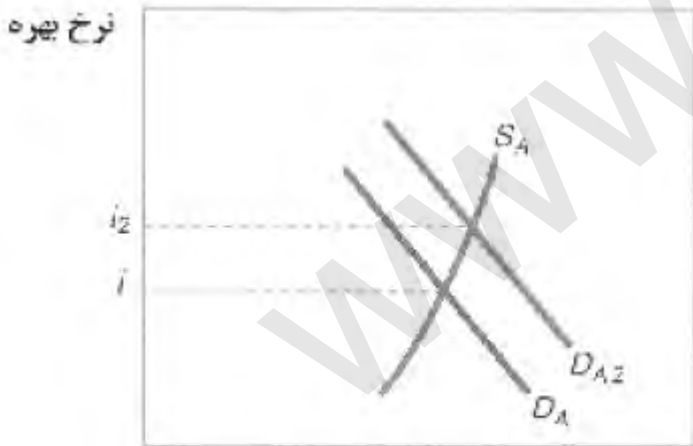
# عوامل بازاری مؤثر بر نرخ بهره

- تاثیر رشد اقتصادی بر نرخ بهره
- تاثیر تورم بر نرخهای بهره
- تاثیر عرضه پول بر نرخ بهره
- تاثیر عوامل ساسی (مانند ۱۱ سپتامبر) بر نرخ بهره
- تاثیر شرایط اقتصادی (اقتصاد ضعیف سالهای ۲۰۰۱-۲۰۰۲) بر نرخ بهره
- تاثیر کسری بودجه بر نرخ بهره
- تاثیر جریان وجوه خارجی بر نرخ بهره

# تأثیر رشد اقتصادی بر نرخ بهره

در نتیجه **پیش‌بینی‌های اقتصادی خوشبینانه**، اغلب واحدهای تجاری مخارج توسعه‌ای برنامه‌ریزی شده خود را افزایش دهند و به عبارت دیگر وام بیشتری بگیرند. منحنی تقاضای کل به **سمت راست** منتقل میشود. منحنی عرضه وام نیز ممکن است انتقال یابد اما تعیین چگونگی انتقال آن بسیار دشوارتر است. ممکن است توسعه واحدهای تجاری موجب شود که درآمد گروه کارگران ساختمانی و دیگر کسانی که به توسعه کمک می‌کنند، افزایش یابد. در این صورت **مقدار پس‌انداز و عرضه وام در هر نرخ بهره‌ای افزایش** می‌یابد که این امر موجب انتقال نمودار عرضه به بیرون می‌شود. با این وجود تضمینی وجود ندارد که میزان پس‌اندازها افزایش یابد. حتی اگر انتقالی صورت

گیرد با اهمیت کمتری نسبت به انتقال منحنی عرضه خواهد بود. به طور کلی انتظار می‌رود اثر توسعه واحدهای تجاری، انتقال منحنی تقاضا به خارج و **عدم تغییر در منحنی عرضه** باشد.

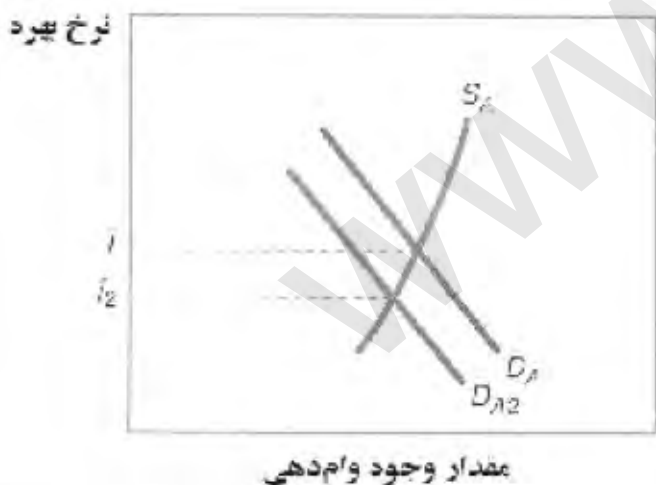


مقدار وجوه وام‌دهی

همانطور که رشد اقتصادی نرخهای بهره را بالا می‌برد، **رکود اقتصادی** موجب **کاهش نرخ بهره تعادلی** می‌شود.

نمودار تقاضا به سمت چپ منتقل می‌شود که نشان‌دهنده تقاضای کمتر برای وام در هر نرخ بهره ممکن است. **منحنی عرضه** احتمال دارد **تغییر کوچکی** داشته باشد اما مسیر این تغییر روشن نیست. ممکن است رکود اقتصادی موجب افزایش پس‌انداز در هر نرخ بهره شود. زیرا که خانواده‌ها خود را برای بیکاری احتمالی آماده می‌کنند. در عین حال کاهش تدریجی درآمد کارگران که در دوره رکود اقتصادی اتفاق می‌افتد، توانایی پس‌انداز خانواده‌ها را کاهش می‌دهد. داده‌های تاریخی فرض دوم را تایید می‌کنند.

هر تغییری که در منحنی عرضه رخ دهد، ممکن است ارتباط ناچیزی با انتقال منحنی تقاضا داشته باشد.



# تأثیر تورم بر نرخهای بهره

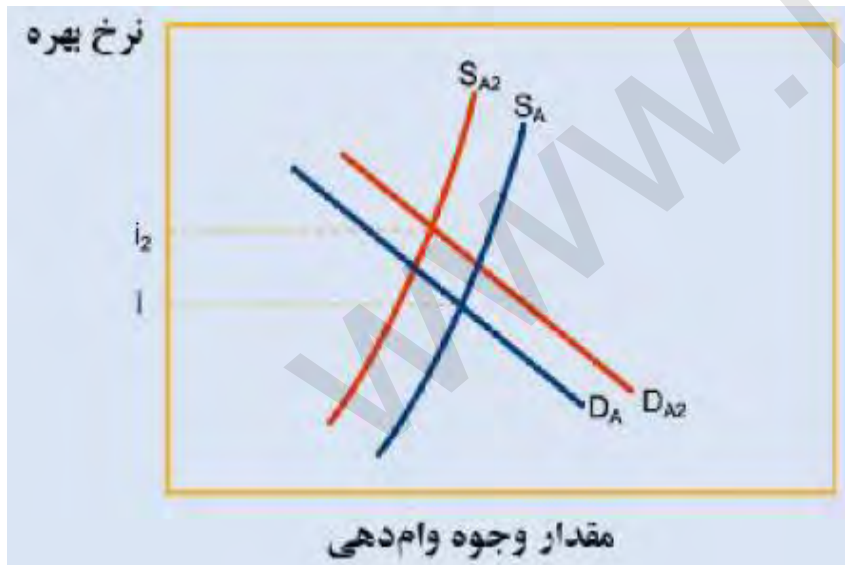
تورم بر نرخهای بهره تأثیر می‌گذارد. چرا که عرضه پس‌اندازها و تقاضا برای وجوه وام‌دهی را تحت تأثیر قرار می‌دهد. وضعیتی را در نظر بگیرید که در آن انتظار می‌رود **نرخ تورم آمریکا افزایش** یابد. خانواده‌های عرضه‌کننده وجوه، **پس‌اندازهای خود را در هر نرخ بهره کاهش** می‌دهند تا بتوانند قبل از افزایش قیمت‌ها، **خریدهای بیشتری** انجام دهند. این تغییر رفتار، با انتقال **منحنی عرضه وام به سمت چپ** مشخص می‌شود. به علاوه خانواده‌ها و واحدهای تجاری ممکن است تمایل داشته باشند در هر سطح نرخ بهره وجوه بیشتری وام بگیرند تا بتوانند قبل

از افزایش قیمت‌ها محصولات مورد نیاز

خود را خریداری کنند. این پدیده با انتقال

**منحنی تقاضا برای وام به سمت راست**

مشخص می‌شود.



# اثر فیشر

این تئوری با نظریه وجوه وام‌دهی تضادی ندارد اما توضیح بیشتری را برای تغییرات نرخ بهره ارائه می‌کند. فیشر معتقد بود که پرداخت بهره اسمی به دو طریق پس اندازکنندگان را منتفع می‌کند. کاهش قدرت خرید پس اندازکنندگان را جبران می‌کند. صرفه بیشتری را برای پس اندازکنندگان فراهم می‌کند تا از مصرف کنونی چشم‌پوشی کنند. همانطور که در معادله زیر نشان داده شده است، پس اندازکنندگان تنها زمانی از مصرف چشم‌پوشی می‌کنند که در مقابل پس اندازشان پاداشی بیش از نرخ تورم پیش بینی شده دریافت نمایند. ارتباط بین نرخ بهره و تورم مورد انتظار، اثر فیشر نامیده می‌شود و تفاوت بین نرخ بهره اسمی و نرخ تورم مورد انتظار یعنی پس از کسر اثرات کاهش قدرت خرید پس اندازکننده در دوره زمانی مورد نظر، بازده واقعی او را تشکیل می‌دهد که آنرا نرخ بهره واقعی می‌نامند. چرا که برخلاف نرخ بهره اسمی، با نرخ تورم مورد انتظار تعدیل می‌شود.

$$i = E(INF) + i_R$$

$$i = \text{نرخ بهره اسمی}$$

$$E(INF) = \text{نرخ تورم مورد انتظار}$$

$$i_R = \text{نرخ بهره واقعی}$$

$$i_R = i - E(IFN)$$

اگر نرخ بهره اسمی با نرخ تورم مورد انتظار برابر باشد، نرخ

بهره واقعی صفر خواهد بود. یعنی به پس اندازها معادل نرخي که انتظار می رود قیمت‌ها افزایش پیدا کنند، بهره تعلق می گیرد. بنابراین **قدرت خرید پس انداز کنندگان ثابت باقی** می ماند. بین نرخ بهره اسمی سالیانه و تورم رابطه مستقیم (البته نه کامل) وجود دارد.

نرخ بهره واقعی در آینده را میتوان با کسر نرخ بهره مورد انتظار در دوره مورد نظر از نرخ بهره اسمی آن دوره پیش بینی کرد. چون بر آورد نرخ تورم مورد انتظار دشوار است، پیش بینی نرخ بهره واقعی هم به سختی انجام میشود. وقتی **نرخ تورم از حد انتظار بالاتر رود، نرخ بهره واقعی به همان نسبت کم خواهد بود و وام گیرندگان منتفع خواهند شد.** زیرا آنها میتوانند با نرخ بهره اسمی پایینتری وام بگیرند. در حالیکه اگر تورم به درستی پیش بینی شده بود، وام با نرخ بهره اسمی بالاتری ارائه می شد. وقتی نرخ تورم از حد انتظار کمتر شود، نرخ بهره واقعی نسبتاً زیاد خواهد بود و این امر تاثیر معکوسی بر وام گیرندگان خواهد گذاشت. توجه داشته باشید که به دلیل تورم، قدرت خرید الزاماً در طول دوره‌هایی که نرخ بهره بالا رفته، افزایش نمی یابد.



# تأثیر عرضه پول بر نرخ بهره

فدرال رزرو می‌تواند با افزایش یا کاهش مقدار کل سپرده‌های بانکهای تجاری یا نهادهای سپرده پذیر بر عرضه وام تأثیر بگذارد. وقتی فدرال رزرو عرضه پول را افزایش می‌دهد، عرضه وام افزایش می‌یابد که این کار بر نرخ بهره تأثیر کاهنده خواهد گذاشت. اگر عملیات فدرال رزرو بر انتظارات تورمی تأثیر بگذارد، میزان تقاضا برای وام که با افزایش عرضه وجوه جبران می‌شود، نیز افزایش می‌یابد. اگر فدرال رزرو عرضه پول را کاهش دهد، این اقدام عرضه وام را کاهش می‌دهد. به فرض اینکه هیچ تغییری در تقاضا صورت نگیرد، آنگاه این عملیات نرخ بهره را بالا می‌برد.

# تأثیر عوامل ساسی (مانند ۱۱ سپتامبر) بر نرخ بهره

حمله یازده سپتامبر سال ۲۰۰۱ به ایالات متحده تأثیر مضاعف بر نرخ بهره در آمریکا داشت. این حمله مسافرتها و میزان مصرف را مختل کرد و نگرانیهایی در خصوص ضعف بیشتر اقتصادی به وجود آورد. واحدهای تجاری برنامه‌های توسعه خود را کاهش دادند. زیرا این برنامه‌ها با در نظر گرفتن احتمال اقتصاد ضعیفتر دستیافتنی نبودند. بسیاری از شرکتها طی یک هفته پس از حمله، اعلام کردند که تعدادی از کارکنان خود را اخراج خواهند کرد. خانواده‌ها برنامه‌های خود برای اخذ وام را به خاطر بی‌ثباتی مشاغل کاهش دادند. **کاهش اخذ وام توسط شرکتها و خانواده‌ها موجب کاهش تقاضای وام شد.** در عین حال فعالیت دولت برای جبران خسارات وارده و افزایش مخارج نظامی، **تقاضای وجوه توسط دولت را افزایش داد.** اما این عمل نیز نتوانست کاهش تقاضا برای وام توسط واحدهای تجاری و خانواده‌ها را جبران نماید. به **علاوه فدرال رزرو عرضه وام در نظام بانکی را افزایش داد که این خود تأثیری کاهنده بر نرخ بهره گذاشت.**

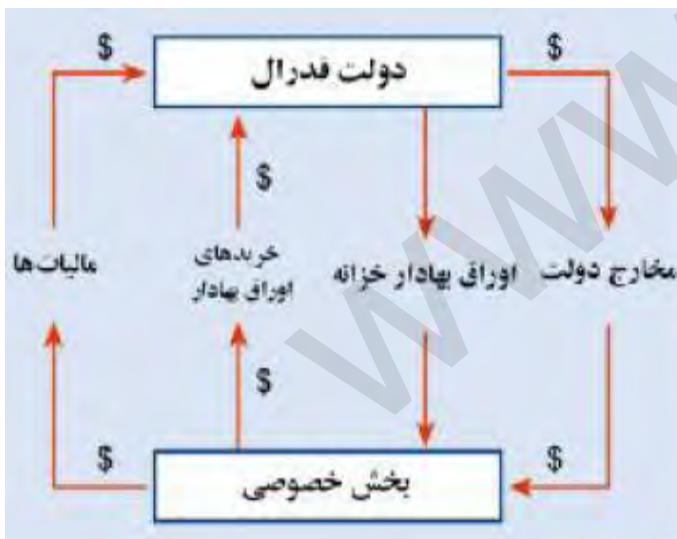
# تأثیر اقتصاد ضعیف سالهای ۲۰۰۱-۲۰۰۲ بر نرخ بهره

بین سالهای ۲۰۰۱-۲ وضعیت اقتصادی در ایالات متحده تضعیف شد. افول اقتصادی، **تقاضا برای وام را کاهش** می‌دهد و بنابراین فشاری کاهنده بر نرخ بهره وارد می‌کند. در طول این دوره فدرال رزرو عرضه پول را افزایش داد که این **نرخ های بهره را کاهش** داد. در نتیجه نرخهای بهره به سطوح بسیار نازلی رسید. در سالهای ۲۰۰۳-۴، وضعیت اقتصادی بهبود یافت اما فدرال رزرو همچنان عرضه پول را بالا نگه داشت تا نرخها در سطح پایین باقی بمانند.

# تأثیر کسری بودجه بر نرخ بهره

وقتی دولت فدرال سیاستهای مالی ای اعمال کند که در نتیجه آن مخارج بیش از درآمد مالیاتی شود، **کسری بودجه** افزایش می یابد. فرض کنید هیچ تغییری در عادات مصرف کنندگان و واحدهای تجاری به وجود نیاید. هرچه **کسر بودجه دولت فدرال بالاتر** رود، **میزان تقاضای وام در نرخ بهره جاری افزایش** می یابد و منحنی تقاضا را به سمت خارج جابجا می کند. در صورتی که متعاقبا هیچ افزایشی در منحنی عرضه به وجود نیاید، نرخ بهره افزایش می یابد. اگر (از طریق پس اندازها) مقداری وام به بازار عرضه شود، تقاضای بیشتر دولت برای این وجوه، جانشین تقاضای بخش خصوصی (مصرف کنندگان و شرکتها) می شود. ممکن است دولت

فدرال بتواند برای وام گیری این وجوه هر چقدر که لازم باشد، پردازد. اما بخش خصوصی، این توانایی را ندارد. این اثر را اثر جانشینی جبری می نامند.

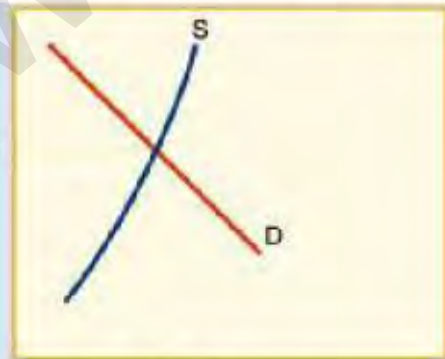


- دولت ایالات متحده به طور مداوم در بازار وام مشارکت می کند. در سال ۲۰۰۳ کسری بودجه سالانه از ۴۰۰ میلیارد دلار فراتر رفت. کسری بودجه زیاد، به افزایش تقاضا برای وام می انجامد، اما با کمال تعجب نرخهای بهره ایالات متحده در سال ۲۰۰۳ بسیار پایین بود. تقاضای ضعیف شرکتها و افراد برای وجوه، عرضه زیاد سپرده توسط مردم و افزایش عرضه پول توسط فدرال رزرو، تقاضای زیاد دولت را جبران کرد.

# تأثیر جریان وجوه خارجی بر نرخ بهره

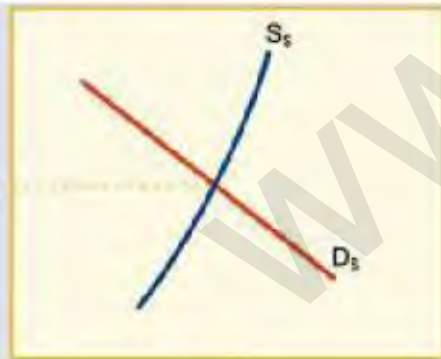
نرخ بهره برای هر پول خاص، با میزان عرضه و تقاضا برای آن پول تعیین می‌شود. منحنی‌های عرضه و تقاضای دلار آمریکا نسبت به رآل برزیل بیشتر در سمت راست قرار گرفته‌اند. مقدار عرضه و تقاضای وام به دلار آمریکا بسیار بیشتر از مقدار وام به رآل برزیل است، چون اقتصاد آمریکا بسیار بزرگتر از اقتصاد برزیل است. منحنی عرضه و تقاضای وام به رآل برزیل بسیار بالاتر از دلار قرار دارد. منحنی عرضه وام به رآل برزیل نشان می‌دهد که در نرخ بهره پایین، میزان پس‌انداز بسیار ناچیز است.

عرضه و تقاضا وجوه به رآل برزیل



مقدار رآل برزیل

عرضه و تقاضای وجوه به دلار آمریکا

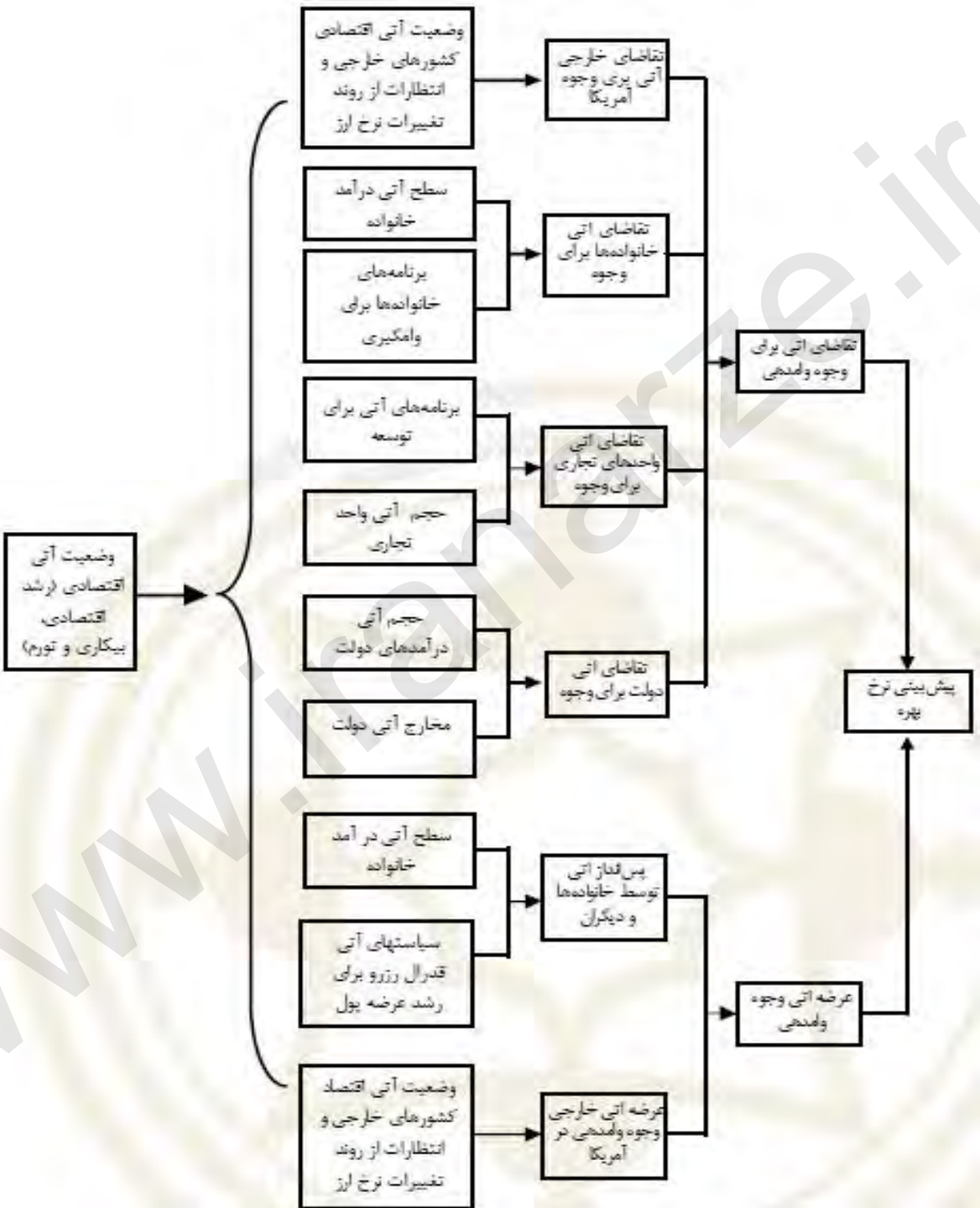


مقدار دلار

چون نرخ بالای تورم در برزیل خانواده‌ها را وادار می‌کند که همه در آمد قابل تصرف خود را قبل از اینکه قیمت‌ها افزایش یابند، خرج کنند. این موجب می‌شود که خانواده‌ها رغبتی به پس‌انداز نداشته باشند مگر اینکه نرخ بهره به اندازه کافی بالا باشد. به علاوه، تقاضا برای وام به رآل برزیل نشان می‌دهد که وام‌گیرندگان حتی در نرخهای بسیار بالا هم وام می‌گیرند. چون می‌خواهند قبل از اینکه قیمت‌ها افزایش یابد، خرید کنند.

اگر منحنیهای عرضه و تقاضا برای یک واحد پول معین در طول زمان تغییر کند، نرخ بهره تعادلی آن نیز تغییر خواهد کرد. مثلا اگر دولت برزیل بتواند تورم محلی را به میزان زیادی کاهش دهد، منحنی عرضه وام (به رآل برزیل) به سمت راست و منحنی تقاضای وام به سمت چپ منتقل می‌شود و در نتیجه نرخ بهره تعادلی کاهش می‌یابد. معمولا سرمایه‌گذاران سایر کشورها در حسابهای پس‌انداز کشورهای هم‌چون برزیل که نرخ بهره بالایی دارند، سرمایه‌گذاری میکنند. با این وجود پول رایج این کشورها معمولا در طول زمان تضعیف می‌شود و این کاهش ارزش، ممکن است بیش از مزیت نرخ بهره باشد. در سالهای اخیر جریان گسترده وجوه میان کشورها موجب تغییرات ناگهانی میزان عرضه وجوه در هر کشور شده و در نتیجه نرخهای بهره را تحت تاثیر قرار داده است. به طور کلی سرمایه‌گذاران نهادی (حقوقی) بزرگ که به دنبال بهره بالاتر هستند، این تغییرات را به وجود می‌آورند. معمولا این سرمایه‌گذاران تلاش میکنند در اوراق بدهی کشورهای سرمایه‌گذاری کنند که پول رایج آن کشورها تضعیف نمی‌شود.

# چارچوب پیش‌بینی نرخ‌های بهره





کتابخانه

[www.irandoke.ir](http://www.irandoke.ir)

# ساختار زمانی نرخ بهره

[www.iranarze.ir](http://www.iranarze.ir)

# مقدمه

نرخ بهره سالانه اوراق قرضه در هر زمانی متفاوت است. در نتیجه بازده اوراق قرضه در هر زمان مشخص، ساختار خاصی دارد. برخی از انواع اوراق قرضه همواره بازده بالاتری از سایر دارند. سرمایه‌گذاران حقیقی و حقوقی باید بدانند که چرا نرخهای بازده با هم تفاوت دارند تا تصمیم بگیرند که آیا بازده اضافی یک ورقه بهادار خاص بر خصوصیات نامطلوب آن غلبه میکند. مدیران مالی شرکتها یا نهادهای دولتی متقاضی وجوه باید دلیل تفاوت نرخ بازده اوراق قرضه را بدانند تا پرداخت نرخ بهره فروش اوراق قرضه جدید را تخمین بزنند. یعنی رابطه بین زمان تا سررسید یک ورقه قرضه و بازده آن تا سررسید.

اهداف این فصل عبارتند از:

- توصیف اینکه چگونه خصوصیات اوراق قرضه موجب تفاوت بازده آنها میشود.
- تشریح چگونگی تخمین بازده هر اوراق قرضه.
- توضیح تئوریهای ساختار زمانی نرخ بهره (رابطه میان سررسید و بازده اوراق بهادار).

# ماهیت و تاریخچه ساختار زمانی نرخ بهره

ساختار زمانی نرخ بهره را معمولاً برای اوراق قرضه ای رسم میکنند که از نظر دچار شدن شرکت انتشار دهنده با بحران مالی، دارای کیفیتی یکسان باشند و نیز برای اوراق قرضه ای که از نظر درصدی که مشمول مالیات میشوند وضع یکسانی وجود داشته باشد. از اینرو میتوان برای اوراق قرضه خزانه آمریکا ساختار زمانی را مورد بررسی قرار داد، زیرا این نهاد دچار بحران مالی نخواهد شد، بازده مشمول مالیات دولت مرکزی میشود، ولی از مالیات دولت ایالتی معاف است.

اوراق قرضه، نرخهای بازده متفاوتی دارند. چون آنها دارای خصوصیات متفاوتی هستند که بر بازده پرداختی آن تاثیر میگذارد. به طور کلی، اوراق بهاداری که خصوصیات نامطلوبی دارند بازده بالاتری میپردازند تا تمایل سرمایه گذاران را جلب کنند. در عین حال بعضی از اوراق قرضه دارای خصوصیات مطلوبی هستند. بازده اوراق قرضه تحت تاثیر خصوصیات زیر است:

- ریسک اعتبار (ناتوانی در بازپرداخت)
- نقدشوندگی
- وضعیت مالیاتی
- دوره سررسید
- سایر شرایط خاص

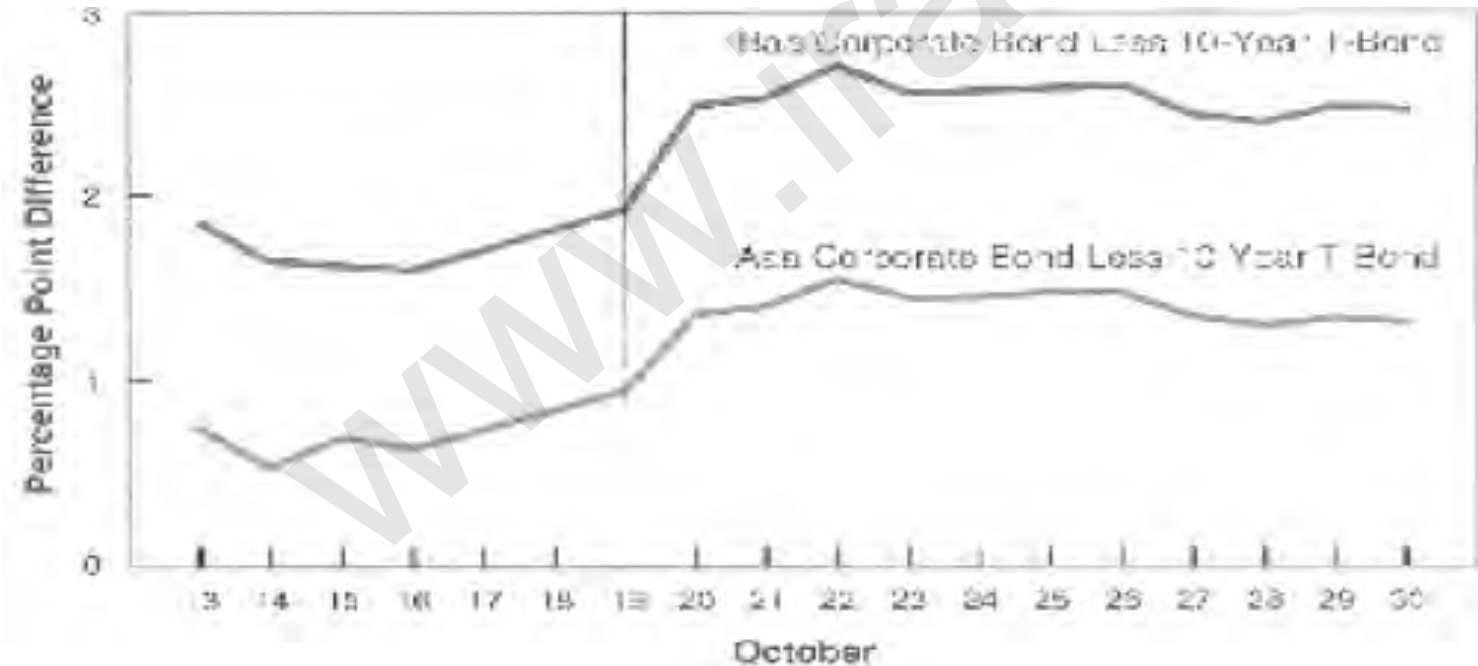
# ریسک اعتبار (ناتوانی در بازپرداخت)

چون اغلب اوراق بهادار در معرض ریسک عدم بازپرداخت هستند، لذا سرمایه گذاران باید صلاحیت اعتباری ناشر اوراق بهادار را در نظر بگیرند. اگرچه سرمایه گذاران میتوانند اوراق خزانه بدون ریسک را بخرند، اما ممکن است اوراق بهاداری را انتخاب کنند که بازده اضافی آن افزایش ریسک را جبران نماید. بنابراین اگر همه خصوصیات اوراق قرضه به جز ریسک اعتباری (ناتوانی در بازپرداخت) مشابه باشند، اوراق بهادار با درجه ریسک بالاتر، باید بازده بالاتری داشته باشند تا مشتری را جذب کنند. این ریسک اعتباری مخصوصاً برای اوراق قرضه بلندمدتی که وام دهندگان را برای مدت طولانیتری در معرض ریسک قرار میدهد، مصداق دارد.

- سرمایه گذارانی که علاقهای به احراز صلاحیت اعتباری شرکتهای ناشر اوراق قرضه ندارند، میتوانند از خدمات رتبه بندی موسسات رتبه بندی استفاده کنند.
- از رتبه بندی اعتباری به عنوان شاخصی منطقی برای احتمال عدم بازپرداخت استفاده میشود. اوراق قرضه های که رتبه اعتباری پایینتری دارند، به دفعات بیشتری نسبت به اوراق قرضه با رتبه اعتباری بالا، با ناتوانی در پرداخت مواجه میشوند. با این وجود موسسات رتبه بندی اعتباری، همیشه مشکلات مالی شرکتهای را تشخیص نمی دهند.

# تغییرات در صرف ریسک اعتباری

صرف ریسک یک اوراق قرضه خاص ممکن است در طول زمان تغییر کند. طی بحران بازار سهام در ۱۹ اکتبر سال ۱۹۸۹ تغییری در ریسک اوراق قرضه به وجود آمد. ریسک را میتوان با صرف ریسک اوراق قرضه (اختلاف میان بازده اوراق قرضه و اوراق خزانه بدون ریسک دارای سررسید مشابه) اندازه گیری کرد. در منحنی توجه کنید که پس از بحران، چگونه صرف ریسک ناتوانی پرداخت در اوراق قرضه Bbb و Aaa افزایش یافت. افزایش در صرف ریسک نشان میدهد که درک سرمایه گذاران از ریسک این نوع اوراق قرضه تغییر کرده است.



# نقدشوندگی

سرمایه گذاران، اوراق بهادار با نقدشوندگی بالا را ترجیح میدهند. یعنی اوراقی که بدون از دست دادن ارزش و به سادگی قابل تبدیل به وجه نقد باشند. بنابراین اگر همه خصوصیات یکسان باشند، اوراقی که نقدشوندگی پایینتری دارند، باید بازده بالاتری داشته باشند تا مشتری را جذب کنند. اوراق بهاداری که سررسید آنها کوتاه مدت است و یا بازار ثانویه فعالی دارند، نقدشوندگی بالاتری دارند. سرمایه گذارانی که تا سررسید به وجوه خود نیازی ندارند، اوراق با نقدینگی پایینتر را خرید میکنند. اما بعضی از سرمایه گذاران حاضرند روی اوراق با بازده کمتر اما با درجه نقدشوندگی بالا سرمایه گذاری کنند.

# وضعیت مالیاتی

- سرمایه گذاران، بیشتر به سود بعد از مالیات اوراق بهادار توجه دارند تا سود قبل از آن. اگر سایر خصوصیات مشابه باشد، اوراق مشمول مالیات باید نسبت به اوراق معاف از مالیات، بازده قبل از مالیات بیشتری پردازند. میزان بازده بالاتر برای جبران مالیات، به نرخ مالیات سرمایه گذاران حقیقی و حقوقی بستگی دارد. سرمایه گذارانی که در طبقه مالیاتی بالاتری قرار دارند، از اوراق بهادار معاف از مالیات بیشتر نفع میبرند. در زمان ارزیابی بازده مورد انتظار اوراق بهادار با ریسک و سررسید مشابه، بررسی آنها بر اساس بازده بعد از مالیات

$$Y_{at} = Y_{bt} (1 - T)$$

$Y_{at}$  = بازده بعد از مالیات

$Y_{bt}$  = بازده قبل از مالیات

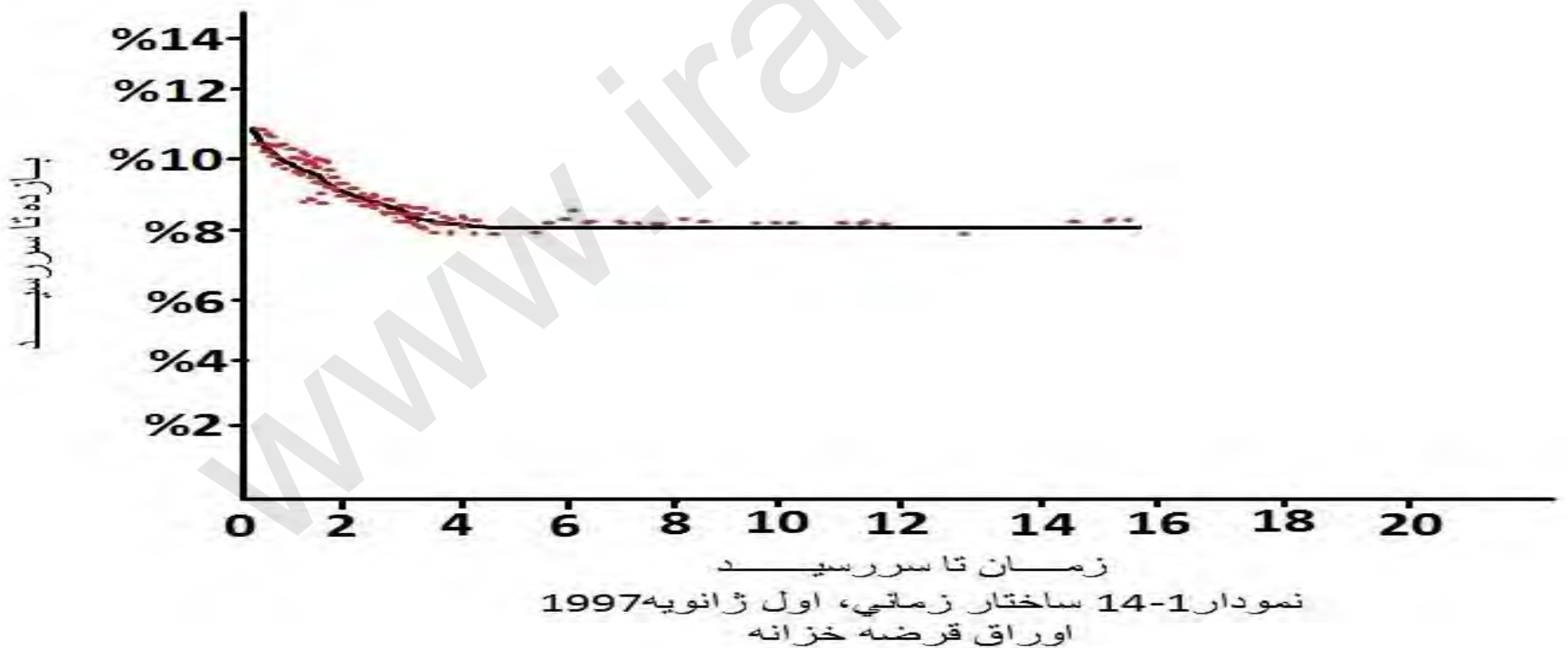
$T$  = نرخ نهایی مالیات سرمایه گذار

- سرمایه گذاران تنها درصدی از بازده قبل از مالیات  $(1-T)$  را در زمان پرداخت مالیات دریافت می‌دارند.



# دوره تا سررسید

سررسید انواع اوراق بهادار با هم متفاوت است و این، دلیل دیگری برای تفاوت بازده آنهاست. با فرض ثابت بودن سایر عوامل همچون ریسک، ساختار زمانی نرخ بهره، رابطه میان سررسید و بازده سالانه را بیان میکند. میتوان از نشریات تجاری ادواری برای تعیین بازده سالانه اوراق خزانه با دوره سررسید متفاوت استفاده کرد.



نمودار مذکور نشان دهنده ساختار زمانی نرخ بهره برای اوراق قرضه ایالات متحده آمریکا است و این مربوط به زمان است که نرخ بهره بسیار بالاتر از امروز بود. بر روی این نمودار هر نقطه نشان دهنده یک دسته اوراق قرضه خزانه است. منحنی که به صورت خط مستقیم درآمده است از میان این نقاط میگذرد و نشان دهنده ساختار زمانی یا رابطه بین بازده تا سررسید و زمان تا سررسید است. در این زمان ساختار زمانی دارای شیب رو به پایین است و این بدان معنیست که بازده کوتاه مدت از بازده بلندمدت بیشتر بود.

## رسم منحنی ساختار زمانی:

همانگونه که گفته شد هنگام رسم کردن منحنی ساختار زمانی، فرد با اوراق قرضه ای سروکار دارد که دارای رتبه ای مشخص هستند و مشمول مالیات مشخصی می شوند. در نمودار صفحه بعد فهرستی از یک گروه از این اوراق قرضه را ارائه کرده ایم. اینها اوراق قرضه خزانه ایالات متحده آمریکا هستند و از وال استریت ژورنال گرفته شده. (فهرست قیمت اوراق قرضه)

### اوراق قرضه و اسناد دولتی

نرخ	ماه/سال	خرید	فروش	تغییر	بازده
۸ویک هشتم	۸ فوریه ۹۹	۱۰۰ ۰۹	۱۰۰ ۱۱	—	۴/۰۲
۵ویک هشتم	۸ فوریه ۰۰	۱۰۱ ۰۶	۱۰۱ ۰۸	-۳	۴/۶۶
۵ویک هشتم	۸ فوریه ۰۱	۱۰۱ ۱۶	۱۰۱ ۱۸	-۴	۴/۵۸

- منحنی حاصل از اتصال نقاط سررسیدها و بازده‌های سالانه منحنی بازده می‌نامند.

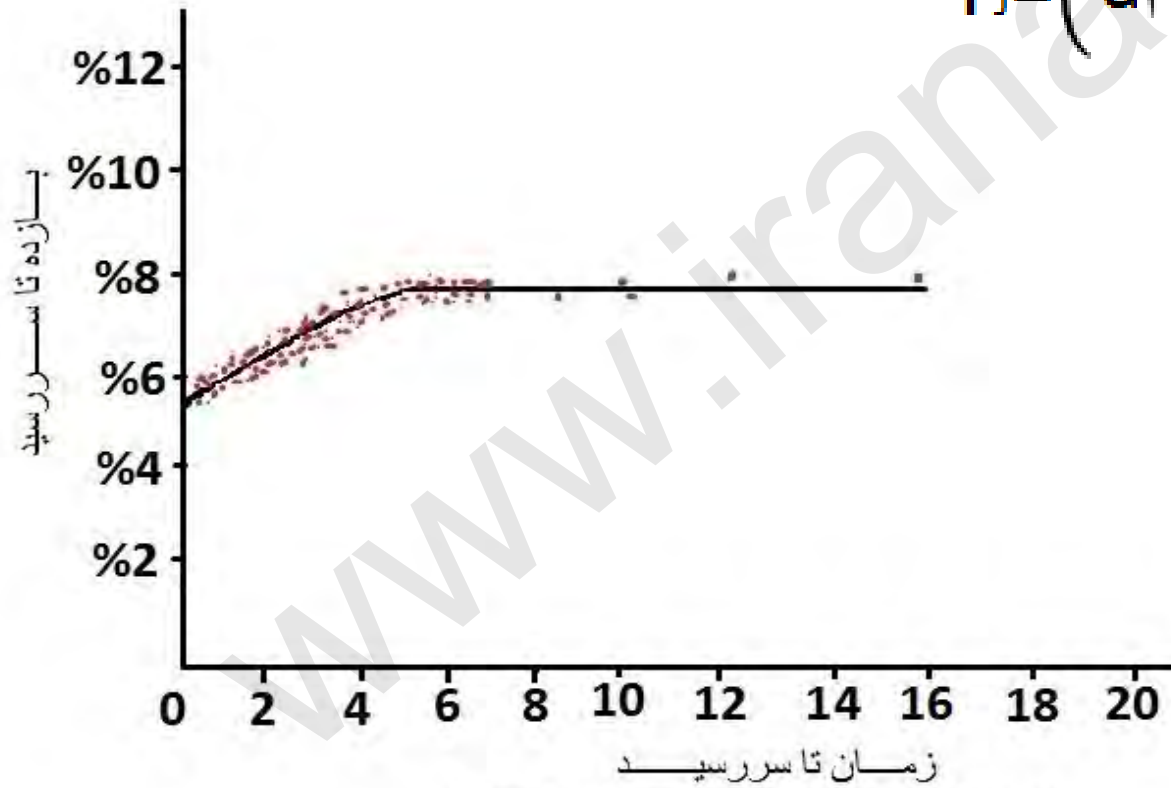
- این منحنی چون شیب صعودی دارد، نشان می‌دهد که اوراق خزانه با سررسید طولانیتر، بازده بالاتری می‌پردازند. یک منحنی با شیب نزولی مفهومی متضادی دارد و منحنی افقی نشان می‌دهد که بازده سالانه اوراق بهادار با سررسید متفاوت یکسان است.

- ساختار زمانی نرخهای بهره در منحنی نشان می‌دهد اوراق بهاداری که جز از نظر سررسید در سایر موارد مشابهند، بازدههای متفاوتی پرداخت میکنند. چون شرایط عرضه و تقاضا برای اوراق بهادار با سررسیدهای مختلف متفاوت است لذا قیمت (و بنابراین بازده) اوراق بهادار نیز تفاوت دارد.

عددهای موجود در نمودار ۲-۱۴ بر حسب زمان سررسید است. در نمودار ۳-۱۴ ما دارای یک منحنی بازده و زمان سررسید اوراق قرضه خزانه هستیم که متعلق به تاریخ دیگری، اول ژوئیه ۱۹۷۶ است. ما بازده تا سررسید را بر روی محور عمودی و زمان تا سررسید را بر روی محور افقی نشان داده ایم. این منحنی از میان نقاط پراکنده ساختار زمانی میگذرد و با معادله زیر تطبیق میکند:

(۱)

$$Y_T = (a_1 + a_2 t) e^{-aw} + a_3$$



نمودار 3-14 ساختار زمانی، اول ژوئیه 1976

در معادله صفحه قبل  $Y_1$  بازده تا سرسید ورقه قرضه  $J$  و  $t$  زمان تا سرسید وره، است. نماد  $J$  عبارت است از آنتی لگاریتم یک، یعنی  $2/718$ . ضریبهای  $a_1$  تا  $a_4$  را باید با استفاده از رایانه برآورد کرد. **مقادیر برآوردی برای ساختار زمانی اول ژوئیه ۱۹۷۶ به شرح زیر است:**

$$a_1 = -0.022736, \quad a_2 = 0.000026, \quad a_3 = 0.621600, \quad a_4 = 0.076393$$

ضریب  $a_1$  را میتوان تفاوت بین بازده ورقه قرضه که دارای کمترین زمان سرسید است و بازده ورقه قرضه که دارای بلندترین زمان سرسید است به حساب آورد. ضریب  $a_4$  برآورد بازده اوراق قرضه با بلندترین سرسید است، دو ضریب دیگر شکل منحنی بین بلندترین و کوتاه ترین سرسیدها را کنترل میکند. برای رسم کردن خط مناسبترین برازش و گذراندن آن از بین داده ها یک رایانه میتواند این مقادیر را برای ۴ ضریب تعیین کند، به گونه ای که مجموع توان دوم فاصله عمودی از منحنی به کمترین مقدار ممکن برسد. بدینگونه این منحنی آنتی لگاریتم چیزست که مناسبترین خط برازش نامیده می شود. میتوان مشاهده کرد که معادله ۱-۱۴ به صورت نسبی ساده است ولی به عنوان یکی از ابزارهای توانمند مورد استفاده قرار میگیرد و مناسبترین خط برازش برای نرخهای بهره را رسم میکند. لازم است که از رگرسیون غیر خطی استفاده شود و این نوع نرم افزار به راحتی در دسترس است.

# بر آورد نرخ بازده مناسب

- بازده اوراق بدهی بر اساس نرخ بهره بدون ریسک برای سررسید مربوطه با تنظیم ویژگیهای مختلف تعیین میشود. این مدل به صورت زیر است:

$$Y_n = R_{fn} + DP + LP + TA + CALLP + COND$$

$Y_n$  = بازده اوراق بهادار بدهی  $n$  روزه

$R_{fn}$  = بازده اوراق بهادار خزانه (بدون ریسک)  $n$  روزه

$DP$  = صرف ریسک عدم پرداخت برای جبران ریسک اعتباری

$LP$  = صرف نقدشوندگی برای جبران ریسک نقدشوندگی پایین

$TA$  = تعدیل ناشی از تفاوت وضعیت مالیات

$CALLP$  = صرف حق بازخریدی برای جبران احتمال خرید پیش از سررسید

$COND$  = تخفیف قابلیت تبدیل

خصوصیاتی که تفاوت‌های جزئی بازده اوراق بهادار را توضیح میدهند، اشاره شد. اگر چه سررسید، ویژگی دیگری است که بر بازده اثر میگذارد اما در اینجا لحاظ نشده است. زیرا سررسید اوراق بهادار بدون ریسک با اوراق بهادار پرریسک منطبق و کنترل میشود.

## روشهای محاسبه بازده تا سررسید:

بازده تا سررسید عبارت است از میانگین نرخ بازده سالانه تعهد شده در طول عمر ورقه قرضه. برای محاسبه میانگین نرخ بازده ۳ روش پذیرفته شده وجود دارد. هر روش بر مبنای مفروضاتی قرار دارد که فرد در مورد سود حاصل از سرمایه گذاری مورد توجه قرار میدهد.

## میانگین حسابی بازده تا سررسید:

ساده ترین روش عبارت است از محاسبه میانگین حسابی بازدهیهای مورد انتظار دوره های آتی. در اجرای این روش نخست باید نرخ بازده مورد انتظاری را که ورقه قرضه در طی سالهای عمر خود (تا سررسید) به وجود می آورد محاسبه کرد. اگر بهره در پایان هر سال پرداخت شود، در هر سال نرخ بازده برابر است با جمع پرداخت بهره سالانه و تغییر در قیمت ورقه قرضه در آن سال تقسیم بر قیمت بازار ورقه قرضه در آغاز همان سال. برای محاسبه میانگین حسابی (بازده تا سررسید) باید مجموع بازده مورد انتظار هر ورقه قرضه در سالهای باقیمانده عمر مفید آن را محاسبه و این جمع را بر مدت زمان تا سررسید تقسیم کرد. میانگین حسابی (بازده تا سررسید) بر اساس این فرض قرار دارد که شخص سرمایه گذار ورقه قرضه را تا سررسید نگه میدارد (مبلغ دلاری سرمایه گذاری شده در آن در طول این زمان ثابت می ماند). یعنی در آخر سال وی سود مربوطه را کنار می گذارد. اگر سرمایه گذار در یک سال زیان ببیند، با سرمایه گذاری اضافی در سود برمی آید اصل مبلغ سرمایه گذاری را به حالت نخست (آغاز دوره) برگرداند. بر اساس این فرض و با توجه به سرمایه گذاریهای مجدد، میانگین حسابی بازده تا سررسید باعث می شود که میانگین درصد مورد انتظار سالانه در سرمایه گذاری (مبلغ ثابت) در اوراق قرضه افزایش یابد. بلکه، جنسن وشولز در آزمونی که در مورد الگوی قیمت گذاری داراییهای سرمایه ای انجام دادند برای محاسبه بازده سهام ۱۰ پرتفوی مورد آزمون از میانگین حسابی استفاده کردند.

## میانگین هندسی بازده تا سررسید:

روش دوم میانگین هندسی بازده تا سررسید است و برای محاسبه آن باید به بازده سالانه آینده مورد انتظار اوراق قرضه عدد یک را اضافه کرد. از اینرو اگر شخص سرمایه گذار انتظار دارد که نرخ بازده اوراق قرضه در ۱۹۸۸ به ۱۵٪ برسد، او باید این عدد را به  $1/15$  تبدیل کند، سپس باید  $n$  ام این حاصلضرب را بدست آورد و  $n$  تمام بازدهیهای تبدیل شده را در هم ضرب کرده و ریشه نشان دهنده مدت زمان تا سررسید برای ورقه قرضه است. پس از کم کردن عدد یک از این عدد (ریشه) میانگین هندسی بازده تا سررسید بدست می آید. در محاسبه میانگین هندسی بازده چنین فرض می شود که سرمایه گذار همه سودها را دوباره در اوراق قرضه سرمایه گذاری میکند، یعنی هنگامیکه بهره پرداخت شود، او این بهره را صرف خرید اوراق قرضه دیگری منی نماید. براساس این مفروضات، میانگین هندسی بازده تا سررسید باعث می شود که شخص سرمایه گذار بتواند میانگین درصد افزایش در ثروت خود را طی مدت زمانیکه در اوراق قرضه سرمایه گذاری کرده است (طول عمر ورقه قرضه) محاسبه نماید.

## بازده داخلی تا سررسید:

عددهای موجود در آخرین ستون نمودار ۲-۱۴ را بازده داخلی تا سررسید می نامند و برای محاسبه آن نخست باید نرخ تنزیلی که بدان وسیله ارزش فعلی جریانهای نقدی مربوط به سرمایه گذاری در اوراق قرضه را محاسبه می نمایند تعیین کرد.



**الف) تئوری انتظارات بازار:** بر اساس این فرض قرار می گیرد که ساختار زمانی فقط تحت تأثیر عامل نخست قرار می گیرد. در این تئوری بازده تا سررسید اوراق قرضه ۵ساله فقط بر اساس میانگین بازده مورد انتظار اوراق قرضه یکساله (ظرف ۵سال بعد) قرار می گیرد.

**ب) تئوری رجحان نقدینگی:** بر اساس این فرض قرارداد که شکل ساختار زمانی تحت تأثیر صرف نقدینگی هم قرار می گیرد. صرف نقدینگی نوعی صرف ریسک است، اگر سرمایه گذار نتواند اوراق قرضه بلند مدت و کوتاه مدت را به عنوان دو جایگزین کامل (یکدیگر) بداند، در آن صورت او خواستار بدهیهای متفاوت از دوره های زمانی همانند است (وی خواستار بازدهیهای متفاوت از سهامی است که دارای بتاهای اندک و زیاد می باشند). تئوری رجحان نقدینگی بر اساس این فرض قرار می گیرد که شکل ساختار زمانی نه تنها تحت تأثیر انتظارات بازار (از نظر نرخ بهره آینده) قرار می گیرد، بلکه تحت تاثیر ماهیت صرف نقدینگی بین اوراق قرضه بلند مدت و کوتاه مدت قرار می گیرد.

**ج) تئوری سوم را تئوری بخش بندی بازار می نامند:**

# سه تئوری درباره ساختار زمانی

در هر زمان ۳ عامل می توانند بر شکل ساختار زمانی اثر بگذارند که عبارتند از:

(۱) انتظارات بازار درباره جهت یا مسیر آینده نرخ بهره.

(۲) صرف نقدینگی در بازده مورد انتظار اوراق قرضه، در زمان کنونی.

(۳) ناکارایی بازار یا امکان ایجاد موانع بر سر راه وجوه از دوره بلند یا کوتاه مدت بازار به دوره کوتاه یا بلند مدت.

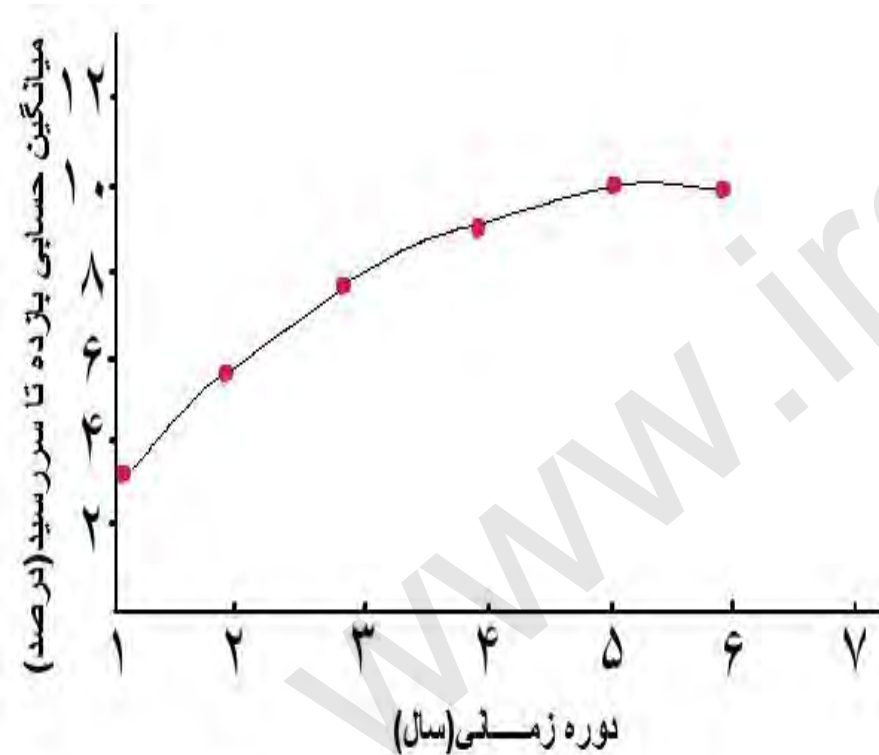
در مورد ساختار زمانی ۳ تئوری عمده وجود دارد. در هر تئوری یکی از این ۳ عامل در کانون توجه است.

## تئوری انتظارات بازار درباره ساختار زمانی:

بر اساس تئوری انتظارات بازار، ساختار زمانی تنها بر اساس انتظارات بازار در رابطه با نرخهای بهره آینده تعیین می شود. هنگامیکه در رابطه با نرخهای بهره آینده صحبت می کنیم، مقصود ما بازده مورد انتظار تا سررسید اوراق قرضه یکساله است. انتخاب یکسال به عنوان یک دوره زمانی هیچ ضابطه ای ندارد، ما می توانیم به راحتی درباره تئوریهای بحث کنیم که بر مبنای بازده ماهانه قرار می گیرند. در نمودار ۵-۱۴ عددهای نخست بازده مورد انتظار سالانه اوراق قرضه با سررسیدهای متفاوت، هستند.

	اوراق قرضه 1ساله	اوراق قرضه 2ساله	اوراق قرضه 3ساله	اوراق قرضه 4ساله	اوراق قرضه 5ساله	اوراق قرضه 6ساله
در زمان کنونی	3	3	3	3	3	3
یک سال از حالا	7	7	7	7	7	7
2سال از حالا	10	10	10	10	10	10
3 سال از حالا	12	12	12	12	12	12
4 سال از حالا	10	10	10	10	10	10
5 سال از حالا	8	8	8	8	8	8
میانگین حسابی بازده تا سررسید	3%	6	6.67	8	8.4	8.33
میانگین حسابی بازده تا سررسید	3%	4.98	6.63	7.95	8.35	8.29

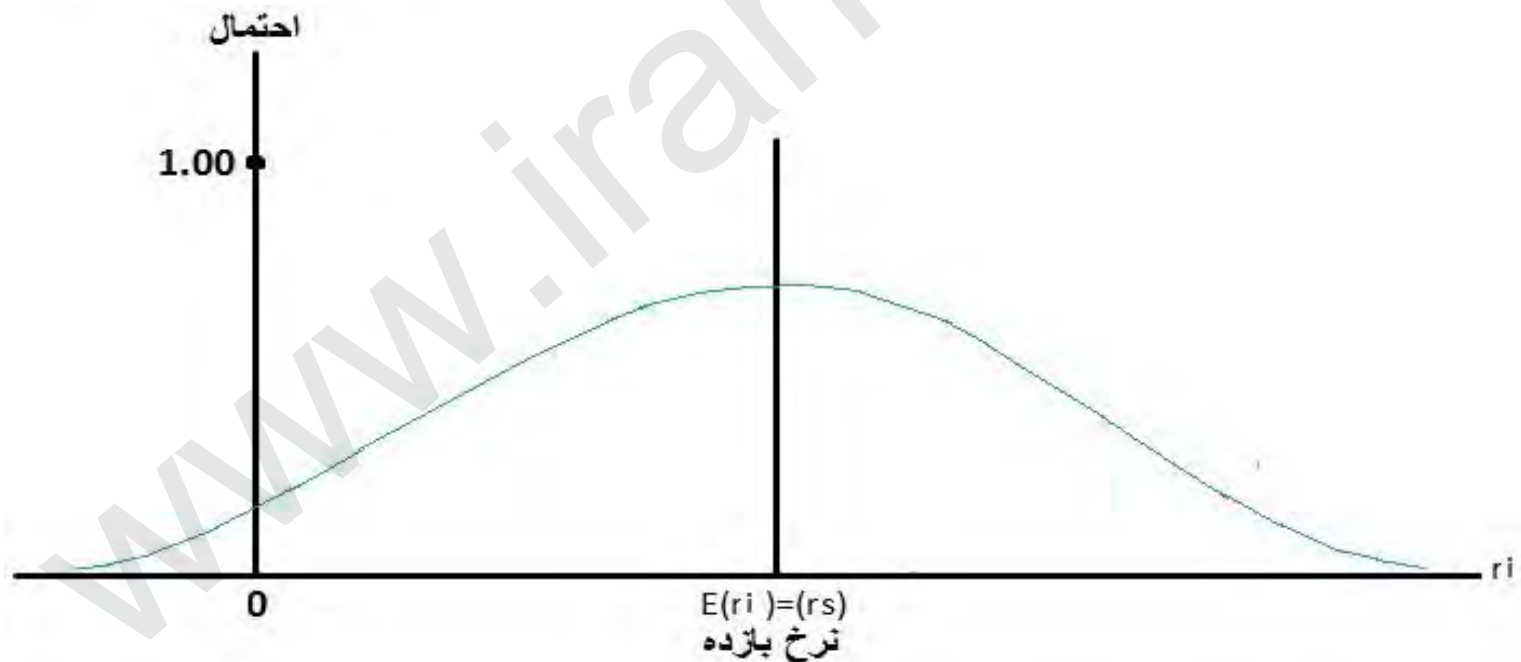
بازده تا سررسید نرخ بازده مورد انتظار سه سالانه



نمودار ۵-۱۴ تئوری انتظارات بازار

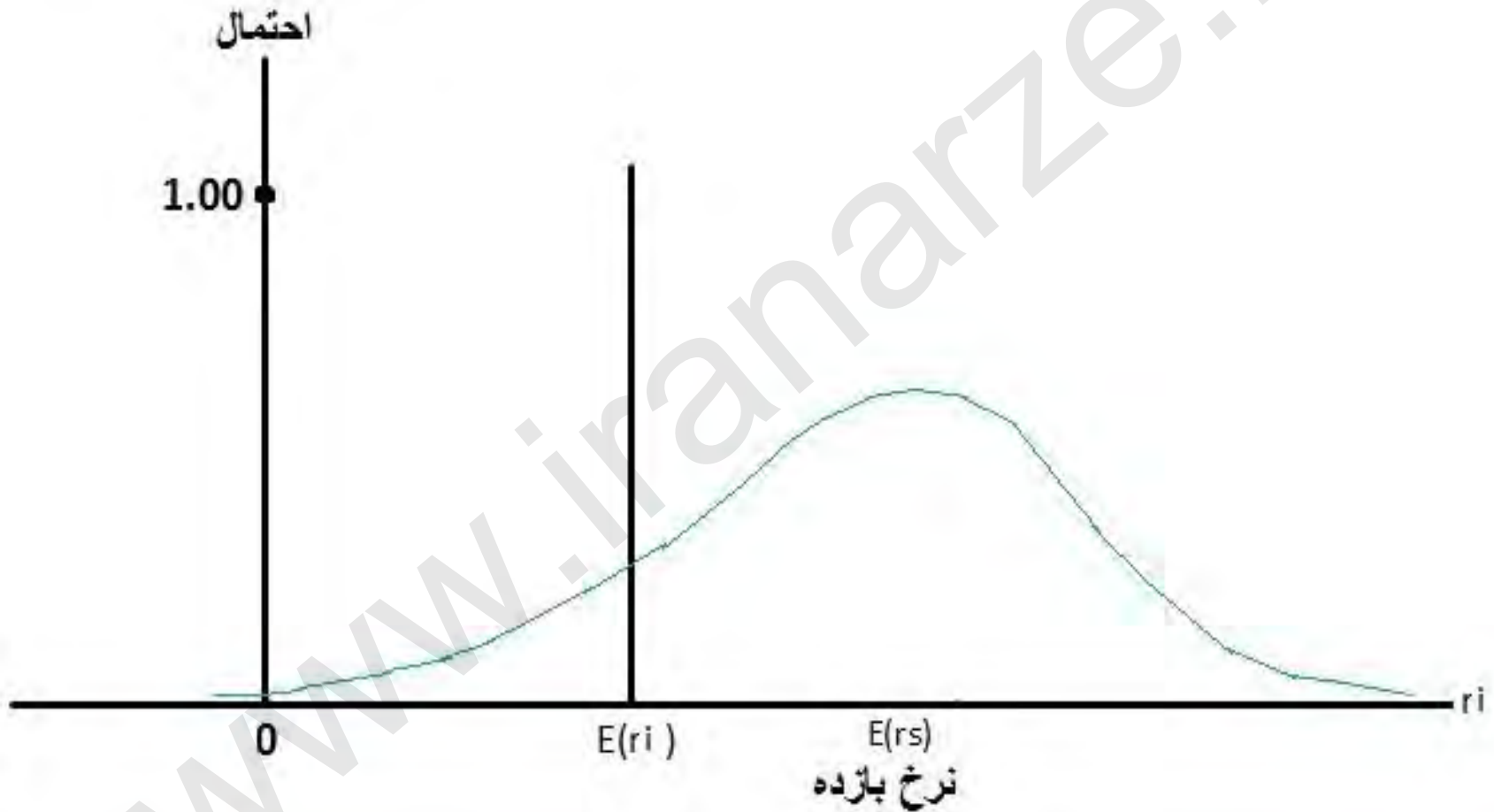
## تئوری رجحان نقدینگی متعلق به ساختار زمانی:

امکان دارد بازار اوراق قرضه ۵ساله را یک جایگزین کامل برای اوراق قرضه یکساله نداند (به نمودار زیر مراجعه شود). اگرما با اوراق قرضه خزانه روبرو باشیم، یعنی جایکه احتمال سوخت شدن اصل و بهره وجود ندارد می توان نسبت به نرخ بازده اوراق قرضه یکساله اطمینان کامل داشت. نمودار این توزیع به شکل نرمال و دارای واریانس صفر است. طی سال بعد نرخ بازده اوراق قرضه ۵ساله نامطمئن می شود. اگر نرخ بهره کاهش یابد در آخر سال قیمت اوراق قرضه بالا خواهد رفت و با توجه به پرداخت بهره و سود سرمایه امکان دارد بازده بسیار زیاد شود.



نمودار 6-14 توزیع احتمال برای اوراق قرضه 1ساله و 5ساله براساس تئوری انتظارات بازار

از سوی دیگر اگر نرخ بهره افزایش یابد قیمت این اوراق قرضه کاهش خواهد یافت و زیان سرمایه ای بش از مبلغی خواهد شد که پرداخت بهره بتواند آن را جبران کند و بازده آن سال منفی می شود. بدین گونه توزیع احتمال متعلق به نرخ بازده دارای یک واریانس مثبت است.



نمودار 7-14 توزیع احتمال برای اوراق قرضه 1ساله و 5ساله براساس تئوری رجحان نقدینگی

در مورد ماهیت صرف نقدینگی (در ساختار زمانی) اطلاعات زیادی در دسترس نیست. حتی میتوان استدلال کرد که برای برخی از سرمایه گذاران سرمایه گذاری در اوراق قرضه بلندمدت نسبت به کوتاه مدت دارای ریسک کمتریست. در نمودار ۶-۱۴ توزیع احتمالات بر مبنای افق یکساله رسم شده است. به هر حال فرض کنید شما میخواهید بدانید در پایان ۵سال، (نه یکسال) به چه مبلغ پول خواهید رسید. همچنین فرض کنید که اوراق قرضه ۵ساله، در واقع از این دیدگاه ۵ساله است که آنها اوراق قرضه ای هستند که فقط با کسر فروش می روند و تا سال پنجم که پولها پرداخت می شود هیچ بهره ای پرداخت نخواهد شد. در یک افق زمانی ۵ساله، توزیع احتمالات اوراق قرضه ۵ساله به صورت نرمال درمی آید و واریانس آن صفر است. به هر حال می توان اوراق قرضه یکساله را هم پر ریسک دانست، زیرا ما باید در پایان هر سال اوراق قرضه یکساله جدید بخریم. از آنجاکه ما میدانیم در زمان کنونی نرخ بهره یکساله مطرح است، ولی نمیدانیم یکسال بعد نرخ بهره اوراق قرضه یکساله چقدر خواهد بود و یا سال پس از آن چقدر می شود. توزیع احتمال برای سرمایه گذاری در اوراق قرضه یکساله دارای واریانس است و سرمایه گذارانیکه دارای افق زمانی بلندمدت هستند برای سرمایه گذاری در اوراق قرضه کوتاه مدت باید به موضوع صرف توجه کنند. آنچه موضوع را پیچیده تر میکند این است که بازار اوراق قرضه تحت سلطه سازمانهای مالی است که دارای افقهای زمانی بسیار متفاوتند. بانکهای تجاری دارای بدهیهای کوتاه مدت به شکل سپرده هستند. این ازمانها از طریق تطبیق این بدهیها با سرمایه گذاریهای کوتاه مدت میکوشند ریسک را به کمترین مقدار ممکن برسانند.

از سوی دیگر **صندوقهای بازنشستگی و شرکت های بیمه عمر دارای بدهیهای بلندمدتند**. اگر آنها نگران بقای خود باشند، **سرمایه گذاری در اوراق قرضه بلندمدت را کم ریسکتر** از اوراق قرضه کوتاه مدت خواهند دانست. گذشته از این حتی اگر در این مورد توافق کنیم که سرمایه گذاران، همگی دارای افق زمانی کوتاه مدت باشند و از اینرو، توزیع بازده اوراق قرضه بلندمدت دارای واریانسهای بیشتر باشد، این مسئله روشن نمی باشد که اوراق قرضه با واریانس بیشتر کمتر مورد توجه سرمایه گذاران قرار گیرد. **هنگامیکه نرخ بهره روبه کاهش است، اوراق قرضه بلندمدت دولتی دارای بالاترین نرخ بازده خواهد شد**. هنگامیکه وضع اقتصادی معکوس شود نرخ بهره کاهش می یابد. هنگامیکه سرمایه گذاران بیش از هر زمان نیاز به پول یا وجه نقد دارند، اوراق قرضه بلندمدت دارای بیشترین بازدهی خواهند بود. از این دیدگاه، آنها همانند شرکتهای بیمه عمل خواهند کرد و چون از این زاویه مورد توجه قرار گیرند، واریانس بیشتر به عنوان یک ویژگی مطلوب تلقی خواهد شد. بدینگونه از دو دیدگاه ما دچار ابهام می شویم. (۱) **آیا اوراق قرضه بلندمدت یا کوتاه مدت دارای بیشترین واریانس بازده هستند؟** پاسخ به این پرسش بستگی به افق زمانی مورد نظر سرمایه گذار دارد. (۲) **اگر اوراق قرضه بلند مدت دارای بیشترین واریانس بازده باشند، آیا سرمایه گذاران این ویژگی را مطلوب خواهند دانست یا نامطلوب؟** پاسخ به این پرسش بستگی به رابطه ای دارد که بنا به تصور بین سطح یا میزان نرخ بازده و فعالیت اقتصادی (در سطح کلی) وجود دارد.



همچنین نتایج حاصل از تحقیقات تجربی که در این زمینه انجام شده یکسان نیست. بهترین مدرک و شاهد ارائه شده (فاما، ۱۹۸۴) بیانگر این است که **نرخ بازده مورد انتظار در دوره های ۸ تا ۱۰ ماهه به اوج خود می رسد که زمانهای بیش از یکسال نتوانسته اند شواهد و مدرکی در مورد صرف نقدینگی ارائه کنند.**



	اوراق قرضه 1ساله	اوراق قرضه 2ساله	اوراق قرضه 3ساله	اوراق قرضه 4ساله	اوراق قرضه 5ساله	اوراق قرضه 6ساله
در زمان کوتاهی	3%	5	5	6	6	6
یک سال از حالا	3%	5	10	10	10	10
2 سال از حالا	3%	12	13	13	13	13
3 سال از حالا	3%	14	15	15	15	15
4 سال از حالا	3%	12	13	13	13	13
5 سال از حالا	3%	10	11	11	11	11
میانگین حسابی بازده تا سررسید	3%	6	8.33	10	10.6	10.57
میانگین حسابی بازده تا سررسید	3%	6	8.32	9.97	10.56	10.62

## نمودار ۸-۱۴ تئوری رجحان نقدینگی

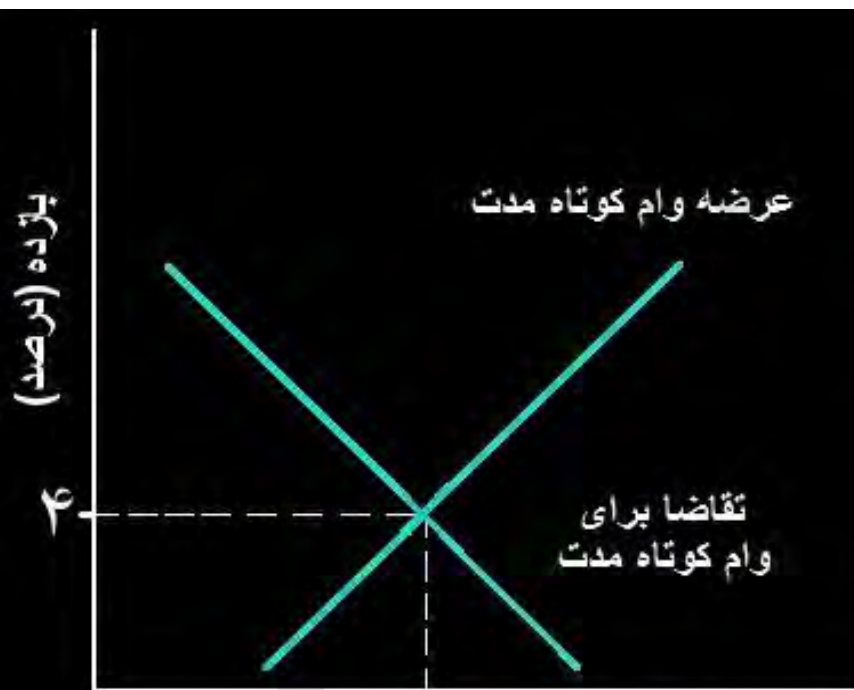
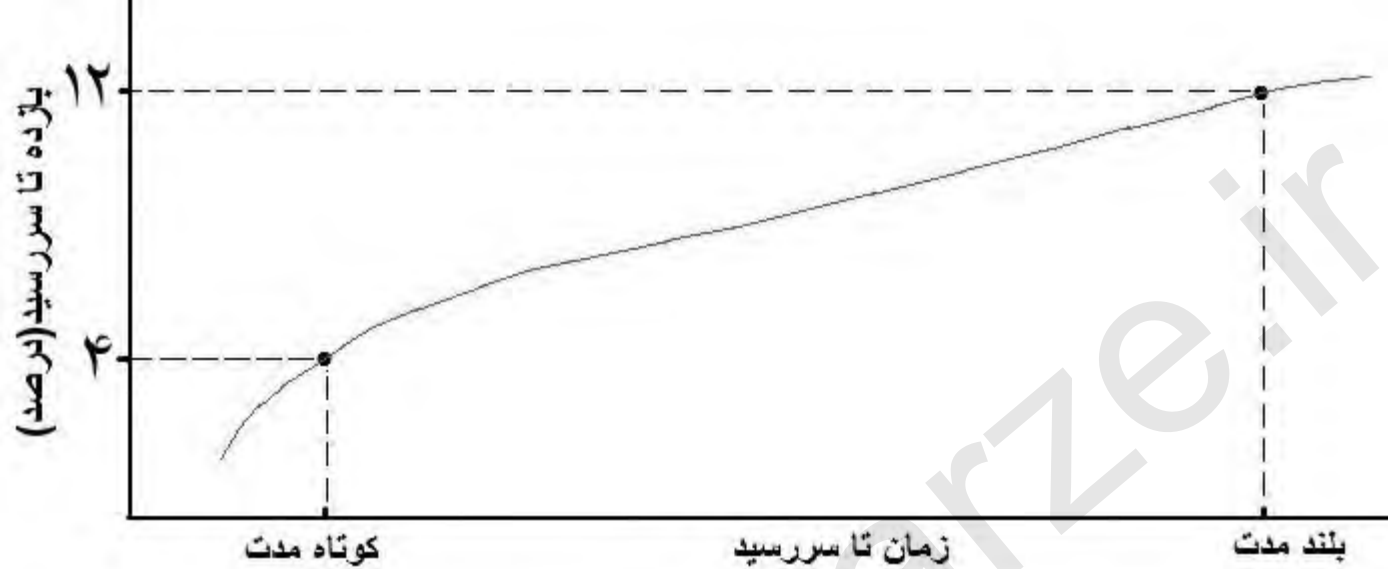


## تئوری بخش بندی بازار: ساختار زمانی

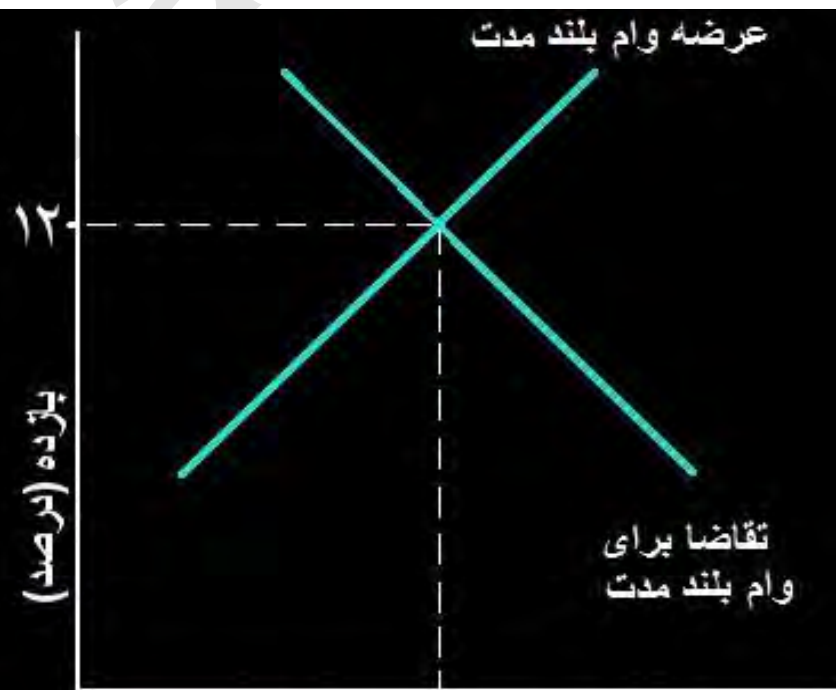
در واقع این تئوری بر اساس این فرض قرار دارد که سرمایه گذاران (افراد) **بسیار ریسک گریز**، شرکتهای سهامی و سازمانها بازار سرمایه را تشکیل می دهند، یعنی سازمانیکه از دیدگاه، آنها تداوم فعالیت، دارای بالاترین درجه اهمیت می باشد. هر سرمایه گذار در پی آن است که **مجموع سرمایه گذاری (پرتفوی) خود را از هر خطری مصون سازد.**

در نمودار ۹-۱۴ ما ساختار زمانی را به دو بخش تقسیم کرده ایم، **یک بخش کوتاه مدت و یک بخش بلندمدت** و برای هر بخش **منحنی عرضه و تقاضا برای وجوه استقراضی** ارائه شده. در محصل برخورد دو منحنی بازده نشان داده شده است. عرضه کنندگان وجوه استقراضی کسانی هستند که در اوراق بهادار سرمایه گذاری می کنند و متقاضیان وجوه استقراضی کسانی هستند که اوراق بهادار منتشر میکنند. بانکهای بازرگانی و شرکتهای سهامی غیرمالی در بخش عرضه کنندگان کوتاه مدت در این بازار قرار می گیرند. شرکتهای سهامی غیرمالی مانده های نقدی خود را سرمایه گذاری می کنند تا زمانی که برای خرید مواد اولیه، پرداخت حقوق و دستمزد و سایر هزینه های مربوط به داراییهای ثابت به آن نیاز داشته باشند. اگر کسی با خزانه دار این شرکتها همکاری نماید وجوه خود را در اوراق قرضه کوتاه مدت در بازار سرمایه گذاری می کند. او در این مقطع تنها به موضوع بقا و ادامه حیات خود می اندیشید. اگر وی پولها را در اوراق بهادار بلندمدت سرمایه گذاری کند و نرخ بهره بالا رود و اگر تصمیمی که در مورد سرمایه گذاری می گیرد منجر به بحران نقدینگی در شرکت شود، آیا سرنوشت شغل و ادامه کار وی در **شرکت به چه صورتی در خواهد آمد؟**

**شرکتهای بیمه و صندوقهای بازنشستگی در آن بخش از بازار قرار می گیرند که دارای ساختار زمانی بلندمدت است.** شرکتهای بیمه محصولات خود را با این دیدگاه عرضه می کنند که از نظر مالی چون کوه استوار هستند. آنها برای حصول اطمینان مجدد از نظر بیمه گذاران، ریسک سرمایه گذاریها را به حداقل می رسانند و از جمله اقداماتی که به عمل می آورند این است که تلاش می کنند داراییها و بدهیها با سرسیدهای متفاوت را با یکدیگر تطبیق دهند (داراییها و بدهیهای بلند مدت را همزمان نمایند).



مورد تقاضا و عرضه شده در بازار کوتاه مدت



مورد تقاضا و عرضه شده در بازار بلند مدت

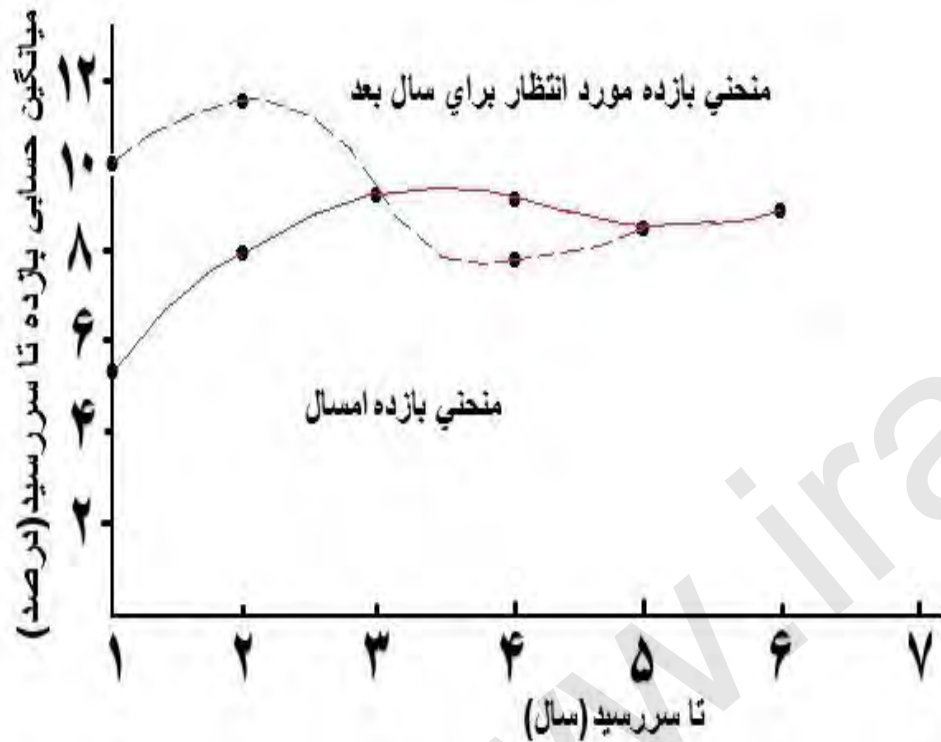
نمودار ۹-۱۴ تئوری بخش بندی بازار

همانگونه که گفته شد بازده هر بخش از بازار براساس محل برخورد منحنی عرضه و تقاضا تعیین می شود. با جریان وجوه به داخل یا خارج از نهادهای مالی منحنی عرضه در بازار به طرف عقب و جلو جابجا می شود. اگر وجوه از صندوقهای بازنشستگی خارج شود و به درون بانکهای تجاری جریان یابد، نرخ بلندمدت تحت فشار قرار می گیرد تا مسیر صعودی را طی کند و نرخ کوتاه مدت تحت فشار قرار می گیرد تا مسیر روبه پایین را پیماید. با تغییر در ماهیت سرمایه گذاری که به وسیله شرکتهای سهامی تأمین مالی شود منحنی تقاضا جابجا می شود. در آغاز چرخه تجاری که مسیر روبه بالا می پیماید، تقاضا برای وامهای بلندمدت افزایش می یابد و بر نرخ بهره دوره های زمانی بلندمدت فشار وارد می آید تا مسیر روبه بالا پیماید. چون چرخه تجاری به حالت اشباع برسد و شرکتهای اقدام به انباشت موجودی کالا نمایند، تقاضا برای وامهای کوتاه مدت، جهت تأمین مالی برای افزایش دادن به موجودی کالا باعث می شود که بر نرخ بهره وامهای کوتاه مدت فشار وارد آید تا آنها مسیر روبه بالا طی کنند. در این چارچوب ساختار زمانی فقط بر مبنای انتظار بازار نسبت به جهت نرخ در آینده یا براساس ساختار صرف نقدینگی شکل نمیگیرد، بلکه جهت جریان وجوه از یک سازمان و نهاد مالی به سازمان دیگری و نیز براساس فشار و ماهیت سرمایه گذاریهای اقتصادی (به وسیله شرکتهای تجاری) شکل می گیرد.

# پیش بینی نرخ بهره آینده بازار بر اساس ساختار زمانی:

پیش بینی بازار بر اساس میانگین حسابی بازدهیها:

اگر بازار اوراق قرضه کارا باشد، ساختار زمانی نرخ بهره به بهترین شکل ممکن مسیر آینده بهره را منعکس خواهد کرد. اگر سرمایه گذار در مورد ساختار صرف نقدینگی مفروضاتی را در نظر گیرد، می توان از ساختار پیش بینی نرخ بهره آینده بازار ساختاری را استخراج کرد. برای شیوه عملکرد چنین حالتی به نمودار ۱۰-۱۴ مراجعه کنید. بازدهیها تا سررسید اوراق قرضه که دارای سررسیدهای ۱ تا ۶ ساله هستند در هفتمین ردیف این جدول و ساختار زمانی نیز در این نمودار ارائه شده اند. آنچه ما خواستار مشخص کردن آن هستیم نرخ بهره یکساله (پیش بینی شده به وسیله بازار) است که در ستون نخست این جدول مسیر روبه پایین طی می کند. یکی از این عددها به صورت مستقیم قابل مشاهده است. بازده کنونی تا سررسید اوراق قرضه ۱ ساله ۰.۵٪ است. بدینگونه باید در ردیف نخست ستون اول ۰.۵٪ نوشته شود. برای بدست آوردن سایر اعداد ما باید در مورد ساختار صرف نقدینگی یک فرض در نظر بگیریم. فرض می کنیم که اوراق قرضه با سررسید ۲ ساله و بیشتر دارای صرف ۰.۱٪ در بازده مرود انتظار سالانه هستند. اگر وضع بدینگونه باشد سرمایه گذاران انتظار دارند در سال نخست از محل اوراق قرضه یکساله به بازده ۰.۵٪ برسند، آنها همچنین انتظار دارند در مورد اوراق قرضه ای که دارای سررسید ۲ سال و بیشتر هستند به بازدهی برابر با ۰.۶٪ دست یابند. بدینگونه می توان در بقیه ستونهای این ردیف عدد ۰.۶٪ را نوشت.



	اوراق قرضه 1ساله	اوراق قرضه 2ساله	اوراق قرضه 3ساله	اوراق قرضه 4ساله	اوراق قرضه 5ساله	اوراق قرضه 6ساله
در زمان کوتی						
یک سال از حالا						
2 سال از حالا						
3 سال از حالا						
4 سال از حالا						
5 سال از حالا						
میانگین حسابی بازده تا سررسید	5%	8%	9%	8%	7%	7%
میانگین بازده تا سررسید متعلق به سال بعد						

بازده تا سررسید  
سرخ بازده مورد انتظار سالانه

**نمودار ۱۰-۱۴ استخراج ساختار بازار از میانگین حسابی بازدهیها**

حالا ما می توانیم عددهای ردیف دوم را تعیین کنیم. بازده کنونی تا سررسید برای اوراق قرضه ۲ساله ۸٪ است. ما می دانیم که ۸٪ عبارت است از میانگین حسابی بازده مورد انتظار اوراق قرضه در سالهای اول و دوم. انتظار می رود که این اوراق قرضه در سال اول دارای نرخ بازده برابر با ۶٪ باشد (ردیف اول ستون دوم). اگر میانگین ۸٪ باشد باید انتظار داشته باشیم که در سال دوم نرخ بازده به ۱۰٪ برسد (ردیف دوم ستون اول). و با توجه به فرض مربوط به وجود صرف نقدینگی، انتظار بازار بر این است که در سال بعد نرخ بهره یکساله بالا رفته و به ۱۰٪ برسد.

### تعیین پیش بینی بازار در مورد بازده داخلی:

متأسفانه در خبرهای مالی هیچگاه میانگین حسابی نوشته و گزارش نمی شود. همانگونه که می دانید، این بازدهیها به عنوان بازده داخلی گزارش می شوند. در معادله زیر با محاسبه  $y$  می توان بازده داخلی را بدست آورد: (۲-۱۴)

$$v = \sum_{i=1}^n \frac{c}{(1+y)^t} + \frac{p}{(1+y)^n}$$

در این معادله  $v$  نشان دهنده ارزش بازار کنونی ورقه قرضه،  $c$  نرخ بهره سالانه و  $p$  اصل مبلغی است که در سررسید پرداخت می شود. همانگونه که گفتیم بازده داخلی براساس این فرض قرار دارد که نرخ بهره در طول زمان ثابت می ماند، زیرا چنین فرض می شود که نمی توان جریانهای نقدی آینده را بر مبنای بازده داخلی، دوباره در همان اوراق قرضه (امروز) سرمایه گذاری کرد.

ما می‌توانیم معادله ۲-۱۴ را تعمیم داده و بدان وسیله امکان تغییر در میزان نرخ بهره در طول زمان به صورت زیر در خواهد آمد: (۳-۱۴)

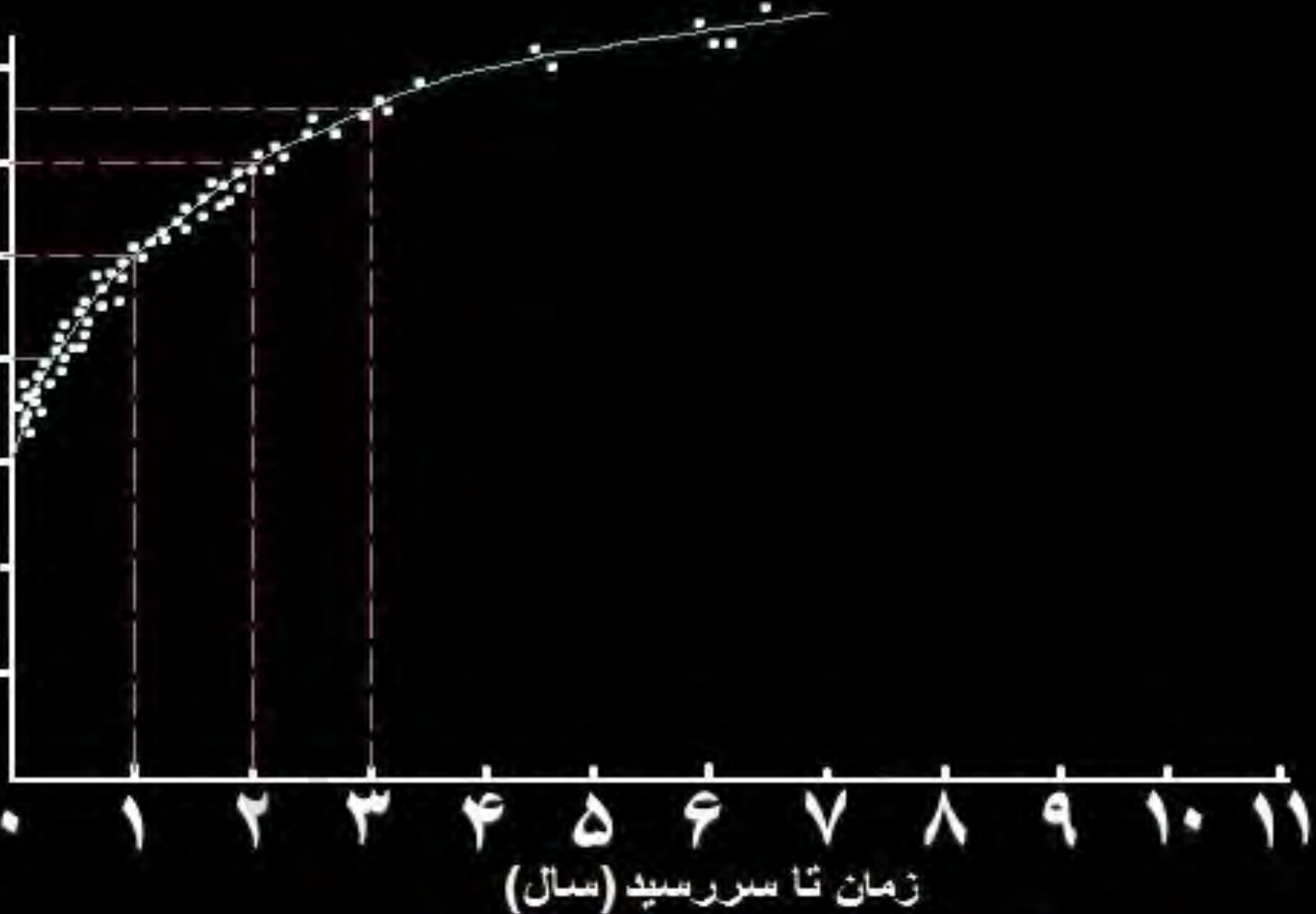
$$V = \frac{C}{1+r} + \frac{C}{(1+r_1)(1+r_2)} + \dots + \frac{C + P}{(1+r_1)(1+r_2)\dots(1+r_n)}$$

در این معادله ۳ نرخ بهره یکساله در سالهای پیاپی می‌باشد. از این رو باید ارزش فعلی هر پرداخت مربوط به بهره را از طریق حاصلضرب نرخ بهره اوراق قرضه یکساله در طول زمان را محاسبه کرد. برای محاسبه نرخ بازده مورد انتظار بازار باید از یک تابع غیرخطی ارائه شده در معادله (۱-۱۴) استفاده کرد که نشان دهنده ساختار زمانی بازده داخلی تا سررسید است. فرض می‌کنیم این محاسبه را انجام دادیم و تابعی بدست آمد که نمونه آن در نمودار ۱۱-۱۴ ارائه شده است. گام دوم این است که با مراجعه به این منحنی و در فاصله زمانی یکسان (تا سررسید) بازدهیها را مشخص کنیم. با استفاده از فاصله‌های زمانی سالانه، منحنی ارائه شده در نمودار ۱۱-۱۴ به دست خواهد آمد.



بازده داخلی تا سررسید (درصد)

۱۰  
۱۱  
۱۲  
۱۳  
۱۴  
۱۵  
۱۶  
۱۷  
۱۸  
۱۹  
۲۰



نمودار ۱۱-۱۴ ساختار زمانی و تعیین نرخ بازده داخلی که به وسیله بازار پیش بینی می شود



سررسید برای اوراق قرضه ۲ ساله ۱۲٪ است. اگر فرض شود که اوراق قرضه به قیمت بازار، هزار دلار به فروش رسد، بهره پرداختی باید به ۱۲۰ دلار برسد:

$$1000 = \frac{C}{1/12} + \frac{C+1000}{1/122}$$

$$C = 120 \text{ دلار}$$

حالا برای محاسبه انتظارات بازار در مورد نرخ بازده اوراق قرضه یکساله برای سال بعد، ما می توانیم از فرمولی کلی تر استفاده کنیم که می توان با استفاده از آن تغییرات در نرخ بهره را در طول زمان محاسبه کرد. اوراق قرضه ای را در نظر آورید که تشکیل دهنده یک پرتفوی ازدو دسته از روراق قرضه است که با کسریه فروش رفته اند. از بابت یک دسته اوراق قرضه در پایان یک سال مبلغی برابر با ۱۲۰ دلار و اوراق قرضه دیگر در پایان ۲ سال مبلغی برابر با ۱۱۲۰ دلار پرداخت خواهد کرد. ما می دانیم که نرخ بازده اوراق قرضه دسته نخست در بازار ۱۰٪ است، زیرا منحنی آن بر اساس ساختار زمانی قرارداد دارد، نرخ بازده اوراق قرضه یکساله در زمان کنونی ۱۰٪ است معمای دیگری که وجود دارد در رابطه با این پرسش است که نرخ بازده اوراق قرضه دسته دوم در سال جاری، در بازار چقدر است؟ اینجا همان جای است که ما باید در مورد صرف نقدینگی یک فرض در نظر بگیریم. بار دیگر فرض می کنیم که از دیدگاه بازار برای سرمایه گذاری در اوراق قرضه ۲ ساله، در سال جاری صرفی برابر با ۱٪ در نظر گرفته می شود و انتظار بر این است بازده اوراق قرضه یکساله به این مقدار باشد.

بر اساس چنین فرضی ما میتوانیم ارزش اوراق قرضه را به صورت زیر تعیین کنیم:

$$1000 = \frac{120}{1/10} + \frac{120 + 1000}{1/11(1+10\%)}$$

حالا می توانیم مقدار  $10$  را محاسبه کنیم، یعنی نرخ بازده یکساله مورد انتظار بازار برای سال بعد که به  $13/26\%$  می رسد.

بازده داخلی	زمان سررسید
10%	یک سال
12%	دو سال
13%	سه سال

بدینگونه می توانیم مقدار  $13$  را تعیین کنیم. نرخ بهره سالانه اوراق قرضه ای که بازده داخلی آن  $13\%$  باشد به قیمتی برابر با  $130$  دلار به فروش میرسد. اگر فرض کنیم اوراق قرضه  $3$  ساله دارای یک صرف نقدینگی همانند اوراق قرضه  $2$  ساله باشد، با استفاده از معادله زیر میتوان  $13$  را حساب کرد:

$$1000 = \frac{130}{1/10} + \frac{130}{1/11(1/1326)} + \frac{130 + 1000}{1/11(1/1426)(1+13\%)}$$

## خلاصه:

ساختار زمانی نرخ بهره به بازده تا سررسید اوراق قرضه (با کیفیت مفروض نسبت به مدت زمان تا سررسید) بستگی دارد. در مورد نیروهایی که باعث می شوند ساختار زمانی با گذشت زمان تغییر شکل دهد **۳ تئوری ارائه شده است. تئوری انتظارات بازار** بر این مبنا قرار دارد که ساختار زمانی در مورد بازده آینده اوراق قرضه یکساله فقط براساس انتظارات بازار قرار دارد. تئوری انتظارات بازار با **یک دنیای مطمئن یا یک دنیای مملو از سرمایه گذاران** سازگار است که نسبت به **ریسک خنثی** هستند. اگر سرمایه گذاران ریسک گریز باشند آنها اوراق قرضه با سررسیده‌های متفاوت را جایگزین مناسبی برای یکدیگر نمی دانند. در چنین حالتی صرف ریسک (یا نقدینگی) ناشی از نرخ بازده مورد انتظار اوراق قرضه ایست که دارای سررسیده‌های متفاوت هستند. تئوری **انتظارات بازار و تئوری ارجحیت نقدینگی**، هر دو براساس این فرض قرار دارند که بازار به صورت **نسبی دارای کارایی و یکپارچه** است. از یکسو اساس فرعی تئوری بخش بندی بازار بر این مبنا قرار دارد که می توان بازار را (بر مبنای سررسید اوراق بهادار) به **بخشها یا زیرمجموعه ها** تقسیم کرد. سرمایه گذاران فعال در هر بخش از بازار تمایلی به ورود به سایر بخشهای بازار ندارند (البته بدون توجه به بازده مورد تصوریاً جذابیت آن بخش از بازار). در یک چنین محیطی واژه ساختار برپایه جریان وجوه از یک بخش بازار به بخش دیگر قرار می گیرد (ونه برپایه انتظارات از نرخ بازده آینده یا بر پایه ساختار صرف نقدینگی). در واقع ساختار تحت تأثیر هر سه نیرو قرار می گیرد.

به نام خدا

مشخصات بازارهای پولی و مالی در کشورهای در حال توسعه

## کشورهای در حال توسعه

□ کشورهای با سطوح پایین توسعه اقتصادی که دارای ظرفیت خالی در منابع تولید خود می باشند. که با توسعه اجتماعی (آموزش، بهداشت، امید به زندگی) در ارتباط است.

□ این اصطلاح نوعی تنزل را در کشورهای در حال توسعه بیان می کند.

□ این کشورها متناسب با افزایش جمعیت (تقاضا) به سطوح بالاتر صنعتی شدن دست نیافته اند و دارای استانداردهای پایینی از زندگی هستند.

## برخی ویژگی های اقتصادی کشورهای در حال توسعه

- ❖ - پس انداز اختیاری بسیار کم
- ❖ - تشکیل سرمایه پائین
- ❖ - اقتدار نظام های پولی مثل بانک ها بسیار زیاد
- ❖ - رشد اقتصادی بسیار کم همراه با رشد جمعیت و مشکلات اجتماعی

## کشورهای پیشرو در مسیر توسعه

➤ برخی از کشورهای در حال توسعه توانستند با طراحی و بکارگیری برنامه‌ها و سیاستهای درست به موفقیت‌های اقتصادی چشمگیری دست یابند. کشورهای آسیای جنوب شرقی که عضو کشورهای "آسه، آن" می‌باشند غالباً شامل کشورهای دارای رشد سریع با رشد بی‌سابقه اقتصادی توجه ناظران و تحلیل‌گران اقتصادی بین‌المللی را به خود جلب کنند.

➤ این کشورها خود را از یک مشکل بزرگ که از ویژگی‌های کشورهای جهان سوم است رها کرده‌اند، یعنی نرخ پس‌انداز پائین، کشورهای پیشرو و آسیای جنوب شرقی از بالاترین رشد پس‌انداز در بین کشورهای در حال توسعه برخوردار بودند.

## یک ویژگی کشورهای توسعه یافته

- هنگامی که از کشورهای روبه رشد به کشورهای توسعه یافته می‌رسیم، متوجه می‌شویم که بازارهای مالی گسترده‌تر شده و اهمیت بیشتری یافته‌اند، بانک‌ها نسبت به بانک مرکزی اهمیت بیشتر و توزیع اعتبارات پرداختی به بخش خصوصی اهمیت جدی‌تری پیدا می‌کند و سهم بیشتری از اعتبارات را به خود تخصیص می‌دهد.
- بدین ترتیب می‌توان گفت کشورهایایی که از سیستم‌های مالی منسجم و پیشرفته‌تری برخوردارند توانسته‌اند نرخ رشد سرمایه را افزایش دهند و تخصیص سرمایه را نیز کارآتر کنند.



## نظام مالی کشورهای در حال توسعه

✓ نظام مالی بخشی از اقتصاد است که وظیفه فراهم کردن خدمت برای نظام پرداخت ها ، واسطه گری مالی و دسترسی به بازار سهام یا اسناد مالی را برعهده دارد .

✓ به دلیل محدود بودن عملیات بازار آزاد اسناد مالی اولیه از قبیل سهام ، اسناد قرضه ، اسناد تجاری و رهن در کشورهای جهان سوم ، نظام بانکی و یا به طور کلی موسسات دریافت کننده پس اندازها در نظام مالی کشور نقش مهمی دارند و معمولاً تنها بازار سرمایه موجود در این کشورها هستند.

✓ ورود به صنعت مالی در این کشورها مستلزم تصویب مقامات پولی است . در بیشتر این کشورها از جمله ایران مقامات پولی چنان محدودیت هایی را برای بهره پس اندازها و وام ها ، ذخیره های قانونی و نحوه تخصیص اعتبارات اعمال می کنند که بانک ها نقش خود را به عنوان یک واسطه مالی کارا از دست می دهند.

## تقسیم بندی بازار سرمایه در ایران

- (1) بازار پولی - مثل بانک ها و صندوق های قرض الحسنه -  
(ابزارها مالی که دارای سررسید حداکثر یک ساله هستند  
داد و ستد می شوند.)
- (2) بازار مالی - مثل بورس اوراق بهادار ، شرکت های سرمایه  
گذاری ، صندوق های بازنشستگی و غیره -  
(سررسید ابزارهای مالی این بازار بیش از یک سال و حتی بدون  
سررسید هستند مثل سهام.)

# Capital Accumulation تشکیل سرمایه

□ سرمایه گذاری یا پس انداز در یک نگاه به عنوان سنگ بنای بازارهای سرمایه و بازارهای پولی و مالی است.

□ ایجاد کالاهای سرمایه‌ای را گویند. سرمایه‌ای که در نتیجه پس‌انداز به وجود آید.

❖ انباشت سرمایه و تامین مخارج سرمایه گذاری از دو طریق امکان پذیر است : سرمایه گذاری داخلی و خارجی.

# عوامل موثر بر افزایش نرخ سرمایه گذاری در کشور

۱- سطح و نرخ رشد تولید ناخالص ملی و داخلی

۲- نرخ رشد درآمدهای ارزی

۳- نرخ بهره بانکی

۴- نرخ تورم

۵- مقررات و محیط قانونی ، حقوقی و قضایی ( امنیت سرمایه گذاری )

۶- درجه ثبات سیاست های اقتصادی و سیاسی

عوامل دیگری : چشم انداز سود آوری ، هزینه سرمایه گذاری ، دسترسی به منابع و

اعتبارات ، اطمینان نسبی نسبت به مالکیت سرمایه .

## وظایف بازارهای مالی در نظام اقتصادی

۱. جمع آوری منابع پس انداز شده در اقتصاد ملی
۱۱. بهینه سازی گردش منابع مالی
۱۱۱. تامین نیازهای سرمایه گذاری در اقتصاد

## معیارهای کینگ و لوین King & Levine Index

1. معیارهای نرخ رشد متوسط سرانه تولید ناخالص داخلی واقعی
2. نرخ رشد متوسط سرمایه
3. نسبت سرمایه گذاری به مثابه درصدی از تولید ناخالص ملی بر  
رشد اقتصادی
4. متغیرهای جایگزینی برای بهبود بهره وری.

## عمق مالی

□ تعریف: ژرفای مالی یا عمق مالی عبارت است از ثبات بلند مدت و قابل اتکای منابع مالی که باعث اعتماد ملی می گردد.

□ روش های محاسبه عمق مالی:

- I. نسبت های از قبیل نسبت بدهی های با نقدینگی بالا
- II. تولید ناخالص داخلی
- III. نسبت اعتبارات اعطایی به بخش خصوصی به کل میزان اعتبارات
- IV. نسبت اعتبارات بنگاه های خصوصی به درصد تولید ناخالص ملی
- V. نسبت سپرده ها به درآمد ناخالص ملی

# حاکمیت نظام بانکی در اقتصاد ایران

1. قدمت زمانی بورس
2. در شبکه بانکی برای سپرده ها و پس اندازها درجه ایمنی نسبی وجود دارد.
3. سپرده های بانکی در مقایسه با پس انداز در بورس و اوراق مشارکت و سهام از قدرت نقد شوندگی بسیار بالایی برخوردار است.
4. به سپرده های بانکی مالیات تعلق نمی گیرد در حالی که به عایدی سهام مالیات تعلق می گیرد.