

**به نام خداوند بخشنده و مهربان**

## **اصول بانکداری**

**مدرس: دکتر مهدی نعمتی**

**[mnemati.blog.ir](http://mnemati.blog.ir)**

# فصل اول: ساختار مدیریت در صنعت بانکداری

# مقدمه

در اقتصاد کلان، بازارها به بازار کالا و خدمات، بازار سرمایه و پول تقسیم می‌شوند .

از جمله فعالان بازار پول بانک‌ها هستند که در واقع ابزاری برای اجرای سیاست‌های پولی‌اند .

تأمین مالی در اقتصاد از دو طریق عمده صورت می‌گیرد :

۱ - بازار سرمایه

۲ - بازار پول

اگر وزن بازار سرمایه در تأمین مالی بیشتر باشد نظام مالی اصطلاحاً نظام بازار پایه و اگر وزن بازار پول

( سیستم بانکی ) در تأمین مالی بیشتر باشد، نظام مالی بانک پایه نامیده می‌شود .



## مقدمه

در بازار پول نهادهای مالی، اعم از بانکهای تجاری، مؤسسات پس انداز و اتحادیه‌های اعتباری وجود دارند .

بانکهای تجاری به تأمین مالی کسب و کارهای اقتصادی در کوتاه‌مدت می‌پردازند .

تخصص مؤسسات پس انداز در بخش املاک و مستغلات است .

اتحادیه‌های اعتباری بخشی از تأمین مالی را به عهده دارند .

در کنار این نهادها، نهادهای مالی ( Non – Depository ) نهادهایی که سپرده‌پذیر نیستند ( نیز وجود دارند

که شامل شرکتهای بیمه و تأمین مالی هستند .

این مجموعه در بازار نقش واسطه‌گری مالی ایفا می‌کنند؛ اما برخلاف بانکها سپرده‌پذیر نیستند .





# بانک‌های تجاری

بانک‌های تجاری، واسطه‌های مالی بازار پولی هستند که سپرده می‌پذیرند و از طرف دیگر در قالب انواع وام‌های تجاری تأمین مالی انجام می‌دهند .

## نقش بانک‌های تجاری در اقتصاد

این بانک‌ها کانالی برای اجرای سیاست‌های پولی در سطح کلان اقتصاد و مهم‌ترین منبع تأمین اعتبار برای بنگاه‌ها و فعالیتهای اقتصادی کوچک و متوسط هستند .



# ساختار مدیریت

منظور از ساختار مدیریت، نحوه‌ی اداره بانک‌ها در نظام بانکی یا صنعت بانکداری است .

دو نوع بانکداری از نظر ساختار سازمانی وجود دارد :

۱ - بانکداری واحد (Parent)

۲ - بانکداری شعبه‌ای (Subsidiaries)

تقسیم‌بندی دیگر، تصور بانک‌ها به شکلی است که مجموعه‌ای از فعالیت‌ها توسط یک شرکت مادر مدیریت شود که اصطلاحاً این شرکت‌ها (Holding) نامیده می‌شوند .

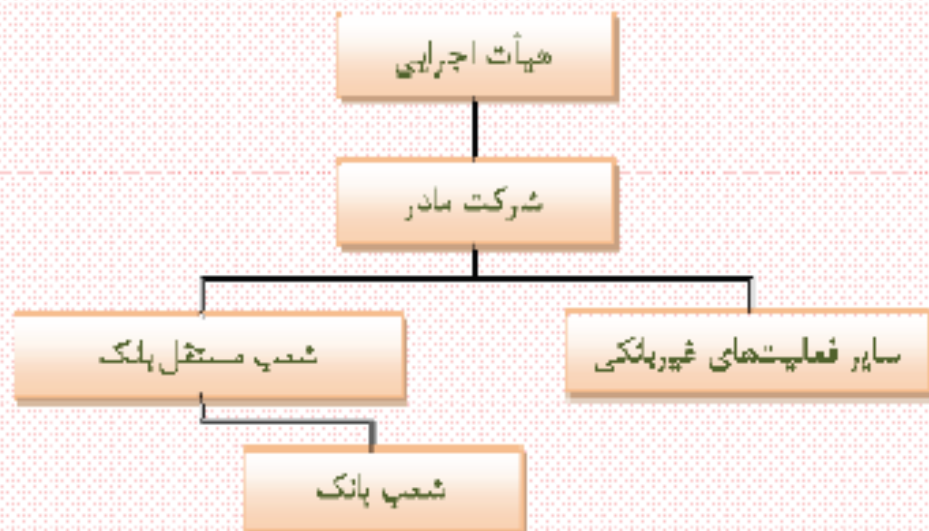
شکل دوم وجود یک شرکت Holding و یک بانک است .

شکل سوم شرکت‌های Holding با چندین بانک است .



# ساختار شرکت Holding

ساختار شرکت Holding اداره کننده یک بانک :



ساختار شرکت Holding چند بانکی :





# نقوه جریان وجوه نقد در شرکت‌های Holding

شرکت مادر (Holding) با توجه به اینکه چندبانکی یا تک‌بانکی باشد و فعالیت‌های غیربانکی هم انجام دهد؛ مجموعه حسابداری شرکت‌ها، علاوه‌براینکه در هر یک از زیر مجموعه‌ها انجام می‌شود، در شرکت مادر نیز تجمیع می‌شود. شرکت مادر سود و زیان مستقلی را داراست؛ هرچند ممکن است زیر مجموعه هر یک از مجموعه‌ها به طور خالص زیان‌ده یا سودآور باشند.



## **فصل دوم: تحلیل عملکرد بانکهای تجاری**

# اهمیت ارزیابی عملکرد بانک‌های تجاری

سهام بسیاری از بانک‌های تجاری در بازار سرمایه عرضه می‌شود؛ بنابراین هرگونه تصمیم‌گیری نسبت به خرید سهام یک بانک نیازمند تحلیل عملکرد و سودآوری آن بانک است .

بنابراین از نقطه‌نظر سهام‌داران و کسانی که قصد خرید سهام آن بانک را دارند، این تحلیل عملکرد لازم است .

همچنین از نقطه‌نظر مدیریت بانک نیز به دلیل اینکه برنامه‌ریزی و تصمیم‌گیری‌های آنی نیازمند تحلیل عملکرد می‌باشد، انجام این تحلیل ضروری است .



# اهمیت ارزیابی عملکرد بانک‌های تجاری

این تحلیل عملکرد می‌تواند در یک مدل تحلیل عملکرد انجام شود .

به‌منظور داشتن تحلیلی صحیح می‌باید صورت‌های مالی هر فعالیت اقتصادی از جمله بانک‌های تجاری را شناسایی کرد .

از جمله مهم‌ترین صورت‌های مالی یک بنگاه اقتصادی "ترازنامه" آن است .  
صورت مالی دیگر، صورت حساب سود و زیان است .

ترازنامه بانک نشان‌دهنده دارایی‌ها، بدهی‌ها و حقوق صاحبان سهام است .



# دارایی‌های بانک

دارایی‌ها در یک بانک تجاری عبارتند از :

- وجوه نقد و مطالباتی که بانک‌ها از بانک‌های دیگر دارند ؛
- سرمایه‌گذاری‌ها؛ که عمدتاً سرمایه‌گذاری در اوراق بهادار اعم از سهام و اوراق قرضه است ؛
- وام‌ها؛ که مهم‌ترین بخش از دارایی‌های یک بانک محسوب می‌شوند و منبع درآمدی برای بانک‌ها هستند .
- سایر دارایی‌های بانک؛ شامل تجهیزات و بهره‌دریافتنی است که بانک در آینده می‌تواند کسب نماید .
- دارایی‌های مستقل یا املاک و مستغلات نیز بخشی از دارایی‌های بانک محسوب می‌شوند که سهم آن‌ها نسبتاً پایین است .





# تعدیل وام‌های بانکی

به منظور شناسایی وام‌های بانک به طور خالص یا برآورد حجم وام‌ها، ۳ تعدیل در خصوص وام‌های بانک صورت می‌گیرد:

- ۱ - معمولاً وام‌های لیزینگی در وام‌های ناخالص در نظر گرفته می‌شود.
  - ۲ - تعدیل دیگر، درآمدی است که کسب نشده است و این درآمد از مجموعه دارایی‌های بانک کسر می‌شود.
  - ۳ - تعدیل سوم، ذخایری است که بانک‌ها معمولاً به منظور زیان‌های احتمالی ناشی از عدم بازپرداخت نگهداری می‌کنند.
- به طور معمول بانک‌ها بخشی از دارایی‌های خود را به صورت سرمایه‌گذاری در اوراق بهادار از جمله سهام و اوراق قرضه نگهداری می‌کنند.
- نکته: خرید و فروش اوراق بهادار، منافع یا زیان‌هایی را برای بانک در پی دارد که در حساب سود و زیان ثبت می‌شوند.



# بدهی‌های بانک

بدهی‌های بانک تعهداتی است که بانک‌ها نسبت به مشتریان خود دارند .

این تعهدات شامل سپرده‌های بانکی است که مهم‌ترین بخش بدهی بانک را تشکیل می‌دهند .

انواع مختلف سپرده‌ها براساس ساختار زمانی عبارتند از : کوتاه‌مدت، میان‌مدت و بلندمدت .

بخش دیگری از بدهی‌های بانک حساب‌های پس‌انداز هستند .



# بدهی‌های بانک

سپرده‌ها به سپرده‌های دیداری و مدت‌دار تقسیم می‌شوند .

نوع دیگری از سپرده‌ها، که در واقع سپرده نیستند ؛ اما فرمت اصلی سپرده‌ها را دارند، گواهی‌های سپرده‌ها هستند .

تفاوت گواهی سپرده با سایر سپرده‌ها در این است که گواهی سپرده امکان مبادله دارد .

به دلیل قابلیت خرید و فروش گواهی سپرده، نرخ‌های سود آن نسبت به سپرده‌های مشابه بالاتر است .

گواهی‌های سپرده معمولاً کوتاه‌مدت هستند .



# حقوق صاحبان سهام

حقوق صاحبان سهام می‌تواند از طریق بازار سرمایه و یا آورده شرکا باشد .

زمانی که بانک سهامی عام باشد، سهم بانک در بازار سرمایه عرضه می‌شود و عموم، سهام‌دار این بانک

محسوب می‌شوند .



# صورت حساب سود و زیان ( Income Statement یا صورت درآمد )

حساب سود و زیان، مجموعه درآمدها و هزینه های یک فعالیت اقتصادی از جمله یک بانک و نیز نشان دهنده درآمد خالص آن فعالیت اقتصادی می باشد.

در یک فعالیت بانکی، درآمدهای بانک به دو بخش اصلی تقسیم می شوند :

۱ - درآمدهای بهره ای

۲ - درآمدهای غیر بهره ای

هزینه ها نیز شامل هزینه های بهره ای و غیر بهره ای هستند .

در صورتی که درآمدهای بهره ای و هزینه های بهره ای از یکدیگر کسر شوند، خالص درآمد بهره ای به دست می آید .  
(NII) (Net Interest Income)

و در ادبیات بانکداری به آن Spread گفته می شود .

واژه Spread به معنای خالص درآمد بهره برداری است ( اختلاف درآمد بهره ای و هزینه بهره ای ) .



# صورت حساب سود و زیان ( Income Statement یا صورت درآمد )

مورد دیگری که در حساب سود و زیان به آن اشاره می‌شود، میزانی است که بانک‌ها به عنوان ذخایر برای زیان ناشی از وام‌ها در نظر می‌گیرند .

بخش دیگر حساب سود و زیان را درآمدهای غیربهره‌ای تشکیل می‌دهند .

درآمدهای غیربهره‌ای از محل خدماتی است که بانک‌ها به مشتریان خود ارائه می‌دهند .

هزینه‌های غیربهره‌ای، هزینه‌هایی هستند که صرف نگهداری تجهیزات، ماشین آلات، هزینه‌های حقوق و دستمزد و هزینه‌های سربار دیگری می‌شوند که در یک فعالیت اقتصادی - از جمله بانک - می‌باید پرداخت شود .

بخش دیگر، منافع یا درآمدهایی است که از محل نگهداری یا خرید و فروش اوراق بهادار کسب می‌شود .

مورد دیگری که در حساب سود و زیان بخشی را به خود اختصاص می‌دهند، مالیات‌ها هستند .



# مدل تقلیل عملکرد

از مهم‌ترین مؤلفه‌های تصمیم‌گیری در بازار سرمایه، سودآوری هر سهم است .

می‌باید شاخص‌هایی را از وضعیت عملکرد و سودآوری شاخص‌هایی داشته باشیم که همان نسبت‌های مالی هستند .

مجموعه این نسبت‌های مالی یک مدل را تشکیل می‌دهند و مدلی که در این قسمت مطرح می‌شود مدل دوپن است .

یکی از مهم‌ترین نسبت‌ها، نسبت سود هر واحد سهم است . (ROE) (Return on equity)

نسبت دیگر، بازدهی دارایی‌هاست . (ROA) (Return on asset)



## مقاسبه بازدهی دارایی‌ها

$$\text{بازدهی دارایی‌ها (ROA)} = \frac{\text{خالص درآمد (Net income)}}{\text{کل دارایی‌ها}}$$

بازدهی دارایی‌ها نشان‌دهنده این است که هر واحد دارایی بانک چه میزان بازدهی دارد .

محاسبه (ROE) :

$$\frac{\text{درآمد خالص (Net income)}}{\text{حقوق صاحبان سهام}}$$

که نشان‌دهنده میزان بازدهی هر واحد سهم بانک است .

نسبتی که می‌توان بین (ROA) و (ROE) برقرار نمود، ضریب سهام (Equity Multiplier) است .

$$\text{ضریب سهام} = \frac{\text{کل دارایی‌ها}}{\text{کل حقوق صاحبان سهام}} = \frac{\text{Total asset}}{\text{Total equity}}$$

این نسبت در واقع اهرم مالی است .





# ساختار دارایی‌های بانک

میزان درآمدزایی هر یک از دارایی‌ها و نقش آنها در درآمد بانک از اهمیت بسیاری برخوردار است .

نحوه استفاده از دارایی‌ها در ایجاد درآمد، اصطلاحاً (Asset Utilization) نامیده می‌شود .

از طرفی نسبت هزینه‌ها نیز با اهمیت تلقی می‌گردد؛ زیرا هر دارایی که ایجاد می‌کنیم، در برابر آن

می‌باید هزینه‌ای به این سپرده‌ها پرداخت گردد .

ROA به دو عامل بستگی دارد :

۱ - چگونه درآمدزایی می‌کنیم ؛

۲ - چگونه می‌توان هزینه‌ها را کنترل نمود .



# ساختار دارایی‌های بانک

$$ROA = \text{asset utilization (AU)} - \text{expense control (ER)}$$

$$= (TR / TA) - (TE / TA)$$

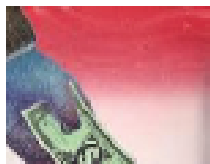
TR (total Revenue) مجموع درآمدهای بانک است که شامل درآمدهای بهره‌ای و غیربهره‌ای و سایر درآمدها هستند .

TE (total Expenses) مجموع هزینه‌های بانک است که شامل هزینه‌های بهره‌ای، هزینه‌های غیربهره‌ای، مالیات‌ها یا منابعی که به منظور زیان ناشی از نگهداری وام‌ها، بانک‌ها ملزم به پرداخت آن می‌باشند؛ است .

ROA نشان‌دهنده توانایی بانک در دو بخش است :

۱ - در بخش درآمدزایی

۲ - در بخش کنترل هزینه‌ها



# سافتار دارایی‌های بانک

تفکیک (AU) Income generation

و (ER) Expense control

$\frac{\text{درآمدهای غیر بهره‌ای}}{\text{کل دارایی‌ها}}$   $\frac{\text{درآمدهای بهره‌ای}}{\text{کل دارایی‌ها}}$

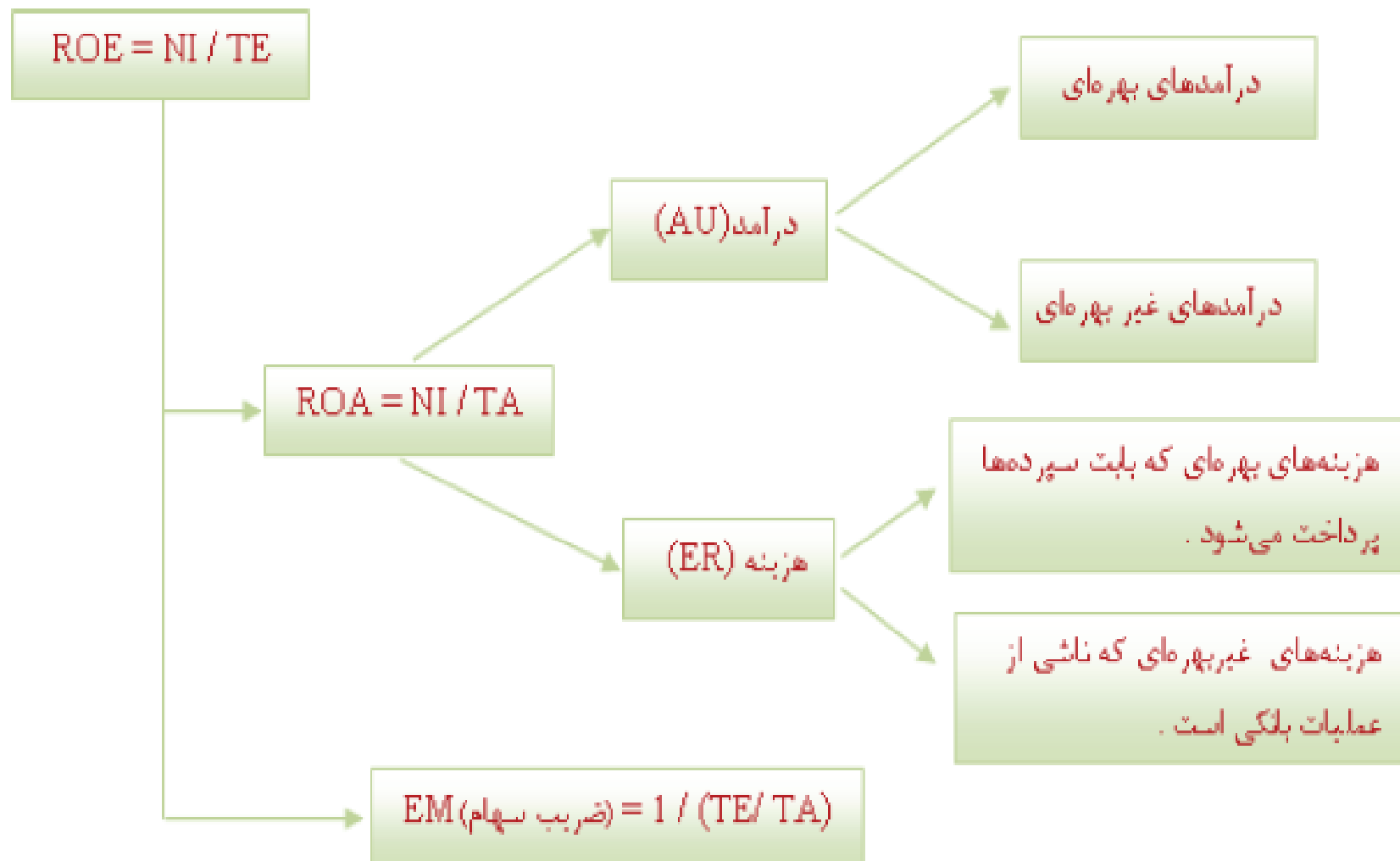
$\frac{\text{هزینه‌های غیر بهره‌ای}}{\text{کل دارایی‌ها}}$   $\frac{\text{هزینه‌های بهره‌ای}}{\text{کل دارایی‌ها}}$

هرچه نسبت سهام هزینه‌های غیربهره‌ای به کل دارایی‌ها بیشتر باشد، نشان‌دهنده ناکارآمدی عملکرد است .



# مدل ارزیابی سودآوری بانک

اساسی‌ترین نسبت در ارزیابی سودآوری بانک، ROE ( بازدهی حقوق صاحبان سهام ) است .



# تفکیک هزینه ها

بخش عمده‌ای از هزینه‌هایی که بانک متقبل می‌شود، هزینه‌های بهره‌ای است .

این هزینه ها، بهره‌ای است که به سپرده‌های بانکی تعلق می‌گیرد .

هزینه‌های غیر بهره‌ای نیز شامل هزینه حقوق و دستمزد و استهلاک و سایر هزینه‌های عملیاتی بانک

است .

بخش دیگر، هزینه‌های زیان ناشی از ذخایری است که بانک‌ها برای وام‌های بد (Bad Loan) نگهداری

می‌کنند .

بعد دیگر هزینه‌های مالیاتی است .



# تفکیک درآمدها

- درآمدهای بهره‌ای بانک از محل وام‌هایی که بانک به مشتریان اعطا می‌کند، کسب می‌شوند .
- بنابراین بهره‌ای که بانک بابت وام‌ها دریافت می‌کند، درآمد بهره‌ای محسوب می‌شود .
- درآمدهای غیربهره‌ای نیز شامل خدماتی است که بانک‌ها به مشتریان ارائه می‌کنند .
- بعد دیگر این درآمدها، درآمد ناشی از خرید و فروش اوراق بهادار است .



# شاخص های کلی در ارزیابی عملکرد (Aggregate Profitability Measures)

۱ - Net Interest Margin (NIM)

$$\text{NIM} = \text{NII (Net interest income)} / \text{EA (Earning Asset)}$$

۲ - Spread

هزینه های بهره ای به بخشی از بدهی هایی که بانک می باید بابت آنها بهره بپردازد، تقسیم می شود .  
درآمدهای بهره ای نیز به دارایی های درآمدزای بانک تقسیم می شود :

$$\text{Spread} = (\text{Int Inc} / \text{EA}) - (\text{Int Exp} / \text{Int bear. Liab.})$$

این نسبت نشان دهنده این است که یک بانک از مجموعه فعالیت های واسطه گری مالی چه میزان سود

کسب می کند .



## شاخص های کلی در ارزیابی عملکرد (Aggregate Profitability Measures)

۳ - Efficiency ratio ( کارایی )

$$\text{Efficiency ratio} = \text{Non int. Exp} / (\text{Net inc. Inc} + \text{Non-int.Inc})$$

( درآمد غیر بهره‌ای ( + ) خالص درآمد بهره‌ای ( / ) هزینه‌های غیر بهره‌ای ( = کارایی

نسبت کارایی نشان دهنده این است که بانک با چه هزینه‌های غیر بهره‌ای سود یا درآمد کسب می‌کند .

هرچه هزینه‌های غیر بهره‌ای بیشتر باشد، بانک ناکارآمدتر عمل می‌کند .





# شأنص های ارزیابی عملکرد بانك

## ریسك ا

بانكها با مجموعه‌ای از ریسك‌های اقتصادی مواجه‌اند كه می‌باید به دقت سنجیده شوند .

شناخت وضعیت ریسك یکی از شاخص‌های ارزیابی عملکرد بانكها محسوب می‌شود .

به طور کلی فعالیت‌های اقتصادی با ریسك‌های بازار ( ریسکی كه ناشی از تغییرات قیمت است ) مواجه هستند .

بخش عمده‌ای از نهادهای بانك سپرده‌ها هستند و قیمت آن سپرده‌ها، بهره‌ای است كه بانك بابت سپرده‌ها می‌پردازد . بنابراین تغییرات قیمت بهره می‌تواند برای بانك مخاطره ایجاد كند .

قیمت پول ( نرخ بهره ) ریسکی را برای بانك ایجاد می‌كند و بانكها باید قادر به کنترل این ریسك باشند .



# شأنص های ارزیابی عملکرد بانك

## ریسك ۱

زمانی که بانك از سپرده‌های مشتریان برای اعطای وام استفاده می‌کند، در عین حال ممکن است مشتریان به بانك مراجعه کرده و سپرده‌های خود را برداشت نمایند و بانك ملزم به بازپرداخت سپرده‌ها به آنها می‌باشد. در صورتی که بانك براساس سپرده‌ها اقدام به اعطای وام کرده و نقدینگی در بانك وجود ندارد.

بنابراین از دیگر ریسک‌ها می‌توان ریسك نقدینگی (Liquidity risk) را نام برد.

**ریسك عملیاتی : (Operational risk)**

هرگونه اختلال در عملیات، که می‌تواند ناشی از سوء عملکرد کارکنان، سوء عملکرد سیستم‌ها و ... باشد، می‌تواند ریسکی را برای بانك به همراه داشته باشد.

در بانك‌داری نوین به طور مجزا واحدی برای ریسك عملیاتی در بانك وجود دارد. این واحد حسابرسی داخلی را انجام می‌دهد که (Internal auditing) نامیده می‌شود.



# شأنص های ارزیابی عملکرد بانك

## ریسك

ریسك دیگری كه بانكها معمولاً با آن مواجه اند، ریسك شهرت است .

در بعد تجهیز منابع، شهرت می تواند باعث جذب سپرده های بیشتر گردد؛ و در بعد تخصیص منابع نیز، مشتریان تمایل به بانك هایی دارند كه بهترین خدمات را به آنها ارائه دهند .

### ریسك اعتباری (Credit risk)

بانك از محل اعطای وام به مشتریان خود درآمد كسب می كند . این وامها باید به موقع بازپرداخت شوند . بنابراین یکی از نگرانی های بانكها پرداخت به موقع وامها توسط مشتری است . هرگونه بازپرداخت دیر یا عدم بازپرداخت وام می تواند بانك را با مشكل مواجه كند .

یکی از مؤلفه های پرداخت وام، اعتبار مشتری نزد بانك است .



# شأنص های ارزیابی عملکرد بانك

## ریسك

ریسك اعتباری مربوط به مشتریان ( معتبر و غیر معتبر ) است .

ریسك اعتباری یکی از ریسك های مهم در فعالیت بانکی است .

Credit risk، تغییرات در درآمد خالص بانك و در نتیجه تغییر در خالص ارزش حقوق صاحبان سهام

است که ناشی از عدم بازپرداخت و یا تأخیر در باز پرداخت وامها توسط مشتریان بانكها می باشد .

دو پرسش اساسی در ریسك اعتباری :

۱ - زیان ناشی از ریسك اعتباری چه میزان است ؟

۲ - بانك چگونه می تواند با این زیان مواجه شود و آن را کنترل نماید ؟



# شأنص های ارزیابی عملکرد بانك

## ریسك

ریسك بازار، ریسکی است که نهادهای مالی؛ مانند بانكها در اثر تغییر در شرایط اقتصادی و تغییر در قیمتها متحمل می‌شوند؛ بنابراین زیانی که ناشی از تغییر بازار باشد بخشی از بازار، بازار پول است که نرخ بهره در آن تعیین می‌شود و تغییرات نرخ بهره ریسکی را به همراه دارد .

ریسك بازار به ریسكهای زیر تفكیک می‌گردد :

ریسك نرخ بهره

ریسك نرخ ارز

ریسك سهام و اوراق بهادار



# مثال

فرض کنید بانکی ۱۰۰۰۰۰ واحد پولی، وام داده و شرایط وام بدین شکل است:

یک وام با نرخ بهره ثابت و ۴ ساله با نرخ بهره  $8/5\%$ .

بخش دیگر وام‌های بانک، وام‌های یک ساله باشند؛

و بانک گواهی سپرده یک ساله را نیز منتشر کرده باشد:  $4/5\%$ .

Spread  $4\%$

Spread بانک: اختلاف بین نرخ بهره وام و نرخ بهره گواهی‌های سپرده است.

در ادبیات اقتصاد ریسک بازار ریسکی است که ناشی از تغییرات شرایط بازار باشد.



# شأنص های ارزیابی عملکرد بانك

## ریسك

مجموعه این ریسک‌ها نیازمند ایجاد یک دپارتمان تحت عنوان مدیریت ریسک است .

از نقطه نظر یک مدیر مالی، بررسی یک بانك از لحاظ سودآوری و ریسك حائز اهمیت است.

برای سرمایه‌گذاری در بانك‌ها ، شناخت ریسك و بازده آنها الزامی است .



# شانص های ارزیابی عملکرد بانک

## ریسک

از نقطه نظر مدیران بانک نیز شناخت ریسک و بازده دارای اهمیت است .

مدیر بانک در برابر صاحبان سهام متعهد است و وظیفه وی حداکثر نمودن حقوق صاحبان سهام (ROE) می باشد .

مدیران ریسک، توصیه های سیاستی را به مدیران بانک ارائه می دهند که استراتژی های بانک را مشخص می نماید .

به طور مثال در خصوص ریسک اعتباری، اطلاعات مدیر ریسک در مورد مشتریان و ارائه آن اطلاعات به نحوه تصمیم گیری اثرگذار خواهد بود .





# CAMELS (1)

مهم‌ترین منبع در بانک ، سپرده، سپرده‌گذاران است و بانک‌ها ملزم به تأمین حقوق سپرده‌گذاران و حافظ منافع آنها هستند و می باید براساس اصول استاندارد عمل نمایند .

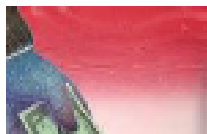
یکی از استانداردهایی که بر فعالیت بانک‌ها اعمال می‌شود CAMELS است .

( Capital Adequacy ) کفایت سرمایه )

کفایت سرمایه، نسبتی است که نشان دهنده میزان توانایی بانک در برابر ریسک‌ها می‌باشد .

کفایت سرمایه یکی از نسبت‌های مهم است که در ارزیابی استحکام و قدرت بانک‌ها و بررسی وضعیت

آنها مورد استفاده قرار می‌گیرد .



# CAMELS (1)

## ( Asset Quality ) کیفیت دارایی‌ها

مهم‌ترین بخش دارایی‌های بانک، وام‌ها هستند . منظور از کیفیت وام این است که مشتریان بانک تا چه اندازه قادر به بازپرداخت وام‌ها هستند .

زمانی که احتمال عدم بازپرداخت وام بالا باشد، دارایی‌های بانک بی‌کیفیت است .

بخشی دیگر از دارایی‌های بانک، سرمایه‌گذاری‌هایی است که در سبد دارایی بانک ( پرتفوی بانک ) است .

## ( Management Quality ) کیفیت مدیریت

کیفیت مدیریت ، در قدرت و توانایی مدیریت در کنترل ریسک‌ها اداره بانک انعکاس می‌یابد .



# CAMELS (2)

## ( Earning ) درآمدها

این شاخص نشان دهنده روند درآمدهای بانک و کیفیت و کمیت آنهاست .

## ( Liquidity ) نقدینگی

این شاخص نشان دهنده منابع نقدینگی بانک و نحوه مدیریت آنهاست .

## ( Sensitivity to Market ) حساسیت به ریسک بازار

حساسیت بانک نسبت به تغییرات نرخ بهره، نرخ ارز، سهام و اوراق بهادار و میزان اثر گذاری تغییرات هر

سه قیمت و شاخص بازدهی سهام روی درآمد خالص بانک و حقوق صاحبان سهام بانک از دیگر

مؤلفه‌های CAMELS است .



# CAMELS Ratings

CAMELS نه تنها الزاماتی را برای بانک‌ها ایجاد می‌نماید؛ بلکه نوعی سیستم رتبه‌بندی بانک‌ها

است و می‌توان براساس این رتبه‌بندی‌ها در مورد وضعیت یک بانک تصمیم گرفت.

نحوه رتبه‌بندی در CAMELS :

برای هر یک از شاخص‌های ذکر شده در CAMELS نمره‌ای را در نظر می‌گیریم؛ این نمرات بین ۱

(بهترین) و ۵ (بدترین) است.

این گروه‌ها ترکیب و نمره نهایی استخراج می‌شود که این نمره معیار ارزیابی وضعیت بانک است.



# CAMELS Ratings

- نمره ۱ و ۲ نشان دهنده قوی بودن بانک است که اصطلاحاً Sound bank نامیده می‌شود .
  - نمره ۳ نشان دهنده ضعف بانک در برخی موارد است که این ضعف ها می‌تواند برطرف گردد .
  - نمره ۴ و ۵ نشان می‌دهد بانک با مشکل مواجه بوده و در معرض ورشکستگی قرار دارد .
- استانداردهای CAMELS از یک طرف ناظر به وضعیت سودآوری و ریسک یک بانک و از طرف دیگر معیاری برای رتبه بندی بانک‌ها و تصمیم گیری مدیر مالی به منظور سرمایه‌گذاری در بانک است .



# فصل سوم: مدیریت درآمدها و هزینه های غیر بهره ای

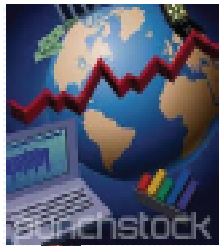


## مقدمه

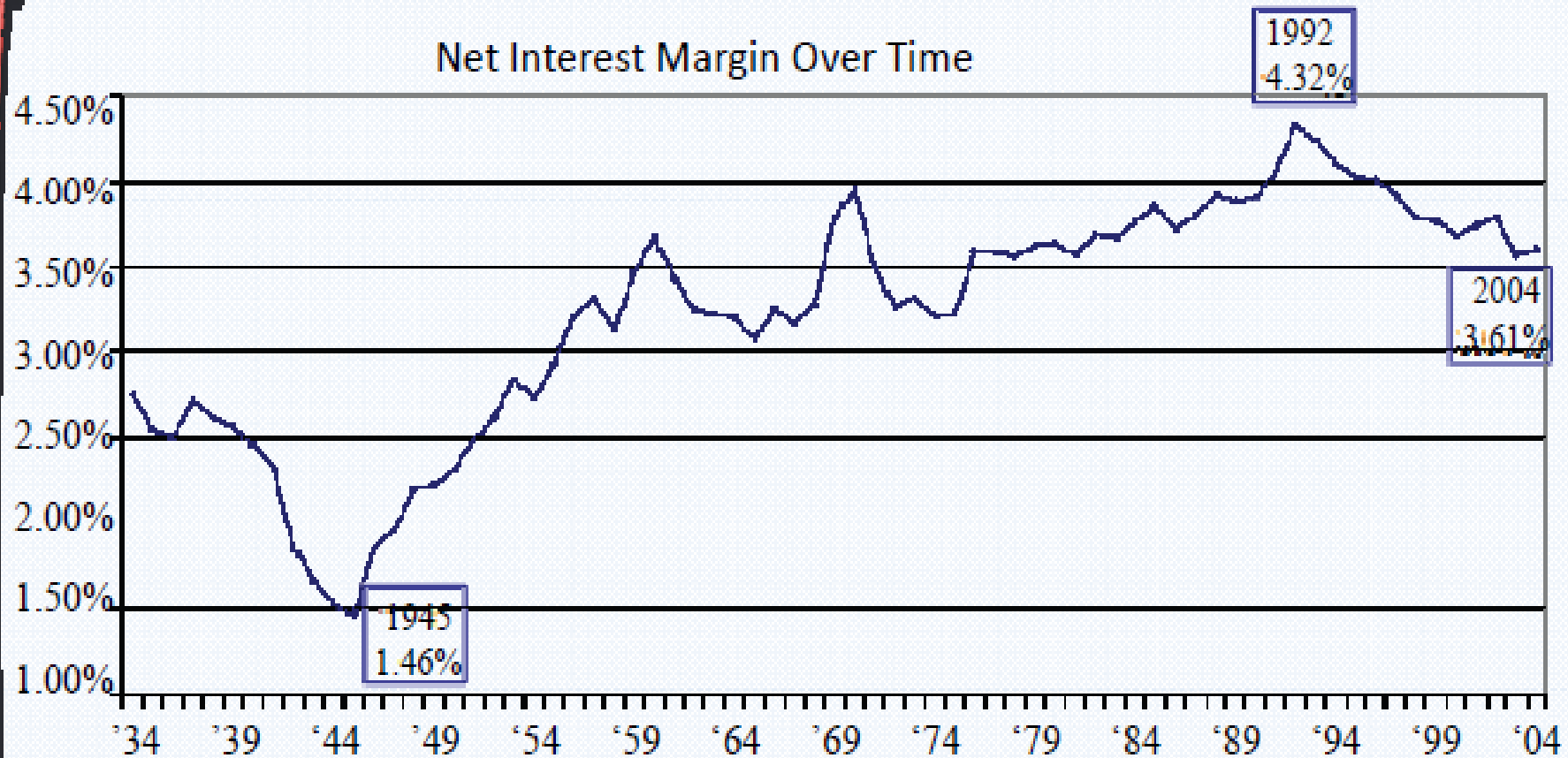
در بحث مدیریت هزینه‌ها و درآمدها، پس از دهه ۹۰ و حذف مقررات دست و پاگیر، رقابت بین بانک‌ها به شدت افزایش یافت. از طرفی مؤسسات و نهادهای مالی جدید شکل گرفتند و از سوی دیگر بانک‌ها فعالیت‌های خود را گسترش داده و وارد حوزه‌های جدید مالی و واسطه‌گری مالی شدند.

افزایش رقابت‌ها بین نهادها و واسطه‌های مالی باعث کاهش خالص حاشیه سود بهره‌ای بانک‌ها (NIM)

شد.

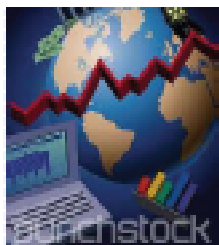


# مسائل مربوط به درآمد بهره‌ای و هزینه بهره‌ای



زمانی که خالص حاشیه سود بهره‌ای بانک‌ها کاهش می‌یابد؛ بانک‌ها باید سعی در افزایش درآمدهای غیربهره‌ای و کاهش هزینه‌های غیر بهره‌ای داشته باشند.





## مسائل مرتبط با مدیریت درآمدها و هزینه‌های غیربهره‌ای

دلایل کاهش درآمدهای بهره‌ای و افزایش هزینه‌های بهره‌ای بانک :

بررسی‌ها نشان می‌دهد که روند رشد سپرده‌های اصلی (core) به دلیل کاهش در واسطه‌گری مالی به طور متوسط کاهش یافته است .

به طور نسبی به دلیل افزایش رقابت بین وام‌دهندگان، بازدهی وام‌ها کاهش پیدا کرده است .

زمانی که NIM کوچک می‌شود، بانک‌ها می‌باید بر هزینه‌ها و درآمدهای غیربهره‌ای تمرکز نمایند .



## مسائل مرتبط با مدیریت درآمدها و هزینه‌های غیربهره‌ای

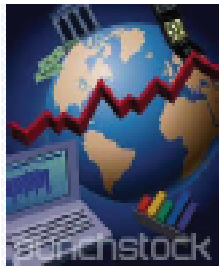
بانک‌ها می‌باید بر درآمدهای غیربهره‌ای تأکید بیشتری داشته باشند .

بانک‌ها باید نسبت درآمدهای غیر بهره‌ای را به درآمدهای بهره‌ای و نیز نسبت درآمدهای غیر بهره‌ای را به هزینه‌های غیربهره‌ای را افزایش دهند .

بانک‌هایی دارای بیشترین درآمد هستند که سهم درآمد عملیاتی آنها از منابع غیر بهره‌ای بیشتر است .

NIM به دلیل تغییرات شدید ناشی از نرخ بهره، ناپایدار (Volatile) است .

در صورتی که درآمدهای غیربهره‌ای از محل کارمزدها، پایداری بیشتری دارند و Cyclic نیستند .



# منابع ایجاد درآمدهای غیر بهره‌ای بانک (۱)

بانک‌ها واسطه‌های مالی هستند که از یک طرف به جذب سپرده و از طرف دیگر به اعطای تسهیلات اقدام می‌کنند .

در بعد تجهیز منابع بانک‌ها می‌توانند خدماتی را به مشتریان ارائه دهند و درآمدی را ایجاد نمایند .  
بنابراین یکی از منابع درآمدهای غیر بهره‌ای بانک، کارمزدی است که بانک‌ها بابت ارائه خدمات هر یک از حساب‌های خود به مشتریان، دریافت می‌کنند .

منبع دیگر درآمدهای غیر بهره‌ای، خدمات مشاوره‌ای بانک است .

Investment Banking در واقع شکل خاصی از واسطه‌گری مالی است که در آن یک نهاد یا یک شرکت وظیفه تأمین مالی و انتشار اوراق برای شرکت‌ها را به عهده می‌گیرد که این خدمات، درآمدی را برای این شرکت‌ها به همراه دارد .



## منابع ایجاد درآمدهای غیر بهره‌ای بانک ( ۲ )

Investment : بانک‌ها اقدام به تأسیس صندوق‌های سرمایه‌گذاری نیز می‌کنند .

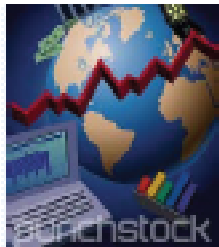
این صندوق‌های سرمایه‌گذاری مجموعه‌ای از اوراق بهادار را که در بازار سرمایه عرضه می‌شود خرید و فروش می‌کنند که باعث ایجاد درآمدی برای بانک می‌گردد .

این شرکت‌ها فعالیت‌هایی نظیر سبدگردانی را انجام می‌دهند .

همچنین می‌توانند اقدام به بازارگردانی نمایند .

بانک‌ها اجازه دارند در مجموعه خود شرکت‌های بیمه‌ای داشته و خدمات بیمه‌ای ارائه نمایند و از این طریق کمیسیون دریافت کنند .

منبع دیگر درآمدهای غیر بهره‌ای بانک، خرید و فروش دارایی‌هایی است که بانک در پرتفوی خود نگهداری می‌کند .



## منابع ایجاد درآمدهای غیر بهره‌ای بانک ( ۲ )

بانک‌ها طی سال‌های اخیر به ویژه در کشورهای پیشرفته صنعتی، سعی در افزایش سهم درآمدهای غیربهره‌ای در کل درآمدهای عملیاتی خود داشته‌اند .

کارمزدهایی که بانک‌ها بابت خدمات سپرده‌ای از مشتریان دریافت می‌کنند، سهم بالایی را در درآمد غیربهره‌ای بانک‌ها را دارد .

نکته : بزرگترین بانک‌ها ، بیشترین تأکید را بر درآمدهای غیربهره‌ای دارند؛ در صورتی که بانک‌های کوچکتر بر درآمدهای بهره‌ای تأکید دارند .



# ویژگی‌های درآمدهای غیربهره‌ای

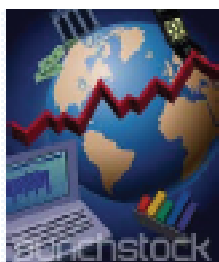
مهم‌ترین ویژگی درآمدهای غیربهره‌ای، پایدار (Stable) بودن آنهاست .

درآمدهای غیر بهره‌ای نسبت به قیمت، بی‌کشش (inelastic) هستند .

در صورتی که درآمدهای بهره‌ای به قیمت ( نرخ بهره ) کشش پذیر است .

بانک‌ها می‌توانند بر مشتریانی که خدمات را دریافت می‌کنند و نوع رابطه آنها با بانک و سایر فاکتورها

تأکید کرده و در نهایت درآمدهای غیر بهره‌ای خود را افزایش دهند .



# انواع مختلف درآمدهای غیربهره‌ای

انواع مختلف درآمدهای غیربهره‌ای که بانک‌ها می‌توانند کسب نمایند :

( Checking Account ) حساب جاری ( ) :

به طور معمول بهره‌ای به این حساب‌ها تعلق نمی‌گیرد .

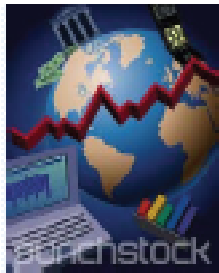
تقسیم‌بندی خدمات حساب جاری :

۱ - Single-Balance , Single - Fee

۲ - Account Fee-only ( حساب‌هایی که تنها کارمزد دریافت می‌شود ) .

۳ - مجانی (Free)

بانک می‌تواند ترکیبی از این حساب‌های جاری را انتخاب نماید .



# درآمدهای غیر بهره‌ای:

## انواع سپرده‌های مشتریان

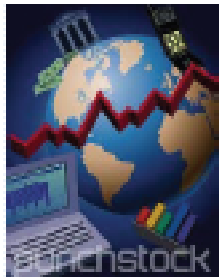
### : NOW Accounts

حساب‌های سپرده‌ای هستند که به آنها سود تعلق می‌گیرد؛ اما مشتری می‌تواند از این حساب برداشت نماید .

**Single-Fee**: نرخ کارمزد به تعداد دفعات برداشت از حساب بستگی ندارد و مبلغ ثابتی در ازای هر برداشت، می‌باید پرداخت گردد .

نوع دیگر این حساب‌ها این است که مشتری بابت خدمات بانک باید مبلغی را به عنوان کارمزد بپردازد .  
این مبلغ معمولاً یک مبلغ ثابت ماهانه به علاوه مبلغی که به ازای هر برداشت از مشتری اخذ می‌گردد .  
برخی از این حساب‌ها نیز مجانی (NO Fee) هستند .





## درآمدهای غیر بهره‌ای:

### هزینه‌های پرداختی بابت چک‌های برگشتی مشتری

اگر مبلغ چک مشتری بیش از موجودی حساب آن باشد، اصطلاحاً Overdraft نامیده می‌شود.

در این صورت چک، برگشت خورده و بانک می‌تواند مبلغی را به عنوان جریمه از مشتری دریافت نماید.

در برخی موارد، بانک براساس شناخت مشتری، در سررسید، از منابعی دیگر چک را پرداخت می‌کند و در

آینده مشتری این مبلغ را بازپرداخت می‌کند؛ که اصطلاحاً "Check is honored" نامیده می‌شود.

Stop – payment order

بانک بابت این order، مبلغی را بابت کارمزد دریافت می‌کند.

NSF (not-sufficient-Funds) Checks: چک‌هایی که موجودی حساب آنها کافی نیست.



## درآمدهای غیر بهره‌ای :

### ATM Services

ATM ها، خدماتی هستند که بانک‌ها به مشتریان خود و مشتریان سایر بانک‌ها ارائه می‌کنند و بابت هر

یک از این خدمات می‌توانند مبلغی را به عنوان کارمزد دریافت کنند .

دریافت کارمزد به‌طور ثابت و سالانه از مشتری

دریافت مبلغی بابت صدور کارت

On us withdrawal Fees ( کارمزد برداشت از مشتریان خود بانک )

On others withdrawal Fees ( کارمزد برداشت از مشتریان سایر بانک‌ها )



# هزینه های غیر بهره ای بانک

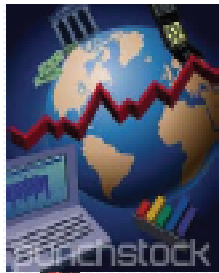
هزینه های پرسنلی (Personnel Expense)

هزینه استهلاک و هزینه های استهلاک دارایی های غیر مشهود

سایر هزینه های عملیاتی مانند هزینه های آب، برق، تلفن و ...

اگر بانکی، اصطلاحاً Cost Savings باشد ( هزینه های خود را کاهش دهد ) می تواند هر یک از حوزه ها را

مدیریت نماید .



## هزینه‌های غیر بهره‌ای : نسبت‌های کلیدی

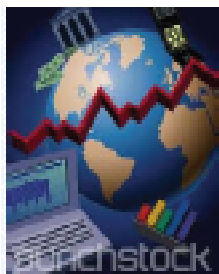
Burden - ۱

Burden = Non -Interest Expense – Non -Interest Income

( درآمدهای غیر بهره‌ای ( - ) هزینه‌های غیر بهره‌ای )

۲ - Net Non-Interest Margin ) خالص حاشیه سود غیر بهره‌ای (

Net Non - Interest Margin =  $\frac{\text{Burden}}{\text{Average Total Assets}}$



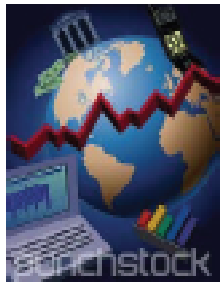
## هزینه‌های غیر بهره‌ای: شاخص کارایی

۳ - Efficiency Ratio ( شاخص کارایی )

$$\text{Efficiency Ratio} = \frac{\text{Non - Interest Expenditure}}{\text{Net Interest Income} + \text{Non - Interest Income}}$$

معمولاً نسبت کارایی بانک‌های بزرگ پایین‌تر است .

پایین بودن نسبت کارایی همواره به معنای بالاتر بودن ROE ( بازدهی حقوق صاحبان سهام ) نیست .



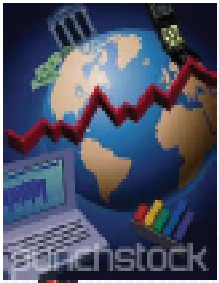
## هزینه‌های غیر بهره‌ای : نسبت ریسک عملیاتی

نسبت ریسک عملیاتی (Operating Risk Ratio)

$$\text{Operating Risk Ratio} = \frac{\text{Non - Interest Expence - Fee Income}}{\text{Net Interest Margin}}$$

این نسبت هرچه کوچکتر باشد بهتر است و به این معناست که بانک خدمات بیشتری را ارائه و کارمزد

بیشتری را نیز دریافت می‌کند و بنابراین ریسک عملیاتی کاهش می‌یابد .

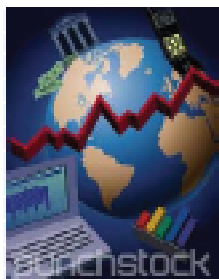


## هزینه‌های غیر بهره‌ای : سایر نسبت‌ها

نسبت بهره‌وری (Productivity Ratio)

$$\text{نسبت بهره‌وری} = \frac{\text{متوسط دارایی‌ها}}{\text{تعداد کارکنان}} = \text{سزانه دارایی به ازای هر نیروی کار}$$

$$\text{نسبت هزینه‌های پرسنلی} = \frac{\text{هزینه‌های پرسنلی}}{\text{نیروی کار}} = \text{سزانه هزینه‌های پرسنلی}$$



## هزینه‌های غیر بهره‌ای :

### سایر نسبت‌ها

شاخص‌هایی که به منظور بهره‌وری توسط بانک‌های کوچک محاسبه می‌شود :

$$\text{سرانه وام به‌ازای هر نیروی کار} = \frac{\text{متوسط وام‌ها}}{\text{تعداد نیروی کار}}$$

$$\text{درآمدی که هر نیروی کار برای بانک ایجاد می‌کند} = \frac{\text{درآمد خالص}}{\text{تعداد نیروی کار}}$$

معمولاً شاخص‌ها را با ریسک تعدیل می‌کنند .





# سودآوری از نقطه نظر مشتریان

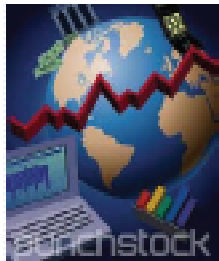
مطالعات نشان دهنده این است که به طور معمول ۲۰٪ مشتریان بانک، ۸۰٪ سود بانک را ایجاد می کنند و

آنان مشتریانی هستند که روابط بلند مدت با بانک داشته، از انواع خدمات بانک استفاده می کنند و بابت

آن هزینه ای می پردازند. از طرفی این مشتریان، مشتریان عمده هستند؛ حجم سپرده های آنها بالا است و

بانک با استفاده از منابع این مشتریان می تواند درآمدزایی کند و سود ایجاد نماید.

شناخت ساختار رفتار مشتریان برای استراتژی های بانک حائز اهمیت است.



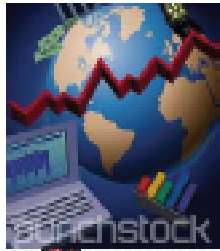
## کشش ( حساسیت )

در خدمات بانکی، بانک‌ها در استراتژی‌های خود می‌باید به کشش‌های قیمت، توجه خاصی داشته باشند .

درآمدهای غیر بهره‌ای نسبت به درآمدهای بهره‌ای پایدارتر هستند .

در درآمدهای بهره‌ای، با کوچکترین تغییر در نرخ بهره تقاضای مشتریان کاهش می‌یابد .

در درآمدهای غیربهره‌ای، مشتریان حساسیت کمتری نسبت به تغییرات قیمت دارند .



## استراتژی‌ها برای مدیریت درآمدهای غیر بهره‌ای

نکته : در ترکیب خدماتی که مشتری از بانک اخذ می‌نماید، درآمد کلی که مشتری در نهایت برای بانک ایجاد می‌کند به مجموعه خدمات بستگی دارد .

به طور معمول پیشنهاد می‌شود که بانک‌ها ۳۰٪ از منابع درآمد خود را به فعالیت‌های سپرده‌گذاری متمرکز کنند .

در حوزه Investment banking و تجارت پیشنهاد می‌شود که بین ۱۰ تا ۱۵٪ از پوت فولیوی بانک به این موضوع اختصاص یابد .

۶۰٪ منابع درآمدی نیز می‌تواند خدمات ویژه واسطه‌گری مالی باشد .



## مدیریت هزینه‌های غیر بهره‌ای ( ۱ )

در خصوص استراتژی‌های مدیریت هزینه، به طور معمول بیان می‌شود که تنها بر روی کاهش هزینه‌ها تمرکز نشود؛ بلکه می‌باید خطی از استراتژی‌ها و اهداف استراتژیک را تعیین و روی آن مجموعه عمل نمود .  
در مدیریت هزینه می‌باید هزینه‌های افزایشی را شناسایی کرد و افزایش در هزینه‌ها را کاهش داد .  
هزینه‌های پرسنلی، هزینه‌های استهلاک و هزینه‌های پردازش اطلاعات به ترتیب بیشترین سهم را در هزینه‌های غیربهره‌ای دارا هستند .

نکته دیگر بحث Out source کردن ( برون‌سپاری ) است .

برون‌سپاری زمانی انجام می‌شود که مجموعه‌ای کارا تر وجود داشته باشد و بتوانیم آن کار را به آن مجموعه واگذار کنیم . این امر باعث کاهش هزینه‌ها می‌شود ( مدیریت هزینه‌ها ) .



## مدیریت هزینه‌های غیر بهره‌ای ( ۲ )

در سیستم بانکی، خدماتی به مشتری عرضه می‌شود. عرضه این خدمات و حفظ وضع موجود هزینه‌ای را در بر دارد. یکی از Sub strategy ها این است که هزینه ( Maintains ) حفظ و نگهداری وضع موجود خدمات ( را کاهش دهیم .

استراتژی دیگر این است که تا حد امکان بتوانیم سطح عرضه محصول را افزایش دهیم .

زیراستراتژی دیگر این است که جریان کار ( Work Flow ) را بهبود ببخشیم .

زیراستراتژی دیگر، افزایش کارایی عملیاتی است .

کارایی عملیاتی از دو منظر قابل بررسی است :

( Economies of scale ) صرفه‌های مقیاس )

( Economies of scope ) صرفه‌های حوزه یا زمینه فعالیت ( .



## مدیریت هزینه‌های غیر بهره‌ای ( ۳ )

یکی از ابعادی که در بخش بهبود درآمدها به آن تأکید می‌شود، کاهش قیمت‌ها است .

اینکه دقیقاً بدانیم کدام خدمات و کدام محصول بانکی از نظر کاهش قیمتی، بی‌کاهش هستند .

اگر قیمت خدمات بی‌کاهش را افزایش دهیم، در مجموع درآمد، افزایش می‌یابد .

در صورت افزایش قیمت خدمات و محصولات با کاهش، تقاضا به اندازه‌ای کاهش می‌یابد که درآمد کل کاهش پیدا می‌کند .

بعد دوم : باقیمت‌گذاری مناسب می‌توانیم درآمد خود را به میزان قابل توجهی افزایش دهیم .

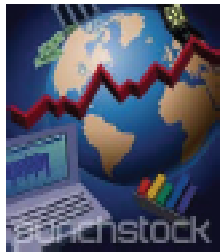


## مدیریت هزینه‌های غیر بهره‌ای ( ۳ )

- در رشد درآمدها کدام بخش از منابع درآمدزایی بیشترین نقش را دارند .
- رشد محصول و ارائه خدمات بیشتر، هزینه‌ای را در بردارد؛ اما این هزینه‌ها می‌باید پیش‌بینی شود .
- رشد درآمد حاصل از افزایش خدمات عرضه شده به مشتریان باید بیشتر از رشد هزینه آن باشد .
- هزینه‌ها در کوتاه مدت افزایش می‌یابند؛ اما در بلند مدت ممکن است شاهد کاهش هزینه‌ها باشیم .

# فصل چهارم: مدیریت ریسک نرخ بهره





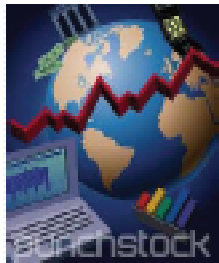
# مدیریت درآمدها و هزینه‌های بهره‌ای ۱

منظور از مدیریت درآمدها و هزینه‌های بهره‌ای بانک، بررسی تأثیر تغییرات نرخ بهره بر وضعیت درآمدها و هزینه‌های بهره‌ای بانک است .

به دلیل اینکه تغییرات نرخ بهره از یک سو می‌تواند هزینه‌های بهره‌ای بانک را تغییر دهد و از سوی دیگر بر درآمدهای بهره‌ای بانک اثر دارد، لذا درآمدها و هزینه‌های بهره‌ای براساس تغییرات نرخ بهره بررسی می‌گردد .

تغییر در نرخ بهره سپرده‌ها در واقع تغییر در قیمت پول ( بهای تمام شده پول برای بانک در بعد تجهیز منابع ) و تغییر در نرخ بهره وام‌ها، تغییر در قیمت وام از بعد درآمدزایی و تخصیص منابع است .

تغییر در نرخ بهره نوعی ریسک است .

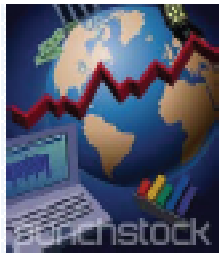


## مدیریت درآمدها و هزینه‌های بهره‌ای ۲

یک رویکرد معروف که در تحلیل ریسک نرخ بهره و همچنین در تحلیل مدیریت درآمدها و هزینه‌های بهره‌ای بانک مورد استفاده قرار می‌گیرد، تحلیل شکاف (GAP Analysis) است .

از آنجا که تغییرات نرخ بهره از یک منظر به نوعی بر روی درآمدهای بهره‌ای بانک اثرگذار است، به Earning sensitivity شناخته می‌شود .

ریسک نرخ بهره، زیان بالقوه‌ای است که از تغییرات پیش‌بینی نشده و غیرمنتظره در نرخ بهره ایجاد می‌شود .

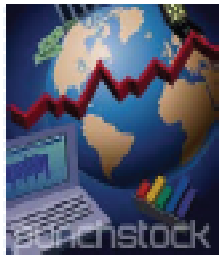


## مدیریت درآمدها و هزینه‌های بهره‌ای ۲

زمانی که نرخ بهره دارایی‌ها و بدهی‌های بانک یکسان نباشد، درآمد بهره‌ای خالص (Net interest in come) برای بانک وجود دارد .

اگر تغییر در نرخ بهره وام برابر با تغییر در نرخ بهره سپرده‌ها نباشد، شاهد تغییر در درآمد بهره‌ای بانک هستیم .

اگر تغییر در نرخ سود سپرده‌ها به میزانی باشد که هزینه‌های ایجاد شده بیشتر از درآمد ایجاد شده باشد NII بانک کاهش می‌یابد و بالعکس .



## رویکرد بانک‌ها نسبت به تغییرات نرخ بهره

۲ رویکرد عمده وجود دارد:

- ۱ - بانک‌ها در زمان بررسی تغییرات نرخ بهره، تنها بر روی NII تمرکز داشته باشند.
- ۲ - بانک، تغییرات نرخ بهره و تأثیرات آن را روی حقوق صاحبان سهام مورد توجه قرار دهد.



# رویکرد GAP Analysis

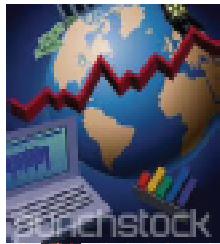
GAP به معنای شکاف بین درآمدها و هزینه‌های بهره‌ای است .

GAP Analysis تحلیل شکاف درآمدها و هزینه‌های بهره‌ای ناشی از تغییراتی است که در نرخ بهره ایجاد می‌شود .

تحلیل شکاف ایستا، ریسکی را که به طور معمول با Net interest income یا margin بانک همراه است، بررسی می‌کند .

رویکرد تحلیل حساسیت درآمد نسبت به تغییرات نرخ بهره :

در این تحلیل، GAP Analysis را توسعه می‌دهیم؛ به شکلی که درآمدهای بانک را که ناشی از تغییرات نرخ بهره است، بررسی کرده و نیز ( Balance sheet ) ترازنامه بانک ( را از نظر تغییر در اثر تغییرات در نرخ بهره، تحلیل می‌کنیم .



# کمیته مدیریت دارایی و بدهی

منظور از Asset and Liability Management ، مدیریت دارایی و بدهی های بهره ای است .

کمیته ای تحت عنوان (ALCO) Asset and Liability Management Committee تشکیل

می گردد که وظیفه مدیریت دارایی ها و بدهی های بهره ای بانک را بر عهده دارد .

مسئولیت اصلی (ALCO) انجام مدیریت ریسک است .

ALCO نمی تواند به طور مستقل عمل نماید؛ بلکه می باید در راستای استراتژی های بانکی عمل کند تا

بتواند به تعادل بهینه بین ریسک و پاداش برسد .





## ریسک نرخ بهره (۱)

از یک نقطه نظر می توان ریسک نرخ بهره را تحت عنوان Spread Risk بررسی کرد .

Spread Risk در ادبیات بانکداری به Reinvestment Rate Risk ( ریسک سرمایه گذاری

مجدد ) نیز شناخته می شود .

ریسک نرخ بهره به معنای ریسک Spread است ( ریسک تغییر در اختلاف بین درآمد و هزینه های

بهره ای ) .

بعد دیگر ریسک نرخ بهره، ریسک قیمت (Price Risk) است .

تغییر در نرخ بهره ممکن است ارزش بازاری دارایی ها و بدهی های بانک را تغییر دهد و این تغییر

یکسان نباشد ( ریسک قیمت ) .



## ریسک نرخ بهره ( ۲ ) (Spread Risk)

فرض کنید بانکی با نرخ بهره ۱۴٪ اقدام به اعطای وام نموده است و از محل بازپرداخت اقساط آن جریانی

نقدی ایجاد شده و این جریان وجوهی را در اختیار بانک می‌گذارد. در صورت تغییر نرخ بهره، بانک

می‌تواند سرمایه‌گذاری جدیدی را با نرخ متفاوت انجام دهد.

تغییر در نرخ بهره، Spread بانک را افزایش می‌دهد یا کاهش؟

Static GAP Analysis تأثیر تغییر در نرخ بهره را بر روی Spread بررسی می‌کند.





## ریسک نرخ بهره ( ۳ ) (Price Risk)

در صورت تغییر در نرخ بهره، ارزش دارایی‌ها و بدهی‌های بانک تغییر می‌یابد .

هرچه (Duration) دیرتر (بیشتر باشد) اگر وام‌ها بلندمدت باشند و درآمد حاصل از بازپرداخت اقساط وام‌ها در طولانی مدت ایجاد شود (، می‌باید ارزش فعلی درآمدهای آتی در نظر گرفته شود .

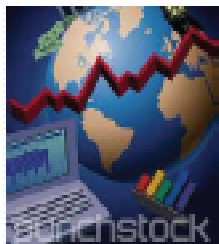
تغییر در نرخ بهره ارزش فعلی را تغییر می‌دهد .

Duration GAP نشان‌دهنده جریان درآمدی حاصل از بازپرداخت وام‌ها می‌باشد . تحلیل جریان‌های

درآمدی و ارزش دارایی‌ها و بدهی‌های بانک در اثر تغییرات نرخ بهره را اصطلاحاً (Duration GAP)

می‌نامند .

تغییر ارزش دارایی‌ها و بدهی‌ها بر روی حقوق صاحبان سهام اثر گذار است .

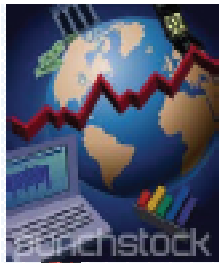


## مثال ۱

فرض کنید بانکی وام خودرو ۴ ساله داده است . ارزش این وام ۱۰۰۰۰۰ دلار و نرخ بهره آن ثابت و  $8/5\%$  باشد .

فرض کنید بانک ۱۰۰۰۰۰ دلار را از محل گواهی‌های سپرده یک‌ساله با نرخ بهره  $4/5\%$  تأمین کرده باشد .

Spread بانک اختلاف بین نرخ بهره وام و سپرده است (  $4\%$  ) .



# مثال ۱

ریسک بانک در اثر تغییر نرخ بهره چه میزان است ؟

شکل سنتی تحلیل شکاف ایستا :

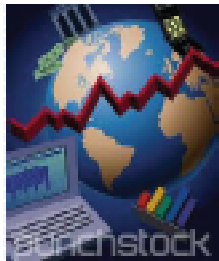
هزینه‌های بهره‌ای - درآمدهای بهره‌ای =  $GAP_t$

$GAP$  به حساسیت دارایی‌ها و بدهی‌ها نسبت به تغییرات نرخ بهره بستگی دارد .

بدهی‌های حساس بانک نسبت به نرخ بهره - دارایی‌های حساس بانک نسبت به نرخ بهره =  $GAP$

منظور از دارایی‌های حساس نسبت به نرخ بهره، دارایی‌هایی است که در زمان  $t$  برای بانک درآمد ایجاد می‌کنند و سررسید آنها زمان  $t$  است .

بدهی‌های حساس نسبت به نرخ بهره، بدهی‌هایی هستند که بانک می‌باید هزینه‌ای بابت آنها در زمان  $t$  بپردازد و سررسید آنها در زمان  $t$  است .



## مثال ۲

در سال اول :

( دارایی حساس نسبت به نرخ بهره )  $RSA = \$ 0$

( بدهی های حساس نسبت به نرخ بهره )  $RSL = \$ 10000$

$$GAP = \$ 0 - \$ 10000$$

اگر نرخ بهره در سال اول افزایش یابد، margin بانک کاهش می یابد و بالعکس .

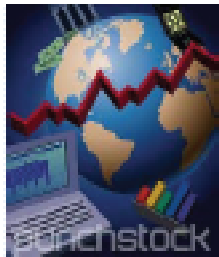


## مثال ۲

در تحلیل شکاف ایستای سنتی بر روی مدیریت خالص درآمد بهره‌ای در کوتاه‌مدت تمرکز داریم .

در این تحلیل فرض می‌شود که منحنی بازدهی به صورت موازی (Parallel) تغییر یابد؛ یعنی تمام

نرخ‌ها به طور هم‌زمان تغییر پیدا کرده و جهت تغییرات نرخ‌ها و میزان تغییر آنها نیز یکسان است .



# مراحل لازم در تحلیل GAP

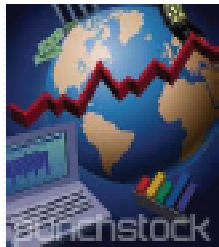
۱ - پیش‌بینی از تغییرات نرخ بهره

۲ - تعیین فاصله‌های زمانی به منظور مشخص کردن این‌که در چه زمانی دارایی‌ها و بدهی‌ها قیمت‌گذاری می‌شوند .

۳ - گروه‌بندی دارایی‌ها و بدهی‌های بانک در بازه‌های زمانی

۴ - محاسبه شکاف برای هر یک از بازه‌ها

۵ - پیش‌بینی اینکه تغییر در نرخ بهره به چه نحو می‌تواند "Net interest income" را برای هر یک از بازه‌ها تغییر دهد .



## دارایی‌ها و بدهی‌های حساس نسبت به نرخ بهره

فرض کنید یک "time bucket" یا بازه زمانی ۹۰ - ۰ روزه در نظر گرفته شده است .

در این بازه زمانی ۹۰ - ۰ روزه، دارایی‌ها و بدهی‌های حساس به نرخ بهره شامل این موارد است :

۱ - آن دسته از ابرازهای مشتقه و پرداخت‌هایی که بانک در طول این بازه زمانی از مشتریان دریافت خواهد کرد .

به طور مثال : اگر سر رسید یک دارایی یا بدهی ۹۰ روزه باشد، در این صورت مقدار Principal ( اصل )

می‌تواند قیمت‌گذاری شود .

در نظام‌های بانکی متعارف در دنیا ۲ نوع تسهیلات پرداخت می‌شود :

۱- وام‌هایی با نرخ ثابت

۲ - وام‌هایی با نرخ متغیر

۳ - دارایی‌ها و ابزارهایی با نرخ‌های متغیر و شناور .





# عوامل مؤثر در "Net interest income"

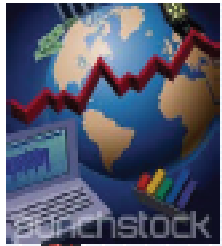
۱ - تغییر در سطح نرخ‌های بهره

۲ - تغییر در ترکیب دارایی‌ها و بدهی‌های بانک

۳ - حجم دارایی‌های درآمدزای بانک و حجم بدهی‌های هزینه‌زا

۴ - تغییر در ارتباط بین بازدهی دارایی‌های بانک و نرخ‌ی که بانک بابت سپرده‌ها می‌پردازد .





## مثال ۱

	Assets	Yield	Liabilities	Cost
دارایی‌های حساس نسبت به نرخ بهره	\$ 500	%8	\$ 600	%4
دارایی‌های با نرخ ثابت	\$ 350	%11	\$ 220	%6
دارایی‌هایی که درآمدی ایجاد نمی‌کنند	\$ 150		\$ 100	
			<hr/>	
			\$ 920	
			<hr/>	
			Equity	
			<hr/>	
			\$ 80	
			<hr/>	
total	\$ 1000		\$ 1000	

$$NII = ( \%8 \times 500 + \%11 \times 350 ) - ( \%4 \times 600 + \%6 \times 220 )$$

$$NII = 78.5 - 37.2 = 41.3$$

$$NIM = 41.3 / 850 = \%4.86$$

$$GAP = 500 - 600 = -100$$



## مثال ۲

در صورت ۱٪ افزایش در نرخ بهره کوتاهمدت :

	Assets	Yield	Liabilities	Cost
دارایی‌های حساس نسبت به نرخ بهره	\$ 500	%9	\$ 600	%5
دارایی‌های با نرخ ثابت	\$ 350	%11	\$ 220	%6
دارایی‌هایی که درآمدی ایجاد نمی‌کنند	\$ 150		\$ 100	
			\$ 920	
			Equity	
			\$ 80	
total	\$ 1000		\$ 1000	

$$NII = ( \%9 \times 500 + \%11 \times 350 ) - ( \%5 \times 600 + \%6 \times 220 )$$

$$NII = 83.5 - 43.5 = 40.3$$

$$NIM = 40.3 / 850 = \%4.74$$

$$GAP = 500 - 600 = - 100$$



## مثال ۳

در صورت ۱٪ کاهش در Spread

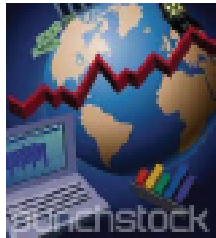
	Assets	Yield	Liabilities	Cost
دارایی‌های حساس نسبت به نرخ بهره	\$ 500	%8.5	\$ 600	%5.5
دارایی‌های با نرخ ثابت	\$ 350	%11	\$ 220	%6
دارایی‌هایی که درآمدی ایجاد نمی‌کنند	\$ 150		\$ 100	
			\$ 920	
			Equity	
			\$ 80	
total	\$ 1000		\$ 1000	

$$NII = ( \%8.5 \times 500 + \%11 \times 350 ) - ( \%5.5 \times 600 + \%66 \times 220 )$$

$$NII = 81 - 46.5 = 34.8$$

$$NIM = 34.8 / 850 = \%4.09$$

$$GAP = 500 - 600 = -100$$



## مثال ۴

در صورت تغییر اندازه دارایی‌ها و بدهی‌های حساس نسبت به نرخ بهره :

	Assets	Yield	Liabilities	Cost
دارایی‌های حساس نسبت به نرخ بهره	\$ 1000	%8	\$ 1200	%4
دارایی‌های با نرخ ثابت	\$ 700	%11	\$ 440	%6
دارایی‌هایی که درآمدی ایجاد نمی‌کنند	\$ 300		\$ 200	
			\$1840	
			Equity	
			\$ 160	
total	\$ 2000		\$ 2000	

$$NII = ( \%8 \times 1000 + \%11 \times 700 ) - ( \%4 \times 1200 + \%6 \times 440 )$$

$$NII = 157 - 74.4 = 82.6$$

$$NIM = 82.6 / 1700 = \%4.86$$

$$GAP = 1000 - 1200 = - 200$$





## مثال ۵

در صورتی که تغییر در اندازه‌های دارایی‌ها و بدهی‌ها به یک نسبت نباشد :

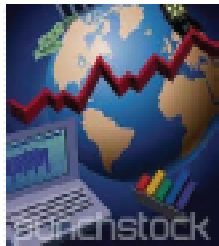
	Assets	Yield	Liabilities	Cost
دارایی‌های حساس نسبت به نرخ بهره	\$ 540	%8	\$ 560	%4
دارایی‌های با نرخ ثابت	\$ 310	%11	\$ 260	%6
دارایی‌هایی که درآمدی ایجاد نمی‌کنند	\$ 150		\$ 100	
			920 \$	
			Equity	
			\$ 80	
total	\$ 1000		\$ 1000	

$$NII = ( \%8 \times 540 + \%11 \times 310 ) - ( \%4 \times 500 + \%6 \times 260 )$$

$$NII = 77.3 - 38 = 39.3$$

$$NIM = 39.3 / 850 = \%4.62$$

$$GAP = 540 - 560 = - 20$$



# ریسک تغییر در پورتفوی بانک

چگونه می‌توان ریسک تغییر در پورتفوی بانک را کاهش داد؟

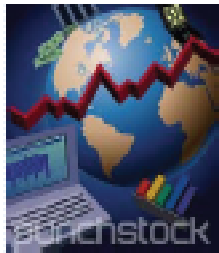
۱ - اگر GAP بانک منفی باشد، باید بخش دارایی‌های حساس نسبت به نرخ بهره را افزایش و به موازات

آن بدهی‌های حساس به نرخ بهره را کاهش داد .

۲ - تغییر در ترکیب پورت فولیو نیز می‌تواند درآمد بهره‌ای و هزینه بهره‌وری را کاهش یا افزایش دهد .

تغییر در NII، رابطه مستقیم با اندازه GAP دارد .

$$\Delta NII = GAP \times \Delta i$$



# اندازه گیری ریسک نرخ بهره با نسبت GAP

$$\text{GAP Ratio} = \frac{\text{داراییهای حساس نسبت به نرخ بهره}}{\text{بدهیهای حساس نسبت به نرخ بهره}}$$

اگر این نسبت  $\text{GAP Ratio} > 1$  باشد، GAP مثبت و اگر  $\text{GAP Ratio} < 1$  باشد، GAP منفی است .

GAP بهینه چه میزان است ؟

مقدار بهینه عمومی برای GAP در تمام فضاهاى بانكى وجود ندارد .

هرچه از GAP صفر فاصله بگیریم ؛ ریسک بیشتری را متحمل می شویم .



## اندازه گیری ریسک نرخ بهره با نسبت GAP

فرض کنید دو بانک A و B وجود دارد و دارایی هر دو بانک ۵۰۰ دلار باشد .

فرض کنید بانک A ، ۳ دلار دارایی حساس نسبت به نرخ بهره و ۲ دلار بدهی حساس نسبت به نرخ بهره

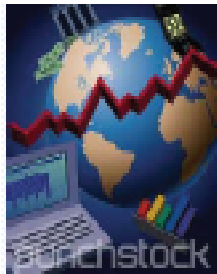
داشته باشد؛ در این صورت GAP ، ۱ دلار و نسبت GAP ،  $1/5$  است .

بانک B را در نظر بگیرید که ۳۰۰ دلار دارایی حساس نسبت به نرخ بهره و ۲۰۰ دلار بدهی حساس

نسبت به نرخ بهره دارد . در این بانک GAP برابر ۱۰۰ و نسبت GAP ،  $1/5$  است .

بانک B ریسک بیشتری را متحمل می شود .



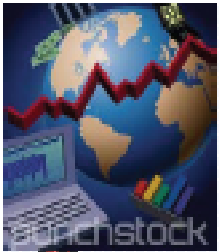


# رابطه میان Net Interest Margin و GAP

$$\frac{\text{target GAP}}{\text{Earning Assets}} = \frac{(\text{تغییر مورد انتظار در NIM}) - (\text{تغییر قابل پذیرش در NIM})}{\text{تغییرات مورد انتظار در نرخ بهره}}$$

با ایجاد این رابطه می توان GAP هدف گذاری شده را بدست آورد .

# مثال



فرض کنید بانکی ۵۰ میلیون دلار دارایی‌های درآمدزا دارد که انتظار می‌رود NIM آن ۵٪ باشد .

اگر نرخ‌های بهره تغییر یابد، بانک چه میزان از تغییر در NIM را می‌پذیرد ؟

فرض کنید که کمیته مدیریت دارایی بانک ۲۰٪ افزایش یا کاهش در NIM را بپذیرد .

بنابراین NIM می‌باید ۴٪ و یا ۶٪ باشد .

اگر انتظار داشته باشیم که نرخ بهره ۴٪ در طول سال آتی تغییر کند .

$$\text{Target GAP} / \text{Earning assets} = ( \%20 )( \%5 ) / \%4 = \%25$$

# فصل پنجم: ارزش اقتصادی صاحبان سهام



# مقدمه ۱

Duration که در فارسی دیرش ترجمه شده است ؛ مفهومی است که به منظور تحلیل مدیریت ریسک نرخ بهره مورد استفاده قرار می گیرد .

در صورتی که تحلیل ، بر ارزش اقتصادی سهام متمرکز باشد ، تغییرات حقوق صاحبان سهام نسبت به تغییرات نرخ بهره مورد توجه است .

## Duration GAP Analysis ( تحلیل شکاف دیرش ) :

این تحلیل ، حساسیت قیمتی دارایی های بانک و حساسیت قیمتی بدهی های بانک را نسبت به تغییرات نرخ بهره و اثر آن را بر روی حقوق صاحبان سهام بررسی می کند .



## مقدمه ۲

Duration مفهوم دیگری از کشش است .

در کنار مفهوم Duration معمولاً مفهوم Maturity ( سررسید یک دارایی ) نیز مطرح می گردد .

Effective Maturity ( سررسید مؤثر یک دارایی ) :

"Duration" در واقع معیار اندازه گیری سررسید مؤثر یک دارایی است .

Duration زمان بندی و اندازه جریان نقدی هر دارایی را در نظر می گیرد .

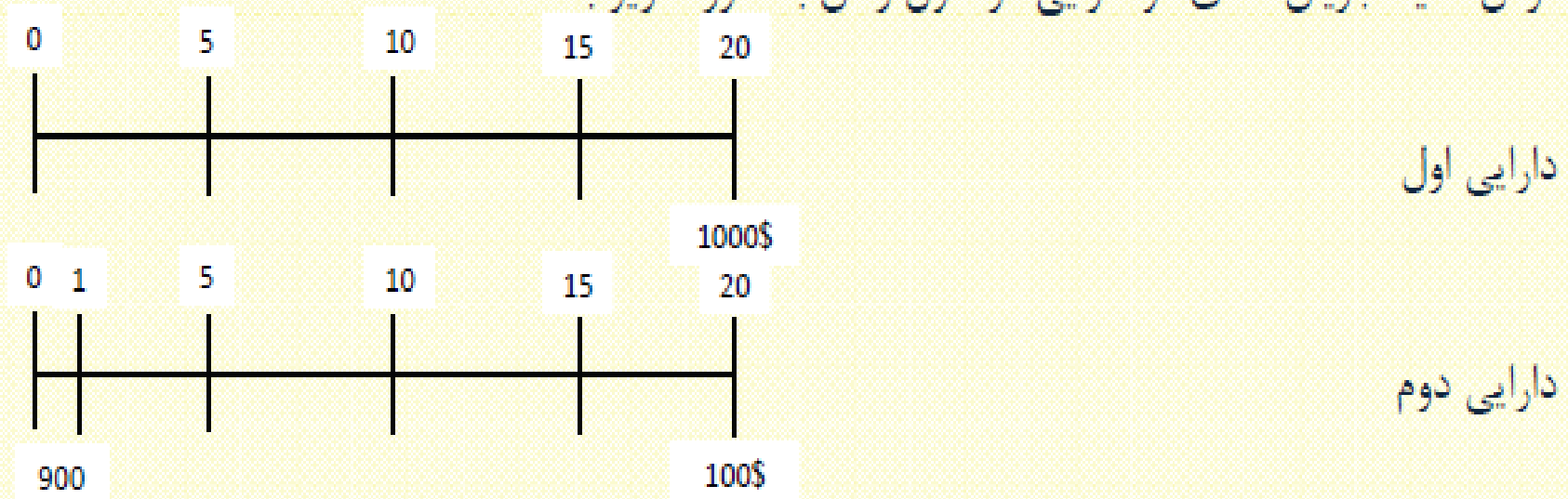
هرچه Duration طولانی تر و بزرگ تر باشد ، حساسیت قیمتی بیشتر ؛ و هرچه Duration کوتاه تر

باشد ، حساسیت قیمتی کمتر است .



# اثر تغییر نرخ بهره بر قیمت وام ۱

Duration معیار سنجش کشش قیمتی دارایی نسبت به تغییرات نرخ بهره است .  
فرض کنید جریان نقدی دو دارایی در طول زمان به صورت زیر باشد :



Effective Maturity دارایی اول :  $( 1000 / 1000 ) \times 1 = 20 \text{ year}$

Effective Maturity دارایی دوم :  $[ ( 900 / 1000 ) \times 1 ] + [ ( 100 / 1000 ) \times 20 ] = 2.9 \text{ year}$

Duration از جهت در نظر گرفتن زمان بندی جریان نقدی، به سر رسید مؤثر، شباهت دارد ؛ اما تفاوت این

دو مفهوم در این است که در Duration ارزش فعلی محاسبه می شود .



# محاسبه Duration

فرمول Macaulay برای محاسبه Duration :

$$D = \frac{\sum_{t=1}^k \frac{CF_t(t)}{(1+r)^t}}{\sum_{t=1}^k \frac{CF_t}{(1+r)^t}} = \frac{\sum_{t=1}^n \frac{CF_t(t)}{(1+r)^t}}{\text{قیمت یک دارایی (سهم)}}$$

Duration، میانگین وزنی جریان نقدی نسبت به قیمت است .

# مثال ۱



محاسبه Duration یک ورقه قرضه که :

ارزش اسمی (Face value) : \$1000

سود سالانه : 10 %

(Maturity) سررسید ( : ۳ ساله

نرخ بهره بازار : 12 %

$$D = \frac{\frac{100 \times 1}{(1.12)^1} + \frac{100 \times 2}{(1.12)^2} + \frac{100 \times 3}{(1.12)^3} + \frac{1000 \times 3}{(1.12)^3}}{\sum_{t=1}^3 \frac{100}{(1.12)^t} + \frac{1000}{(1.12)^3}} = \frac{25970.6}{951.96} = 2.73$$





## مثال ۲

نرخ بهره بازار : 5 %

ارزش اسمی (Face value) : \$1000

سود سالانه : 10 %

(Maturity) سررسید ( : ۳ ساله

با کاهش نرخ بهره ، انتظار می‌رود که قیمت بازاری ورقه قرضه افزایش یابد .

$$D = \frac{100 \times 1}{(1.05)^1} + \frac{100 \times 2}{(1.05)^2} + \frac{100 \times 3}{(1.05)^3} + \frac{1000 \times 3}{(1.05)^3} = \frac{3127.31}{1136.16} = 2.75$$
$$\sum_{t=1}^3 \frac{100}{(1.05)^t} + \frac{1000}{(1.05)^3}$$



## مثال ۲

نرخ بهره بازار : 20 %

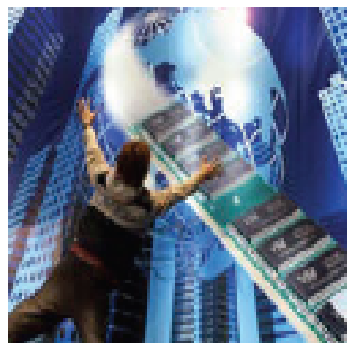
( Maturity ) سررسید ( : ۳ ساله

ارزش اسمی ( Face value ) : \$1000

سود سالانه : 10 %

$$D = \frac{\frac{100 \times 1}{(1.20)^1} + \frac{100 \times 2}{(1.20)^2} + \frac{100 \times 3}{(1.20)^3} + \frac{1000 \times 3}{(1.20)^3}}{\sum_{t=1}^3 \frac{100}{(1.20)^t} + \frac{1000}{(1.20)^3}} = \frac{2131.95}{789.35} = 2.68$$

## مثال ۳



ارزش اسمی یک ورقه قرضه ۱۰۰۰ دلار و سررسید آن ۳ ساله است و Coupon آن صفر است ( به صورت سالانه سود پرداخت نمی‌گردد ) .

با فرض اینکه بازدهی بازار ۱۲٪ باشد ، مطلوب است محاسبه Duration ؟

$$D = \frac{\frac{1000 \times 3}{(1.12)^3}}{\frac{1000}{(1.12)^3}} = \frac{2135.34}{711.78} = 3 \text{ years}$$



## Duration تعديل شده

$$\text{Modified Duration} = \frac{\text{Macaulay's Duration}}{(1 + i)}$$

$$\frac{\Delta P}{P} \cong - \text{Modified Duration} \times \Delta i$$



# Effective Duration

اگر روی یک دارایی Option تعریف شده باشد و بخواهیم حساسیت قیمت را در زمانی که دارایی

Option دارد، محاسبه کنیم؛ با مفهوم Effective Duration مواجه ایم.

$$\text{Effective Duration} = \frac{P_{i^-} - P_{i^+}}{P_0 (i^+ - i^-)}$$



## مثال

فرض کنید :

Maturity یک دارایی : ۳ ساله

نرخ بهره Semiannual : 9.4%

Face Value : \$10000

در صورتی که این ورقه قرضه Option نداشته باشد ، Duration براساس معیار Macaulay ، 5.3

(Semiannual) یا 2.68 سال خواهد بود .

Modified Duration = 2.56

# مثال



فرض کنید که Option بر این ورقه قرضه تعریف شده باشد .

انواع Option :

- Put Option ( اختیار فروش )

- Call Option ( اختیار خرید )

Option در زمان تغییرات نرخ بهره تعریف می شود .

# نکته



۱ - می توان Duration را برای دارایی ها و بدهی های بانگ محاسبه کرد .

۲ - میانگین Duration دارایی ها و بدهی ها را نیز می توان محاسبه کرد ، که این میانگین در حقیقت

میانگین وزنی Duration دارایی ها و بدهی ها است .





# مراحل تحلیل و محاسبه Duration

از آنجا که Duration دارایی‌های و بدهی‌ها متفاوت است، تغییرات نرخ بهره تأثیر متفاوتی بر ارزش دارایی‌ها و بدهی‌ها دارد و در نهایت تفاضل دارایی‌ها و بدهی‌ها ( حقوق صاحبان سهام ) در اثر تغییرات نرخ بهره تغییر می‌کند .

مراحل محاسبه :

۱ - پیش بینی تغییرات نرخ بهره ؛

۲ - محاسبه ارزش بازاری دارایی‌ها و بدهی‌های بانک و حقوق صاحبان سهام ؛

۳ - محاسبه جداگانه Duration هر دارایی و بدهی، سپس محاسبه میانگین وزنی Duration دارایی‌ها و بدهی‌ها ؛

۴ - محاسبه تأثیر تغییرات نرخ بهره بر تغییرات قیمت دارایی‌ها و بدهی‌ها با استفاده از Duration ؛

۵ - بررسی اثر تغییرات نرخ بهره بر روی حقوق صاحبان سهام .



# میانگین وزنی Duration دارایی‌ها

$$DA = \sum_i^n W_i D\alpha_i$$

$W_i$  : وزن هر دارایی در کل دارایی بانک

$D\alpha_i$  : Duration asset i که براساس معیار Macaulay محاسبه شده است .



# میانگین وزنی Duration بدهی‌ها

$$DL = \sum_j^M Z_j DL_j$$

$Z_j$  : سهم هر بدهی در کل بدهی‌های بانک

$DL_j$  : Duration بدهی که براساس معیار Macaulay محاسبه شده است .

$M$  : تعداد بدهی‌های بانک



# ارزش بازاری حقوق صاحبان سهام

فرض کنید :

MVA : ارزش بازاری دارایی ها :

MVL : ارزش بازاری بدهی ها :

$$\Delta EVE = \Delta MVA - \Delta MVL$$

ارزش بازاری دارایی ها و بدهی ها تحت تأثیر دو عامل تغییر می کند :

۱ - تغییرات نرخ بهره

۲ - Duration دارایی ها و بدهی ها

$$DGAP = DA - (MVL / MVA) DL$$

$$\Delta EVE = - DGAP \left[ \frac{\Delta y}{(1 + y)} \right] MVA$$

Y : سطح نرخ بهره در بازار

# مثال ۱



		%Coup	Mat	Value	Dur
<b>دارایی‌ها</b>					
وجوه نقد	\$ 100			\$ 100	
دارایی‌های که درآمد بهره‌ای برای بانک ایجاد می‌کند					
وام‌های تجاری ۳ ساله	\$ 700	% 12	3	\$ 700	2.69
اوراق قرضه خزانه‌داری	\$ 200	% 8	6	\$ 200	4.99
				<u>\$ 900</u>	
				<u>\$ 1000</u>	2.88
<b>بدهی‌ها</b>					
سپرده کوتاه‌مدت	\$ 620	% 5	1	\$ 620	1
گواهی سپرده	\$ 300	% 7	3	\$ 300	2.81
کل بدهی‌هایی که هزینه بهره‌ای برای بانک ایجاد می‌کند	<u>\$ 920</u>			<u>\$ 920</u>	
کل بدهی‌های بانک	<u>\$ 920</u>			<u>\$ 920</u>	1.59
حقوق صاحبان سهام	<u>\$ 80</u>			<u>\$ 80</u>	
کل بدهی‌ها و حقوق صاحبان سهام	<u>\$ 1000</u>			<u>\$ 1000</u>	



## مثال ١

$$DA : ( \$ 700 / \$ 1000 ) 2.69 + ( \$ 200 / \$ 1000 ) 4.99 = 2.88$$

$$DL : ( \$ 620 / \$ 920 ) 1 + ( \$ 300 / \$ 920 ) 2.81 = 1.59$$

$$DGAP : 2.88 - ( 920 / 1000 ) 1.59 = 1.42 \text{ years}$$





## مثال ۲

با فرض ۱٪ افزایش در نرخ بهره

		%Coup	Mat	YTM	Value	Dur
<b>دارایی‌ها</b>						
وجوه نقد	\$ 100				\$ 100	
دارایی‌های که درآمد بهره‌ای برای بانک ایجاد می‌کند						
وام‌های تجاری ۳ ساله	\$ 700	% 12	3	% 13	\$ 683	2.69
اوراق قرضه خزانه‌داری	\$ 200	% 8	6	% 9	\$ 191	4.97
					<u>\$ 975</u>	2.86
<b>بدهی‌ها</b>						
سپرده کوتاه‌مدت	\$ 620	% 5	1	% 6	\$ 614	1
گواهی سپرده	\$ 300	% 7	3	% 8	\$ 292	2.81
کل بدهی‌هایی که هزینه بهره‌ای برای بانک ایجاد می‌کند	<u>\$ 920</u>				<u>\$ 906</u>	
کل بدهی‌های بانک	<u>\$ 920</u>				<u>\$ 906</u>	1.58
حقوق صاحبان سهام	<u>\$ 80</u>				<u>68</u>	
کل بدهی‌ها و حقوق صاحبان سهام	<u>\$ 1000</u>				<u>\$ 975</u>	

## مثال ٢

$$DA : (\$ 683 / \$ 974) 2.69 + (\$ 191 / \$ 974) 4.97 = 2.86$$

$$DL : (\$ 614 / \$ 906) 1 + (\$ 292 / \$ 906) 2.80 = 1.58$$

$$DGAP : 2.86 - (906 / 974) 1.58 = 1.36 \text{ years}$$

$$\Delta EVE = -DGAP \left[ \frac{\Delta y}{(1+y)} \right] MVA$$

$$\Delta EVE = -1.42 \left[ \frac{1}{1.10} \right] \$1000 = -\$12.91$$



## مثال ۲



Positive DGAP نشان می‌دهد که قیمت دارایی‌ها در مقایسه با بدهی‌ها نسبت به تغییرات نرخ بهره

حساس‌تر است .

Negative DGAP نشان می‌دهد که به‌طور متوسط، ارزش بدهی‌ها در مقایسه با دارایی‌ها نسبت به

تغییرات نرخ بهره حساس‌تر است .

# تحلیل DGAP



در شرایطی که شکاف Duration منفی باشد، افزایش نرخ بهره باعث افزایش حقوق صاحبان سهام و

کاهش نرخ بهره منجر به کاهش حقوق صاحبان سهام می‌گردد .

از این تحلیل می‌توان به عنوان ابزاری برای مدیریت ریسک نرخ بهره استفاده کرد .

زمانی که DGAP برابر با صفر باشد ، هیچ‌گونه تغییر در نرخ بهره ، اثری بر حقوق صاحبان سهام

نخواهد داشت .



## مثال

		%Coup	Mat	YTM	Market Value	Dur
<b>دارایی‌ها :</b>						
وجوه نقد	\$ 100				\$ 100	
<b>: دارایی‌های که درآمد بهره‌ای برای بانک ایجاد می‌کند</b>						
وام‌های تجاری ۳ ساله	\$ 700	% 12	3	% 12	\$ 700	2.69
اوراق قرضه خزانه‌داری	\$ 200	% 8	6	% 8	\$ 200	4.99
	<u>\$ 900</u>			<u>11.11</u>	<u>\$ 900</u>	
کل دارایی‌های بانک	\$ 1000			% 10	\$ 1000	2.88
<b>: بدهی‌ها</b>						
سپرده‌های یک‌ساله مدت‌دار	\$ 340	% 5	1	% 5	\$ 340	1
گواهی‌های سپرده سه ساله	\$ 300	% 7	3	% 7	\$ 300	2.81
اوراق گواهی سپرده شش ساله	\$ 444	% 5	6	% 8	\$ 280	6
				<u>% 6.57</u>	<u>\$ 920</u>	
کل بدهی‌هایی که هزینه بهره‌ای برای بانک ایجاد می‌کند	\$ 1084			% 6.57	\$ 920	3.11
کل سهام بانک	<u>\$ 80</u>				<u>\$ 80</u>	



# تحلیل مساسیت ارزش اقتصادی سهام بانکی

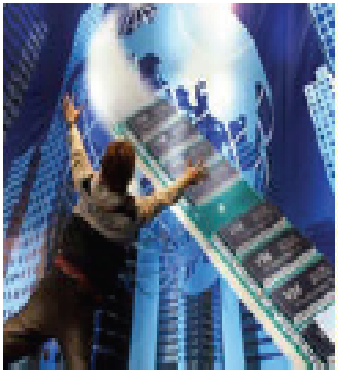
مراحل :

۱ - محاسبه Duration دارایی‌ها و بدهی‌ها

۲ - بررسی تأثیر تغییرات نرخ بهره بر تغییرات Duration

۳ - بررسی تأثیر تغییرات نرخ بهره به ارزش اقتصادی حقوق صاحبان سهام

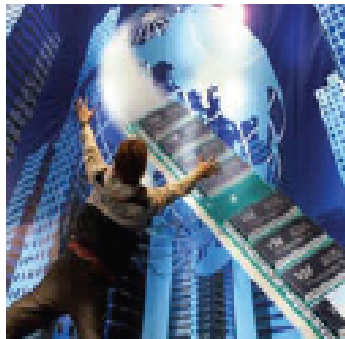
# مثال



$$\text{Duration GAP} = 2.6 - (\$ 919400 / \$ 1001963) \times 2 = 0.765$$

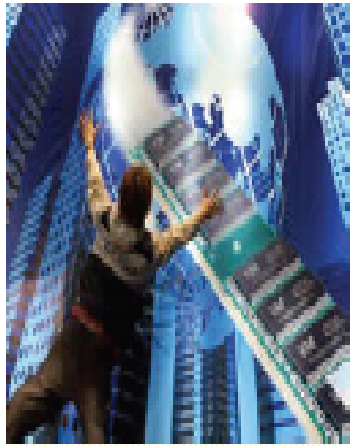
با فرض افزایش ۱٪ در نرخ بهره، ارزش بازاری حقوق صاحبان سهام ۷/۲ میلیون دلار کاهش می یابد.

$$0.76 ( 0.01 / 1.06 ) \times \$ 1001963 = 7.2$$



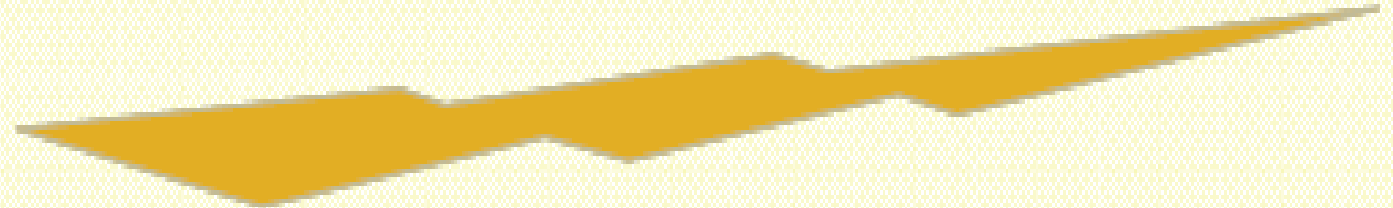
# نقاط ضعف تحلیل Duration

- ۱ - زمانی که ترکیب دارایی‌ها و بدهی‌های بانک متفاوت باشد، محاسبه دقیق Duration امکان پذیر نیست .
- ۲ - در بازاری که برای انواع دارایی‌ها و بدهی‌ها نرخ‌های متعددی وجود دارد، تنزیل (Discount) جریان نقد آتی مشکل است .
- ۳ - در این تحلیل بانک باید به طور مداوم و مستمر Duration دارایی‌ها و بدهی‌ها را کنترل (Monitor) نماید .
- ۴ - محاسبه یا برآورد Duration دارایی‌ها و بدهی‌هایی که درآمد بهره‌ای برای بانک ایجاد نمی‌کنند؛ امکان پذیر نمی‌باشد .



# Yield Curve Strategy

( استراتژی های منحنی بازدهی )



این استراتژی نیز یکی از ابزارهایی است که معمولاً در مباحث مالی مورد استفاده قرار می گیرد .

# فصل ششم: مدیریت وجوه و نقدینگی



# مقدمه



- چه ارتباطی میان نقدینگی و نیاز نقدینگی بانک، وجوه نقد و منابعی که بانکها تجهیز می کنند وجود

دارد؟

- چه میزان از وجوه باید به عنوان وجوه نقد در بانک نگهداری شود و چه عواملی تعیین کننده میزان وجه

نقد هستند؟

- اندازه و تغییرات وجوه نقد مورد نیاز چه تأثیری بر وضعیت نقدینگی بانک دارد؟

- سپردهها و برداشت از حساب و بازپرداخت وامها عواملی هستند که به وضعیت نقدینگی بانک اثر

می گذارند .



# ثبت‌ها و نمونه مسابرداری

گواهی‌های سپرده با ترکیب‌های زمانی مختلف و نرخ‌های متفاوت عرضه می‌شوند :

گواهی‌های سپرده کمتر از یک‌سال، یک‌ساله، یک‌سال و نیم و سه‌ساله مورد استفاده قرار می‌گیرد که ابزارهای جایگزینی برای سپرده‌های مدت‌دار هستند .

نکته : اصول حسابداری بانکی مشابه اصول حسابداری در سایر فعالیت‌های اقتصادی است ؛ اما ماهیت دارایی‌ها و بدهی‌ها به مقدار زیادی متفاوت می‌باشد .

هرگونه تغییر در دارایی‌ها می‌بایست با هرگونه تغییر در بدهی‌ها برابر باشد .



# منابع مختلف تأمین وجوه بانک‌ها ۱

اولین مسئله در روند تأمین وجوه، افزایش حساسیت مشتریان بانک‌ها نسبت به نرخ‌ها است .

طی سال‌های اخیر مشتریان تمایل بسیاری به سپرده‌های کوتاه‌مدت نزد بانک‌ها دارند .

متنوع‌تر شدن گواهی‌های سپرده یکی از ابزارهای تأمین و تجهیز منابع در بانک است .



## انواع گواهی‌های سپرده ترکیبی (Hybrid CDs)

- ۱ - گواهی‌های سپرده‌ای که نرخ‌های آن قابل تغییر است . **Jump Rate (Bump-up) CDs**  
به معنی اینکه مشتری حق دارد تا نسبت به تغییرات نرخ بهره قبل از سررسید ، اقدام و از بانک نرخ بهره‌ی بالاتری مطالبه نماید .
- ۲ - گواهی‌های سپرده با نرخ شناور .  
این گواهی‌ها یک نرخ پایه دارند و سپس این نرخ ( Indexed ) شاخص‌گذاری ( می‌شود ) .
- ۳ - گواهی‌های سپرده خاص ( **CD Special** )  
سررسید ( maturity ) این گواهی‌های سپرده غیرمتعارف است .  
نکته : این گواهی‌های سپرده قابل تبدیل هستند .



## منابع مختلف تأمین وجوه بانک‌ها ۲

( Whole Sale Funding ) تأمین وجوه عمده )

طی سال‌های اخیر بدهی‌های بانک‌ها نسبت به نرخ‌ها، حساسیت بیشتری پیدا کرده است .

یکی از مسائل اساسی در تأمین و مدیریت وجوه ، هزینه تأمین وجوه است .

هریک از منابع ، هزینه‌ای را برای بانک به همراه دارد که بانک‌ها باید بتوانند این هزینه‌ها را محاسبه

نمایند .



# منابع مختلف تأمین وجوه بانک‌ها ۲

آن دسته از بدهی‌های بانک که کمتر از ۱۰۰۰۰۰۰ دلاراند اصطلاحاً (Retail Deposits) سپرده‌های

خرد (نامیده می‌شوند).

این سپرده‌ها معمولاً توسط افراد نگهداری می‌شوند.

و در بازار ثانویه مبادله نمی‌شوند.



# حساب‌های مبادله‌ای (Transaction Accounts)

- 1- Demand Deposits ( سپرده‌های دیداری )
- 2- NOWs (Negotiable order of withdrawal)
- 3- ATS (Automatic transfer from Saving)

Demand Deposits : حساب‌هایی هستند که به آنها بهره تعلق نمی‌گیرد و این سپرده‌ها می‌توانند توسط افراد نگهداری شوند .

NOWs : حساب سپرده‌ای است که به آن سود تعلق می‌گیرد ، اما مشتری می‌تواند از حساب خود برداشت کند .

ATS : حساب‌های پس‌انداز به عنوان یک حساب پشتیبان برای سایر حساب‌ها محسوب می‌گردد .



# Non Transaction Account

در حساب‌های غیرمبادله‌ای ( حساب‌های پس‌انداز، حساب‌های با سپرده‌های مدت‌دار ( نرخ بهره وجود دارد و مشتری اجازه ندارد از این حساب‌ها برداشت کند .

( Money Market Deposits Account ) حساب‌های سپرده بازار پولی )

دلیل جذابیت این حساب‌ها برای بانک‌ها این است که در ازای این حساب‌ها ذخایری (reserves) را نگهداری نمی‌کنند .





## ( حساب‌های پس‌انداز ( Saving Account

سود به این حساب‌ها تعلق می‌گیرد اما سررسید (maturity) خاصی ندارند .

گواهی‌های سپرده نیز دو دسته‌اند :

Small Time Deposits (Retail CDs)

Large Time Deposits (Jumbo CDs)

که گواهی‌های سپرده قابل مذاکره‌ای هستند که ارزش سهمی آنها از ۱۰۰۰۰۰۰ دلار بیشتر است .



# برآورد هزینه‌های مساب‌های سپرده

۱ - نرخ بهره :

۲ - ذخایری که بانک‌ها باید نگهداری کنند .

۳ - هزینه‌های فرآیند برداشت از حساب (Check Processing Costs)

۴ - هزینه‌های شارژ حساب‌ها

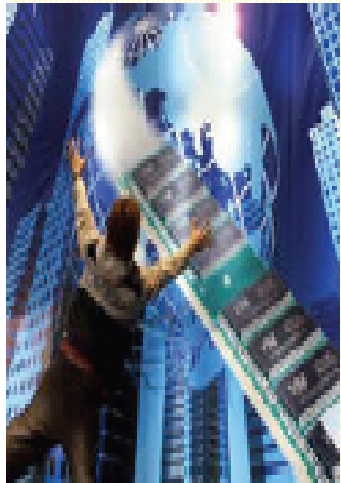


# بررسی حساب‌های مبادله‌ای و تقسیم $\pi$ فرآیند چک کردن در آنها

۱ - سپرده‌گذاری مشتری به صورت الکترونیکی و یا غیرالکترونیکی ؛

۲ - Withdrawal ( برداشت ) که می‌تواند الکترونیکی و یا غیرالکترونیکی باشد ؛

۳ - انتقال .



# ( میانگین خالص هزینه حساب‌های سپرده ) Average Net Cost of Deposit Accounts

Average Net Cost of Deposit Accounts =

$$\frac{\text{درآمدهای غیر بهره‌ای} - \text{هزینه‌های غیر بهره‌ای} + \text{هزینه‌های بهره‌ای}}{\text{میانگین مانده جریان وجوه در بانک} \times \underbrace{(1 - \text{Required Reserve Ratio})}_{\text{(نسبت ذخیره قانونی)}}$$

# مثال

فرض کنید :

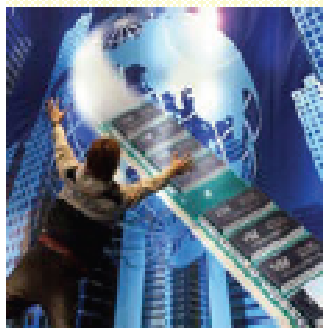
Transaction Demand deposit که بهره‌ای به آن تعلق نمی‌گیرد و بانک بابت آن \$20.69 هزینه می‌پردازد .

کارمزد \$7.75

مانده وجوه به‌طور متوسط : \$5515

5% به‌صورت Net Cost

$$\text{Average Net Cost Deposit Account} = \frac{\$0 + \$20.69 - \$7.75}{\$5.515 \times (1 - 0.5) \times (1 - 0.10)} \times 12 = 3.29 \%$$



## ( بدهی‌های عمده ) Whole sale Liabilities

به این نوع بدهی‌ها ، Hot Money یا اصطلاحاً Volatile Liabilities ( بدهی‌های ناپایدار و همراه با نوسانات شدید ) و یا Short – term Non – Core Funding گفته می‌شود .  
Core Funding هسته اصلی وجوه و منابعی است که بانک‌ها تجهیز می‌کنند .

بدهی‌های عمده شامل :

- Jumbo CDs
- Federal Funds Purchased
- Repurchase Agreements
- Euro dollar Time Deposits
- Foreign Deposits



# ویژگی‌های Jumbo CDs

۱ - ارزش اسمی آنها معمولاً از \$100000 بیشتر است .

۲ - قابل مذاکره هستند .

۳ - حداقل سررسید آنها ۷ روز و نرخ بهره آنها بر مبنای ۳۶۰ روز تعیین می شود .

۴ - معمولاً تضمین شده هستند .

۵ - به‌طور معمول از طریق کارگزاران (Brokers) و به‌صورت مستقیم یا غیرمستقیم منتشر می شوند .



## انواع Jumbo CDs

Jumbo CDs:

- Fixed - Rate
- Variable – Rate
- Callable
- Zero Coupon
- Stock Market Indexed





## سایر بدهی‌های عمده

2- Individual Retirement Account

3- Foreign Office Deposits

- Euro currency

- Euro dollar



## سایر بدهی‌های عمده

### 4 - Federal Funds Purchased

استقراض بانک‌ها از بانک مرکزی به دو شکل صورت می‌گیرد:

- بانک‌ها برای مدت کوتاهی وام‌ها را دریافت می‌کنند؛ در این صورت این استقراض می‌تواند تا چند هفته

توسعه (extend) یابد . (Overnight Loan)

- میان مدت



# Repurchase Agreements (RPs)

وام‌های کوتاه‌مدتی هستند که دولت‌ها آنها را تضمین می‌کنند و باید دارای تضمین (Collateral)

باشند .

اختلاف بین ارزش دارایی‌ها و مقدار مبلغ تنزیل شده ، اصطلاحاً Margin نامیده می‌شود .

## نکته



نرخ وام‌هایی که از بانک مرکزی استقراض می‌شود ، معمولاً توسط این بانک و براساس سیاست‌های پولی

بانک تعیین می‌گردد .

این نرخ در تعیین سایر نرخ‌ها اثرگذار است .

# پول الکترونیکی



استراتژی بانکها، رشد و توسعه مبادلات الکترونیکی است .

به طور معمول این مبادلات از طریق کارت های هوشمند (Intelligent Card) صورت می گیرد .

- Memory Card

- Debit Card

On line

Off line



# تقابل نقدینگی و سودآوری (Liquidity Versus Profitability)

نقدینگی بیشتر برابر با سودآوری کمتر است .

هرچه نقدینگی بانک بیشتر باشد ، بازدهی حقوق صاحبان سهام و دارایی های آن کاهش می یابد .

وامها از لحاظ نقدشوندگی متفاوت اند .

منظور از نقدشوندگی بازپرداخت وامها است .



# تقابل نقدینگی و سودآوری (Liquidity Versus Profitability)

ارتباط بین نقدینگی، اعتبارات و نرخ‌های بهره

بانک‌هایی که خروجی سپرده آنها سریع‌تر است، می‌توانند با توجه به تغییرات نرخ بهره، در ترکیب

پورتفولیو و درآمد خود تغییراتی ایجاد نمایند .

نقدینگی نیازمند برآورد دقیق و صحیحی از تقاضای وام و نیز هزینه‌هایی است که از محل سپرده‌ها ایجاد

می‌گردد .

# فصل هفتم: اثرات استفاده از سرمایه



بدترین شکل اعطای تسهیلات، استفاده بانک از سرمایه است .  
همواره دارایی‌های بانک ( وام‌ها ( با ریسک نکول ( عدم بازپرداخت ( همراه است .  
به منظور جلوگیری از بحران، بانک‌های مرکزی، بانک‌های تجاری را ملزم به نگهداری ذخایری نزد خود  
می‌کنند که اصطلاحاً ذخایر ( سپرده ( قانونی نامیده می‌شوند .  
درخصوص اینکه بانک‌ها تا چه اندازه مجاز به پرداخت وام هستند ، معیارهایی به نسبت حجم سرمایه  
بانک ، تعریف می‌شود ( نسبت کفایت سرمایه ) .  
سرمایه و کفایت سرمایه ، معیاری است به منظور ارزیابی عملکرد بانک‌ها از این جهت که : آیا قدرت  
مواجه شدن با بحران در بانک وجود دارد یا خیر ؟  
بررسی‌ها نشان می‌دهد که نسبت سرمایه به دارایی‌ها حدود ۲۰٪ بوده و در سال‌های اخیر به ۸٪  
کاهش یافته است ( نسبت کفایت سرمایه ) .



# ریسک کفایت سرمایه

در ایالات متحده آمریکا قبل از سال ۱۹۹۰، بانک‌ها ملزم بودند نسبت سرمایه به دارایی‌های خود را حدود ۵٪ - ۶٪ حفظ نمایند و حداقل کل سرمایه نسبت به دارایی‌ها به طور متوسط ۶٪ بود .

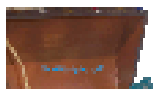
نحوه تأمین سرمایه اولیه :

در سهامی خاص : آورده شرکا

در سهامی عام : پذیرهنویسی اولیه

در صورتی که کل سرمایه به سرمایه اولیه و سرمایه ثانویه تفکیک شود :

سرمایه اولیه شامل : سهام بانک ، سهام ترجیحی بانک، ذخایر بانک و سود توزیع نشده .



# ریسک کفایت سرمایه

سرمایه ثانویه در واقع سهام ترجیحی محدود است .

به تدریج توافق بال (The Basel Agreement) ، استانداردهای سرمایه را براساس ریسک دارایی برای بانکها تعیین نمود .

حداقل سرمایه مورد نیاز ، متناسب با ریسک اعتباری مشتریان تعیین می شود .

حداقل سرمایه براساس دارایی های تعدیل شده با ریسک تعیین می شود ( ۸% ) .

۱ - زمانی که میانگین وزنی دارایی‌ها را براساس ریسک محاسبه می‌کنیم ، باید طبقه‌بندی صحیحی از دارایی‌ها داشته باشیم .

می‌باید تعهدات خارج از ترازنامه را در نظر بگیریم .

۲ - میانگین وزنی کل دارایی‌ها را براساس ریسک آنها تعیین کنیم .

۳ - اگر دارایی موزون شده با ریسک را در نسبت کفایت سرمایه ضرب کنیم ، این نسبت می‌باید به‌طور

مثال برای سرمایه نوع اول (Tier 1 Capital) ، ۴% ، و برای کل سرمایه ۸% باشد .

## **فصل هشتم: سیاستهای اعتباری بانکها**

# مقدمه

مفهوم انواع اعتبارات بانکها .

روندها در اعتباردهی بانکها .

مشتری برای استفاده از تسهیلات بانک می باید واجد چه شرایطی باشد .

# اعتبارسنجی مشتریان (۱)

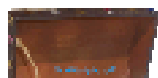
نکته : وام و اعتبار، برای بانک یک دارایی ریسکی است و همراه با ریسک نکول ( عدم بازپرداخت ) می باشد .

ریسک نکول به ویژگی های مشتری بستگی دارد .

نرخ بهره وام برای مشتریانی که ریسک عدم بازپرداخت آنها بیشتر است ، بالاتر خواهد بود و بالعکس .

به طور معمول در دنیا اعتبارسنجی مشتریان براساس اطلاعاتی صورت می گیرد که شرکت های

اعتبارسنجی به بانک ها ارائه می کنند .



# اعتبارسنجی مشتریان ۲

بانک براساس اطلاعاتی که از مشتری دریافت می کند تصمیم به اعطای تسهیلات می گیرد .

یکی از مسائلی که در نظام بانکی ما مطرح است ، حجم مطالبات معوق و مطالبات مشکوک الوصول

می باشد .

سهم مطالبات مشکوک الوصول و معوق بانکها ، در کل نقدینگی بسیار بالا است .



# اعتبارسنجی مشتریان ۲

در بسیاری از موارد ، حجم مطالبات معوق ، مربوط به مشتریان عمده است .

این مشتریان چگونه این تسهیلات را دریافت کرده‌اند؟

اراده‌های سیاسی و نیروهای خارج از بانک باعث دسترسی آنها به تسهیلات عمده بوده است .

نسبت کفایت سرمایه یکی از معیارهای مهم در بررسی و ارزیابی بانک‌ها از جهت بهینه بودن سیاست‌های بانک است .

از دیگر معیارها ، نسبت وام به سپرده است .

مهم‌ترین منبع برای اعطای تسهیلات بانکی ، سپرده مشتریان است .

نسبت مانده تسهیلات به مانده سپرده‌های سپرده‌گذاران می‌باید حدود ۷۰٪ - ۶۰٪ باشد .

# روند رشد اعتبارات و وام‌ها و کیفیت وام‌ها (۱)

نکته : بحران‌های مالی دنیا که طی سال‌های اخیر تبعات جبران‌ناپذیری را بر اقتصاد جهانی داشته از سیستم بانکی و تصمیمات نادرست شروع شده است .

بانک‌های بزرگ درآمد خود را از محل سایر درآمدها ( درآمدهای غیربهره‌ای ) و ارائه خدمات بانکی تأمین می‌کنند .

نکته : وام‌های مسکن طی سال‌های اخیر سهم زیادی در انواع وام‌های بانک‌های دنیا داشته است .

# روند رشد اعتبارات و وام‌ها و کیفیت وام‌ها ۲

یکی از روندهایی که در سال‌های اخیر در اقتصاد جهانی با آن مواجه شده‌ایم اعطای تسهیلات مسکن است .

## Commercial Real Estate Loans

وام‌های تجاری و وام‌های صنعتی دومین سهم را در کل تسهیلات بانک‌ها دارند .

# روند رشد اعتبارات و وام‌ها و کیفیت وام‌ها ۲

نکته :

**Commercial Loans** : وام‌هایی است که به‌طور کلی به کسب و کارها پرداخت می‌شود .

**Industrial Loans** : وام‌هایی است که به صنعت پرداخت می‌شود .

گسترش وام‌های تجاری و وام‌های صنعتی نشان می‌دهد که اکثراً شرکت‌های کوچک توانسته‌اند از نظام

بانکی تسهیلات دریافت کنند .

# روند رشد اعتبارات و وام‌ها و کیفیت وام‌ها ۳

نوع دیگر دارایی‌های بانک‌ها ، وام‌هایی است که به افراد پرداخت می‌کنند . وام‌هایی که حجم آنها نسبت به وام‌های تجاری و صنعتی کوچک‌تر است و به منظور مصارف شخصی مورد استفاده قرار می‌گیرد .

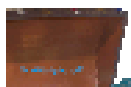
نکته : این نوع وام‌ها توسط چه بانک‌هایی به مشتریان پرداخت می‌شود ؟

وام‌های کوچک توسط بانک‌های کوچک (Retail Banks) به افراد پرداخت می‌شود .

از دیگر وام‌های بانک‌ها ، وام‌های کشاورزی هستند .

بانک‌ها را می‌توان به بانک‌های عمده (Wholesale Banks) و بانک‌های خرد تقسیم نمود .

بانک‌هایی که فعالیت‌های بین‌المللی دارند ، International Banks نامیده می‌شوند .



# روند رشد اعتبارات و وام‌ها و کیفیت وام‌ها ۳

Agricultural Banks ( بانک‌های کشاورزی ) تخصصی هستند .

Credit Card Banks

Commercial Lenders

برخی بانک‌ها تنها اعتبارات و تسهیلات رهنی ارائه می‌دهند که اصطلاحاً Mortgage Lenders نامیده

می‌شوند .

Consumer Lenders

# رشد رقابت در تأمین مالی ۱

اندازه ترکیب بهینه شعب و تعداد بانک‌ها تحت تأثیر رقابت بین انواع و بخش‌های مختلف نظام مالی است .

در سال ۱۹۸۴ در ایالات متحده امریکا ، ۱۴۵۰۰ بانک وجود داشت در صورتی‌که در سال ۲۰۰۴ به ۷۷۰۰ بانک کاهش یافت .

شرکت‌ها می‌توانند از منابع مختلفی تأمین مالی کنند .

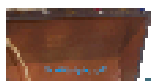
## -Finance Companies

- شرکت‌های بیمه عمر

- فروش اوراق تجاری : Commercial Paper

- فروش اوراق قرضه : Bond

اوراق قرضه ، اوراق بدهی بلندمدت و اوراق تجاری ، کوتاه‌مدت هستند .



# رشد رقابت در تأمین مالی

رشد ابزارهای تأمین مالی در بازار سرمایه باعث کاهش مشتریان بانکها شده است و برای جذب مشتری در دنیا، بین بانکها رقابتی وجود دارد .

از دیگر عوامل ، می توان کاهش در قوانین ومقررات و توسعه ابزارهای مالی (Financial innovation)

را نام برد که باعث شده مشتریان بتوانند راحت تر و با سرعت بالاتری به طیف وسیعی از منابع مالی دسترسی داشته باشند .



# رشد رقابت در تأمین مالی ۲

نکته‌ای که در تحولات اخیر نظام بانکی در دنیا و ترکیب و کیفیت دارایی‌های بانک‌ها لازم به ذکر است ،

بحث استانداردسازی ، اعتبارسنجی و تبدیل دارایی به اوراق بهادار (Securitization) است .

Securitization به معنای ایجاد اوراق بدهی برای یک دارایی است .

یکی از مسائل موجود در ذیل موضوعات فوق ، بحث وام‌های رهنی (Mortgages) است .

# رشد رقابت در تأمین مالی ۲

تمام وام‌ها قابل استانداردسازی نیستند ؛ مثل :

- وام‌های کشاورزی

- کسب‌وکارهایی که بسیار کوچک و حجم وام‌های آنها پایین است .

نکته : ساختار شرکت‌های کوچک و شرکت‌های متوسط از جهت نیاز به منابع متفاوت است .

# فراپندهای اعتباردهی

- سیاست‌های اعتباردهی Loan Policy ، اصول اساسی اعتباردهی guide lines بانک را تعیین

می‌کند که بانک‌ها برای انجام عملیات اعتباردهی خود براساس آن اصول عمل می‌کنند .

- فلسفه اعتبار

- فرهنگ اعتبار : Credit Culture

بانک‌ها می‌باید پیش از اعتبارسنجی مشتریان در مورد کلیات اعتباردهی تصمیم بگیرند .

# فراپندهای اعتباردهی

Five C's of good Credit :

- Character ) ویژگی مشتری (
- Capital ) سرمایه مشتری (
- Capacity ) ظرفیت بازپرداخت وام (
- Conditions ) شرایط مالی مشتری (
- Collateral ) وثایق (

# نحوه اجرای سیاست‌های اعتباری بانک

- تصمیم‌گیری در خصوص وام

- مذاکره و توافقات بانک با مشتری

مراحل :

ابتدا نوع وام براساس خواست و نیاز مشتری تعیین می‌شود .

سپس شرایط وام‌های مختلف به مشتری عرضه می‌شود .

گام بعدی تعیین نحوه بازپرداخت است .

وثائقی که مشتری می‌باید برای آن وام تأمین نماید .

# ارزیابی مشتریان در اعطای وام

پس از تعیین سیاست‌های اعتباری بانک، گام بعدی مسئله ارزیابی درخواست‌های مشتریان برای وام است .  
در ارزیابی و قضاوت در مورد وام‌دهی به مشتری ، ممکن است دچار خطاهایی شویم :  
خطای نوع اول : وام به مشتری داده شود در صورتی که مشتری قادر به بازپرداخت وام نباشد .  
خطای نوع دوم : به مشتری که قادر به بازپرداخت وام است ، وام اعطا نشود .  
سوالات اساسی درخصوص ارزیابی مشتریان :

- ۱ - ویژگی‌های مشتری و کیفیت اطلاعاتی که ارائه می‌کند .
- ۲ - وامی که مشتری دریافت می‌کند ، صرف چه مصارفی می‌گردد ؟
- ۳ - مبلغ وامی که مشتری درخواست کرده ، چه میزان است ؟
- ۴ - مهم‌ترین منبع بازپرداخت وام توسط مشتری چیست ؟
- ۵ - نوع وثیقه مشتری برای بانک چیست ؟

## مراحل بررسی درخواست مشتریان برای وام توسط بانکها

۴ مرحله که بانکها در بررسی درخواست مشتریان برای وام می‌باید طی نمایند :

۱- اگر درخواست کننده وام، یک مشتری حقوقی ( شرکت ) است ، مدیریت و عملکرد شرکت می‌باید

مورد بررسی قرار گیرد .

۲ - بررسی صورت‌ها و نسبت‌های مالی شرکت‌ها .

۳ - محاسبه جریان نقدی شرکت .

۴ - در صورتی‌که مشتری براساس اسناد و مدارک ، اقدام به درخواست تسهیلات می‌کند ، تمام اسناد

می‌باید مورد بررسی قرار گیرد .



# تفصیل مراحل بررسی درخواست مشتریان برای وام

مراحل در بررسی عملکرد مدیریت :

- جمع‌آوری اطلاعاتی در خصوص کسب‌وکاری که مشتری در آن فعالیت می‌کند .

- کیفیت مدیریت شرکت ، می‌باید بررسی گردد .

- بررسی کیفیت اطلاعاتی که مشتری ارائه می‌دهد .

پس از جمع‌آوری اطلاعات ، محاسبه شاخص‌های مالی از وضعیت عملکرد و ریسک مشتری ، ضروری است .

از مهم‌ترین نسبت‌ها ، نسبت‌های نقدینگی و فعالیت و نسبت‌های اهرمی است .

از دیگر نسبت‌ها می‌توان نسبت سودآوری را نام برد .



# تفصیل مراحل بررسی درخواست مشتریان برای وام ۲

نسبت‌های نقدینگی شامل خالص سرمایه در گردش یک شرکت است .

نسبت‌های اهرمی در واقع نشان دهنده ریسک فعالیت‌ها است .

مهم‌ترین نسبت سودآوری ، بازدهی هر سهم Return on equity است .

در کنار این نسبت‌ها ، جریان نقدی نیز می‌باید مورد تجزیه و تحلیل قرار گیرد .

پس از محاسبه نسبت‌ها ، شناسایی منابعی که مشتری از طریق آن اقدام به بازپرداخت وام می‌نماید ،

حائز اهمیت است .