

۱. مفهوم خلق پول بانکی را توضیح دهید. چگونه یک بانک تجاری با استفاده از سیستم ذخیره قانونی می‌تواند پول خلق کند؟ با ذکر مثال عددی و استفاده از مدل پایه پولی، میزان خلق پول را محاسبه نمایید.
۲. نقش بانک مرکزی در کنترل تورم چیست؟ با استفاده از مدل IS-LM توضیح دهید که چگونه سیاست‌های پولی انقباضی بانک مرکزی منجر به کاهش تورم می‌شود.
۳. تفاوت میان نقدینگی (Liquidity) و سرمایه (Capital) در بانک‌ها چیست؟ این تفاوت چه تأثیری بر ثبات مالی بانک دارد؟ با ذکر مثال کاربردی توضیح دهید.
۴. یک بانک با ذخیره قانونی ۱۰٪ سپرده‌ای به مبلغ ۱۰۰ میلیون تومان دریافت می‌کند. حداکثر مقدار وام‌دهی آن چقدر است؟ اگر ضریب فزاینده پولی برابر با ۵ باشد، حجم کل پول در اقتصاد چه مقدار خواهد بود؟
۵. نسبت کفایت سرمایه چیست و چرا برای بانک‌ها اهمیت دارد؟ با ذکر فرمول محاسبه آن و استفاده از استانداردهای بازل، این مفهوم را تشریح کنید.
۶. بانک‌ها چگونه ریسک نرخ بهره را مدیریت می‌کنند؟ با استفاده از مدل شکاف نرخ بهره (Interest Rate Gap) و مثال عددی، نحوه مدیریت این ریسک را تحلیل کنید.
۷. اوراق بهادارسازی (Securitization) چیست و چگونه به افزایش نقدینگی در نظام بانکی کمک می‌کند؟ تأثیر آن را بر ریسک اعتباری بانک‌ها تحلیل کنید.
۸. نرخ بهره چگونه از طریق عملیات بازار باز توسط بانک مرکزی کنترل می‌شود؟ با ذکر سازوکار عملیات بازار باز، نحوه تأثیر آن بر نرخ بهره بازار بین بانکی را توضیح دهید.
۹. تفاوت میان سیستم بانکداری اسلامی و بانکداری متعارف در چیست؟ با استفاده از عقود اسلامی نظیر مضاربه و مرابحه، کارکرد جایگزین بهره در بانکداری اسلامی را تحلیل کنید.
۱۰. با استفاده از مدل CAMELS، وضعیت سلامت یک بانک را چگونه می‌توان ارزیابی کرد؟ هر یک از مؤلفه‌های این مدل را توضیح دهید و کاربرد آن در نظارت بانکی را بیان نمایید.

۱. خلق پول بانکی فرآیندی است که در آن بانک‌های تجاری از طریق اعطای وام و سپرده‌گذاری مجدد، حجم پول در گردش را افزایش می‌دهند. این فرآیند با مدل ذخیره قانونی توضیح داده می‌شود.
- اگر بانک ذخیره قانونی برابر ۱۰٪ نگه دارد، یعنی از هر ۱۰۰ میلیون تومان سپرده،

فقط ۱۰ میلیون را نگه داشته و ۹۰ میلیون را وام می‌دهد. این وام‌ها مجدداً وارد سیستم بانکی شده و همین فرآیند تکرار می‌شود.

مدل پایه پولی:

ضریب فزاینده پولی $m = 1 /$ نسبت ذخیره قانونی

در این مثال:

$$m = 1 / 0.1 = 10$$

پایه پولی = ۱۰۰ میلیون تومان

حجم خلق پول = پایه پولی $\times$ ضریب فزاینده $= 100 \times 10 = 1,000$ میلیون تومان

۲. بانک مرکزی از طریق سیاست پولی انقباضی می‌کوشد تورم را کنترل کند. در مدل IS-LM، افزایش نرخ بهره منجر به کاهش سرمایه‌گذاری شده و تقاضای کل کاهش می‌یابد.

افزایش نرخ بهره باعث می‌شود LM به سمت چپ منتقل شود، که تولید تعادلی (Y) را کاهش می‌دهد. کاهش تقاضای کل، تورم را کنترل می‌کند. در این سیاست، بانک مرکزی با فروش اوراق بهادار، حجم پول را کاهش داده و نرخ بهره را افزایش می‌دهد. این سیاست معمولاً در زمان تورم بالا کاربرد دارد.

۳. نقدینگی، دارایی‌هایی هستند که سریعاً قابل تبدیل به وجه نقد هستند (مانند سپرده نزد بانک مرکزی). سرمایه، ذخیره‌ای از حقوق صاحبان سهام است که زیان‌های احتمالی را پوشش می‌دهد. نقدینگی برای پاسخگویی به برداشت‌های فوری مشتریان مهم است؛ درحالی‌که سرمایه برای جذب زیان‌ها اهمیت دارد. مثلاً بانکی که دارایی‌های غیرنقد دارد، ممکن است با شوک برداشت مشتریان مواجه شده و ورشکسته شود، هرچند سرمایه زیادی داشته باشد.

۴. با ذخیره قانونی ۱۰٪، بانک می‌تواند ۹۰٪ از سپرده را وام دهد:

$$\text{وام قابل اعطا} = 100 \times 0.9 = 90 \text{ میلیون تومان}$$

اگر ضریب فزاینده برابر ۵ باشد، خلق پول به صورت زیر است:

$$\text{حجم پول} = 100 \times 5 = 500 \text{ میلیون تومان}$$

یعنی سیستم بانکی با سپرده اولیه ۱۰۰ میلیون تومان می‌تواند در نهایت ۵۰۰ میلیون تومان پول خلق کند.

۵. نسبت کفایت سرمایه = (سرمایه نظارتی) / (دارایی‌های موزون شده به ریسک)
این نسبت نشان‌دهنده توان بانک در جذب زیان‌ها و تداوم فعالیت است. طبق مقررات بازل II، حداقل این نسبت باید ۸٪ باشد.

اگر بانکی سرمایه ۸۰ میلیارد و دارایی‌های موزون به ریسک آن ۱،۰۰۰ میلیارد تومان باشد:

$$\text{نسبت} = ۸۰ / ۱,۰۰۰ = ۰.۰۸\%$$

پایین‌تر بودن این نسبت نشان‌دهنده ریسک ورشکستگی بالا است.

۶. مدیریت ریسک نرخ بهره با مدل شکاف (Gap Analysis) انجام می‌شود.
شکاف نرخ بهره = دارایی‌های حساس به نرخ بهره - بدهی‌های حساس به نرخ بهره
مثلاً اگر دارایی‌ها ۱۰۰ میلیارد و بدهی‌ها ۱۲۰ میلیارد باشند، شکاف = -۲۰ میلیارد منفی بودن شکاف نشان می‌دهد که با افزایش نرخ بهره، هزینه بهره افزایش یافته و سود خالص کاهش می‌یابد.

بانک می‌تواند با تطبیق سررسید دارایی‌ها و بدهی‌ها، این شکاف را کاهش دهد.

۷. اوراق بهادارسازی فرآیندی است که در آن بانک دارایی‌های خود مانند وام‌ها را به اوراق بهادار تبدیل کرده و به فروش می‌رساند.

این کار باعث افزایش نقدینگی بانک و کاهش ریسک تمرکز می‌شود.
مثلاً بانک با فروش بسته وام مسکن، نقدینگی جدیدی دریافت می‌کند.
اما اگر وام‌ها ریسک‌دار باشند، ریسک اعتباری به سرمایه‌گذاران منتقل می‌شود و ممکن است در بحران‌ها مثل سال ۲۰۰۸، بازار آسیب‌پذیر شود.

۸. بانک مرکزی از طریق عملیات بازار باز، نرخ بهره را کنترل می‌کند.
فروش اوراق بهادار => کاهش ذخایر بانکی => افزایش نرخ بهره
خرید اوراق بهادار => افزایش ذخایر => کاهش نرخ بهره
مثلاً اگر بانک مرکزی اوراق بفروشد، ذخایر سیستم بانکی کاهش می‌یابد و بانک‌ها برای تأمین ذخایر، به نرخ بهره بالاتری متوسل می‌شوند.

۹. در بانکداری اسلامی، بهره به عنوان ربا حرام است. به جای آن، از عقود مشارکتی مانند مضاربه (سرمایه گذاری مشترک با تقسیم سود) و مرابحه (فروش اقساطی با سود مشخص) استفاده می شود. مثلاً در مرابحه، بانک کالایی را خریده و با سود مشخص به مشتری می فروشد. این مدل باعث ارتباط واقعی تر میان دارایی و تأمین مالی شده و ریسک را کاهش می دهد.

۱۰. مدل CAMELS شامل مؤلفه های زیر است:

- Capital Adequacy (کفایت سرمایه)
 - Asset Quality (کیفیت دارایی ها)
 - Management (مدیریت)
 - Earnings (درآمدزایی)
 - Liquidity (نقدینگی)
 - Sensitivity to market risk (حساسیت به ریسک بازار)
- این مدل توسط نهادهای ناظر برای ارزیابی عملکرد بانک استفاده می شود. هر بانک با توجه به عملکرد خود در هر مؤلفه، امتیازی دریافت می کند و در نهایت سطح سلامت مالی آن مشخص می شود.