



14-дәріс



ҚАЗАҚСТАННЫҢ
АШЫҚ
УНИВЕРСИТЕТІ

МАКРОЭКОНОМИКА

Баға деңгейі және инфляция





Тақырыптың мақсаты:

- Банк жүйесі ақшаны қалай шығаратынын түсіндіру
- Ақша көлемін және номиналды пайыздық мөлшерлемені не анықтайтынын түсіндіру
- Ақша көлемінің баға деңгейі мен инфляция қарқынына қалай әсер ететінін түсіндіру

Банктер Ақшаны Қалай шығарады?

Банктер ақша басып шығарады. Бірақ бұл банктердің барлығы бірдей ақшаны басып шығара береді дегенді білдірмейді. Ақшаны эмиссиялауға, яғни шығаруға тек әр елдің орталық банкінің құзіреттілігі бар. Есіңізде болсын, ақша - бұл валюта, банк депозиттері. Банктер Депозиттік қызметін ұсынады, кейін жинақталған қаржыны несие ретінде береді.

Несие беру арқылы депозиттер құру

Банктердің депозиттерді қалай құратынын көрудің ең оңай жолы - Citibank шығарған Visa картасы бар Энди Chevron-нан бір бак жанармай сатып алу үшін өз картасын пайдаланғанда не болып жатқанын ойластыру. Энди өз картасымен өткізген кезде, екі қаржылық операция болады. Біріншіден, Энди Citibank-тен несие алады және оны кешірек өтеуге міндеттенеді. Екіншіден, хабарлама Chevron банкіне жіберіледі және банк Chevron шотына Энди сатып алу сомасын (банк комиссиясын шегергенде) аударады. Ал әзірше, Chevron, Энди сияқты, Citibankпен жұмыс істейді, сондықтан біз сипаттаған екі операция бір банкте орын алады.

Өзірге Энди сияқты Chevron де Citibank-те жұмыс істейді, сондықтан біз жоғарыда сипаттаған екі транзакция бір банкте жасалады.

Сіз бұл транзакциялар банктік депозит және несие құрғанын көре аласыз. Энди өз кредитінің мөлшерін (несие картасының балансы) ұлғайтты, ал Chevron өзінің банк депозитінің мөлшерін ұлғайтты. Банк депозиттері ақша болғандықтан, Ситибанк ақша табады.

Егер біз Энди мен Chevron бір банкті пайдаланады деп ойлаған болсақ, одан әрі транзакция жасалмайды. Бірақ егер екі банк қатысса, тағы бір транзакция болады. Осы қосымша транзакцияны және оның салдарын көру үшін Chevron-нің банкі - Bank of America дейік. Эндидің жанармайы үшін толық төлеу үшін Ситибанк Bank of America-ға төлеуі керек.

Осы төлемді жүзеге асыру үшін Ситибанк өз резервтерін пайдаланады. Ситибанктің резервтері оның Энди кредитінің сомасына азаяды; Америка банкінің резервтері Chevron депозитін ұлғайтатын сомаға ұлғаяды. Банктер арасындағы мұндай төлемдер жұмыс күнінің соңында жүргізіледі. Осылайша, жұмыс күнінің соңында банк жүйесінің жалпы кредиттері мен депозиттері ұлғаяды, бірақ резерві өзгермейді.

Банк жүйесі Эндидікіндей транзакциялар арқылы жасай алатын несиелер мен депозиттер санын үш фактор шектейді. Олар:

1. Ақша базасы
2. Қалаулы резервтер
3. Қалаулы валютаны сақтау

Ақша базасы - Федералдық резервтік жүйенің банкноттары, монеталар және Федералдық резервтік жүйесіндегі банк депозиттері сомасы. Ақша базасының мөлшері банк жүйесін құра алатын жалпы ақша көлемін шектейді. Себебі, банктердің қажетті резервтер деңгейі бар, үй шаруашылықтары мен фирмалар қалаған валютаны иеленеді және осы қалаған ақша базасын иелену депозиттердің санына байланысты.

Міндетті резервтер - бұл банкте болуы тиіс ең төменгі резервтер, ал артық резервтер - бұл міндетті резервтерді шегергенде шығатын нақты резервтер. Қалаулы резервтер - бұл банк ұстап тұруды жоспарлап отырған резервтер, ал жоспарланбаған резервтер - бұл нақты резервтер шегерілген резервтер. Қорлардың көлемі салымдар сомасына байланысты және Қордың қажетті коэффициенті банктер жүргізуді жоспарлап отырған депозиттерді резервтердің қатынасы арқылы айқындауға болады. Қалаулы резервтеу коэффициенті банктер ақылға қонымды деп санайтын сомаға талап етілетін резервтеу коэффициентінен асады.

Валюта және банк депозиттері ретінде ұсталатын ақша пропорциясы-валютаның депозиттерге арақатынасы-үй шаруашылығы мен фирмалар төлемдер жүргізуді қалай шешетініне байланысты.

Төлемдерді жүзеге асыру тәсілін таңдау баяу өзгереді, сондықтан қалаған валютаның депозиттерге қатынасы баяу өзгереді және кез келген уақытта бұл қатынас тіркеледі. Егер банк депозиттері ұлғайтылса,



қалаулы валюта холдингі да ұлғаяды. Осы себепті, банктер депозиттерді ұлғайтатын несиелер берген кезде, валютаның бір бөлігін банктер тастап кетеді-банк жүйесі резервтерді құяды. Банктік резервтердің валютаға ағынын біз валютаның ағуы деп атаймыз, ал валютаның депозиттерге қатынасын - валютаның кему коэффициенті деп атаймыз.

Біз банк жүйесі жасай алатын несие мен депозит шектеулі мүмкін көлемін шектейтін үш факторды сипаттадық. Енді біз ақша жасау процесін мұқият қарастырамыз және ақша мультипликаторын табамыз.

Ақша жасау процесі, егер Федералдық резервтік жүйе ашық нарықта операция жүргізсе, ақша базасының ұлғаюынан басталады, оның барысында ол банктерден және басқа мекемелерден бағалы қағаздарды сатып алады. Федералдық резервтер жүйесі жаңадан құрылған банк резервтері сатып алатын бағалы қағаздарды төлейді.

Федералдық резервтер жүйесі банктен бағалы қағаздарды сатып алған кезде банктің резервтері ұлғаяды, бірақ оның депозиттері өзгермейді. Сондықтан Банктің жоспарланбаған резервтері болады.

Банктің жоспарланбаған резервтері болған кезде, ол несиелер береді және депозиттер ашады. Барлық банк жүйесінің жоспарланбаған резервтері болған кезде, несиелер мен депозиттердің жалпы көлемі ұлғаяды, ақша көлемі де ұлғаяды.

Бір банк несие алып, жоспарланбаған резервтерден құтыла алады. Бірақ банк жүйесі тұтастай алғанда жоспарланбаған резервтерден оңай құтыла алмайды. Жоспарланбаған резервтерді қосымша депозиттер екі себеппен төмендетеді: Біріншіден, депозиттердің ұлғаюы қажетті резервтерді арттырады. Екіншіден, валютаның ағыны жалпы резервтерді азайтады. Бірақ жоспарланбаған резервтер толық жойылмайды.

Несиелер беру және депозиттерді ұлғайту процесі қайталануына қарай, қалаулы резервтер ұлғаяды, жалпы резервтер валютаның ағыны есебінен азаяды және ақырында ақша базасын пайдалану үшін жеткілікті түрде жаңа депозиттер құрылады.

Sources (billions of dollars)		Uses (billions of dollars)	
U.S. government securities	2,187	Currency	1,556
Mortgage-backed securities	1,576	Reserves of depository institutions	2,207
Monetary base	3,763	Monetary base	3,763

Source of data: The Federal Reserve Board. The data are for June 2017.

Суреттен біз сипаттаған процесті байқауға болады. Жүйелілік келесі сегіз қадамнан тұрады:

1. Банктердің жоспарланбаған резервтері бар.
2. Банктер жоспарланбаған резервтерді несиелейді.
3. Ақша массасы артады.
4. Жаңа ақша төлеу үшін пайдаланылады.
5. Жаңа ақшаның бір бөлігі депозитте қалады.
6. Жаңа ақшаның бір бөлігі-валютаның ағуына ұшырайды
7. Қажетті резервтер ұлғаюда, өйткені депозиттер ұлғаяды
8. Жоспарланбаған резервтер азаяды.

Егер Федералдық резервтер жүйесі ашық нарықтағы операциялар аясында бағалы қағаздарды сатса, онда банктердің жоспардан тыс теріс резервтері орын алады - оларға резервтер жетіспейді. Банктердің резервтері жетіспеген кезде несиелері мен депозиттері азаяды және жоғарыда сипатталған процесс қалаулы резервтер мен қалаулы валюталық холдинг ақша базасының азаюына тең сомаға азайтылғанға дейін төмен бағытта жұмыс істейді.

Ақша мультипликаторы ақша базасының өзгеруінің нәтижесі болып табылатын ақша массасының өзгеруін анықтайды.

Ақша мультипликаторы – ақша базасының өзгеруіне ақша массасының өзгеру қатынасы. Мысалы, егер ақша базасын 1 миллион долларға ұлғайту ақша массасын 2,5 миллион долларға ұлғайтса, онда ақша мультипликаторы 2,5-ке тең болады.

Банктерді резервтеу коэффициенті аз болған сайын және валютаның кему коэффициенті аз болған сайын, ақша мультипликаторы соғұрлым көп болады.



Ақша нарығы

Адамдар еңбек ақы немесе жинақты пайыз ретінде алғысы келетін ақша массасының шегі жоқ. Қажетті ақша массасы-бұл адамдар кез келген күні ұстауды жоспарлап отырған ақша қоры. Бұл біздің әмияндарымыздағы және банктердегі депозиттік шоттардағы ақша көлемі. Ұсталынатын ақша массасы жеткізілетін көлеміне тең болуы тиіс және ақша нарығындағы тепе-теңдікті қамтамасыз ететін күштер экономикаға әсер етеді.

Бірақ алдымен біз адамдар ұстап тұруды жоспарлап отырған ақша сомасын қалай анықтайтынын түсіндіруіміз керек.

Адамдар ұстауды жоспарлаған ақша массасы төрт негізгі факторға байланысты:

1. Баға деңгейі
2. Номиналды пайыздық мөлшерлеме
3. Нақты ЖІӨ
4. Қаржылық тұрақсыздық

Валютамен өлшенетін ақша массасы номиналды ақша болып табылады. Тұтынылатын номиналды ақша массасы баға деңгейіне пропорционалды, қалған заттар өзгеріссіз қалады. Егер баға деңгейі 10% - ға артса, адамдар бұрындағыдан 10% - ға артық номиналды ақшаны ұстауы қажет. Егер сіз бұған дейін апта сайынғы фильмдер мен газдалған сусын сатып алу үшін 20 доллар ұстасаңыз, енді апта сайынғы фильмдер мен газдалған сусын сатып алу үшін 22 долларға дейін ұлғайтуыңыз қажет.

Ақша массасы тұрақты доллармен өлшенетін (мысалы, 2009 жылғы доллармен) нақты ақша. Нақты ақша баға деңгейіне бөлінген номиналды ақшаға тең және бұл ақша сатып алатын терминдерде өлшенетін ақша массасы. Жоғарыда келтірілген мысалда, баға деңгейі 10% - ға көтерілген кезде, Ал сіз ақша қорын 10% - ға арттырасыз, сіздің нақты ақша қорыңыз тұрақты. Сіздің 22 доллар жаңа баға деңгейінде сол тауар санын және сіздің 20 доллар сияқты нақты ақша көлемін сатып алады. Талап етілетін нақты ақша массасы баға деңгейіне байланысты емес.

Экономиканың іргелі принципі-бір игіліктің құнының өсуіне қарай адамдар оны алмастыруға тырысады. Ақшаны сақтаудың балама құны жоғары болса, тұтынылатын нақты ақша массасы аз болады. Басқа активтер бойынша номиналды пайыздық мөлшерлеме минус ақша бойынша номиналды пайыздық мөлшерлеме ақшаны ұстап қалудың баламалы құны болып табылады.

Сіз валюта мен чек депозиттерінде табатын пайыздық мөлшерлеме нөлге тең. Осылайша, осы баптарды сақтаудың балама құны жинақ облигациялары немесе қазыналық вексельдер сияқты басқа активтер бойынша номиналды пайыздық мөлшерлеме болып табылады. Ақшаны ұстап, сіз басқа жағдайда алуға болатын пайыздардан бас тартасыз.

Ақша инфляция салдарынан құндылығын жоғалтады, сол инфляция ақша құнын сақтауға кері әсерін тигізеді. Сондықтан жинақты арттыру үшін жинақ күтілетін инфляция деңгейінен жоғары болуы керек.

Үй шаруашылығы мен фирманы ұстап тұруды жоспарлап отырған ақша массасы олар жұмсайтын сомаға байланысты. Ақша массасы, экономикадағы сұраныс тұтастай алғанда нақты ЖІӨ-нің жиынтық шығындарына байланысты.

Тағы да, сіз орта есеппен \$20 апта сайынғы фильмдер мен газдалған сусын сатып алу ұстап отырсыз делік. Енді осы тауарлар мен барлық басқа тауарларға бағалар өзгеріссіз қалады, бірақ сіздің табысыңыз артады. Соның салдарынан, енді сіз көп тауарлар мен қызметтерді сатып аласыз, сондай-ақ көп шығын көлемін қаржыландыру үшін үлкен ақша сомасын қолда ұстайсыз.

Технологиялық өзгерістер мен жаңа қаржы өнімдерінің пайда болуы ұсталатын ақшаның мөлшеріне әсер етеді. Қаржы инновациялары

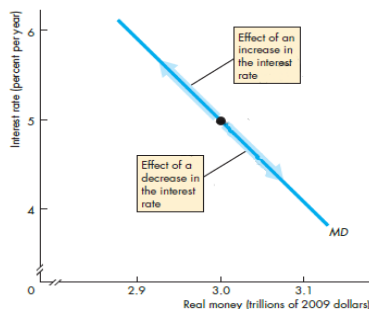
1. Күнделікті пайыздық депозиттер
2. Чек және жинақ салымдары арасындағы Автоматты аударымдар
3. Банкомат
4. Несиелік және дебеттік карталар
5. Интернет-банкинг және шоттарды төлеуді қамтиды

Бұл жаңашылдықтар есептеу қуатының дамуына байланысты болды, бұл есеп айырысу мен есеп жүргізу құнын төмендетті. Біз ақшаға сұраныс қисығын пайдалана отырып, ақшаны ұстап қалу әсерлерін жинақтаймыз.

Ақшаға деген сұраныс-бұл адамдар қалайтын ақша массасының барлық басқа да әсер ету факторлары өзгеріссіз болған кезде, тұтынылатын нақты ақша массасы мен номиналды пайыздық мөлшерлеме

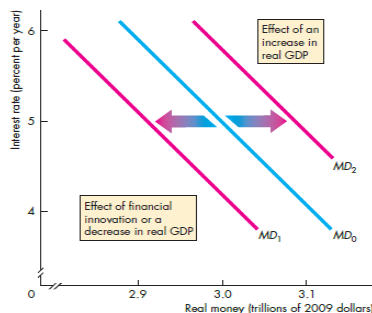


арасындағы қатынас.



Суретте ақшаға деген сұраныс қисығы, MD көрсетілген. Пайыздық мөлшерлеме өсуде, ал басқа факторлар бұрынғы күйінде қалады, ақша ұстау мүмкіндігінің құны өсуде, ал талап етілетін нақты ақша массасы азаяды—ақшаға деген сұраныс қисығы бойынша жоғары жылжиды. Сондай—ақ, пайыздық мөлшерлеме төмендегенде, ақшаны сақтаудың баламалы құны төмендейді, ал тұтынылатын нақты ақша массасы артады—ақшаға сұраныс қисығы бойынша төмен қозғалады.

Нақты ЖІӨ-нің немесе қаржылық инновациялардың өзгеруі ақшаға деген сұранысты өзгертеді және ақшаға деген сұраныстың қисығын жылжытады.



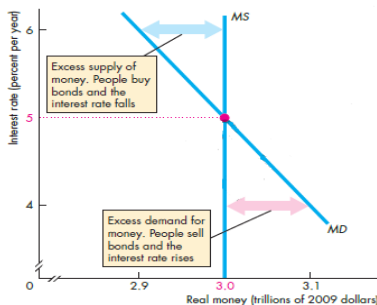
Суретте ақшаға деген сұраныстың өзгеруі көрсетілген. Нақты ЖІӨ-нің төмендеуі ақшаға деген сұранысты төмендетеді және ақшаға деген сұраныстың қисығын MD0-дан MD1-ге солға жылжытады. Нақты ЖІӨ-нің ұлғаюы қарама-қарсы әсерге ие: ол ақшаға деген сұранысты арттырады және MD0-дан MD2-ге ақшаға деген сұраныстың қисығын оңға жылжытады.

Қаржылық инновациялардың ақшаға деген сұраныс қисығына әсері неғұрлым күрделі болып табылады. Бұл валютаға сұранысты азайтады және депозиттердің кейбір түрлеріне сұранысты арттыра алады және басқаларға сұранысты азайта алады. Бірақ жалпы алғанда, қаржы инновациялары ақшаға деген сұранысты төмендетеді.

Біз ақшаға деген сұраныстың қалай болатынын және банк жүйесінің ақшаны қалай басып шығаратынын қарастырдық. Енді ақша нарығы тепе-теңдікке қалай жететінін көрейік.

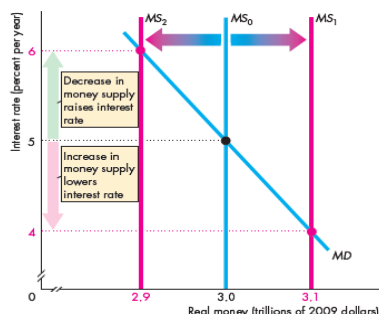
Ақша нарығының тепе-теңдігі тұтынылатын ақша массасы жеткізілетін ақша массасына тең болған кезде орын алады. Ақша нарығындағы тепе-теңдікке қол жеткізу үшін болатын түзетулер қысқа мерзімді және ұзақ мерзімді перспективада әртүрлі болады.

Түсетін ақша қаражатының көлемі банктердің және Федералдық резервтік жүйесінің ақша мөлшерін реттеген сайын, пайыздық мөлшерлеме өзгеріп отырады.





Суретте көрсетілгендей Федералдық резервтік жүйе ашық нарықта операцияларды пайдаланғанда, нақты ақша массасы \$ 3,0 трлн тең болады және ол ақша ұсынысы деген MS қиығымен көрсетіледі. ақшаға деген сұраныс MD қисығындағы, тепе-теңдікке пайыздың мөлшерлемесі жылына 5% құраған кезде қол жеткізіледі.



Суретте біз сипаттаған ақша көлеміндегі өзгерістердің әсерін бейнелейді. Ақша ұсынысының қисығы MS₀-дан MS₁-ге оңға ауысқанда, пайыздық мөлшерлеме жылына 4% - ға дейін төмендейді; ақша ұсынысының қисығы MS₂-ге солға ауысқанда, пайыздық мөлшерлеме жылына 6% - ға дейін өседі.

Ұзақ мерзімді перспективада баға деңгейі тұтынылатын нақты ақша массасы жеткізілетін ақша массасына тең болатындай етіп реттеледі. Баға мен инфляция деңгейінің арнайы теориясы - ақшаның сандық теориясы - бұл ұзақ мерзімді баға деңгейін түзетуді түсіндіреді.

Ақшаның сандық теориясы ұзақ мерзімді перспективада ақша массасының өсуі баға деңгейінің пайыздық өсуіне әкеледі деп болжайды. Ақшаның сандық теориясын түсіндіру үшін алдымен айналым жылдамдығын анықтау керек.

Айналым жылдамдығы - бұл доллар ақшасының орташа көлемі жыл сайын ЖІӨ-ді құрайтын тауарлар мен қызметтерді сатып алу үшін пайдаланылады. Бірақ ЖІӨ нақты ЖІӨ (Y) баға деңгейіне (P) көбейтілгендегі теңдікке тең. Яғни,

$$GDP = PY.$$

Айналым жылдамдығы, V, теңдеуімен анықталады

$$V = PY/M.$$

Мысалы, егер ЖІӨ \$ 1,000 млрд (PY = +1,000 млрд), ал ақша массасы - \$250 млрд болса, айналым жылдамдығы 4-ке тең болады.

Айналым жылдамдығын анықтаудан алмасу теңдеуі бізге M, V, P және Y байланысты екенін хабарлайды.

$$MV = PY$$

Айналым жылдамдығын анықтауды ескере отырып, алмасу теңдеуі әрдайым шынайы—ол анықтау бойынша шынайы. Егер ақша саны айналым жылдамдығына немесе нақты ЖІӨ-ге әсер етпесе, ол ақшаның сандық теориясына айналады. Бұл жағдайда алмасу теңдеуі ұзақ мерзімді перспективада баға деңгейі ақша массасымен анықталады.

Яғни,

$$P = M(V/Y),$$

мұндағы (V / Y) M-ге тәуелді емес.

Біз сондай-ақ өсу қарқынында алмасу теңдеуі деп айта аламыз.

Ақшаның өсу қарқыны + Жылдамдықты өзгерту жылдамдығы = инфляция мөлшерлемесі + Нақты ЖІӨ өсу қарқыны

Инфляция деңгейі үшін осы теңдеудің шешімі

Инфляция мөлшерлемесі = Ақшаның өсу қарқыны+ Жылдамдықты өзгерту жылдамдығы - Нақты ЖІӨ өсу қарқыны

Ұзақ мерзімді перспективада жылдамдықты өзгерту жылдамдығы ақшаның өсу жылдамдығына байланысты емес шамамен нөлге тең. Мұндай жол беру кезінде ұзақ мерзімді перспективада инфляция деңгейі мынадай формула бойынша айқындалады:

Инфляция мөлшерлемесі = Ақшаның өсу қарқыны - Нақты ЖІӨ өсу қарқыны

Ұзақ мерзімді перспективада ақша массасының өсу қарқынының ауытқуы минус ЖІӨ өсуінің нақты



қарқыны инфляция қарқынының бірдей ауытқуына алып келеді.

Бұдан басқа, ұзақ мерзімді перспективада экономикада толық жұмыспен қамту кезінде нақты ЖІӨ-ге тең, сондықтан ЖІӨ-нің нақты өсу қарқыны ЖІӨ-нің әлеуетті өсу қарқынына тең. Бұл өсу қарқынына инфляция әсер етуі мүмкін. Осылайша, ЖІӨ өсімінің нақты қарқыны ақша өсімінің қарқыны өзгерген кезде беріледі және өзгермейді — инфляция ақшаның өсуімен байланысты болады.