



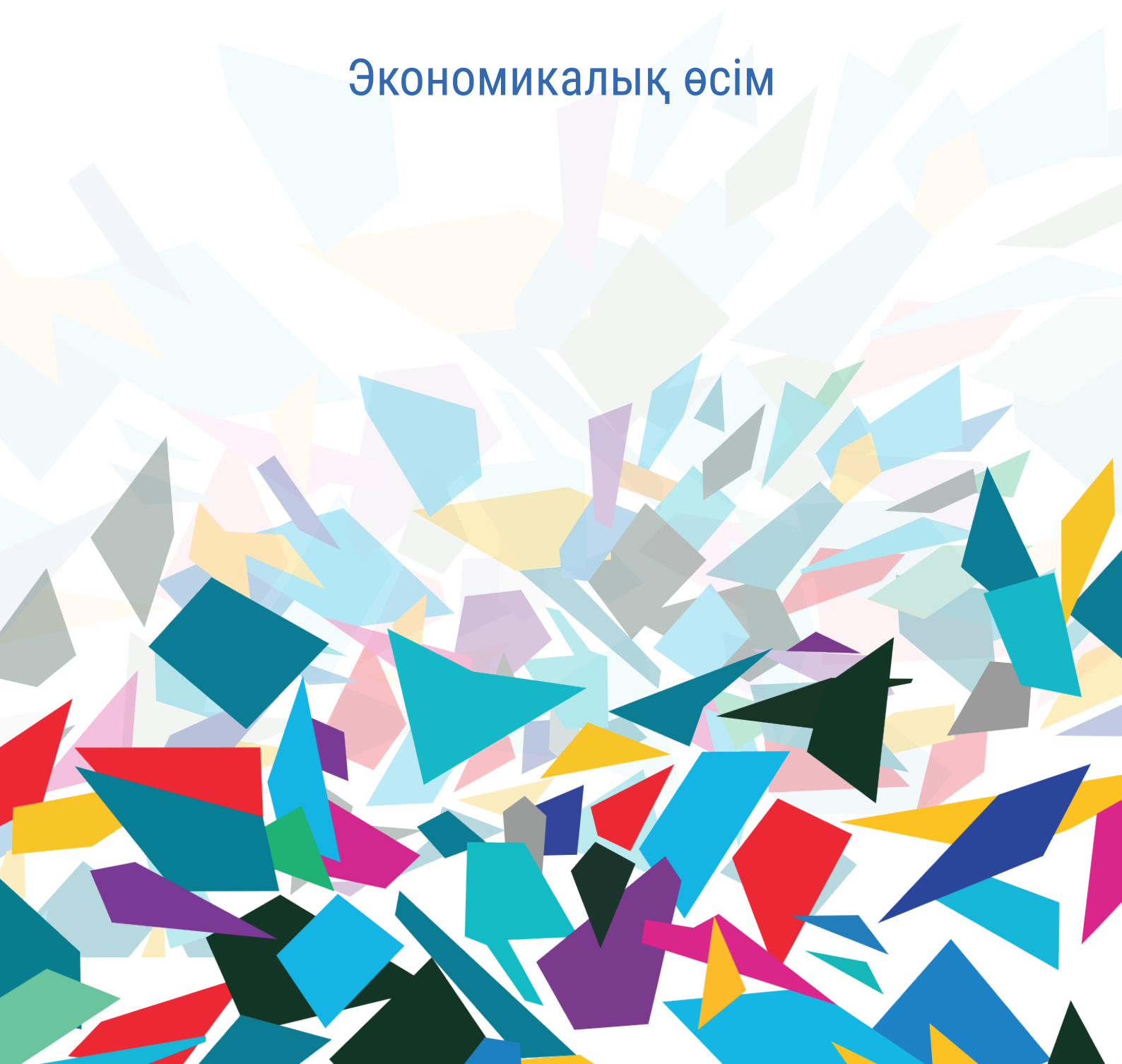
8-дәріс



ҚАЗАҚСТАННЫҢ  
АШЫҚ  
УНИВЕРСИТЕТІ

# МАКРОЭКОНОМИКА

## Экономикалық өсім





### Тақырыптың мақсаты:

- Экономикалық өсім қарқынын анықтау, есептеу және тұрақты өсу салдарын түсіндіру
- Америка Құрама Штаттарының және басқа елдердің немесе аймақтардың экономикалық өсім тенденцияларын сипаттау
- Әлеуетті ЖІӨ өсіміне не әсер ететінін түсіндіру
- Еңбек өнімділігінің өсу көздерін қарастыру
- Экономикалық өсім теориясын және оның қарқынын арттыру саясатын түсіндіру

АҚШ-тың өмір сүру деңгейін және жан басына шаққандағы нақты ЖІӨ 1966 және 2016 жылдар арасында үш есе ұлғайды. Бұдан да күрт өзгерісті біз Қытайда байқап отырмыз, онда халықтың табысы 50 жыл ішінде емес, 2000 жылдан бастап 16 жыл ішінде үш еселенді. АҚШ-тың нақты ЖІӨ-нің өсімі 2000 жылдан 1990 жылға қарағанда баяу және 1960 жылға қарағанда 1990-шы жылдары баяу болды.

Осы тарауда біз нақты ЖІӨ өсіміне әсер ететін күштерді зерделейміз.

### Экономикалық өсу негіздері

Экономикалық өсу – бұл өндірістік мүмкіндіктерді кеңейту. Бірқатар жылдар бойы сақталып келе жатқан экономикалық өсімнің жылдам қарқыны кедей елді бай елге айналдыра алады. Гонконг, Оңтүстік Корея және басқа да Азия елдерінің тарихы осындай. Баяу экономикалық өсім немесе оның болмауы елді кедейлікке келтіруі мүмкін. Сьерра-Леоне, Сомали, Замбия және басқа Африканың көп бөлігінің тағдыры осындай.

Бұл тараудың мақсаты – кейбір экономикалардың неге жылдам өсіп жатқанын, ал басқаларының неге тоқырауға ұшрайтынын түсінуге көмектесу. Біз өсім қарқынын есептеуді, экономикалық өсімді бизнес-циклдің кеңеюінен ажыратуды үйренеміз.

### Өсу Қарқынын Есептеу

Біз өсу қарқынын айнымаланың жылдық пайыздық өзгерісі ретінде - бастапқы деңгейден пайыздық өзгерісі арқылы деңгейдің өзгеруі ретінде көрсетеміз.

Мысалы, нақты ЖІӨ-нің өсім қарқыны (1 сурет):

$$10\% = \frac{11 \text{ трлн. доллар} - 10 \text{ трлн. доллар}}{10 \text{ трлн. доллар}} \times 100$$

### Көрсетілген формуламен есептеледі.

Кейбір сандарды пайдалана отырып, көрсетілген формуланы қолдана отырып, нақты ЖІӨ өсу қарқынын есептейік (2 сурет), егер нақты ЖІӨ ағымдағы жылы 11 триллион долларды, ал өткен жылы нақты ЖІӨ-10 триллион долларды құраса, онда экономикалық өсу қарқыны 10 пайызды құрайды.

$$\text{Нақты ЖІӨ-нің өсу қарқыны} = \frac{\text{Нақты ЖІӨ ағымдағы жылдың} - \text{Нақты ЖІӨ алдыңғы жылдардағы}}{\text{Нақты ЖІӨ алдыңғы жылдардағы}} \times 100$$

Нақты ЖІӨ-нің өсу қарқыны жалпы экономиканың қаншалықты жылдам өсіп жатқанын көрсетеді. Бұл шара елдер арасындағы экономикалық күштер теңгеріміндегі әлеуетті өзгерістер туралы бізге айту үшін пайдалы. Бірақ бұл өмір деңгейіндегі өзгерістер туралы бізге ақпарат бермейді.

Өмір сүру деңгейі жан басына шаққандағы нақты ЖІӨ-ге байланысты, ол халыққа бөлінген нақты ЖІӨ болып табылады. Осылайша, өмір сүру деңгейінің өзгеруіне ЖІӨ-нің нақты өсуінің үлесі жан басына шаққандағы нақты ЖІӨ-нің өсу қарқынына байланысты болады. Біз нақты ЖІӨ-ді адамға ауыстыра отырып, осы өсу қарқынын есептеу үшін жоғарыда келтірілген формуланы пайдаланамыз.



Мысалы, ағымдағы жылы нақты ЖІӨ 11 триллион долларды құраса, халық 202 миллион адамды құрайды дейік. Сол кезде жан басына шаққандағы нақты ЖІӨ \$ 11 трлн бөлінген 202 млн, тең болады \$ 54,455 құрайды.

Мәселен, өткен жылы нақты ЖІӨ 10 триллион долларды құраған кезде халық 200 миллионды құрады дейік. Сол кезде жан басына шаққандағы нақты ЖІӨ сол жылы 200 миллионға бөлінген 10 триллион долларды құрады, бұл 50 мың долларға тең.

Әр адамға нақты ЖІӨ-нің өсу қарқынын есептеу үшін жоғарыда келтірілген өсу формуласы көрсетілген әр адамға нақты ЖІӨ-нің осы екі мәнін пайдаланыңыз.

$$\text{Әр адамға Нақты ЖІӨ-нің өсу қарқыны} = \frac{\$54,455 - \$50,000}{\$50,000} \times 100 = 8.9 \%$$

Жан басына шаққандағы нақты ЖІӨ-нің өсу қарқынын нақты ЖІӨ-нің өсу қарқынынан халықтың өсу қарқынын шегеру жолымен (шамамен) есептеуге болады. Мысалы, біз жұмыс істеген 1 мысалда (1-сурет) нақты ЖІӨ-нің өсу қарқыны 10 пайызды құрайды. Халық 200 миллионнан 202 миллионға дейін өзгереді, сондықтан халықтың өсу қарқыны 1 пайызды құрайды. Жан басына шаққандағы нақты ЖІӨ-нің өсу қарқыны шамамен 10% минус 1% - ға тең, бұл 9% - ға тең болады.

Халықтың жан басына шаққандағы нақты ЖІӨ халық санына қарағанда нақты ЖІӨ жылдам өссе ғана өседі. Егер халықтың өсу қарқыны нақты ЖІӨ өсу қарқынынан асып кетсе, онда жан басына шаққандағы нақты ЖІӨ құлдырайды.

## Экономикалық өсімнің Іскерлік Циклдің Кеңеюінен айырмашылығы

Нақты ЖІӨ екі түрлі себептер бойынша артуы мүмкін: экономика іскерлік циклды кеңейту кезеңінде толық жұмыспен қамтуға оралуы мүмкін немесе әлеуетті ЖІӨ өсуі мүмкін.

Бизнес-циклдің кеңейту кезеңінде толық жұмыспен қамтуға қайту экономикалық өсім болып табылмайды. Ол өзіне тек алдыңғы рецессия нәтижесінде пайда болған әлсіздікті алады. Әлеуетті ЖІӨ-ді кеңейту-бұл экономикалық өсім болып табылады.

(6.1-сызба) Экрандағы суретте бұл айырмашылық өндірістік мүмкіндіктердің қисығын (PPF, 3-дәрісте өткен) пайдалана отырып көрсетілген. Бизнес циклін кеңейту шеңберінде толық жұмыспен қамтуға оралу - бұл өндірістік мүмкіндіктердің қисығы (PPF) ішіндегі а нүктесінен өндірістік мүмкіндіктердің қисығы (PPF) бойындағы b нүктесіне дейінгі қозғалыс болып табылады.

Экономикалық өсу – бұл өндірістік мүмкіндіктерді кеңейту. 0-ші өндірістік мүмкіндіктердің қисығынан (PPF0) 1-ші өндірістік мүмкіндіктердің қисығына (PPF1) ауысу және PPF1-ге B нүктесінен PPF0-ға C нүктесіне жылжу сияқты PPF қозғалысы.

Әлеуетті ЖІӨ-нің өсу қарқыны өндірістік мүмкіндіктерді кеңейту қарқынын өлшейді және нақты ЖІӨ-нің өсу қарқынында бизнес-циклдің ауытқуын тегістейді.

Экрандағы келесі суретте әлеуетті ЖІӨ-нің өсу қарқыны (қызыл қисық) нақты ЖІӨ-нің өсу қарқынының тұрақсыз ауытқуын тегістейді. Іскерлік цикл шеңберінде нақты ЖІӨ өсу қарқынының ауытқуы әлеуетті ЖІӨ өсу қарқынында көрініс табатын негізгі үрдісті бүркемелейді.

## Тұрақты өсу ғажайыбы

Жан басына шаққандағы нақты ЖІӨ-нің тұрақты өсуі кедей қоғамды байға айналдыруы мүмкін. Себебі, экономикалық өсім, күрделі пайыздық өсім болып келеді. Күрделі пайыздар (compound interest). Айталық, сіз банкке 100 доллар салып, одан жылдық 5% құрайтын пайда табасыз. Бір жылдан кейін сізде 105 доллар болады. Егер сіз осы 105 долларды банкте тағы бір жылға қалдырсаңыз, бастапқы 100 долларға және өткен жылы тапқан 5 пайызға 5 пайыз өсім аласыз. Енді сіз пайыздық өсіміңізге пайыздық өсім табасыз! Келесі жылы жағдай одан да жақсы болады. Сосын бастапқы 100 долларға және бірінші және екінші жылы тапқан 5 пайызға 5 пайыз өсім аласыз. Сіз бірінші жылы тапқан пайыздық өсімнің пайыздық өсіміне пайыздық өсім қосыла береді.

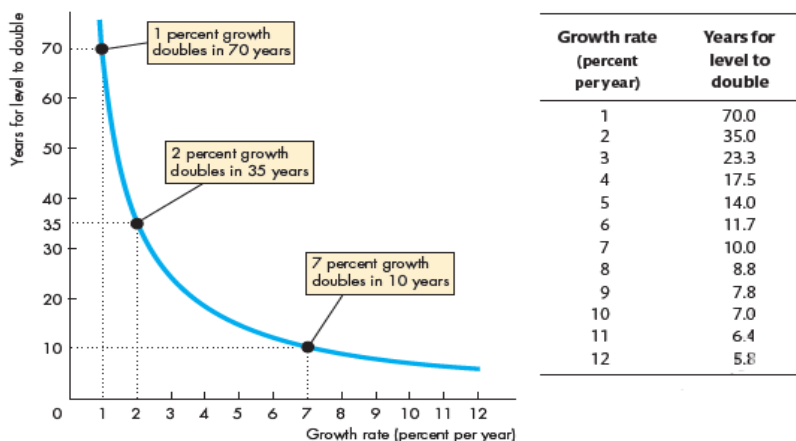
Сіздің банктегі ақшаңыз жылына 5 пайыз жылдамдықпен өседі. Көп жыл өткен соң, сіздің бастапқы депозитіңіз \$100 \$200 дейін өседі. Бірақ қанша жылдан кейін?



Жауап 70 ереже деп аталатын формуламен беріледі. Ол бойынша, кез келген айнымалы деңгейді екі еселеу үшін қажетті жыл саны 70-ті айнымалының жыл сайынғы пайыздық өсу қарқынына бөлгенде шыққан санға шамалас. 70 ережесін пайдалана отырып, енді сіз \$ 100 \$200 болуға қанша жыл қажет болады. Бұл 70-ті 5-ке бөлгенде 14 жыл шығады.

## 70 ереже формуласының ережесі

70-ереже кез келген айнымалыға қолданылады, сондықтан ол жан басына нақты ЖІӨ-ге қолданылады. Төмендегі суретте өсу қарқынының жылына 1 пайыздан 12 пайызға дейін екі еселенген уақытын көрсетеді.



Адам өмірінің орташа ұзақтығы—егер өсу қарқыны жылына 1 пайызды құрайтын болса, жан басына шаққандағы нақты ЖІӨ-нің тұрақты өсуі екі еселенетінін көрсетісіз (70 : 1). Егер өсу қарқыны жылына 2% болса, 10 жылдан кейін, өсу қарқыны жылына 7% болса, ол 35 жылда екі еселенеді. Ал егер өсу қарқыны жылына 7 пайызды құраса, небары 10 жыл ішінде екі еселенеді.

Біз 70-ережені қолданып, экономикалық өсу туралы басқа сұрақтарға да жауап бере аламыз. Мысалы, 2010 жылы жан басына шаққандағы АҚШ-тың нақты ЖІӨ Қытайға қарағанда шамамен 4 есе көп болды. Соңғы уақытта Қытайдың жан басына шаққандағы нақты ЖІӨ-нің өсу қарқыны жылына 10% - ды құрады. Егер бұл өсу қарқыны сақталса, 2010 жылғы АҚШ деңгейіне қол жеткізу үшін Қытайдың жан басына шаққандағы нақты ЖІӨ қанша уақытты қажет етеді?

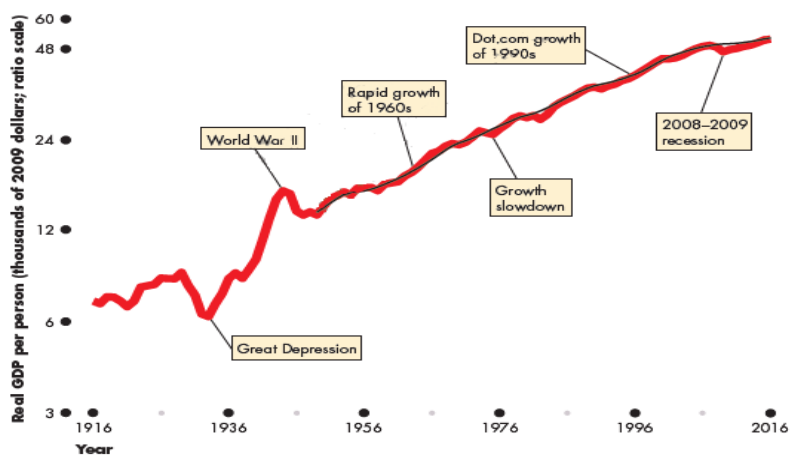
70 ережесінде көзделген жауап-14 жыл. Қытайдың жан басына шаққандағы нақты ЖІӨ 7 жыл ішінде екі еселенуде (70 10-ға бөлінеді). Ол тағы да 7 жылдан кейін 2010 жылдың 4 еселенген деңгейіне дейін екі еселенеді. Осылайша, 14 жылдан кейін жылына 10 пайызға өсіп, Қытайдың жан басына шаққандағы нақты ЖІӨ-нің 2010 жылғы деңгейінен 4 есе асып, 2010 жылғы АҚШ деңгейіне тең көрсеткішке ие болады.

Әрине, 14 жылдан кейін жан басына шаққандағы АҚШ-тың да нақты ЖІӨ өседі ғой, сондықтан Қытай АҚШ-ты әлі де қуып жете қоймас. Бірақ осындай өсу қарқыны кезінде Қытайдың жан басына шаққандағы нақты ЖІӨ 2010 жылы 2024 жылға қарай АҚШ-тың ЖІӨ-ге тең болады.

## Ұзақ Мерзімді Өсу Үрдістері

Сіз табысты арттыру үшін экономикалық өсімнің күшін көрдіңіз. Адамның өмір сүру ұзақтығы бір пайызға өскен күннің өзінде өмір сүру деңгейін екі есе арттырады. Бірақ 7 пайыздық өсім кезінде өмір сүру деңгейі әрбір он жыл сайын екі есе өседі. Ұзақ мерзімді перспективада біздің экономика қаншалықты тез өсуі мүмкін? Басқа Экономикалар қалай тез өсуде? Кедей елдер бай елдерді қуып дете ме? Немесе бай мен кедей елдер арасындағы алшақтық сақталалып тіпті ұлғаяды ма?

## АҚШ экономикасының ұзақ мерзімді өсуі

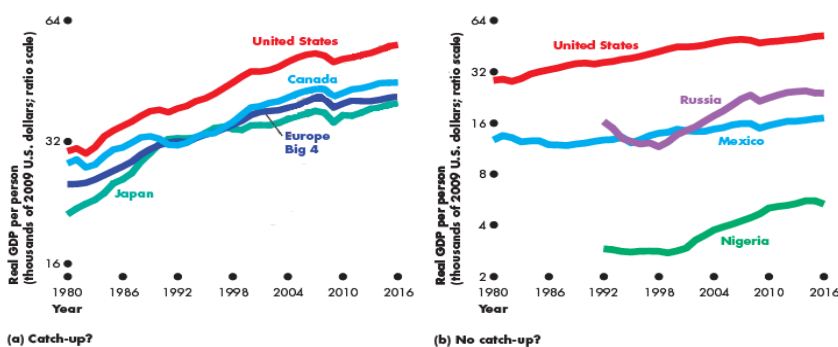


Суретте АҚШ-тың жүз жыл ішіндегі жан басына шаққандағы нақты ЖІӨ-ін 1916 жылдан 2016 жылға дейін көрсетеді. Қызыл сызық-нақты ЖІӨ, ал қара сызық (1949 жылы басталады) - әлеуетті ЖІӨ. Әлеуетті ЖІӨ тренді бізге экономикалық өсім туралы айтады. Әлеуетті ЖІӨ айналасындағы ауытқулар бізге бизнес-цикл туралы айтады.

Графикте екі ерекше оқиға басым: 1930-шы жылдардағы Ұлы депрессия, өсімнің он жылға тоқтаған кезде, және 1940-шы жылдардағы Екінші дүниежүзілік соғыс кезінде өсу қысқа уақытқа үзілді.

Жалпы алғанда жүз жылдықта орташа өсу қарқыны жылына 2 пайызды құрады. Бірақ өсу қарқыны тұрақты болған жоқ. 1929 жылы Ұлы Депрессия басталғанға дейін 1910 жылдан Орта өсу қарқыны Орта жүз жылдықтағы орташа көрсеткіштен сәл төмен болды және жылына 1,8% құрады. 1930 және 1950 жылдар аралығында Ұлы депрессия мен екінші дүниежүзілік соғыстан кейін өсу қарқыны жылына 2,4% - ды құрады. Екінші дүниежүзілік соғыстан кейін өсу қарқыны жылына 2%. Содан кейін ол ұлғайып, 1960 жылдары өсім жылына орта есеппен 3 пайызды құрады. 1973 жылы он жылға созылып, өсу қарқыны бәсеңдеді. Өсім 1980-ші жылдары біршама үдеді және 1990-шы жылдары dot.com деп аталып кеткен Интернет-компаниялар бизнесі жайлап алды. Бірақ бұл өсулердің ешқайсысы 1960-жылдардағы қарқын жылдамдығына теңесе алмады.

Бұл тақырыптың басты мақсаты – АҚШ экономикасының неге өсіп келе жатқанын және өсу қарқынының неге өзгеретінін түсіндіру. Тағы бір мақсат-елдер арасындағы экономикалық өсім қарқынындағы айырмашылықтарды түсіндіру. Енді кейбір басқа елдердің өсу қарқынын қарастырайық.



Суретте 1980 жылдан 2016 жылға дейінгі кезеңде АҚШ-та және басқа да елдерде жан басына шаққандағы нақты ЖІӨ көрсетілген. (А) G7 елдері ретінде танымал Жеті бай ел қарастырылады. АҚШ-тың осы елдерінің арасында жан басына шаққандағы ең жоғары нақты ЖІӨ бар. 2016 жылы Канаданың жан басына шаққандағы нақты ЖІӨ Жапонияны және Францияны, Германияны, Италияны және Ұлыбританияны басып озып екінші орынға шықты.

Мұнда көрсетілген 36 жыл ішінде Құрама Штаттар, Канада және Еуропаның үлкен төрттігі арасындағы алшақтықтар тұрақты болды. Бірақ, алыстағы өткен жылдан бастасақ, Жапония 1980-ші жылдары барлық айтылған елдерге қарағанда жылдам өсті. Ол 1990 жылы Еуропаға және 1991 жылы Канаданы қуып жетті,



бірақ 1990 жылдары Жапония экономикасы тоқырап кетті.

Көптеген басқа елдер Құрама штаттарға қарағанда баяу өсуде және одан да көп артта қалды. 8-ші суреттің b) бөлігінде осы елдердің кейбірі көрсетілген.

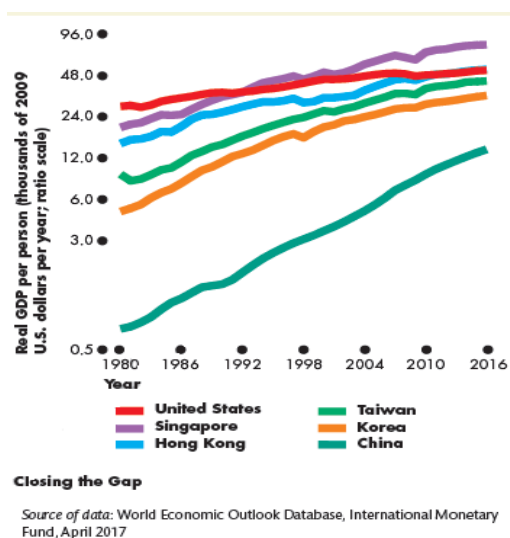
Мексикадағы жан басына шаққандағы нақты ЖІӨ 1980 жылы АҚШ деңгейінен 44% - ды құрады. Бірақ ол АҚШ-қа қарағанда баяу өсті, 2016 жылға қарай АҚШ деңгейінің 33 пайызына дейін төмендеді.

Жан басына шаққандағы нақты ЖІӨ туралы ресейлік деректер 1992 жылы басталады, ол АҚШ деңгейінен 45 пайызды құрады. Алты жылға созылған қысқарудан кейін Ресей экономикасы он жыл жылдам өсті. Бірақ ол 2008 жылдан бастап тоқтады, 2016 жылға қарай оның жан басына шаққандағы нақты ЖІӨ АҚШ деңгейінің 46 пайызын ғана құрады.

Нигерияның деректері 1992 жылы басталады және Нигерия Құрама Штаттардан сәл тезірек өсті. Нигерия 1992 жылы АҚШ деңгейінен 8 пайызды, ал 2016 жылы -10 пайызды құрады.

### Бір жолдағы жүрдек поездар

Бес Азия экономикалары, Гонконг, Корея, Сингапур, Тайвань және Қытай, экрандағы суретте көріп отырғанымыздай әсерлі өсімді бастан кешірді. 1980 жылы жан басына шаққандағы нақты ЖІӨ Құрама Штаттардағы осы көрсеткіштен 3% - дан (Қытай) 70% - ға (Сингапур) дейін ауытқыды. 2016 жылға қарай Сингапур мен Гонконгтегі жан басына шаққандағы нақты ЖІӨ АҚШ пен Қытай ЖІӨ-нен асып, АҚШ деңгейінен 27 пайызға дейін көтерілді.



Мұнда көрсетілген Азия экономикалары бірдей жылдамдықпен және олардың арасындағы шамамен тұрақты алшақтықпен бір жолмен жүретін жылдам поездарға ұқсас. Сингапур Гонконг 15 жылға, Тайвань 21 жылға, Корея 24 жылға және Қытай 50 жылға алда келе жатқан жетекші пойыз болып табылады.

Кореядағы жан басына шаққандағы нақты ЖІӨ 2016 жылы Гонконгтағы ЖІӨ 2006 жылы ұқсас болды, ал Қытайда нақты ЖІӨ 2016 жылы Гонконгтың ЖІӨ 1980 жылы ұқсас болды. 1980 және 2016 жылдар аралығында Гонконг орташа табыс деңгейі бар елден әлемнің ең бай экономикаларының біріне айналды.

Қалған Қытай қазір Гонконг не істесе соны істеп жатыр. Қытай халқы Гонконг халқынан 200 есеге жуық көп және Құрама Штаттардың халқынан 4 есеге артық. Мәселен, егер Қытай өзінің жылдам өсуін жалғастырса, әлемдік экономика түбегейлі өзгереді.

Осы тез өсіп келе жатқан Азия экономикалары Құрама Штаттарды қуып жетуіне қарай, біз олардың экономикалық өсім қарқыны баяулайды деп күте аламыз.

Бірқатар жылдар бойы сақталған экономикалық өсім қарқынындағы елеусіз айырмашылықтар өмір деңгейіндегі үлкен айырмашылықтарға алып келеді. Және сіз жоғарыда көрген кейбір айырмашылықтар өте үлкен. Осылайша, Құрама Штаттарда және бүкіл әлемде экономикалық өсім туралы фактілер кейбір үлкен мәселелерді туындатады.

Экономикалық өсім үшін қандай алғышарттар бар? Ол басталғаннан кейін экономикалық өсімді не қолдайды? Экономикалық өсім көздерін қалай анықтауға және олардың әрқайсысының үлесін өлшеуге





Кітап: Макроэкономика  
Дәріс: Экономикалық өсім

---

болады? Біз экономикалық өсімнің тұрақты қарқынын арттыру үшін не істей аламыз?  
Келесі тақырыпта біз осы мәселелерді қарастырып, экономикалық өсімнің себептерін анықтаймыз.