



9-дәріс



ҚАЗАҚСТАННЫҢ  
АШЫҚ  
УНИВЕРСИТЕТІ

# МАКРОЭКОНОМИКА

Әлеуетті ЖІӨ-нің өсімі





### Тақырыптың мақсаты:

- Әлеуетті ЖІӨ өсіміне не әсер ететінін түсіндіру
- Еңбек өнімділігінің өсу көздерін түсіндіру
- Экономикалық өсім теориясын және оның қарқынын арттыру саясатын түсіндіру

Экономикалық өсім нақты ЖІӨ ұлғайған кезде орын алады. Бірақ нақты ЖІӨ-нің бір реттік өсуі немесе рецессиядан кейінгі қалпына келуі – бұл экономикалық өсім емес. Экономикалық өсім-әлеуетті ЖІӨ-нің жылдан жылға тұрақты өсуі. Сондықтан әлеуетті ЖІӨ нені анықтайды және оның өсуіне қандай күш жұмсайды?

Еңбек, Капитал, жер және кәсіпкерлік нақты ЖІӨ өндіреді, ал өндіріс факторларының өнімділігі өндірілуі мүмкін нақты ЖІӨ мөлшерін айқындайды.

Жер көлемі тіркелген және әр күні кәсіпкерлік қабілеттер мен капиталдың саны және олардың өнімділігі де тіркеледі. Еңбек көлемі өндірістің жалғыз айнымалы факторы болып табылады. Әлеуетті ЖІӨ – бұл жұмыспен қамтылған жұмыс күшінің көлемі толық жұмыспен қамтудың көлемі болып табылатын нақты ЖІӨ деңгейі.

Әлеуетті ЖІӨ анықтау үшін біз екі компоненті бар модельді қолданамыз:

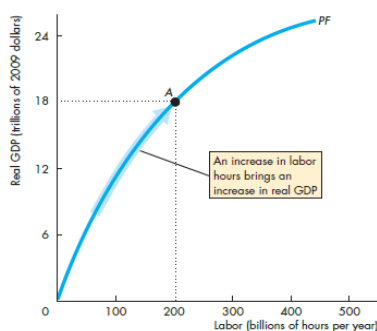
1. Жиынтық өндірістік функция
2. Жиынтық еңбек нарығы

Сіз 3 дәрісте өндіріс шектерін зерттеген кезде, өндірістік мүмкіндіктер қисығы - өндірілуі мүмкін тауарлар мен қызметтер комбинацияларының және мүмкін емес тауарлардың арасындағы шекара екенін білдіңіз. Енді біз екі арнайы «Тауарлар» үшін өндірістік мүмкіндіктер шекарасы туралы ой қозғаймыз: нақты ЖІӨ және бос уақыт көлемі.

Бос уақыт көлемі – бұл жұмыс істемейтін сағат саны. Әр бос уақытты жұмыс істеуге жұмсауға болады. Егер біз барлық уақытымызды демалысқа жұмсайтын болсақ, біз жұмыс істемейміз және ештеңе жасамаймыз. Нақты ЖІӨ нөлге тең болады. Біз бос уақыттардан бас тартқан сайын, біз жұмыс күшін көбірек ұсынамыз және нақты ЖІӨ соғұрлым көбірек өндіріледі.

Бірақ барлық жұмыс сағаттары бәрідерлік өнімді болмайды. Алдымен біз ең өнімді сағаттарды пайдаланамыз, және біз көп сағат жұмыс істейміз, соған қарамастан бұл сағаттар өнімді болады. Осылайша, бос уақыттың әрбір жіберілген қосымша сағаты (еңбектің әрбір қосымша сағаты) үшін нақты ЖІӨ ұлғаяды, бірақ барған сайын аз сомаға.

Жиынтық өндірістік функция – бұл жұмыс күші санының өзгеруіне қарай нақты ЖІӨ, өндіріске басқа факторлар әсер етпейтін жағдайда, қалай өзгертетінін көрсететін қатынас. 1 суретте бұл тәуелділік – PF(ӨФ-өндірістік функция) белгісі бар қисық. Жұмыс күші санының артуы (және бос уақыт сағаттарының тиісінше азаюы) өндірістік функция бойынша қозғалысқа және нақты ЖІӨ-нің ұлғаюына әкеледі.



Макроэкономикада біз жұмыспен қамтылған Еңбек саны мен өндірілген нақты ЖІӨ санын анықтайтын бір үлкен еңбек нарығы бар деп елестетеміз. Бұл жиынтық еңбек нарығы қалай жұмыс істейтінін көру үшін біз жұмыс күшіне деген сұранысты, жұмыс күшін ұсыну мен еңбек нарығындағы тепе-теңдікті зерттейміз.

Жұмыс күшіне деген сұраныс

Еңбекке сұраныс – бұл талап етілетін жұмыс күші көлемі мен нақты жалақы пайыздық мөлшерлемесі арасындағы қатынас. Талап етілетін жұмыс күшінің саны - бұл осы кезең ішінде экономикадағы барлық



фирмалар жалдаған жұмыс сағаттарының саны. Бұл көлем нақты жалақы деңгейі болып табылатын еңбек бағасына байланысты.

Нақты жалақы – бұл баға деңгейіне бөлінген ақшалай жалақы. Жалақының нақты мөлшерлемесі – бұл еңбек сағаты табатын, тауарлар мен қызметтердің көлемі. Бұл 1 еңбек сағатында табатын доллар санын білдіретін ақшалай жалақымен қарама қайшы келеді.

Нақты жалақы мөлшері талап етілетін жұмыс күшінің санына әсер етеді, өйткені фирмаларға төлейтін доллар саны емес, осы долларларды табу үшін сатылатын өнім көлемі маңызды.

Талап етілетін жұмыс күшінің көлемі жалақының нақты пайыздық мөлшерлемесінің төмендеуіне қарай ұлғаяды—жұмыс күшіне сұраныстың қисығы төмен қарай көлбейлей түседі. Неліктен? Жауап өндірістік функция түрінде берілмек.

Өндірістік функция бойынша әрбір қосымша еңбек сағаты дәйекті аз сомаға нақты ЖІӨ-ді арттыратынын көрдік. Бұл үрдістің атауы бар: қайтарымның кему Заңы. Фирма қайтарымының азаюына байланысты нақты жалақы пайыздық мөлшерлемесі осы жұмыс күші өндіретін қосымша өндірістің құлдырауына сәйкес келетін жағдайда ғана көп жұмыс күшін жалдайтын болады.

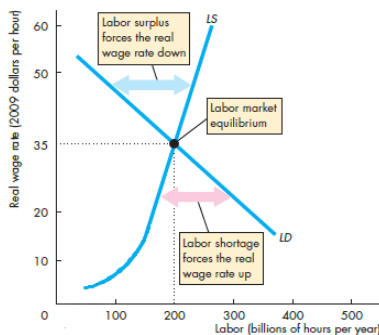
Еңбек ұсынысы – бұл қойылған Еңбек көлемі мен нақты жалақы пайыздық мөлшерлемесі арасындағы қатынас. Жеткізілетін жұмыс күшінің көлемі - бұл экономикадағы барлық үй шаруашылығының осы кезең ішіндегі жұмысын өтеу үшін жоспарлап отырған жұмыс сағаттарының саны. Бұл шама нақты жалақыға байланысты.

Нақты жалақы мөлшері жұмыс күшінің санына әсер етеді, өйткені үй шаруашылықтары үшін табатын доллар көлемі емес, осы долларға сатып алуға болатын игіліктер көлемі маңызды.

Берілген жұмыс күшінің көлемі нақты жалақының ұлғаюына қарай ұлғаяды—жұмыс күшінің қисық ұсыныстары жоғары қарай ауытқиды. Нақты жалақы мөлшерлемесі жоғары болса, көп адам жұмыс істегісі келеді. Егер сағатына көп төленсе, көп адам көбірек сағат жұмыс істегісі келеді.

## Еңбек нарығының тепе-теңдігі.

Еңбек бағасы – бұл нақты жалақы мөлшерлемесі. Сұраныс пен ұсыныстың күші еңбек нарығында тапшылықты жою немесе қайта өткізу үшін тауарлар мен қызметтер нарықтарындағы сияқты әрекет етеді. Бірақ жұмыс күшінің жетіспеушілігі немесе артық болуы нақты жалақының біртіндеп өзгеруіне әкеледі. Егер жұмыс күшінің жетіспеуі болса, нақты жалақы оны жою үшін артады; ал жұмыс күші артық болса, нақты жалақы ақыр соңында оны жою үшін төмендейді. Тапшылық болмаса да, артық болмаса, еңбек нарығы тепе— теңдікте - жұмыспен қамтудың толық тепе-теңінде болады.



2 сурет еңбек нарығындағы тепе-теңдікті бейнелейді. LD - еңбек сұраныс қисығы және еңбек ұсыныс қисығы LS құрайды. Бұл еңбек нарығы нақты жалақы сағатына 35 доллар және жылына 200 миллиард сағат болғанда тепе-тең болады.

Егер нақты жалақы сағатына 35 доллардан асса, онда жеткізілетін еңбек мөлшері тұтынылатын еңбек санынан асып түседі және жұмыс күшінің профициті артықшылығы туындайды. Жұмыс күшінің артық болуы кезінде нақты жалақы артық жойылатын нақты еңбекақыға дейін төмендейді.

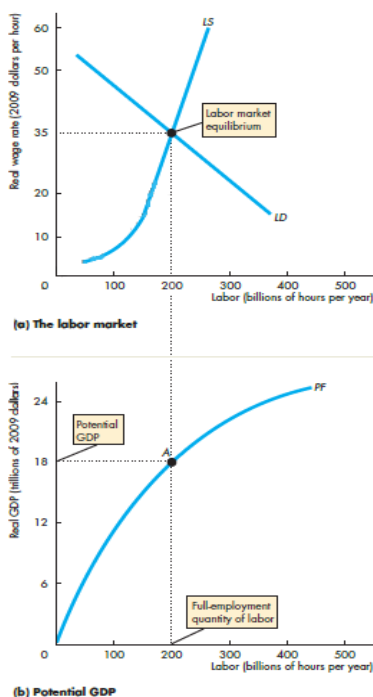
Егер нақты жалақы сағатына 35 доллардан аз болса, онда талап етілетін жұмыс күшінің саны жеткізілетін жұмыс күшінің санынан асып түседі және жұмыс күшінің жетіспеуі туындайды. Жұмыс күшінің жетіспеушілігі пайда болған кезде нақты жалақы тапшылық жойылатын нақты еңбекақыға дейін артады.



Егер нақты жалақы сағатына 35 долларды құраса, онда талап етілетін жұмыс күшінің саны жеткізілген жұмыс күшінің санына тең және жетіспеушілік те, жұмыс күшінің артықшылығы да жоқ. Бұл жағдайда нақты жалақы деңгейіне екі бағытта да қысым жоқ. Сондықтан нақты жалақы ставкасы тұрақты болып қала береді, ал нарық тепе-тең. Нақты жалақы мен жұмыспен қамту деңгейінің мұндай тепе-теңдігі жағдайында экономика толық жұмыспен қамту деңгейінде тұр.

## Әлеуетті ЖІӨ

Өндіріс функциясы бізге берілген жұмыс көлемі өндіре алатын нақты ЖІӨ-нің көлемі туралы мәлімет беретінін көрдік. (6.6-сызбаны) Экрандағы суретті қарасаңыз. Өндірілген нақты ЖІӨ-нің көлемі жұмыс санының ұлғаюына қарай ұлғаяды. Еңбек күшінің көлемі тепе-тең болса, экономика толық жұмыспен қамту жағдайында болады. Толық жұмыспен қамту кезінде нақты ЖІӨ-нің көлемі әлеуетті ЖІӨ болады. Осылайша, жұмыс күшінің толық жұмыспен қамтылу көлемі әлеуетті ЖІӨ-ні құрайды.



3 суретте Еңбек нарығы және әлеуетті ЖІӨ бейнеленген. (А) бөлігінде еңбек нарығындағы тепе-теңдік көрсетілген. Тепе-тең нақты жалақы жағдайында тепе-тең жұмыспен қамту 200 миллиард сағатты құрайды. (В) бөлім өндірістік функцияны көрсетеді. Екі жүз миллиард еңбек сағаты бар экономика 18 трлн долларға нақты ЖІӨ өндіре алады. Бұл сома әлеуетті ЖІӨ.

## Әлеуетті ЖІӨ-ді өсуге не мәжбүр етеді?

Біз әлеуетті ЖІӨ-ді өсуге мәжбүр ететін барлық күштерді екі топқа бөле аламыз:

- Еңбек ресурсы ұсынысының өсуі
- Еңбек өнімділігінің өсуі

## Еңбек ресурсы ұсынысының өсуі

Еңбек ұсынысы өскенде, еңбек ұсынысының қисығы оңға қарай жылжиды.

Осы нақты жалақы ставкасы кезінде жұмыс күшінің саны артады. Жұмыс күшінің саны жұмыс істеп жүргендер санын бір жұмысшыға шаққандағы орташа сағат санына көбейткенде шығатын санға тең. Жұмыспен қамтылғандар саны жұмыспен қамтудың халық санына қатысын еңбекке қабілетті жастағы халық санына көбейтіп, оны 100-ге бөлгенде шығатын санға тең. Осылайша, жұмыс саны ішкі өзгерістер нәтижесінде өзгереді.

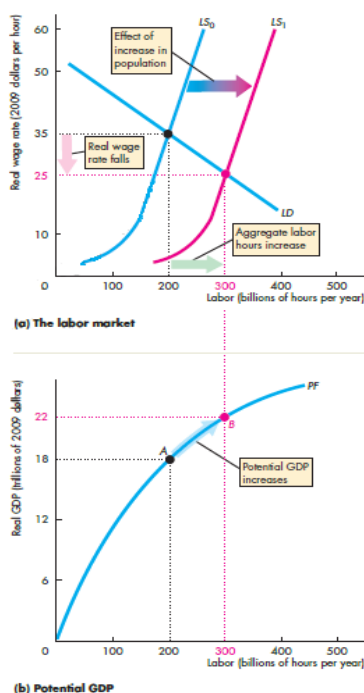


Жұмыс аптасы қысқарған сайын бір қызметкерге шаққандағы орташа сағат саны төмендейді, өйткені, әйелдер еңбек нарығына көбірек түскен сайын жұмыспен қамтудың халық санына қатысы өсті. Осы екі фактордың жиынтық әсері еңбекке қабілетті жастағы бір адамға (шамамен) орташа сағат санын тұрақты сақтауға мүмкіндік берді.

Жұмыс күші ұсынысының өсуі еңбекке қабілетті жастағы халық санының өсуімен байланысты. Ұзақ мерзімді перспективада еңбекке қабілетті халық саны халықтың жалпы саны сияқты қарқынмен өседі.

Халық санының өсу салдары Халық санының өсуі жұмыс күші ұсынысының өсуіне әкеледі, бірақ жұмыс күшіне немесе өндірістік функцияға деген сұранысты өзгертпейді. Экономика көп жұмыс күшін пайдалана отырып, көбірек өнім өндіре алады, бірақ нақты ЖІӨ көлемінде ешқандай өзгерістер жоқ, ол жұмыс күшінің осы санын жүргізе алады.

Еңбек ұсынысы ұлғайып, бірақ еңбекке деген сұраныс өзгермесе, нақты жалақы мөлшерлемесі төмендейді, ал еңбектің тепе-тең саны көбейеді. Жұмыс күшінің ұлғайтылған саны көбірек өнім өндіреді және әлеуетті ЖІӨ ұлғаяды.



Халық саны артуының салдары 4 сурет халық саны артуының салдарын көрсетеді. (а)-сызбада жұмыс күшіне сұраныс қисығы - LD, ал жұмыс күшіне ұсыныс қисығы-LS0. Тепе-тең нақты жалақы сағатына 35 долларды, ал жұмыс күшінің саны - жылына 200 миллиард сағатты құрайды. (b)-сызбада, өндірістік функция (ӨФ) 200 миллиард сағаттан бастап еңбекпен айналысатынын көрсетеді, әлеуетті ЖІӨ А нүктесінде 18 трлн \$-ға тең

Халықтың өсуі жұмыс күшінің ұсынысы мен еңбек ұсынысын ұлғайтады қисық оңға LS-1-ге ығысады. Қазіргі сағатына 35 доллар нақты жалақы ставкасы кезінде жұмыс күшінің профициті байқалады. Сондықтан нақты жалақы мөлшерлемесі құлдырайды. Бұл мысалда нақты жалақы ставкасы сағатына \$ 25-ға дейін төмендейді. Сағатына \$ 25 болғанда сұратылған жұмыс ұсынылған жұмысқа тең болады. Жұмыс күшінің тең саны жылына 300 миллиард сағатқа дейін артады.

(b)-сызбада нақты ЖІӨ-ге әсері көрсетілген. Тепе-тең еңбек саны 200 млрд-тан 300 млрд-қа дейін өскенде, өндірістік қызмет бойынша ЖІӨ-нің әлеуетті өсімі В нүктесінде 18 трлн-нан 22 трлн \$-ға дейін өседі.

Сондықтан халықтың өсуі еңбек санының жұмыспен толық қамтамасыз етуін ұлғайтады, әлеуетті ЖІӨ-ні ұлғайтады, нақты жалақы ставкасын төмендетеді. Бірақ халықтың өсімі әлеуетті ЖІӨ-ні еңбек сағатына төмендетеді. Бастапқыда \$90 (\$18 трлн : 200 млрд) болды. Халықтың өсуімен, бір сағат еңбектің әлеуетті ЖІӨ-сі \$ 73.33-ға (\$22 трлн: \$300 млрд) тең. Кірістің төмендеуі жұмыс күші сағатына шаққандағы әлеуетті ЖІӨ-нің төмендеу көзі.



## Еңбек өнімділігінің өсуі

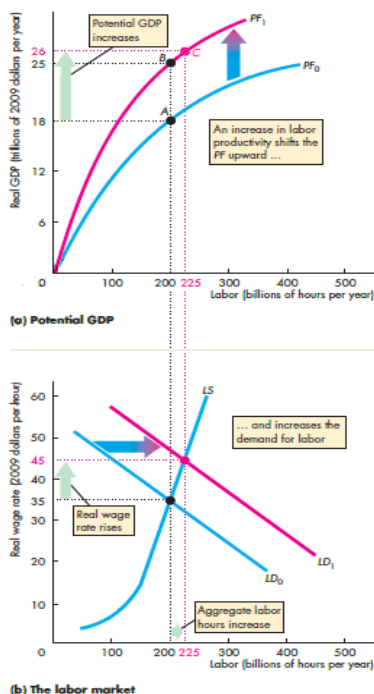
Еңбек өнімділігі - бір жұмыс сағаты ішінде өндірілген нақты ЖІӨ-нің саны. Ол нақты ЖІӨ-ні жиынтық жұмыс уақытына бөлу жолымен есептеледі. Мысалы, егер нақты ЖІӨ 18 трлн долларды құраса, ал жиынтық сағат - 200 миллиард болса, еңбек өнімділігі сағатына 90 долларды құрайды.

Еңбек өнімділігі өссе, адамға нақты ЖІӨ өсіп, өмір сүру деңгейінің өсуіне әкеледі. Еңбек өнімділігін арттыру әлеуетті ЖІӨ-ні қалай өзгертетінін көрейік.

Еңбек өнімділігін арттыру салдары Еңбек өнімділігі ұлғайған болса, өндірістік мүмкіндіктер кеңейтіледі. Жұмыс күшінің кез келген берілген санын жүргізе алатын нақты ЖІӨ саны артады. Егер жұмыс күші өнімді болса, фирмалар жұмыс уақытының белгілі бір саны үшін көп төлеуге дайын, сондықтан жұмыс күшіне де сұраныс артады.

Жұмыс күшіне сұраныс ұлғайып, ұсыныс өзгермегенде, нақты жалақы мөлшерлемесі артады. Сосын ұсынылған жұмыс көлемі артады. Тепе-тең еңбек көлемі де артады.

Осылайша, еңбек өнімділігін арттыру әлеуетті ЖІӨ-ні екі себеп бойынша арттырады: Еңбек өнімділігі жоғары, және көп еңбек бос емес.



Еңбек өнімділігінің артуының иллюстрациясы жоғарыдағы графикте еңбек өнімділігін арттырудың әсері көрсетілген.

(а) бөлігінде, өндірістік функция бастапқыда  $PF_0$ . 200 млрд сағаттан бастап еңбекпен қамтылған, әлеуетті ЖІӨ А нүктесінде - 18 трлн \$

(б) бөлігінде еңбекке сұраныс қисығы -  $LD_0$  және еңбек қисығын жеткізу -  $LS$  Нақты жалақы сағатына 35 доллар, ал жұмыс күшінің тепе-тең саны - жылына 200 млрд сағат.

Қазір еңбек өнімділігі артып келеді. графикте еңбек өнімділігін арттыру өндірістік функцияны  $PF_1$ -ге жоғары жылжытады Жұмыс күшінің әрбір саны кезінде нақты ЖІӨ жасалуы мүмкін. Мысалы, 200 млрд сағатта экономика қазір В нүктесінде 25 трлн доллардың нақты ЖІӨ-сін өндіре алады.

Жоғарыда келтірілген графикте еңбек өнімділігін арттыру жұмыс күшіне сұранысты арттырады және жұмыс күшіне сұраныс қисығы  $LD_1$ -ге оңға ығысады. Бастапқы нақты жалақы ставкасы \$35 кезінде жұмыс күшінің дефициті байқалады. Нақты жалақы мөлшерлемесі өседі. Бұл мысалда нақты жалақы мөлшерлемесі сағатына 45 долларға дейін өседі. Сағатына \$45 еңбек саны еңбек санына тең және тең еңбек саны жылына 225 млрд сағатты құрайды.

Сіз көрген жиынтық жұмыс уақытын арттыру - еңбек өнімділігін арттырудың нәтижесі. Бұл жиынтық жұмыс уақыты мен еңбек өнімділігін арттыру экономистер өз ізденістерінде экономикалық өсудің соңғы



себептерін анықтауға ұмтылатын өзара іс-қимыл әсерлерінің мысалы. Біз жаңа ғана зерделеген жағдайда, жұмыс уақытының жиынтық ұлғаюы әлеуетті ЖІӨ өсуінің себебі емес, салдары. Әлеуетті ЖІӨ-ні ұлғайту көзі еңбек өнімділігін арттырады. Еңбек өнімділігі бір сағатқа шаққандағы еңбек өнімділігін арттыру және өмір сүру деңгейін арттыру кілті. Бірақ еңбек өнімділігін арттыру не береді? Бұл сұраққа келесі дәрісте жауап береміз.