



4 - дәріс



ҚАЗАҚСТАННЫҢ  
АШЫҚ  
УНИВЕРСИТЕТІ

# МИКРОЭКОНОМИКА

Ресурстарды тиімді орналастыру  
және экономикалық өсу





## Ресурстарды тиімді орналастыру және экономикалық өсу

- Ресурстарды тиімді орналастыруды айқындау
- Ағымдағы өндірістік мүмкіндіктер болашақ өндірістік мүмкіндіктерді қалай кеңейтеді?
- Тақырыпқа ой: жақсы, жақсырақ, бәрінен жақсы!
- Көптеген адамдар үшін өмір жақсы және одан да жақсырақ бола бастайды.
- Бірақ біз барлық шығынмен бетпе-бет келсек, біз үшін ең жақсы не болатынын таңдауымыз керек.
- Қарастырылып отырған тақырыпта біз ресурстар мен баламалы құн жетіспеушілігіне назар аударамыз.
- Біз мұнда экономикалық тиімділік идеясын енгіземіз.
- Біз сондай-ақ ӨМҚ мысалында экономиканы қалай жылдам өсуін қарастырамыз.

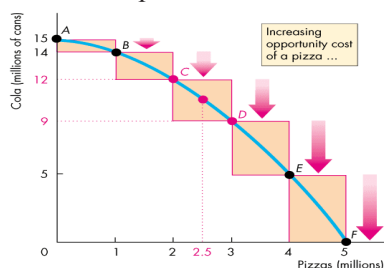
Балама өнімдердің қайсысы өндірілетінін анықтау үшін біз пайдалар мен шығындарды салыстырамыз. Ол үшін шекті шығындар дегеніміз не екенін білуіміз қажет.

Тауардың немесе қызметтің шекті шығындары (Marginal Cost MC) - бұл осы тауардың немесе қызметтің бір келесі (қосымша) бірлігін өндірудің баламалы құны.

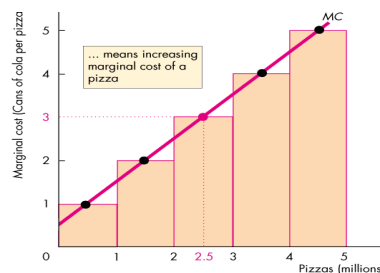
Шекті шығындарды пицца мен кола өндірісі мысалымен есептеп көрсетуге болады.

### Пицца өндірісінің шекті құны

Суретте (а) пицца өндірісі ӨМҚ бойынша А нүктесінен В нүктесіне жылжуы кезінде біздің шекті шығындар 1-ге тең, В нүктесінен С нүктесіне жылжуы кезінде біздің шекті шығындар 2-ге тең. Әрі қарай да А нүктесінен F нүктесіне қарай жылжуы кезінде біздің шекті шығындар артып отырады. Суреттегі тік төртбұрыштардың биіктігі ұлғаяды.



(a) PPF and opportunity cost



(b) Marginal cost

Егер енді біз шекті шығындарды келесі графикте бейнелесек, шекті шығындар 0-ден 1-ге дейін, 1-ден 2-ге дейін, 2-ден 3-ке дейін жалғаса береді. 0-ден 1-ге дейінгі кескінді алатын болсақ, біздің шекті шығындар 1-ге тең. 1-ден 2-ге дейін өзгерісті қарасақ біздің шекті шығындар 2-ге тең әрі қарай солай жалғаса береді. Шекеті шығындардың қисығы бұл өсіп отыратын функция болып табылады. Көріп отырғандарыңыздай аз мәннен жоғары мәндерге қарай өседі. Ол мұндағы тік төртбұрыштардың биіктігін көрсетеді.

### Талғам және шекті пайда.

Шығындардан бөлек бізде талғам бар. Талғам - бұл белгілі бір тауарды тұтыну немесе тұтынбаудағы адамдардың қалаулары болып табылады. Талғамды сипаттау үшін экономистер шекті пайда ұғымын қолданады.

Тауардың немесе қызметтің шекті пайдасы - өнімнің қосымша бірлігін тұтырудан алынған пайда.

Тауардың және тұтынушылар қалауларының (талғамы) шекті пайдалылығы шекті шығындармен және өндірістік мүмкіндіктермен кері байланыста болады.

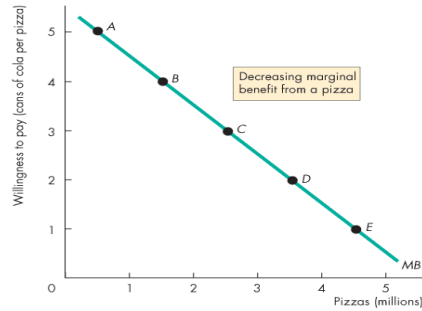
**Шекті пайда** - тұтынушы тауардың немесе қызметтің бір қосымша бірлігі үшін төлегісі келетін ақшамен өлшенеді.

Демек шекті пайда ақша мөлшерімен анықталады. Тұтынушының қосымша тауар немесе қызмет бірлігіне төлеу қалауын білдіреді. Бұл жерде мынандай қағида пайда болады бізде неғұрлым дәл осы тауар көп болған сайын, шекті табыс соғұрлым аз болады. Демек әрбір қосымша бірлікке неғұрлым аз ақша төлеуге дайын боламыз дегенді білдіреді. Бұл қағиданы біз шекті пайдалылықтың кему заңы деп атаймыз. Шекті пайдалылық қисығы шекті пайдамен тұтынатын тауар көлемінің арасындағы байланысты



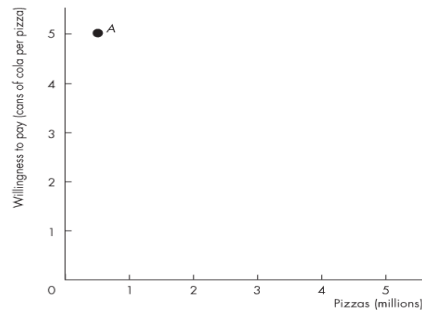
көрсетеді.

Possibility	Pizzas (millions)	Willingness to pay (cans of cola per pizza)
A	0.5	5
B	1.5	4
C	2.5	3
D	3.5	2
E	4.5	1



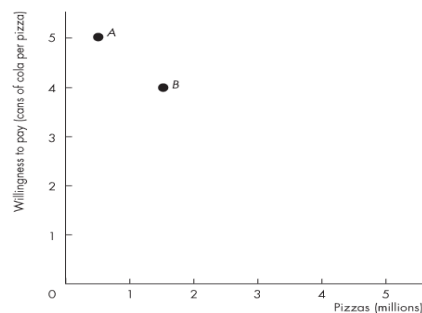
Келесі суретте шекті пайданың өзгерісін көрсететін кестені көріп отырсыздар. Әрбір келесі комбинацияларда тұтынуды ұлғайтқан сайын, А, В, С, D, Е шекті пайданың қалай азайып жатқанын көріп тұрмыз.

Possibility	Pizzas (millions)	Willingness to pay (cans of cola per pizza)
A	0.5	5



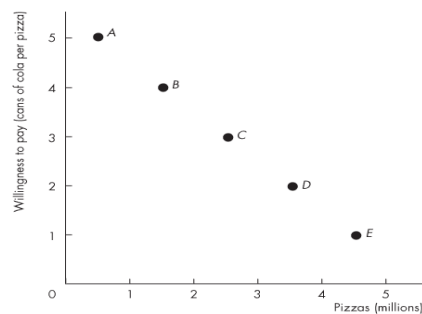
1.5 миллион пицца шығарылған В нүктесінде тұтынушылар бір пицца үшін 4 банка кола төлеуге келіседі

Possibility	Pizzas (millions)	Willingness to pay (cans of cola per pizza)
A	0.5	5
B	1.5	4



4.5 миллион пицца өндірілген Е нүктесінде тұтынушылар бір пицца үшін 1 банка коланы төлеуге келіседі.

Possibility	Pizzas (millions)	Willingness to pay (cans of cola per pizza)
A	0.5	5
B	1.5	4
C	2.5	3
D	3.5	2
E	4.5	1



Сонда әрбір келесі пицца үшін төлеуге қалаудың деңгейін көріп отырмыз, 5 миллион пицца пайдаланғанда шекті пайда 0-ге тең болады.



## Ресурстардың тиімді орналасуы

Қашан біз бір тауар өндірісіне зақым келтірмей, келесі бір тауарды бір бірліктен артық өндіре алмаған жағдайда біз өндірістік тиімділікке қол жеткізе аламыз.

Қашан біз әлде қайда маңызды деп бағалайтын бір тауар өндірісіне зақым келтірмей, келесі бір тауарды бір бірліктен артық өндіре алмаған жағдайда біз өндірісті орналастыру тиімділігіне қол жеткізе аламыз.

Біз өндірістік мүмкіндіктер қисығындағы ең оңтайлы нүктені таңдаймыз, себебі дәл сол нүктеде біздің ресурстар неғұрлым мәнді және нәтижелі жұмсалады.

Ресурстарды орналастыру тиімділігі нүктенің қалай анықтауға болады?

Өндіріс тиімділігі PPF қисығының кез келген нүктесінде қол жеткізіледі.

Бірақ осы нүктелердің қайсысы оңтайлы?

PPF қисығының оңтайлы нүктесі - мүмкін болатын пайданы қамтамасыз ететін мөлшерде өнім шығарылатын нүкте болып табылады.

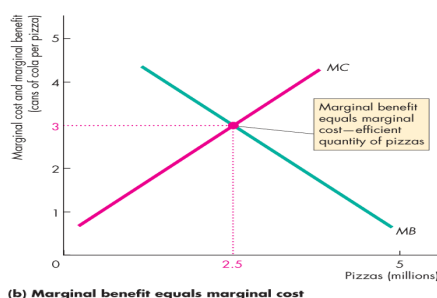
Экономикалық ресурстарды бөлу тиімділігіне тауарлар мен қызметтер:

- ең аз шығыстар кезінде (шығындар);
- барынша мүмкін болатын пайданы қамтамасыз ететін көлемде өндірілген жағдайда қол жеткізіледі.

Ол үшін біз өзіміздің шекті шығындар қисығын және шекті пайда қисығын салуымыз қажет, бұл екі қисықтардың қиылысу нүктесі біз тұтынуымыз қажет бір тауардың көлемін көрсетеді. Мысалы пицца, ал енді басқа тауардың тиімділік нүктесін табу үшін біз өндірістік мүмкіндіктер қисығын салуымыз қажет. Бірінші біз пиццаның тиімділік нүктесін анықтасақ, ол 2,5 млн пиццаға тең.

$\text{Marginal Benefit} = \text{Marginal Cost}, \text{MB} = \text{MC}$

Орналастыру тиімділігі – бұл өндірістік мүмкіндіктер қисығында шекті шығындар шекті пайдаға тең болатын нүктені айтамыз.

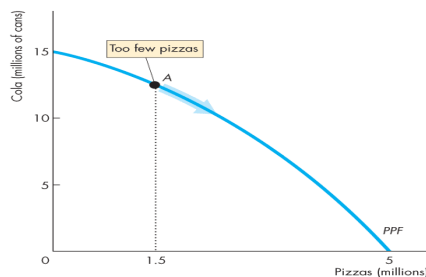


(b) Marginal benefit equals marginal cost

Егер біз 2.5 миллион пиццадан аз шығаратын болсақ,  $\text{MB} > \text{MC}$ .

Біз көп пицца жасау арқылы көп пайда аламыз.

ӨМҚ-да бұл А нүктесі, онда біз 1.5 миллион пицца шығарамыз, бұл өте аз. Шекті пайда шеті шығындардан көп болады. Бұл біз әрбір қосымша пицца үшін артық төлейміз деген сөз. Демек біз көп тұтынамыз бірақ аз төлейтін боламыз. Біз ӨМҚ бойынша алға жылжып, көп пицца өндіруіміз керек.



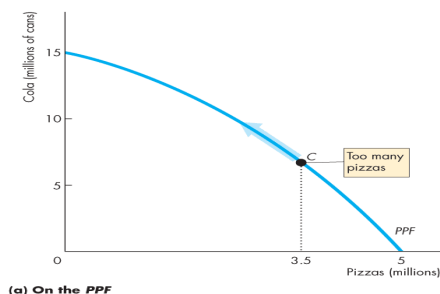
(a) On the PPF

Егер біз 2.5 миллион пиццадан көп шығарсақ 3,5 миллион онда  $\text{MC} > \text{MB}$ . Бұл жағдай да шекті шығындар шекті пайдадан әлде қайда көп. Бұл пиццаның әр бірлігіне кететін шығындардың артқанын

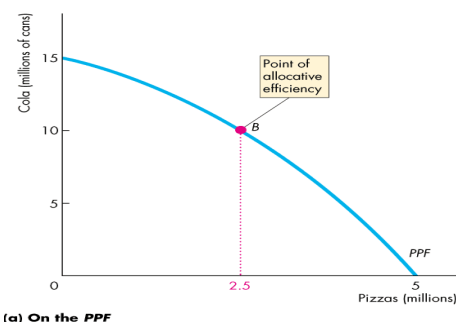


көрсетеді. Демек ресурстар тиімді жұмсалмайды, тиімді орналастырылмаған деген сөз. Сондықтан біз шығындарды азайтып, пицца аз өндіруіміз керек, ал кола өндірісін шект ішығындар мен шекті пайда теңескенге дейін арттыруымыз қажет.

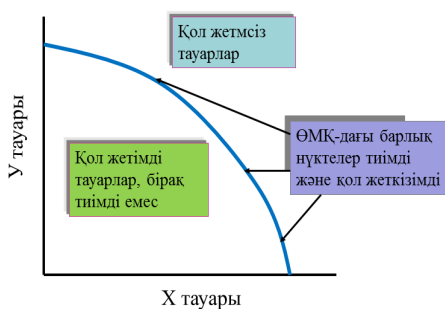
Біз пицца аз өндіру үшін ӨМҚ бойынша жылжуымыз керек.



Уақыттың өтуімен біз В нүктесінде кола мен пицца тиімді өндірісіне қол жеткізу үшін ресурстарды орналастырамыз.



Біз 2.5 миллион пицца және 10 миллион банка кола шығарамыз,  $MB = MC$ . Дәл осы нүкте тиімді орналастыру нүктесі деп аталады.



Ал енді өндірістік мүмкіндіктер қисығна оралсақ, қалай қолымыздағы бар өндірістік мүмкіндіктер болашақтағы өндірістік мүмкіндіктерді ұлғайта аламыз соған үңілсек. Суретте х және у тауарларымен өндірістік мүмкіндіктер қисығы келтірілген. Өткен дәрісте айтқанымыздай ӨМҚ астында орналасқан барлық нүктелер қол жетімді тауарлар, бірақ тиімді емес. ӨМҚ үстінде орналасқан барлық нүктелер қол жетімсіз тауарлар болып табылады. Сондай-ақ ӨМҚ бойында орналасқан барлық нүктелер тиімді және қол жеткізгімді. ӨМҚ бойында тек бір ғана нүкте ең тиімді болып есептелінеді. Бұл нүктені ресурстарды тиімді орналастыру нүктесі деп атайды.

Экономикалық өсімді де ӨМҚ арқылы көрсетіп, талдауға болады.

**Экономикалық өсім** – бұл өндірістік мүмкіндіктерді кеңейту және өмір сүру деңгейін арттыру болып табылады.

Екі фактор экономикалық өсімге әсер етеді:

1. Технологиялардың өзгеруі
2. Капиталды жинақтау.



Технологияларды өзгерту - бұл жаңа тауарлар мен қызметтерді өндірудің үздік әдістерін жасау. Егер озық технологиялар болса, ол арқылы біз көп тауар өндіре аламыз, егер технология ескі болса онда біздің шығындарымыз көп болып, ол аз тауар өндіруге септігін тигізеді.

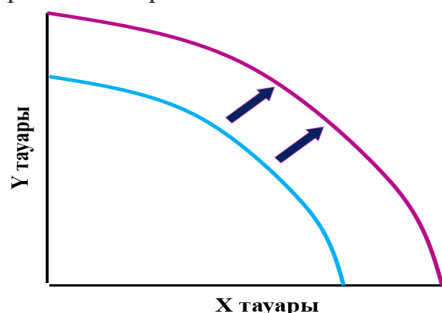
Капиталды жинақтау - бұл адам капиталын қоса алғанда, капитал ресурстарының өсуі. Адами капиталды ұлғайту дегеніміз бұл мамандардың біліктілігін арттыру болып табылады. Ол арқылы біз өзіміздің білім беру жүйесінің сапасын арттыра аламыз. Неғұрлым білікті мамандар болғаны сайын, оларды өндіріс үрдісінде қолдану арқылы біз соғұрлым жоғары нәтижеге қол жеткізе аламыз. Бұдан бөлек капиталдың жинақталуы ол физикалық капиталдың да өсуді білдіреді. Жаңа қондырғыларға көп қаражат салу арқылы, біз жаңа, имараттар, жаңа машиналар, жаңа мектептер тұрғызамыз. Сонымен біз капиталды жинақтау арқылы және технологияларды жаңарту арқылы экономикалық өсімге қол жеткізе аламыз.

### Экономикалық өсу құны

Экономика өсу құнын қалай анықтаймыз? Біз сіздермен баламалы құн туралы айтқан болатынбыз алдыңғы дәрісте. Белгілі бір заттың ұлғаюы, келесі бір заттың азаюына алып келеді. Экономикалық өсімнің құны болып не табылатынын білу үшін ғылыми зерттеулер мен даму үшін, ресурстарды пайдалану және жаңа күрделі ресурстарды өндіру үшін біз тұтынушылық тауарлар мен қызметтер өндірісін азайтуымыз керек. Ғылыми зерттеулерге кеткен шығындар біз тұтынып жүрген тауарлар мен қызметтердің азаюына алып келеді. Сондықтан экономикалық өсім тегін бола алмайды.

Экономикалық өсудің баламалы құны - бұл біздің тұтыну құнымыз.

Экономикалық өсім болуы үшін ӨМҚ оңға қарай жылжытуымыз керек, бұл  $x$  және  $y$  тауарлары өндірісінің ұлғайғанын көрсетеді. Біз өз ресурстарымызды ұлғайттық сондықтан көп тауар өндіре аламыз. Сондай-ақ мұны экономикада жалпы өсім деп атайды, себебі  $x$  тауары да,  $y$  тауар өндірісі де бірдей ұлғайып отыр.



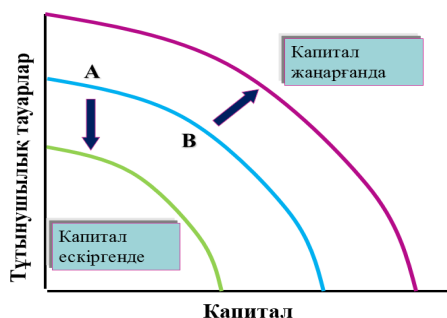
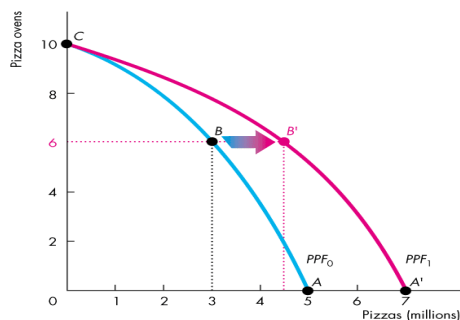
Егер керісінше экономикалық түсімді көрсеткіміз келсе онда ӨМҚ солға қарай координата басына қарай жылжиды. Бұл  $x$  және  $y$  тауарларын аз өндіре алатынымызды көрсетеді, себебі біздің ресурстарымыз аз, шектеулі болғандықтан.

### Технологиялық өсу

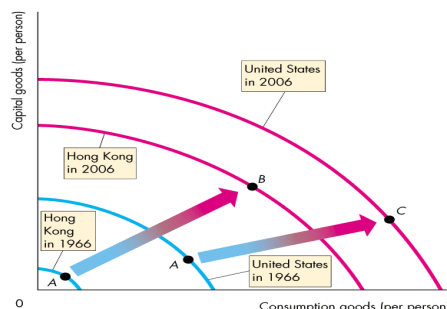
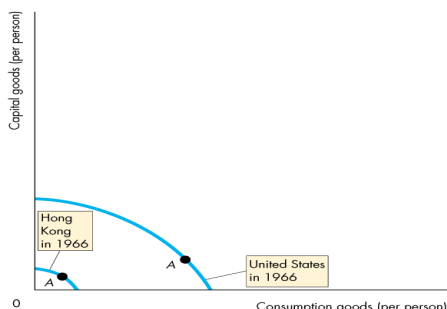
Ал егер біз өндірісте технологияны жаңартып жатқанымызды көрсеткіміз келсе, оны графикте төмендегідей бейнелеуге болады. Суреттегі мысалды қарастырайық. Біз пицца мен пицца пешін өндіреміз. Бұл жағдайда біз пицца пеші өндірісін өзгеріссіз қалдырып, ал пиццаның өндіру технологиясын өзгертеміз. Қолда бар ресурстарымызды, яғни қолда бар пицца пештерінің көлемін сақтай отырып, пицца өндірісінің үздік технологияларын пайдалана отырып, біз пицца көп шығара аламыз, ӨМҚ PPF оңға жылжиды. Егер біз технологияны жаңартпай тұрғанда 6 пешпен 3 млн пицца өндіре алсақ, енді пицца өндірісінің үздік технологияларын пайдалана отырып сол 6 пешпен 4,5 млн пицца өндіре аламыз. Ресурстарды тиімді орналастыру нүктесі -  $V$  нүктесінен  $V'$  нүктесіне жылжиды. Сондай-ақ біз бұл өзгерісті мамандандырылған өзгеріс деп атаймыз. Бір саланың мамандануы арқылы біз технологиялық жаңару үрдісі белгілі бір тауар өндірісін арттыруға септігін тигізді.



Экономикалық түсімді де ӨМҚ арқылы көрсетуге болады. Мемлекет тұтынушылық тауарлар және капитал тауарларын (инвестициялық тауарлар) өндіреді. Егер біз компьютерлер өндірісіне, ұялы телефондар т.б тауарлар өндірісіне қаражат салатын болсақ, онда біз капитал тауарларын ұлғайтып жатырмыз деген сөз. Ал егер біз тұтынушылық тауарларға көп қаражат салатын болсақ онда біраз уақыт өткен соң, барлық ресурстарымызды қолданып барлық ресурстарымыз жоғалып кетуі мүмкін. Экономикалық өсім болуы үшін капитал өнімін де және тұтынушылық өнімді де қатар ұлғайтуымыз керек.



Гонконг пен АҚШ - тағы экономикалық өсім 1966 жылы, Гонконгта өндірістік мүмкіндіктер (бір адамға) АҚШ-та тек төрттен бір өндірістік мүмкіндіктер ұсынды. Оны келесі графиктен көруге болады.



40 жылдан кейін, 2006 жылға қарай Гонконгтағы өндірістік мүмкіндіктер (бір адамға) АҚШ-тағы өндірістік мүмкіндіктердің (бір адамға) 80% - ын құрады.

Гонконгтың ӨМҚ АҚШ-тың ӨМҚ-дан неғұрлым жылдам оңға (А-дан В-ға) жылжыды, себебі Гонконг капиталдың ұлғаюына өз ресурстарын көптеп бағыттады.

Сол сияқты кез келген екі елді өз ара салыстыруға болады. Мысалы Қазақстан мен Өзбекстанды алайық. Ел арасында Өзбекстан экономикалық даму жағынан Қазақстанды бірер жылда басып озады деген сөз бар. Оның қаншалықты рас екенін біз екі елдің өндірістік мүмкіндіктер қисығын сызып, салыстыру жүргізуге арқылы білуге болады. Қай мемлекет капитал өнімін дамытуға инвестицияны көп салса, сол мемлекет біраз жылдан соң озатыны ақиқат. Себебі, тұтынушылық тауарларға салынған инвестиция ұзақ мерзімде тек ресурстарды құртуға алып келіп, елді кедей елдердің қатарынан жасауы әбден мүмкін, ал капиал өнімі бірінші кезекте ғылыми техникалық прогресспен ұласып жатады. Сондықтан сол мемлекет озады, сол мемлекеттің болашағы жарқын. Оның ішінде әрине адами әлеуетті дамыту бірінші кезекте болуы шарт.

Өндірістік мүмкіндіктер қисығы бүгінгі күнге дейін өндірістің ең үздік моделі болып табылады. Себебі ол тек қана ресурстарды тиімді орналастыруды ғана көрсетпейді, сонымен қатар ол экономикалық өсімді де анықтайды.