

# **Microeconomics**

## **Lecture 6**

# **Income Effect and Substitution Effect**

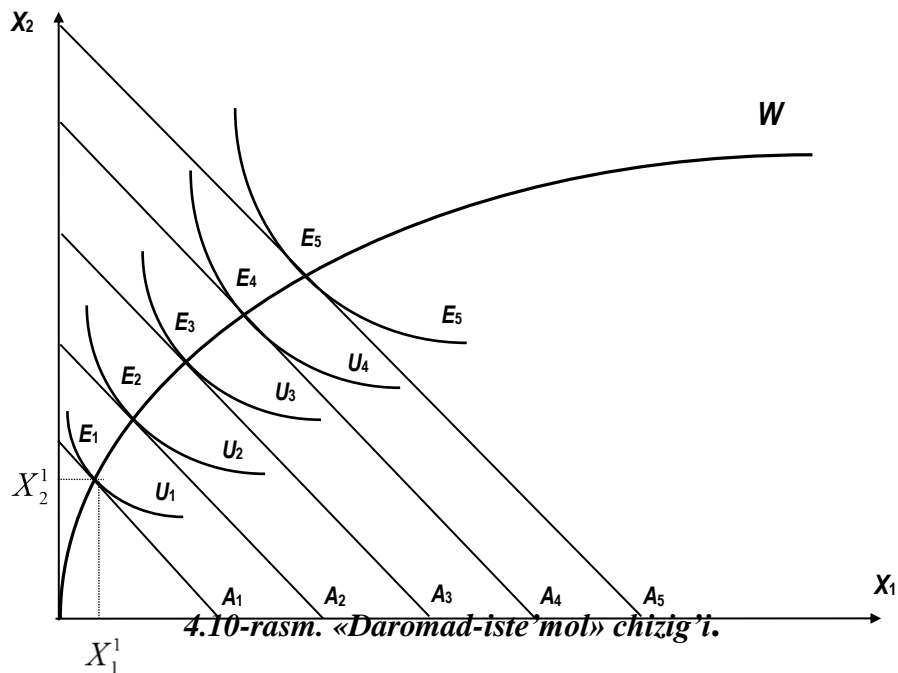
**Lecturer: Sherzod Mustafakulov**

## Daromad samarasi va almashtirish samarasi.

**Daromad-iste'mol chizig'i.** Daromadning o'zgarishi byudjet chizig'ini o'ziga parallel ravishda siljishiga olib keladi, nima uchun deganda, narxlar nisbati o'zgarmaydi. Daromad oshganda, byudjet chizig'i o'ngga-yuqoriga siljiydi, kamayganda pastga-chapga siljiydi. Xuddi shunday siljishlar ne'matlar narxi bir xil o'zgarganda ham sodir bo'ladi. Narxlarning pasayishi real daromadni oshiradi, natijada byudjet chizig'i o'ngga-yuqoriga siljiydi. Xuddi shunday narxlarning o'sishi, real daromadni kamaytiradi - byudjet chizig'i pastga-chapga siljiydi.

Real daromadning o'sishi natijasida byudjet chizig'i  $A_1, A_2, A_3, \dots, A_n$  holatlarga ketma-ket siljiydi (4.10-rasm).

Daromadlarning o'zgarishiga mos ravishda iste'molchining yangi holatdagi muvozanat nuqtalari o'rnatiladi:  $E_1, E_2, E_3, \dots, E_n$ . Ushbu muvozanat nuqtalarini tutashiruvchi chiziqni amerikalik olim Dj.Xiks «daromad-iste'mol» chizig'i deb atadi va bu chiziq ilmiy adabiyotlarda «turmush darajasi» chizig'i deb ham ataladi.

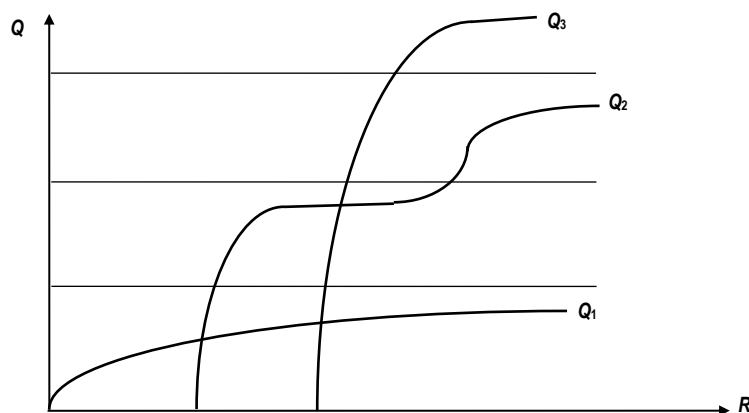


Agar «daromad-iste'mol» chizig'i koordinata boshidan  $45^\circ$  burchak ostidagi to'g'ri chiziqdan iborat bo'lsa, daromadning o'sishi, iste'molchining iste'mol qiladigan ne'matlari bir xil proporsiyada o'sadi. Agar iste'molchi ne'matlarni har xil proporsiyada xarid qilsa,  $W$  chizig'ining yotiqqligi o'zgaradi. 32-rasmda tovarlar sotib olish boshida tez sur'atda o'sadi, keyinchalik  $X_1$  tovarni sotib olish,  $X_2$  tovarga nisbatan oshib boradi.

Nemis olimi Ernst Engel' (1821-1896) birinchi bo'lib daromad o'zgarishining iste'mol tarkibiga ta'sirini tadqiq qilgan. Tovarlar tarkibining daromadga nisbatan o'zgarishini ifodalovchi chiziqlar, *Engel' egri chiziqlari* deyiladi (4.11-rasm).

Horizontaal o'q bo'yicha iste'molchi daromadi  $R$ , ordinata o'qi bo'yicha - sotib olinadigan tovarlar miqdori  $Q$  belgilangan.

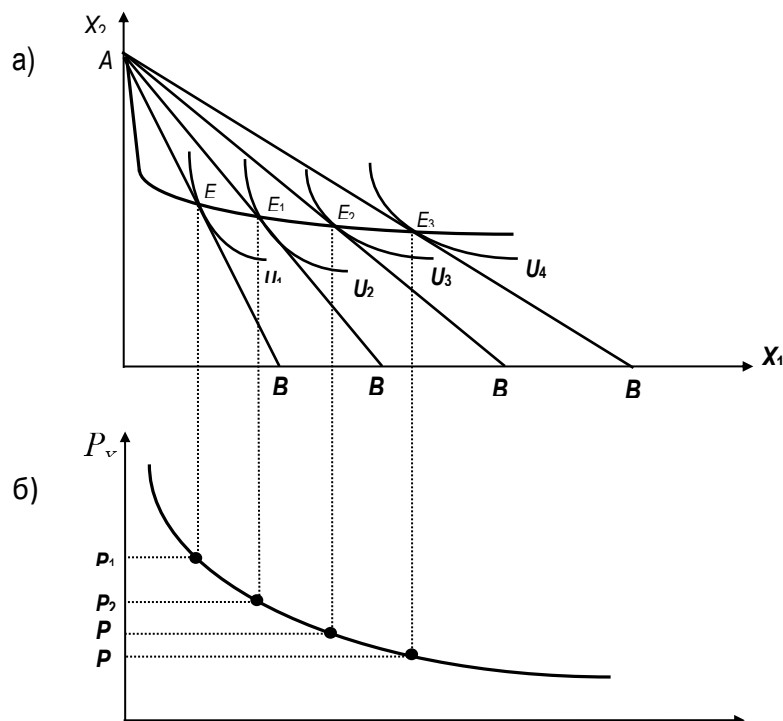
Iste'molchi ehtiyoji birinchi navbatda oziq-ovqat mahsulotlari bilan to'yinadi ( $Q_1$  - oziq-ovqat mahsulotlari), keyin standart sifatli sanoat mahsulotlari ( $Q_2$ ) bilan va nihoyat, oliy sifatli tovarlar va xizmatlar ( $Q_3$ ) bilan. Bulardan tashqari, oliy sifatli tovarlar va xizmatlarga o'tganda ham, standart sifatli sanoat mahsulotlariga talabning yangi sakrash qonuniyati kuzatilgan.



4.11-rasm. Engel' egri chiziqlari.

**«Narx-iste'mol» chizig'i.** Yuqorida «daromad-iste'mol» chizig'i qaralganda, ne'matlar narxi o'zgarmaydi, deb qabul qilingan edi. Endi daromadni o'zgarimas, deb qaraymiz va ne'matlardan bittasini, masalan,  $X_1$  ne'matning narxini o'zgaruvchan deb qaraymiz. Faraz qilaylik,  $X_1$  ne'matning narxi  $P$  ketma-ket kamayib bormoqda, ya'ni  $P > P_1 > P_2 > P_3$  va hokazo.

Grafikda narxning bunday o'zgarishi, byudjet chizig'ining  $AB$  holatdan  $AB_1$ ,  $AB_2$  va  $AB_3$  holatlarga siljitadi (4.12-rasm).



4.12-rasm . «Narx-iste'mol» (a) va talab chizig'i (b).

Masalan,  $X_1$  tovar olma bo'lsin,  $X_2$  tovar apel'sin bo'lsin. (a) rasmda apel'sin narxi o'zgarmaydi, olma narxi pasayib bormoqda. Natijada byudjet chizig'ining  $X_2$  o'q bilan kesishgan nuqtasi o'zgarmaydi,  $X_1$  o'q bilan kesishgan nuqtasi o'ng tomonga siljib boradi. Olma narxining tushishi, real daromadni oshiradi, natijada iste'molchi olma narxi oshmasdan oldin olaolmagan apel'sin va olma majmualarini endi olishi mumkin bo'ladi. Ya'ni, berilgan daromadda endi ko'proq olma va ko'proq apel'sin olish mumkin bo'ladi. Ikkinchidan, byudjet chizig'i narx pasayishiga mos ravishda yotiqroq bo'lib boradi.

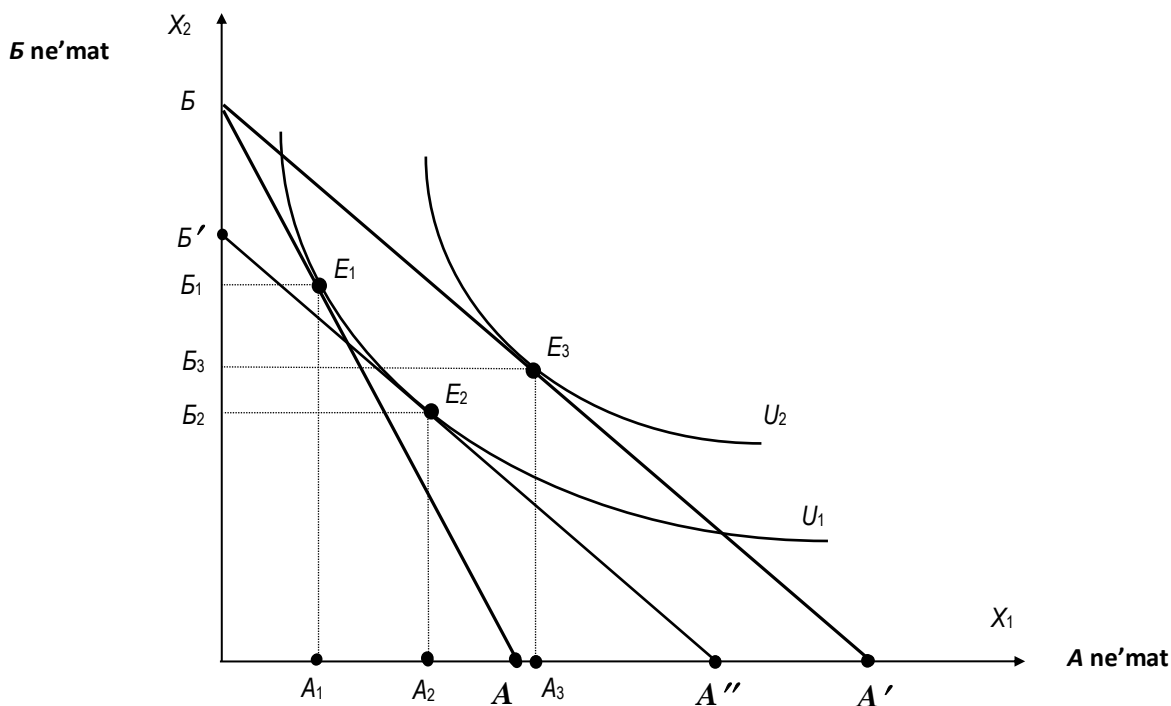
Iste'molchi endi bir birlik qo'shimcha olma olish uchun, oldingidan kamroq miqdordagi apel'sindan voz kechadi. Masalan, bitta apelsin narxi 10 so'm va bitta olma narxi 5 so'm bo'lsa, yarimta apel'singa bitta olma to'g'ri keladi, olma narxi 2,5 so'mga tushsa, qo'shimcha bitta olma olish uchun 1/4 qism apel'sindan voz kechishi kerak. Olma narxining pasayishi, ma'lum miqdordagi olmani apel'sin bilan almashtirish imkoniyatini yaratadi. Natijada optimal majmua (olma va apel'sinlarning optimal miqdori)  $E$  nuqtadan yuqoriroq naflik darajasiga ega bo'lgan befarqlik egri chiziqlarida joylashgan  $E_1, E_2$  va  $E_3$  nuqtalarga o'tadi.

Agar biz optimal majmua nuqtalarini (befarqlik egri chiziqlari bilan byudjet chiziqlari kesishgan nuqtalarni) chiziq bilan birlashtirsak, bu chiziq «Narx-iste'mol» chizig'i bo'ladi (a rasmdagi  $V$  chizig'i). «Narx-iste'mol» chizig'iga ko'ra, talab chizig'ini aniqlash mumkin (b) rasm. Bu holda ordinata bo'yicha narx, absissa o'qi bo'yicha  $X_1$  ne'mat miqdori belgilanadi.

**Daromad va almashtirish samaralari.** «Daromad-iste'mol» chizig'ini tahlil qilganimizda, daromad o'zgarishini ( narxlar o'zgarganda) iste'molga ta'sirini o'rgangan edik. «Narx-iste'mol» chizig'i orqali narxlarning o'zgarishini bir ne'mat bilan boshqa bir ne'matni nisbiy almashtirishga ta'siri o'rganiladi. Endi biz  $X_1$  ne'matga bo'lgan talabni o'zgarishining qancha qismi narx bilan bog'liq va qancha qismi daromad bilan bog'liqligini ko'rib chiqamiz (4.13-rasm). Narxning har qanday pasayishi, birinchidan: real daromadni oshiradi, natijada befarqlik egri chizig'i siljiydi va iste'molchi sotib olishi mumkin bo'lgan ne'matlar tarkibini o'zgartiradi; ikkinchidan - narxlar nisbatini o'zgartiradi va bir ne'mat (B) bilan boshqa ne'mat (A) almashtiriladi.

Ne'matlar majmuasiga (A va B ne'matlar) bo'lgan talab o'zgarishining qancha qismi real daromad ta'siri va qancha qismi narxning pasayishi bilan bog'liq ekanligini aniqlamoqchimiz. 4.13-rasmda byudjet chizig'ining boshlang'ich holati BA va A ne'mat narxi pasaygandan keyingi holati BA' keltirilgan. Boshlang'ich byudjet chizig'ida  $U_1$  befarqlik egri chizig'iga mos keluvchi optimal majmua  $E_1$  nuqta bilan ifodalangan.  $E_1$  nuqtada iste'molchi B ne'matdan  $B_1$  miqdorda, A ne'matdan  $A_1$  miqdorda sotib oladi. A ne'matning narxi tushgandan keyin, yangi optimal majmua BA' byudjet chizig'i bilan  $U_2$  befarqlik egri chiziqlari kesishgan  $E_3$  nuqtaga o'tadi.  $E_3$  nuqtada iste'molchi  $B_3$  miqdorda B ne'matdan va  $A_3$  miqdorda A tovardan sotib oladi.

Demak, A ne'mat narxining pasayishi iste'molchining real daromadini, uning tovar sotib olish imkoniyatini oshiradi, ya'ni uning o'z ehtiyojini qondirish darajasini oshiradi.



#### 4.13-rasm. Normal tovarlar uchun daromad samarasi.

Bu erda  $A$  ne'matni iste'mol qilish hajmining umumiy o'zgarishi (uning narxi tushishi hisobidan) rasmda  $A_1A_3$  bilan belgilangan. Iste'molchi boshida  $OA_1$  miqdorda  $A$  ne'matdan sotib oladi, narx o'zgargandan keyin sotib olish hajmi  $OA_3$  ga o'zgaradi.  $B$  tovarni sotib olish hajmi  $OB_1$  dan  $OB_3$  ga qisqardi.

$A$  ne'mat iste'molining umumiy o'zgarishi  $A_1A_3$  ga umumiy samara deyiladi. Endi umumiy samarani daromad samarasiga va almashtirish samarasiga qanday ajralishni ko'ramiz.

Daromad samarasini aniqlash uchun  $BA'$  byudjet chizig'iga parallel qilib  $B'A''$  byudjet chizig'ini  $U_1$  befarqlik egri chizig'iga urinadigan qilib o'tkazamiz va bu uringan nuqtani  $E_2$  deb belgilaymiz.  $E_2$  nuqtaga mos keluvchi optimal majmuadagi  $A$  ne'mat miqdori  $A_2$  ga teng va u  $A_1A_3$  umumiy samarani ikki qismga ajratadi:  $A_1A_2$  va  $A_2A_3$ .  $A_2A_3$  o'zgarishga daromad samarasi deyiladi va  $A_1A_2$  o'zgarishga - almashtirish samarasi deyiladi.

**Daromad samarasi** - bu ne'mat narxi o'zgarishi (almashish samarasi hisobga olinmaganda) natijasida real daromad o'zgarishining iste'molchi talabiga ta'siridir. Daromad samarasi - bu iste'molchining sotib olish imkoniyatini oshganligini ko'rsatadi va u bir byudjet chizig'idan boshqa byudjet chizig'iga iste'molchining optimal tovarlar majmuasiga o'tishini akslantiradi.

**Almashish samarasi** - bu naflik darajasi o'zgarmaganda, tovarlar narxi o'zgarishi munosabati bilan iste'mol tovarlar talabi tarkibining o'zgarishidir. Almashish samarasi  $A$  ne'mat narxini o'zgarishi natijasida  $B$  ne'matni qo'shimcha  $A$  ne'mat bilan almashtirilishini ifodalaydi. Bu almashtirish befarqlik egri chizig'i  $U_1$  bo'yicha bo'ladi.

Bozor sharoitida daromad samarasi va almashtirish samarasini ajratilishi, tovarlarga narx belgilashdagi qonuniyatlarni yaxshiroq tushunishga yordam beradi. Biz daromad va almashtirish samaralarini normal tovarlar uchun ko'rib chiqdik. Past kategoriyali tovarlar uchun daromad va almashtirish samaralari o'z xususiyatlariga ega.

#### 4.4. Bozor talabi

Bozor talabi alohida bozordagi iste'molchilarning individual talablari yig'indisi bilan aniqlanadi. Bozor talabi chizig'i esa ma'lum bozordagi iste'molchilarning individual talablari chiziqlarini qo'shish orqali olinish mumkin.

Faraz qilaylik, oziq-ovqat bozorida (masalani soddalashtirish uchun) uchta  $A$ ,  $B$  va  $V$  iste'molchilar harakat qiladi deylik.

Quyidagi jadvalda (4.1-jadval) har bir iste'molchining berilgan narxlarda oziq-ovqatga bo'lgan talabi keltirilgan.

4.1-jadval.

Iste'molchilar, Oziq-ovqat birlikda narxi, R so'm	A	B	V	Umumiy bozor talabi, birlikda
1	4	6	8	18
2	3	5	7	15
3	2	4	6	12
4	1	3	5	9
5	0	2	4	6

Oxirgi ustunda umumiy bozor talabi keltirigan va ular iste'molchilarning individual talablarini qo'shish orqali aniqlangan. Masalan, oziq-ovqat narxi 1 so'm bo'lganda, umumiy bozor talabi quyidagicha hisoblanadi:  $4 + 6 + 8 = 18$ .

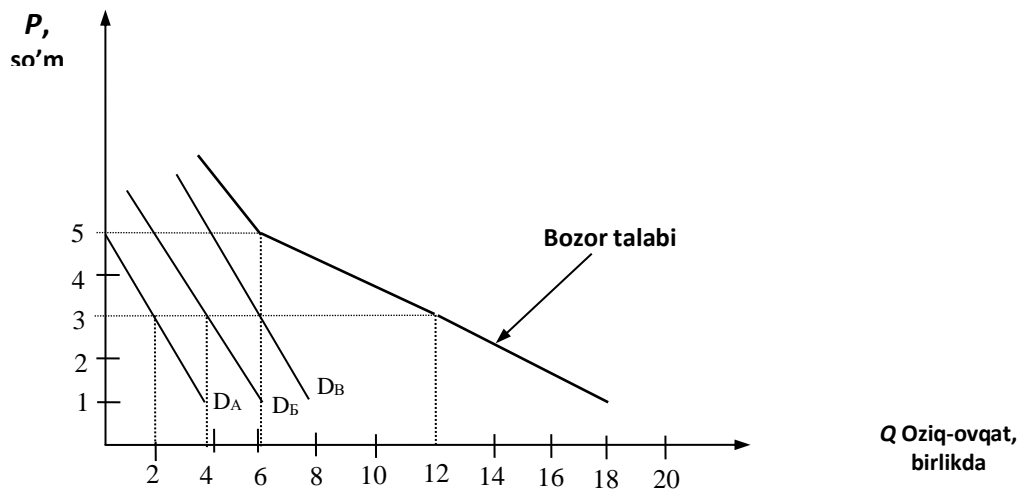
Quyidagi 4.14-rasmda ushbu iste'molchilarning talab chiziqlari va bozor talab chizig'i keltirilgan. Bozor talab chizig'i har bir iste'molchining berilgan narxlardagi talablarini qo'shish orqali hosil qilingan.

Bozor talab chizig'ining har bir nuqtasi berilgan narxda uchta iste'molchi uchun qancha oziq-ovqat birligi kerakligini ko'rsatadi. Masalan, narx 3 so'm bo'lganda, bozor talabi 12 birlik bo'lib, u A, B va V iste'molchilarning narx 3 so'm bo'lgandagi talablari yig'indisiga teng  $(2 + 4 + 6) = 12$ .

Iste'molchilarning individual talablari chiziqlari to'g'ri chiziqlardan iborat bo'lgani bilan bozor talab chizig'i ham to'g'ri chiziqdan iborat bo'lishi shart emas. Nima uchun deganda, yuqori narxlarda ba'zi bir iste'molchilar tovarni sotib olmasligi ham mumkin yoki ular har xil miqdorda sotib olishi mumkin.

Yana shuni ta'kidlash lozimki, iste'molchilar talablariga ta'sir qiluvchi barcha omillar bozor talabiga ham ta'sir qiladi. Masalan, iste'molchilar sonining oshib borishi bozor talab chizig'ini o'ngga, tepaga siljitadi yoki bo'lmasa, iste'molchilar daromadlarini ortishi, ularning oziq-ovqatga bo'lgan talabini oshiradi. Bu o'z navbatida bozor talab chizig'ini o'ngga-tepaga siljishiga olib keladi.

Umuman olganda, bozor talabini aniqlashda har xil demografik guruhlariga qarashli iste'molchilar talablarini yig'ishga, har xil hududlarda yashovchi iste'molchilar talablarini yig'ishga to'g'ri keladi. Masalan, muzqaymoqqa bo'lgan bozor talabi o'rganilganda yosh bolalar talabi, o'smirlar talabi, ayollar talabi, nafaqaxo'rlar talabi to'g'risidagi axborotlarni olishga va ularni jamlashga to'g'ri keladi. Xuddi shu masalani hududlar bo'yicha aniqlash ham mumkin.



#### 4.14-rasm. Iste'molchilar talab chiziqlari va bozor talabi chizig'i.

Bozor talabi chizig'ini va shu bilan birga individual talab chizig'ini ifodalashda tovarlarning narx bo'yicha elastiklik koeffitsientidan foydalanish mumkin. Biz yuqorida ko'rgan edikki, agar talab narx bo'yicha elastik bo'lsa, narxning pasayishi iste'molchini tovardan ko'proq sotib olishga undaydi. Natijada iste'molchining tovar sotib olishga sarfi o'sadi, narx oshganda iste'molchi sarfi kamayadi. Agar talab elastik bo'lmasa, narx oshganda iste'molchi sarfi ham oshadi, narx pasayganda kamayadi. Bordinyu talab birlik elastiklikka ega bo'lsa, narx oshganda ham, oshmaganda ham iste'molchining tovar sotib olishga sarfi o'zgarmaydi.

#### Qisqa xulosalar

Muvozanatlik shartiga ko'ra, iste'molchi daromadini shunday taqsimlaydiki, natijada tovarlarning har biriga sarflangan oxirgi pul birligi (oxirgi so'm, oxirgi dollar, oxirgi rubl') bir xil chekli naf keltirsin. Agar shunday bo'lmasa, iste'molchi kamroq chekli naf beradigan oxirgi so'mini, ko'proq chekli naf beradigan ne'matga qayta taqsimlashi mumkin bo'ladi.

#### Nazorat va muhokama uchun savollar

1. Iste'molchining tanlovini bozor sharoitida qaysi omillar belgilaydi?
2. Chekli naflikning mazmuni.
3. Naflik funksiyasi nimani ifodalaydi?
4. Biror ne'matn ketma-ket iste'mol qilinganda maksimal naflikka erishish sharti.
5. Chekli naflikning kamayish qonuni va unga misollar keltiring.
6. Befarqlik egri chizig'i nimani ifodalaydi?
7. Iste'molchi byudjetining to'liq sarflanishi va sarflanmaslik shartlarini tushuntirib bering.
8. Byudjet chegarasi va byudjet tenglamasi va iste'molchining tanlov sohasi.
9. Iste'molchining muvozanat holatini izohlab bering.
10. Daromad va almashtirish samaralarining mazmuni.

#### Asosiy adabiyotlar ro'yxati

1. Тарасевич Д.С. Гребенников Т.И. Леусский Д.И. Микроэкономика, учебник; М.: ЮРАЙТ издат. 2003. 375с.

2. Игошин Н.В. Экономика: Учебное пособие для вузов / М.:ЮНИТИ – ДАНА, 2004. 607с.
3. Игнатъева, Моргунова. Микроэкономика. [www.economics.ru](http://www.economics.ru)