

TEORIJA PONAŠANJA POTROŠAČA

OSNOVI EKONOMIJE



Korisnost

Potrošači teže da maksimiziraju korisnost, odnosno zadovoljstvo od potrošnje uz postojeća budžetska ograničenja (raspoloživa sredstva za kupovinu roba i usluga).

Merenje korisnosti:

- ✓ **Kardinalna korisnost** – Ekonomisti ponekad pretpostavljaju da se korisnost može meri jedinicama koje odražavaju stvarni nivo zadovoljstva koji se postiže potrošnjom. Ove jedinice zadovoljstva se nazivaju utili. Ovakvo merenje koristi kardinalne brojeve, brojeve koji određuju izvesnu količinu utila.
- ✓ **Ordinalna korisnost** – bitan relativni nivo zadovoljstva tj. da li je neki nivo korisnosti viši ili niži od drugog, bez preciznog određivanja dostignutog zadovoljstva.

Korisnost

Ukupna korisnost (U) se odnosi na ukupno zadovoljstvo koje proizilazi iz potrošnje svih dobara i usluga koje pojedinac kupuje:

$$U = f(x, y)$$

Granična korisnost nekog dobra je promena ukupne korisnosti koja nastaje iz potrošnje jedne dodatne jedinice tog dobra:

$$GU_x = \frac{\Delta U}{\Delta x}$$

$$GU_x = f'_x(x, y) = \frac{\partial U}{\partial x}$$

$$GU_y = \frac{\Delta U}{\Delta y}$$

$$GU_y = f'_y(x, y) = \frac{\partial U}{\partial y}$$

Korisnost

Zakon opadajuće granične korisnosti: Ovaj zakon se odnosi na dodatno zadovoljstvo koje pojedinac postiže od potrošnje dodatne jedinice nekog dobra. Prema ovom zakonu, granična korisnost opada sa svakom dodatnom jedinicom potrošnje tog dobra.

Br. kupljenih CD-ova	Granična korisnost dodatnog CD-a	Ukupna korisnost svih CD-ova
1	100	100
2	75	175
3	60	235
4	50	285
5	45	330

Krive indiferentnosti

Kriva indiferentnosti – skup tačaka koje pokazuju različite kombinacije potrošnje dva dobra, tako da svaka kombinacija donosi isti nivo ukupne korisnosti ili zadovoljstva u potrošnji.

Mapa indiferentnosti – grafik na kojem je predstavljen skup krivih indiferentnosti.

Osobine krivih indiferentnosti:

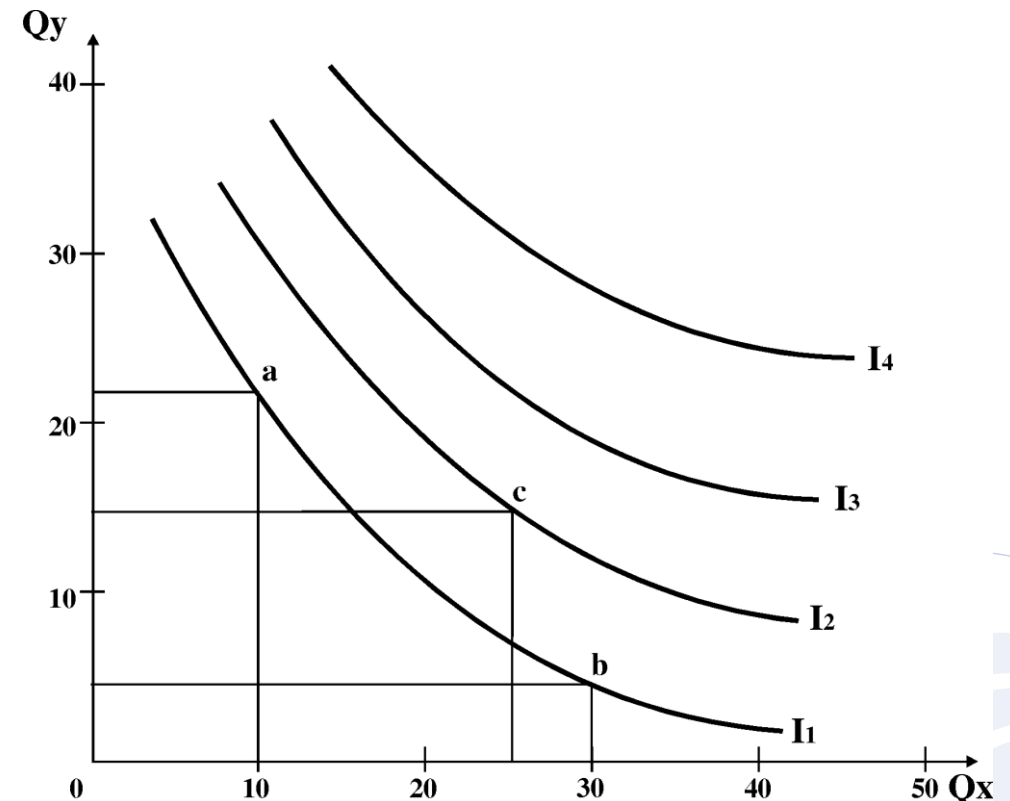
- ✓ Više krive indiferentnosti se preferiraju u odnosu na one niže (potrošači preferiraju veću količinu dobara u odnosu na manju).
- ✓ Opadaju s leva na desno.
- ✓ Ne seku se (paralelne su).
- ✓ Konveksne su u odnosu na koordinatni početak.

Krive indiferentnosti

Pretpostavlja se da potrošač kupuje samo 2 različita dobra, X i Y (npr. hleb i mleko). Na slici je pokazan deo potrošačeve mape indiferentnosti koju čine 4 krive indiferentnosti (I_1 , I_2 , I_3 i I_4).

Sve kombinacije dobara X i Y na krivi indiferentnosti I_1 imaju isti nivo korisnosti, te je potrošač indiferentan između npr. kombinacije 10X i 22Y i kombinacije 30X i 4Y.

Što je kriva indiferentnosti udaljenija od koordinatnog početka, to pokazuje viši nivo korisnosti. Stoga su sve kombinacije dobara na I_2 (npr. 25X i 15Y) superiorne u odnosu na bilo koju kombinaciju na I_1 .



Granična stopa supstitucije u potrošnji

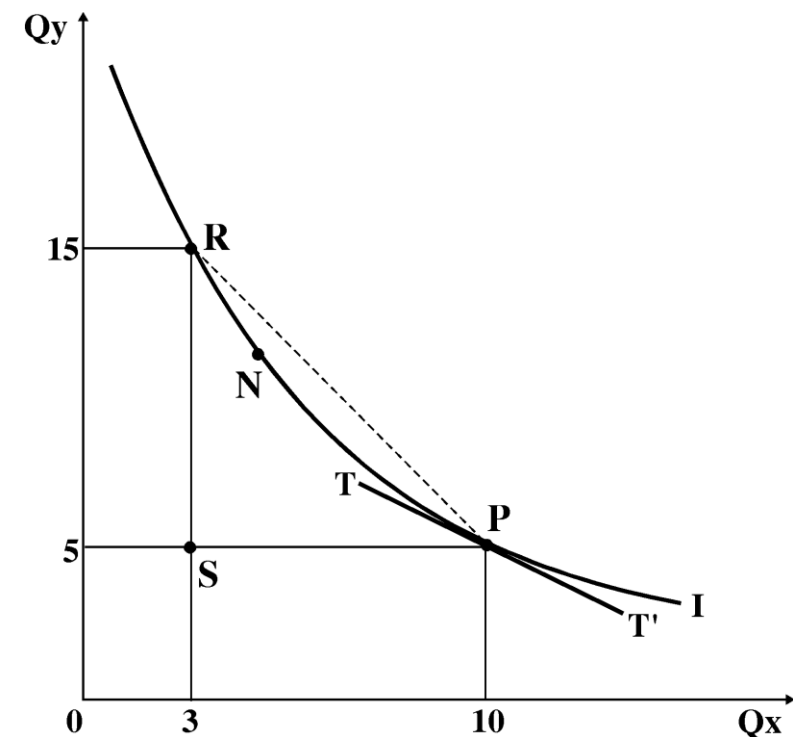
Tačka R je kombinacija 3 jedinice dobra X i 15 jedinica dobra Y, a tačka P kombinacija 10 jedinica X i 5 jedinica Y. Obe tačke (kombinacije) se nalaze na istoj krivoj indiferentnosti (isti nivo korisnosti). Neka potrošač želi da poveća potrošnju dobra X za 7 jedinica tako što će smanjiti potrošnju dobra Y za 10 jedinica. Stopa po kojoj se vrši ova supstitucija je:

$$\frac{\Delta Y}{\Delta X} = \frac{RS}{SP} = \frac{15-5}{3-10} = -\frac{10}{7}$$

Ovaj količnik meri prosečan br. jedinica Y kojih je potrošač spreman da se odrekne, da bi povećao potrošnju X.

Pri vrlo malim pomeranjima u okolini tačke P, negativan nagib krive I, što je negativan nagib tangente u P, naziva se granična stopa supstitucije Y za X.

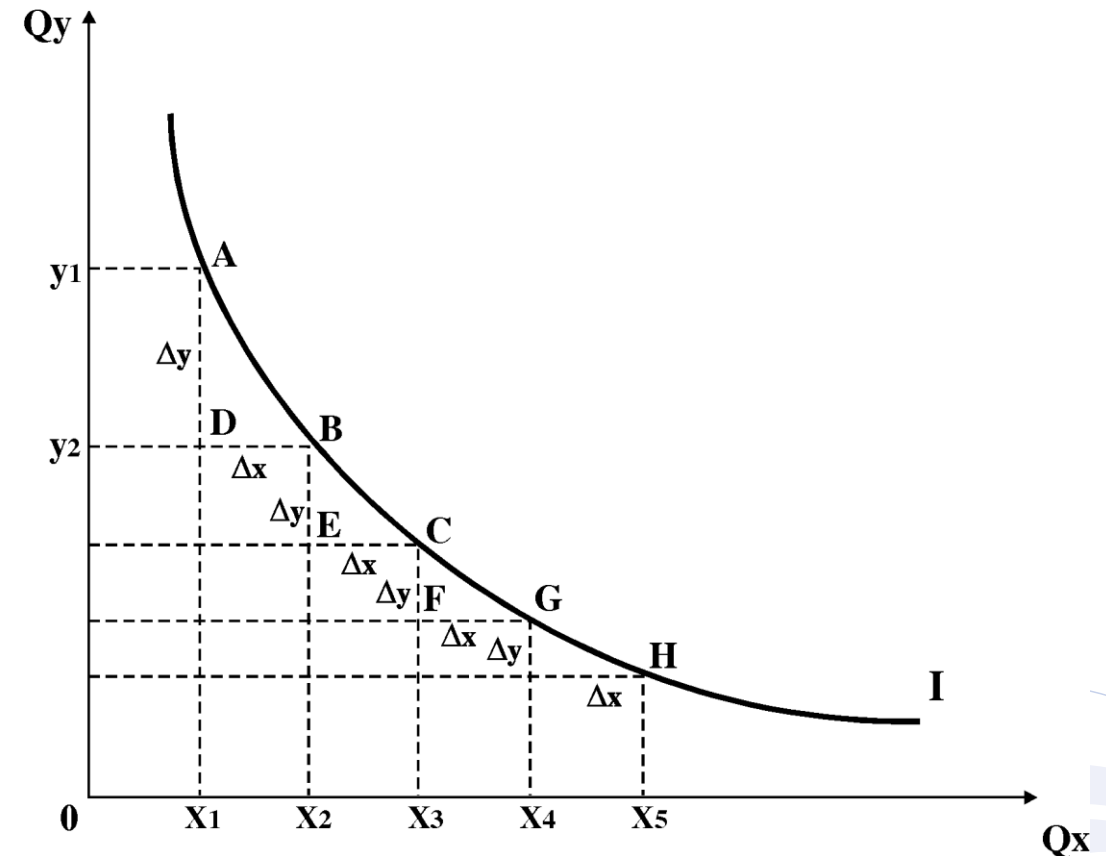
GSSP Y za X meri broj jedinica Y koje se moraju žrtvovati za jedinično povećanje X, tako da se zadrži konstantan nivo zadovoljstva (korisnosti).



GSSP

Iz zahteva da krive indiferentnosti moraju biti konveksne u odnosu na koordinatni početak, proizilazi da **GSSP Y za X opada duž krive indiferentnosti.**

Sa slike se vidi da je potrošač voljan da žrtvuje sve manje i manje količine dobra Y ($AD > BE > CF$ itd.) za jedinično povećanje dobra X ($DB = EC = FG$ itd. ili $(X_2 - X_1) = (X_3 - X_2) = (X_4 - X_3)$ itd.).



GSSP

Funkcija **ukupne korisnosti**:

$$U = F(X, Y)$$

Do promene uk. korisnosti (dU) dolazi usled promene potrošnje dobra X i/ili dobra Y :

$$dU = \frac{\partial U}{\partial X} dX + \frac{\partial U}{\partial Y} dY$$

Duž jedne krive indiferentnosti $dU=0$, te sledi da je:

$$\frac{\partial U}{\partial X} dX + \frac{\partial U}{\partial Y} dY = 0$$

Iz gornjeg izraza se izvodi **GSSP**:

$$\frac{dY}{dX} = -\frac{\frac{\partial U}{\partial X}}{\frac{\partial U}{\partial Y}}$$

ili

$$\frac{dY}{dX} = -\frac{GU_x}{GU_y}$$

tj.

$$\frac{\Delta Y}{\Delta X} = -\frac{GU_x}{GU_y}$$

GSSP dva dobra jednaka je odnosu njihovih graničnih korisnosti sa negativnim predznakom. Odluka o supstituciji jednog dobra drugim dobrom se donosi na bazi njihovih graničnih korisnosti.

Budžetska linija

Budžetska jednačina pokazuje da su izdaci na kupovinu dobra X i dobra Y jednaki dohotku (budžetu) potrošača:

$$M = Xp_x + Yp_y$$

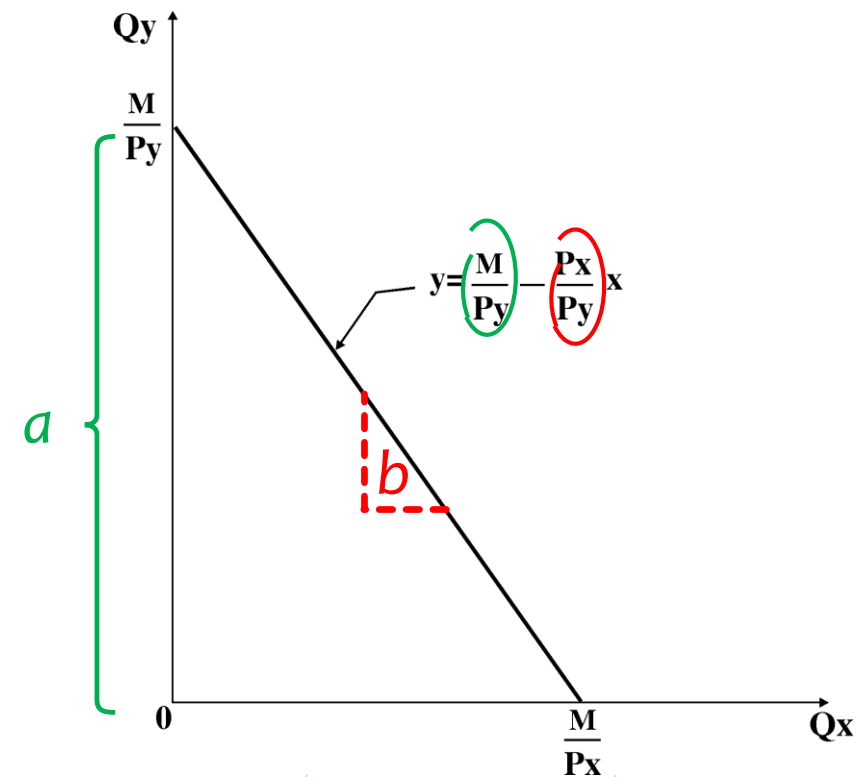
Ako izraz rešimo po Y, dobijamo:

$$Y = \frac{M}{p_y} - \frac{p_x}{p_y} X$$

Budžetska linija je skup tačaka koje predstavljaju kombinacije ili korpe dobara koje se mogu kupiti, ukoliko se troši celokupan dohodak. Izraz M/p_y je količina Y koja se može kupiti ukoliko se uopšte ne kupuje X. Odnos cena dva dobra ($-p_x/p_y$) je nagib budžetske linije. Ako potrošač sav dohodak troši na kupovinu dobra X, moći će da kupi M/p_x jedinica dobra X.

GSS dobra Y za dobro X je određena odnosom njihovih cena:

$$\frac{dY}{dX} = -\frac{p_x}{p_y}$$

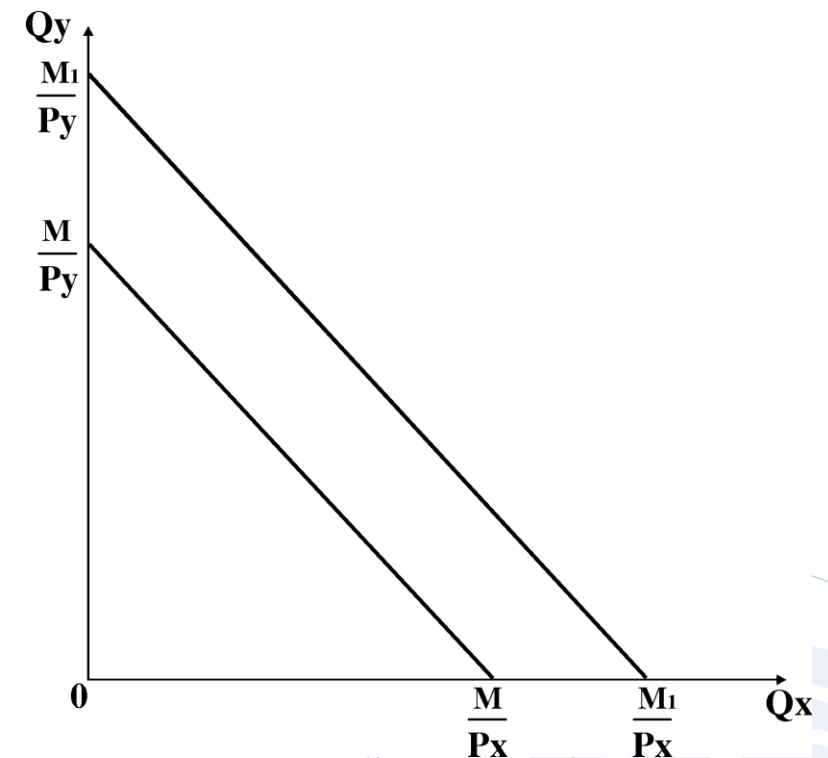


Pomeranje budžetske linije

Do pomeranja budžetske linije može doći: (i) zbog promene cena dobara X i Y; (ii) zbog promene dohotka potrošača. Svaka promena budžetske linije znači promenu u količini kupljenih dobara.

Promene dohotka: Ako se potrošaču **poveća dohodak** (slika), povećaće mu se i mogućnosti u pogledu kupovine dobara X i Y. On može da kupuje više dobara, tako da se budžetska linija pomera naviše. Kako je nagib budžetske linije određen odnosom cena ($-p_x/p_y$), a cene se nisu menjale, to je nagib ostao isti. Dolazi do paralelnog pomeranja nagore budžetske linije.

Uz nepromenjene cene dobara, **smanjenje dohotka** će izazvati paralelno povlačenje naniže budžetske linije.



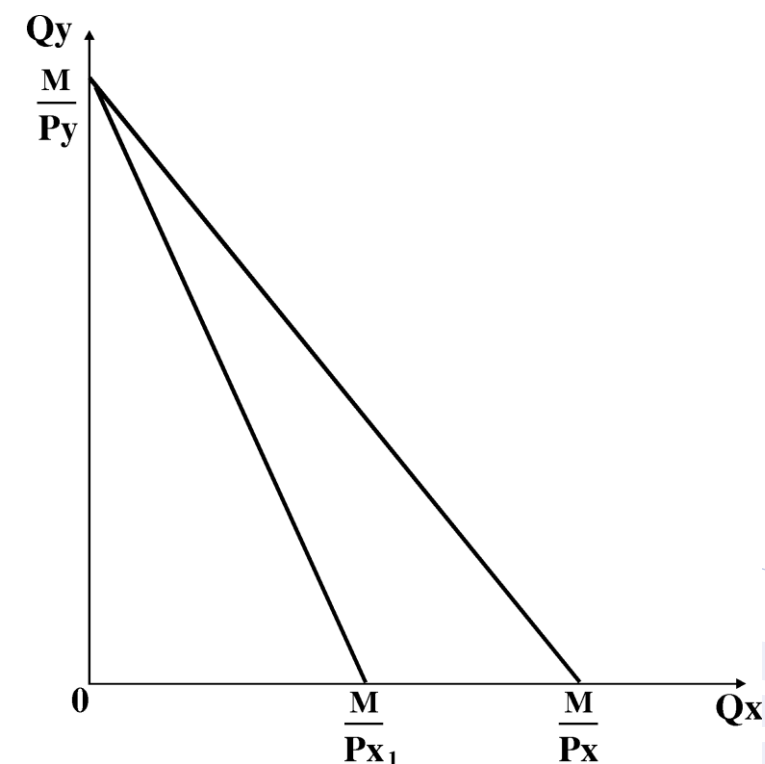
Povećanje dohotka

Pomeranje budžetske linije

Efekti **promene odnosa cena** na budžetsku liniju, pri nepromenjenom dohotku: Početna budžetska linija je $(M/p_y, M/p_x)$. Njen nagib je $-(p_x/p_y)$.

Ako se **poveća cena dobra X**, a dohodak (M) i cena dobra Y (p_y) ostanu konstantni, doći će do povećanja nagiba budžetske linije (slika). Naime, M/p_y je konstantno. Preciznije, dohodak i cena Y se ne menjaju te potrošač može kupovati istu količinu Y trošeći sav svoj dohodak na Y . Međutim, zbog povećanja cene dobra X ($p_{x_1} > p_x$) budžetska linija će se zarotirati ulevo, zadržavajući fiksni presek sa ordinatom.

Ukoliko bi **opala cena dobra X**, budžetska linija bi se zarotirala udesno. Tada bi nov presek budžetske linije sa apcisom pokazivao veću količinu dobra X koju bi potrošač mogao da kupi, kada bi ukupan dohodak (budžet) trošio na kupovinu samo dobra X .



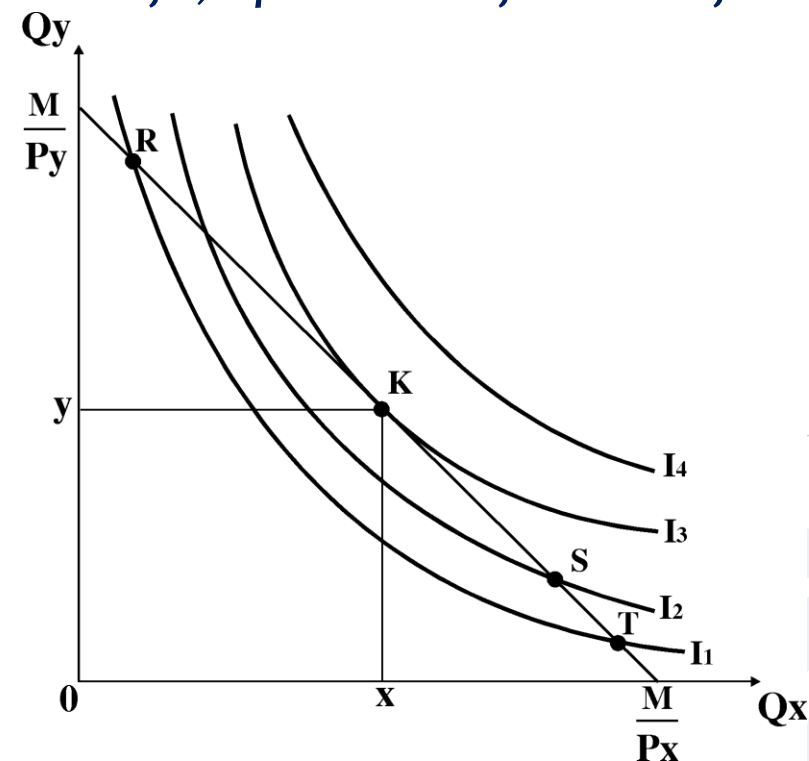
Povećanje cene dobra X

Potrošačeva ravnoteža

Maksimiziranje korisnosti u odnosu na raspoloživ dohodak:

Grafičko rešenje ovog problema se nalazi u tački gde se dodiruju budžetska linija i kriva indiferentnosti. U toj tački je potrošač sa datim dohotkom maksimizirao korisnost, tako što je postigao maksimalnu potrošnju, predstavljenu najvišom mogućom krivom indiferentnosti.

Jasno je da potrošač ne može kupovati neku korpu koja se nalazi iznad i desno od budžetske linije (npr. kombinaciju dobara koja se nalazi na I_4). Određene tačke na krivama I_1 , I_2 i I_3 su moguće. Prikazane su 4 kombinacije (R, K, S i T) od beskonačnog broja dostupnih kombinacija na budžetskoj liniji. **Potrošačeva ravnoteža** je u tački K, kada budžetska linija dodiruje I_3 .



Potrošačeva ravnoteža

GSS pokazuje stopu po kojoj potrošač želi, a odnos cena pokazuje stopu po kojoj on može da supstituiše Y za X. Sve dok se ove dve stope ne izjednače, moguće je menjati kombinacije kupljenih dobara X i Y, tako da se podiže nivo zadovoljstva.

Uslov za postizanje potrošačeve ravnoteže, ili maksimiziranje zadovoljstva u odnosu na ograničeni dohodak, jeste da je GSSP = odnosu cena dobara X i Y:

$$\frac{dY}{dX} = -\frac{p_x}{p_y}$$

Prethodno je već izvedeno sledeće:

$$\frac{dY}{dX} = -\frac{\frac{\partial U}{\partial X}}{\frac{\partial U}{\partial Y}} \quad \text{ili} \quad \frac{dY}{dX} = -\frac{GU_x}{GU_y}$$

Iz jednačine se vidi da je GSSP jednaka odnosu graničnih korisnosti dobara X i Y.

Potrošačeva ravnoteža

Pošto su leve strane dve prethodne jednačine jednake, moraju se izjednačiti i njihove desne strane:

$$\frac{p_x}{p_y} = \frac{GU_x}{GU_y}$$

a kada se izraz preuredi dobija se:

$$\frac{GU_x}{p_x} = \frac{GU_y}{p_y}$$

Analitičko rešenje: Potrošač je dostigao najviši nivo zadovoljenja svojih potreba sa raspoloživim dohotkom, onda kada je postignuta jednakost između odnosa granične korisnosti i cene za svako dobro. Postignuta jednakost predstavlja **Pareto optimum u potrošnji**.

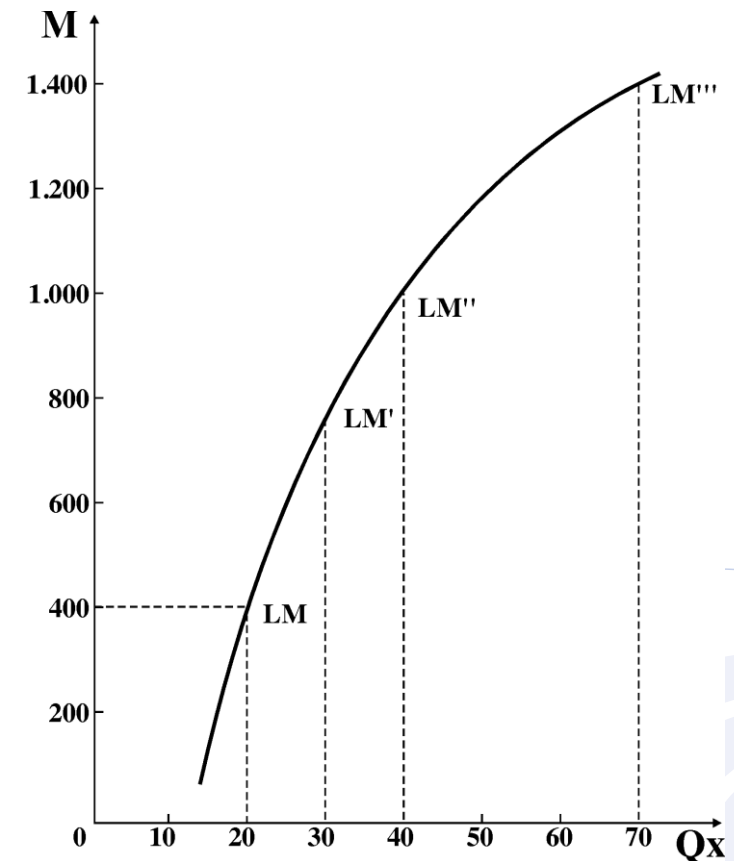
Drugim rečima, da bi postigao ravnotežu, potrošač mora da alocira dohodak na takav način da granična korisnost po novčanoj jedinici (dinaru, dolaru i dr.), koja je potrošena na svako dobro, bude jednaka za sva kupljena dobra.

Engelove krive

Engelove krive pokazuju odnos između novčanog dohotka i potrošnje određenog dobra, pri nepromenjenim drugim uslovima, uključujući i cenu tog dobra.

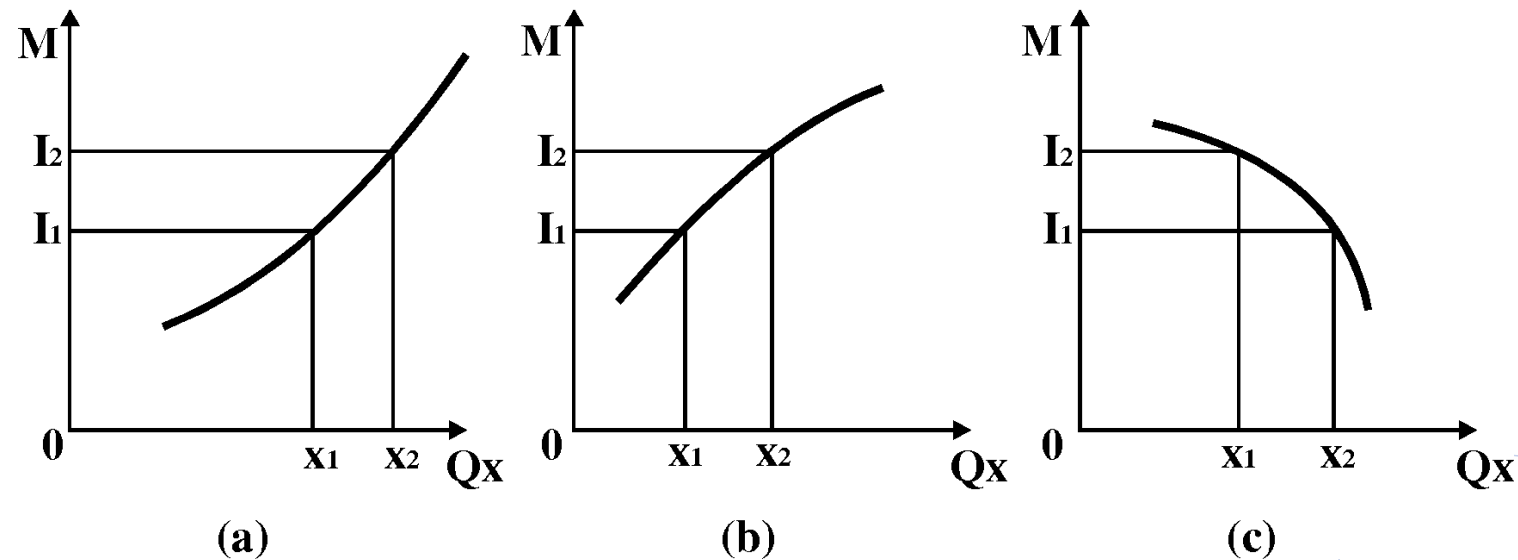
U većini slučajeva sa porastom dohotka raste i potrošnja, odnosno tražnja za određenim dobrom. Ovo su **normalna dobra**. Ona imaju pozitivan koeficijent elastičnosti tražnje u odnosu na dohodak. Za ovakva dobra Engelove krive imaju rastući nagib.

Međutim, povećanje dohotka može, takođe, izazvati smanjenje potrošnje određenih roba ili usluga na određenom nivou cena. Ovo su **inferiorna dobra**. Dohodna elastičnost tražnje ovakvih dobara je negativna. Engelova kriva za inferiorno dobro ima negativan nagib u domenu inferiornosti.



Engelove krive

Engelove krive mogu da imaju različite oblike za pojedine raspone dohodaka. Tri su osnovna oblika:

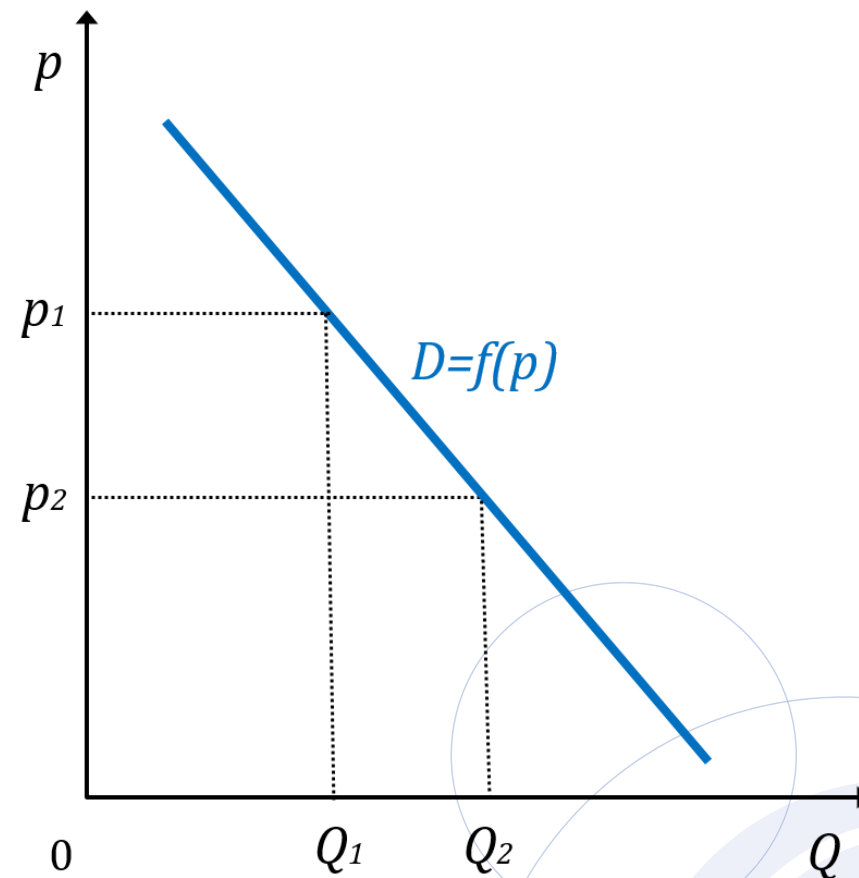


- a) Normalno dobro čija potrošnja raste, ali po opadajućoj stopi sa povećanjem dohotka.
- b) Normalno dobro – povećanje dohotka izaziva sve veće povećanje potrošnje dobra X.
- c) Inferiorno dobro – u relevantnom rasponu povećanje dohotka rezultira sve manjom potrošnjom dobra X.

Kriva tražnje

Tražnja nekog dobra je količina tog dobra koja se može prodati po određenoj ceni na određenom tržištu u određeno vreme.

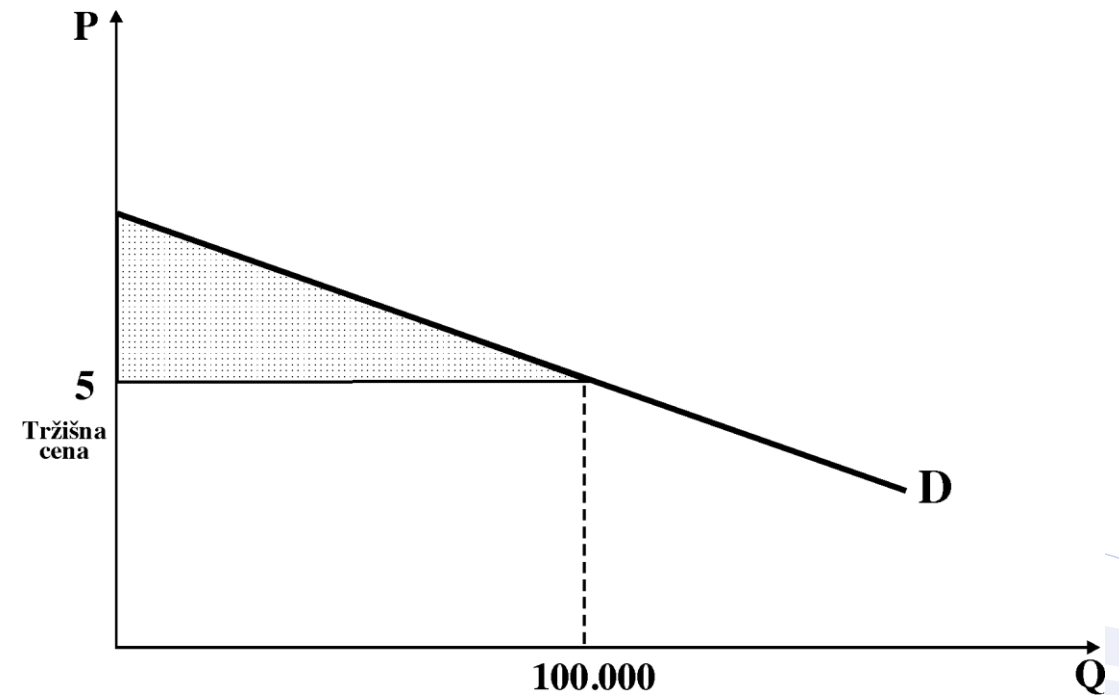
Zakon tražnje: ako je sve ostalo nepromenjeno, kada cena nekog dobra raste, tražena količina se smanjuje, a kada njegova cena pada, tražena količina se povećava.



Potrošački višak

Potrošački višak predstavlja razliku između maksimalnog iznosa koji je određeni pojedinac spreman da plati za svaku jedinicu robe ili usluge i cene koju stvarno plaća za tu robu ili uslugu.

Potrošački višak je razlika između onog što su potrošači voljni da plate za proizvod, nalazi se duž krive tražnje, i onog što moraju da plate, dato tržišnom cenom. Za svaku količinu, potrošački višak je vertikalna razdaljina između krive tražnje i cene proizvoda. Sa datom cenom od 5 novčanih jedinica po jedinici proizvoda, ukupni potrošački višak, za sve jedinice prodatih proizvoda, je površina ispod krive tražnje i iznad cene od 5 novčanih jedinica.



Hvala na pažnji!

