

**თემა 10. ზოგადი ფონასწორობა:**  
**მიპროეკტობის მაპროეკტობის გენერაცია**

**თემის შესხვლის შემდგომ თქვენ შეძლებთ:**

- აკვით საწარმოო შესაძლებლობების ზღვარი
- ახსნათ კაპიტალდაბანდება და მოგების ნორმა
- დაასაბუთოთ მიმდინარე და სამომავლო მოხმარების ეფექტიანობის ნორმები

განვლილ თემებში შევისწავლეთ კეთილდღეობის ეკონომიკის თეორიის ძირითადი მიმართულებები, საგანგებო პირობებში თავისუფალი საბაზრო წონასწორობა ე.ნ. „უხილავი ხელისათვის“. მაგრამ ჩვენ დავინახეთ, რომ ბაზრის უუნარობა ყველგან გვხდება. სწორედ ეს უუნარობაა ეკონომიკაში მთავრობის ჩარევის ძირითადი მიზეზი (თუმცა აღსანიშნავია, რომ ზოგჯერ მკურნალობა აუარესებს სწორის მდგომარეობას). პოლიტიკოსები ორჭოფობენ, იცვლიან მოსაზრებებს საზოგადოებრივი აზრის საპასუხოდ და შეიძლება ცდუნების წინაშეც აღმოჩნდნენ - მოსიყიდონ თავისი პოლიტიკური მომხრეები. ჩარევა არა მხოლოდ შესაფერისად უნდა იყოს განსაზღვრული, არამედ შედეგიანადაც უნდა შესრულდეს. ეკონომიკა რეზინის გასაბერი ლეიბივითაა. ჯდებით მის ერთ კიდეზე და მთელი ლეიბის ფორმა იცვლება. ამ თავში ხაზგასმულია ფასების პოლიტიკის მეშვეობით ერთმანეთთან დაკავშირებული ბაზრების ურთიერთქმედება. საერთო (ზოგადი) წონასწორობის ანალიზის მიხედვით ეს მიკროეკონომიკის კულმინაციაა. რადგან ჩნდება ახალი შეკითხვები ეკონომიკის, როგორც მთლიანი სისტემის, შესახებ.

ამ თავს სამი მიზანი აქვს: ხელახლა ჩამოაყალიბოს კეთილდღეობის ეკონომიკის თეორიის საკითხები, რომლებიც განიხილავენ ეკონომიკას, როგორც მთლიანს; მიმოიხილოს ბაზრის უუნარობა და ანალიზის საფუძველზე აირჩიოს აწმყო ან მომავალი.

ციყვებიც კი ხვალინდელი დღისათვის იმარაგებენ თხილს. დღეისათვის არსებული რამდენი რესურსი უნდა გადადოს საზოგადოებამ სამომავლო მოთხოვნის უზრუნველსაყოფად? წარმოგიდგენთ დანაზოგისა და კაპიტალდაბანდების შესახებ კონცეფციებს და გიჩვენებთ, თუ როგორ მოქმედებს სარგებლის განაკვეთი, როგორც მთავარი ლირებულება დროში, ანუ დროთაშორისი ლირებულება იმისათვის, რომ გადაანაწილოს არსებული საზოგადოებრივი რესურსები მიმდინარე და სამომავალო მოხმარების უზრუნველსაყოფად.

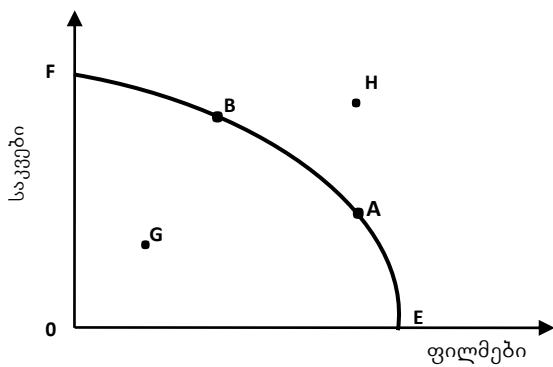
**ეკონომიკის საწარმოო შესაძლებლობათა ზღვარი**

**(The Economy's Production Possibility Frontier).** რესურსების განთავსება სრულად აღნერს გამოყენებულ საწარმოო ფაქტორებს, წარმოებულ პროდუქტებს და იმ გზას, რომლითაც ეს პროდუქტი მომხმარებლებს შორის ნაწილდება. ის პასუხობს სამივე შეკითხვას – რას, როგორ და ვისთვის ანარმოებს ეკონომიკა. ისმის შეკითხვა: შეიძლო თუ არა ეკონომიკას ზოგი პროდუქტი მეტი ეწარმოებინა მაშინ, როცა დანარჩენ პროდუქტსაც ჭარბად ანარმოებდა? თუ პასუხი დადებითია, ეს ნიშნავს, რომ საზოგადოება ფლანგავს რესურსებს წარმოებაში. ამიტომ ზოგადი ეფექტიანობის აუცილებელი პირობაა წარმოების ეფექტიანობა.

ეკონომიკა ეფექტიანად ანარმოებს, თუ ყველა დანარჩენი პროდუქტის არსებული მოცულობის გათვალისწინებით ეკონომიკური რესურსებისა თუ ტექნოლოგიის საფუძველზე ის უშვებს საბოლოო პროდუქტის შესაძლებელი რაოდენობის მაქსიმუმს.

თუ განსახილველ პროდუქტს წარმოადგენს საკვები და ფილმი, მაშინ თითეული ფილმის გამოშვებისათვის ეკონომიკამ უნდა ანარმოოს რაც შეიძლება ბევრი საკვები. მაგრამ ეკონომიკური ეფექტიანობა საკმარისი არაა წარმოებისათვის, იგი მთლიანად უნდა იყოს წარმატებული, რისთვისაც უნდა შეძლოს მომხმარებლებისათვის ყველაზე სასურველი პროდუქტების კომბინირება. როცა ეკონომიკა ეფექტიანად მუშაობს, ვამბობთ, რომ ეკონომიკა ანარმოებს საწარმოო შესაძლებლობის ზღვარზე (PPF).

ნახაზი 10.1 გვიჩვენებს PPF-ს, რომელიც ემთხვევა მოცემული რესურსების იმ დონეს, რაც შეიძლება გამოყენებულ იქნეს საკვების ან ფილმების საწარმოებლად.

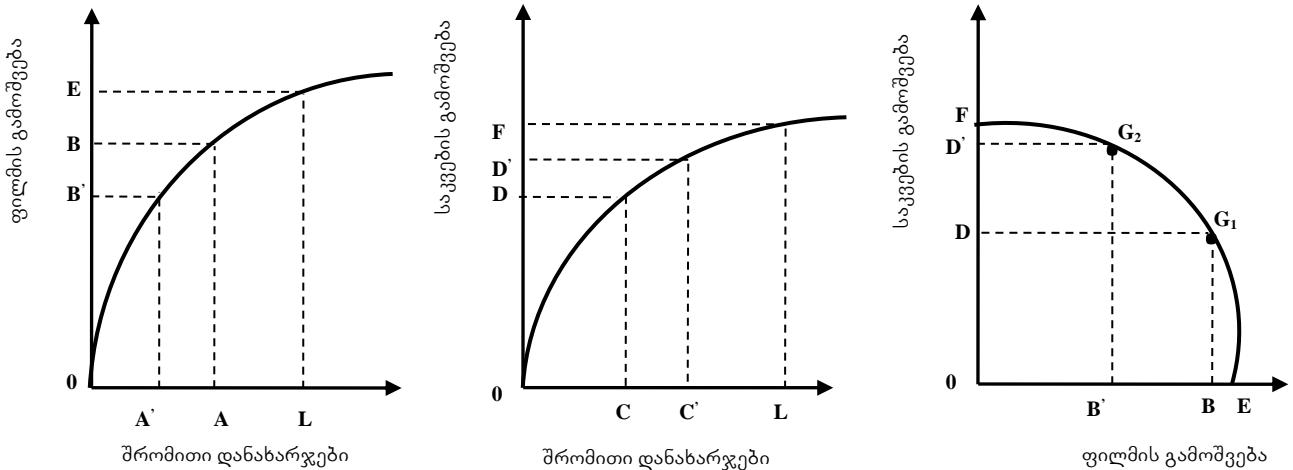


ნახ. 10.1. საწარმოო  
შესაძლებლობების ზღვარი

ვიცით, რომ  $H$ -ის მსგავსი წერტილები ზღვარს ზემოთ მიუღწეველია არსებული რესურსების პირობებში.  $G$ -ს მსგავსი წერტილები ზღვარს შიგნით, საწარმოებლად არაეფექტურიანია რესურსების გაფლანგვის გამო. მნიშვნელოვანია  $PPF$ -ის მოყვანილობა, როცა ერთი პროდუქტის წარმოებას ვზრდით, უნდა შევამციროთ სხვა პროდუქტის რაოდენობა. ახლა ავხსნათ, თუ რატომ აქვს  $PPF$ -ს ასეთი მოყვანილობა.

**PPF-ის აგება (Deriving the PPF).** დავუშვათ, რომ წარმოდგენილია მრეწველობის ორი დარგი: საკვების წარმოება და კინომრეწველობა. თითოეულს აქვს კაპიტალისა და მიწის განსაზღვრული (მუდმივი) რაოდენობა და შესაბამისი საწარმოო ფუნქცია. ეს უკანასკნელი გვიჩვენებს საბოლოო პროდუქტის წარმოებას, როცა შრომის ცვალებადი დანახარჯები ემატება მუდმივ საწარმოო ფაქტორებს (ე.ი. ორივე წარმოებაში ცვალებადი ფაქტორი მხოლოდ შრომაა). ნახაზზე 10.2 წარმოდგენილია ასეთი ეკონომიკის  $PPF$ .

ნახაზზე 10.2 „ა“ გვიჩვენებს, რომ სამუშაო ძალის გაზრდა კინომრეწველობაში ზრდის კინო პროდუქტის, მაგრამ კინომრეწველობაში გამოყენებული მუდმივი საწარმოო ფაქტორების გამო, შრომის ზღვრული პროდუქტი კლებადი ხდება, ე.ი. კინოპროდუქციის რაოდენობრივი ზრდა მცირდება. ნახაზზე 10.2 „ბ“ გვიჩვენებს მსგავს საწარმოო პროცესს საკვების წარმოებაში.



„ა“ საწარმოო ფუნქცია ფილმებისთვის

„ბ“ საწარმოო ფუნქცია საკვებისთვის

„გ“ საწარმოო შესაძლებლობების ფუნქცია

ნახ. 10.2. „ა“, „ბ“ და „გ“  $PPF$ -ის აგება

დავუშვათ,  $L$  ეკონომიკის მთლიანი სამუშაო ძალა გამოყენებულია ფილმის წარმოებაში. ნახაზზე 10.2 „ა“ მიხედვით იგი აწარმოებს ფილმების  $OE$  მოცულობას. დამატებითი სამუშაო ძალის გარეშე დარჩენილი საკვების გამოშვება ნულის ტოლია. აქედან გამომდინარე, ნახაზზე 10.2 „გ“ გვიჩვენებს, რომ ეკონომიკას შეუძლია აწარმოოს  $OE$  ფილმების რაოდენობა და არცერთი საკვები. პირიქით, მთელი სამუშაო ძალის საკვების წარმოებაში დასაქმებით ეკონომიკას შეუძლია გამოუშვას  $OF$  საკვები და არცერთი ფილმი ( $F$  წერტილი ნახაზზე 10.2 „გ“).

დასაწყისში ასეთ ეკონომიკაში არსებული სამუშაო ძალა მთლიანად ფილმების წარმოებაშია დასაქმებული. ვთქვათ, ერთი მუშა გადაგვყავს ფილმის წარმოებიდან საკვების წარმოებაში. ერთი მუშის გამომსახველი მანძილი არის  $AL$  ნახაზზე 10.2 „ა“ და  $OC$  მანძილი ნახაზზე 10.2 „ბ“. ფილმის მრეწველობაში დასაქმება არის  $OA$  რაოდენობა და ფილმების საწარმოო ფუნქცია გვიჩვენებს, რომ წარმოებული იქნება  $OB$  გამოშვება. საკვების მრეწველობაში  $OC$  სამუშაო ძალის დასაქმება ანარმოებს  $OD$  საკვებს.  $OB$  მოცულობის ფილმები და  $OD$  რაოდენობის საკვები მთლიან ეკონომიკაში აღინიშნება  $G_1$  წერტილით ნახაზზე 10.2 „გ“. საბოლოოდ,  $PPF$  მიიღება სამუშაო ძალის თანდათან გადაყვანით ფილმის წარმოებიდან საკვების წარმოებაში. მაგალითად,  $G_2$  წერტილი ნახაზზე 10.2 „გ“ შეესაბამება ორ მუშას საკვების წარმოებაში, სადაც  $OC'$  დასაქმების დონე უშვებს  $OD'$  პროდუქტს და  $OA'$  დასაქმების დონე ფილმების წარმოებაში -  $OB'$  პროდუქტს.

**ტრანსფორმაციის ზღვრული ნორმა (The Marginal Rate of Transformation – MRT)** გვიჩვენებს არჩევანს გამოშვებულ ფილმებსა და საკვებს შორის, როცა მთელი რესურსი გამოყენებულია. გავიხსენოთ ნახაზზე 10.2 „გ“  $G_1$  წერტილი. დაცუშვათ, რომ ერთი მუშა ფილმის წარმოებიდან გადაგვყავს საკვების წარმოებაში. რამდენ დამატებით საკვებს მივიღებთ? ზუსტად  $MPL_M$ -ს — საკვების (**Meal**) დამზადებაში დამატებითი მუშის ზღვრულ პროდუქტს. რამდენ დამატებით ფილმს გადავიღებთ? ზუსტად  $MPL_F$ -ს, რადგან ვკარგავთ ფილმის (**Film**) წარმოებიდან გადაყვანილი მუშის ზღვრულ პროდუქტს. ამგვარად,

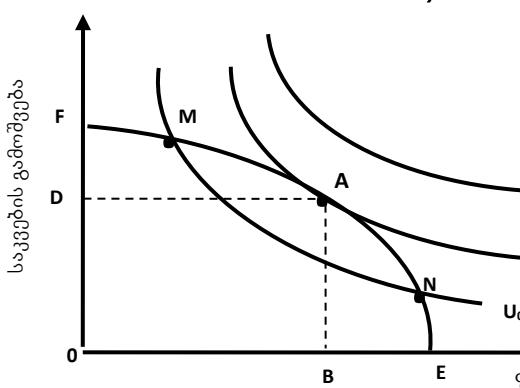
$$MRT = \text{საკვების გამოშვების ცვლილება/ფილმის გამოშვების ცვლილება} = -(MPL_M / MPL_F) \quad (1)$$

ნიშანი „მინუსი“ გვახსენებს, რომ  $PPF$  კლებადია, ერთი პროდუქტის რაოდენობის ზრდა ხდება მეორის შემცირების ხარჯზე.

მოხმარება და რესურსების ეფექტიანი განთავსება (ალოკაცია).  $PPF$  გვიჩვენებს პროდუქტების კომბინაციებს, რომელთა ეფექტიანად წარმოება შეიძლება, მაგრამ სწორად მოხმარებისას ვიღებთ მოგებას. რომ განვსაზღვროთ ეფექტიანია თუ არა განაწილება და ამით ავხსნათ,  $PPF$ -ზე რომელი წერტილია საზოგადოებრივად ეფექტიანი, უნდა გავაანალიზოთ მოხმარება და გემოვნება. მხოლოდ ერთი მომხმარებელი საშუალებას იძლევა, მარტივად და ზუსტად გავაანალიზოთ პრობლემა, რადგან ყველაფერი, რაც აუმჯობესებს მომხმარებლის პირობებს, არის პარეტო-მოგება. ეს მომხმარებელი კმაყოფილია და არც სხვები არიან გულნაკლული. ყველა შედეგი მომხმარებელზე გადის, იმ პირობით (ვემხრობით პარეტო განსაზღვრას), რომ გაუმჯობესება ეფექტიან შედეგს მაშინ იძლევა, როცა მომხმარებელი კარგადა და სხვების მდგომარეობა არ უარესდება.

ნახაზი 10.3 გვიჩვენებს  $PPF$ -ს რომელიც  $EF$ -ით არის აღნიშნული. აქ მოცემულია აგრეთვე განურჩევლობის მრუდთა რუკა ერთი მომხმარებლისათვის. ანალიზის დროს უნდა გავიხსენოთ პროდუქტების მოხმარებისას მათი ჩანაცვლების ზღვრული ნორმა

**(Marginal Rate of Substitution – MRS).**



ნახ. 10.3. ეფექტიანი განთავსება

ნახაზი 10.3 გვიჩვენებს განურჩევლობის სამ მრუდს.  $U_2$  მიუღწეველია. საწყის  $U_0$ -ზე არსებული არჩევანიც არაეფექტიანია, ვინაიდან უფრო მაღალი სარგებლიანობის დონის მიღწევაა შესაძლებელი  $U_1$  განურჩევლობის მრუდის  $A$  წერტილში, რაც შეესაბამება ფილმების  $OB$  რაოდენობას და საკვების  $OD$  რაოდენობას.

*PPF*-ზე ყოფნა მოითხოვს ყველა არსებული რესურსის გამოყენებას. როგორ მოახერხებს ამას კონკურენტული წონასნორობა საბაზრო ეკონომიკის დროს? ვიცით, რომ ყოველი კონკურენტული ფირმა გამოყენებული სამუშაო ძალის რაოდენობას ზრდის იმ წერტილამდე, როცა ხელფასი გაუტოლდება მრომის ზღვრული ამონაგების პროდუქტს (*MRPL – Labour's Marginal Revenue Product*). მაგალითად, კინომრენველობაში  $MRPL_F$  არის ფილმის ღირებულება  $P_F$  გამრავლებული  $MPL_F$ -ზე. უფრო მეტიც, სამუშაო ძალა მანმადე იმოძრავებს მრეწველობის დარგებს შორის, ვიდრე ყველგან თანაბარი ხელფასის მიღების პირობა არ დადგება, ამდენად, ზოგადად კონკურენტული წონასნორობა ასეთია:

$$MRPL_F = \text{ხელფასი} = MRPL_M \quad \text{ან}$$

$$P_F \times MPL_F = \text{ხელფასი} = P_M \times MPL_M \quad (2)$$

ტოლობა (2) გულისხმობს, რომ

$$MPL_M / MPL_F = P_F / P_M \quad (3)$$

სამუშაო ძალის ელასტიკურობა ათანაბრებს მრეწველობის დარგებში ფიქსირებულ ხელფასებს. თითოეული ფირმა სამუშაო ძალის ზღვრული ამონაგების პროდუქტს უთანაბრებს ამ ხელფასს<sup>1</sup>. ამიტომ სამუშაო ძალის ზღვრული პროდუქტი ასახავს პროდუქტის შესადარის ფასებს, როგორც ამას ტოლობა (3) ამტკიცებს.

ყოველივე ამის თავმოყრით ტოლობა (1) გვიჩვენებს, რომ  $PPF$ -ის მრუდი არის  $-(MPL_M / MPL_F)$  ტოლობა (3) გვიჩვენებს, რომ ესეც უნდა უდრიდეს  $-(P_F / P_M)$ . ხელფასებისა და ფასების პოლიტიკას არა მარტო მიჰყავს ეკონომიკა  $PPF$ -თან არამედ განსაზღვრავს  $PPF$ -ის რომელ წერტილზე ანარმოებს ეკონომიკა, ე.ი. იმ წერტილში, სადაც გადის  $PPF$ -ის მრუდი, რომელიც შეესაბამება შეფარდებით ფასებს.

$$MRT = -(MPL_M / MPL_F) = -(P_F / P_M) \quad (4)$$

რა არის დამატებითი ფილმის წარმოების ზღვრული დანახარჯი? ესაა ერთ მუშაზე  $N$  ხელფასი გაყოფილი ფილმის წარმოებაში დასაქმებული მუშების ზღვრულ პროდუქტზე. თუ ზედმეტი მუშა აკეთებს ზედმეტ სამ ფილმს, ე.ი.  $1/3$  მუშაა საჭირო ერთით მეტი ფილმის შესაქმნელად. ამიტომ პროდუქტის ზღვრული დანახარჯი ( $MC$ ) უდრის  $W/MPL$ . თითოეულ კონკურენტულ მრეწველობის დარგში ფირმები ერთმანეთთან ათანაბრებენ ზღვრულ დანახარჯსა და ფასს. აქაც იგივე პროცესია რაც ტოლობაში (4), ორივე მხარე გამრავლებულია „-1“-ზე.

#### განმეორებითი დახასიათებები

ეკონომიკაში ჩარევის თავიდან ასაცილებლად სახელმწიფო უნდა დარწმუნდეს რომ: არ არსებობს გარე ეფექტები, საზოგადოებრივი დოვლათი ან არარსებული ბაზრები; არ არსებობს არასრულყოფილი კონკურენცია; თავისუფალი ბაზრის მიხედვით შემოსავლის განაწილება კარგია და მართებული.

**შემოსავლების განაწილება.** საბაზრო ეკონომიკაში „ადამიანური“ და „არაადამიანური“ მატერიალური კაპიტალის საწყისი განაწილება, მომხმარებლის მსყიდველობითუნარიანობასა და ბაზრის მოთხოვნებზე ზემოქმდებით, გავლენას მოახდენს ზოგადწონასნორულ განთავსებაზე.

მთავრობებს შეუძლია შემოსავლების ხელახალი გადანაწილება გადასახადების მეშვეობით. სხვადასხვა ადამიანები (მომხმარებლები და მწარმოებლები) აწყდებიან სხვადასხვა საგადასახადო ფასებს. ინდივიდუალური კონკურენტის ქცევა აღარ უზრუნველყოფს  $MRT$ -ს და  $MRS$ -ის ტოლობას, რასაც პარეტო-ეფექტიანობა მოითხოვს. გადანაწილების მოსურნე მთავრობებმა აქციიდან შემოსავლებით უნდა დაფარონ რესურსების განაწილების ეფექტიანობის ზარალი, რადგან გადასახადები იწვევს დამახინჯებებს.

**არასრულყოფილი კონკურენცია.** მასშტაბის ზრდით მიღებული ეკონომიკა არასრულყოფილი კონკურენციის საფუძველია. თუ მწარმოებლები ფასს არ უთანაბრებენ ზღვრულ დანახარჯს, ფასების შეფარდება უკვე აღარ ასახავს  $MRT$ -ს. თავისუფალი ბაზრის წონასნორობა აღარ გაათა-

<sup>1</sup> გაიხსენეთ: მიკროეკონომიკა, ხარიშვილი ე., გაგნიძე ი., ჩავლეიშვილი მ., ნაცვლიშვილი ი., ნაცვალაძე მ., სახელმძღვანელო, მესამე შევსებული და გადამუშავებული გამოცემა, თავი 17, თბ., 2014, გვ. 337-352.

ნაბრებს *MRT*-ს და *MRS*-ს. ეს პარეტო-არაეფექტიანი იქნება. მთავრობები შეძლებენ არეგულირონ ან დამახინჯებების შესამცირებლად მოახდინონ საწარმოების ნაციონალიზაცია.

**გარე ეფექტები და საზოგადოებრივი კეთილდღეობა.** ფასების პოლიტიკამ შეიძლება გამოიწვიოს სოციალურად ეფექტიანი განაწილება მხოლოდ იმ შემთხვევაში, თუ არ არსებობს გადახრები ზღვრული დანახარჯებისა და ზღვრული სარგებლიანობის სახელმწიფო და კერძო შეფასებაში. გარე ეფექტებისა და საზოგადოებრივი კეთილდღეობის გადახრები იწვევენ დამახინჯებებს. სახელმწიფო გადასახადებმა შეიძლება აიძულოს ბაზრის აგენტები, იმოქმედონ ისე, თითქოს ისინი ითვალისწინებენ საზოგადოებრივ დანახარჯს.

**სხვა არარსებული ბაზრები.** სამომავლო და/ან სარისკო პროდუქტების ბაზრები და თვით ინფორმაციის ბაზარიც კი ფერხდება ისეთი ფაქტორებით, როგორიცაა მორალური რისკი და არახელსაყრელი შერჩევა. ბაზრებისა და ფასების გარეშე მოსალოდნელი არაა, რომ ფასების პოლიტიკა გაათანაბრებს *MRT*-ს და *MRS*-ს.

**„მეორე საუკეთესო“.** „მეორე საუკეთესოს“ თეორია გვიჩვენებს, რომ როცა ერთ ბაზარზე ყველა ზემოთ ჩამოთვლილი მიზეზის გამო, გარდაუვალი დამახინჯება გვხვდება, უფრო ეფექტიანი იქნება განზრახ, ოდნავ მაინც დავამახინჯოთ ყველა სხვა ბაზარი, რათა გადავანაწილოთ დამახინჯების (გადასახადების დაკისრების) შედეგები. ვიდრე ვერ შევძლებთ დამახინჯების ყველა ზემოთმოყვანილი წყაროს აღმოფხვრას, ვერ ვირწმუნებთ, რომ თავისუფალი ბაზარი უკეთ მუშაობს. თავისუფალი ბაზრების მოუწესრიგებლობა და ამის გამოსასწორებლად სახელმწიფოს ჩარევა ეკონომიკაში, გაუთავებელი წინააღმდეგობის საგანია. თუ არ იარსებებს ბაზრის შემაფერხებელი უუნარობა, ფასების პოლიტიკით რესურსები ეფექტიანად განაწილდება.

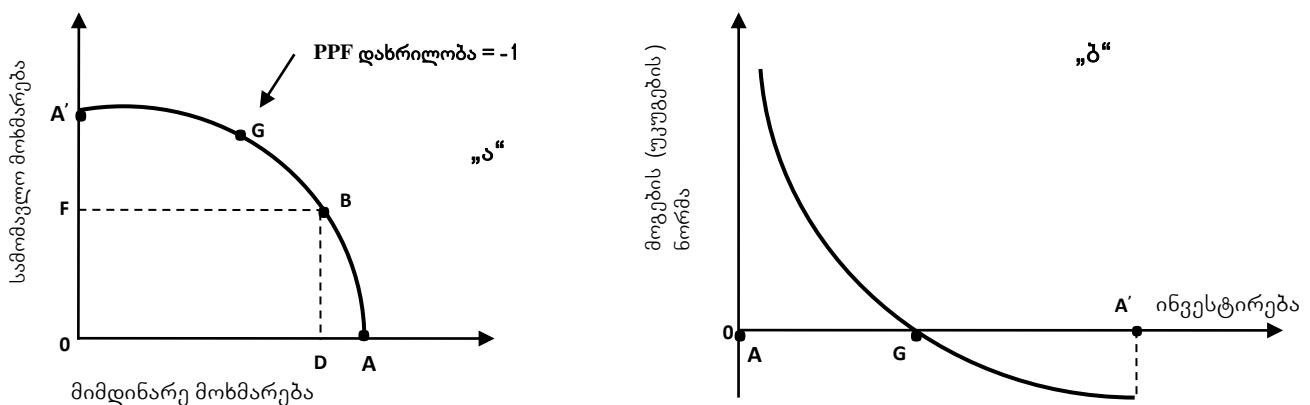
## დაგროვება, ინვესტირება და სარგებლის განაკვეთ<sup>2</sup>

სარგებლის რეალური განაკვეთი შესაძლებლობას გვაძლევს, გამოვთვალოთ გადაფასების (დისკონტირების) კოეფიციენტი და აქედან — მომავალი დანახარჯისა და მოგების რეალური ღირებულება. ამჯერად თვალსაჩინოებისათვის განვიხილოთ მსოფლიო ინფლაციის გარეშე ისე, რომ სარგებლის ნომინალური და რეალური განაკვეთები ერთმანეთის ტოლი იყოს. ფილმისა და საკვების წარმოების ნაცვლად განვიხილოთ არჩევანი მიმდინარე და სამომავალო მოხმარებას შორის. ნახაზი 10.4 „ა“ გვიჩვენებს ეკონომიკის *PPF*-ს მიმდინარე და სამომავალო მოხმარების *AA'*-ს შესაძლო კომბინაციებისთვის.

ა წერტილზე ეკონომიკა მაქსიმუმამდე ზრდის მიმდინარე მოხმარების დონეს და სამომავლო მოხმარებისათვის საერთოდ არ ზოგავს; *A'*-ზე კი საზოგადოება უარს ამბობს მიმდინარე მოხმარებაზე, რათა მაქსიმუმამდე გაზარდოს სამომავლო მოხმარება. *B*-ზე არჩევანის გაკეთებით საზოგადოების მიმდინარე მოხმარებაა *OD*, ის ზოგავს *DA*-ს საიმისოდ, რომ მომავალში მოიხმაროს *OF*. უნდა გვახსოვდეს, რომ ეკონომიკის *PPF*-ს ჩაზნექილი (კოორდინატთა სათავიდან დანახული) ფორმა იმაზე მიუთითებს, რომ პორიზონტალურ ღერძზე აღნიშნული პროდუქტის დამატებითი ერთეულების წარმოება მოითხოვს სულ უფრო მეტი და მეტი რაოდენობით რესურსებს ე.ი. ხასიათდება კლებადი ზღვრული მწარმოებლურობით.

ნახაზი 10.4 „ბ“ გვიჩვენებს, თუ როგორ მოქმედებს მოგების ნორმა საინვესტიციო ცვლილებებზე, როცა გადაადგილება ხდება *PPF*-ის გასწრივ *A*-დან *A'*-სკენ. *A* წერტილთან ახლოს მოგების (უკუგების) ნორმა მაღალია, ვინაიდან ინვესტიციები ცოტაა და მოთხოვნის პირობებში უკუგების ნორმა მაღალია.

<sup>2</sup> საკითხის უკეთ გასაგებად გაიხსენეთ: მიკროეკონომიკა, ხარაიშვილი ე., გაგნიძე ი., ჩავლეიშვილი მ., ნაცვლეიშვილი ი., ნაცვალაძე მ., სახელმძღვანელო, მესამე შეცვებული და გადამუშავებული გამოცემა, თავი 18, თბ., 2014, გვ. 353-368.



ნახ. 10.4. „ა“ PPF მიმდინარე და სამომავლო მოხმარებას შორის  
„ბ“ კაპიტალდაბანდება და მოგების ნორმა

ინვესტიციების რაოდენობის ზრდა იწვევს უკუგების ნორმის შემცირებას. გარკვეულ პირობებში იგი ნულსაც უტოლდება და უარყოფითია კაპიტალდაბანდების უფრო მაღალ დონეზეც კი. როგორ შეიძლება მოგების ნორმა კაპიტალდაბანდებაზე უარყოფითი იყოს? ეს ხდება მაშინ, როცა უარს ვამპობთ დღევანდელი მოხმარების ერთზე მეტ სახეობაზე, რათა მოვიგოთ ერთი ზედმეტი ერთეულით სამომავლო მოხმარებაში და ეს ხდება ყველა ნერტილზე  $G$ -ის მარცხნივ (ეს არის იმის მიზეზი, რომ ნახაზზე 10.4 „ა“ არსებულ  $G$  ნერტილზე PPF-ის დახრილობაა „-1“).

სხვა სიტყვებით რომ ავხსნათ, თუ საზოგადოების უმრავლესობა მკეთრად შეამცირებს მიმდინარე მოხმარებას და გაზრდის სამომავლო მოხმარებას (ინვესტირებას), მაშინ შემცირდება მოთხოვნის რაოდენობა და ინვესტიციიდან უკუგების ნორმა უარყოფითი გახდება, ანუ ინვესტირება წამგებიანი აღმოჩნდება.

რადგან PPF-ს უარყოფითი დახრილობა აქვს ( $-MRT$ ), სამომავლო მოხმარება მიიღწევა, მიმდინარე მოხმარებიდან ერთი ერთეულის გადატანით - კაპიტალდაბანდებაში. აქედან მოგება ან მოგების ნორმა კაპიტალდაბანდების ერთ ერთეულზე არის  $-MRT$  მოგებას გამოკლებული მოხმარების ერთი ერთეულის დათმობის ხარჯი დღეს.

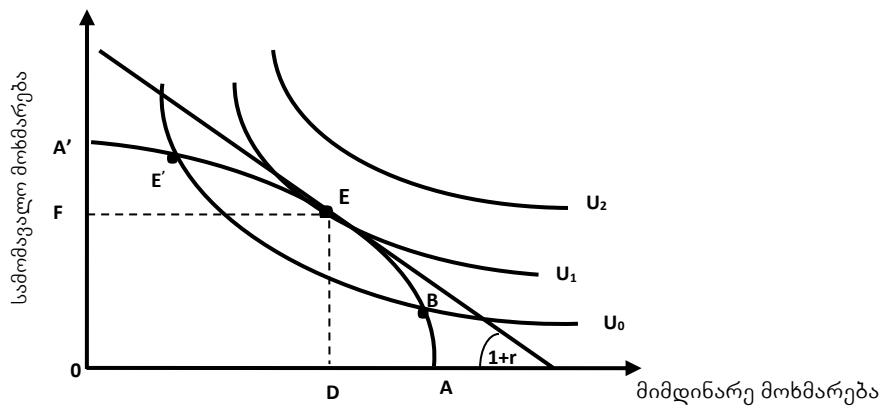
$$\text{მოგების ნორმა} = -MRT - 1 \quad (7)$$

### განურჩევლობის მრუდები და დანაზოგი

რომ განვსაზღვროთ, PPF-ის რომელ ნერტილს ემთხვევა წარმოება, ნახაზზე 10.5, გამოვიყენებთ მომხმარებლის გემოვნებას. მიმდინარე და სამომავალო მოხმარება — ორივე სასურველია და განურჩევლობის მრუდები კლებადია. ნახაზზე 10.5 გვიჩვენებს, რომ ეფექტიანი განთავსება ხდება  $E$  ნერტილში. ეს უკანასკნელი გვიჩვენებს იმ გზას, თუ როგორ უნდა განაწილდეს დღევანდელი არსებული რესურსები სამომხმარებლო საქონლის წარმოებასა და წარმოების საშუალებათა წარმოებას შორის, რაც მომავალი მომხმარებლის შესაძლებლობებს გაზრდის. იმის საჩვენებლად, თუ სარგებლის განაკვეთს როგორ მიჰყავს საერთო წონასწორობა  $E$  ეფექტიან ნერტილამდე, ყურადღებას ვამახვილებთ დაგროვებასა და კაპიტალდაბანდებაზე.

**დანაზოგი = შემოსავალი – მიმდინარე მოხმარება.** დანაზოგებზე გადაწყვეტილებებს იღებენ ოჯახები. კაპიტალდაბანდება კი წარმოადგენს იმ რაოდენობას, რაც ფირმებს სურთ დაუმატონ ძირითად კაპიტალს, სამომავალო მოხმარების უზრუნველსაყოფად. ეკონომიკაში მიღებული შემოსავალი უტოლდება ფირმებისაგან დადგენილ წაერთ დანახარჯებს დამატებული წებისმიერი შესაძლო მოგება. მაგრამ მოგება უბრალოდ შემოსავალია ფირმის მფლობელისთვის, რომელიც ამავე დროს საოჯახო მეურნეობის მფლობელიცაა. აქედან გამომდინარე, ფირმის მიერ წარმოებული პროდუქტის ღირებულება გაიგივებულია ოჯახების შემოსავლების ღირებულებასთან.

**ზოგადი წონასწორობით დანაზოგი უნდა უტოლდებოდეს კაპიტალდაბანდებას.** დანაზოგი არის არსებული შემოსავლის რაოდენობა, რაც ოჯახებს სურთ გადადონ მოხმარებისათვის. კაპიტალდაბანდება კი არის არსებული გასავლების რაოდენობა, რაც ფირმებს სურს დაუმატონ ძირითად კაპიტალს (სამომავლო მოხმარების უზრუნველსაყოფად).



ნახ. 10.5. მიმდინარე და სამომავლო მოხმარების ეფექტიანობის ნორმები

რომელი საბაზრო ძალები აწესრიგებენ საოჯახო დანაზოგისა და ფირმების კაპიტალდაბანდების ნონასწორობას? სარგებლის განაკვეთები. ტოლობა (8) გვიჩვენებს, რომ  $MRT$  ტრანსფორმაციის ზღვრული ნორმა ანუ,  $PPF$ -ის დახრილობა უდრის  $-(1+i)$ , სადაც  $i$  არის კაპიტალდაბანდებაზე მოგების ნორმა. ურთიერთობარდამჭერ ფირმებს შეუძლიათ ისესხონ  $r$  სარგებლის განაკვეთით. ფირმები სახსრებს დააბანდებენ მანამ, სანამ  $i$  ზღვრული სარგებელი გაუთანაბრდება  $r$  ზღვრულ დანახარჯს. ამგვარად,

$$MRT = -(1+i) = -(1+r) \quad (8)$$

რას ვიტყოდით საოჯახო მეურნეობებზე? დანაზოგითა და  $r$  სარგებლის განაკვეთით გასესხების შედეგად მათ შეუძლიათ დღევანდელი მოხმარების ერთი გირვანქა სტერლინგი გადაცვალონ  $(1+r)$  გირვანქა სტერლინგის საქონელზე მომავალში. თუ ცოტას მოიცდიან, მეტ პროდუქტებსაც მიიღებენ. ოჯახებს აქვთ საბიუჯეტო წრფე  $-(1+r)$  დახრილობით, რაც ნიშნავს, რომ მათ შეუძლიათ გაცვალონ დღევანდელი ერთი პროდუქტი ხვალინდელ  $(1+r)$  პროდუქტზე. იმის გამო, რომ საოჯახო მეურნეობები ათანაბრებენ საბიუჯეტო წრფის დახრილობას და განურჩევლობის მრუდს,  $MRS = (1+r)$  (8) ტოლობის მიხედვით, გვექნება

$$MRT = -(1+r) = MRS \quad (9)$$

ნახაზზე 10.5 არსებულ  $E$  წერტილზე ნონასწორობის  $r$  სარგებლის განაკვეთი აღნევს დანაზოგისა და მოხმარების ეფექტიან განაწილებას. რადგან სარგებლის განაკვეთი ასახავს მოგებას, რომელიც მიიღება ამჟამინდელი პროდუქტის გაცვლით სამომავლო პროდუქტზე როგორც წარმოებაში, ისე სარგებლიანობაში, ზოგჯერ სარგებლის განაკვეთს დროის ფასს ვუნოდებთ.

ამ ნაწილში ჩვენ ვაჩვენეთ შემდეგი: ჯერ ერთი, საერთო ( $\text{ზოგადი}$ ) ნონასწორობის ანალიზი შეიძლება გავავრცელოთ მიმდინარე მოხმარების არჩევანზე სამომავლოს საპირისპიროდ. ბაზრის უუნარობის არარსებობის დროს, კონკურენტუნარიანი ზოგადი ნონასწორობა მიაღწევს პარეტო-ეფექტიან განაწილებას მოხმარებასა და კაპიტალდაბანდებას შორის. რადგან ნონასწორობის დროს დანაზოგები უდრის კაპიტალდაბანდებას, მოხმარებასა და დანაზოგს შორის განთავსებაც იქნება ეფექტიანი. სარგებლის განაკვეთი არის ძირითადი ფასი, რასაც ბაზარი მიჰყავს ეფექტიან განაწილებამდე.

ამგვარად, შეგვიძლია ჩამოვაყალიბოთ დასკვნა: ეკონომიკაში სარგებლის განაკვეთი მთავარი დროთაშორისი ფასია. ის გავლენას ახდენს მოხმარება-დაგროვების გადაწყვეტილებებზე საოჯახო მეურნეობებში და საინვესტიციო გადაწყვეტილებებზე - ფირმებში. სარგებლის განაკვეთი აწონასწორებს სესხებასა და გასესხებას, კაპიტალდაბანდებასა და დაგროვებას, მიმდინარე მოხმარებაზე მოთხოვნასა და მიწოდებას. ზოგადი ნონასწორობის პირობებში ეს ყველაფერი ერთმანეთის ტოლია.

სარგებლის ნონასწორული განაკვეთი განისაზღვრება მწარმოებლურობით ( $PPF$ -ის დახრილობა, ანუ  $MRT$ , რომელიც გამოხატავს მიმდინარე მოხმარების სამომავლო მოხმარებად ტრანსფორმაციის შესაძლებლობებს) და ყაირათიანობით (ნორმა, ანუ  $MRS$ , რითაც მომხმარებლები გადაცვლიან

მიმდინარე მოხმარებას სამომავლო მოხმარებად განურჩევლობის მოცემული მრუდის გასწვრივ). წონასწორობის პირობებში ორივე, *MRT* და *MRS*-იც უტოლდება „ $-(1 + r)$ “.

### პირითადი ფირმინები:

საწარმოო შესაძლებლობათა ზღვარი  
ტრანსფორმაციის ზღვრული ნორმა  
ჩანაცვლების ზღვრული ნორმა

წარმოების ეფექტიანობა  
კაპიტალდაბანდება და დაგროვება  
მოგების ნორმა

### შეკითხვები ბამეორებისთვის:

1. ახსენით და ააგეთ *PPF* საკვებისა და ფილმისთვის;
2. ახსენით და გრაფიკულად გამოსახეთ კაპიტალდაბანდება და მოგების ნორმა;
3. ახსენით და გრაფიკულად გამოსახეთ მიმდინარე და სამომავლო მოხმარების ეფექტიანობის ნორმები;
4. რომელი მოვლენები უნდა გაითვალისწინოს სახელმწიფო ეკონომიკაში ჩარევის დროს?

### გამოყენებული ლიტერატურა:

1. ეკონომიკა, დ. ბეგი, ს. ფიშერი, რ. დორნბუში, თარგმანი ინგ., თბ., 1999, გვ. 268-277.
2. Economics, Begg D., Fisher S., Dornbusch R., Third Edition, McGRAW-HILL BOOK COMPANY, UK, 1991, p. 331-347.