

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΔΥΤΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ

ΤΜΗΜΑ ΛΟΓΙΣΤΙΚΗΣ ΚΑΙ ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ ΣΤΗ ΛΟΓΙΣΤΙΚΗ ΚΑΙ
ΕΛΕΓΚΤΙΚΗ

Δημόσια Οικονομική

Χάρρυ Παπαπανάγος
Καθηγητής Οικονομικών
Πανεπιστήμιο Μακεδονίας
Σχολή Οικονομικών και Περιφερειακών Σπουδών
Οικονομικός Σύμβουλος ΟΟΣΑ

Ενότητες

1. Προβλήματα της οικονομίας & αριστοποίηση Pareto
2. Αποτυχίες της ελεύθερης αγοράς & οικονομικές λειτουργίες του κράτους
3. Εξωτερικές επιδράσεις
4. Δημόσια αγαθά
5. Δημόσιες επιχειρήσεις
6. Φορολογία

Ενότητα 1: Προβλήματα της Οικονομίας & Αριστοποίηση Pareto

- Η Λειτουργία του Ιδιωτικο-οικονομικού Τομέα.
- Τέλειος Ανταγωνισμός και το Κριτήριο Αριστοποίησης κατά Pareto.
- Τέλειος Ανταγωνισμός, Αποτυχία Αγοράς, Λύση Pigou, και Βελτίωση Pareto.
- Το Κριτήριο Αριστοποίησης κατά Pareto και η Καμπύλη Δυνατοτήτων Χρησιμότητας.
- Άσκηση.

Η Λειτουργία του Ιδιωτικο-οικονομικού Τομέα

- **Βασικό Οικονομικό Πρόβλημα:** η ικανοποίηση **απεριορίστων** αναγκών με **δεδομένες** και **περιορισμένες** ποσότητες παραγωγικών συντελεστών.
- **Επιμέρους προβλήματα (τι, πώς και πόσο θα παραχθεί και πώς θα διανεμηθεί):**
 - **(α) πρόβλημα κατανομής των συντελεστών παραγωγής:** επιλογή των αγαθών που επιθυμεί να παράγει και να καταναλώσει η κοινωνία, στις κατάλληλες ποσότητες, χρησιμοποιώντας τον πλέον αποδοτικό τρόπο.
 - **(β) πρόβλημα διανομής του παραγόμενου προϊόντος:** επιλογή ενός κοινωνικά επιθυμητού τρόπου με τον οποίο η κοινωνία θα διανείμει τα αγαθά τα οποία έχουν παραχθεί.
- Κάθε κοινωνία επιδιώκει να επιλύσει με **άριστο** τρόπο **ταυτόχρονα** τα παραπάνω προβλήματα.
- Η άριστη επίλυση των προβλημάτων αυτών εξασφαλίζει τη **μεγιστοποίηση** της κοινωνικής ευημερίας.

Τέλειος Ανταγωνισμός και το Κριτήριο Αριστοποίησης κατά Pareto

Επιμέρους ερωτήματα και απαντήσεις:

(α) Κάτω από ποιο οργανωτικό σχήμα είναι δυνατό να επιλυθούν ταυτόχρονα τα παραπάνω προβλήματα κατανομής και διανομής με άριστο τρόπο;

Απάντηση: κάτω από το οργανωτικό σχήμα του **τέλειου ανταγωνισμού**, όπου $MC=P$, δηλ, η τιμή που πληρώνει ο καταναλωτής είναι όσο κοστίζει να παραχθεί η τελευταία μονάδα προϊόντος.

(β) Με βάση ποιο κριτήριο η επίλυση των παραπάνω προβλημάτων θα θεωρηθεί άριστη;

Απάντηση: με βάση το κριτήριο αριστοποίησης κατά **Pareto**.

Τέλειος Ανταγωνισμός και το Κριτήριο Αριστοποίησης κατά Pareto

- Μία κατάσταση θεωρείται «**άριστη**» **κατά Pareto**, όταν κάθε μεταβολή της **δεν βελτιώνει** τη θέση έστω και ενός ατόμου της οικονομίας, **χωρίς να χειροτερεύει** τη θέση κάποιου άλλου ή κάποιων άλλων ατόμων.



- Επομένως, αν κάποιο άτομο ή ομάδα ατόμων **μπορεί να βελτιώσει** την κατάστασή του, **χωρίς να χειροτερεύει** τη θέση κάποιου άλλου ατόμου ή ομάδας ατόμων, τότε επιτυγχάνεται βελτίωση της κοινωνικής ευημερίας («**βελτίωση**» **κατά Pareto**).

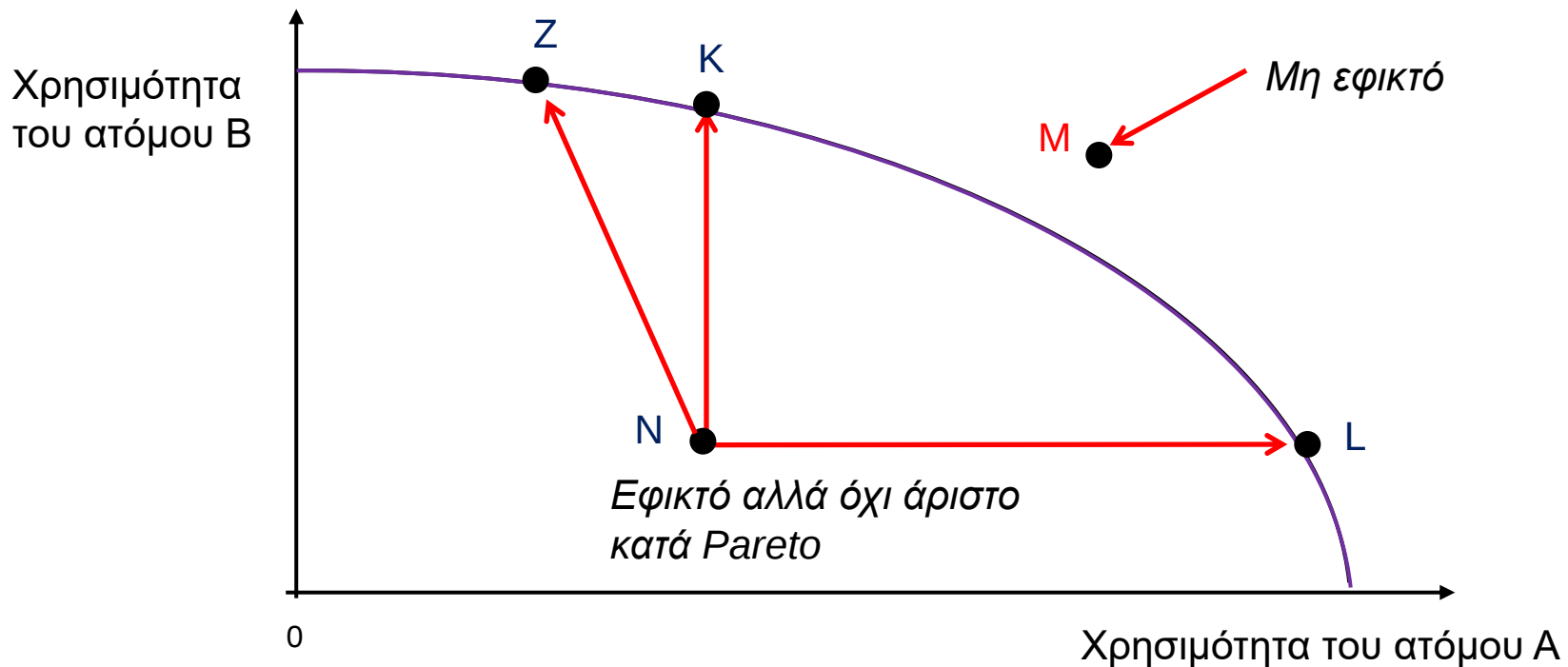
Τέλειος Ανταγωνισμός, Αποτυχία Αγοράς & Λύση Pigou

- Το οργανωτικό σχήμα του **τέλειου ανταγωνισμού**
 - στηρίζεται σε **υποθέσεις** που αφορούν τόσο τους καταναλωτές όσο και τους παραγωγούς, και
 - η ικανοποίηση των επιδιώξεων των οποίων αποτελεί **αναγκαία** και **ικανή** συνθήκηώστε τα προβλήματα της κατανομής (των παραγωγικών συντελεστών) και της διανομής (των παραγόμενων προϊόντων) να λυθούν με **άριστο** τρόπο.
- Αν τουλάχιστον μία από τις υποθέσεις δεν ισχύει τότε
 - μιλάμε για **αποτυχία** του συστήματος της ελεύθερης αγοράς (*Market Failure*), και
 - συνιστάται η κατάλληλη **παρέμβαση του κράτους**, το οποίο σε συνεργασία με το σύστημα της ελεύθερης αγοράς μπορεί να επιτύχει την επίλυση των επιμέρους προβλημάτων (**Λύση Pigou**).

Αποτυχία Αγοράς, Λύση Pigou & Βελτίωση κατά Pareto

- Μία αποτυχία του συστήματος της ελεύθερης αγοράς (**market failure**) η οποία, π.χ. οδηγεί σε απόκλιση μεταξύ του κοινωνικού και του ιδιωτικού κόστους/οφέλους, θα μπορούσε να διορθωθεί με την παρέμβαση του κράτους:
- Το κράτος θα μπορούσε π.χ. να επιβάλει ένα φόρο/επιδότηση (**Λύση Pigou: Πιγκουβιανός φόρος ή Πιγκουβιανή επιδότηση - Pigouvian tax/subsidy**) που να μειώνει το μέγεθος της απόκλισης, οδηγώντας σε μία αποτελεσματικότερη κατανομή των παραγωγικών πόρων και σε μία βελτίωση της κοινωνικής ευημερίας (**Pareto Improvement- βελτίωση κατά Pareto**).

Το Κριτήριο Αριστοποίησης κατά Pareto και η Καμπύλη Δυνατοτήτων Χρησιμότητας



- Σημεία Z, K, L: **άριστα κατά Pareto** καθώς μεγιστοποιείται το επίπεδο χρησιμότητας του ατόμου A με δεδομένο το επίπεδο χρησιμότητας του ατόμου B.
- **Μετακίνηση από το N στο Z:** δεν συνιστά βελτίωση κατά Pareto.
- **Μετακινήσεις από το N στο K ή από το N στο L ή από το N σε οποιοδήποτε άλλο σημείο μεταξύ K και L:** συνιστούν βελτιώσεις κατά Pareto.

Το Κριτήριο Αριστοποίησης κατά Pareto

Το **κριτήριο αριστοποίησης κατά Pareto** ισχύει όταν η οικονομία λειτουργεί **αποδοτικά**, δηλ.:

(α) τα περιορισμένα μέσα παραγωγής αξιοποιούνται με τον καλύτερο δυνατό τρόπο με δεδομένες τις τεχνολογικές συνθήκες, ώστε **η παραγωγή των αγαθών να πραγματοποιείται με το ελάχιστο δυνατό κόστος**.

(β) **οι καταναλωτές μεγιστοποιούν την ευημερία** τους αγοράζοντας τα αγαθά που προτιμούν, στις ποσότητες που επιθυμούν, σύμφωνα με τις εισοδηματικές τους δυνατότητες.

Προσοχή: Το κριτήριο Pareto αξιολογεί την **αποδοτική λειτουργία** της οικονομίας και **όχι** τη διανομή του εισοδήματος.

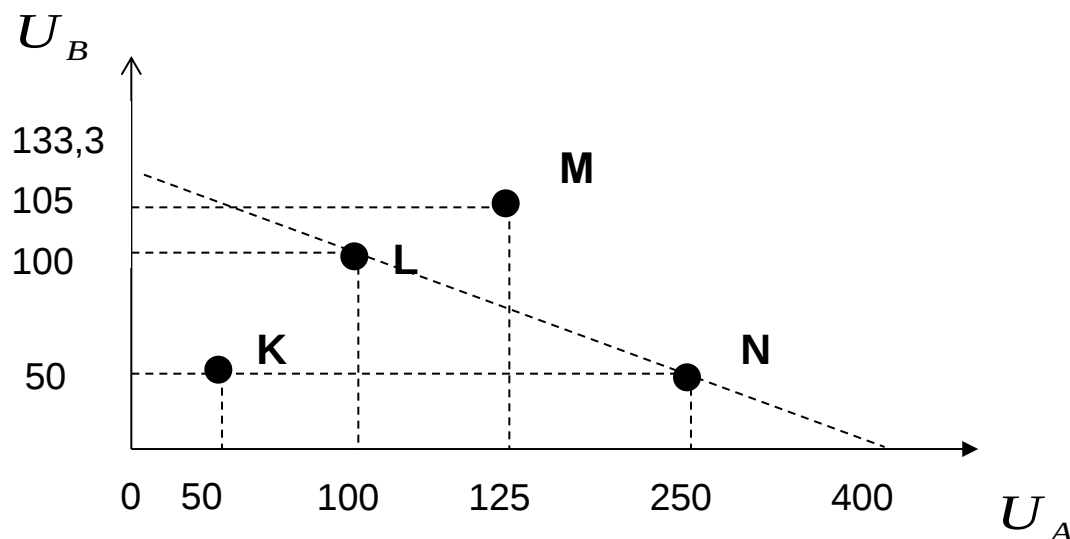
Άσκηση

Η καμπύλη δυνατοτήτων χρησιμότητας μίας υποθετικής οικονομίας που αποτελείται από δύο άτομα Α και Β, εκφράζεται από τη σχέση, $U_A + 3U_B = 400$, όπου U_A και U_B είναι οι **χρησιμότητες των ατόμων** Α και Β αντίστοιχα. Στον παρακάτω πίνακα δίνονται διάφοροι συνδυασμοί επιπέδων χρησιμότητας των δύο ατόμων. Ποια από τις παρακάτω προτάσεις είναι σωστή;

Συνδυασμοί	K	L	M	N
U_A	50	100	125	250
U_B	50	100	105	50

- Α. Οι συνδυασμοί Κ και Μ είναι εφικτοί.
- Β. Η μετακίνηση από τον συνδυασμό Κ στον συνδυασμό Ν δεν συνιστά βελτίωση κατά Pareto.
- Γ. Οι συνδυασμοί Λ και Ν είναι άριστοι συνδυασμοί και η μετακίνηση από τον Λ στον Ν συνιστά βελτίωση κατά Pareto.
- Δ. Οι μετακινήσεις από τον συνδυασμό Κ στον συνδυασμό Λ και από τον συνδυασμό Κ στον συνδυασμό Ν συνιστούν βελτιώσεις κατά Pareto.

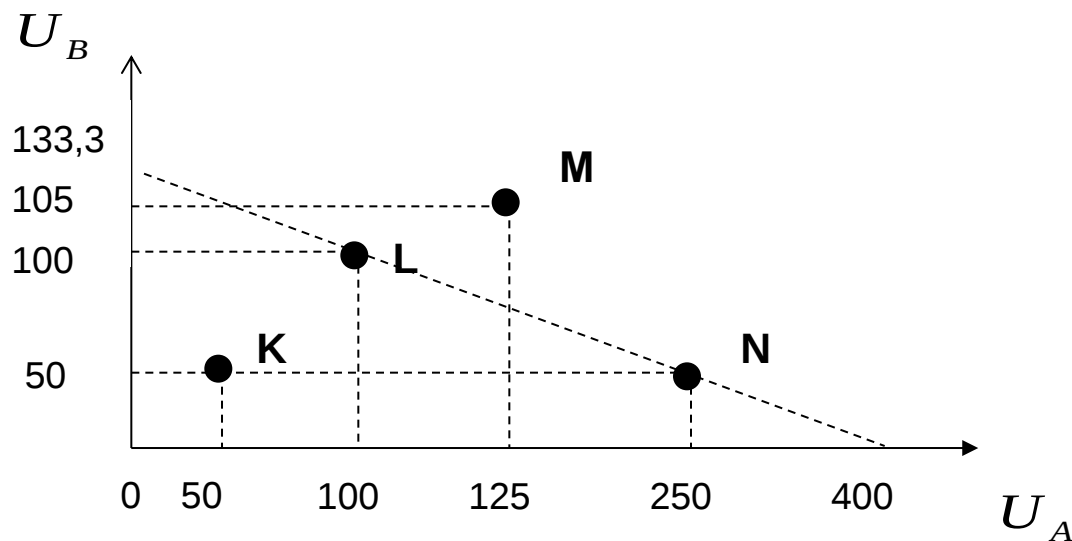
Απάντηση Άσκησης



Ο συνδυασμός **K είναι εφικτός** ($U_A + 3U_B = 50 + 3 \times 50 = 200 < 400$), ενώ ο συνδυασμός **M δεν είναι εφικτός** ($U_A + 3U_B = 125 + 3 \times 105 = 440 > 400$). Άρα η απάντηση (A) είναι λάθος.

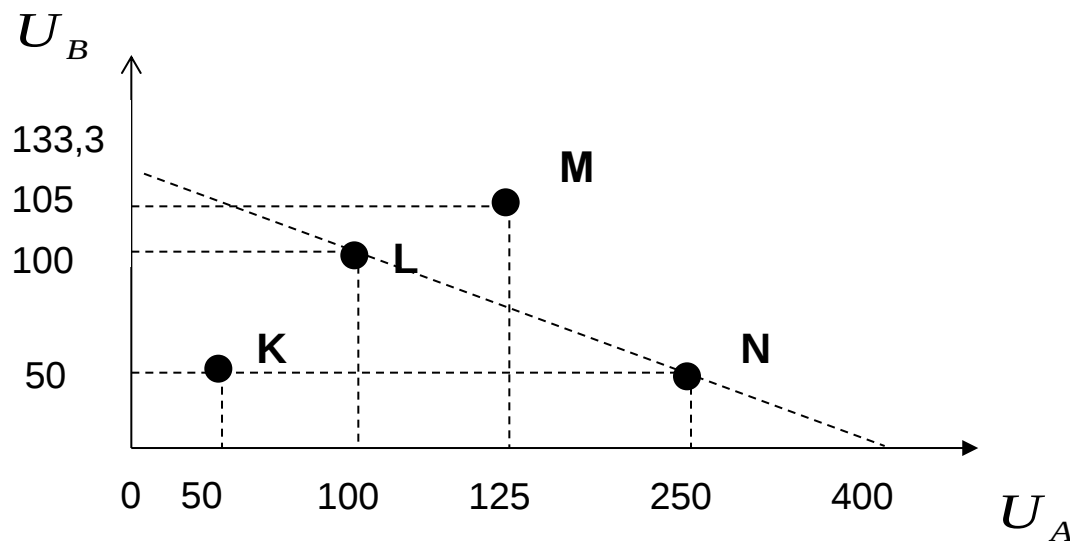
Η μετακίνηση από τον συνδυασμό K στον N συνιστά **βελτίωση κατά Pareto** καθώς αυξάνεται η χρησιμότητα του ατόμου A χωρίς να μειώνεται η χρησιμότητα του ατόμου B. Άρα η απάντηση (B) είναι λάθος.

Απάντηση Άσκησης



Οι συνδυασμοί **L και N είναι άριστοι** συνδυασμοί καθώς και οι δύο ικανοποιούν τη σχέση $U_A + 3U_B = 400$, αλλά **η μετακίνηση από τον L στον N δεν συνιστά βελτίωση κατά Pareto** καθώς μειώνει τη χρησιμότητα του ατόμου B. Άρα η απάντηση (Γ) είναι λάθος.

Απάντηση Άσκησης



Η μετακίνηση από τον συνδυασμό K στον συνδυασμό L συνιστά βελτίωση κατά Pareto, καθώς αυξάνει τη χρησιμότητα και των δύο ατόμων. Η μετακίνηση από τον συνδυασμό K στον συνδυασμό N συνιστά επίσης βελτίωση κατά Pareto, καθώς αυξάνεται η χρησιμότητα του A χωρίς να μειώνεται η χρησιμότητα του B.

Άρα η σωστή απάντηση είναι η (Δ) (βλέπε Τόμο Γ, Κεφ. 1, σελ. 29-31).

Οι βασικές υποθέσεις του τέλειου ανταγωνισμού

(αφορούν τους **καταναλωτές**)

- Κάθε καταναλωτής είναι «ορθολογικός». Έχει τις προτιμήσεις του - που είναι σταθερές, γνωρίζει τον τρόπο με τον οποίο μπορεί να πραγματοποιήσει τους στόχους του και λαμβάνει μόνος του τις οικονομικές αποφάσεις που τον αφορούν.
- Κάθε καταναλωτής κατέχει μία συγκεκριμένη, περιορισμένη ποσότητα (**ώστε να μην μπορεί να επηρεάσει την αμοιβή του**) από κάθε συντελεστή παραγωγής που μπορεί να την πουλά προκειμένου να αποκτήσει εισόδημα.
- Ο καταναλωτής μπορεί να διαθέτει το εισόδημα αυτό για την απόκτηση των αγαθών που επιθυμεί, στις ποσότητες που επιθυμεί.
- Σκοπός του καταναλωτή είναι **η μεγιστοποίηση της χρησιμότητάς του**, μέσα από τα αγαθά που καταναλώνει. Ο καταναλωτής θεωρείται ο καλύτερος κριτής της ευημερίας του.
- Οι ανάγκες του καταναλωτή δεν υπόκεινται **σε κορεσμό**.
- Ο καταναλωτής **έχει πλήρη γνώση** σχετικά με την ποιότητα των αγαθών και τις τιμές τους, ανέξοδα.
- Υπάρχουν **άπειροι καταναλωτές**, επομένως κανείς δεν μπορεί να επηρεάσει την τιμή του αγαθού μεμονωμένα.
- **Δεν υφίσταται κόστος συναλλαγής** κατά την αγορά αγαθών ή κατά την πώληση παραγωγικών συντελεστών είτε από τους καταναλωτές είτε από τους παραγωγούς.

Οι βασικές υποθέσεις του τέλειου ανταγωνισμού

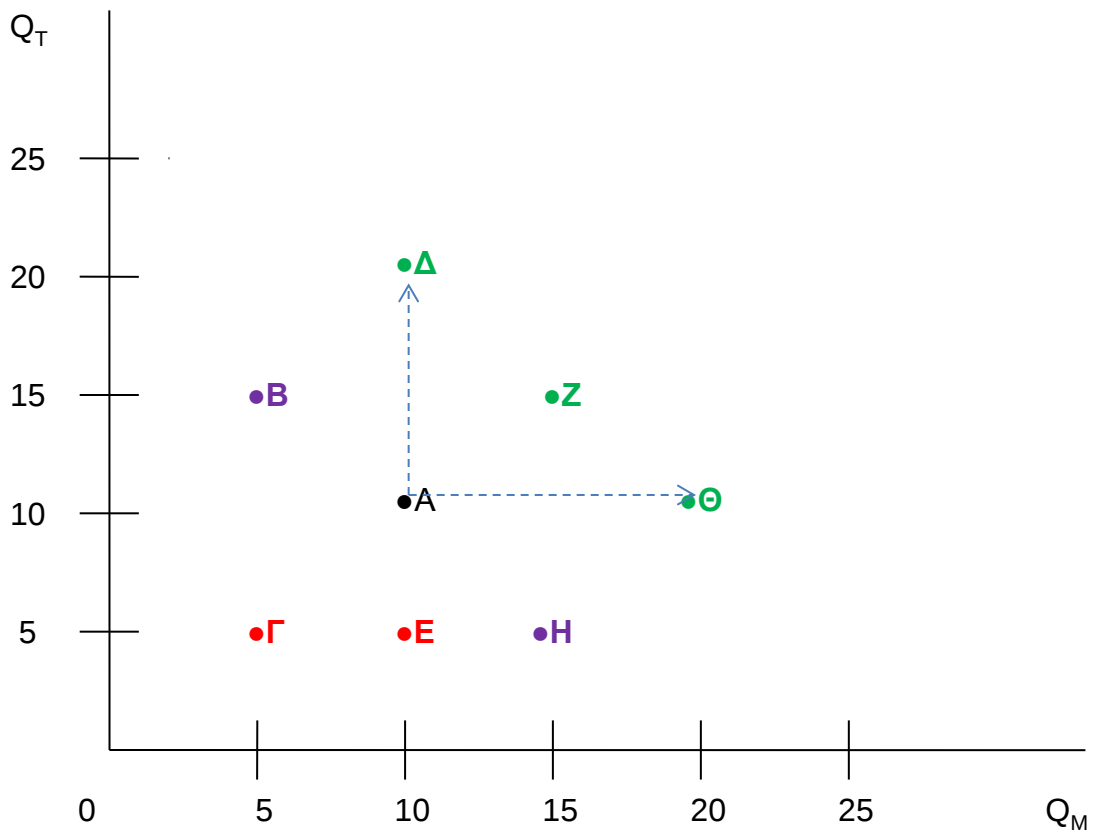
(αφορούν τους **παραγωγούς**)

- Κάθε παραγωγός είναι «**ορθολογικός**». Έχει τους στόχους του, γνωρίζει τον τρόπο με τον οποίο μπορεί να τους πραγματοποιήσει και λαμβάνει μόνος του τις οικονομικές αποφάσεις που τον αφορούν.
- Κάθε παραγωγός μπορεί να αγοράσει οσεσδήποτε ποσότητες παραγωγικών συντελεστών επιθυμεί και να παράγει οποιοδήποτε αγαθό επιθυμεί σε οσεσδήποτε ποσότητες. **Δεν υφίστανται αύξουσες αποδόσεις στην κλίμακα.**
- Ο παραγωγός έχει **πλήρη γνώση** σχετικά με την παραγωγή των αγαθών και τις τιμές τους, ανέξοδα. Οι τεχνικές γνώσεις παραγωγής των αγαθών δεν μεταβάλλονται.
- Σκοπός του παραγωγού είναι η **μεγιστοποίηση των κερδών του**, τα οποία επηρεάζονται μόνο από τη δράση του.
- Υπάρχουν **άπειροι παραγωγοί**, δεν μπορεί να πραγματοποιηθεί καμία συμφωνία μεταξύ τους και επομένως **η τιμή του αγαθού** δεν μπορεί να επηρεαστεί από κανέναν ούτε μεμονωμένα ούτε συνολικά.
- Κάθε παραγωγός μπορεί **να αποκλείσει** από την κατανάλωση τους μη αγοραστές του προϊόντος του.

Ερώτηση: Υποθέστε ότι η Τζένη και ο Μέλβιν αξιολογούν την χρησιμότητά τους με βάση τα αγαθά τα οποία αποκτούν. Το παρακάτω σχήμα απεικονίζει μία σειρά εναλλακτικών κατανομών αγαθών μεταξύ των δύο τους. Ο κάθετος άξονας, Q_T , απεικονίζει την ποσότητα αγαθών για την Τζένη ενώ ο οριζόντιος άξονας, Q_M , απεικονίζει την ποσότητα αγαθών για τον Μέλβιν. Ποιες κατανομές αποφέρουν μεγαλύτερη χρησιμότητα και ποιες μικρότερη από την A ;

Απάντηση: Οι κατανομές Δ , Z , και Θ είναι καλύτερες από την A καθώς βελτιώνεται η θέση τουλάχιστον του ενός από τους δύο, χωρίς να χειροτερεύει η θέση του άλλου. Στην κατανομή Δ , η Τζένη βελτιώνει τη θέση της, ενώ η θέση του Μέλβιν δεν χειροτερεύει. Στην κατανομή Z βελτιώνουν τη θέση τους και οι δύο. Στην κατανομή Θ , ο Μέλβιν βελτιώνει τη θέση του, ενώ η θέση της Τζένης δεν χειροτερεύει. Οι κατανομές Γ , E , είναι κατώτερες από την A καθώς χειροτερεύει η θέση τουλάχιστον του ενός από τους δύο.

Οι κατανομές B και H δεν μπορούν να θεωρηθούν ούτε ως καλύτερες ούτε ως χειρότερες από την A . Στην κάθε περίπτωση, το ένα άτομο βελτιώνει τη θέση του, εις βάρος όμως του άλλου. Αυτό δεν σημαίνει ότι η κοινωνία είναι αδιάφορη μεταξύ των κατανομών A , B και H . Τα τρία σημεία αντιπροσωπεύουν διαφορετικές κατανομές των αγαθών, μεταξύ των οποίων δεν μπορεί να διατυπωθεί κάποια κρίση σύμφωνα με το κριτήριο Pareto.



Ενότητα 2: Οι Αποτυχίες της Αγοράς και οι Οικονομικές Λειτουργίες του Κράτους

- Ατέλειες και Αδυναμίες της Ελεύθερης Αγοράς.
- Οικονομικές Λειτουργίες του Κράτους.
- Μέσα Δράσης του Κράτους.
- Λόγοι Αποτυχίας της Κρατικής Παρέμβασης.

Ατέλειες και Αδυναμίες της Ελεύθερης Αγοράς

- **Αποκλίσεις** από την **άριστη κατανομή** των **παραγωγικών συντελεστών** (βλ. επόμενη διαφάνεια),
- **Αποκλίσεις** από την **άριστη διανομή** του **εισοδήματος** (δηλ. οικονομικές ανισότητες),
- **Αποκλίσεις** από την **πλήρη απασχόληση** των **παραγωγικών συντελεστών** (π.χ. ανεργία).

Ατέλειες και Αδυναμίες της Ελεύθερης Αγοράς:

- **Αποκλίσεις** από την **άριστη κατανομή** των παραγωγικών συντελεστών:
 - Εξωτερικές επιδράσεις,
 - Δημόσια αγαθά και αγαθά κοινής ωφέλειας,
 - Μονοπώλια και μονοπωλιακές παρεκκλίσεις, π.χ.
 - εμπόδια εισόδου ή δύναμη επιβολής στην αγορά, φυσικό μονοπώλιο,
 - Ασύμμετρη πληροφόρηση, π.χ.
 - Επαχθής επιλογή (*adverse selection*): η έλλειψη γνώσης πληροφορίας από μερίδα συναλλασσόμενων πριν τη συναλλαγή,
 - Ηθικός κίνδυνος (*moral hazard*): μερίδα συναλλασσόμενων αλλάζει την συμπεριφορά μετά τη συναλλαγή, οδηγεί σε αρνητικά αποτελέσματα,
 - ατελείς αγορές ή **ανυπαρξία** αγορών (π.χ. φοιτητικά δάνεια, δάνεια προς πολύτεκνους),
 - **μη ορθολογική** συμπεριφορά των ατόμων (π.χ. κατανάλωση αλκοόλ, κάπνισμα, επικίνδυνη οδική συμπεριφορά, μόλυνση του περιβάλλοντος).

Αποκλίσεις από την άριστη κατανομή των παραγωγικών συντελεστών

Η περίπτωση της ασύμμετρης πληροφόρησης

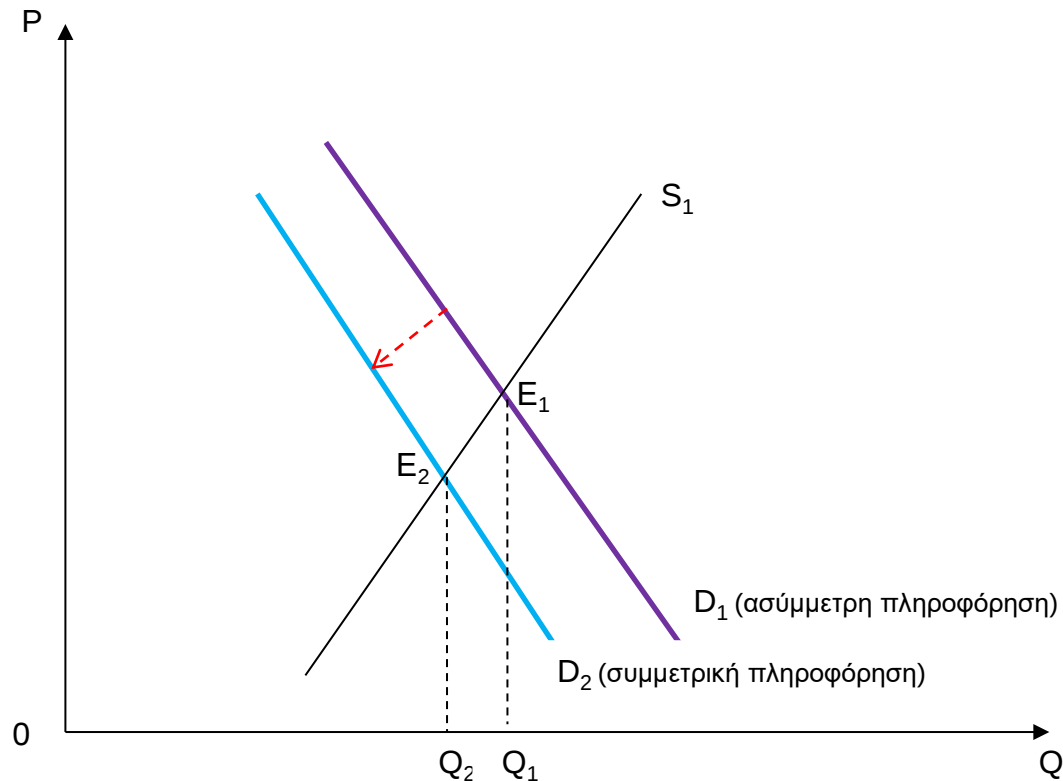
Ένας συναλλασσόμενος έχει περισσότερες πληροφορίες από το άλλο συναλλασσόμενο. Ο συναλλασσόμενος με περισσότερες πληροφορίες έχει ένα πλεονέκτημα που εκμεταλλεύεται στη συναλλαγή του.

- **Επαχθής επιλογή (Adverse selection):** Ασύμμετρη πληροφόρηση που εκμεταλλεύεται κάποιος πριν από την συναλλαγή. Για παράδειγμα, ένα άτομο που δεν είναι σε άριστη υγεία μπορεί να είναι περισσότερο διατεθειμένο να αγοράσει ασφάλεια ζωής από ό, τι κάποιος που είναι καλά.
- **Ηθικός Κίνδυνος (Moral Hazard):** Ασύμμετρη πληροφόρηση που εκμεταλλεύεται κάποιος μετά από την συναλλαγή. Για παράδειγμα, αν κάποιος έχει ασφάλιση είναι πιθανόν να αναλάβει μεγαλύτερα ρίσκα από ό,τι όταν δεν είχε την ασφάλεια (ασφάλεια πυρός → εμπρησμό για να καρπωθεί τα οφέλη της ασφάλισης).
- **Η Πληροφορία είναι Δημόσιο Αγαθό:** (αδιαιρετότητα στην κατανάλωση). Αν παραχθεί ιδιωτικά θα είναι περιορισμένης ποσότητας → το κράτος παρέχει πληροφόρηση ή αναγκάζει τις επιχειρήσεις να παρέχουν πληροφόρηση.

Αποκλίσεις από την άριστη κατανομή των παραγωγικών συντελεστών

Η περίπτωση της ασύμμετρης πληροφόρησης

Διάγραμμα 2.3.: Ασύμμετρη πληροφόρηση στην αγορά ενός αγαθού



Αποκλίσεις από την άριστη κατανομή των παραγωγικών συντελεστών

ε. Η περίπτωση των ατελών αγορών-ανυπαρξία αγορών

- Τράπεζες παρέχουν δάνεια σε μικρές ή σε νέες επιχειρήσεις χωρίς επαρκείς εγγυήσεις
- Φοιτητικά δάνεια

στ. Περίπτωση μη ορθολογικής συμπεριφοράς των ατόμων

- Κάπνισμα, Αλκοόλ, ναρκωτικά
- Ζώνη ασφαλείας
- Υποχρεωτική Σχολική φοίτηση
- Πατερναλιστικός Ρόλος του κράτους
- Αξιόλογα Αγαθά (Merit Goods) : Όπερα, Κονσέρτο

Α. Αποκλίσεις από την άριστη κατανομή των παραγωγικών συντελεστών

Αποκλίσεις από την άριστη διανομή του εισοδήματος

- Ο τρόπος διανομής του εισοδήματος μπορεί να οδηγήσει σε μεγάλες οικονομικές ανισότητες μεταξύ ατόμων και κοινωνικών ομάδων.
- Ο τέλειος ανταγωνισμός δεν παρεμβαίνει στην διανομή εισοδήματος που είναι ρόλος του κράτους.

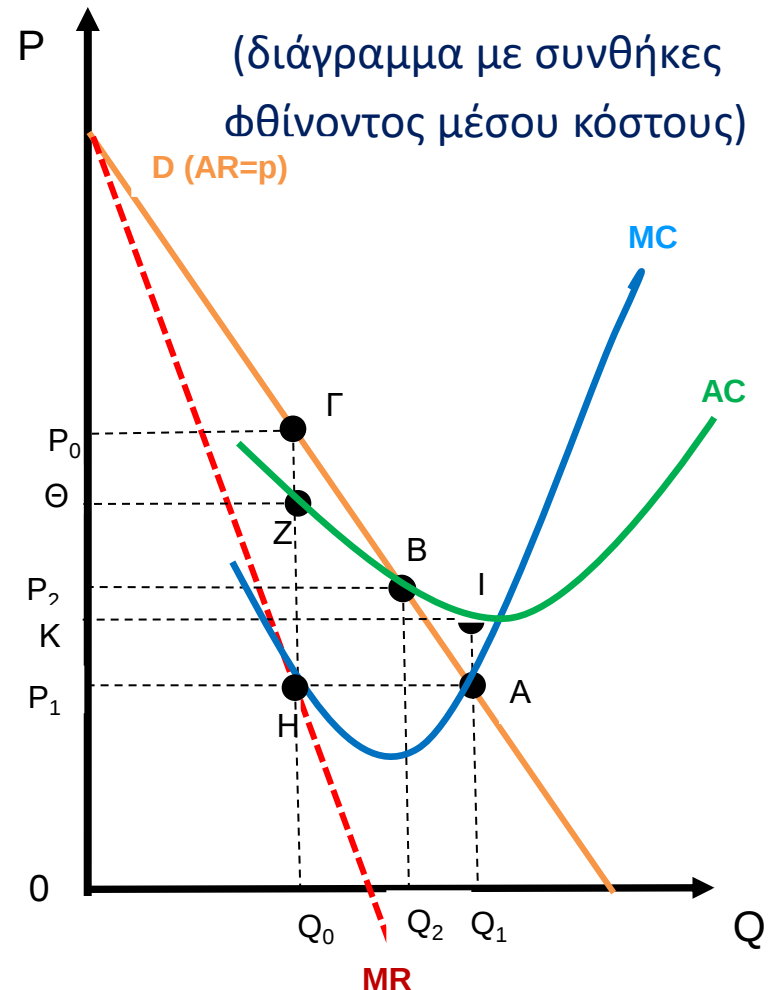
Α. Αποκλίσεις από την άριστη κατανομή των παραγωγικών συντελεστών

Αποκλίσεις από την πλήρη απασχόληση

- Η μεγαλύτερη αποτυχία του μηχανισμού αγοράς είναι τα υψηλά ποσοστά ανεργίας που απαιτούν την παρέμβαση του κράτους

Ατέλειες και Αδυναμίες της Ελεύθερης Αγοράς – Παράδειγμα: Φυσικό Μονοπώλιο

- **Μονοπώλιο:** $\max \pi \Rightarrow MR = MC$
 $\Rightarrow$ σημείο H: (Q_0, P_0)
 $\Rightarrow$ κέρδη: $P_0\Theta Z\Gamma$.
- **Άριστη κατανομή παραγωγικών συντελεστών:** $(AR=) p = MC$
(η συνθήκη ικανοποιείται μόνο στον Τέλειο Ανταγωνισμό όταν $\max \pi$)
 $\Rightarrow$ σημείο A: (Q_1, P_1) ,
δηλ. η **κοινωνικά επιθυμητή λύση (first best)**
ζημία: P_1AIK .
- **Μηδενικά κέρδη/ζημία (second best) :** $\pi = 0$
 $\Rightarrow (AR=) p = AC \Rightarrow$ σημείο B: (Q_2, P_2) .



Οικονομικές Λειτουργίες & Αποτυχίες του Κράτους

- **Οικονομικές Λειτουργίες του κράτους:**

- Λειτουργία του Ιδιωτικού και Δημόσιου τομέα **μαζί**
- **Διόρθωση** ατελειών και αδυναμιών της ελεύθερης αγοράς με στόχο την διατήρηση ή βελτίωση της κοινωνικής ευημερίας.
- **Βασικές οικονομικές** λειτουργίες του κράτους:
 - **λειτουργία της κατανομής** (π.χ. παροχή δημόσιων αγαθών, παροχή αξιόλογων αγαθών, διόρθωση εξωτερικών επιδράσεων, διόρθωση ασύμμετρης πληροφόρησης),
 - **λειτουργία της διανομής** (π.χ. διανομή εισοδήματος),
 - **λειτουργία σταθεροποίησης και ανάπτυξης της οικονομίας** (π.χ. αντιμετώπιση οικονομικής ύφεσης, πληθωρισμού).

- **Λόγοι Αποτυχίας του κράτους:**

- περιορισμένη πληροφόρηση,
- περιορισμένος έλεγχος των αντιδράσεων των ιδιωτικών αγορών,
- περιορισμένος έλεγχος της γραφειοκρατίας,
- περιορισμοί που επιβάλλονται από τις πολιτικές διαδικασίες.
- τεχνολογική αναποτελεσματικότητα

Μέσα Δράσης του Κράτους

□ Δημοσιονομικά μέσα

- δημόσιες δαπάνες, φόροι, δημόσιος δανεισμός.

□ Νομισματικά και Πιστωτικά μέσα

- ποσότητα χρήματος, ύψος και διάρθρωση επιτοκίων.

□ μέσα Εξωτερικής Οικονομικής Πολιτικής

- δασμοί, επιδοτήσεις εξαγωγών, τιμή συναλλάγματος.

□ μέσα Άμεσου Ελέγχου

- έλεγχος τιμών αγαθών, υπηρεσιών, παραγωγικών συντελεστών,
- ποσοτικοί και ποιοτικοί έλεγχοι αγαθών,
- ενθάρρυνση ή αποθάρρυνση επενδύσεων,
- κανονισμοί εργασίας, πολεοδομίας, κυκλοφορίας.

□ Θεσμικά μέσα

- δημιουργία και μεταρρύθμιση θεσμών, π.χ. φορολογία.

Ενότητα 3: Εξωτερικές Επιδράσεις

- Εξωτερικές Επιδράσεις (εισαγωγή).
- Εξωτερικές Επιδράσεις στην Κατανάλωση.
- Εξωτερικές Επιδράσεις στην Παραγωγή.
- Σύνοψη Εξωτερικών Επιδράσεων.
- Άσκηση.

Εξωτερικές Επιδράσεις (εισαγωγή)

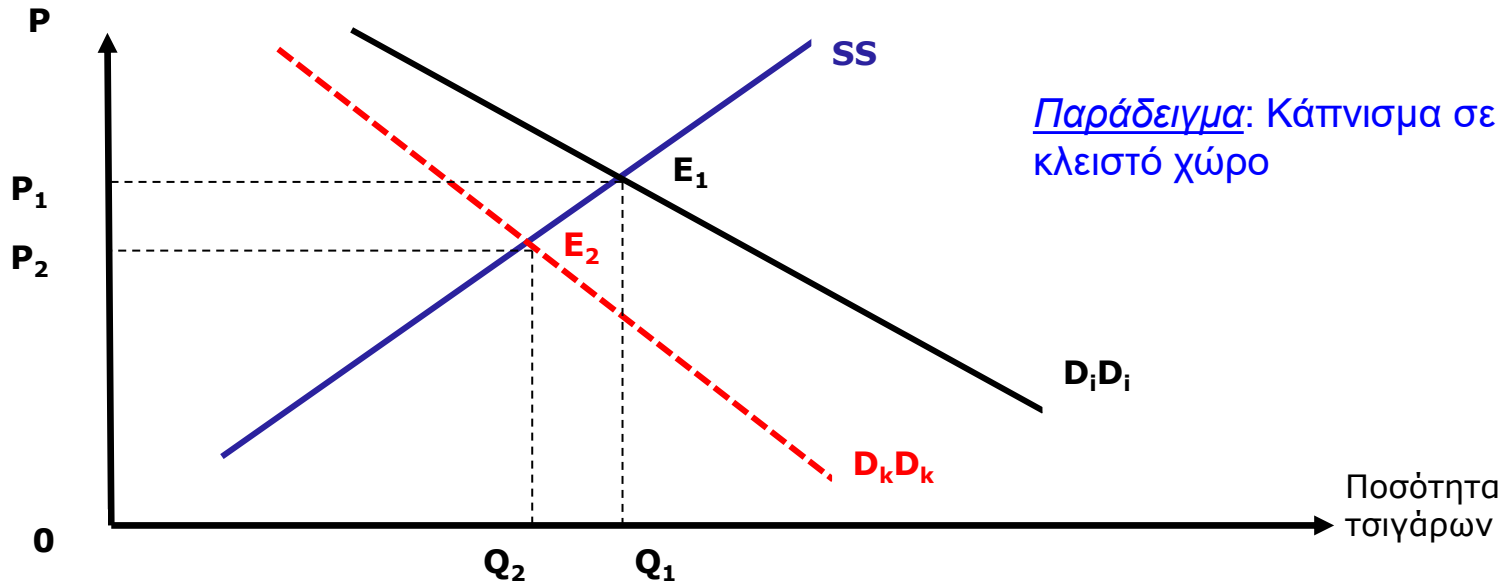
- **Ορισμός:** μία πλευρά της αγοράς (άτομο ή επιχείρηση) **επηρεάζει άμεσα** την ευημερία καταναλωτών ή το κόστος επιχειρήσεων, χωρίς αυτοί να αποζημιώνονται για το πρόσθετο κόστος ή να πληρώνουν για το όφελος που αποκομίζουν.
- Οι εξωτερ. επιδράσεις είναι **αποτέλεσμα** της **αδυναμίας εσωτερίκευ-σης** του κόστους και της απουσίας καθορισμένων δικαιωμάτων χρήσης επί των αγαθών αυτών.
- **Τύποι** εξωτερικών επιδράσεων:
 - **στην κατανάλωση** (εμπλέκονται μόνο καταναλωτές), **στην παραγωγή** (εμπλέκονται μόνο επιχειρήσεις/παραγωγοί), **μικτές εξωτερικές επιδράσεις** (παραγωγή → κατανάλωση ή κατανάλωση → παραγωγή).
 - **Αρνητικές επιδράσεις** ή **εξωτερικές επιβαρύνσεις** (χαμηλότερη ευημερία ή υψηλότερο κόστος), **Θετικές επιδράσεις** ή **εξωτερικές οικονομίες** (υψηλότερη ευημερία ή χαμηλότερο κόστος).
- **Συνέπεια:** διάσταση μεταξύ οριακού κοινωνικού (ΟΚΚ) και οριακού ιδιωτικού κόστους (ΟΙΚ) ή οριακού κοινωνικού (ΟΚΟ) και οριακού ιδιωτικού οφέλους (ΟΙΟ)=> μη άριστη κατανομή των παραγωγικών συντελεστών για την παραγωγή αγαθών.

Εξωτερικές Επιδράσεις (εισαγωγή)

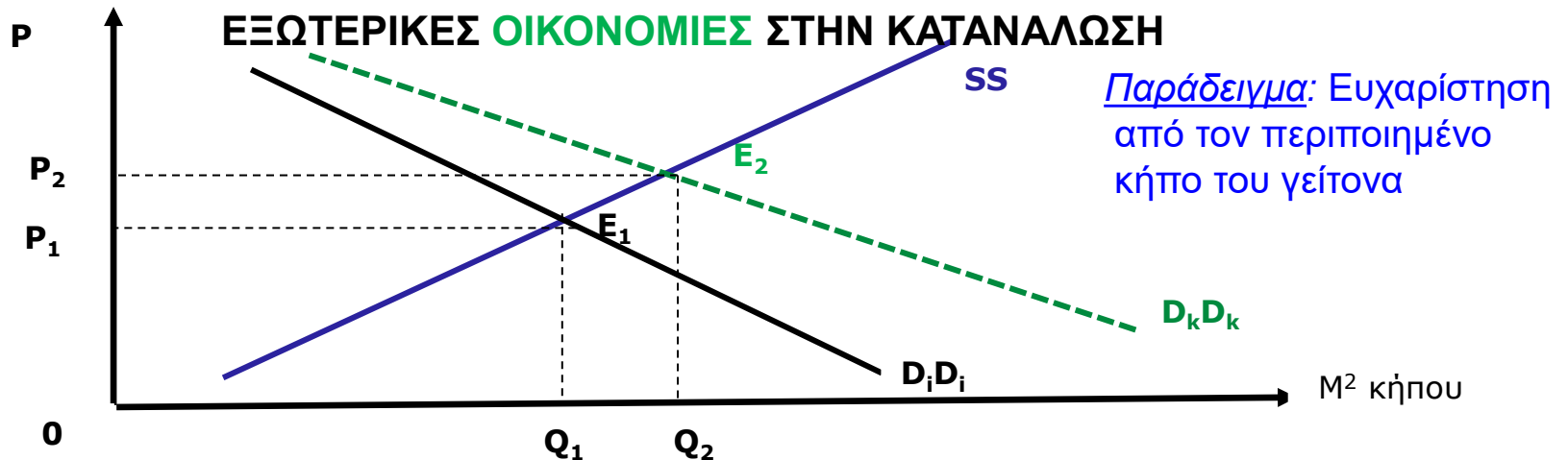
- **στην Κατανάλωση**: μία ομάδα καταναλωτών επιδρά σε άλλη ομάδα καταναλωτών
 - διάσταση μεταξύ οριακού ιδιωτικού οφέλους και του οριακού κοινωνικού οφέλους => διαφορετική **κοινωνική** καμπύλη **Ζήτησης**
- **στην Παραγωγή**: μία ομάδα παραγωγών επιδρά σε άλλη ομάδα παραγωγών
 - διάσταση μεταξύ οριακού ιδιωτικού κόστους και του οριακού κοινωνικού κόστους => διαφορετική **κοινωνική** καμπύλη **Προσφοράς**
- **Μικτές (Παραγωγή → Κατανάλωση)**: παραγωγοί επιδρούν στην ευημερία των καταναλωτών
 - διάσταση μεταξύ οριακού ιδιωτικού κόστους και του οριακού κοινωνικού κόστους => διαφορετική **κοινωνική** καμπύλη **Προσφοράς**
- **Μικτές (Κατανάλωση → Παραγωγή)**: καταναλωτές επιδρούν στην ευημερία των παραγωγών
 - διάσταση μεταξύ οριακού ιδιωτικού οφέλους και του οριακού κοινωνικού οφέλους => διαφορετική **κοινωνική** καμπύλη **Ζήτησης**

Εξωτερικές Επιδράσεις στην Κατανάλωση

ΕΞΩΤΕΡΙΚΕΣ ΕΠΙΒΑΡΥΝΣΕΙΣ ΣΤΗΝ ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗ

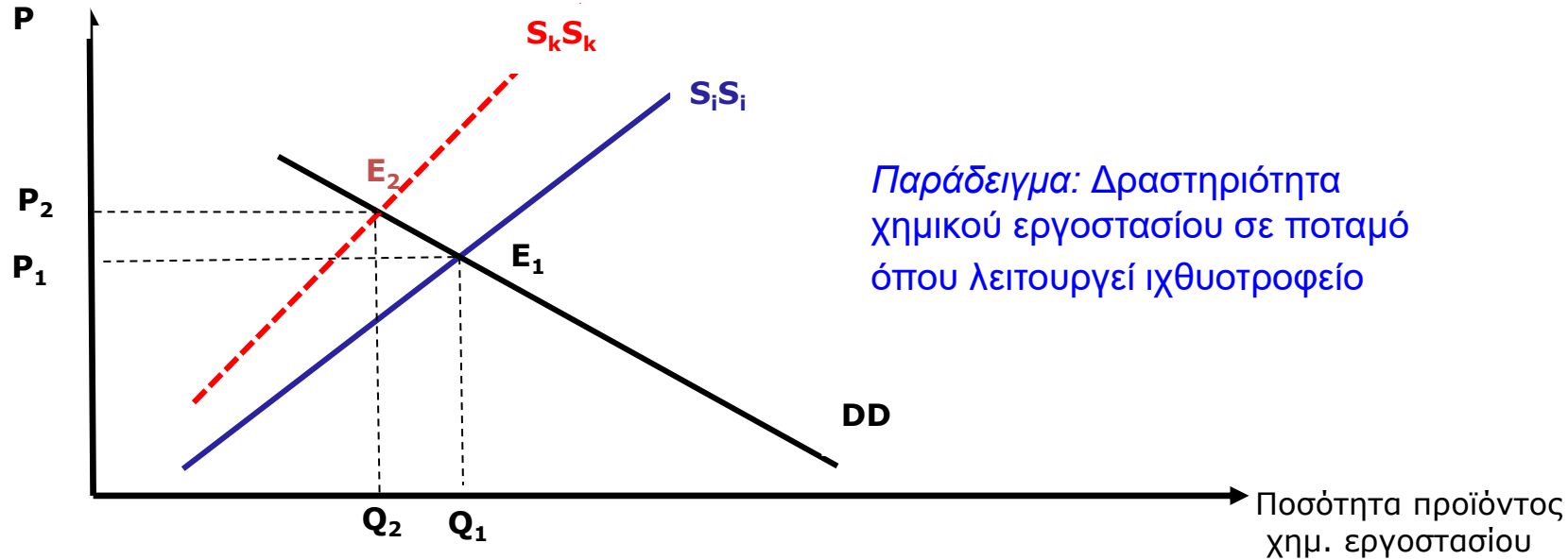


ΕΞΩΤΕΡΙΚΕΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΕΣ ΣΤΗΝ ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗ

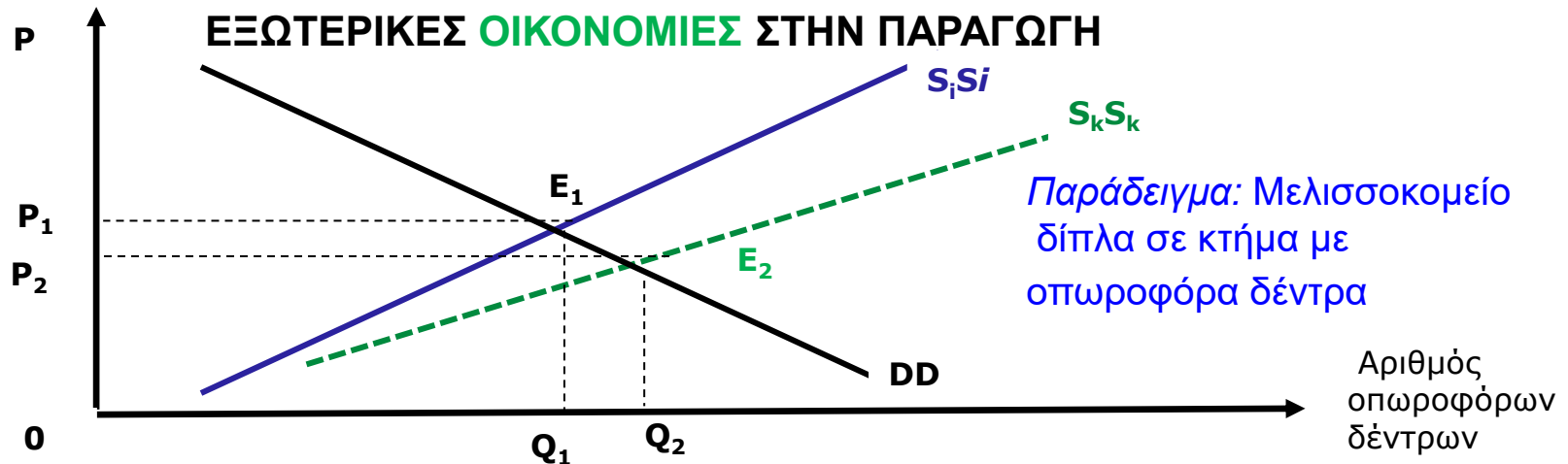


Εξωτερικές Επιδράσεις στην Παραγωγή

ΕΞΩΤΕΡΙΚΕΣ ΕΠΙΒΑΡΥΝΣΕΙΣ ΣΤΗΝ ΠΑΡΑΓΩΓΗ



ΕΞΩΤΕΡΙΚΕΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΕΣ ΣΤΗΝ ΠΑΡΑΓΩΓΗ



Σύνοψη Εξωτερικών Επιδράσεων

	Επιδράσεις στην Κατανάλωση	Επιδράσεις στην Παραγωγή	Μικτές Επιδράσεις (Παραγωγή→ Κατανάλωση)
Ισορροπία μηχανισμού ελεύθερης αγοράς (σημείο E_1)	Ιδιωτικό Οριακό Όφελος (ΟΙΟ, δηλ. καμπύλη $D_i D_i$) ίσο με Ιδιωτικό Οριακό Κόστος (ΟΙΚ, δηλ. καμπύλη SS)	Ιδιωτικό Οριακό Όφελος (ΟΙΟ, δηλ. καμπύλη DD) ίσο με Ιδιωτικό Οριακό Κόστος (ΟΙΚ, δηλ. καμπύλη $S_i S_i$)	Ιδιωτικό Οριακό Όφελος (ΟΙΟ, δηλ. καμπύλη DD) ίσο με Ιδιωτικό Οριακό Κόστος (ΟΙΚ, δηλ. καμπύλη $S_i S_i$)
Κοινωνικά επιθυμητή Ισορροπία (σημείο E_2)	Κοινωνικό Οριακό Όφελος (ΟΚΟ, δηλ. καμπύλη $D_k D_k$) ίσο με Ιδιωτικό Οριακό Κόστος (ΟΙΚ, δηλ. καμπύλη SS)	Ιδιωτικό Οριακό Όφελος (ΟΙΟ, δηλ. καμπύλη DD) ίσο με Κοινωνικό Οριακό Κόστος (ΟΚΚ, δηλ. καμπύλη $S_k S_k$)	Ιδιωτικό Οριακό Όφελος (ΟΙΟ, δηλ. καμπύλη DD) ίσο με Κοινωνικό Οριακό Κόστος (ΟΚΚ, δηλ. καμπύλη $S_k S_k$)
Αρνητικές Επιδράσεις ή Εξωτερικές Επιβαρύνσεις	ΟΚΟ = ΟΙΟ - αρνητική επιπλέον επίδραση που υφίσταται ο καταναλωτής ■ χαμηλότερη τιμή, ■ χαμηλότερη ποσότητα	ΟΚΚ = ΟΙΚ + αρνητική επιπλέον επίδραση που υφίσταται ο παραγωγός ■ υψηλότερη τιμή, ■ χαμηλότερη ποσότητα	ΟΚΚ = ΟΙΚ + αρνητική επιπλέον επίδραση που υφίσταται ο καταναλωτής ■ υψηλότερη τιμή, ■ χαμηλότερη ποσότητα
Θετικές Επιδράσεις ή Εξωτερικές Οικονομίες	ΟΚΟ = ΟΙΟ + θετική επιπλέον επίδραση που αποκομίζει ο καταναλωτής ■ υψηλότερη τιμή, ■ μεγαλύτερη ποσότητα	ΟΚΚ = ΟΙΚ - θετική επιπλέον επίδραση που αποκομίζει ο παραγωγός ■ χαμηλότερη τιμή, ■ μεγαλύτερη ποσότητα	ΟΙΚ = ΟΚΚ + θετική επιπλέον επίδραση που αποκομίζει ο καταναλωτής ■ χαμηλότερη τιμή, ■ μεγαλύτερη ποσότητα

Άσκηση

Στην όχθη ενός ποταμού λειτουργεί ένα εργοστάσιο παραγωγής λιπασμάτων, το οποίο αντιμετωπίζει **ιδιωτικό οριακό κόστος** (ΟΙΚ) από το προϊόν που παράγει $ΟΙΚ = 1,5Q$ και η καμπύλη ζήτησης δίνεται από $ΟΙΟ = 20 - 0,5Q$, όπου Q είναι η ποσότητα παραγωγής λιπασμάτων. Κατά τη διάρκεια της παραγωγικής διαδικασίας, τα **απόβλητα του εργοστασίου μολύνουν τον ποταμό** με αποτέλεσμα να υπάρχει μία πρόσθετη εξωτερική επιβάρυνση για την κοινωνία η οποία αποτιμάται στο ύψος των τεσσάρων (4) ευρώ για κάθε πρόσθετη μονάδα παραγωγής λιπασμάτων.

(α) Να βρεθεί η άριστη ποσότητα παραγωγής λιπασμάτων στα πλαίσια της ελεύθερης αγοράς, όταν δηλαδή δεν λαμβάνεται υπόψη η εξωτερική επιβάρυνση. Στη συνέχεια, να βρεθεί η κοινωνικά άριστη ποσότητα παραγωγής λιπασμάτων. Επιπλέον, να γίνει η παρουσίαση των δυο ισορροπιών στο ίδιο διάγραμμα με αναφορά στο είδος της εξωτερικότητας.

(β) Να βρεθεί το ύψος του φόρου ανά μονάδα παραγωγής λιπασμάτων που πρέπει να επιβληθεί ώστε να επιτευχθεί η παραγωγή της κοινωνικά άριστης ποσότητας και να υπολογισθούν τα συνολικά φορολογικά έσοδα.

Απάντηση Άσκησης

(α) Προκειμένου να βρεθεί η **άριστη ποσότητα παραγωγής** στα πλαίσια της ελεύθερης αγοράς, όταν δηλαδή **δεν λαμβάνεται υπόψη η εξωτερική επιβάρυνση** (που είναι **μικτή επιβάρυνση από τον παραγωγό στους καταναλωτές**), θα πρέπει να εξισωθεί το ιδιωτικό οριακό όφελος (ΟΙΟ) που αποκομίζεται από το προϊόν που παράγει το εργοστάσιο με το ιδιωτικό οριακό κόστος (ΟΙΚ) που το εργοστάσιο αντιμετωπίζει. Πιο συγκεκριμένα πρέπει να ισχύει:

$$\text{ΟΙΟ} = \text{ΟΙΚ} \Rightarrow 20 - 0,5Q = 1,5Q \Rightarrow 2Q = 20 \Rightarrow Q = 10 \text{ και } P = \text{ΟΙΟ} \Rightarrow P = 15 \text{ €}.$$

Άρα η άριστη ποσότητα παραγωγής, όταν δεν λαμβάνεται υπόψη η εξωτερική επιβάρυνση, είναι: $Q = 10$ (σημείο A στο διάγραμμα).

Προκειμένου να βρεθεί η **κοινωνικά άριστη ποσότητα παραγωγής** πρέπει να εξισωθεί το κοινωνικό οριακό κόστος (ΟΚΚ) με το ιδιωτικό οριακό όφελος (ΟΙΟ).

Το κοινωνικό οριακό κόστος προκύπτει εάν στο ιδιωτικό οριακό κόστος προστεθεί η χρηματική αποτίμηση της εξωτερικής επιβάρυνσης. Πιο συγκεκριμένα το ΚΟΚ δίνεται από την ακόλουθη σχέση:

$$\text{ΟΚΚ} = \text{ΟΙΚ} + 4 \Rightarrow \text{ΟΚΚ} = 1,5Q + 4.$$

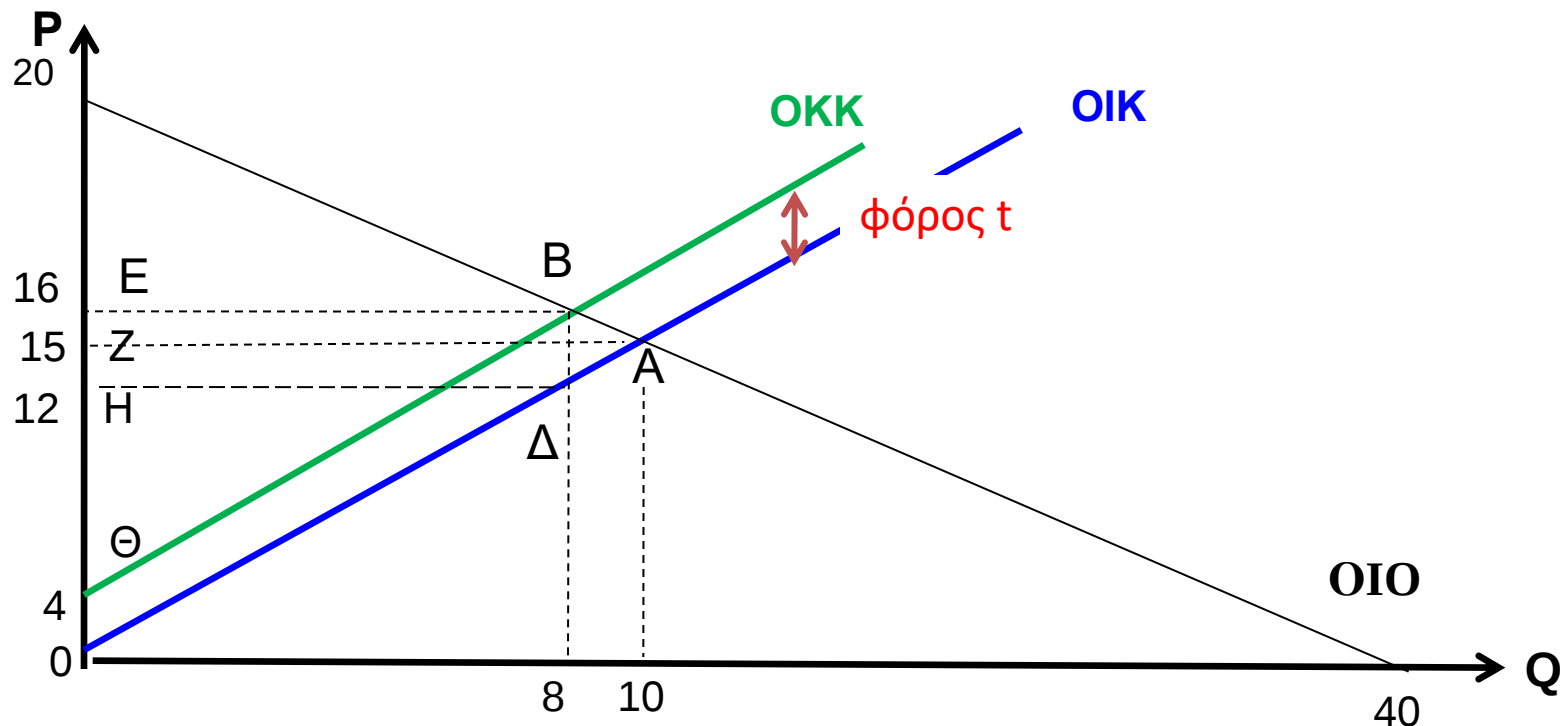
Απάντηση Άσκησης

Στη συνέχεια, από την εξίσωση του ΚΟΚ με το ΙΟΟ προκύπτει ότι:

$$ΟΚΚ = ΟΙΟ \Rightarrow 1,5Q + 4 = 20 - 0,5Q \Rightarrow 2Q = 16 \Rightarrow Q^* = 8 \text{ και}$$

$$P^* = ΟΙΟ \Rightarrow P^* = 16\text{€}.$$

Άρα η **κοινωνικά άριστη ποσότητα παραγωγής** είναι: $Q^* = 8$ (σημείο Β στο διάγραμμα). Τα παραπάνω απεικονίζονται στο ακόλουθο διάγραμμα:



Απάντηση Άσκησης

(β) Η **επιβολή φόρου (t)** στο εργοστάσιο ανά μονάδα παραγωγής λιπασμάτων θα μεταβάλλει το **ιδιωτικό οριακό κόστος** ως εξής:

$$ΟΙΚ' = 1,5Q + t.$$

Προκειμένου να επιτευχθεί η **κοινωνικά άριστη ποσότητα** παραγωγής, πρέπει να εξισωθεί το νέο ιδιωτικό οριακό κόστος (ΟΙΚ') με το ιδιωτικό οριακό όφελος (ΟΙΟ) για $Q^* = 8$:

$$ΟΙΟ = ΟΙΚ' \Rightarrow 20 - 0,5Q^* = 1,5Q^* + t \Rightarrow t = 4,$$

δηλαδή πρέπει να επιβληθεί φόρος ανά μονάδα προϊόντος ίσος με $t = 4\text{€}$. Ο **φόρος** αυτός ονομάζεται **Πιγκουβιανός** και επιβάλλεται για να διορθώσει τις **αρνητικές εξωτερικότητες** που προκαλούνται.

Διαγραμματικά, η θέση της καμπύλης του ΟΙΚ' είναι η ίδια με τη θέση της καμπύλης του ΟΚΚ.

Συνεπώς, τα συνολικά φορολογικά έσοδα θα είναι:

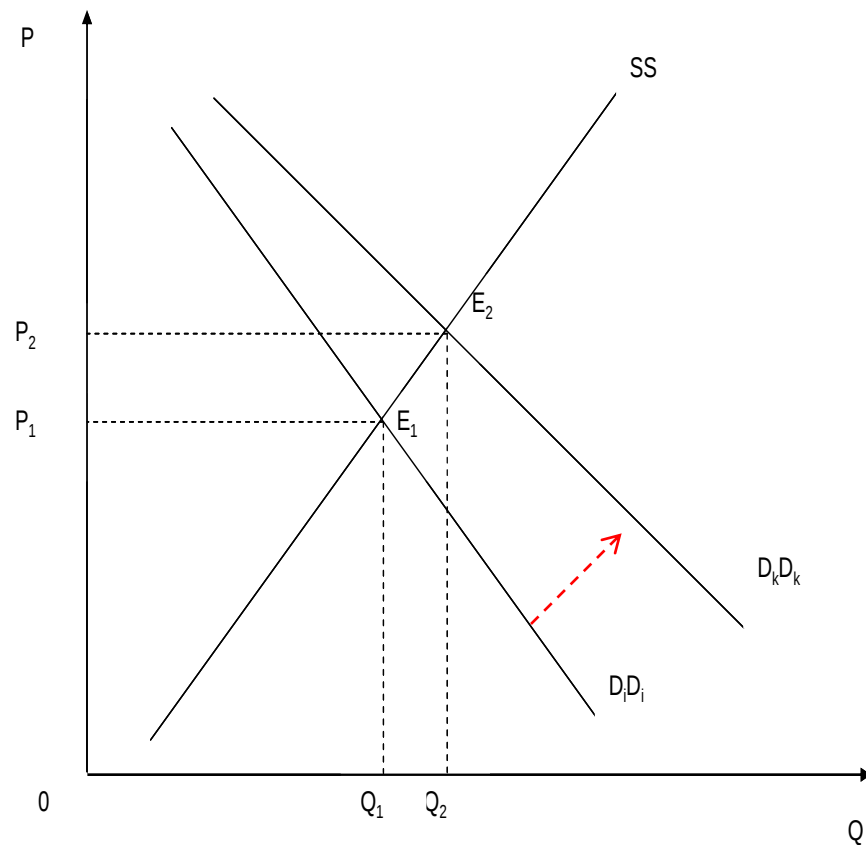
$$t Q^* = 32\text{€} \text{ ή αλλιώς το εμβαδόν της περιοχής ΕΒΔΗ.}$$

Εξωτερικές Επιδράσεις στην Κατανάλωση

- μία ομάδα καταναλωτών επιδρά σε άλλη ομάδα καταναλωτών
- Διάσταση μεταξύ ιδιωτικού και κοινωνικού οριακού οφέλους (συνυπολογίζεται και η ωφέλεια/κόστος των δεχόμενων την επίδραση)
 - επιβαρύνσεις (αρνητικές εξωτερικές οικονομίες): καμπύλη $D_k D_k (MU_k)$ χαμηλότερα από την $D_i D_i (MU_{i\delta})$
 - θετικές εξωτερικές οικονομίες: καμπύλη $D_k D_k (MU_k)$ υψηλότερα από την $D_i D_i (MU_{i\delta})$

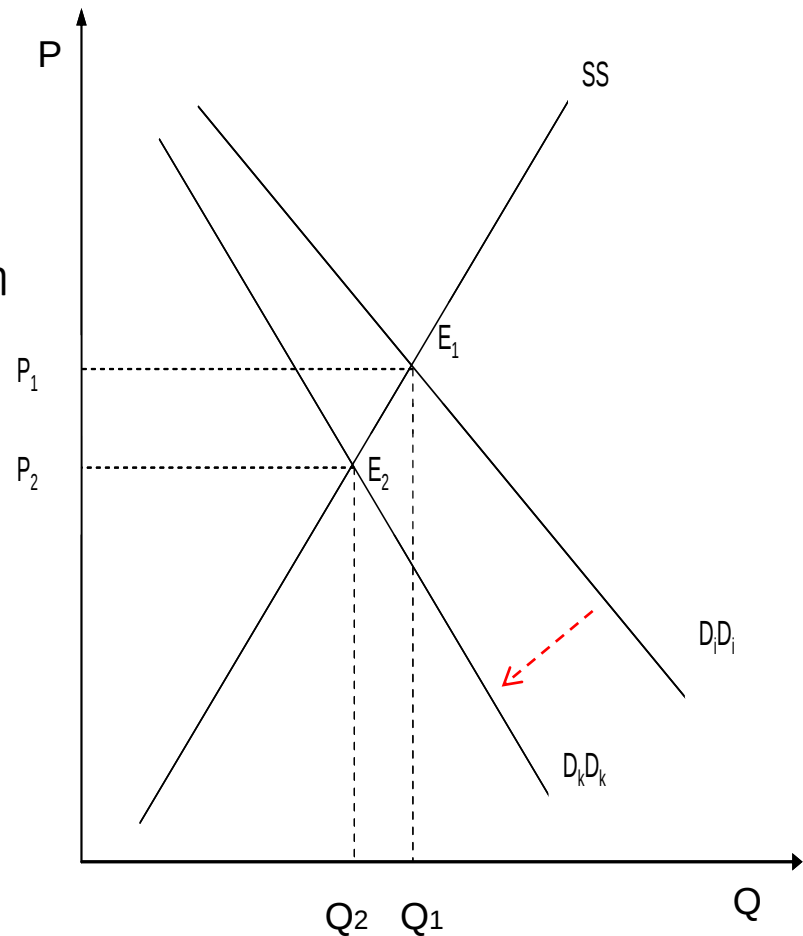
(Θετικές) Εξωτερικές Οικονομίες στην Κατανάλωση

- **Καμπύλη Ζήτησης (οριακό όφελος)**
 - $D_i D_i$: αντιπροσωπεύει ΜΟΝΟ ομάδα καταναλωτών που επιδρούν σε άλλους (π.χ. όσους έχουν ωραίο **κήπο**)
 - $D_k D_k$: αντιπροσωπεύει ΟΛΑ τα άτομα (έχοντες κήπους και μη). Δηλ. έχει προστεθεί η αύξηση της ευημερίας όσων δεν έχουν κήπο. (Q = επιφάνεια κήπων)
- **Ισορροπία:**
 - E_1 : προσδιορίζεται ΜΟΝΟ από ομάδα καταναλωτών που επιδρούν σε άλλους
 - E_2 : προσδιορίζεται από σύνολο ατόμων – δηλ. περιλαμβάνεται και η ομάδα που δέχεται την επίδραση της άλλης ομάδας (**κοινωνικά επιθυμητό**)
- Κρατική παρέμβαση (επιδότηση) => αύξηση καταναλισκόμενης ποσότητας κήπων



Εξωτερικές Επιβαρύνεις στην Κατανάλωση

- **Καμπύλη Ζήτησης (οριακό όφελος)**
 - $D_i D_i$: αντιπροσωπεύει ΜΟΝΟ ομάδα καταναλωτών που επιδρούν σε άλλους (π.χ. **καπνιστές**)
 - $D_k D_k$: αντιπροσωπεύει οριακό όφελος ΣΥΝΟΛΟΥ ατόμων, καπνιστών και μη. Δηλ. έχει αφαιρεθεί η απώλεια της ευημερίας των μη καπνιστών. (Q = ποσότητα τσιγάρων)
- **Ισορροπία**
 - E_1 : προσδιορίζεται ΜΟΝΟ από ομάδα καταναλωτών που επιδρούν σε άλλους (π.χ. καπνιστές)
 - E_2 : προσδιορίζεται από σύνολο ατόμων (**κοινωνικά επιθυμητό**)
- Κρατική παρέμβαση (Φόροι, νόμοι) => μείωση καταναλισκόμενης ποσότητας τσιγάρων

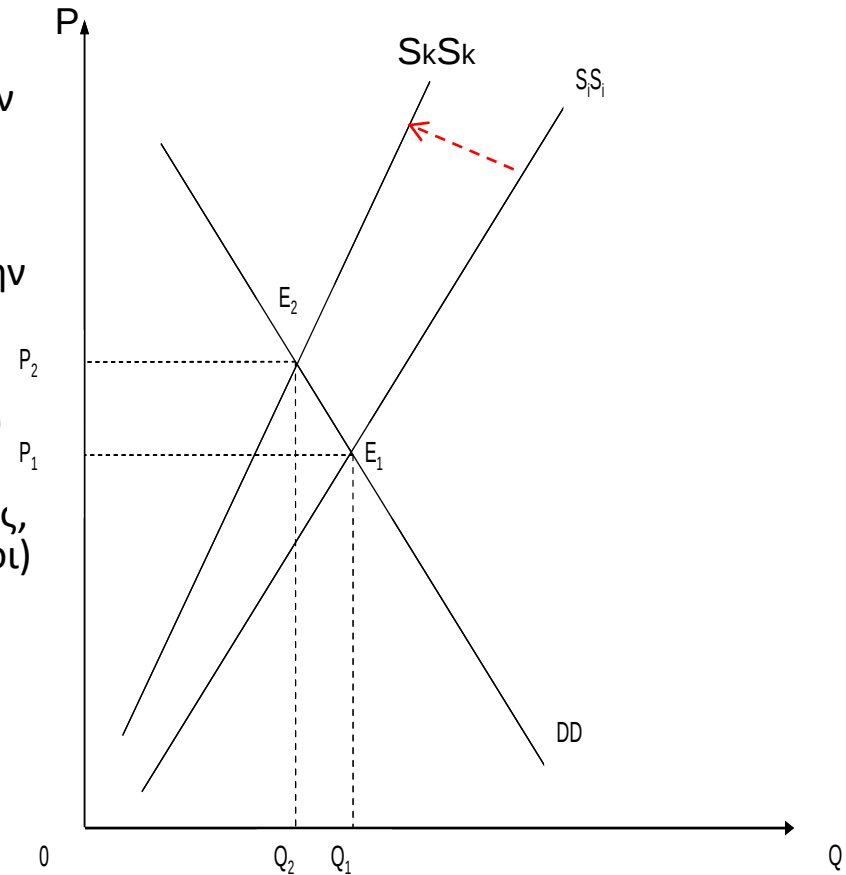


Εξωτερικές Επιδράσεις στην Παραγωγή

- μία ομάδα παραγωγών επιδρά σε άλλη ομάδα παραγωγών
- Διάσταση μεταξύ ιδιωτικού και κοινωνικού οριακού κόστους (συνυπολογίζεται και η ωφέλεια/κόστος των δεχόμενων την επίδραση)
 - **επιβαρύνσεις** (αρνητικές εξωτερικές οικονομίες): καμπύλη $S_k S_k (MC_k)$ **υψηλότερα** από την $S_i S_i (MC_{i\delta})$
 - **θετικές** εξωτερικές οικονομίες: καμπύλη $S_k S_k (MC_k)$ **χαμηλότερα** από την $S_i S_i (MC_{i\delta})$

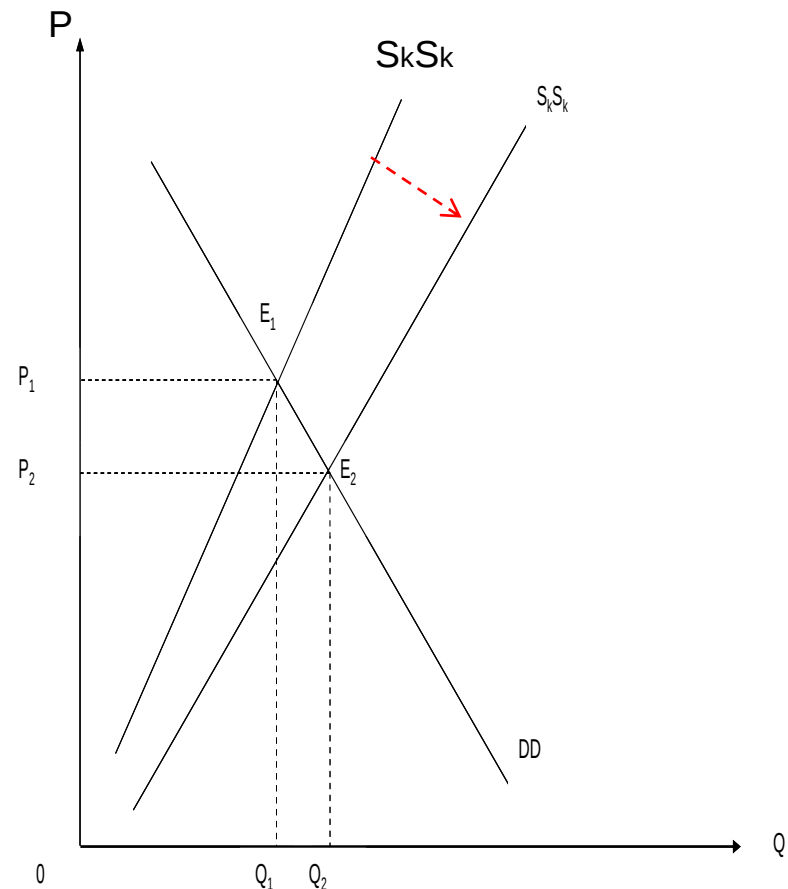
Εξωτερικές Επιβαρύνειες στην Παραγωγή

- **Καμπύλη Προσφοράς (οριακό κόστος)**
 - $S_i S_i$: αντιπροσωπεύει ΜΟΝΟ ομάδα παραγωγών που επιδρούν σε άλλους (π.χ. **Ιχθυοτροφεία** => παράκτιο ξενοδοχείο)
 - $S_k S_k$: συνυπολογίζεται το αυξημένο κόστος της ομάδας παραγωγών (ξενοδόχοι) που δέχεται την επίδραση της άλλης ομάδας (Q = ποσότητα ψαριών)
- **Ισορροπία:**
 - E_1 : προσδιορίζεται από ομάδα παραγωγών που επιδρούν σε άλλους (π.χ. **Ιχθυοτροφεία**)
 - E_2 : προσδιορίζεται από όλους τους παραγωγούς, δηλ. ΚΑΙ από ομάδα παραγωγών (π.χ. Ξενοδόχοι) που δέχονται την επίδραση της άλλης ομάδας (**κοινωνικά επιθυμητό**)
- Κρατική παρέμβαση => μείωση παραγόμενης ποσότητας ψαριών



(Θετικές) Εξωτερικές Οικονομίες στην Παραγωγή

- **Καμπύλη Προσφοράς (οριακό κόστος)**
 - $S_i S_i$: αντιπροσωπεύει ΜΟΝΟ ομάδα παραγωγών που επιδρούν σε άλλους (π.χ. Μελισσοκομείο-Αγρός με Οπωροφόρα δέντρα)
 - $S_k S_k$: αντιπροσωπεύει ΟΛΟΥΣ τους παραγωγούς -
- συνυπολογίζεται το μειωμένο κόστος ομάδας παραγωγών που δέχονται την επίδραση της άλλης ομάδας (Q = ποσότητα μελισσών)
- **Ισορροπία:**
 - E_1 : προσδιορίζεται από ομάδα παραγωγών που επιδρούν σε άλλους (π.χ. μελισσοκομεία)
 - E_2 : προσδιορίζεται από ΟΛΟΥΣ τους παραγωγούς δηλ. ΚΑΙ από ομάδα παραγωγών που δέχονται την επίδραση της άλλης ομάδας (**κοινωνικά επιθυμητό**)
- Κρατική παρέμβαση => αύξηση παραγόμενης ποσότητας μελισσών



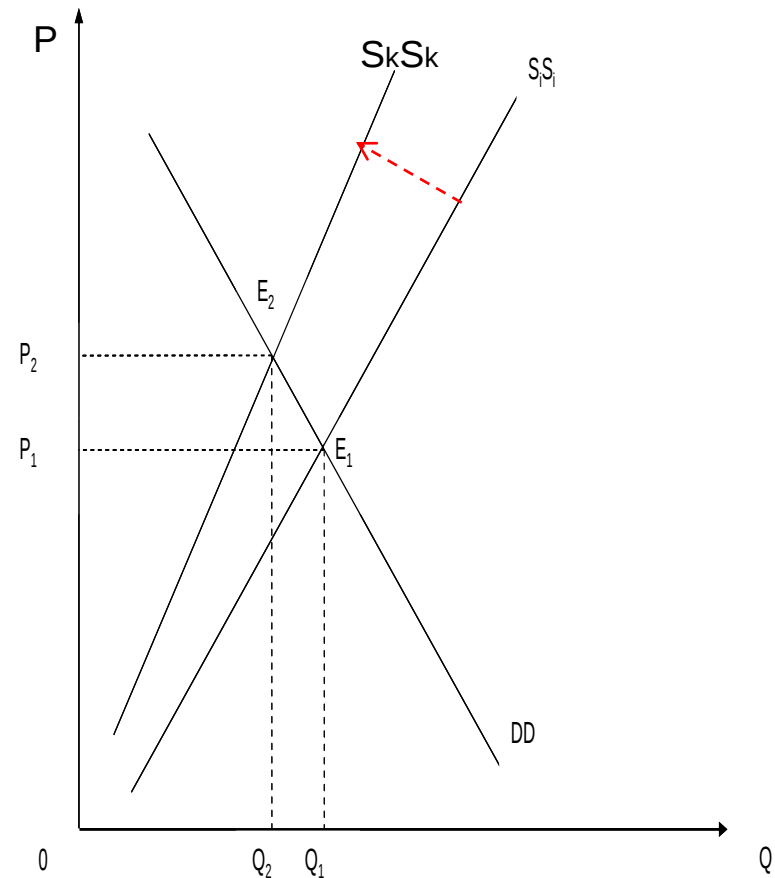
Μικτές Εξωτερικές Επιδράσεις

- μία **ομάδα παραγωγών** επιδρά σε **ομάδα καταναλωτών**
 - διάσταση μεταξύ ιδιωτικού και κοινωνικού οριακού **κόστους**
 - **επιβαρύνσεις** (αρνητικές εξωτερικές οικονομίες): Το ιδιωτικό οριακό κόστος είναι **μικρότερο** του κοινωνικού (π.χ. **ρύπανση εργοστασίου σε βάρος κατοίκων περιοχής**)
 - **θετικές** εξωτερικές οικονομίες: Το ιδιωτικό οριακό κόστος είναι **μεγαλύτερο** του κοινωνικού (π.χ. **επιχείρηση που δημιουργεί υποδομές**)
- μία **ομάδα καταναλωτών** επιδρά σε **ομάδα παραγωγών**
 - διάσταση μεταξύ ιδιωτικού και κοινωνικού οριακού **οφέλους**
 - **επιβαρύνσεις** (αρνητικές εξωτερικές οικονομίες): Το ιδιωτικό οριακό όφελος από την κατανάλωση είναι **μεγαλύτερο** του κοινωνικού
 - **θετικές** εξωτερικές οικονομίες: Το ιδιωτικό οριακό όφελος από την κατανάλωση είναι **μικρότερο** του κοινωνικού

Μικτές Αρνητικές Εξωτερικές Επιδράσεις

(παραγωγός → καταναλωτής)

- Το ιδιωτικό κόστος είναι μικρότερο του κοινωνικού κόστους (ρύπανση εργοστασίου εις βάρος κατοίκων περιοχής)
- Καμπύλη Προσφοράς
 - $S_i S_i$: ιδιωτική (π.χ. με ρύπανση)
 - $S_K S_K$: «πραγματικό», υψηλότερο κόστος παραγωγής (Q = ποσότητα παραγωγής εργοστασίου)
- **Ισορροπία:**
 - E_1 : αρχική
 - E_2 : **κοινωνικά επιθυμητό**
- Κρατική παρέμβαση: αλλαγή τεχνολογίας ή penalty
- Εξακολουθεί να υπάρχει ρύπανση αλλά σε μικρότερο επίπεδο!



Τρόποι αντιμετώπισης εξωτερικότητων

- Συμφωνίες μεταξύ εμπλεκόμενων ιδιωτικών φορέων

- Εσωτερίκευση των εξωτερικότητων μέσα από ένα σύστημα επίτευξης συμφωνίας μεταξύ ιδιωτικών φορέων (γνωστή ως το θεώρημα του Coase).

- Εξαγορές – Συγχωνεύσεις

- Σύναψη συμφωνιών για λελογισμένη χρήση

- Αποζημιώσεις

Κρατική παρέμβαση για Εξωτερικότητες: Μηχανισμοί τιμών

- Φόροι και Τέλη:

⇒ *Φόροι επί της εκπομπής ρύπων*

(εξαρτώνται από την ποσότητα εκπομπών- σταθερή τιμή για κάθε μονάδα ρύπανσης)

⇒ *Φόροι Προϊόντος*

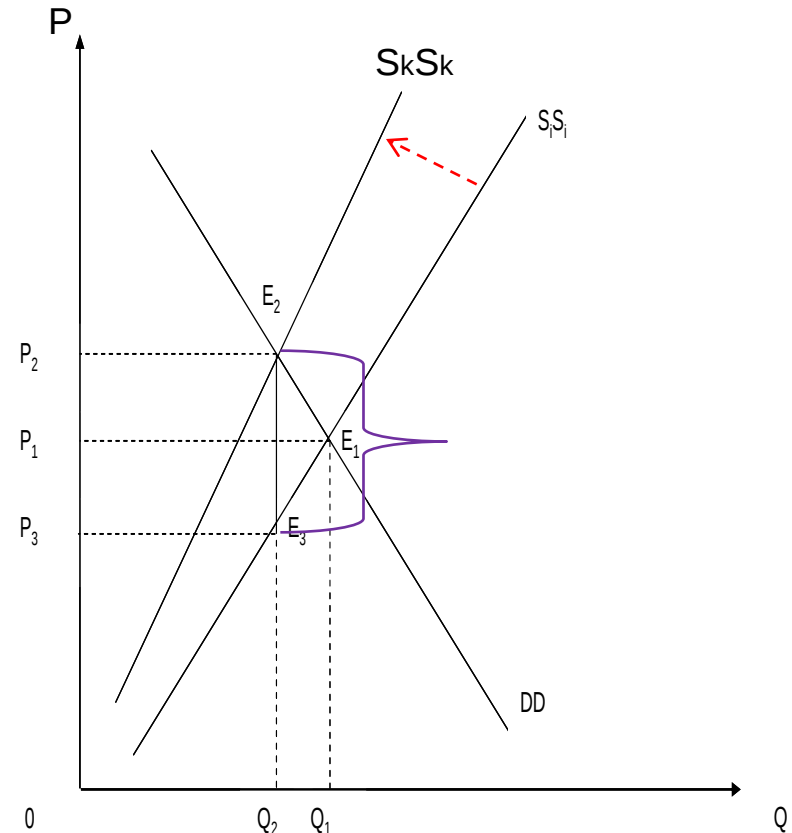
(επιβάλλονται κατ' αξία πάνω σε προϊόντα ή πρώτες ύλες που προκαλούν ρύπανση ή εξωτερικές επιβαρύνσεις)

⇒ *Διαφοροποίηση της φορολογίας Προϊόντων*

(διαφοροποιείται η τιμή παρεμφερών προϊόντων, έτσι ώστε να ευνοούνται τα πλέον φιλικά προς το περιβάλλον προϊόντα)

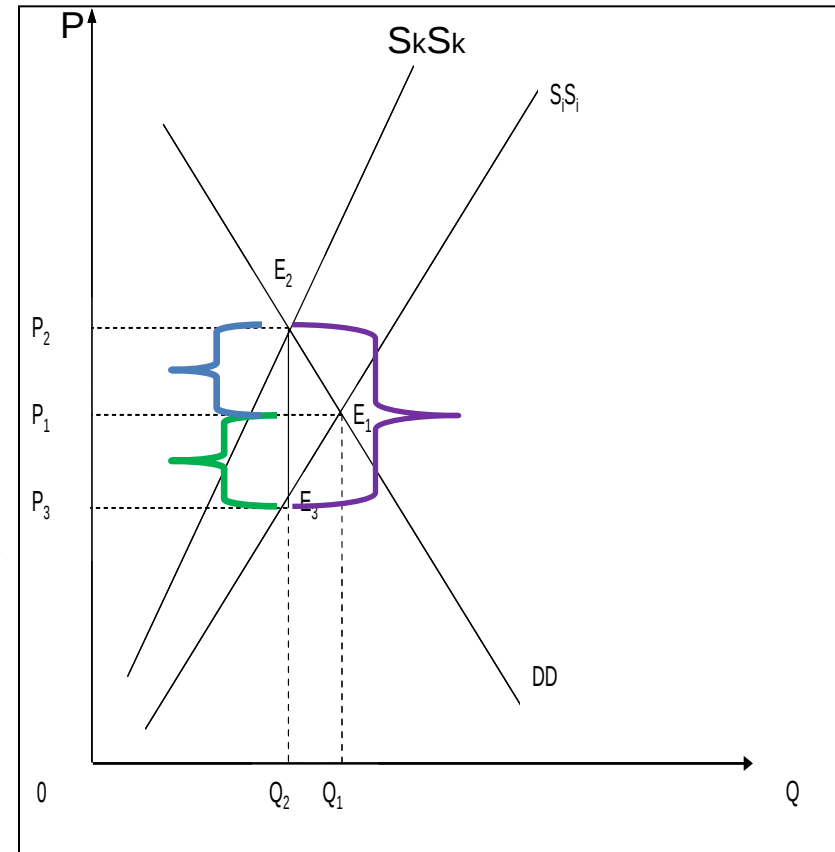
Κρατική παρέμβαση: Μηχανισμοί τιμών - Επιβολή ενός περιβαλλοντικού φόρου

- Αρχική Καμπύλη Προσφοράς $S_i S_i$ (π.χ. με ρύπανση)
- **Ισορροπία:**
 - E_1 : αρχική
 - E_2 : **κοινωνικά επιθυμητό**
- **Κρατική παρέμβαση: (Πιγκουβιανός)**
Φόρος-Πρόστιμο $E_2 E_3$ ώστε
$$IOK' (= IOK + \text{Φόρος}) = KOK$$
- Νέα Καμπύλη Προσφοράς $S_K S_K$ με υψηλότερο κόστος παραγωγής



Κρατική παρέμβαση: Μηχανισμοί τιμών - επιβολή ενός περιβαλλοντικού φόρου

- Τιμή
 - πληρωτέα από τους Καταναλωτές: P_2
 - εισπρακτέα από τους Παραγωγούς: P_3
- $\Rightarrow$ Καταναλωτές πληρώνουν μέρος του προστίμου ($P_1 P_2$)
- Εξακολουθεί να υπάρχει ρύπανση αλλά σε μικρότερο επίπεδο!
- **Ο Πιγκουβιανός φόρος** επιβάλλεται για να διορθώσει τις αρνητικές εξωτερικότητες που προκαλούνται από την ρύπανση.

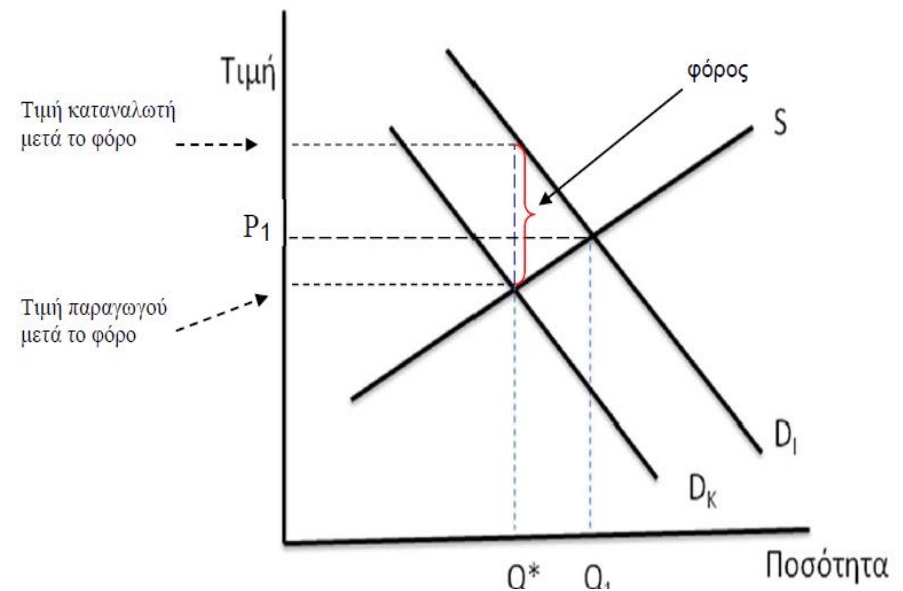


Ερώτηση : Το παρακάτω διάγραμμα απεικονίζει την καμπύλη ζήτησης και προσφοράς αλκοολούχων ποτών σε μια οικονομία. Η καμπύλη προσφοράς, η οποία αντιπροσωπεύει το ιδιωτικό οριακό κόστος παραγωγής αλκοολούχων ποτών, έχει θετική κλίση και η καμπύλη ζήτησης, η οποία αντιπροσωπεύει το ιδιωτικό οριακό όφελος από την κατανάλωση αλκοολούχων ποτών, έχει αρνητική κλίση.

Δείξτε στο διάγραμμα την ποσότητα ισορροπίας στην ελεύθερη αγορά και σχολιάστε αν η ποσότητα αυτή είναι μεγαλύτερη ή μικρότερη της κοινωνικά επιθυμητής ποσότητας και γιατί. Δείξτε, προσθέτοντας την κατάλληλη καμπύλη, το κοινωνικά άριστο επίπεδο κατανάλωσης και σχολιάστε πώς μπορεί αυτό να επιτευχθεί. (Η απάντησή σας να μην υπερβαίνει τις 150 λέξεις) **(μονάδες 2)**

Απάντηση:

Η ποσότητα ισορροπίας στην ελεύθερη αγορά αλκοολούχων ποτών είναι η Q_1 , όπου ο καταναλωτής εξισώνει το οριακό ιδιωτικό όφελος με το οριακό κόστος. Αυτή η ποσότητα είναι μεγαλύτερη της κοινωνικά επιθυμητής ποσότητας γιατί η κατανάλωση αλκοολούχων ποτών δημιουργεί αρνητικές εξωτερικότητες: μπορεί να προκαλέσει τροχαία ατυχήματα, χρήση βίας κ.λ.π. Έτσι η καμπύλη κοινωνικού οριακού οφέλους, D_K , η οποία περιλαμβάνει την αρνητική εξωτερική επίδραση της κατανάλωσης αλκοολούχων ποτών, βρίσκεται χαμηλότερα από την καμπύλη ιδιωτικού οριακού οφέλους. Το κοινωνικά άριστο επίπεδο κατανάλωσης Q^* μπορεί να επιτευχθεί με φορολόγηση έτσι ώστε το οριακό κόστος παραγωγής να εξισωθεί με το κοινωνικό οριακό όφελος.



Ενότητα 4: Δημόσια Αγαθά

- Ορισμός Δημοσίων Αγαθών.
- Ιδιότητες Δημοσίων Αγαθών.
- Δημόσια, Ημι-δημόσια και Ιδιωτικά Αγαθά.
- Διάκριση των Αγαθών κατά Musgrave.
- Διάκριση των Αγαθών κατά Stiglitz.
- Άσκηση

Ορισμός και Ιδιότητες Δημοσίων Αγαθών

Αμιγές Δημόσιο αγαθό είναι ένα αγαθό, το οποίο **όλα** τα μέλη της κοινωνίας μπορούν συγχρόνως να το χρησιμοποιούν χωρίς η ικανοποίηση του ενός να μειώνει την ικανοποίηση του άλλου, και από το οποίο **κάθε άτομο** ξεχωριστά μπορεί να αποκομίζει **συγχρόνως υπηρεσία ίσης ποσότητας και ίδιας ποιότητας** με τη συνολικά παρεχόμενη από το αγαθό.

π.χ. Εθνική Άμυνα, Αντιπλημμυρική Προστασία, Υπηρεσίες φάρων.

Ιδιότητες Αμιγών Δημόσιων Αγαθών:

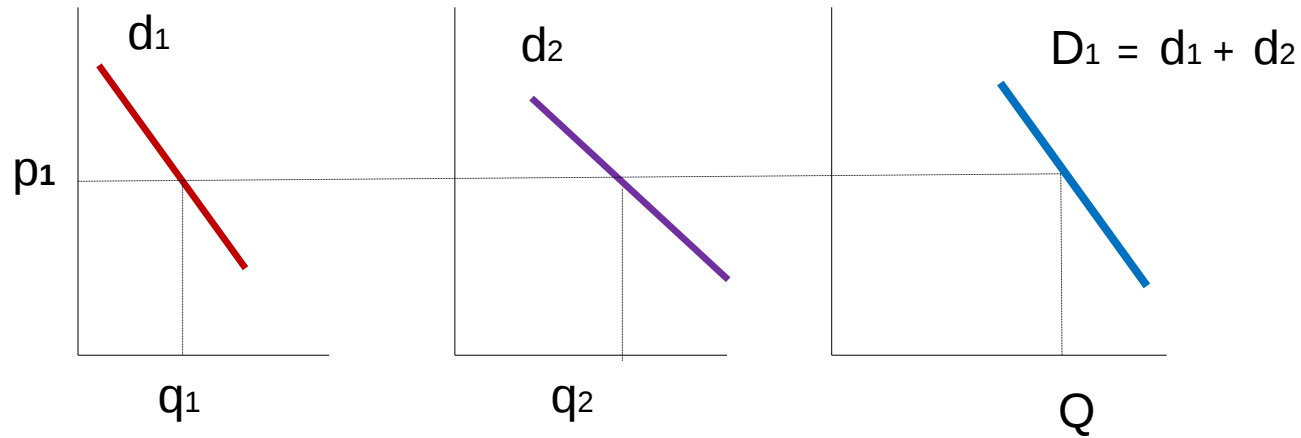
– Μη ανταγωνιστικότητα (**αδιαιρετότητα**) στην κατανάλωση

Έστω μια οικονομία που απαρτίζεται από δυο άτομα, τους A & B. Αν το αγαθό X είναι δημόσιο αγαθό, όπου X είναι η συνολική ποσότητα του αγαθού (X_A και X_B οι ποσότητες για κάθε άτομο αντίστοιχα), και το αγαθό Y είναι ιδιωτικό αγαθό, όπου Y είναι η συνολική ποσότητα του αγαθού (Y_A και Y_B οι ποσότητες για κάθε άτομο αντίστοιχα), τότε

	ποσότητα	τιμή
Δημόσιο Αγαθό	$X = X_A = X_B$	$P = P_A + P_B$
Ιδιωτικό Αγαθό	$Y = Y_A + Y_B$	$P = P_A = P_B$

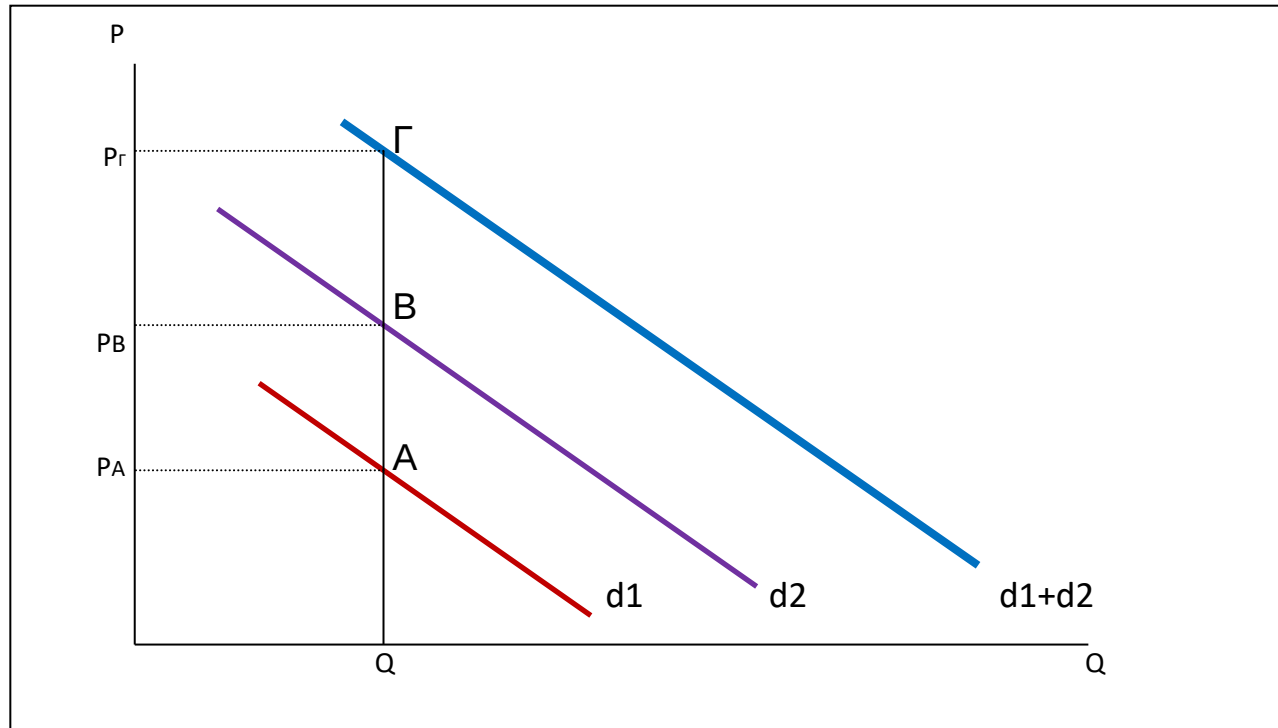
– Αδυναμία αποκλεισμού από τη χρήση ή αδυναμία εφαρμογής της αρχής του αποκλεισμού (**αδυναμία αποκλεισμού**).

Ιδιωτικά Αγαθά



Ιδιωτικά αγαθά οριζόντια άθροιση $Q=q_1+q_2$

Δημόσια Αγαθά (κατακόρυφη άθροιση)



$$P_A + P_B = P_\Gamma \leftarrow \text{τιμή (κατακόρυφο άθροισμα)}$$

Δημόσια, Ημι-δημόσια και Ιδιωτικά Αγαθά

Τα Αμιγώς Δημόσια αγαθά χαρακτηρίζονται **και από τις δύο** παραπάνω ιδιότητες.
π.χ. Εθνική Άμυνα, Αντιπλημμυρική Προστασία, Υπηρεσίες φάρων.

Τα Ημι-δημόσια ή μεικτά αγαθά χαρακτηρίζονται **από μία τουλάχιστον από τις παραπάνω ιδιότητες** ή τουλάχιστον μια από τις ιδιότητες είναι εφικτή αλλά μη επιθυμητή.
π.χ. δρόμοι, γέφυρες, λιμάνια, πάρκα.

Ιδιωτικά Αγαθά: ισχύει **η ανταγωνιστικότητα στην κατανάλωση** αλλά και εφαρμόζεται **η αρχή του αποκλεισμού**.
π.χ. η μεγάλη πλειοψηφία των αγαθών.

Διάκριση των Αγαθών κατά Musgrave*

		ΑΠΟΚΛΕΙΣΜΟΣ	
		εφικτός	ανέφικτος
ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗ	ανταγωνιστική	1	2
	μη ανταγωνιστική	3	4

1: καθαρά ιδιωτικά αγαθά

4: καθαρά δημόσια αγαθά

3: αγαθά με κατανάλωση μη ανταγωνιστική και εφικτό αποκλεισμό
(π.χ. γέφυρα)

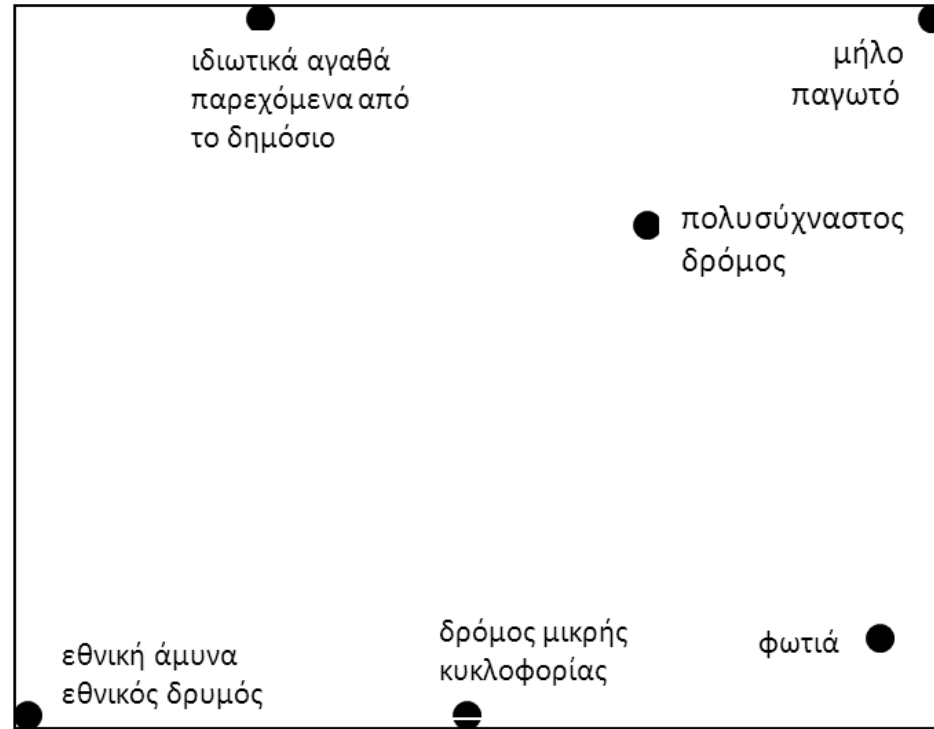
2: κατανάλωση ανταγωνιστική και αποκλεισμός ανέφικτος
(π.χ. δημόσια πλατεία)

* κατάταξη αγαθών σύμφωνα με τις ιδιότητές τους

Διάκριση των Αγαθών κατά Stiglitz *

Ανταγωνιστικότητα στην κατανάλωση

Μη-ανταγωνιστικότητα ↔ ανταγωνιστικότητα



ανεφικτός αποκλεισμός ↔ εφικτός αποκλεισμός

Δυνατότητα αποκλεισμού στη χρήση

* κατάταξη αγαθών σύμφωνα με τις ιδιότητές τους

Άσκηση

Ποια από τις ακόλουθες ταξινομήσεις αγαθών δείχνει με τη σειρά αμιγή δημόσια, μη-αμιγή δημόσια, και ιδιωτικά αγαθά:

- A. δημόσιος δρόμος σε ώρες αιχμής, αεροπορικό εισιτήριο, αντιπλημμυρικό έργο.
- B. αντιπλημμυρικό έργο, αεροπορικό εισιτήριο, δημόσιος δρόμος σε ώρες αιχμής.
- Γ. αεροπορικό εισιτήριο, δημόσιος δρόμος σε ώρες αιχμής, αντιπλημμυρικό έργο.
- Δ. αντιπλημμυρικό έργο, δημόσιος δρόμος σε ώρες αιχμής, αεροπορικό εισιτήριο.

Απάντηση Άσκησης

Τα αμιγώς δημόσια αγαθά χαρακτηρίζονται από **μη-ανταγωνιστικότητα** στην κατανάλωση και **αδυναμία αποκλεισμού** από τη χρήση.

- Το **αντιπλημμυρικό έργο** είναι ένα παράδειγμα αμιγώς δημοσίου αγαθού.
- Ο «**δημόσιος δρόμος** σε ώρες αιχμής» είναι ένα ημιδημόσιο αγαθό, γιατί η κατανάλωση του αγαθού «δρόμος σε ώρες αιχμής» είναι ανταγωνιστική με την έννοια ότι ένα επιπλέον αυτοκίνητο μειώνει την ποιότητα χρήσης που παρέχει ο δρόμος. Επίσης, ο αποκλεισμός είναι εφικτός με την επιβολή διοδίων.
- Το **αεροπορικό εισιτήριο** είναι ιδιωτικό αγαθό γιατί ισχύει η ανταγωνιστικότητα στην κατανάλωση αλλά και η αρχή του αποκλεισμού.

Άρα, η σωστή απάντηση είναι η (Δ).

Ερώτηση: Εξηγήστε γιατί η ελεύθερη αγορά αδυνατεί να εφοδιάσει την κοινωνία με αγαθά που είναι αμιγώς δημόσια, καθώς και γιατί, στην περίπτωση των μη αμιγώς δημοσίων αγαθών, αδυνατεί να παράσχει την κοινωνικά άριστη ποσότητα των αγαθών αυτών και επομένως οδηγεί σε μη άριστη κατανομή των πόρων της οικονομίας (για την απάντησή σας χρησιμοποιήστε μέχρι 250 λέξεις).

Τα αμιγώς δημόσια αγαθά (όπως π.χ. η εθνική άμυνα) χαρακτηρίζονται από **αδαιρετότητα** όσον αφορά στην κατανάλωση και από **αδυναμία εφαρμογής της αρχής του αποκλεισμού** από τη χρήση. Τόσο η διαιρετότητα στην κατανάλωση όσο και η δυνατότητα αποκλεισμού από τη χρήση αποτελούν βασικές προϋποθέσεις προκειμένου μία αγορά να λειτουργεί τέλεια ανταγωνιστικά.

Εφόσον δεν ισχύει η αρχή της διαιρετότητας όσον αφορά στην κατανάλωση ενός αγαθού, το όφελος που απορρέει από την κατανάλωση αυτού του αγαθού δεν είναι δυνατόν να ιδιοποιηθεί από έναν καταναλωτή. Αντιθέτως διαχέεται στο σύνολο της κοινωνίας. Έτσι δεν είναι δυνατόν να προσδιοριστεί πόσο ωφελείται ο καταναλωτής από ένα τέτοιο αγαθό και άρα να του επιβληθεί τιμή ανάλογα με το όφελος που αποκομίζει. Επίσης, δεν είναι δυνατόν (για τεχνικούς ή οικονομικούς λόγους), να αποκλεισθεί κάποιος, που δεν είναι πρόθυμος να καταβάλλει τιμή, από τα οφέλη της κατανάλωσης τέτοιων αγαθών. Δεδομένων των παραπάνω, *οι επιχειρήσεις δεν είναι πρόθυμες να συμμετέχουν στην παραγωγή τέτοιου τύπου αγαθών.*

Και για αγαθά όμως στα οποία μπορεί να εφαρμοστεί η αρχή του αποκλεισμού από τη χρήση αλλά υπάρχει αδαιρετότητα ως προς την κατανάλωση (τα λεγόμενα μη αμιγή δημόσια αγαθά όπως π.χ. εθνικοί δρόμοι) η λειτουργία της αγοράς οδηγεί, σύμφωνα με το κριτήριο του Pareto, σε απώλεια κοινωνικής ευημερίας. Αυτό συμβαίνει, γιατί η επιβολή τιμής στα αγαθά αυτά, αποκλείει καταναλωτές που δεν δύνανται να πληρώσουν αλλά θα μπορούσαν ωστόσο να αντλήσουν ωφέλεια από αυτά χωρίς να μειώσουν την κατανάλωση κάποιου άλλου καταναλωτή και χωρίς να επιβαρύνουν την κοινωνία με κάποιο πρόσθετο κόστος.

Ενότητα 5: Δημόσια Παραγωγή Ιδιωτικών Αγαθών και Δημόσιες Επιχειρήσεις

- Εισαγωγικές παρατηρήσεις.
- Λόγοι λειτουργίας Δημοσίων Επιχειρήσεων.
- Στόχοι Δημοσίων Επιχειρήσεων.
- Δημόσιες Επιχειρήσεις: επιβεβλημένη επιχειρηματική δράση του κράτους.
- Τιμολογιακή πολιτική Δημοσίων Επιχειρήσεων κάτω από συνθήκες μονοπωλίου & αριστοποίησης.
- Αιτίες δημιουργίας των ελλειμμάτων των Δημοσίων Επιχειρήσεων και τρόποι κάλυψής τους.
- Τεχνολογική αναποτελεσματικότητα.
- Ιδιωτικοποίηση των Δημοσίων Επιχειρήσεων.
- Ερώτηση

Εισαγωγικές παρατηρήσεις:

Το κράτος αναλαμβάνει την **ευθύνη εφοδιασμού της οικονομίας** με τα καθαρά δημόσια και τα ημι-δημόσια αγαθά.

Χαρακτηριστικά των αγαθών αυτών:

- αδυναμία προσφοράς από τον ιδιωτικό τομέα, ή
- προσφορά από τον ιδιωτικό τομέα, αλλά η παραγόμενη ποσότητα είναι μικρότερη από την κοινωνικά επιθυμητή, π.χ. ημι-δημόσια αγαθά: συνήθως η αρχή του αποκλεισμού
 - είτε μπορεί να εφαρμοσθεί, αλλά η εφαρμογή της δεν είναι αποτελεσματική (π.χ. μηδενικό οριακό κόστος),
 - είτε είναι πολύ δαπανηρή (π.χ. ο αποκλεισμός της χρήσης ενός εθνικού πάρκου).

Λόγοι λειτουργίας Δημοσίων Επιχειρήσεων

Οι βασικοί λόγοι λειτουργίας των Δημοσίων Επιχειρήσεων αναφέρονται στην:

- **αποφυγή κερδοσκοπικής εκμετάλλευσης** των καταναλωτών από ιδιωτικά μονοπώλια (π.χ. φυσικά μονοπώλια).
- **ορθολογικότερη οργάνωση** της παραγωγής με την οριζόντια και την κατακόρυφη συγκέντρωση δραστηριοτήτων στο πλαίσιο δημοσίων επιχειρήσεων (π.χ. εκμετάλλευση οικονομιών κλίμακος).
- **αποτελεσματικότερη προώθηση άλλων οικονομικών στόχων** των δημοσίων φορέων (π.χ. βελτίωση της διανομής του εισοδήματος).
- **Αντεπιχειρήματα - Μειονεκτήματα:**
 - Πλεονεκτήματα από τεχνολογικές βελτιώσεις των Ιδιωτικών Επιχειρήσεων.
 - Έλλειψη κινήτρου, γραφειοκρατία, πολιτικές επιρροές.
 - Διαφορετικοί μηχανισμοί (εκτός των Δημοσίων Επιχειρήσεων) για την προώθηση στόχων των δημόσιων φορέων.

Στόχοι Δημοσίων Επιχειρήσεων

- **Στόχοι Δημοσίων Επιχειρήσεων**
 - άριστη κατανομή παραγωγικών συντελεστών
 - βελτίωση διανομής εισοδήματος και πλούτου
 - σταθεροποίηση οικονομίας
 - προώθηση οικονομικής ανάπτυξης.
- Η **τιμολογιακή πολιτική** των δημοσίων επιχειρήσεων είναι συνδεδεμένη με τους **βασικούς στόχους** που επιδιώκει το κράτος. Όταν οι στόχοι βρίσκονται **εκτός** της επιδίωξης μιας άριστης κατανομής τότε η τιμολογιακή πολιτική προσανατολίζεται στην:
 - αναδιανομή εισοδήματος,
 - μείωση πληθωριστικών πιέσεων και της ανεργίας,
 - οικονομική ανάπτυξη.

Δημόσιες Επιχειρήσεις: επιβεβλημένη η επιχειρηματική δράση του κράτους

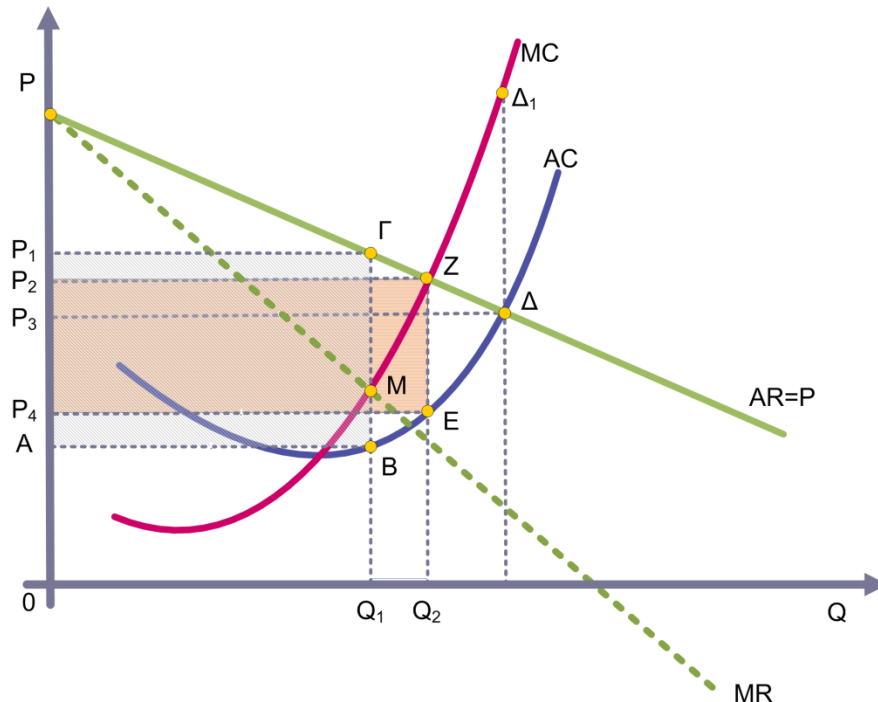
Βασικοί λόγοι για τους οποίους θεωρείται πως το κράτος **επιβάλλεται να αναλάβει επιχειρηματική δράση**:

- **Κλάδοι** παραγωγής αγαθών που λειτουργούν κάτω από συνθήκες **φθίνοντος κόστους παραγωγής** (π.χ. σιδηρόδρομοι, ηλεκτρισμός, ύδρευση, ταχυδρομεία, γενικότερα φυσικά μονοπώλια κλπ.).
- **Δραστηριότητες** που προκαλούν σημαντικές **εξωτερικές επιδράσεις**, θετικές ή αρνητικές (εκπαίδευση, υγεία, κλπ.).
- **Παραγωγικές δραστηριότητες**, οι οποίες είναι απαραίτητες αλλά συνεπάγονται **υψηλούς κινδύνους και αβεβαιότητα** (π.χ. εκμετάλλευση της πυρηνικής ενέργειας).
- **Επιχειρηματική δράση του κράτους παράλληλα** με ιδιωτικές επιχειρήσεις για την **ενίσχυση του ανταγωνισμού**, βελτίωση ποιότητας και τιμής των αγαθών (π.χ. νοσοκομειακές μονάδες).
- **Εισπρακτική επιχειρηματική δράση** για **άντληση εσόδων** (π.χ. ΟΠΑΠ).

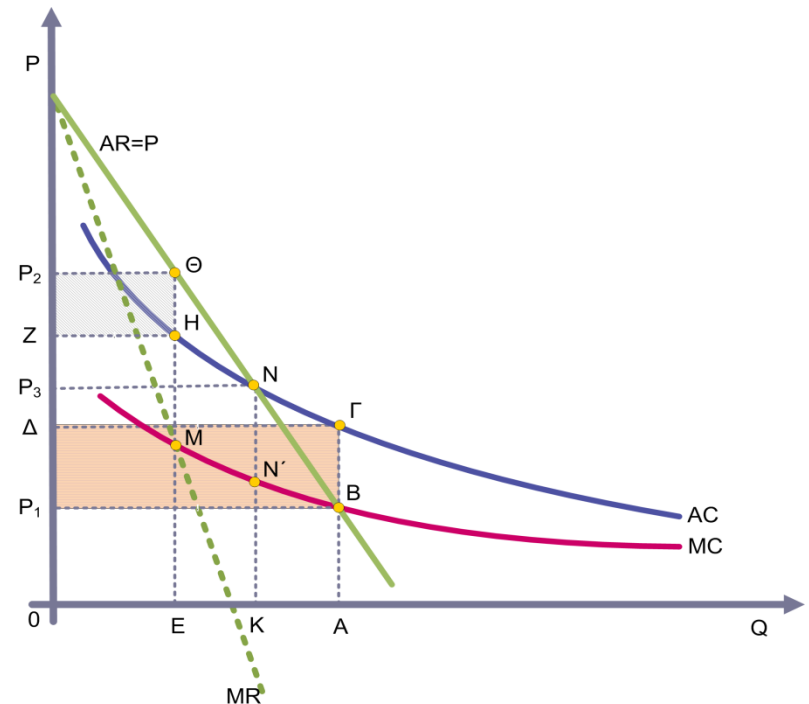
Τιμολογιακή πολιτική Δημοσίων Επιχειρήσεων κάτω από συνθήκες μονοπωλίου & αριστοποίησης

- **Μονοπώλιο**: μεγιστοποίηση κέρδους $\Rightarrow MR=MC$ (P_1, Q_1) & (P_2, E)
- **Άριστη κατανομή πόρων**: $p=AR \Rightarrow AR=MC$ (P_2, Q_2) & (P_1, A)

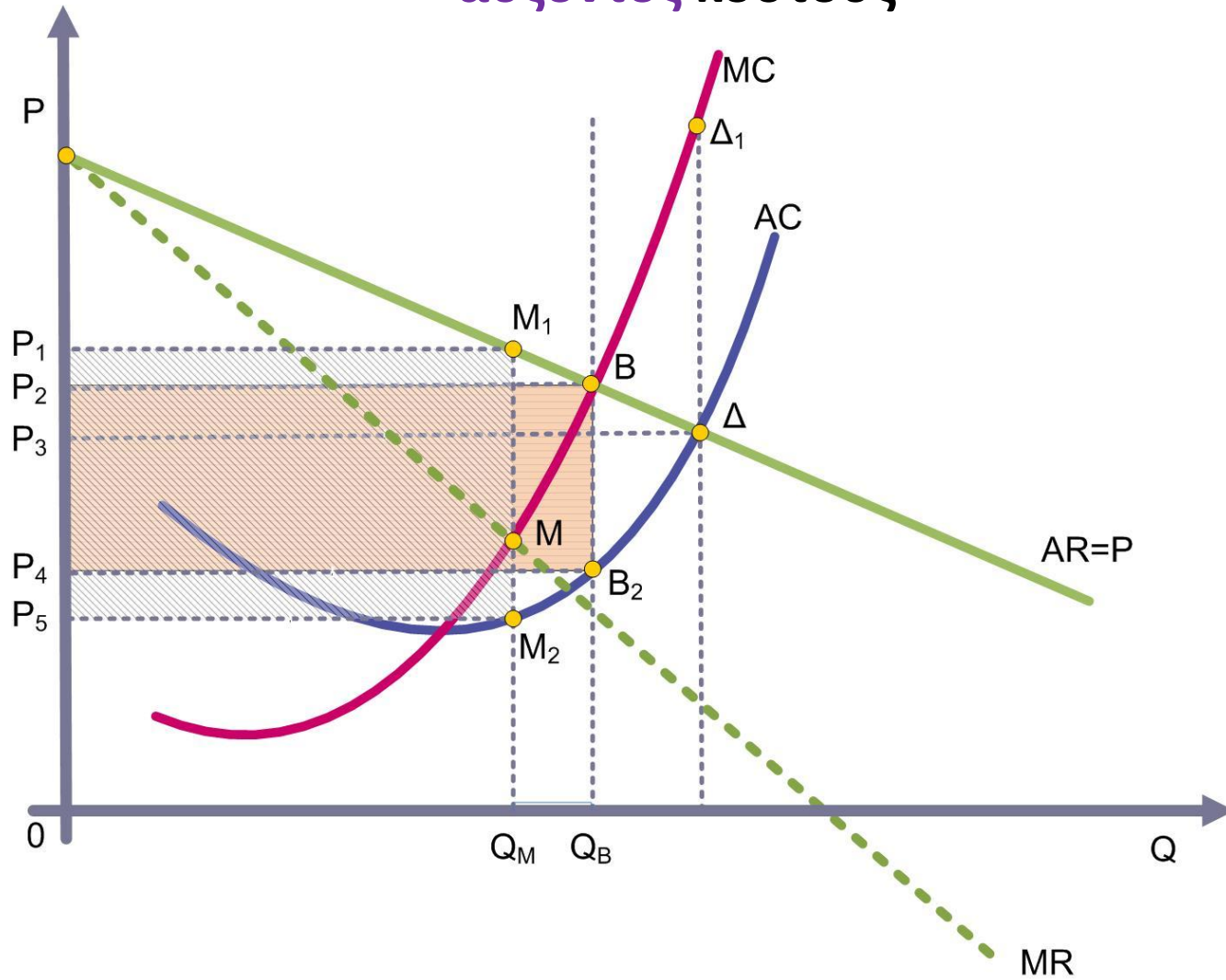
Συνθήκες **αύξοντος**
μέσου κόστους
(χωρίς ελλείμματα),



Συνθήκες **φθίνοντος**
μέσου κόστους
(υπάρχουν ελλείμματα)



Μονοπωλιακή Επιχείρηση που λειτουργεί κάτω από συνθήκες αύξοντος κόστους

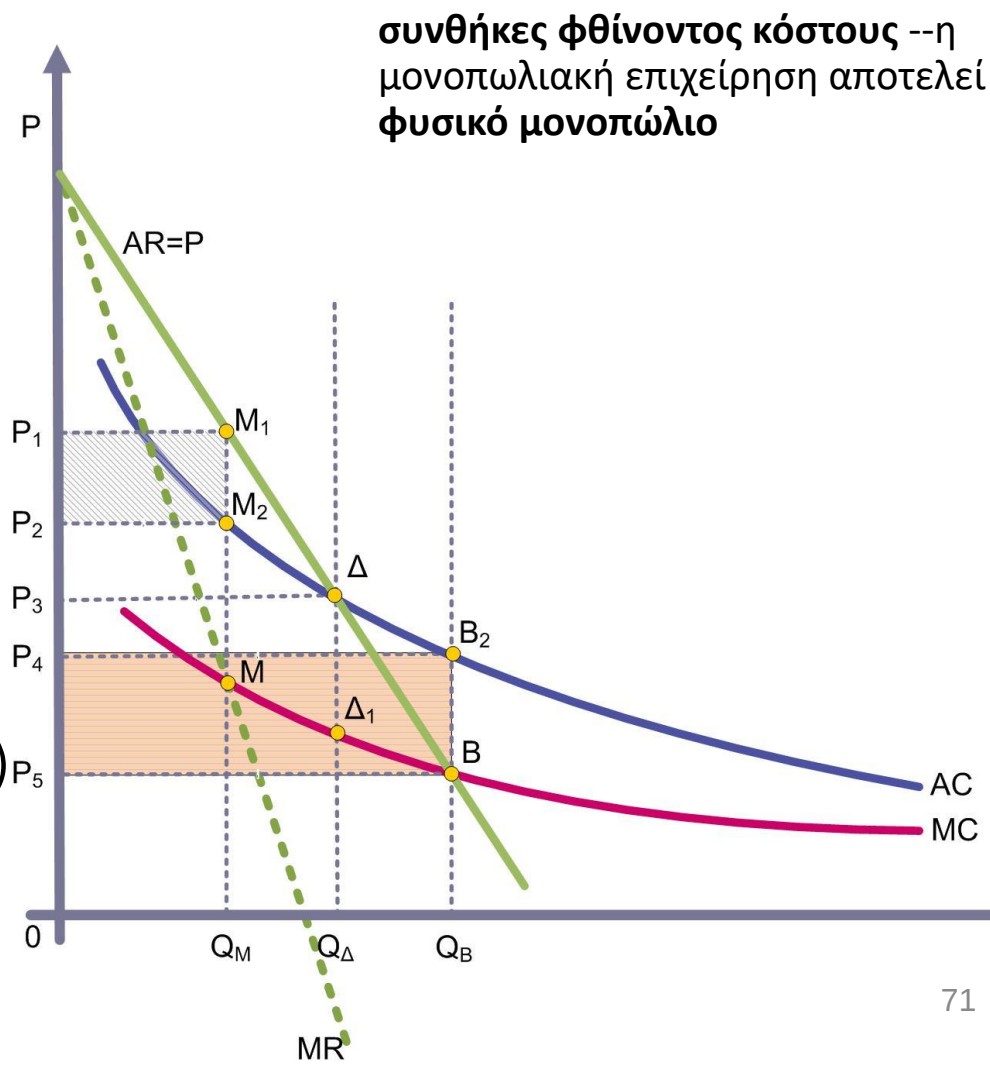


Μεγιστοποίηση κέρδους: (P_1, Q_M) αριστοποίηση της κατανομής των πόρων: (P_2, Q_B)

Σημείωση: Εάν η καμπύλη ζήτησης περνά από το ελάχιστο AC τότε δεν υπάρχουν κέρδη.

Δημόσιες Επιχειρήσεις υπό συνθήκες **φθίνοντος** κόστους - Τιμολογιακή Πολιτική κάτω από συνθήκες μονοπωλίου και αριστοποίηση της κατανομής των πόρων

- **Μονοπώλιο:** $\max \pi$
 $\Rightarrow MR = MC$ (**Σημείο M**)
 $\Rightarrow$ (ποσότητα: Q_M , τιμή: P_1)
 $\Rightarrow$ κέρδη: $P_1 P_2 M_2 M_1$
- **Τέλειος Ανταγωνισμός:** $\max \pi$
 $\Rightarrow (AR=)p = MC$, (**σημείο B**)
 $\Rightarrow$ (ποσότητα: Q_B , τιμή: P_5)
 $\Rightarrow$ ζημιά: $P_4 P_5 B B_2$ **Ελλείμματα**
- $AR=AC$ (**Σημείο Δ**)
 $\Rightarrow$ ποσότητα: Q_Δ , τιμή: P_3
 Κέρδη= Ζημίες=0 (**second Best**)



Αιτίες δημιουργίας και τρόποι κάλυψης ελλειμμάτων των Δημοσίων Επιχειρήσεων

- **Ελλείμματα** των δημοσίων επιχειρήσεων – βασικές αιτίες:
 - μονοπωλιακή φύση και **φθίνον κόστος** παραγωγής,
 - **τεχνολογική αναποτελεσματικότητα** των δημοσίων επιχειρήσεων,
 - **τιμολογιακή πολιτική** των δημοσίων επιχειρήσεων για την υλοποίηση ευρύτερων στόχων.
- **Τρόποι κάλυψης** των ελλειμμάτων – βασικές μορφές:
 - **γενικά έσοδα** του Κρατικού Προϋπολογισμού,
 - εφαρμογή **διπλού τιμολογίου**,
 - εφαρμογή **διακριτικών τιμών**,
 - τιμολόγηση στο **μέσο κόστος παραγωγής**,
 - **εφάπαξ φόροι**.

Τρόποι κάλυψης των ελλειμμάτων

- ❖ Κάλυψη του Ελλείμματος με γενικά έσοδα του Κρατικού Προϋπολογισμού (**επιδότηση**)
- ❖ Κάλυψη του Ελλείμματος με την Εφαρμογή **Διπλού Τιμολογίου** (μια Τιμή=MC και άλλη μιά=πάγιο- που δεν εξαρτάται από κατανάλωση, πχ ΔΕΗ, ΟΤΕ, ΕΥΔΑΠ).
- ❖ Κάλυψη του Ελλείμματος με **Διαφορισμο τιμών**:
 - ΔΤ1: τιμή ανάλογα με οριακή χρησιμότητα που αποκομίζει ο καταναλωτής από κάθε μονάδα. Πρώτες μονάδες αγαθού έχουν μεγαλύτερη τιμή.**
 - ΔΤ2: Πακέτα ποσοτήτων αγαθού σε μειούμενες τιμές καθώς αυξάνεται η ποσότητα κατανάλωσης.**
 - ΔΤ3: τιμή ανάλογα με ελαστικότητα ζήτησης καταναλωτή με όσο πιο χαμηλή ελαστικότητα τόσο πιο μεγάλη τιμή.**
- ❖ Κάλυψη των ελλειμμάτων με **τιμολόγηση στο μέσο κόστος** παραγωγής.
- ❖ Κάλυψη των ελλειμμάτων με **εφάπαξ φόρους ή δανεισμό.**

Τεχνολογική Αναποτελεσματικότητα

- **Τεχνολογική αναποτελεσματικότητα:** οι συντελεστές παραγωγής **δεν** χρησιμοποιούνται με τρόπο ώστε το τελικό προϊόν να παράγεται με το χαμηλότερο δυνατό κόστος. **Η παραγωγική διαδικασία που επιλέγεται είναι λιγότερο αποτελεσματική.** Βασικοί λόγοι είναι:
 - απασχόληση **πλεονάζοντος** εργατικού δυναμικού,
 - **μονιμότητα** των εργαζομένων στις δημόσιες επιχειρήσεις,
 - καταβολή αμοιβών, που **υπερβαίνουν** αυτές του ιδιωτικού τομέα για αντίστοιχη εργασία,
 - **μη έγκαιρη** ενσωμάτωση τεχνολογιών, που συμβάλλουν στη μείωση του κόστους παραγωγής,
 - **έλλειψη** ανταγωνισμού,
 - **απουσία** απειλής πτώχευσης,
 - πολιτικές **παρεμβάσεις**.

Οικονομική αναποτελεσματικότητα: η παραγόμενη ποσότητα είναι διαφορετική από την κοινωνικά επιθυμητή ποσότητα.

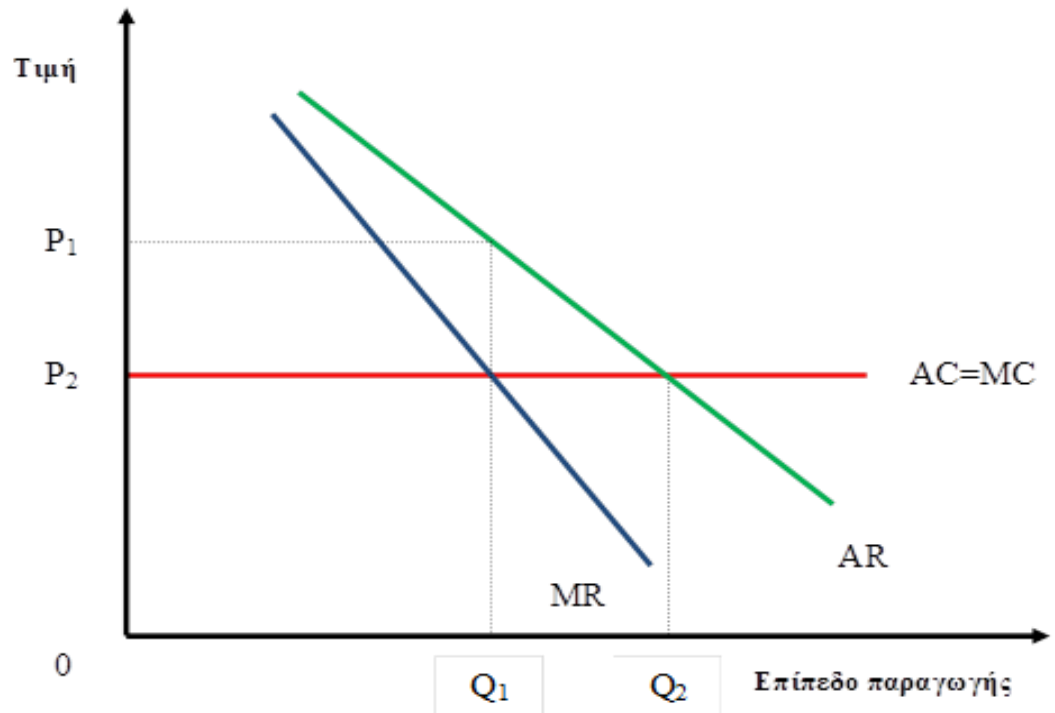
Ιδιωτικοποίηση των Δημοσίων Επιχειρήσεων

- **Περιεχόμενο & μορφές Ιδιωτικοποίησης:**
 - Πώληση του συνόλου ή μέρους της δημόσιας επιχείρησης σε ιδιωτικούς φορείς,
 - Απελευθέρωση επιμέρους σταδίων παραγωγής από εμπόδια εισόδου,
 - Εργολαβική ανάθεση δραστηριοτήτων δημοσίου σε ιδιωτικούς φορείς.
- **Στόχοι της Ιδιωτικοποίησης:**
 - Ενθάρρυνση της οικονομικής αποτελεσματικότητας & καινοτομίας,
 - Μείωση της ανάγκης του κράτους για δανεισμό,
 - Μείωση των δημοσιονομικών ελλειμμάτων,
 - Μείωση της φορολογίας,
 - Μείωση του μεγέθους του ευρύτερου δημόσιου τομέα,
 - Βελτίωση της διανομής του εισοδήματος και του πλούτου,
 - Εξασθένιση της δύναμης των εργατικών οργανώσεων,
 - Μείωση των πολιτικών παρεμβάσεων.

Ερώτηση

Στο διάγραμμα που ακολουθεί παρουσιάζεται η ισορροπία μιας μονοπωλιακής επιχείρησης που λειτουργεί κάτω από συνθήκες σταθερού μέσου κόστους. Αν η **επιχείρηση** αυτή είναι **δημόσια** και επιδιώκει την **άριστη κατανομή των παραγωγικών συντελεστών** τότε θα παράγει:

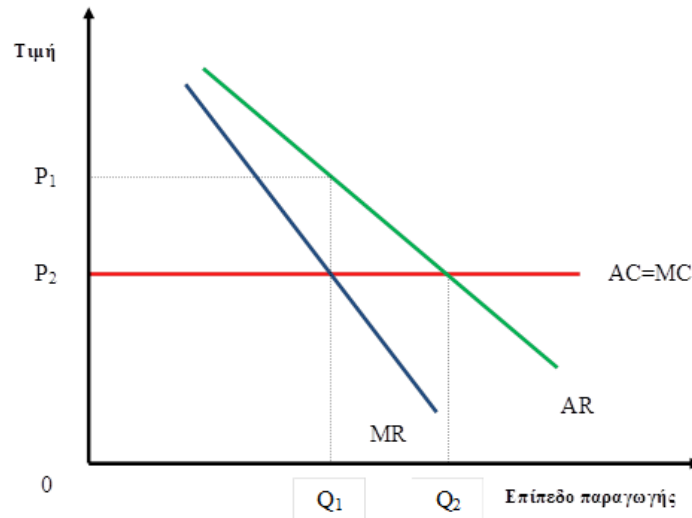
- A. ποσότητα Q_2 με τιμή P_2
- B. ποσότητα Q_1 με τιμή P_1
- C. ποσότητα Q_2 με τιμή P_1
- D. ποσότητα Q_1 με τιμή P_2



Ερώτηση

Στο διάγραμμα που ακολουθεί παρουσιάζεται η ισορροπία μιας μονοπωλιακής επιχείρησης που λειτουργεί κάτω από συνθήκες σταθερού κόστους. Αν η **επιχείρηση** αυτή είναι **δημόσια** και επιδιώκει την **αριστοποίηση των παραγωγικών συντελεστών** τότε θα παράγει:

- A. ποσότητα Q_2 με τιμή P_2
- B. ποσότητα Q_1 με τιμή P_1
- C. ποσότητα Q_2 με τιμή P_1
- D. ποσότητα Q_1 με τιμή P_2



Απάντηση: Η επιλογή A είναι σωστή διότι σε αυτό το σημείο εξισώνεται το οριακό κόστος με την τιμή, όπως ορίζει η άριστη κατανομή.

Η επιλογή B ικανοποιεί μια άλλη συνθήκη, εκείνη της μεγιστοποίησης του κέρδους. Η επιλογή C δεν είναι εφικτή. Στην επιλογή D η δημόσια επιχείρηση επιβάλλει μεν χαμηλότερη τιμή αλλά σε μικρότερη ποσότητα.

Ερώτηση

Με ποιο τρόπο οι Δημόσιες επιχειρήσεις που επιδιώκουν την άριστη κατανομή των παραγωγικών συντελεστών και λειτουργούν κάτω από συνθήκες φθίνοντος κόστους θα καλύψουν τα ελλείμματα/ζημιές τους;

Ερώτηση

Εξηγήστε περιγραφικά (χωρίς διαγράμματα ή εξισώσεις) τις εναλλακτικές τιμολογιακές πολιτικές των δημοσίων επιχειρήσεων που λειτουργούν ως μονοπώλια και έχουν φθίνον οριακό κόστος. Ποια τιμολογιακή πολιτική οδηγεί σε αποκλίσεις από την άριστη κατανομή;

Απάντηση:

Η δημόσια επιχείρηση έχει την δυνατότητα να ασκήσει τιμολογιακή πολιτική όπως ένα ιδιωτικό μονοπώλιο και να μεγιστοποιήσει τα κέρδη της στο σημείο ισορροπίας όπου το οριακό κόστος εξισώνεται με το οριακό έσοδο $MR = MC$ (σημείο M). Μια τέτοια τιμολογιακή πολιτική δεν είναι προς όφελος του κοινωνικού συνόλου γιατί στην ουσία η δημόσια επιχείρηση αναπαραγάγει τις αρνητικές επιπτώσεις του ιδιωτικού μονοπωλίου, και η ισορροπία αυτή δεν είναι κοινωνικά άριστη κατά Pareto.

Αν όμως η δημόσια επιχείρηση επιδιώκει την άριστη κατανομή των παραγωγικών συντελεστών, τότε θα πρέπει να εξισώσει το οριακό κόστος με την τιμή του αγαθού $(AR=)p = MC$, (σημείο B), με αποτέλεσμα αυξημένη ποσότητα παραγωγής και χαμηλότερη τιμή, σε σύγκριση με το ιδιωτικό μονοπώλιο που μεγιστοποιεί το κέρδος του. Το αποτέλεσμα αυτό είναι προς όφελος του κοινωνικού συνόλου. Σε αυτή την περίπτωση, η τιμή που είναι ίση με το οριακό κόστος, είναι μικρότερη του μέσου κόστους. Η δημόσια επιχείρηση με αυτή την τιμολογιακή πολιτική, εάν και είναι προς όφελος του κοινωνικού συνόλου, δεν πραγματοποιεί κέρδη αλλά ζημία.

Επίσης, υπάρχει και μία τρίτη δυνατότητα τιμολογιακής πολιτικής η οποία συνίσταται στην εξίσωση μέσου κόστους με την τιμή $AR=AC$ (σημείο Δ). Στην περίπτωση αυτή η επιχείρηση δεν πραγματοποιεί ζημιές όπως στην δεύτερη περίπτωση παραπάνω. Η τιμή είναι μεγαλύτερη από αυτήν της τιμολόγησης όταν η επιχείρηση λειτουργεί σε καθεστώς τέλειου ανταγωνισμού αλλά μικρότερη σε σχέση με την τιμή που θα ισχύσει εάν τιμολογήσει όπως ένα ιδιωτικό μονοπώλιο.

Ενότητα 6: Φορολογία

- Γενικά για τη Φορολογία.
- Ταξινόμηση Φόρων - Φορολογική Βάση.
- Ταξινόμηση Φόρων - Άμεσοι/Εμμεσοι.
- Ταξινόμηση Φόρων - Φορολογικός Συντελεστής.
- Χαρακτήρας Φορολογικού Συντελεστή.
- Η Κατανομή του Φορολογικού Βάρους – Αντιδράσεις Φορολογούμενων.
- Άσκηση.

Γενικά για τη Φορολογία

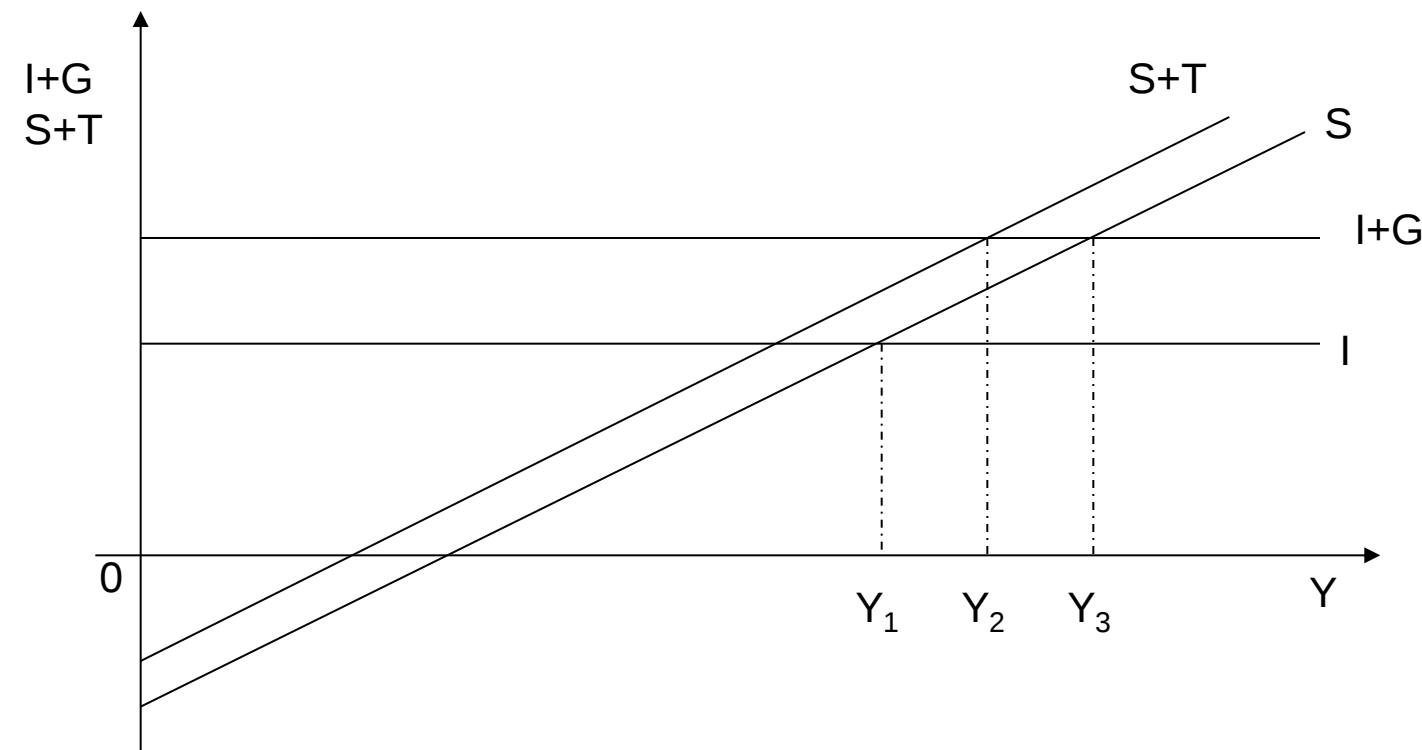
- **Βασικά χαρακτηριστικά των φόρων**
 - προκαλούν **ανακατανομή πόρων** μεταξύ δημόσιου και ιδιωτικού τομέα,
 - επηρεάζουν τη **συνολική ζήτηση** της οικονομίας,
 - συσχετίζονται με την **οικονομική μεγέθυνση**,
 - συμβάλλουν στην άμβλυνση των **οικονομικών ανισοτήτων**.
 - χρησιμοποιούνται για να **διορθώσουν ατέλειες** της αγοράς π.χ. εξωτερικές επιδράσεις
- **Λειτουργίες των φόρων** στην άσκηση δημόσιας πολιτικής
 - **ταμιευτική** (δημοσιονομική πολιτική),
 - **οικονομική** (οικονομική πολιτική),
 - **κοινωνική** (κοινωνική πολιτική).

Η φορολογία ως εργαλείο δημοσιονομικής πολιτικής Ο πολλαπλασιαστής φορολογίας

(1) $C = \alpha + \beta Y_d$	β = Οριακή ροπή προς κατανάλωση, $0 < \beta < 1$
(2) $Y_d = Y - T$	Y_d = Διαθέσιμο εισόδημα
(3) $I = I_0$	I = Ακαθάριστη επένδυση
(4) $T = T_0$	T = Φόροι
(5) $G = G_0$	G = Κυβερνητικές δαπάνες
(6) $Y = C + I + G$ συνθήκη ισορροπίας: συνολικό ακαθάριστο εισόδημα = συνολική δαπάνη για κατανάλωση, επένδυση και κυβερνητικές δαπάνες ή	
(7) $Y = C + S + T$ συνθήκη ισορροπίας: το συνολικό ακαθάριστο εισόδημα καταναλώνεται, αποταμιεύεται και πληρώνεται σε φόρους	
Από την (6) και την (7) η συνθήκη ισορροπίας μπορεί να γραφτεί ως:	
(8) $S + T = I + G$	

Αντικαθιστώντας την (1) ως (5) στην (6) και λύνοντας ως προς Y παίρνουμε:

Το εισόδημα ισορροπίας με φόρους και κυβερνητικές δαπάνες



$$(7) Y = \frac{\alpha - \beta T_0 + I_0 + G_0}{1 - \beta} = \frac{\alpha}{1 - \beta} - \frac{\beta}{1 - \beta} T_0 + \frac{1}{1 - \beta} I_0 + \frac{1}{1 - \beta} G_0$$

(8) $\frac{\Delta Y}{\Delta T} = -\frac{\beta}{1 - \beta}$	Πολλαπλασιαστής φορολογίας π.χ. Εάν $\beta = 0,8 \rightarrow$	$\frac{\Delta Y}{\Delta T} = -4$
(9) $\frac{\Delta Y}{\Delta I} = +\frac{1}{1 - \beta}$	Πολλαπλασιαστής επενδύσεων π.χ. Εάν $\beta = 0,8 \rightarrow$	$\frac{\Delta Y}{\Delta I} = 5$
(10) $\frac{\Delta Y}{\Delta G} = +\frac{1}{1 - \beta}$	Πολλαπλασιαστής Δημοσίων Δαπανών π.χ. Εάν $\beta = 0,8 \rightarrow$	$\frac{\Delta Y}{\Delta G} = 5$

Εάν $\Delta T = \Delta G$ (ισοσκελισμένος προϋπολογισμός) τότε,

$$\Delta Y = \frac{-\beta}{1 - \beta} \Delta T + \frac{1}{1 - \beta} \Delta G = \frac{1 - \beta}{1 - \beta} \Delta G = \Delta G ,$$

Που σημαίνει ότι αν οι φόροι και οι δημόσιες δαπάνες αυξηθούν κατά το ίδιο ποσό, τότε το ΑΕΠ θα αυξηθεί κατά το ίδιο ποσό. **(Μοναδιαίος Πολλαπλασιαστής Ισοσκελισμένου Προϋπολογισμού)**

$$T \uparrow \text{ by } 100 \Rightarrow Y \downarrow \text{ by } 400$$

$$G \downarrow \text{ by } 100 \Rightarrow Y \downarrow \text{ by } 500$$

$$T \uparrow \text{ by } 100 \text{ and } G \uparrow \text{ by } 100 \Rightarrow Y \uparrow \text{ by } 100$$

Ταξινόμηση Φόρων - Φορολογική Βάση

- **Φορολογική βάση:** μέγεθος επί του οποίου υπολογίζεται ο φόρος
 - **χρηματικό:** εισόδημα, δαπάνες, αξία περιουσιακού στοιχείου
 - **μη χρηματικό:** αριθμός δωματίων της κατοικίας.
- **Κατηγορίες φόρων**
 - **Φόροι σταθερού ποσού** ανά φορολογούμενο
 - άδικοι φόροι επειδή δεν σχετίζονται με το εισόδημα (π.χ. κεφαλικός φόρος). Δεν προκαλούν στρέβλωση στην επιλογή – δεν προκαλούν οικονομική αναποτελεσματικότητα.
 - **Φόροι εισοδήματος**
 - φόροι εισοδήματος φυσικών προσώπων (ΦΕΦΠ) και φόροι εισοδήματος νομικών προσώπων (ΦΕΝΠ).
 - **Φόροι Κατανάλωσης**
 - γενικοί φόροι κατανάλωσης (ΦΠΑ) και ειδικοί φόροι κατανάλωσης,
 - φόροι στην αξία και ανά μονάδα προϊόντος,
 - διαφοροποίηση με βάση την προέλευση (εσωτερικοί και εξωτερικοί).
 - **Φόροι περιουσίας**
 - φόροι επί της κατοχής και φόροι επί της μεταβίβασης.

Ταξινόμηση Φόρων - Άμεσοι/Έμμεσοι

- **Άμεσοι φόροι:** φόρος συγκεκριμένου φυσικού προσώπου ή νομικής/οικονομικής οντότητας και υπολογίζεται στην **φοροδοτική ικανότητα** (π.χ. φόροι εισοδήματος, φόροι περιουσίας)
 - συμβάλλουν στην άμβλυνση των οικονομικών ανισοτήτων,
 - χαρακτηρίζονται από σημαντικό διοικητικό κόστος,
 - συσχετίζονται αρνητικά με την προσφορά εργασίας,
 - σημείο αντιπαράθεσης κυβέρνησης-πολιτών.
- **Έμμεσοι φόροι:** δεν υπολογίζονται με βάση τη φοροδοτική ικανότητα του ατόμου αλλά **επιβάλλονται σε αγαθά και υπηρεσίες που αποτελούν ένδειξη μόνον της φοροδοτικής ικανότητας** (π.χ. ΦΠΑ, φόρος τσιγάρων)
 - δεν λαμβάνουν υπόψη τις **φορολογικές συνθήκες** που επικρατούν σε ατομικό επίπεδο,
 - χαμηλό διοικητικό κόστος είσπραξης και φοροδιαφυγής,
 - άμεση ανταπόκριση των καταναλωτών στις μεταβολές του φόρου,
 - ενισχύουν τις οικονομικές ανισότητες.

Ταξινόμηση Φόρων - Φορολογικός Συντελεστής

- Τι είναι ο φορολογικός συντελεστής; Το ποσοστό του φόρου που πληρώνει μια φορολογούμενη μονάδα (άτομο, νοικοκυριό, επιχείρηση) ως προς το συνολικό εισόδημα της.
- Κατηγορίες φορολογικού συντελεστή: **Μέσος** και **Οριακός**.

– **Μέσος** φορολογικός συντελεστής: $\bar{t} = T/Y$

- όπου, T το συνολικό ποσό του φόρου και Y το συνολικό εισόδημα
- π.χ., εάν $T=3.000\text{€}$ και $Y=30.000\text{€}$:

$$\bar{t}=3.000\text{€}/30.000\text{€}=0,1 \text{ ή } 10\%.$$

– **Οριακός** φορολογικός συντελεστής: $t' = \Delta T/\Delta Y$.

$$\varepsilon_{T,Y} = \left(\frac{\Delta T}{T}\right) / \left(\frac{\Delta Y}{Y}\right) = \frac{\Delta T}{\Delta Y} \cdot \frac{Y}{T} = \frac{t'}{\bar{t}}$$

Ελαστικότητα φόρου ως προς το εισόδημα:

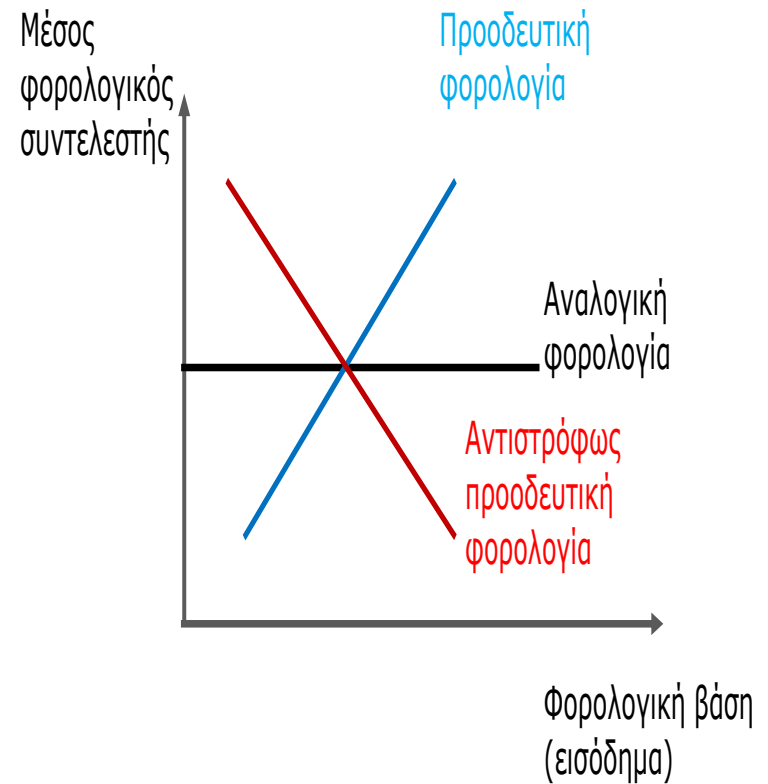
Y	ΔY	T	ΔT	$\bar{t} = T/Y$	$t' = \Delta T/\Delta Y$	$\varepsilon_{T,Y}$
100	-	25	-	0,25	-	
130	30	39	14	0,30	0,47	1,57
150	20	51	12	0,34	0,60	1,76

- αναλογική φορολογία** έχουμε όταν η διεύρυνση της φορολογικής βάσης αφήνει το μέσο φορολογικό συντελεστή αμετάβλητο, δηλαδή
 $\bar{t}$ σταθερός καθώς $Y \uparrow \Rightarrow t' = \bar{t}$ και $\varepsilon_{T,Y}=1$
- προοδευτική φορολογία** έχουμε, όταν η αύξηση του εισοδήματος ή γενικότερα της φορολογικής βάσης συνεπάγεται αύξηση του μέσου φορολογικού συντελεστή, δηλαδή
 $\bar{t} \uparrow$ καθώς $Y \uparrow \Rightarrow t' > \bar{t}$ και $\varepsilon_{T,Y} > 1$
- αντίστροφα προοδευτική φορολογία** έχουμε όταν η αύξηση της φορολογικής βάσης οδηγεί σε μείωση του μέσου φορολογικού συντελεστή, δηλαδή
 $\bar{t} \downarrow$ καθώς $Y \uparrow \Rightarrow t' < \bar{t}$ και $\varepsilon_{T,Y} < 1$

Χαρακτήρας Φορολογικού Συντελεστή

- καθώς $Y \uparrow$
- **Αναλογική φορολογία**
 - $\bar{t} = T/Y$ σταθερός
 - $t' = \bar{t}$
- **Προοδευτική φορολογία**
 - $\bar{t} = T/Y$ αυξάνει και $t' > \bar{t}$.
- **Αντιστρόφως προοδευτική φορολογία**
 - $\bar{t} = T/Y$ μειώνεται και $t' < \bar{t}$.

Σχήμα 9.1. Ο χαρακτήρας του μέσου φορολογικού συντελεστή



Άσκηση

Έστω, ότι όταν το ετήσιο εισόδημα αυξάνεται από 10.000€ σε 15.000€, ο μέσος φορολογικός συντελεστής αυξάνεται από 10% σε 15%. Ποιο είναι ύψος του οριακού φορολογικού συντελεστή όταν αυξάνεται το εισόδημα από 10.000€ έως 15.000€;

Άσκηση

- Έστω, ότι όταν το ετήσιο εισόδημα αυξάνεται από 10.000€ σε 15.000€, ο μέσος φορολογικός συντελεστής αυξάνεται από 10% σε 15%. Ποιο είναι ύψος του οριακού φορολογικού συντελεστή όταν αυξάνεται το εισόδημα από 10.000€ έως 15.000€;
- **Απάντηση:** Αν συμβολίσουμε με t το μέσο φορολογικό συντελεστή, Y το εισόδημα και T το συνολικό φόρο, τότε
ο φόρος που αναλογεί στο $Y=10.000€$ είναι: $T = \bar{t} \times Y = 10/100 \times 10000 = 1000$
ο φόρος που αναλογεί στο $Y=15.000€$ είναι: $T = \bar{t} \times Y = 15/100 \times 15000 = 2250$
Επομένως, ο οριακός φορολογικός συντελεστής είναι
$$t' = \Delta T / \Delta Y = 1.250€ / 5.000€ = 0,25 \text{ ή } 25\%.$$

Η Κατανομή του Φορολογικού Βάρους – Αντιδράσεις Φορολογούμενων

- **Φορολογικό βάρος:** **Κόστος** που επιβάλλει η φορολογούσα αρχή στους φορολογούμενους μέσω της φορολόγησης.
- **Αρχές** όσον αφορά την επιβολή των φόρων
 - **η αρχή του οφέλους** (θεωρία ανταλλάγματος)
 - **η αρχή της δυνατότητας προς πληρωμή** (θεωρία φοροδοτικής ικανότητας)
- **Αρχές** για τη δίκαιη κατανομή του φορολογικού βάρους:
 - Οριζόντια φορολογική ισότητα
 - Κάθετη φορολογική ισότητα.
- Η **αντίδραση** των φορολογούμενων
 - **Μετακύλιση των φόρων**
 - **Φοροδιαφυγή**
 - **Φοροαποφυγή.**

Φορολογία: επιπτώσεις των φόρων

- **Ποιός πραγματικά πληρώνει το φόρο;**
- Οι (έμμεσοι) φόροι, που επιβάλλονται σε διάφορες κατηγορίες αγαθών, επηρεάζουν την ευημερία των καταναλωτών και των παραγωγών μέσω
 - των τιμών των αγαθών αυτών, και
 - την κατανομή του φορολογικού βάρους ανάμεσα σε καταναλωτές και σε παραγωγούς.

Πώς θα έπρεπε να επιβάλλονται οι φόροι;

Δύο γενικές αρχές όσον αφορά την επιβολή των φόρων:

- **η αρχή του οφέλους** (θεωρία ανταλλάγματος)
το φορολογικό βάρος είναι συνάρτηση του οφέλους που το άτομο αποκομίζει από τις παροχές του δημόσιου τομέα.
- **η αρχή της δυνατότητας προς πληρωμή** (θεωρία φοροδοτικής ικανότητας)
το ύψος του φόρου είναι **συνάρτηση της ικανότητας** ενός ατόμου να πληρώσει το φόρο.

- **η αρχή του οφέλους** (θεωρία ανταλλάγματος)

οι φόροι θα έπρεπε να κατανέμονται σύμφωνα με το όφελος από την κυβερνητική δαπάνη (π.χ. διαφορετικά αντίτιμα για τη χρήση γεφυρών, δρόμων κλπ, ανάλογα με την χρήση)

- δύσκολο να προσδιορισθεί το μέγεθος του οφέλους που αποκομίζουν διαφορετικά άτομα
- προκαλούν στρεβλώσεις π.χ. φορολογία που βασίζεται στη χρήση μιας γέφυρας μπορεί να αποθαρρύνει τη χρήσης της
- δεν οδηγεί απαραίτητα σε προοδευτική φορολογία (εξαρτάται από τη σχέση ανάμεσα στην εισοδηματική ελαστικότητα και την ελαστικότητα ζήτησης ως προς την τιμή του αγαθού που εξετάζουμε)

- **Η αρχή της δυνατότητας προς πληρωμή (θεωρία φοροδοτικής ικανότητας)**

δείκτης φοροδοτικής ικανότητας: εισόδημα, κατανάλωση ή περιουσία;

- Θεωρητική διαμάχη: η επιλογή μεταξύ κατανάλωσης και εισοδήματος

Ας πάρουμε ως δείκτη το εισόδημα:

- *πώς ορίζουμε τη δυνατότητα προς πληρωμή;*

Χρειάζεται μια συμφωνία ως προς την δίκαιη κατανομή των φορολογικών βαρών

⇒ αρχές οριζόντιας και κάθετης δικαιοσύνης

Οριζόντια δικαιοσύνη: ίση μεταχείριση ίσων

Προβλήματα:

- αναγνωρίζοντας τους «ίσους»
π.χ. είναι η ηλικία και η οικογενειακή κατάσταση άσχετα για σκοπούς φορολογίας;
- Αναγνωρίζοντας «ίση μεταχείριση»
π.χ. πώς θα έπρεπε να αντιμετωπισθούν ένας άνδρας και μια γυναίκα, που έχουν το ίδιο εισόδημα κατά τη διάρκεια όλων των ετών στα οποία εργάσθηκαν, όσον αφορά τους σκοπούς της κοινωνικής ασφάλισης;
- Μπορεί να συγκρούεται με **ex post P-αποτελεσματικότητα**
π.χ. δύο άνδρες σε μια σωστική λέμβο με νερό αρκετό μόνο για έναν από τους δύο.

Κάθετη δικαιοσύνη: άνιση μεταχείριση μη-ίσων

Προβλήματα αναγνωρίζοντας

- Ποιος θα έπρεπε να πληρώσει υψηλότερους φόρους;
- Πόσο περισσότερο θα έπρεπε να πληρώσουν;

Μια απάντηση: η πληρωμή φόρων θα έπρεπε να συνεπάγεται «ίση θυσία» χρησιμότητας για κάθε φορολογούμενο.

- Πώς ορίζεται η «ίση θυσία»;

- **ίση απόλυτη θυσία:** ο φόρος έχει ως αποτέλεσμα την ίδια απώλεια στη συνολική χρησιμότητα.
- **ίση αναλογική θυσία:** απώλεια χρησιμότητας στην ίδια αναλογία.
- **ίση οριακή θυσία:** φορολόγηση μέχρι του σημείου όπου η οριακή χρησιμότητα εισοδήματος είναι ίση για όλους, δηλ όλοι έχουν το ίδιο διαθέσιμο εισόδημα ($Y-T$)
 $\Rightarrow$ ακραία αναδιανομή εισοδήματος.

παρά τους περιορισμούς στην ανάλυση όπως:

- υποθέτουμε ίδια συνάρτηση χρησιμότητας για όλους
- βασιζόμαστε σε διαπροσωπικές συγκρίσεις χρησιμότητας,

η αρχή της δυνατότητας προς πληρωμή (θεωρία φοροδοτικής ικανότητας) δεν μας διαφωτίζει κατά πόσο η φορολογία θα έπρεπε να είναι αναλογική ή προοδευτική (και σε τι βαθμό). Η μόνη περίπτωση που αποκλείεται είναι της «ίσης οριακής θυσίας», - **που συνεπάγεται σημαντικά αντικίνητρα για εργασία και οικονομική ανάπτυξη.**

Οι αντιδράσεις των φορολογούμενων στην επιβολή φόρων

- **Μετακύλιση Φόρου** (μετάθεση φορολογικού βάρους από ένα συναλλασσόμενο σε ένα άλλο)
 - προς τα εμπρός (καταναλωτές) – προς τα πίσω (μείωση κερδών, κόστους πρώτων υλών, μισθών)
 - Ολική-μερική
 - εκ των προτέρων - εκ των υστέρων.
- **Φοροδιαφυγή (παράνομη)** μείωση ή εξάλειψη της φορολογικής υποχρέωσης)
 - Υποβολή ανακριβούς δήλωσης ή μη απόδοση ΦΠΑ
 - άνιση διανομή εισοδήματος
 - συρρίκνωση φορολογικών εσόδων.
- **Φοροαποφυγή (νόμιμη)** μείωση ή εξάλειψη της φορολογικής υποχρέωσης)
 - περιορισμένη σε αγαθά πρώτης ανάγκης - εκτεταμένη σε αγαθά πολυτελείας
 - μείωση παραγομένου προϊόντος (ίσως και ΑΕΠ!)
 - συρρίκνωση φορολογικών εσόδων
 - Off-shore επιχειρήσεις, φορολογικοί παράδεισοι κλπ.

Μετακύλιση των φόρων

Θεσμική versus οικονομική επίπτωση

Αρχική επίπτωση του φόρου: ποιος καταβάλλει το φόρο στο κράτος

Τελική επίπτωση: ποιος ουσιαστικά θα επιβαρυνθεί με το φόρο

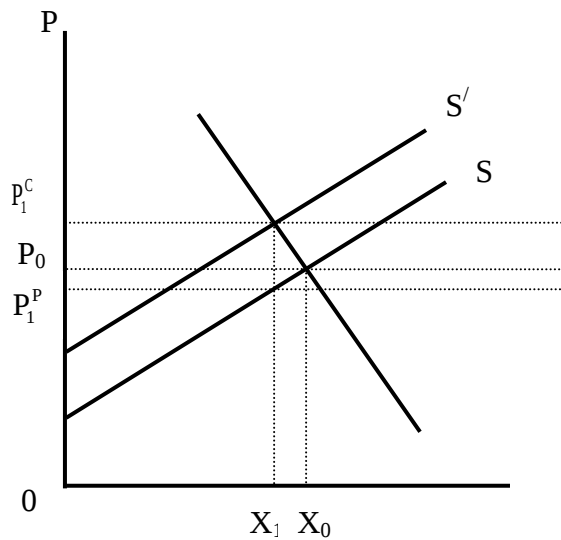
Μας ενδιαφέρει η πραγματική επίπτωση: ποιος τελικά πληρώνει το φόρο.

Μετακύλιση των φόρων

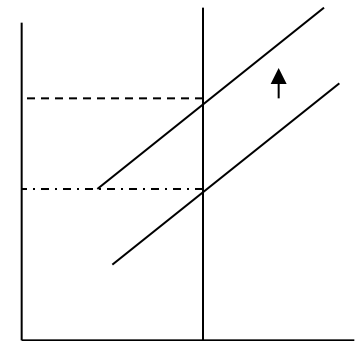
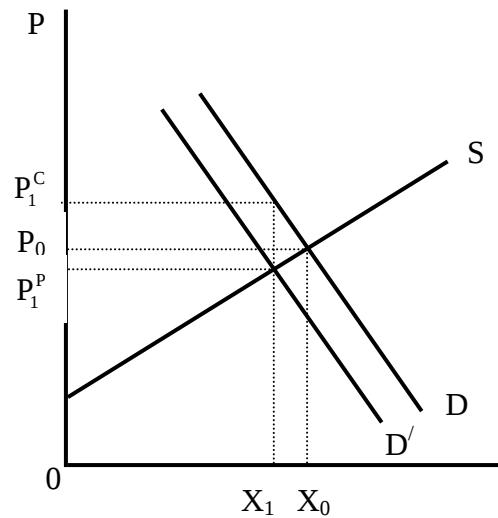
(φόρος ανά μονάδα προϊόντος, *specific tax*)

η διαδικασία με την οποία ο αρχικά επιβαρυνόμενος από ένα φόρο μεταβιβάζει τη φορολογική επιβάρυνση στον τελικά επιβαρυνόμενο

Π.χ.



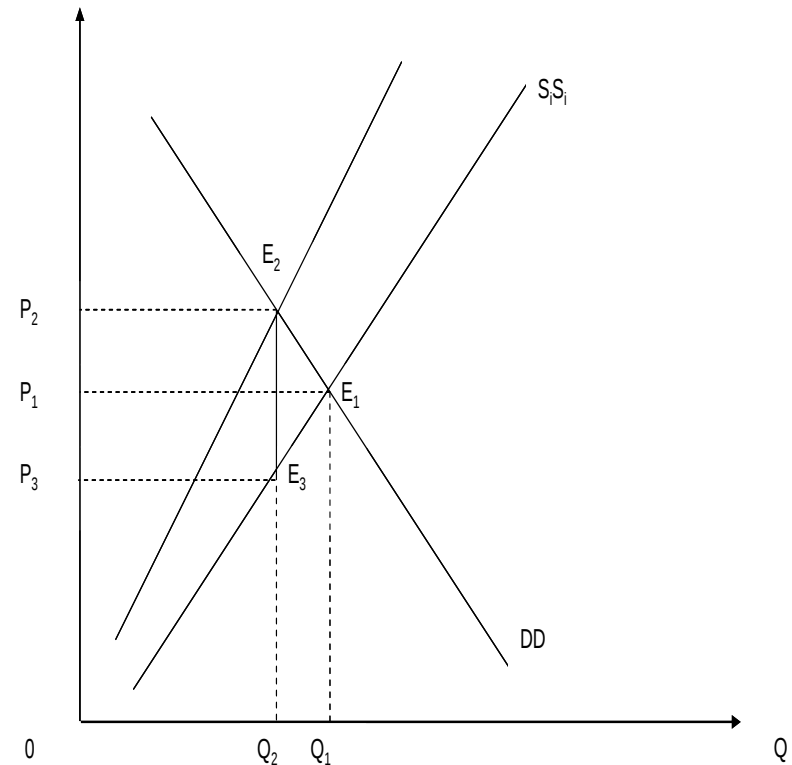
ή



Μετακύλιση των φόρων

(φόρος επί της αξίας, *ad valorem* tax)

- Διαδικασία μετάθεσης (ολικής ή μερικής) φορολογικού βάρους από ένα συναλλασσόμενο σε ένα άλλο.
- Παράδειγμα:
 - Κρατική παρέμβαση: Φόρος E_2E_3
 - Τιμή
 - πληρωτέα από τους Καταναλωτές: P_2
 - Τιμή εισπρακτέα από τους Παραγωγούς: P_3
 - $\Rightarrow$ Καταναλωτές πληρώνουν μέρος του φόρου (P_1P_2).



Σχεδιασμός συστήματος φορολογίας εισοδήματος

- **αποτελεσματικότητα:** θα έπρεπε να συγκεντρώσουμε έσοδα μόνο με την ελάχιστη απώλεια σε αποτελεσματικότητα ιδιωτικού τομέα
- **ισότητα:** η διανομή της φορολογικής επιβάρυνσης θα έπρεπε να βασίζεται σε μια γενικά αποδεκτή έννοια της δικαιοσύνης και δυνατότητας προς πληρωμή
- **διοικητική απλότητα:** ο φόρος θα έπρεπε να είναι εύκολος στη διαχείριση με μικρό κόστος είσπραξης, επιβολής (εφαρμογής), και συμμόρφωσης

Μπορούν όλα τα παραπάνω να επιτευχθούν;

- Αποτελεσματικοί φόροι είναι πιθανό να θεωρηθούν ως άδικοι από μερικούς
- Δίκαιοι φόροι θα μπορούσαν να συνεπάγονται απώλειες αποτελεσματικότητας
- αποτελεσματικοί/ δίκαιοι φόροι μπορεί να είναι πολύ δαπανηροί ως προς τη διαχείριση

π.χ. προοδευτικοί φόροι οδηγούν σε πιο πολύπλοκο φορολογικό σύστημα και μεγαλύτερες δυσκολίες εφαρμογής από έναν αναλογικό φόρο.

Φορολογία Εισοδήματος Φυσικών Προσώπων (ΦΕΦΠ)

Ο φόρος εισοδήματος θεωρείται ως:

- άμεσος τρόπος για να επηρεάσουμε την **αναδιανομή** και να επιτύχουμε τους στόχους για ισότητα
- μεγάλο **αντικίνητρο** π.χ. για προσπάθεια στην αγορά εργασίας

⇒ αλληλοσυγκρουόμενοι στόχοι ισότητας και κινήτρων.

- το αποτέλεσμα μιας αύξησης σε οριακό φορολογικό συντελεστή είναι θεωρητικά αμφίβολο
- για να αξιολογήσουμε τις επιδράσεις σε κίνητρα πρέπει να λάβουμε υπόψη και άλλες πτυχές του φορολογικού συστήματος
π.χ. ασφαλιστικές εισφορές, επιδόματα που σχετίζονται με το εισόδημα κ.λπ.

- Έχουν σημασία οι αντιδράσεις της προσφοράς εργασίας στο φόρο;
Βασικό στην παραδοσιακή διαμάχη ανάμεσα σε ισότητα και αποτελεσματικότητα:
- Προοδευτικοί φόροι ίσως μειώσουν την προσπάθεια για δουλειά
 $\Rightarrow$ ίσως μειώσουν τη συνολική παραγωγή.

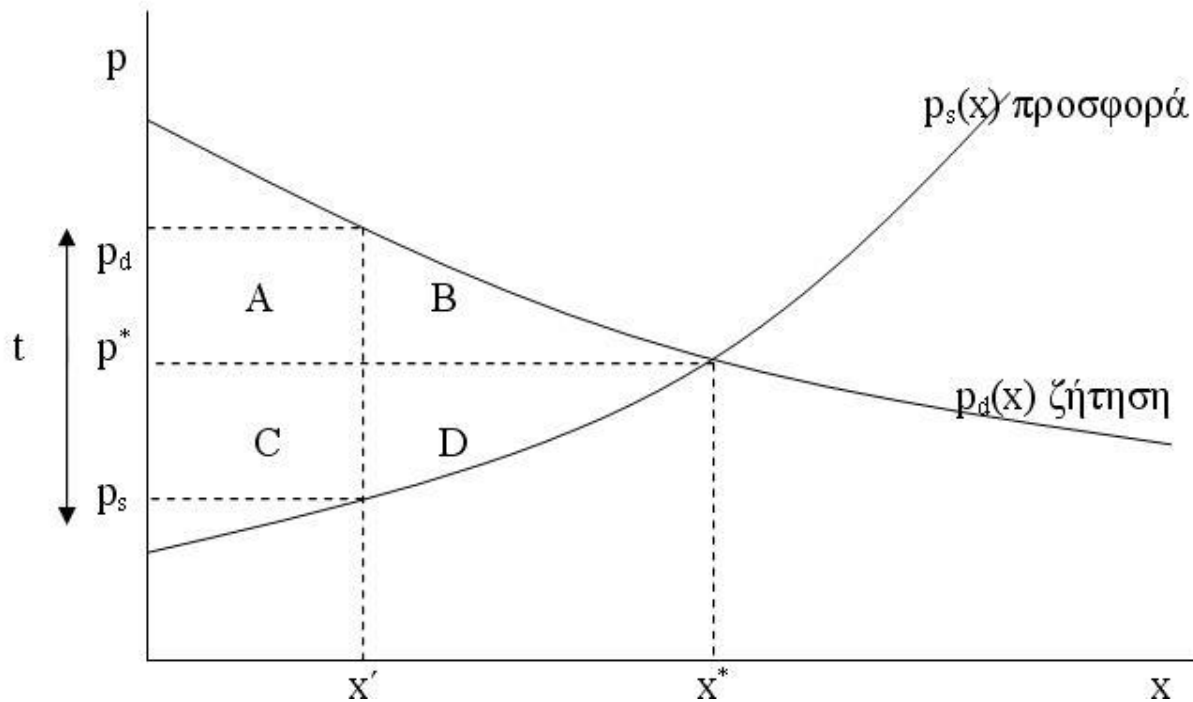
Τι συστήνει η εμπειρική έρευνα;

Η συνολική επίδραση του φόρου στην προσφορά εργασίας είναι μικρή όσον αφορά στους εργαζόμενους που φέρνουν το «κυρίως» εισόδημα σε ένα νοικοκυριό.

Οι εργαζόμενοι που φέρνουν το δευτερεύων εισόδημα (συμπληρωματικό) σε ένα νοικοκυριό είναι πιο ευαίσθητοι, ειδικά σε σχέση με την απόφαση της συμμετοχής τους ή μη στην αγορά εργασίας.

Απώλεια ευημερίας λόγω φόρου.

Γενικά η φορολόγηση ενός αγαθού κατά t έχει ως αποτέλεσμα: $p_d \uparrow$ και $p_s \downarrow$.



$$\Delta CS = A + B$$

$$\Delta PS = C + D$$

Έσοδα από τον φόρο: $A + C$

Υπερβάλλουσα επιβάρυνση: $DL = B + D$

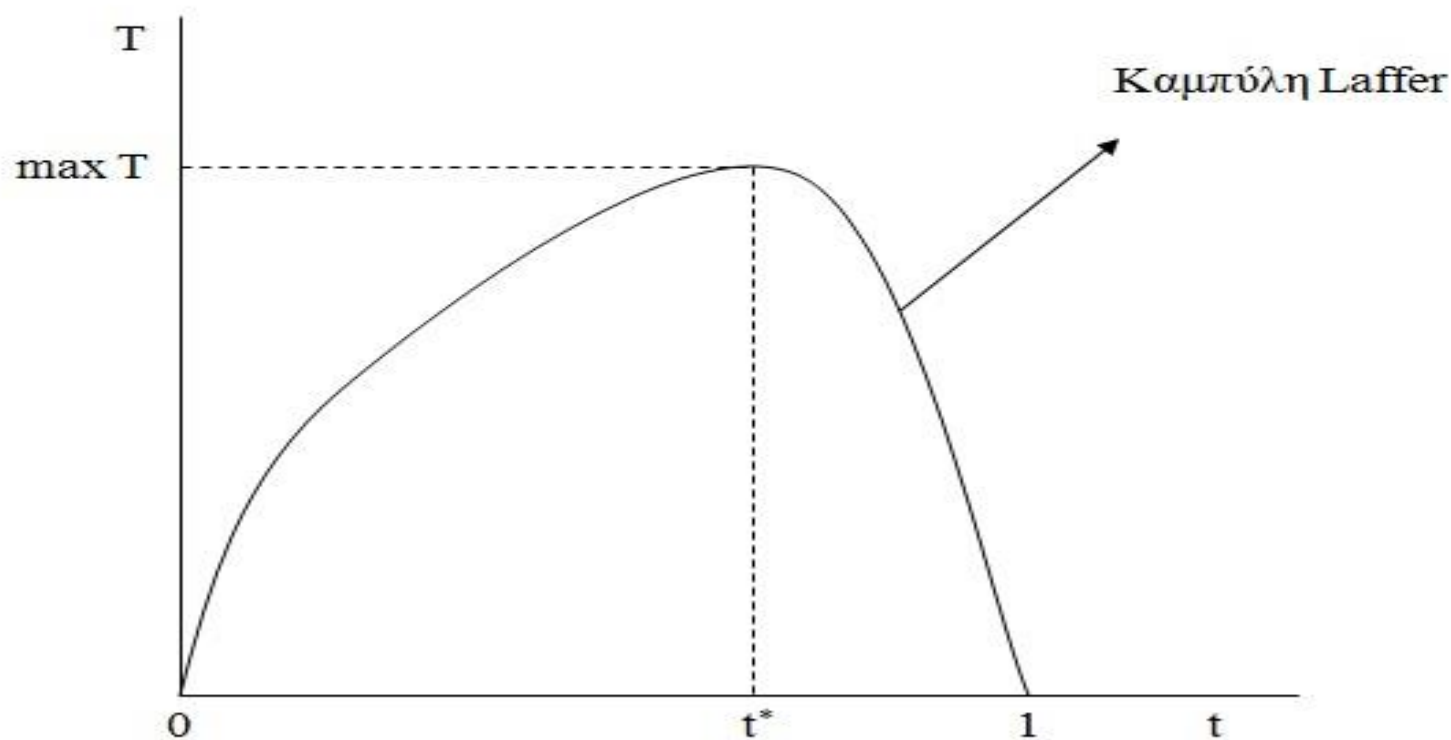
Η πηγή του $DL = B + D$ είναι η χαμένη αξία για τους καταναλωτές και παραγωγούς λόγω της μείωσης των πωλήσεων

$$\Delta x = x^* - x'$$

Το κράτος δεν έχει κανένα έσοδο από το Δx . Για την κοινωνία το $DL = B + D$ είναι καθαρή απώλεια ευημερίας.

Καμπύλη Laffer

Απεικονίζει τη μεταβολή των φορολογικών εσόδων T σε συνάρτηση με το φορολογικό συντελεστή t



$\text{Αν } t = 0 \text{ ή } t = 1 \rightarrow T = 0. \text{ Αν } t = t^* \rightarrow \max T.$

Αποτέλεσμα Laffer: αν t **αρκετά υψηλό**, μία αύξησή του μπορεί να οδηγήσει σε μία τόσο μεγάλη μείωση της προσφοράς του αγαθού ώστε T να μειωθούν.

Αποδεικνύεται ότι το αποτέλεσμα Laffer μπορεί να εμφανιστεί όταν η ελαστικότητα της προσφοράς $\varepsilon_{s,p} > (1-t)/t$. Αν πχ το αγαθό είναι η εργασία, όπου s η προσφορά εργασίας και w ο μισθός, έχουμε το αποτέλεσμα Laffer όταν:

$$\varepsilon_{s,w} = -\frac{\partial s}{\partial w} \times \frac{w}{s} > \frac{1-t}{t},$$

δηλ αν $t = 60\%$ αποτέλεσμα Laffer όταν $\varepsilon_{s,w} > 0,66$.

Φορολογικό Βάρος και Κυβερνητικές Δαπάνες ως % του ΑΕΠ, Ανώτεροι Συντελεστές Φορολογίας Εισοδ. ΦΠ & ΝΠ, BS, 2019

	Tax Burden % of GDP	Govt. Expenditure % of GDP	Top Income Tax Rate	Top Corporate Tax Rate
Armenia	23,5%	26,4%	26%	20%
Azerbaijan	14,2%	38,5%	25%	20%
Bulgaria	26,5%	38,8%	10%	10%
Georgia	25,3%	29,1%	20%	15%
Greece	35,9%	55,5%	42%	29%
Moldova	30,4%	38,3%	18%	12%
Romania	27,4%	34,3%	16%	16%
Russia	35,3%	36,4%	13%	20%
Turkey	28,7%	37%	35%	20%
Ukraine	37,6%	43,2%	20%	18%
BS-10 av.	28,5%	37,8%	22,5%	18%
BAL-13 av.	31%	40,4%	22,2%	14,8%
EU-28 av.	36,2%	45,4%	36,6%	21,1%
USA	26%	37,8%	39,6%	35%
China	18,7%	31,9%	45%	25%

Φορολογικό Βάρος και Κυβερνητικές Δαπάνες ως % του ΑΕΠ, Ανώτεροι Συντελεστές Φορολογίας Εισοδ. ΦΠ & ΝΠ, BAL, 2019

	Tax Burden % of GDP	Govt. Expenditure % of GDP	Top Income Tax Rate	Top Corporate Tax Rate
Albania	24.9%	29.5%	23.0%	15.0%
Bosnia Herzegovina	37.0%	42.4%	10.0%	10.0%
Bulgaria	28.0%	34.7%	10.0%	10.0%
Croatia	37.9%	47.1%	40.0%	18.0%
Greece	38.6%	50.6%	42.0%	29.0%
Kosovo	23.5%	27.2%	10.0%	10.0%
Moldova	24.8%	31.6%	10.0%	10.0%
Montenegro	31.5%	36.9%	18.0%	12.0%
N. Macedonia	36.1%	47.4%	9.0%	9.0%
Romania	26.0%	32.1%	10.0%	16.0%
Serbia	38.4%	42.8%	10.0%	15.0%
Slovenia	37.0%	45.4%	50.0%	17.0%
Turkey	25.5%	34.1%	35.0%	22.0%
BAL-13 av.	31.5%	38.6%	21.3%	14.8%
BS-10 av.	26.7%	35.9%	21.9%	18.2%
EU-28 av.	36.3%	43.8%	36.7%	21.1%
USA	26.0%	37.8%	37.0%	21.0%
China	17.5%	31.6%	45.0%	25.0%

Source: IEF index 2019-Macroeconomic data.