

# **Κοινωνικοοικονομική Αξιολόγηση Επενδύσεων**

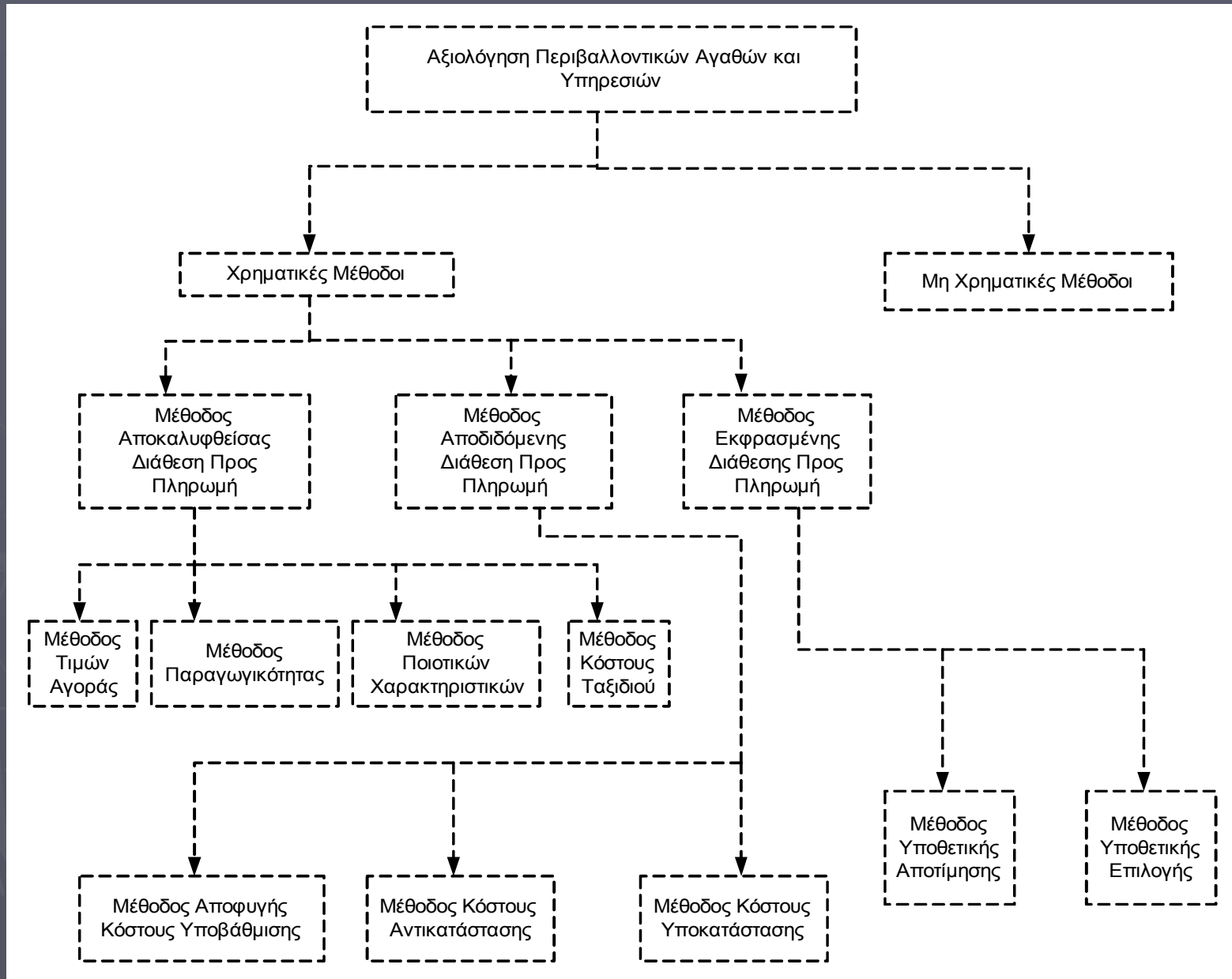
## **Διάλεξη 7<sup>η</sup>**

### **Αποτίμηση Μη Αγοραίων Αγαθών**

# Ζητήματα που θα εξεταστούν:

- ▶ Με βάση ποιες μεθόδους αποτιμώνται τα μη αγοραία αγαθά και υπηρεσίες.
- ▶ Ποια είναι η μέθοδος υποθετικής αποτίμησης, που χρησιμεύει και ποια τα μειονεκτήματά της.
- ▶ Που χρησιμοποιείται η μέθοδος των ποιοτικών χαρακτηριστικών.
- ▶ Σε τι πλεονεκτεί η μέθοδος του κόστους ταξιδιού.
- ▶ Πότε είναι δυνατή η χρήση μιας ανάλογης αγοράς.

# Μέθοδοι Αξιολόγησης Περιβαλλοντικών Αγαθών



# Η Μέθοδος της Υποθετικής Αποτίμησης

**Στόχος της CVM:** Η μέτρηση της *Διάθεσης προς Πληρωμή* (WTP: **Willingness to Pay**) και της *Διάθεσης προς Αποδοχή του Καταναλωτή* (WTA: **Willingness to Accept**).

Άμεση Σκοπός:

Η Διαμόρφωση μιας Υποθετικής Καμπύλης Ζήτησης.

# Στάδια Υποθετικής Αποτίμησης

## ► *Καθορισμός Υποθετικής Αγοράς*

Στο στάδιο αυτό γίνεται ο ορισμός του αγαθού (π.χ. περιβαλλοντικό αγαθό) και κατόπιν καθορίζεται μια αγορά για το συγκεκριμένο προϊόν.

## ► *Απόκτηση Τιμών*

Εδώ προσδιορίζεται η τιμή για το αγαθό που καθορίστηκε στο προηγούμενο στάδιο. Τα άτομα δηλώνουν τη μέγιστη τιμή που είναι διατεθειμένοι να πληρώσουν για να αποκτήσουν το υπόψη αγαθό (μέγιστη WTP) ή την ελάχιστη αποζημίωση που θα δέχονταν (ελάχιστη WTA) για να συνεχιστεί η υπάρχουσα κατάσταση (χωρίς την παραγωγή του αγαθού).

# Στάδια Υποθετικής Αποτίμησης

## ► *Υπολογισμός Μέσης WTP ή WTA*

Σε αυτό το στάδιο υπολογίζεται μια μέση τιμή για το αγαθό μέσα από τις προσφορές που έχουν δηλωθεί. Σκόπιμο είναι ο αποκλεισμός τυχόν ακραίων τιμών από το δείγμα.

## ► *Υπολογισμός Καμπύλης WTP και WTA*

Η WTP γίνεται να θεωρηθεί ως συνάρτηση του εισοδήματος ( $Y$ ), της μόρφωσης ( $E$ ), της ηλικίας ( $A$ ) και βέβαια της ποσότητας του αγαθού ( $Q$ ), δηλαδή:

$$WTP_i = f(Y_i, E_i, A_i, Q_i)$$

και η συνάρτηση της καμπύλη ζήτησης του αγαθού θα είναι:

$$Q_i = f(Y_i, E_i, A_i, WTP_i)$$



# Στάδια Υποθετικής Αποτίμησης

## ▶ *Διαμόρφωση Συνολικών Δεδομένων*

Κατά το στάδιο αυτό:

- καθορίζεται η κατάλληλη πληθυσμιακή ομάδα που θα χρησιμοποιηθεί, η ομάδα δηλαδή που επηρεάζεται άμεσα από την παραγωγή του αγαθού,
- γίνεται η μετάβαση από το δείγμα που επιλέχθηκε στο σύνολο του πληθυσμού, και
- επιλέγεται η χρονική περίοδος συλλογής των προσφορών.

## ▶ *Αξιολόγηση της Μεθόδου*

Αφού έχει πραγματοποιηθεί η μέθοδος υποθετικής αποτίμησης γίνεται μια ex post αξιολόγηση για να εξεταστεί ο βαθμός επιτυχίας της.

# Δειγματοληπτικές Έρευνες για WTP/WTA

## ▶ Ανοιχτή

Οι καταναλωτές ρωτούνται ευθέως τη μέγιστη τιμή που είναι διατεθειμένοι να πληρώσουν για την απόκτηση ενός αγαθού.

## ▶ Κλειστή

Στη μέθοδο αυτή οι καταναλωτές καθοδηγούνται από μια αρχική τιμή και ρωτώνται αν επιθυμούν να αποκτήσουν ένα αγαθό πληρώνοντας ένα συγκεκριμένο ποσό.



# Δειγματοληπτικές Έρευνες για WTP/WTA

## ► Υποθετική Ιεράρχηση

Εδώ ζητείται από τους καταναλωτές να ιεραρχήσουν διάφορους συνδυασμούς ποσοτήτων και τιμών του εν λόγω αγαθού.

## ► Δημοψήφισμα

Οι καταναλωτές ρωτούνται εάν επιθυμούν ή όχι να αποκτήσουν το προϊόν της έρευνας πληρώνοντας μια συγκεκριμένη τιμή.

# Μέθοδος Ποιοτικών Χαρακτηριστικών

Στη μέθοδο αυτή γίνεται ο προσδιορισμός των ωφελειών ενός αγαθού βάση των **ιδιαιτέρων χαρακτηριστικών** που διαθέτει.

Συνδέονται δηλαδή τα χαρακτηριστικά του με την αγοραία τιμή του.

Βάση στήριξης της μεθόδου αποτελεί το γεγονός ότι

**οι καταναλωτές επιθυμούν να αποκτήσουν τα χαρακτηριστικά**

που διέπουν το αγαθό παρά το ίδιο το αγαθό.

# Εφαρμογή Μεθόδου

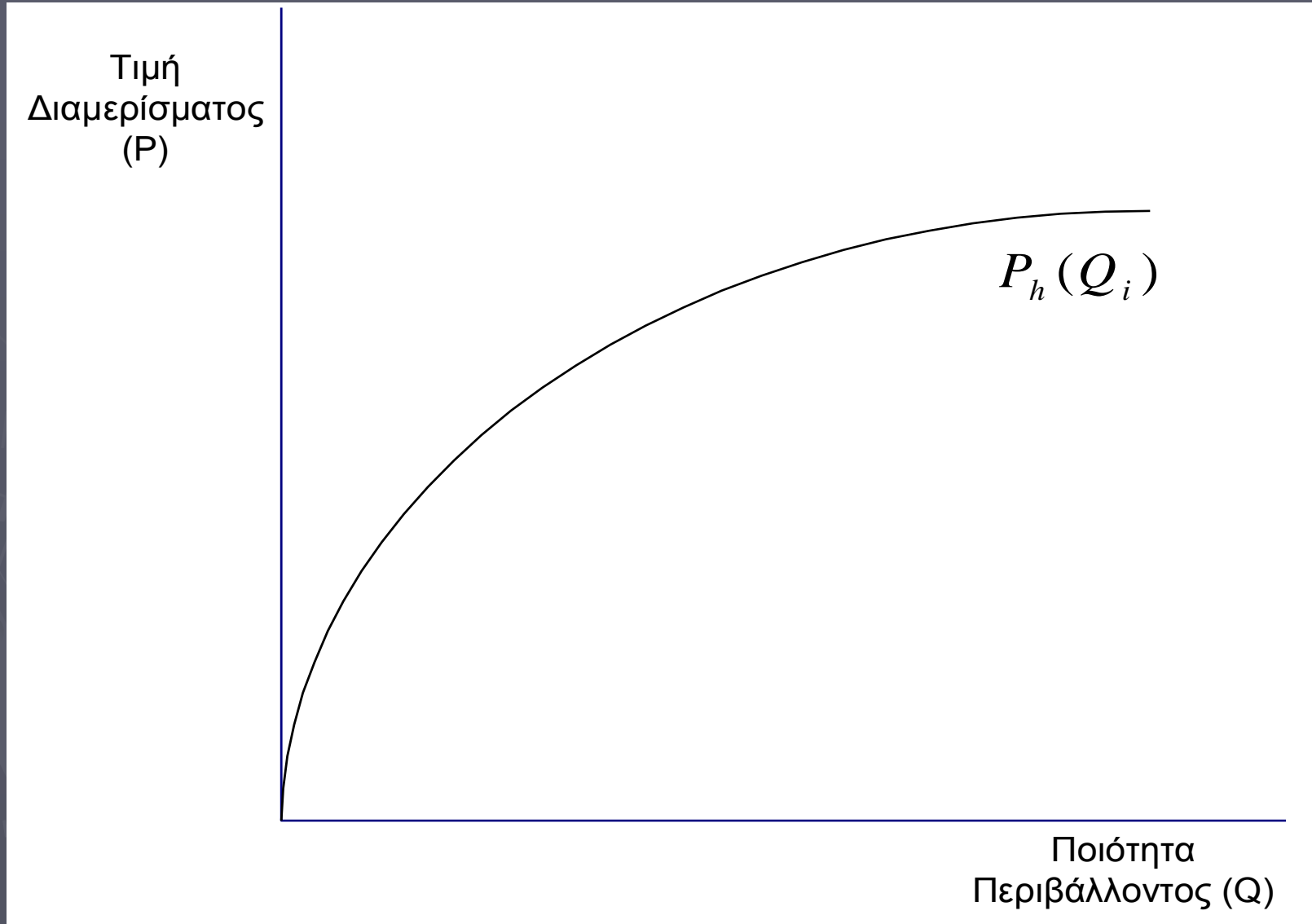
- ▶ Ας υποθεθεί ότι έχει επιλεγεί ως αγαθό ένα διαμέρισμα. Η τιμή του εξαρτάται από τα διάφορα χαρακτηριστικά που το διέπουν, όπως η *επιφάνεια* ( $S$ ), ο *όροφος* ( $K$ ), το *είδος κατασκευής* ( $L$ ), καθώς και ορισμένα *ποιοτικά στοιχεία* (περιοχή που βρίσκεται ( $R$ ), επίπεδο ρύπανσης και θορύβου ( $Q$ ), κ.α.).

Δηλαδή:  $P_h = f(S, R, L, K, Q_i)$

- ▶ Μέσα από τη συνάρτηση αυτή είναι δυνατός ο υπολογισμός των ποιοτικών χαρακτηριστικών που ενδιαφέρουν τον αναλυτή (π.χ. το επίπεδο της ρύπανσης).
- ▶ Με μερική παραγωγή της παραπάνω συνάρτησης ως προς το επιθυμητό χαρακτηριστικό λαμβάνεται η τιμή του χαρακτηριστικού:

$$\frac{\partial P_h}{\partial Q_i} = P(S_i, N_i, Q_k)$$

# Σχέση τιμής Διαμερίσματος και Ποιότητας Περιβάλλοντος



# Μέθοδος Κόστους Ταξιδιού

**Στόχος** της TCM: η οικονομική αποτίμηση μιας περιοχής αναψυχής, αντλώντας πληροφορίες από τη συμπεριφορά των καταναλωτών.

Το κόστος ταξιδιού σε μια περιοχή αναψυχής είναι δυνατό να αποτυπωθεί μέσα από τη συνάρτηση:

$$C = C(DC, TC, F)$$

όπου

DC: κόστος απόστασης (δαπάνη για να φτάσει ο καταναλωτής στο χώρο αναψυχής),

TC: κόστος του χρόνου (απαιτούμενος χρόνος επίσκεψης),

F: εισιτήριο εισόδου.

# Εφαρμογή Μεθόδου

Μέσω του κόστους ταξιδιού υπολογίζεται η συνάρτηση ζήτησης του χώρου αναψυχής:

$$g = f(P, P_s, Y, Z)$$

όπου

$g$ : αριθμός επισκέψεων,

$P$ : τιμή επίσκεψης,

$P_s$ : τιμή εναλλακτικής δραστηριότητας αναψυχής,

$Y$ : εισόδημα,

$Z$ : διάφορα κοινωνικο-οικονομικά χαρακτηριστικά ατόμου.

Καταλήγουμε στη συνάρτηση:  $v = (P, P_s, Y, Z)$

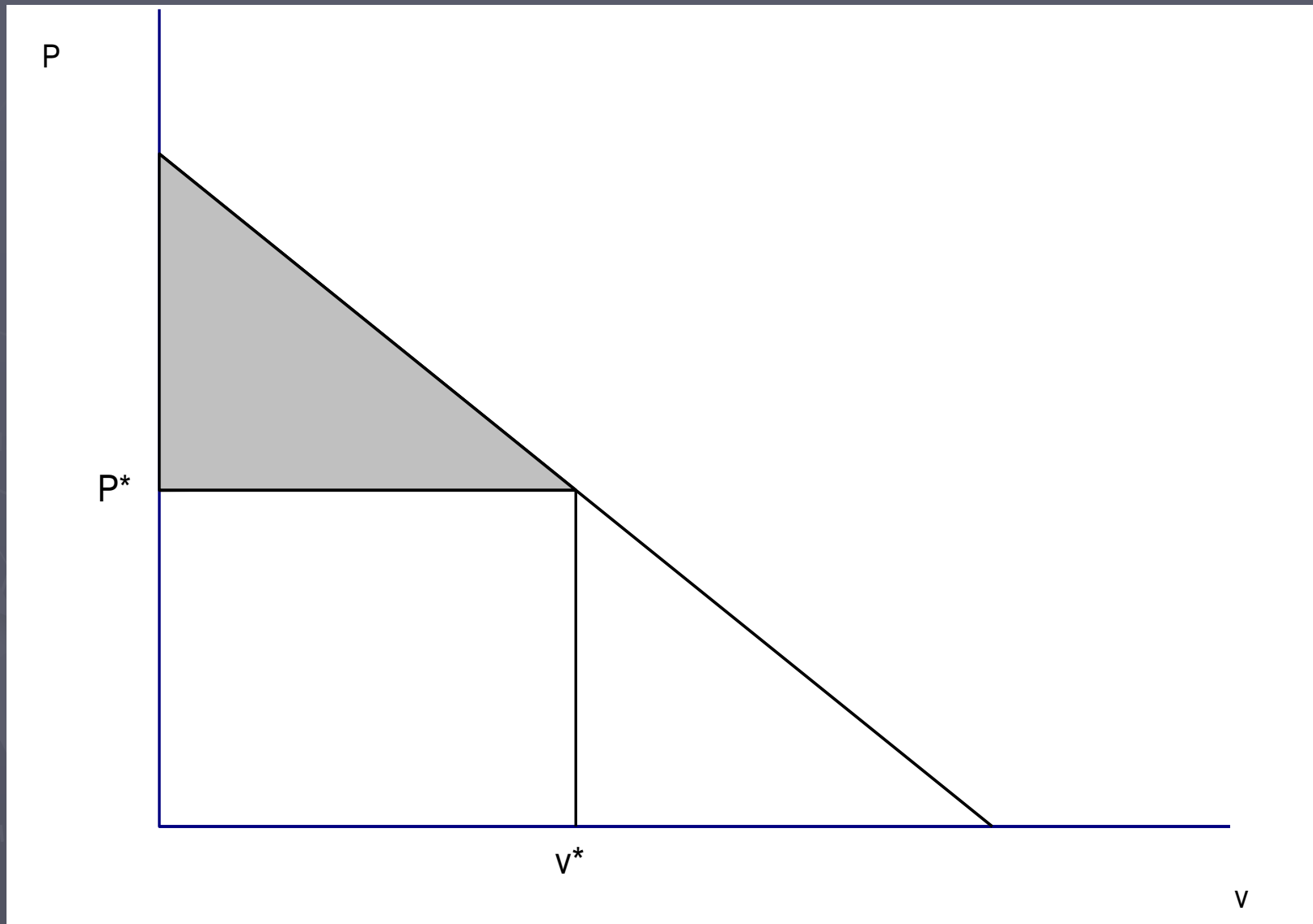
όπου

$v$ : αριθμός επισκέψεων ανά μονάδα χρόνου,

μέσω της οποίας είναι δυνατή η κατασκευή της καμπύλης ζήτησης.



# Καμπύλη Ζήτησης για Επισκέψεις



# Χρήση Ανάλογης Αγοράς

- ▶ Στις περιπτώσεις αποτίμησης αγαθών που παρέχονται δωρεάν από το κράτος είναι δυνατή η **χρήση μιας ανάλογης αγοράς όπου παρέχονται παρόμοια (ή και ίδια) αγαθά από ιδιώτες.**
- ▶ Η τιμή του αγαθού στην ιδιωτική αγορά αποτελεί ικανοποιητική προσέγγιση της *σκιώδης τιμής* του δημόσια παρεχόμενου αγαθού.

# Επιλογή Μεθόδου Αξιολόγησης

