



ΓΕΩΠΟΝΙΚΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΘΗΝΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ
ΕΦΟΔΙΑΣΜΟΥ

ΜΙΚΡΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ

Διάλεξη 2

Ζήτηση, Προσφορά και Ισορροπία αγοράς

Σταυριανή Σπυριούννη

Λέκτορας Εφαρμογών

2. Ζήτηση, προσφορά και αγορά

Ο όρος αγορά αναφέρεται σε όλες τις δραστηριότητες των οικονομικά δρώντων που επιθυμούν να αγοράσουν ή να πωλήσουν ένα αγαθό ή μια υπηρεσία.

Οι έννοιες κλειδιά για την κατανόηση του τρόπου λειτουργίας της αγοράς είναι οι καμπύλες προσφοράς, οι καμπύλες ζήτησης και η ισορροπία ή αλλιώς εκκαθάριση της αγοράς.

- Μια καμπύλη ζήτησης δείχνει, για κάθε πιθανή τιμή, τι είναι διατεθειμένοι και τι μπορούν να αγοράσουν οι αγοραστές, από ένα αγαθό ή μια υπηρεσία. Η σχέση τιμής και ζητούμενης ποσότητας είναι αρνητική και αυτό απεικονίζεται στην αρνητική κλίση της καμπύλης ζήτησης.
- Μια καμπύλη προσφορά δείχνει για κάθε δυνατή τιμή, την ποσότητα του αγαθού ή της υπηρεσίας που επιθυμούν να πωλήσουν οι παραγωγοί. Η σχέση τιμής και προσφερόμενης ποσότητας είναι θετική και αυτό απεικονίζεται στην θετική κλίση της καμπύλης προσφοράς.

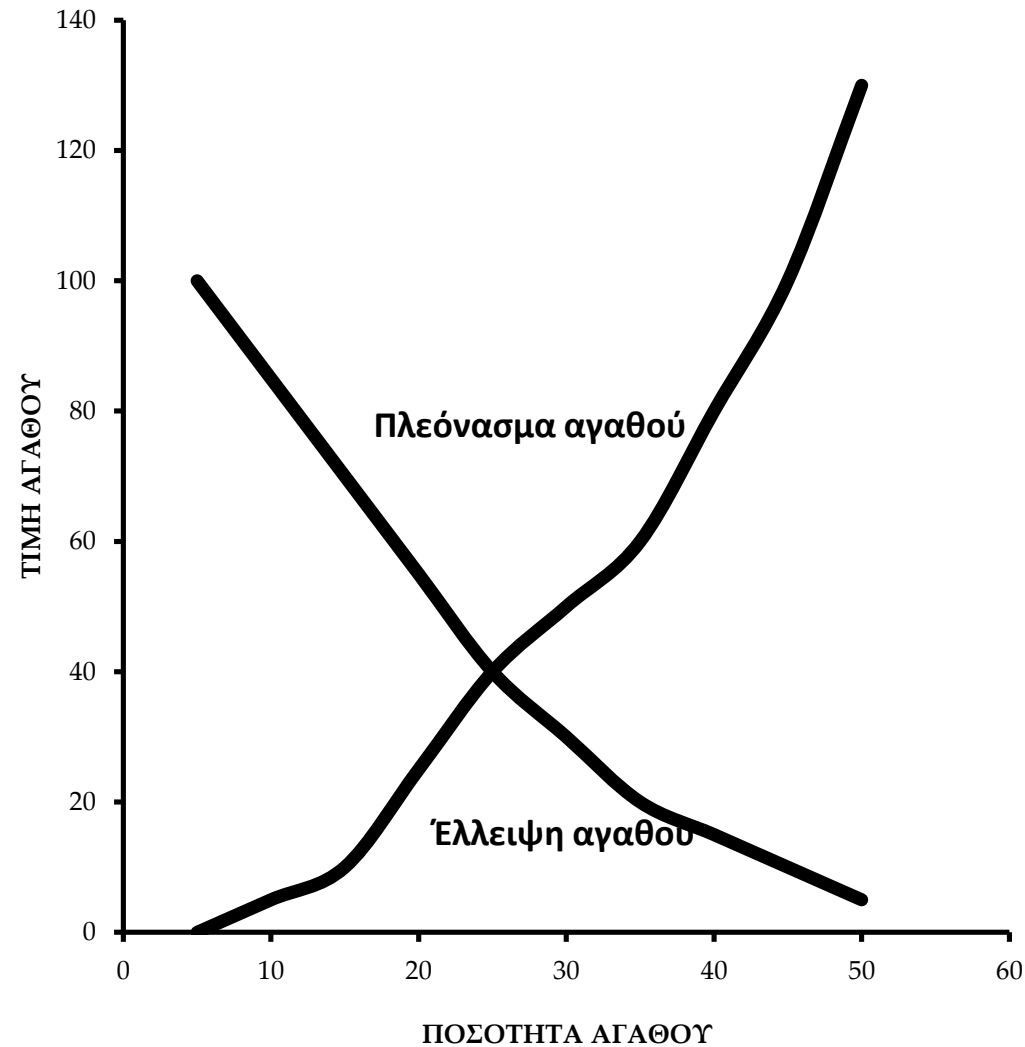
Η αγορά ισορροπεί όταν η τιμή εξισώνει την προσφερόμενη με την ζητούμενη ποσότητα

Στο σημείο ισορροπίας οι καμπύλες ζήτησης και προσφοράς τέμνονται.

Σε τιμές χαμηλότερες από την τιμή ισορροπίας υπάρχει **υπερβάλλουσα ζήτηση (έλλειψη του αγαθού)**, η οποία προκαλεί αυξητικές πιέσεις στην τιμή.

Σε τιμές υψηλότερες από την τιμή ισορροπίας υπάρχει **υπερβάλλουσα προσφορά (πλεόνασμα αγαθού)**, η οποία προκαλεί μείωση της τιμής

ΙΣΟΡΡΟΠΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ ΚΑΙ ΖΗΤΗΣΗΣ ΑΓΑΘΩΝ



Η ισορροπία αναφέρεται σε μια κατάσταση όπου η τιμή ενός αγαθού είναι εκείνη στην οποία οι πωλητές θέλουν να πωλήσουν ακριβώς την ποσότητα που οι αγοραστές θέλουν να αγοράσουν.

Η υπερβάλλουσα προσφορά και η υπερβάλλουσα ζήτηση έχουν εξαλειφθεί και συνεπώς επικρατεί ισορροπία στην αγορά ή αλλιώς η αγορά «εκκαθαρίζεται».

Η κατάσταση αυτή θα διαταραχθεί όταν εμφανιστεί μια εξωτερική μεταβολή.

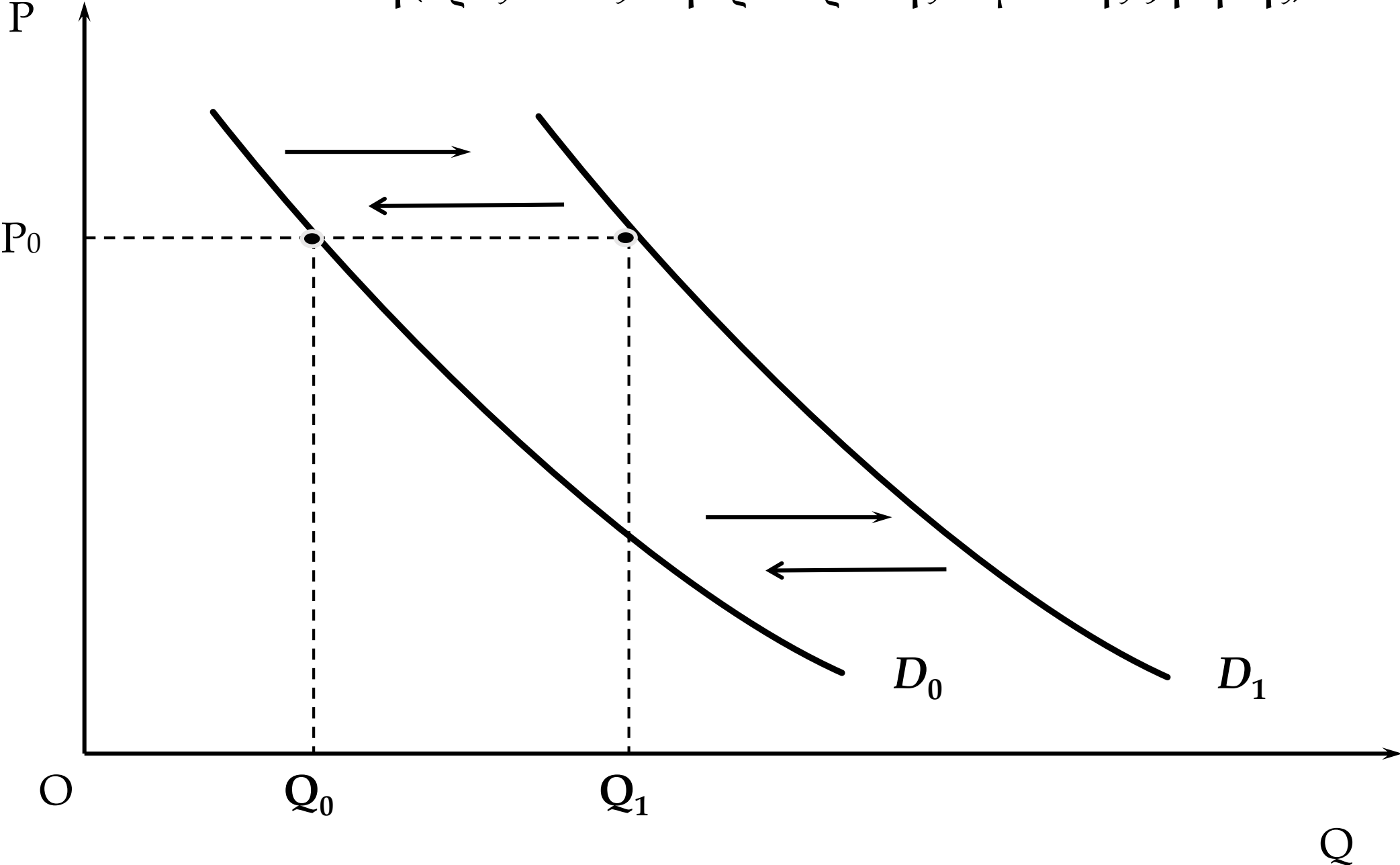
Προσδιοριστικοί παράγοντες της θέσης των καμπυλών προσφοράς και ζήτησης

ΚΑΜΠΥΛΗ ΖΗΤΗΣΗΣ	ΚΑΜΠΥΛΗ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ
Οι προτιμήσεις των καταναλωτών	Η τεχνολογία
Τα εισοδήματα των καταναλωτών	Το κόστος των απαραίτητων εισροών
Διαθεσιμότητα εναλλακτικών και συνδεδεμένων προϊόντων	Εναλλακτικές ευκαιρίες κέρδους από τους πωλητές
Αριθμός δυνητικών αγοραστών	Αριθμός δυνητικών παραγωγών

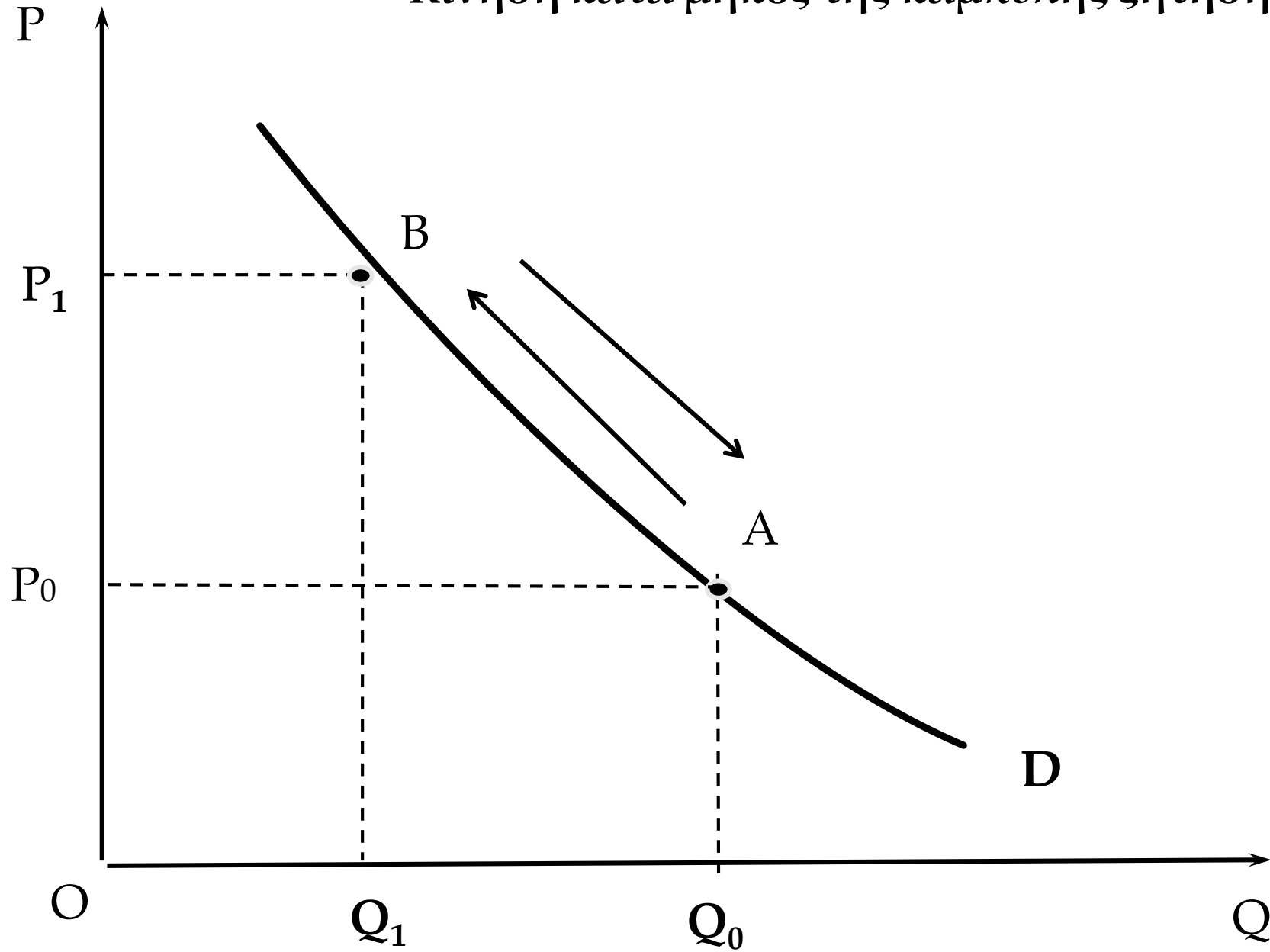
Μετατοπίσεις των καμπυλών και κινήσεις κατά μήκος αυτών

Μεταβολή των άλλων παραγόντων	Μετατόπιση της καμπύλης ζήτησης	Κίνηση κατά μήκος της καμπύλης ζήτησης	Μετατόπιση της καμπύλης προσφοράς	Κίνηση κατά μήκος της καμπύλης προσφοράς
Της τιμής του αγαθού		*	*	
Της τιμής ανταγωνιστικού αγαθού	*			*
Της τεχνολογίας παραγωγής		*	*	
Αύξηση των προτιμήσεων	*			*
Μεταβολή των εισοδημάτων	*			*
Μεταβολή της τιμής της α' ύλης		*	*	

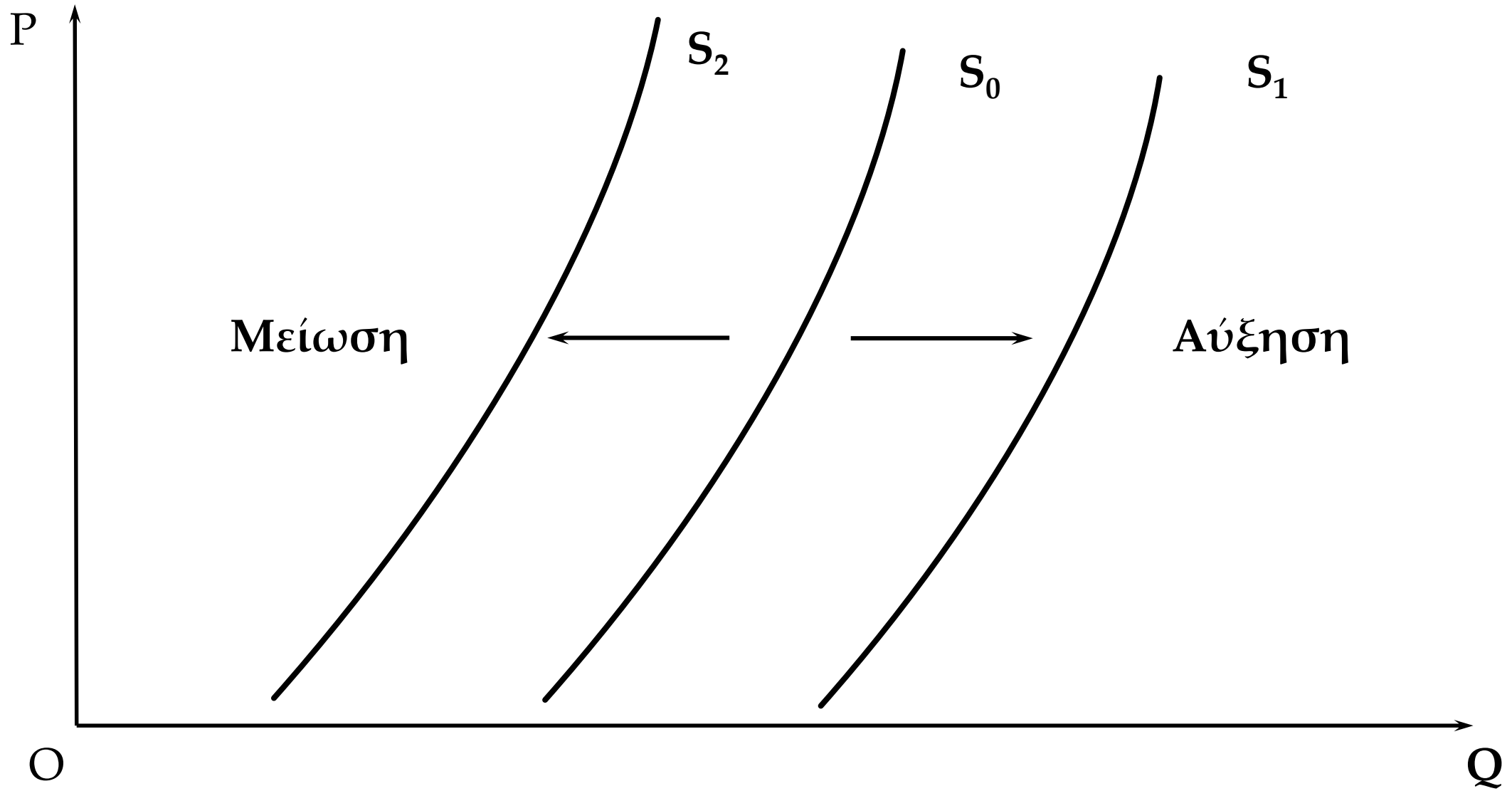
Μια αύξηση ή μείωση της ζήτησης:
Μετατόπιση (προς τα δεξιά ή αριστερά της καμπύλης ζήτησης)



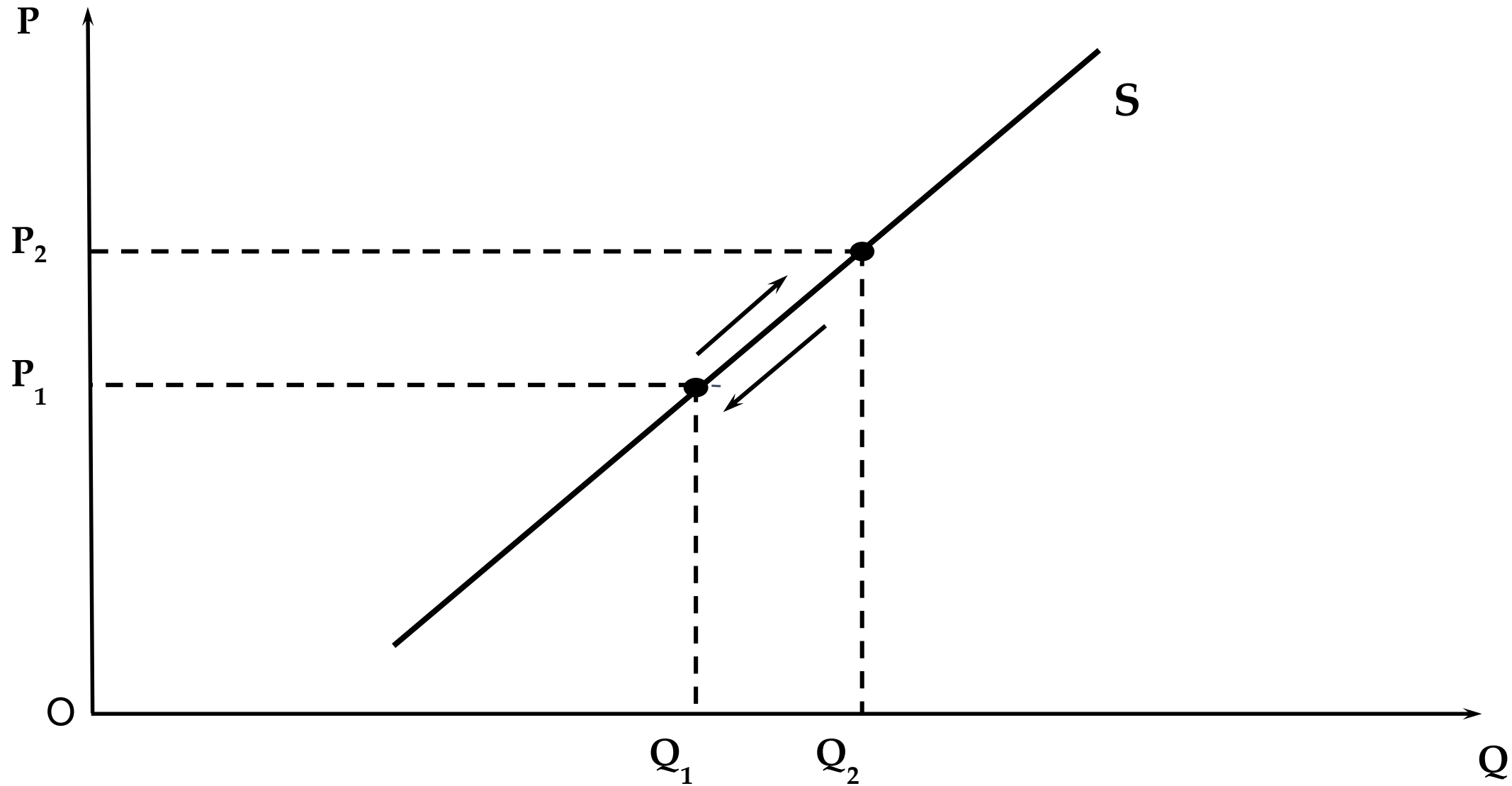
Μια αύξηση ή μείωση της ζητούμενης ποσότητας :
Κίνηση κατά μήκος της καμπύλης ζήτησης



Μια αύξηση ή μείωση προσφοράς:
Μετατόπιση (προς τα δεξιά ή αριστερά) της καμπύλης προσφοράς



Μια αύξηση ή μείωση της προσφερόμενης ποσότητας:
Κίνηση κατά μήκος της καμπύλης προσφοράς



Συνάρτηση ζήτησης

$Q_d=f(P)$ ή $Q_d=\alpha+bP$: απλή παλινδρόμηση

$Q_d=f(P,M,P_R,I,P_E,N)$ ή $Q_d=\alpha+bP+cM+dP_R+eI+fP_E+gN$: πολλαπλή παλινδρόμηση

Μεταβλητή	Σχέση με τη ζητούμενη ποσότητα	Συντελεστής παλινδρόμησης
Τιμή (P)	Αρνητική	$b=\Delta Q/\Delta P < 0$
Εισόδημα (M)	Θετική για κανονικά αγαθά	$c=\Delta Q/\Delta M > 0$
	Αρνητική για κατώτερα αγαθά	$c=\Delta Q/\Delta M < 0$
Τιμές συνδεδεμένων αγαθών (P_R)	Θετική για υποκατάστατα αγαθά Αρνητική για συμπληρωματικά αγαθά	$d=\Delta Q/\Delta P_R > 0$ $d=\Delta Q/\Delta P_R < 0$
Προτιμήσεις (I)	Θετική	$e=\Delta Q/\Delta I > 0$
Προσδοκίες για τις τιμές (P_E)	Θετική	$f=\Delta Q/\Delta P_E > 0$
Μέγεθος αγοράς (N)	Θετική	$g=\Delta Q/\Delta N > 0$

Συνάρτηση προσφοράς

$Q_s=f(P)$ ή $Q_s=h+kP$: απλή παλινδρόμηση

$Q_s=f(P, P_L, P_R, T, P_E, F)$ ή $Q_s=h+kP+lP_L+mP_R+nI+rP_E+sF$:πολλαπλή παλινδρόμηση

Μεταβλητή	Σχέση με τη προσφερόμενη ποσότητα	Συντελεστής παλινδρόμησης
Τιμή (P)	Θετική	$k=\Delta Q_s/\Delta P>0$
Τιμές συντελεστών παραγωγής P_L	Αρνητική	$l=\Delta Q_s/\Delta P_L <0$
Τιμές συνδεδεμένων αγαθών (P_R)	Θετική για συμπληρωματικά αγαθά Αρνητική για υποκατάστατα αγαθά	$m=\Delta Q_s/\Delta P_R>0$ $m=\Delta Q_s/\Delta P_R,<0$
Τεχνολογία (T)	Θετική	$n=\Delta Q_s/\Delta T>0$
Προσδοκίες για τις τιμές (P_E)	Αρνητική	$r=\Delta Q_s/\Delta P_E<0$
Αριθ.επιχειρήσεων (F)	Θετική	$g=\Delta Q_s/\Delta F>0$

Ένα παράδειγμα συνάρτησης ζήτησης

Έστω η συνάρτηση ζήτησης ενός αγαθού A: $Q_{dA} = \alpha - 2,5P_A + 0,005M - 0,6P_R + 0,8P_S + 6,5N$

Όπου: Q_{dA} = η ζητούμενη ποσότητα του αγαθού A

α : ο σταθερός όρος ίσος με 2000

P_A : η τιμή του αγαθού, 10 ευρώ

M : το εισόδημα του καταναλωτή, 3.000 ευρώ

P_R = η τιμή του συμπληρωματικού αγαθού, 15 ευρώ

P_S = η τιμή του υποκατάστατου αγαθού, 5 ευρώ

N : ο αριθμός των αγοραστών, 10.000

1) Να ερμηνευθούν οι όροι της συνάρτησης ζήτησης.

2) Να ευρεθεί η ζητούμενη ποσότητα του αγαθού A.

3) Να ευρεθεί η συνάρτηση ζήτησης ως προς την τιμή καθώς και η αντίστροφη συνάρτηση ζήτησης, θεωρώντας όλες τις άλλες μεταβλητές σταθερές, πλην της τιμής και της ποσότητας.

Απάντηση

1) Ο σταθερός όρος α εκφράζει τη ζητούμενη ποσότητα που προσδιορίζεται εξωγενώς, από παράγοντες που δεν περιέχονται στην παραπάνω συνάρτηση ζήτησης.

Ο όρος $-2,5P_A$ δείχνει ότι αν η τιμή του αγαθού A μειωθεί κατά ένα ευρώ, η ζητούμενη ποσότητα του αγαθού A θα αυξηθεί κατά 2,5 μονάδες.

Ο όρος $0,005M$ δείχνει ότι αν αυξηθεί το εισόδημα κατά ένα ευρώ, η ζητούμενη ποσότητα του αγαθού A θα αυξηθεί κατά 0,005 μονάδες.

Ο όρος $-0,6P_R$ δείχνει ότι αν αυξηθεί η τιμή του συμπληρωματικού αγαθού κατά ένα ευρώ, η ζητούμενη ποσότητα του αγαθού A θα μειωθεί κατά 0,6 μονάδες.

Ο όρος $0,8P_S$ δείχνει ότι αν αυξηθεί η τιμή του κατά ένα ευρώ υποκατάστατου αγαθού, η ζητούμενη ποσότητα του αγαθού A θα αυξηθεί κατά 0,8 μονάδες.

Ο όρος $6,5N$ δείχνει ότι αν αυξηθεί ο αριθμός των καταναλωτών του αγαθού A κατά μία έναν, η ζητούμενη ποσότητα του αγαθού A θα αυξηθεί κατά 6,5 μονάδες.

Απάντηση (συνέχεια)

$$2) Q_{dA} = 2.000 - 2,5 \cdot 10 + 0,005 \cdot 3.000 - 0,6 \cdot 15 + 0,8 \cdot 5 + 6,5 \cdot 10.000$$

$Q_{dA} = 66.985$ μονάδες προϊόντος (υπό την προϋπόθεση ότι η τιμή του αγαθού A είναι 10 ευρώ. Αν μεταβληθεί η τιμή θα μεταβληθεί και η ποσότητα).

3) Με τις μεταβλητές Q_{dA} και P_A σταθερές η συνάρτηση ζήτησης εκφράζεται ως εξής: $Q_{dA} = \alpha - \beta P_A$, όπου το α εκφράζει την επίδραση όλων των παραγόντων πλην της τιμής του αγαθού. Η συνάρτηση αυτή μπορεί να λυθεί ως προς P_A και να εκφραστεί ως: $P_A = \frac{\alpha}{\beta} - \frac{1}{\beta} Q_{dA}$

Η συνάρτηση αυτή ονομάζεται *αντίστροφη συνάρτηση ζήτησης*. Από τα παραπάνω προκύπτει ότι:

$$Q_{dA} = 67.010 - 2,5 \cdot P_A \text{ και } P_A = 26.084 - 0,4 \cdot Q_{dA}$$

Ένα παράδειγμα συνάρτησης προσφοράς

Έστω ότι η συνάρτηση προσφοράς του αγαθού A είναι: $Q_{sA} = \alpha + 150P_A - 20P_S + 10P_R$

Όπου Q_{sA} : η προσφερόμενη ποσότητα του αγαθού A

α : ο σταθερός όρος ίσος με 600.

P_A : η τιμή του αγαθού, 20 ευρώ.

P_S : η τιμή του αγαθού που μπορεί να παραχθεί αντί του A, 40 ευρώ.

P_R : η τιμή του αγαθού που παράγεται μαζί με το A, 30 ευρώ.

1) Να ερμηνευθούν οι όροι της συνάρτησης προσφοράς.

2) Να ευρεθεί η προσφερόμενη ποσότητα του αγαθού A.

3) Να ευρεθεί η συνάρτηση προσφοράς καθώς και η αντίστροφη συνάρτηση προσφοράς, θεωρώντας όλες τις άλλες μεταβλητές, πλην της τιμής και της ποσότητας, σταθερές.

Απάντηση

1) Ο σταθερός όρος a εκφράζει τη προσφερόμενη ποσότητα που προσδιορίζεται εξωγενώς, από παράγοντες που δεν περιέχονται στην παραπάνω συνάρτηση προσφοράς.

Ο όρος $150P_A$ δείχνει ότι αν η τιμή του αγαθού A αυξηθεί κατά ένα ευρώ, η προσφερόμενη ποσότητα του αγαθού A θα αυξηθεί κατά 150 μονάδες.

Ο όρος $-20P_S$ δείχνει ότι αν αυξηθεί η τιμή του αγαθού S κατά ένα ευρώ, η προσφερόμενη ποσότητα του αγαθού A θα μειωθεί κατά 20 μονάδες.

Ο όρος $10P_R$ δείχνει ότι αν αυξηθεί η τιμή του αγαθού R κατά ένα ευρώ v , η προσφερόμενη ποσότητα του αγαθού A θα αυξηθεί κατά 10 μονάδες.

Απάντηση (συνέχεια)

2) $Q_{SA} = 600 + 150 \cdot 20 - 20 \cdot 40 + 10 \cdot 30 = 3.100$ μονάδες

3) Με τις μεταβλητές Q_{SA} και P_A σταθερές, η συνάρτηση προσφοράς εκφράζεται ως εξής: $Q_{SA} = \alpha + \beta P_A$, όπου το α εκφράζει την επίδραση όλων των παραγόντων πλην της τιμής του αγαθού. Η συνάρτηση αυτή μπορεί να λυθεί ως προς P_A και να εκφραστεί ως: $P_A = -\frac{\alpha}{\beta} + \frac{1}{\beta} Q_{SA}$

Η συνάρτηση αυτή ονομάζεται *αντίστροφη συνάρτηση προσφοράς*. Από τα παραπάνω προκύπτει ότι:

$$Q_{SA} = 100 + 150P_A \quad \text{και} \quad P_A = 0,67 - 0,007 \cdot Q_{SA}$$