



Γιώργος Αλογοσκούφης  
Καθηγητής Οικονομικής Επιστήμης

Εαρινό Εξάμηνο 2022-2023

## Διεθνής Οικονομική

### Άσκηση 6

#### Εξωτερικές Οικονομίες Κλίμακας και Διεθνής Καταμερισμός της Παραγωγής

Θεωρείστε έναν ανταγωνιστικό κλάδο στον οποίο υπάρχουν εξωτερικές οικονομίες κλίμακας. Η συνάρτηση συνολικού κόστους της επιχείρησης  $i$  δίνεται από,

$$(C - cQ)q_i$$

όπου  $C$  και  $c$  είναι σταθερές παράμετροι,  $Q$  είναι η συνολική παραγωγή του κλάδου και  $q_i$  είναι η παραγωγή της επιχείρησης  $i$ .

Η συνάρτηση ζήτησης για το συνολικό προϊόν του κλάδου δίνεται από,

$$Q = A - bP$$

όπου  $A$  και  $b$  είναι σταθερές παράμετροι, και  $P$  είναι η τιμή του προϊόντος του κλάδου.

#### Περίπτωση Α

Η παγκόσμια οικονομία αποτελείται από δύο χώρες, 1 και 2. Υποθέστε ότι οι παράμετροι  $A$ ,  $b$  και  $c$  είναι ταυτόσημες στις δύο χώρες, και δίνονται από  $A=100$ ,  $b=1$ ,  $c=0,1$ . Η παράμετρος  $C$  διαφέρει μεταξύ των χωρών. Για τη χώρα 1,  $C_1=25$  και για τη χώρα 2,  $C_2=30$ .

1. Να εξηγηθούν οι ιδιότητες της συνάρτησης κόστους των επιχειρήσεων και να αναλυθεί γιατί προκύπτουν οι εξωτερικές οικονομίες κλίμακας.
2. Να συναχθεί η συνολική παραγωγή και κατανάλωση, καθώς και η τιμή ισορροπίας για το προϊόν του κλάδου στην κάθε χώρα υπό συνθήκες αυτάρκειας.
3. Υποθέστε ότι οι δύο χώρες απελευθερώνουν το μεταξύ τους εμπόριο. Να συναχθεί η συνολική παραγωγή και κατανάλωση, οι εισαγωγές και εξαγωγές, καθώς και η τιμή ισορροπίας για το προϊόν του κλάδου στην κάθε χώρα υπό συνθήκες ελεύθερου διεθνούς εμπορίου. Εξηγήστε τα συμπεράσματά σας.

*Περίπτωση Β*

Η παγκόσμια οικονομία αποτελείται από δύο χώρες, 1 και 2. Υποθέστε ότι οι παράμετροι  $b=1$ ,  $c=0,1$  είναι ταυτόσημες στις δύο χώρες, αλλά οι παράμετροι  $A$  και  $C$  διαφέρουν μεταξύ των χωρών. Για τη χώρα 1,  $A_1=40$ ,  $C_1=25$  και για τη χώρα 2,  $A_2=100$ ,  $C_2=30$ .

1. Να συναχθεί η συνολική παραγωγή και κατανάλωση, καθώς και η τιμή ισορροπίας για το προϊόν του κλάδου στην κάθε χώρα υπό συνθήκες αυτάρκειας.
2. Υποθέστε ότι οι δύο χώρες απελευθερώνουν το μεταξύ τους εμπόριο. Να συναχθεί η συνολική παραγωγή και κατανάλωση, οι εισαγωγές και εξαγωγές, καθώς και η τιμή ισορροπίας για το προϊόν του κλάδου στην κάθε χώρα υπό συνθήκες ελευθέρου διεθνούς εμπορίου. Εξηγήστε τα συμπεράσματά σας.
3. Που οφείλονται οι διαφορές στο διεθνή καταμερισμό της παραγωγής του κλάδου μεταξύ της περίπτωσης  $A$  και της περίπτωσης  $B$ ;