

Paul R. Krugman, Maurice Obstfeld, Marc J. Melitz

## ΔΙΕΘΝΗΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ

Θεωρία και πολιτική – 5η έκδοση

Πρόλογος: Νικολίνα Κωστελέτου

Επιμέλεια: Νικολίνα Κωστελέτου, Σπύρος Ρουκανάς, Ιωάννης Πραγγίδης, Γιώργος Φίλης

Μετάφραση: Γιάννης Λαντούρης



ΚΡΙΤΙΚΗ

# Διεθνής Οικονομική

Αν. Καθ.  
Πέτρος Πάλλης

## Κεφάλαιο 3

# Παραγωγικότητα της εργασίας και συγκριτικό πλεονέκτημα: Το ρικαρδιανό υπόδειγμα

# Εισαγωγή

- Οι διαφορές μεταξύ των χωρών είναι ο βασικός λόγος για την ανάπτυξη του διεθνούς εμπορίου:
  - Το ρικαρδιανό υπόδειγμα (Κεφάλαιο 3) εξετάζει τις διαφορές ως προς την *παραγωγικότητα της εργασίας* (λόγω διαφορών στην τεχνολογία) μεταξύ των χωρών.
  - Το υπόδειγμα των ειδικών συντελεστών παραγωγής (Κεφάλαιο 4) και το υπόδειγμα Heckscher-Ohlin (Κεφάλαιο 5) εξετάζουν τις διαφορές όσον αφορά την *εργασία, τις εργασιακές δεξιότητες, το φυσικό κεφάλαιο, τη γη και άλλους συντελεστές παραγωγής*.
- Το διεθνές εμπόριο επίσης οφείλεται στις οικονομίες κλίμακας (η παραγωγή μεγαλύτερης κλίμακας είναι πιο αποδοτική).

## Η έννοια του συγκριτικού πλεονεκτήματος (1 από 6)

- Το κόστος ευκαιρίας για την παραγωγή κάποιου αγαθού αντιπροσωπεύει το κόστος από την αδυναμία παραγωγής κάποιου άλλου αγαθού με τους πόρους που χρησιμοποιήθηκαν.
- Το συγκριτικό πλεονέκτημα καθορίζεται συγκρίνοντας τα κόστη ευκαιρίας μεταξύ των επιμέρους χωρών.

## Η έννοια του συγκριτικού πλεονεκτήματος (2 από 6)

- Ένα απλό παράδειγμα με τριαντάφυλλα και ηλεκτρονικούς υπολογιστές διασαφηνίζει τις έννοιες του κόστους ευκαιρίας και του συγκριτικού πλεονεκτήματος στο ρικαρδιανό υπόδειγμα.
- Για παράδειγμα, ας υποθέσουμε ότι ένας συγκεκριμένος αριθμός εργατών μπορεί να παράγει τριαντάφυλλα ή υπολογιστές.
  - Το κόστος ευκαιρίας για την παραγωγή υπολογιστών είναι η ποσότητα των τριαντάφυλλων που δεν θα παραχθούν.
  - Το κόστος ευκαιρίας για την παραγωγή τριαντάφυλλων είναι η ποσότητα των υπολογιστών που δεν θα παραχθούν.

## Η έννοια του συγκριτικού πλεονεκτήματος (3 από 6)

- Ας υποθέσουμε ότι στις ΗΠΑ καλλιεργούνται 10 εκατομμύρια τριαντάφυλλα και ότι οι πόροι που χρησιμοποιούνται για την καλλιέργειά τους θα μπορούσαν να χρησιμοποιηθούν για την παραγωγή 100.000 υπολογιστών.
- Ας υποθέσουμε ότι στην Κολομβία 10 εκατομμύρια τριαντάφυλλα μπορούν να παραχθούν με τους ίδιους πόρους που χρειάζονται για την παραγωγή 30.000 υπολογιστών.
- Η Κολομβία έχει μικρότερο κόστος ευκαιρίας στην παραγωγή τριαντάφυλλων: πρέπει να σταματήσει να παράγει λιγότερους υπολογιστές ώστε να διαθέσει τους πόρους στην καλλιέργεια τριαντάφυλλων.

## Η έννοια του συγκριτικού πλεονεκτήματος (4 από 6)

- Μια χώρα έχει συγκριτικό πλεονέκτημα στην παραγωγή ενός προϊόντος αν το κόστος ευκαιρίας της παραγωγής αυτού του προϊόντος σε σχέση με άλλα αγαθά είναι χαμηλότερο σε αυτή τη χώρα από ό,τι είναι στις άλλες.
  - Οι ΗΠΑ έχουν συγκριτικό πλεονέκτημα στην παραγωγή υπολογιστών.
  - Η Κολομβία έχει συγκριτικό πλεονέκτημα στην παραγωγή τριαντάφυλλων.

## Η έννοια του συγκριτικού πλεονεκτήματος (5 από 6)

- Αρχικά, ας υποθέσουμε ότι η Κολομβία παράγει υπολογιστές και οι ΗΠΑ παράγουν τριαντάφυλλα, καθώς και ότι και οι δύο χώρες θέλουν να καταναλώνουν υπολογιστές και τριαντάφυλλα.
- Μπορούν και οι δύο χώρες να βελτιώσουν τη θέση τους;



# Πίνακας 3.1: Υποθετικές μεταβολές στην παραγωγή

	Εκατομμύρια τριαντάφυλλα	Χιλιάδες υπολογιστές
Ηνωμένες Πολιτείες	-10	+100
Κολομβία	+10	-30
<b>Σύνολο</b>	<b>0</b>	<b>+70</b>

## Η έννοια του συγκριτικού πλεονεκτήματος (6 από 6)

- Όταν οι χώρες ειδικεύονται στην παραγωγή του αγαθού στο οποίο έχουν συγκριτικό πλεονέκτημα μπορούν να παραχθούν και να καταναλωθούν περισσότερα αγαθά.
  - Οι ΗΠΑ πρέπει να σταματήσουν να καλλιεργούν τριαντάφυλλα και να χρησιμοποιήσουν αυτούς τους πόρους για να κατασκευάσουν 100.000 υπολογιστές. Η Κολομβία, αντί να κατασκευάσει 30.000 υπολογιστές, θα πρέπει να καλλιεργήσει τριαντάφυλλα.
  - Όταν οι δύο χώρες παράγουν τα αγαθά στα οποία έχουν συγκριτικό πλεονέκτημα (οι ΗΠΑ υπολογιστές και η Κολομβία τριαντάφυλλα), μπορούν να καταναλώνουν τα ίδια 10 εκατομμύρια τριαντάφυλλα, αλλά και  $100.000 - 30.000 = 70.000$  επιπλέον υπολογιστές.

# Μια οικονομία με έναν συντελεστή παραγωγής (1 από 4)

- Μπορούμε να διατυπώσουμε αυτές τις ιδέες με πιο φορμαλιστικό τρόπο κατασκευάζοντας ένα ρικαρδιανό υπόδειγμα με έναν συντελεστή παραγωγής στηριζόμενοι στις ακόλουθες παραδοχές:

# Μια οικονομία με έναν συντελεστή παραγωγής (2 από 4)

1. Η εργασία είναι ο μόνος συντελεστής παραγωγής.
2. Η παραγωγικότητα της εργασίας διαφέρει μεταξύ των χωρών, λόγω διαφορών στην τεχνολογία, αλλά η παραγωγικότητα της εργασίας σε κάθε χώρα παραμένει σταθερή.
3. Η προσφορά εργασίας σε κάθε χώρα παραμένει σταθερή.
4. Δύο αγαθά: κρασί και τυρί.
5. Ο ανταγωνισμός επιτρέπει στους εργάτες να λαμβάνουν έναν μισθό που είναι ίσος με την αξία της παραγωγής τους, καθώς και να εργάζονται στον κλάδο με το μεγαλύτερο μισθό.
6. Δύο χώρες: Ημεδαπή και Αλλοδαπή.

# Μια οικονομία με έναν συντελεστή παραγωγής (3 από 4)

- Η αναγκαία ποσότητα εργασίας ανά μονάδα προϊόντος αντιπροσωπεύει τον σταθερό αριθμό των ωρών εργασίας που απαιτούνται για την παραγωγή μίας μονάδας προϊόντος.
  - $a_{LC}$  είναι η αναγκαία ποσότητα εργασίας ανά μονάδα προϊόντος για την παραγωγή τυριού στην Ημεδαπή. Για παράδειγμα,  $a_{LC} = 1$  σημαίνει ότι 1 ώρα εργασίας παράγει ένα κιλό τυριού στην Ημεδαπή.
  - $a_{LW}$  είναι η αναγκαία ποσότητα εργασίας ανά μονάδα προϊόντος για την παραγωγή κρασιού στην Ημεδαπή. Για παράδειγμα,  $a_{LW} = 2$  σημαίνει ότι 2 ώρες εργασίας παράγουν ένα λίτρο κρασιού στην Ημεδαπή.
- Υψηλή αναγκαία ποσότητα εργασίας ανά μονάδα προϊόντος σημαίνει ότι η παραγωγικότητα της εργασίας είναι χαμηλή.
  - Η παραγωγικότητα της εργασίας αντιπροσωπεύει την ποσότητα προϊόντος που παράγεται σε μία ώρα εργασίας.

# Μια οικονομία με έναν συντελεστή παραγωγής (4 από 4)

- Η προσφορά εργασίας  $L$  δείχνει το σύνολο των πόρων – πόσες ώρες εργασίας απαιτούνται (μια σταθερά).
- Το  $a_{LC}$  δείχνει την αναγκαία ποσότητα εργασίας για την παραγωγή 1 κιλού τυριού (μια σταθερά).
- Η παραγωγή τυριού  $Q_C$  δείχνει πόσα κιλά τυριού παράγονται στην Ημεδαπή.
- Το  $a_{LW}$  δείχνει την αναγκαία ποσότητα εργασίας για την παραγωγή 1 λίτρου κρασιού (μια σταθερά).
- Η παραγωγή κρασιού  $Q_W$  δείχνει πόσα λίτρα κρασιού παράγονται στην Ημεδαπή.

# Παραγωγικές δυνατότητες (1 από 6)

- Η *καμπύλη παραγωγικών δυνατοτήτων* (PPF) μιας οικονομίας δείχνει τη *μέγιστη* ποσότητα αγαθών που μπορεί να παραχθεί με μια δεδομένη ποσότητα πόρων.
- Η καμπύλη παραγωγικών δυνατοτήτων της Ημεδαπής είναι:

$$a_{LC}Q_c + a_{LW}Q_w \leq L$$

## Παραγωγικές δυνατότητες (2 από 6)

- Η μέγιστη παραγωγή τυριού στην Ημεδαπή είναι

$$Q_c = \frac{L}{a_{LC}} \text{ όταν } Q_w = 0.$$

Η μέγιστη παραγωγή κρασιού στην Ημεδαπή είναι

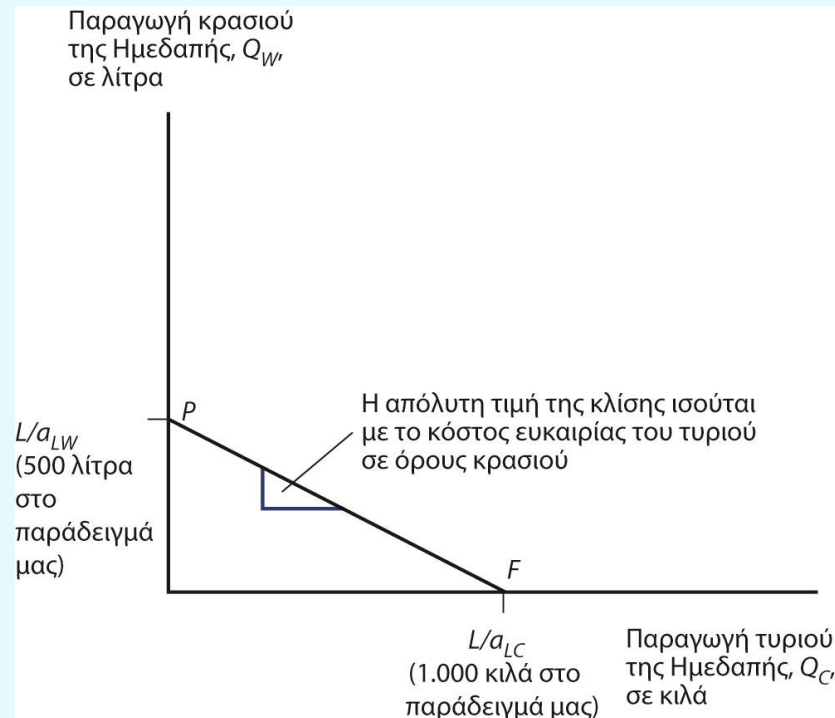
$$Q_w = \frac{L}{a_{LW}} \text{ όταν } Q_c = 0.$$



# Παραγωγικές δυνατότητες (3 από 6)

- Για παράδειγμα, ας υποθέσουμε ότι η προσφορά εργασίας στην οικονομία είναι 1.000 ώρες.
- $a_{LC} = 1$  ώρα/κιλό, επομένως μία ώρα εργασίας παράγει 1 κιλό τυριού στην Ημεδαπή.
- $a_{LW} = 2$  ώρες/λίτρο, επομένως δύο ώρες εργασίας παράγουν 1 λίτρο κρασιού στην Ημεδαπή.
- Η εξίσωση της καμπύλης παραγωγικών δυνατοτήτων  $a_{LC}Q_C + a_{LW}Q_W \leq L$  γίνεται  $Q_C + 2Q_W \leq 1.000$ .
- Η μέγιστη παραγωγή τυριού είναι 1.000 κιλά.
- Η μέγιστη παραγωγή κρασιού είναι 500 λίτρα.

# Σχήμα 3.1: Καμπύλη παραγωγικών δυνατοτήτων της Ημεδαπής



Η γραμμή  $PF$  δείχνει τη μέγιστη ποσότητα τυριού που μπορεί να παραχθεί με δεδομένη οποιαδήποτε παραγωγή κρασιού, και αντίστροφα.

## Παραγωγικές δυνατότητες (4 από 6)

- Το κόστος ευκαιρίας του τυριού είναι πόσα λίτρα κρασιού πρέπει να σταματήσει να παράγει η Ημεδαπή για να παραγάγει ένα επιπλέον κιλό τυριού:

$$\frac{a_{LC}}{a_{LW}}$$

- Το κόστος ευκαιρίας είναι σταθερό γιατί η αναγκαία ποσότητα εργασίας ανά μονάδα προϊόντος, τόσο στην παραγωγή κρασιού όσο και στην παραγωγή τυριού, είναι σταθερή.
- Το κόστος ευκαιρίας του τυριού εκφράζεται από την απόλυτη τιμή της κλίσης της καμπύλης παραγωγικών δυνατοτήτων.

$$Q_W = \frac{L}{a_{LW}} - \left( \frac{a_{LC}}{a_{LW}} \right) Q_C$$

# Παραγωγικές δυνατότητες (5 από 6)

- Η παραγωγή ενός επιπλέον κιλού τυριού απαιτεί  $a_{LC}$  ώρες εργασίας.
- Κάθε ώρα που αφιερώνεται στην παραγωγή τυριού θα μπορούσε να είχε χρησιμοποιηθεί για την παραγωγή ποσότητας κρασιού ίσης με

$$\begin{aligned} & 1 \text{ ώρα} / (a_{LW} \text{ ώρες/λίτρα κρασιού}) \\ & = (1/a_{LW}) \text{ λίτρα κρασιού} \end{aligned}$$

# Παραγωγικές δυνατότητες (6 από 6)

- Για παράδειγμα, αν μία ώρα εργασίας μεταφερθεί στην παραγωγή τυριού, αυτή η επιπλέον ώρα θα μπορούσε να είχε παραγάγει:

$$\begin{aligned} & 1 \text{ ώρα} / (2 \text{ ώρες} / \text{λίτρα κρασιού}) \\ & = \frac{1}{2} \text{ λίτρα κρασιού.} \end{aligned}$$

- Το κόστος ευκαιρίας για την παραγωγή ενός κιλού τυριού είναι το  $\frac{1}{2}$  λίτρο κρασιού που δεν παράγεται.

# Σχετικές τιμές και προσφορά (1 από 7)

- $P_C$  είναι η τιμή του τυριού και  $P_W$  είναι η τιμή του κρασιού.
- $W_C$  είναι το ωρομίσθιο για τους εργάτες που παράγουν τυρί και  $W_W$  είναι το ωρομίσθιο για τους εργάτες που παράγουν κρασί.
- Λόγω του ανταγωνισμού στην αγορά εργασίας και αγαθών:
  - Τα ωρομίσθια των παραγωγών τυριού είναι ίσα με την αξία του τυριού που παράγεται σε μία ώρα:

$$W_C = \frac{P_C}{a_{LC}}$$

- Τα ωρομίσθια των παραγωγών κρασιού είναι ίσα με την αξία του κρασιού που παράγεται σε μία ώρα:

$$W_W = \frac{P_W}{a_{LW}}$$

## Σχετικές τιμές και προσφορά (2 από 7)

- Οι εργάτες θα επιλέξουν να εργαστούν στον κλάδο με το υψηλότερο ωρομίσθιο.
- Αν η τιμή του τυριού σε σχέση με την τιμή του κρασιού είναι μεγαλύτερη από το κόστος ευκαιρίας για την παραγωγή τυριού

$$\frac{P_C}{P_W} > \frac{a_{LC}}{a_{LW}},$$

- Τότε το ωρομίσθιο στον κλάδο του τυριού θα είναι υψηλότερο από το ωρομίσθιο στον κλάδο του κρασιού

$$W_C = \frac{P_C}{a_{LC}} > \frac{P_W}{a_{LW}} = W_W.$$

- Άρα, οι εργάτες θα παράγουν μόνο τυρί (η οικονομία ειδικεύεται στην παραγωγή τυριού).

## Σχετικές τιμές και προσφορά (3 από 7)

- Αν η τιμή του τυριού σε σχέση με την τιμή του κρασιού είναι χαμηλότερη από το κόστος ευκαιρίας για την παραγωγή τυριού

$$\frac{P_C}{P_W} < \frac{a_{LC}}{a_{LW}},$$

- Τότε το ωρομίσθιο στον κλάδο του τυριού θα είναι χαμηλότερο από το ωρομίσθιο στον κλάδο του κρασιού

$$W_C = \frac{P_C}{a_{LC}} < \frac{P_W}{a_{LW}} = W_W.$$

- Άρα, οι εργάτες θα παράγουν μόνο κρασί (η οικονομία ειδικεύεται στην παραγωγή κρασιού).



## Σχετικές τιμές και προσφορά (4 από 7)

- Αν η τιμή του τυριού σε σχέση με την τιμή του κρασιού είναι ίση με το κόστος ευκαιρίας για την παραγωγή τυριού

$$\frac{P_C}{P_W} = \frac{a_{LC}}{a_{LW}},$$

- Τότε το ωρομίσθιο στον κλάδο του τυριού θα είναι ίσο με το ωρομίσθιο στον κλάδο του κρασιού:

$$W_C = \frac{P_C}{a_{LC}} = \frac{P_W}{a_{LW}} = W_W.$$

- Άρα, οι εργάτες θα θέλουν να παράγουν και τα δύο προϊόντα, κρασί και τυρί.

## Σχετικές τιμές και προσφορά (5 από 7)

- Για παράδειγμα, ας υποθέσουμε ότι το τυρί πωλείται προς  $P_C = \$4/\text{κιλό}$  και το κρασί πωλείται προς  $P_W = \$7/\text{λίτρο}$ .

- Το ωρομίσθιο που καταβάλλεται στην παραγωγή τυριού είναι

$$P_C/a_{LC} = (\$4/\text{κιλό})(1 \text{ κιλό}/\text{ώρα}) = \$4$$

- Το ωρομίσθιο που καταβάλλεται στην παραγωγή κρασιού είναι

$$P_W/a_{LW} = (\$7/\text{λίτρο})(1/2 \text{ λίτρο}/\text{ώρα}) = \$3,50$$

- Οι εργάτες θα θέλουν να παράγουν μόνο τυρί, γιατί η σχετική τιμή του τυριού ( $4/7$ ) είναι μεγαλύτερη από το κόστος ευκαιρίας για την παραγωγή τυριού ( $1/2$ ).

# Σχετικές τιμές και προσφορά (6 από 7)

- Αν η τιμή του τυριού μειωθεί σε  $P_C = \$3/\text{κιλό}$ :
  - Το ωρομίσθιο που καταβάλλεται στην παραγωγή τυριού μειώνεται σε

$$P_C/a_{LC} = (\$3/\text{κιλό})(1 \text{ κιλό/ώρα}) = \$3.$$

- Το ωρομίσθιο που καταβάλλεται στην παραγωγή κρασιού παραμένει \$3,50, εφόσον η τιμή του κρασιού παραμένει \$7/λίτρο
- Τώρα, οι εργάτες θα θέλουν να παράγουν μόνο κρασί, γιατί η σχετική τιμή του τυριού ( $3/7$ ) είναι μικρότερη από το κόστος ευκαιρίας για την παραγωγή τυριού ( $1/2$ ).

# Σχετικές τιμές και προσφορά (7 από 7)

- Αν η Ημεδαπή θέλει να καταναλώνει και κρασί και τυρί (χωρίς διεθνές εμπόριο), οι σχετικές τιμές πρέπει να προσαρμοστούν, έτσι ώστε τα ωρομίσθια στους κλάδους παραγωγής τυριού και κρασιού να εξισωθούν.
  - Αν  $\frac{P_C}{a_{LC}} = \frac{P_W}{a_{LW}}$ , οι εργάτες θα είναι αδιάφοροι μεταξύ της εργασίας στον κλάδο του τυριού και στον κλάδο του κρασιού, με αποτέλεσμα να μπορούν να παραχθούν και τα δύο αγαθά.
  - Παραγωγή (και κατανάλωση) και των δύο αγαθών έχουμε όταν η σχετική τιμή ενός αγαθού ισούται με το κόστος ευκαιρίας για την παραγωγή αυτού του αγαθού:

$$\frac{P_C}{P_W} = \frac{a_{LC}}{a_{LW}}$$

# Το εμπόριο στο ρικαδριανό υπόδειγμα

(1 από 4)

- Χρησιμοποιούμε  $*$  για να δηλώσουμε τα χαρακτηριστικά της Αλλοδαπής.
- Όταν μια χώρα μπορεί να παράγει μία μονάδα ενός προϊόντος με λιγότερη εργασία από ό,τι μια άλλη χώρα, λέμε ότι η χώρα αυτή έχει *απόλυτο πλεονέκτημα* στην παραγωγή αυτού του προϊόντος.
- Αν  $a_{LC} < a^*_{LC}$ , η εργασία στην Ημεδαπή είναι αποτελεσματικότερη απ' ό,τι στην Αλλοδαπή στην παραγωγή τυριού.
- Αυτό σημαίνει ότι οπωσδήποτε η Ημεδαπή θα πρέπει να εξαγει τυρί;

# Το εμπόριο στο ρικαδριανό υπόδειγμα

(2 από 4)

- Το συγκριτικό, και όχι το απόλυτο, πλεονέκτημα καθορίζει τη δομή του εμπορίου (θα παρουσιάσουμε αναλυτικότερα τη διάκριση αυτή στη συνέχεια).
- Υποθέτουμε ότι η Ημεδαπή έχει συγκριτικό πλεονέκτημα στην παραγωγή τυριού: το κόστος ευκαιρίας της στην παραγωγή τυριού είναι μικρότερο σε σύγκριση με την Αλλοδαπή.

$$\frac{a_{LC}}{a_{LW}} < \frac{a_{LC}^*}{a_{LW}^*}$$

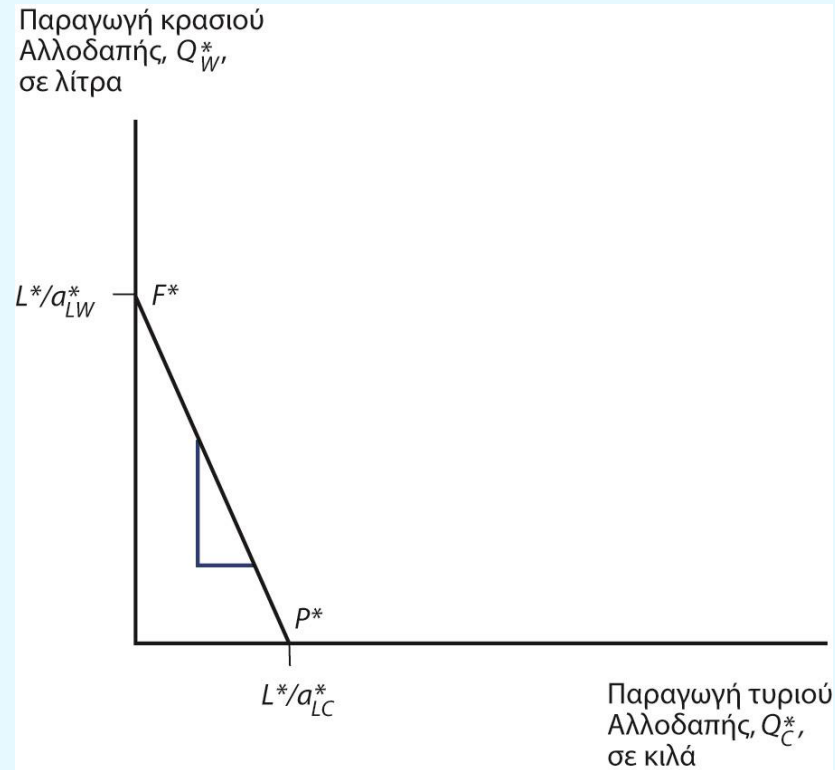
- Όταν η Ημεδαπή αυξάνει την παραγωγή τυριού, μειώνει την παραγωγή κρασιού λιγότερο απ' όσο θα τη μείωνε η Αλλοδαπή.

# Το εμπόριο στο ρικαδριανό υπόδειγμα

(3 από 4)

- Επειδή η καμπύλη παραγωγικών δυνατοτήτων αντιπροσωπεύει το κόστος ευκαιρίας του τυριού ως προς το κρασί, η καμπύλη παραγωγικών δυνατοτήτων της Αλλοδαπής έχει πιο απότομη κλίση απ' αυτήν της Ημεδαπής.
  - Για την παραγωγή ενός κιλού τυριού, πρέπει να θυσιαστεί η παραγωγή περισσότερων λίτρων κρασιού στην Αλλοδαπή απ' ό,τι στην Ημεδαπή.

# Σχήμα 3.2: Καμπύλη παραγωγικών δυνατοτήτων της Αλλοδαπής



Επειδή η σχετική αναγκαία ποσότητα εργασίας ανά μονάδα προϊόντος της Αλλοδαπής για την παραγωγή τυριού είναι μεγαλύτερη από αυτή της Ημεδαπής, δηλαδή χρειάζεται να θυσιαστούν πολύ περισσότερες μονάδες κρασιού για την παραγωγή μιας επιπρόσθετης μονάδας τυριού, η καμπύλη παραγωγικών δυνατοτήτων της έχει πιο απότομη κλίση.



# Το εμπόριο στο ρικαδριανό υπόδειγμα

(4 από 4)

- Χωρίς το εμπόριο, η σχετική τιμή του τυριού ως προς το κρασί αντιπροσωπεύει σε κάθε χώρα το κόστος ευκαιρίας του τυριού ως προς το κρασί.
- Όταν δεν υπάρχει εμπόριο, η σχετική τιμή του τυριού ως προς το κρασί θα είναι πιο υψηλή στην Αλλοδαπή σε σύγκριση με την Ημεδαπή, αν το κόστος ευκαιρίας του τυριού είναι υψηλότερο στην Αλλοδαπή.
- Το εμπόριο τυριού από την Ημεδαπή προς την Αλλοδαπή (και κρασιού από την Αλλοδαπή προς την Ημεδαπή) θα είναι επωφελές – ποια θα είναι η σχετική τιμή του τυριού ως προς το κρασί;

# Καθορισμός της σχετικής τιμής μετά το εμπόριο (1 από 8)

- Για να δούμε πώς μπορούν όλες οι χώρες να ωφεληθούν από το εμπόριο, πρέπει να βρούμε τις σχετικές τιμές όταν υπάρχει εμπόριο.
- Πρώτα υπολογίζουμε την παγκόσμια σχετική προσφορά τυριού: την ποσότητα τυριού που προσφέρεται απ' όλες τις χώρες σε σύγκριση με την ποσότητα κρασιού που προσφέρεται απ' όλες τις χώρες.

$$RS = \frac{Q_C + Q_C^*}{Q_W + Q_W^*}$$

# Καθορισμός της σχετικής τιμής μετά το εμπόριο (2 από 8)

- Αν η σχετική τιμή τυριού μειωθεί κάτω από το κόστος ευκαιρίας του τυριού και στις δύο χώρες, δηλαδή

$$\frac{P_C}{P_W} < \frac{a_{LC}}{a_{LW}} < \frac{a_{LC}^*}{a_{LW}^*},$$

- Δεν θα παράγεται καθόλου τυρί.
- Οι εργάτες στην Ημεδαπή και την Αλλοδαπή θα θέλουν να παράγουν μόνο κρασί (όπου ο μισθός είναι μεγαλύτερος).

# Καθορισμός της σχετικής τιμής μετά το εμπόριο (3 από 8)

- Όταν η σχετική τιμή του τυριού είναι ίση με το κόστος ευκαιρίας στην Ημεδαπή, δηλαδή

$$\frac{P_C}{P_W} = \frac{a_{LC}}{a_{LW}} < \frac{a_{LC}^*}{a_{LW}^*},$$

- Οι εργάτες στην Αλλοδαπή θα είναι αδιάφοροι μεταξύ της παραγωγής κρασιού και τυριού (ο μισθός στον κλάδο του κρασιού είναι ο ίδιος με τον μισθό στον κλάδο του τυριού).
- Οι εργάτες στην Αλλοδαπή θα παράγουν μόνο τυρί.

# Καθορισμός της σχετικής τιμής μετά το εμπόριο (4 από 8)

- Όταν η σχετική τιμή του τυριού διαμορφώνεται ακριβώς ανάμεσα στο κόστος ευκαιρίας του τυριού στην Ημεδαπή και την Αλλοδαπή, δηλαδή

$$\frac{a_{LC}}{a_{LW}} < \frac{P_C}{P_W} < \frac{a_{LC}^*}{a_{LW}^*},$$

- Οι εργάτες στην Ημεδαπή παράγουν μόνο τυρί (όπου οι μισθοί τους είναι υψηλότεροι).
- Οι εργάτες στην Αλλοδαπή και πάλι παράγουν μόνο κρασί (όπου οι μισθοί τους είναι υψηλότεροι).
- Η σχετική παγκόσμια προσφορά είναι ίση με τον λόγο της μέγιστης παραγωγής τυριού στην Ημεδαπή προς τη μέγιστη παραγωγή κρασιού στην Αλλοδαπή.

$$\frac{L/a_{LC}}{L^*/a_{LW}^*}$$

# Καθορισμός της σχετικής τιμής μετά το εμπόριο (5 από 8)

- Όταν η σχετική τιμή του τυριού ισούται με το κόστος ευκαιρίας του τυριού στην Αλλοδαπή, δηλαδή

$$\frac{a_{LC}}{a_{LW}} < \frac{P_C}{P_W} = \frac{a_{LC}^*}{a_{LW}^*},$$

- Οι εργάτες στην Αλλοδαπή θα είναι αδιάφοροι μεταξύ της παραγωγής κρασιού και τυριού (ο μισθός στον κλάδο του κρασιού είναι ο ίδιος με τον μισθό στον κλάδο του τυριού).
- Οι εργάτες στην Ημεδαπή θα παράγουν μόνο τυρί.

# Καθορισμός της σχετικής τιμής μετά το εμπόριο (6 από 8)

- Αν η σχετική τιμή του τυριού αυξηθεί πάνω από το κόστος ευκαιρίας του τυριού και στις δύο χώρες, δηλαδή

$$\frac{a_{LC}}{a_{LW}} < \frac{a_{LC}^*}{a_{LW}^*} < \frac{P_C}{P_W},$$

- Δεν θα παράγεται καθόλου κρασί.
- Οι εργάτες στην Ημεδαπή και την Αλλοδαπή θα θέλουν να παράγουν μόνο τυρί (όπου ο μισθός είναι υψηλότερος).

# Καθορισμός της σχετικής τιμής μετά το εμπόριο (7 από 8)

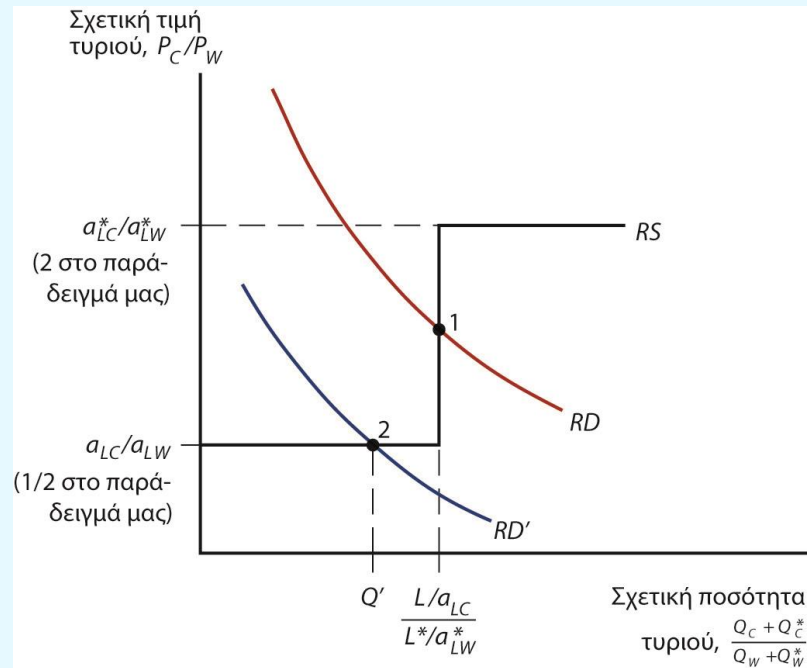
- Η σχετική παγκόσμια προσφορά είναι μια βαθμιδωτή συνάρτηση:
  - Στο πρώτο σκαλοπάτι, η σχετική τιμή του τυριού είναι ίση με το κόστος ευκαιρίας του τυριού στην Ημεδαπή,  $a_{LC}/a_{LW}$ , που στο παράδειγμά μας ισούται με  $1/2$
  - Η σχετική παγκόσμια προσφορά τυριού είναι ίση με τον λόγο της μέγιστης παραγωγής τυριού στην Ημεδαπή προς τη μέγιστη παραγωγή κρασιού στην Αλλοδαπή,  $(L/a_{LC})/(L^*/a^*_{LW})$ , που στο παράδειγμά μας ισούται με  $1$ .
  - Στο δεύτερο σκαλοπάτι, η σχετική τιμή του τυριού είναι ίση με το κόστος ευκαιρίας του τυριού στην Αλλοδαπή,  $a^*_{LC}/a^*_{LW}$ , που στο παράδειγμά μας ισούται με  $2$ .



# Καθορισμός της σχετικής τιμής μετά το εμπόριο (8 από 8)

- Η σχετική ζήτηση τυριού είναι η ποσότητα του τυριού που ζητείται σε όλες τις χώρες ως προς την ποσότητα του κρασιού που ζητείται σε όλες τις χώρες.
- Καθώς η τιμή του τυριού αυξάνεται σε σχέση με την τιμή του κρασιού, οι καταναλωτές σε όλες τις χώρες θα τείνουν να αγοράζουν λιγότερο τυρί και περισσότερο κρασί, με αποτέλεσμα η σχετική ζητούμενη ποσότητα τυριού να μειώνεται.

# Σχήμα 3.3: Σχετική παγκόσμια προσφορά και ζήτηση



Οι καμπύλες  $RD$  και  $RD'$  δείχνουν ότι η ζήτηση τυριού σε σχέση με το κρασί είναι μια φθίνουσα συνάρτηση της τιμής του τυριού σε σχέση με την τιμή του κρασιού, ενώ η καμπύλη  $RS$  δείχνει ότι η προσφορά τυριού σε σχέση με το κρασί είναι μια αύξουσα συνάρτηση της ίδιας σχετικής τιμής.

# Τα οφέλη από το εμπόριο (1 από 4)

- Τα οφέλη από το εμπόριο προέρχονται από την ειδίκευση στην παραγωγή που χρησιμοποιεί πιο αποτελεσματικά τους πόρους και από τη χρησιμοποίηση του εισοδήματος απ' αυτήν την παραγωγή για την αγορά αγαθών και υπηρεσιών που η κάθε χώρα επιθυμεί.
  - «Χρησιμοποιεί πιο αποτελεσματικά τους πόρους» σημαίνει ότι μια χώρα παράγει ένα αγαθό στο οποίο έχει συγκριτικό πλεονέκτημα.

## Τα οφέλη από το εμπόριο (2 από 4)

- Οι εργάτες στην Ημεδαπή έχουν υψηλότερο εισόδημα από την παραγωγή τυριού, γιατί η σχετική τιμή του τυριού αυξάνεται με το εμπόριο.
- Οι εργάτες στην Αλλοδαπή έχουν υψηλότερο εισόδημα από την παραγωγή κρασιού, γιατί η σχετική τιμή του τυριού μειώνεται με το εμπόριο (οπότε το τυρί είναι φθηνότερο) ενώ η σχετική τιμή του κρασιού αυξάνεται με το εμπόριο.

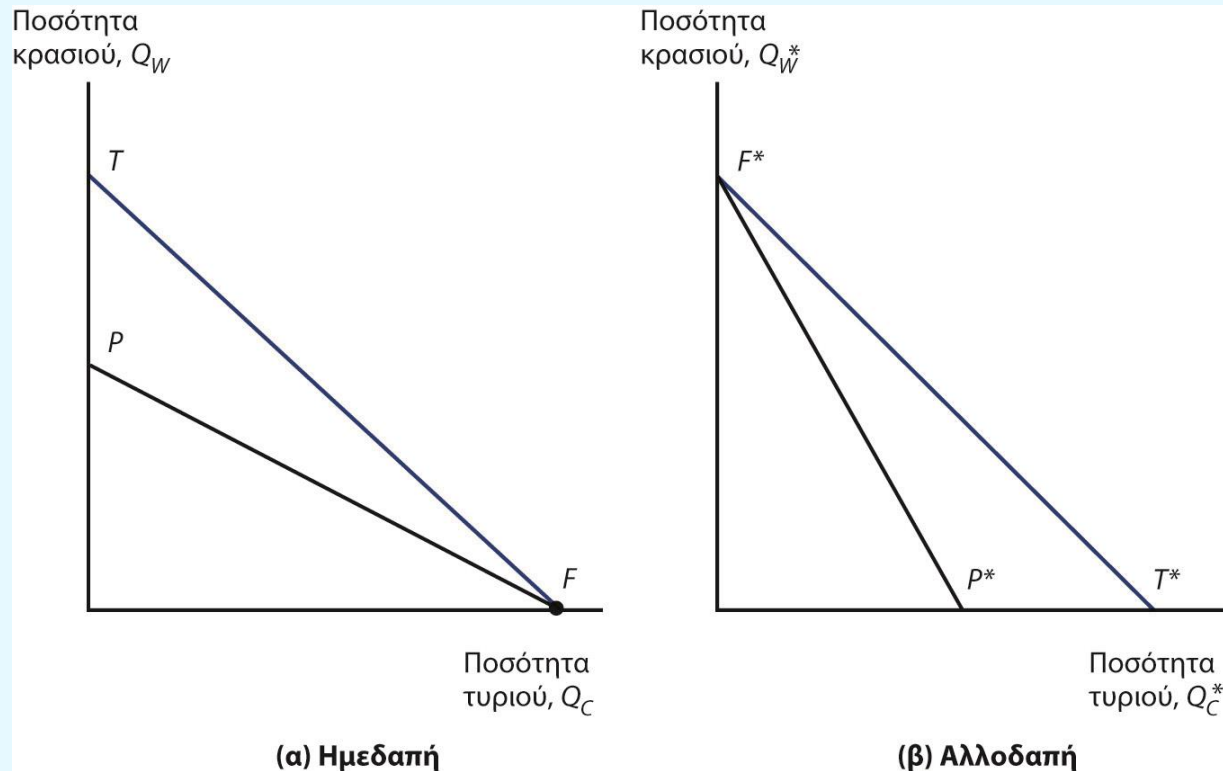
# Τα οφέλη από το εμπόριο (3 από 4)

- Σκεφτείτε το εμπόριο σαν μια έμμεση μέθοδο παραγωγής, που μετατρέπει το τυρί σε κρασί και αντίστροφα.
- Χωρίς εμπόριο, μια χώρα πρέπει να κατανέμει τους πόρους της έτσι ώστε να παράγει όλα τα αγαθά που θέλει να καταναλώνει.
- Όταν υπάρχει εμπόριο, μια χώρα μπορεί να εξειδικεύσει την παραγωγή της και να την ανταλλάσσει με τα αγαθά που θέλει να καταναλώνει.

# Τα οφέλη από το εμπόριο (4 από 4)

- Οι καταναλωτικές δυνατότητες διευρύνονται πέρα από την καμπύλη παραγωγικών δυνατοτήτων όταν υπάρχει εμπόριο.
- Με εμπόριο, η κατανάλωση σε κάθε χώρα διευρύνεται γιατί η παγκόσμια παραγωγή διευρύνεται όταν κάθε χώρα ειδικεύεται στην παραγωγή του αγαθού στο οποίο έχει συγκριτικό πλεονέκτημα.

# Σχήμα 3.4: Το διεθνές εμπόριο διευρύνει τις καταναλωτικές δυνατότητες



Το διεθνές εμπόριο επιτρέπει στην Ημεδαπή και την Αλλοδαπή να καταναλώνουν σε οποιοδήποτε σημείο εντός των εξωτερικών γραμμών, που βρίσκονται πέραν των καμπυλών παραγωγικών δυνατοτήτων κάθε χώρας.

# Ένα αριθμητικό παράδειγμα (1 από 5)

Αναγκαίες ποσότητες εργασίας	Τυρί	Κρασί
Ημεδαπή	$a_{LC} = 1 \frac{\text{ώρα}}{\text{κιλό}}$	$a_{LW} = 2 \frac{\text{ώρες}}{\text{λίτρο}}$
Αλλοδαπή	$a_{LC}^* = 6 \frac{\text{ώρες}}{\text{κιλό}}$	$a_{LW}^* = 3 \frac{\text{ώρες}}{\text{λίτρο}}$

- Ποιο είναι το κόστος ευκαιρίας για την παραγωγή τυριού στην Ημεδαπή;

$$\frac{a_{LC}}{a_{LW}} = \frac{1}{2}, \text{ δηλαδή για την παραγωγή}$$

ενός κιλού τυριού θυσιάζεται η παραγωγή  $\frac{1}{2}$  λίτρου κρασιού.



## Ένα αριθμητικό παράδειγμα (2 από 5)

- Η Ημεδαπή είναι πιο αποτελεσματική και στους δύο κλάδους, αλλά έχει συγκριτικό πλεονέκτημα μόνο στην παραγωγή τυριού.

$$\frac{1}{2} = \frac{a_{LC}}{a_{LW}} < \frac{a_{LC}^*}{a_{LW}^*} = 2$$

- Η Αλλοδαπή είναι λιγότερο αποτελεσματική και στους δύο κλάδους, αλλά έχει συγκριτικό πλεονέκτημα στην παραγωγή κρασιού.

## Ένα αριθμητικό παράδειγμα (3 από 5)

- Με το εμπόριο, η σχετική τιμή ισορροπίας του τυριού ως προς το κρασί διαμορφώνεται ανάμεσα στο κόστος ευκαιρίας του τυριού στις δύο χώρες.
- Ας υποθέσουμε ότι οι καμπύλες RS και RD τέμνονται στο σημείο όπου  $\frac{P_C}{P_W} = 1$ , δηλαδή ένα κιλό τυριού ανταλλάσσεται με ένα λίτρο κρασιού.
- Το εμπόριο έχει ως αποτέλεσμα η σχετική τιμή του τυριού να αυξηθεί στην Ημεδαπή και να μειωθεί στην Αλλοδαπή.

# Ένα αριθμητικό παράδειγμα (4 από 5)

- Με το εμπόριο, η Αλλοδαπή μπορεί να αγοράσει ένα κιλό τυριού έναντι  $P_C / P_W =$  ένα γαλόνι κρασιού,
  - αντί να θυσιάσει την παραγωγή  $a^*_{LC} / a^*_{LW} = 2$  λίτρων κρασιού, προκειμένου να ελευθερώσει αρκετή εργασία για την παραγωγή ενός κιλού τυριού, όταν δεν υπάρχει εμπόριο.
  - Ας υποθέτουμε ότι  $L^* = 3.000$ .
  - Η Αλλοδαπή μπορεί να ανταλλάξει τη μέγιστη παραγωγή κρασιού, δηλαδή 1.000 λίτρα, έναντι 1.000 κιλών τυριού, ενώ η ίδια μπορεί να παράγει 500 κιλά τυριού.

# Ένα αριθμητικό παράδειγμα (5 από 5)

- Με το εμπόριο, η Ημεδαπή μπορεί να αγοράσει ένα λίτρο κρασιού έναντι  $PW/PC =$  ένα κιλό τυριού,
  - αντί να θυσιάσει την παραγωγή  $a_{LW}/a_{LC} =$  δύο κιλών τυριού, προκειμένου να ελευθερώσει αρκετή εργασία για την παραγωγή ενός λίτρου κρασιού, όταν δεν υπάρχει εμπόριο.
- Η Ημεδαπή μπορεί να ανταλλάξει τη μέγιστη παραγωγή τυριού, δηλαδή 1.000 κιλά, έναντι 1.000 λίτρων κρασιού, ενώ η ίδια μπορεί να παράγει 500 λίτρα κρασιού.

## Σχετικοί μισθοί (1 από 5)

- Σχετικοί μισθοί είναι οι μισθοί της Ημεδαπής σε σύγκριση με τους μισθούς της Αλλοδαπής.
- Οι διαφορές των σχετικών μισθών από χώρα σε χώρα προσδιορίζονται από τις διαφορές στην παραγωγικότητα (τεχνολογία).
- Ο σχετικός μισθός στην Ημεδαπή σε σύγκριση με τον μισθό στην Αλλοδαπή θα διαμορφωθεί ανάμεσα στους λόγους του πόσο η πρώτη είναι καλύτερη από τη δεύτερη στην παραγωγή τυριού και του πόσο η πρώτη είναι καλύτερη από τη δεύτερη στην παραγωγή κρασιού.
- Οι σχετικοί μισθοί δίνουν στην Ημεδαπή ένα πλεονέκτημα κόστους μόνο στην παραγωγή τυριού και στην Αλλοδαπή ένα πλεονέκτημα κόστους μόνο στην παραγωγή κρασιού.

## Σχετικοί μισθοί (2 από 5)

- Ας υποθέσουμε ότι  $PC = \$12/\text{κιλό}$  και  $PW = \$12/\text{λίτρο}$ .
- Εφόσον οι εργάτες στην Ημεδαπή ειδικεύονται στην παραγωγή τυριού μετά το εμπόριο, το ωρομίσθιό τους θα είναι

$$\frac{P_C}{a_{LC}} = \frac{\$12}{1} = \$12.$$

- Εφόσον οι εργάτες στην Αλλοδαπή ειδικεύονται στην παραγωγή κρασιού μετά το εμπόριο, το ωρομίσθιό τους θα είναι

$$\frac{P_W}{a_{LW}^*} = \frac{\$12}{3} = \$4.$$

- Επομένως, ο σχετικός μισθός στην Ημεδαπή θα είναι

$$\frac{\$12}{\$4} = 3.$$

## Σχετικοί μισθοί (3 από 5)

- Ο σχετικός μισθός βρίσκεται ανάμεσα στον λόγο των παραγωγικοτήτων σε κάθε χώρα.
  - Η Ημεδαπή είναι  $\frac{6}{1} = 6$  φορές πιο παραγωγική στην παραγωγή τυριού, αλλά μόνο  $\frac{3}{2} = 1,5$  φορές πιο παραγωγική στην παραγωγή κρασιού.
  - Ο μισθός στην Ημεδαπή είναι τρεις φορές υψηλότερος από τον μισθό στην Αλλοδαπή.

## Σχετικοί μισθοί (4 από 5)

- Σύμφωνα με τις παραπάνω σχέσεις, και οι δύο χώρες έχουν *πλεονέκτημα κόστους* στην παραγωγή.
  - Οι υψηλοί μισθοί μπορούν να αντισταθμιστούν από την υψηλή παραγωγικότητα.
  - Η χαμηλή παραγωγικότητα μπορεί να αντισταθμιστεί από τους χαμηλούς μισθούς.
- Στην Ημεδαπή, η παραγωγή ενός κιλού τυριού κοστίζει \$12 (ένας εργάτης πληρώνεται \$12/ώρα) ενώ στην Αλλοδαπή θα κόστιζε \$24 (έξι εργάτες που θα πληρώνονταν \$4/ώρα).
- Στην Αλλοδαπή, η παραγωγή ενός λίτρου κρασιού κοστίζει \$12 (τρεις εργάτες που πληρώνονται \$4/ώρα) ενώ στην Ημεδαπή θα κόστιζε \$24 (δύο εργάτες που θα πληρώνονταν \$12/ώρα).



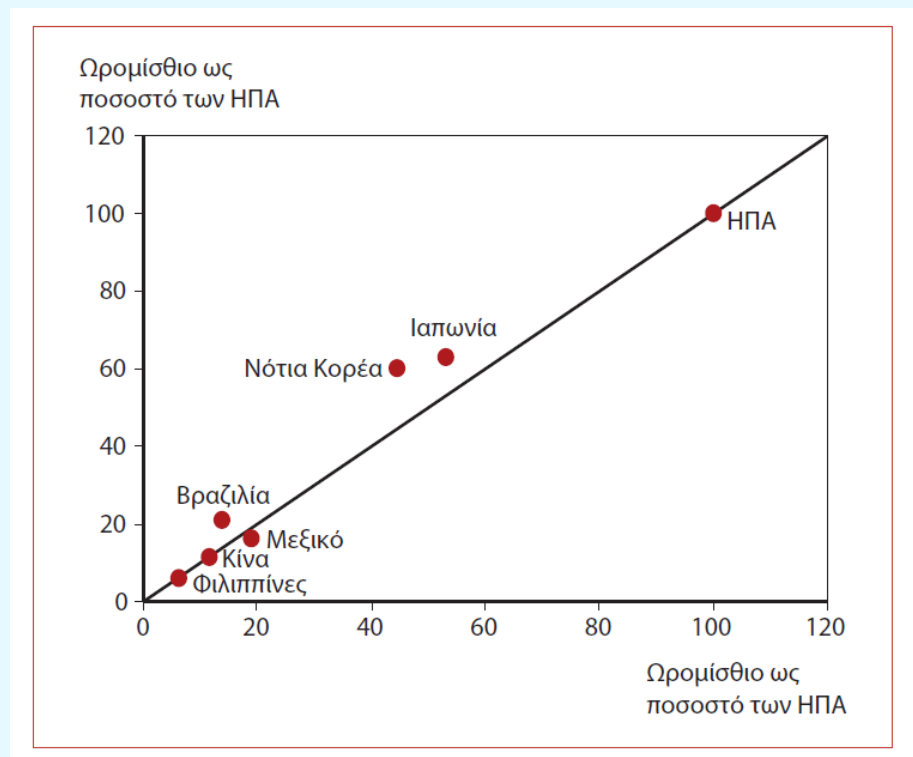
## Σχετικοί μισθοί (5 από 5)

- Επειδή ο μισθός των εργατών στην Αλλοδαπή είναι μόνο το  $\frac{1}{3}$  του μισθού των εργατών στην Ημεδαπή, έχουν πλεονέκτημα κόστους (στην παραγωγή κρασιού), παρά τη χαμηλή τους παραγωγικότητα.
- Επειδή η παραγωγικότητα των εργατών στην Ημεδαπή είναι 6 φορές υψηλότερη από την παραγωγικότητα των εργατών στην Αλλοδαπή, έχουν πλεονέκτημα κόστους (στην παραγωγή τυριού), παρά τον υψηλό τους μισθό.

# Αντανακλούν οι μισθοί την παραγωγικότητα; (1 από 2)

- Οι σχετικοί μισθοί αντανακλούν τις σχετικές παραγωγικότητες των δύο χωρών;
- Τα στοιχεία δείχνουν ότι οι χαμηλοί μισθοί συνδέονται με χαμηλή παραγωγικότητα.
  - Στις περισσότερες χώρες, ο λόγος των μισθών προς τους μισθούς στις ΗΠΑ είναι παρόμοιος με τον λόγο της παραγωγικότητάς τους προς την παραγωγικότητα στις ΗΠΑ.

# Παραγωγικότητα και μισθοί



Το ύψος των μισθών μιας χώρας είναι σχεδόν ανάλογο της παραγωγικότητάς της.

**Πηγή:** International Monetary Fund και The Conference Board.

# Αντανακλούν οι μισθοί την παραγωγικότητα; (2 από 2)

- Άλλα στοιχεία δείχνουν ότι οι μισθοί αυξάνονται καθώς βελτιώνεται η παραγωγικότητα.
  - Το 1975, οι μισθοί στη Ν. Κορέα ανέρχονταν στο 5% των μισθών στις ΗΠΑ.
  - Καθώς η παραγωγικότητα της εργασίας στη Ν. Κορέα αυξάνονταν (περίπου στο 50% του επιπέδου των ΗΠΑ μέχρι το 2007), το ίδιο συνέβη και με τους μισθούς.

# Παρανοήσεις σχετικά με το συγκριτικό πλεονέκτημα (1 από 3)

1. Το ελεύθερο εμπόριο είναι επωφελές μόνο όταν μια χώρα είναι πιο παραγωγική από τις άλλες.
  - Αλλά ακόμα και μια μη παραγωγική χώρα ωφελείται από το ελεύθερο εμπόριο, αποφεύγοντας το υψηλό κόστος των αγαθών, που διαφορετικά θα έπρεπε να παράγει η ίδια.
  - Το υψηλό κόστος προέρχεται από την αναποτελεσματική χρήση των πόρων.
  - Τα οφέλη από το ελεύθερο εμπόριο δεν εξαρτώνται από το απόλυτο πλεονέκτημα, αλλά από το συγκριτικό πλεονέκτημα: κάθε χώρα ειδικεύεται στους κλάδους που χρησιμοποιούν τους πόρους πιο αποτελεσματικά.

# Παρανοήσεις σχετικά με το συγκριτικό πλεονέκτημα (2 από 3)

2. Το ελεύθερο εμπόριο με χώρες που έχουν χαμηλούς μισθούς πλήττει τις χώρες που έχουν υψηλούς μισθούς.
  - Παρότι το εμπόριο μπορεί να μειώσει τους μισθούς για *ορισμένους* εργαζομένους, επηρεάζοντας έτσι τη διανομή του εισοδήματος σε μια χώρα, ωφελεί τόσο τους καταναλωτές, όσο και τους άλλους εργαζομένους.
  - Οι καταναλωτές ωφελούνται γιατί μπορούν να αγοράζουν φθηνότερα αγαθά.
  - Οι παραγωγοί/εργαζόμενοι ωφελούνται γιατί κερδίζουν μεγαλύτερο εισόδημα στους κλάδους που χρησιμοποιούν πιο αποτελεσματικά τους πόρους, επιτρέποντάς τους να έχουν υψηλότερες τιμές και υψηλότερους μισθούς.

# Παρανοήσεις σχετικά με το συγκριτικό πλεονέκτημα (3 από 3)

3. Το ελεύθερο εμπόριο αποτελεί μέσο εκμετάλλευσης των λιγότερο παραγωγικών χωρών, όπου οι εργαζόμενοι έχουν χαμηλούς μισθούς.
  - Παρότι τα εργασιακά πρότυπα σε ορισμένες χώρες δεν μπορούν να συγκριθούν με τα δυτικά πρότυπα, θα ήταν στην ίδια κατάσταση ούτως ή άλλως (και χωρίς εμπόριο).
  - Χωρίς εμπόριο θα υπήρχαν υψηλότεροι μισθοί και ασφαλέστερες συνθήκες εργασίας; Χωρίς εξαγωγές θα υπήρχε πιο βαθιά φτώχεια και μεγαλύτερη εκμετάλλευση.
  - Οι καταναλωτές ωφελούνται από το ελεύθερο εμπόριο, γιατί έχουν πρόσβαση σε αγαθά που παράγονται φθηνότερα (αποτελεσματικότερα).
  - Οι παραγωγοί/εργαζόμενοι ωφελούνται γιατί έχουν υψηλότερα κέρδη/μισθούς — υψηλότερα σε σύγκριση με αυτά που θα είχαν διαφορετικά.

# Συγκριτικό πλεονέκτημα με πολλά αγαθά

(1 από 7)

- Τώρα, ας υποθέσουμε ότι παράγονται  $N$  αγαθά, που συμβολίζονται ως  $i = 1, 2, \dots, N$ .
- Η αναγκαία ποσότητα εργασίας ανά μονάδα προϊόντος για το αγαθό  $i$  στην Ημεδαπή είναι  $a_{Li}$ , ενώ η αντίστοιχη ποσότητα στην Αλλοδαπή είναι  $a_{Li}^*$ .
- Τα αγαθά θα παράγονται εκεί που η παραγωγή τους είναι φθηνότερη.



# Συγκριτικό πλεονέκτημα με πολλά αγαθά

(2 από 7)

- Έστω ότι  $w$  ο μισθός στην Ημεδαπή και  $w^*$  ο μισθός στην Αλλοδαπή.
  - Εάν  $wa_{L1} < w^*a^*_{L1}$ , μόνο η Ημεδαπή θα παράγει το αγαθό 1, γιατί οι συνολικοί μισθοί είναι χαμηλότεροι εκεί.
  - Ή ισοδύναμα,  $\frac{a^*_{L1}}{a_{L1}} > \frac{w}{w^*}$ , αν η σχετική παραγωγικότητα μιας χώρας στην παραγωγή ενός αγαθού είναι υψηλότερη από τον σχετικό μισθό, τότε το αγαθό θα παράγεται σε αυτήν τη χώρα.

# Πίνακας 3.2: Αναγκαίες ποσότητες εργασίας ανά μονάδα προϊόντος Ημεδαπής και Αλλοδαπής

Αγαθό	Ανά μονάδα προϊόντος αναγκαία ποσότητα εργασίας Ημεδαπής ( $a_{Li}$ )	Ανά μονάδα προϊόντος αναγκαία ποσότητα εργασίας Αλλοδαπής ( $a_{Lj}^*$ )	Σχετικό πλεονέκτημα παραγωγικότητας Ημεδαπής ( $a_{Lj}^*/a_{Li}$ )
Μήλα	1	10	10
Μπανάνες	5	40	8
Χαβιάρι	3	12	4
Χουρμάδες	6	12	2
Φασόλια	12	9	0,75

# Συγκριτικό πλεονέκτημα με πολλά αγαθά

(3 από 7)

- Ας υποθέσουμε ότι στον κόσμο παράγονται 5 αγαθά: μήλα, μπανάνες, χαβιάρι, χουρμάδες και φασόλια.
- Εάν  $\frac{w}{w^*} = 3$ , η Ημεδαπή θα παράγει, μήλα, μπανάνες και χαβιάρι, ενώ η Αλλοδαπή θα παράγει χουρμάδες και φασόλια.
  - Η σχετική παραγωγικότητα της Ημεδαπής στην παραγωγή μήλων, μπανανών και χαβιαριού είναι υψηλότερη από τον σχετικό μισθό.

# Συγκριτικό πλεονέκτημα με πολλά αγαθά

(4 από 7)

- Όταν κάθε χώρα ειδικεύεται στα αγαθά που χρησιμοποιούν παραγωγικά τους πόρους και τα ανταλλάσσει με τα αγαθά που θέλει να καταναλώσει, τότε όλες οι χώρες ωφελούνται.
  - Όταν μια χώρα προσπαθεί να παράγει όλα τα αγαθά για την ίδια, τότε «σπαταλούνται» πόροι.
- Η Ημεδαπή έχει υψηλή παραγωγικότητα στα μήλα, τις μπανάνες και το χαβιάρι, που της δίνει ένα πλεονέκτημα κόστους, παρά τον υψηλό μισθό.
- Η Αλλοδαπή έχει χαμηλούς μισθούς, που της δίνουν ένα πλεονέκτημα κόστους, παρά τη χαμηλή παραγωγικότητά της στην παραγωγή χουρμάδων.

# Συγκριτικό πλεονέκτημα με πολλά αγαθά

(5 από 7)

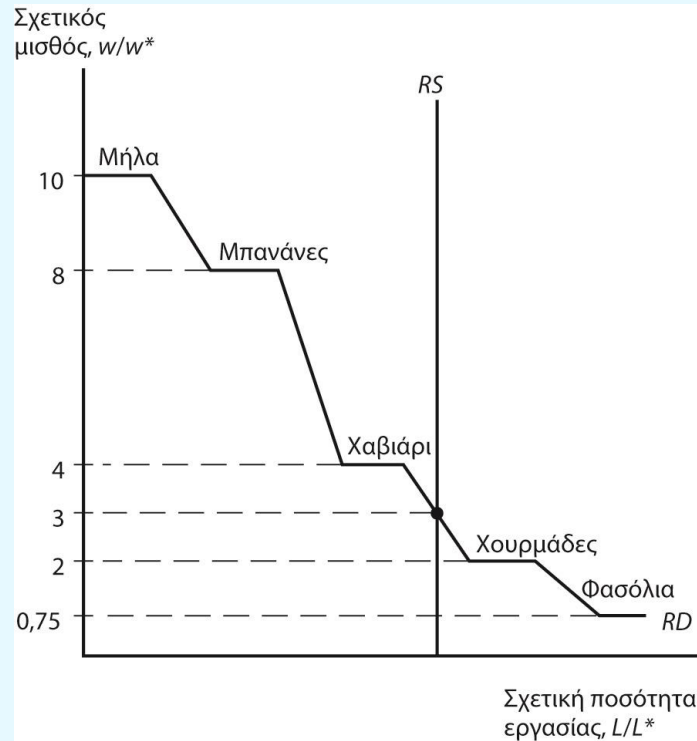
- Πώς προσδιορίζεται ο σχετικός μισθός;
- Από τη σχετική προσφορά και τη σχετική (παράγωγη) ζήτηση για εργασία.
- Η σχετική (παράγωγη) ζήτηση για εργασία στην Ημεδαπή μειώνεται όταν το  $w/w^*$  αυξάνεται. Καθώς η εργασία στην Ημεδαπή γίνεται πιο ακριβή σε σύγκριση με την εργασία στην Αλλοδαπή,
  - τα αγαθά που παράγονται στην Ημεδαπή γίνονται πιο ακριβά και η ζήτηση τόσο για τα αγαθά αυτά όσο και για την εργασία που χρησιμοποιείται στην παραγωγή τους, μειώνεται.
  - στην Ημεδαπή θα παράγονται λιγότερα αγαθά, με συνέπεια την περαιτέρω μείωση της ζήτησης για εργασία.

# Συγκριτικό πλεονέκτημα με πολλά αγαθά

(6 από 7)

- Ας υποθέσουμε ότι το  $\frac{W}{W^*}$  αυξάνεται από 3 σε 3,99:
  - Η Ημεδαπή θα παράγει μήλα, μπανάνες και χαβιάρι, αλλά η ζήτηση αυτών των αγαθών και της εργασίας για την παραγωγή τους θα μειώνεται, καθώς θα αυξάνεται ο σχετικός μισθός.
- Ας υποθέσουμε ότι το  $\frac{W}{W^*}$  αυξάνεται από 3,99 σε 4.01:
  - Τώρα, η παραγωγή χαβιαριού στην Ημεδαπή είναι πολύ ακριβή και ο εν λόγω κλάδος μεταφέρεται στην Αλλοδαπή, προκαλώντας μια ασυνεχή (απότομη) μείωση της ζήτησης για εργασία στην Ημεδαπή.
- Τα αποτελέσματα όταν το  $\frac{W}{W^*}$  αυξάνεται από 0,75 σε 10 είναι παρόμοια.

# Σχήμα 3.5: Καθορισμός των σχετικών μισθών



Σε ένα ρικαρδιανό υπόδειγμα πολλών αγαθών, οι σχετικοί μισθοί προσδιορίζονται από το σημείο τομής της παράγωγης καμπύλης σχετικής ζήτησης εργασίας  $RD$  με την καμπύλη σχετικής προσφοράς  $RS$ .

# Συγκριτικό πλεονέκτημα με πολλά αγαθά

(7 από 7)

- Τέλος, ας υποθέσουμε ότι η σχετική προσφορά εργασίας Δεν εξαρτάται από τον λόγο  $\frac{w}{w^*}$  και είναι σταθερή σε ένα μέγεθος που προσδιορίζεται από τον πληθυσμό της Ημεδαπής και της Αλλοδαπής.



# Κόστος μεταφοράς και μη εμπορεύσιμα αγαθά (1 από 2)

- Σύμφωνα με το ρικαρδιανό υπόδειγμα, οι χώρες εξειδικεύονται πλήρως στην παραγωγή.
- Αλλά αυτό συμβαίνει σπάνια, για τρεις κυρίως λόγους:
  1. Όταν υπάρχουν περισσότεροι από ένας συντελεστές παραγωγής, η τάση για ειδίκευση περιορίζεται (Κεφάλαια 4-5).
  2. Προστατευτισμός (Κεφάλαια 9-12).
  3. Το κόστος μεταφοράς περιορίζει ή αποτρέπει το εμπόριο, με αποτέλεσμα οι χώρες να παράγουν το ίδιο αγαθό ή την ίδια υπηρεσία.

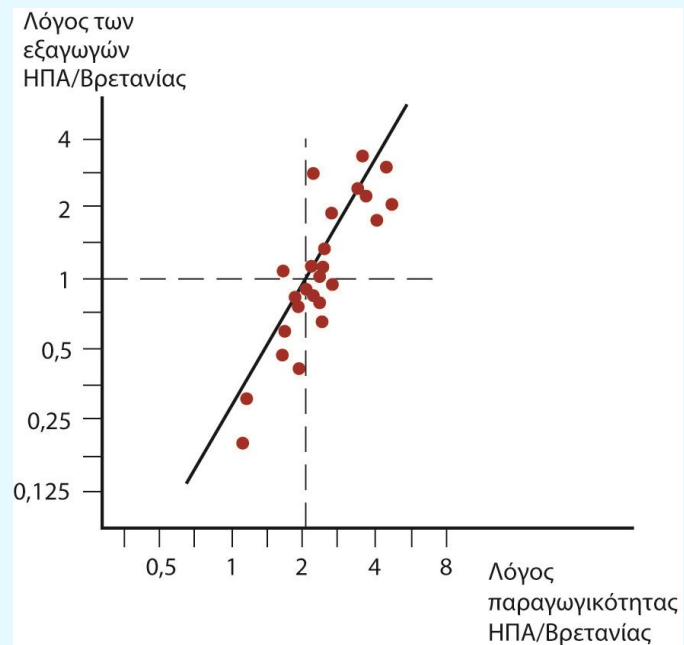
# Κόστος μεταφοράς και μη εμπορεύσιμα αγαθά (2 από 2)

- Τα μη εμπορεύσιμα αγαθά και υπηρεσίες (π.χ. κομμώσεις και επισκευές αυτοκινήτων) προκύπτουν λόγω του υψηλού κόστους μεταφορών.
  - Οι χώρες τείνουν να δαπανούν ένα μεγάλο μέρος του εθνικού τους εισοδήματος σε μη εμπορεύσιμα αγαθά και υπηρεσίες.
  - Αυτό το γεγονός επηρεάζει το υπόδειγμα της βαρύτητας και τα υποδείγματα που διερευνούν πώς επηρεάζεται το εμπόριο από τις μεταφορές εισοδήματος μεταξύ των χωρών.

## Εμπειρικές ενδείξεις (1 από 3)

- Οι χώρες εξάγουν τα αγαθά στα οποία η παραγωγικότητά τους είναι σχετικά υψηλή;
- Η απάντηση είναι καταφατική βάσει του λόγου των εξαγωγών των ΗΠΑ προς τις εξαγωγές της Βρετανίας το 1951 συγκρινόμενου με τον λόγο της παραγωγικότητας της εργασίας των ΗΠΑ προς την παραγωγικότητα της εργασίας της Βρετανίας για 26 κλάδους μεταποίησης.
- Εκείνο το διάστημα, οι ΗΠΑ είχαν απόλυτο πλεονέκτημα και στους 26 κλάδους, αλλά ο λόγος των εξαγωγών ήταν χαμηλός στους λιγότερο παραγωγικούς τομείς των ΗΠΑ.

# Σχήμα 3.6: Παραγωγικότητα και εξαγωγές



Μια συγκριτική μελέτη έδειξε ότι οι εξαγωγές των ΗΠΑ ήταν υψηλές σε σύγκριση με τις εξαγωγές της Βρετανίας σε κλάδους όπου οι ΗΠΑ είχαν υψηλή σχετική παραγωγικότητα εργασίας. Κάθε κουκκίδα αντιπροσωπεύει έναν διαφορετικό κλάδο.

## Εμπειρικές ενδείξεις (2 από 3)

- Μια πολύ φτωχή χώρα όπως το Μπανγκλαντές μπορεί να έχει συγκριτικό πλεονέκτημα στην ένδυση, παρότι είναι λιγότερο παραγωγική σε αυτόν τον κλάδο σε σύγκριση με άλλες χώρες, όπως η Κίνα, γιατί σε άλλους τομείς είναι ακόμη λιγότερο παραγωγική.
  - Η παραγωγικότητα (προϊόν ανά εργάτη) στο Μπανγκλαντές είναι μόλις στο 28% της μέσης παραγωγικότητας στην Κίνα.
  - Στην ένδυση, η παραγωγικότητα στο Μπανγκλαντές ήταν περίπου στο 77% της αντίστοιχης παραγωγικότητας στην Κίνα, δημιουργώντας ισχυρό συγκριτικό πλεονέκτημα στην ένδυση για το Μπανγκλαντές.

## Πίνακας 3.3: Σύγκριση του Μπανγκλαντές με την Κίνα, 2011

	Προϊόν ανά εργαζόμενο στο Μπανγκλαντές ως % της Κίνας	Εξαγωγές Μπανγκλαντές ως % της Κίνας
Όλοι οι κλάδοι	28,5	1,0
Ένδυση	77	15,5

**Πηγή:** McKinsey and Company, «Bangladesh's ready-made garments industry: The challenge of growth», 2012, και UN Monthly Bulletin of Statistics.

## Εμπειρικές ενδείξεις (3 από 3)

- Τα κύρια συμπεράσματα του ρικαρδιανού υποδείγματος, επιβεβαιώνονται από τις εμπειρικές ενδείξεις:
  - Το διεθνές εμπόριο επηρεάζεται από τις διαφορές στην παραγωγικότητα.
  - Το διεθνές εμπόριο στηρίζεται στο συγκριτικό (και όχι στο απόλυτο) πλεονέκτημα.