

Κεφάλαιο 3

Παραγωγικότητα της εργασίας και συγκριτικό πλεονέκτημα: Το Ρικαρδιανό υπόδειγμα

Συγκριτικό πλεονέκτημα και κόστος ευκαιρίας

- Το Ρικαρδιανό υπόδειγμα χρησιμοποιεί τις έννοιες του *κόστους ευκαιρίας* και του *συγκριτικού πλεονεκτήματος*.
- Το κόστος ευκαιρίας για την παραγωγή κάποιου αγαθού αντιπροσωπεύει το κόστος από την αδυναμία παραγωγής κάποιου άλλου αγαθού με τους πόρους που χρησιμοποιήθηκαν.

Συγκριτικό πλεονέκτημα και κόστος ευκαιρίας (συνέχεια)

- Για παράδειγμα, 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.

Συγκριτικό πλεονέκτημα και κόστος ευκαιρίας (συνέχεια)

- Υποθέτουμε ότι στις ΗΠΑ, 10 εκατ. τριαντάφυλλα μπορούν να παραχθούν με τους ίδιους πόρους που χρειάζονται για την παραγωγή 100.000 υπολογιστών.
- Υποθέτουμε ότι στην Κολομβία, 10 εκατ. 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.

Πίνακας 3.1: Υποθετικές μεταβολές στην παραγωγή

	Εκατομμύρια τριαντάφυλλα	Χιλιάδες υπολογιστές
Ηνωμένες Πολιτείες	-10	+100
Κολομβία	+10	-30
Σύνολο	0	+70

Συγκριτικό πλεονέκτημα και κόστος ευκαιρίας (συνέχεια)

- Μια χώρα έχει **συγκριτικό πλεονέκτημα** στην παραγωγή ενός αγαθού, όταν το κόστος ευκαιρίας για την παραγωγή αυτού του αγαθού είναι χαμηλότερο σε αυτήν απ' ό,τι σε άλλες χώρες.
 - Οι ΗΠΑ έχουν συγκριτικό πλεονέκτημα στην παραγωγή υπολογιστών.
 - Η Κολομβία έχει συγκριτικό πλεονέκτημα στην παραγωγή τριαντάφυλλων.

Συγκριτικό πλεονέκτημα και εμπόριο

- 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 παράγουν υπολογιστές και η Κολομβία παράγει τριαντάφυλλα), μπορούν να καταναλώνουν τα ίδια 10 εκατ. τριαντάφυλλα, αλλά και $100.000 - 30.000 = 70.000$ επιπλέον υπολογιστές.

Ένα Ρικαρδιανό υπόδειγμα με ένα συντελεστή παραγωγής

- Το απλό παράδειγμα με τα τριαντάφυλλα και τους υπολογιστές εξηγεί την ιδέα του Ρικαρδιανού υποδείγματος.
- Μπορούμε με βάση αυτήν την ιδέα να κατασκευάσουμε ένα Ρικαρδιανό υπόδειγμα με ένα συντελεστή παραγωγής στηριζόμενοι στις ακόλουθες υποθέσεις:

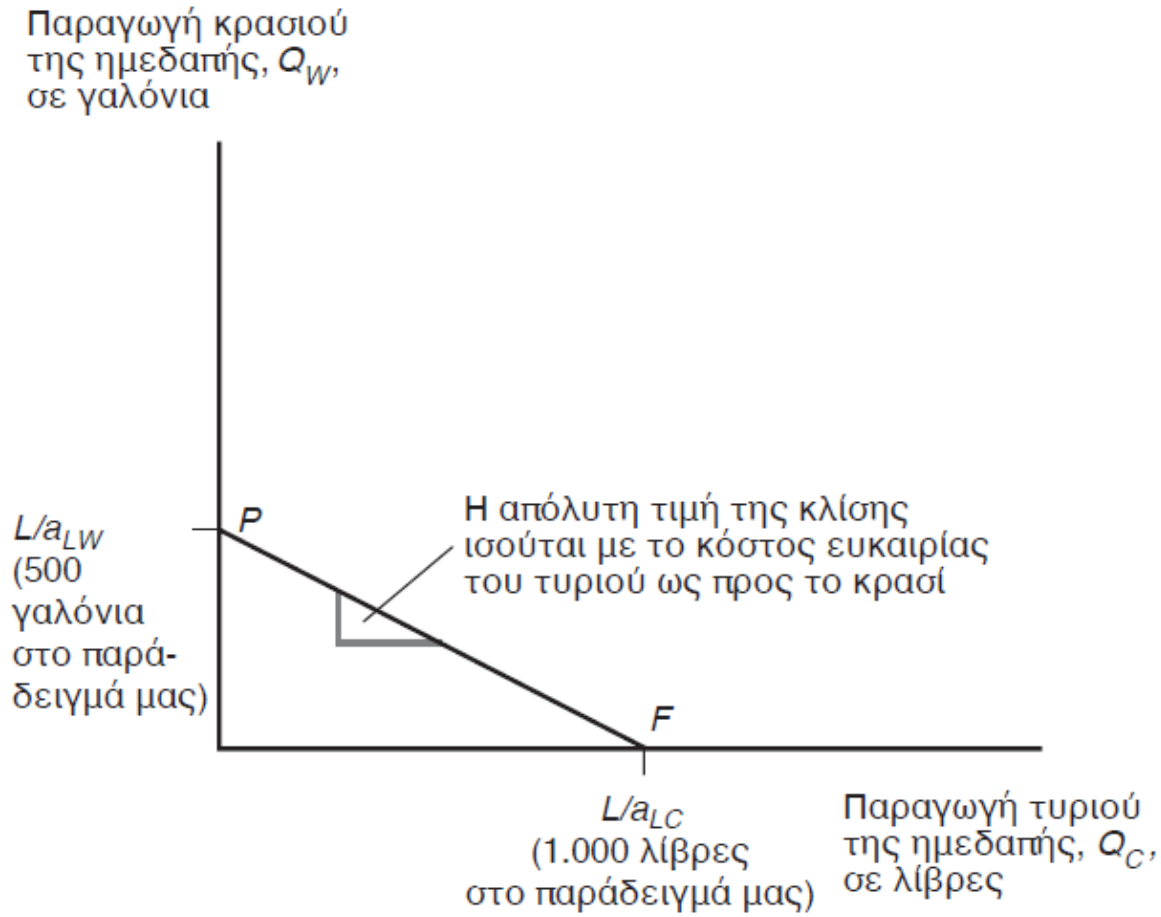
Ένα Ρικαρδιανό υπόδειγμα με ένα συντελεστή παραγωγής (συνέχεια)

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.

Ένα Ρικαρδιανό υπόδειγμα με ένα συντελεστή παραγωγής (συνέχεια)

4. Δύο αγαθά: κρασί και τυρί.
5. Ο ανταγωνισμός επιτρέπει στους εργάτες να λαμβάνουν ένα 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.

Σχήμα 3.1: Καμπύλη παραγωγικών δυνατοτήτων της ημεδαπής



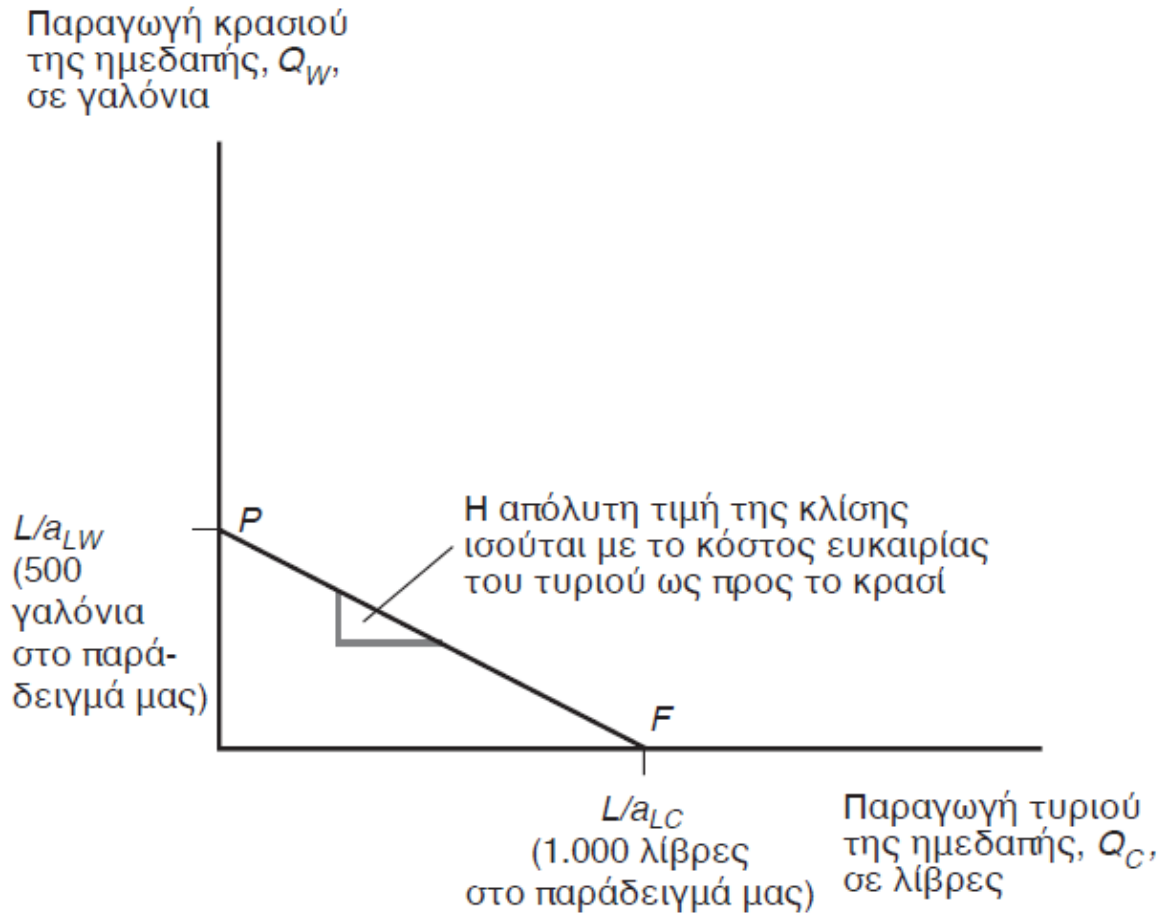
Ένα Ρικαρδιανό υπόδειγμα με ένα συντελεστή παραγωγής (συνέχεια)

- Η **αναγκαία ποσότητα εργασίας ανά μονάδα προϊόντος** αντιπροσωπεύει το σταθερό αριθμό των ωρών εργασίας, που απαιτούνται για την παραγωγή μιας 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 μια λίβρα 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 γαλόνι κρασιού στην Ημεδαπή.
- Υψηλή αναγκαία ποσότητα εργασίας ανά μονάδα προϊόντος, σημαίνει ότι η παραγωγικότητα της εργασίας είναι χαμηλή.

Ένα Ρικαρδιανό υπόδειγμα με ένα συντελεστή παραγωγής (συνέχεια)

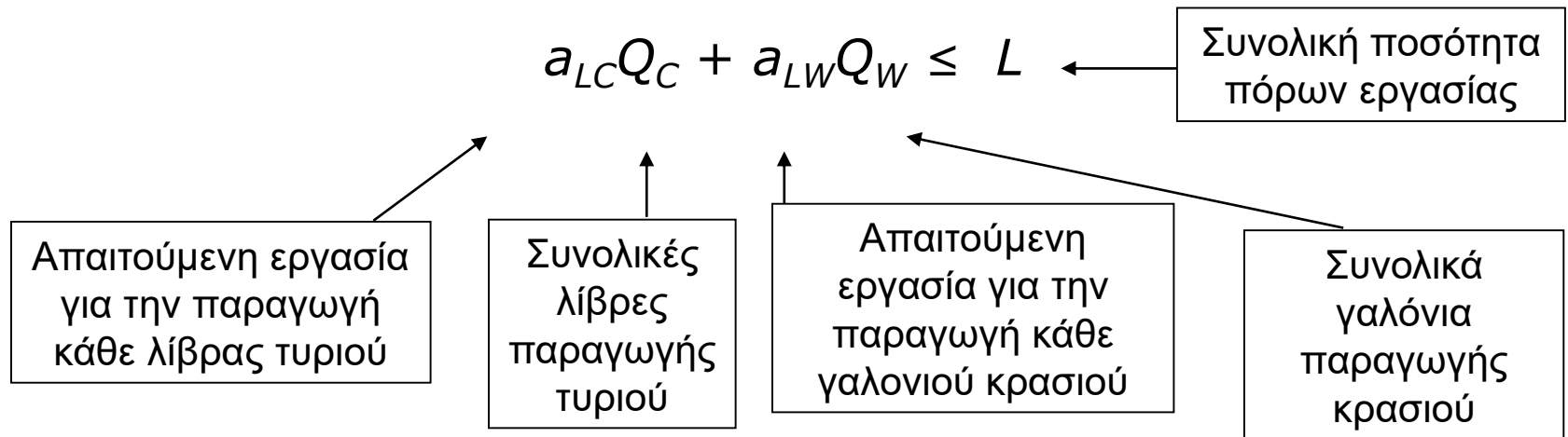
- Η προσφορά εργασίας L δείχνει τις συνολικές ώρες εργασίας στην Ημεδαπή (μια σταθερά).
- Η παραγωγή τυριού Q_C δείχνει πόσες λίβρες τυριού παράγονται.
- Η παραγωγή κρασιού Q_W δείχνει πόσα γαλόνια κρασιού παράγονται.

Σχήμα 3.1: Καμπύλη παραγωγικών δυνατοτήτων της ημεδαπής



Παραγωγικές δυνατότητες

- 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:



Παραγωγικές δυνατότητες (συνέχεια)

- Για παράδειγμα, υποθέστε ότι η προσφορά εργασίας στην οικονομία είναι 1.000 ώρες.
- 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 λίβρες.
- Η μέγιστη παραγωγή κρασιού είναι 500 γαλόνια.

Παραγωγικές δυνατότητες (συνέχεια)

- Το κόστος ευκαιρίας του τυριού είναι πόσα γαλιόνια κρασιού πρέπει να θυσιάσει η Ημεδαπή για να παραγάγει μια επιπλέον λίβρα τυριού:

$$a_{LC}/a_{LW}$$

- Αυτό το κόστος είναι σταθερό γιατί η αναγκαία ποσότητα εργασίας ανά μονάδα προϊόντος, τόσο στην παραγωγή κρασιού όσο και στην παραγωγή τυριού, είναι σταθερή.

Παραγωγικές δυνατότητες (συνέχεια)

- Η παραγωγή μιας επιπλέον λίβρας 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
 $1 \text{ ώρα} / (a_{LW} \text{ ώρες/γαλόνια κρασιού})$
 $= (1/a_{LW}) \text{ γαλόνια κρασιού}$

Παραγωγικές δυνατότητες (συνέχεια)

- Για παράδειγμα, αν 1 ώρα εργασίας μεταφερθεί στην παραγωγή τυριού, αυτή η επιπλέον ώρα θα μπορούσε να είχε παραγάγει:

1 ώρα / (2 ώρες / γαλόνια κρασιού)

= 1/2 γαλόνια κρασιού.

- Το κόστος ευκαιρίας για την παραγωγή μιας λίβρας τυριού είναι το 1/2 γαλόνι κρασιού που δεν παράγεται.

Σχετικές τιμές, μισθοί και προσφορά

- Έστω ότι P_C είναι η τιμή του τυριού και P_W είναι η τιμή του κρασιού.
- Λόγω του ανταγωνισμού,
 - τα ωρομίσθια των παραγωγών τυριού είναι ίσα με την αξία του τυριού που παράγεται σε μια ώρα: P_C/a_{LC}
 - τα ωρομίσθια των παραγωγών κρασιού είναι ίσα με την αξία του κρασιού που παράγεται σε μια ώρα: P_W/a_{LW}
- Οι εργάτες θα επιλέξουν να εργασθούν στον κλάδο με τον υψηλότερο μισθό.

Παραγωγή, τιμή και μισθοί (συνέχεια)

- Για παράδειγμα, υποθέτουμε ότι το τυρί πωλείται προς $P_C = \$4/\text{λίβρα}$ και το κρασί πωλείται προς $P_W = \$7/\text{γαλόνι}$.
 - Ο μισθός που καταβάλλεται στην παραγωγή τυριού είναι $P_C/a_{LC} = (\$4/\text{λίβρα})(1 \text{ λίβρα}/\text{ώρα}) = \$4/\text{ώρα}$.
 - Ο μισθός που καταβάλλεται στην παραγωγή κρασιού είναι $P_W/a_{LW} = (\$7/\text{γαλόνι})(1/2 \text{ γαλόνι}/\text{ώρα}) = \$3,50/\text{ώρα}$.
 - Οι εργάτες θα θέλουν να παράγουν μόνο τυρί, γιατί η σχετική τιμή του τυριού είναι μεγαλύτερη από το κόστος ευκαιρίας για την παραγωγή τυριού.

Παραγωγή, τιμή και μισθοί (συνέχεια)

- Αν η τιμή του τυριού μειωθεί σε $P_C = \$3/\text{λίβρα}$:
 - Ο μισθός που καταβάλλεται στην παραγωγή τυριού μειώνεται σε $P_C/a_{LC} = (\$3/\text{λίβρα})(1 \text{ λίβρα}/\text{ώρα}) = \$3/\text{ώρα}$.
 - Ο μισθός που καταβάλλεται στην παραγωγή κρασιού παραμένει $\$3,50/\text{ώρα}$, όταν η τιμή του κρασιού παραμένει $\$7/\text{γαλόνι}$.
 - Τώρα, οι εργάτες θα θέλουν να παράγουν μόνο κρασί, γιατί η σχετική τιμή του τυριού είναι μικρότερη από το κόστος ευκαιρίας για την παραγωγή τυριού.

Παραγωγή, τιμή και μισθοί (συνέχεια)

- Αν η Ημεδαπή θέλει να καταναλώνει και κρασί και τυρί (χωρίς διεθνές εμπόριο), οι σχετικές τιμές πρέπει να προσαρμοσθούν, έτσι ώστε οι μισθοί στους κλάδους παραγωγής τυριού και κρασιού να εξισωθούν.
 - Όταν $P_C/a_{LC} = P_W/a_{LW}$ οι εργάτες θα είναι αδιάφοροι μεταξύ της απασχόλησης 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:

$$P_C/P_W = a_{LC}/a_{LW}$$

Εμπόριο στο Ρικαρδιανό υπόδειγμα

- Αν η Ημεδαπή είναι πιο αποτελεσματική στην παραγωγή και του κρασιού και του τυριού, τότε έχει *απόλυτο πλεονέκτημα* σε όλη την παραγωγή:

– Η αναγκαία ποσότητα εργασίας ανά μονάδα προϊόντος τόσο στον κλάδο του κρασιού, όσο και στον κλάδο του τυριού είναι μικρότερη απ' αυτήν της Αλλοδαπής:

$$a_{LC} < a^*_{LC} \text{ και } a_{LW} < a^*_{LW}$$

όπου “*” δηλώνει ότι πρόκειται για μεταβλητές που αναφέρονται στην Αλλοδαπή.

Εμπόριο στο Ρικαρδιανό υπόδειγμα (συνέχεια)

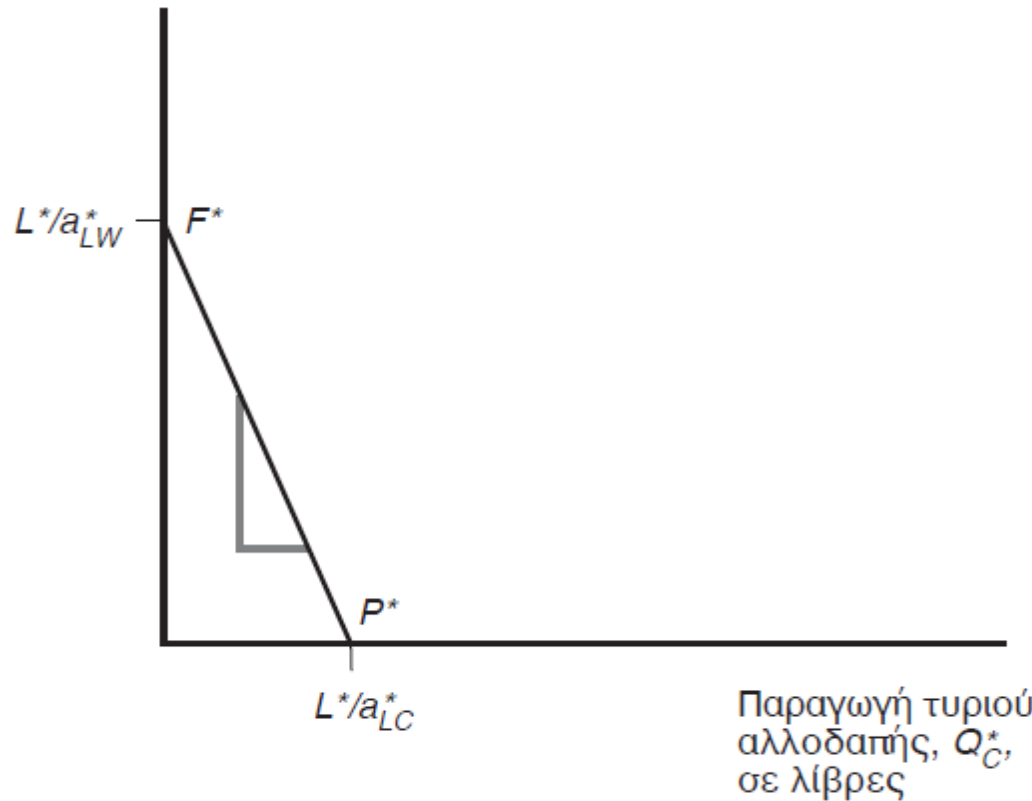
- Υποθέτουμε ότι η Ημεδαπή έχει συγκριτικό πλεονέκτημα στην παραγωγή τυριού: το κόστος ευκαιρίας της στην παραγωγή τυριού είναι μικρότερο σε σύγκριση με την Αλλοδαπή

$$a_{LC}/a_{LW} < a^*_{LC}/a^*_{LW}$$

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

Σχήμα 3.2: Καμπύλη παραγωγικών δυνατοτήτων της Αλλοδαπής

Παραγωγή κρασιού
αλλοδαπής, Q_W^*
σε γαλόνια



Εμπόριο στο Ρικαρδιανό υπόδειγμα (συνέχεια)

- 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 μιας λίβρας τυριού, πρέπει να θυσιαστεί η παραγωγή περισσότερων γαλονιών κρασιού στην Αλλοδαπή απ' ό,τι στην Ημεδαπή.

Εμπόριο στο Ρικαρδιανό υπόδειγμα (συνέχεια)

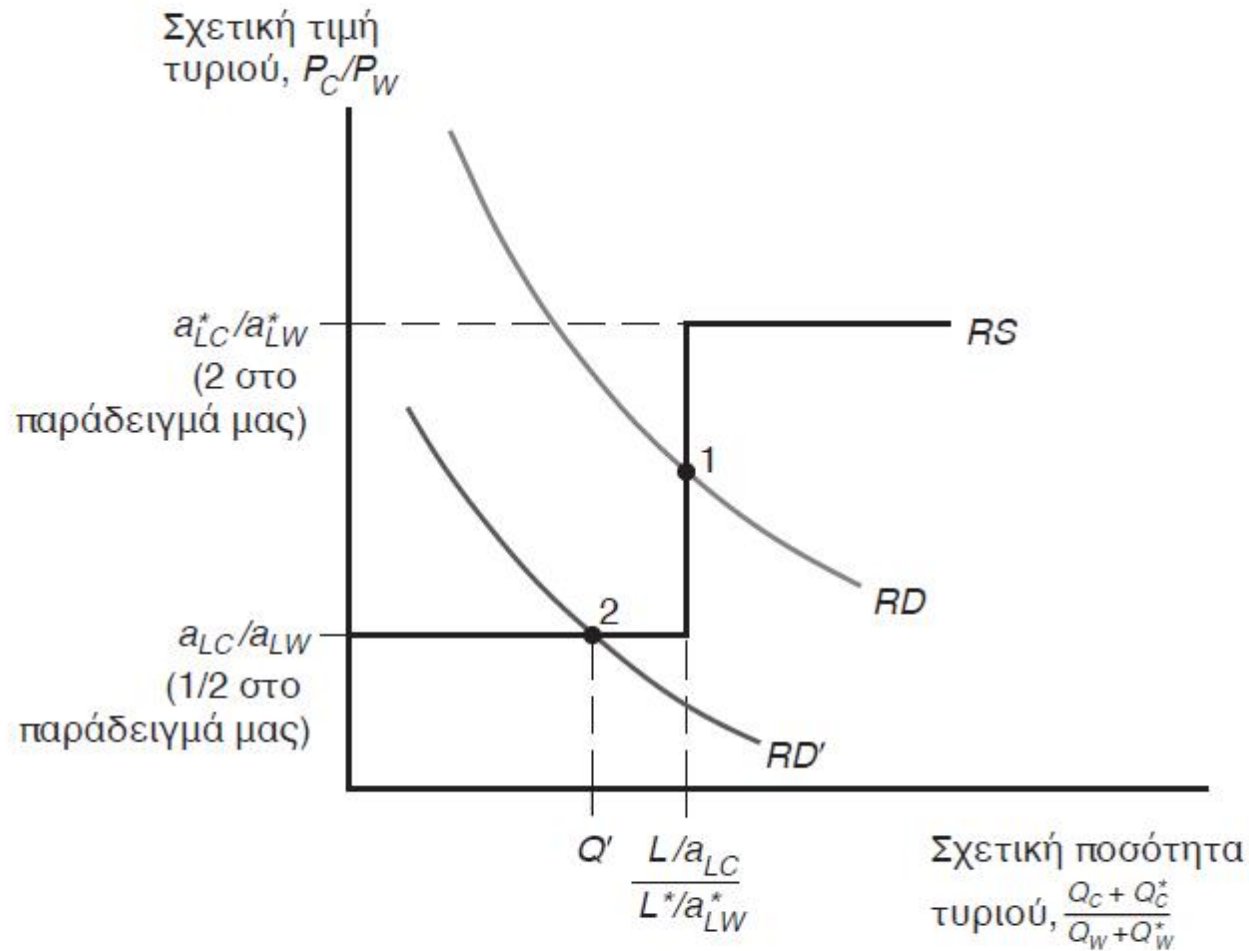
- Όταν δεν υπάρχει εμπόριο, η σχετική τιμή του τυριού ως προς το κρασί αντιπροσωπεύει σε κάθε χώρα το κόστος ευκαιρίας του τυριού ως προς το κρασί.
- Όταν δεν υπάρχει εμπόριο, η σχετική τιμή του τυριού ως προς το κρασί θα είναι πιο υψηλή στην Αλλοδαπή σε σύγκριση με την Ημεδαπή, αν το κόστος ευκαιρίας 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;

Εμπόριο στο Ρικαρδιανό υπόδειγμα (συνέχεια)

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

$$RS = (Q_C + Q^*_C) / (Q_W + Q^*_W)$$

Σχήμα 3.3: Σχετική παγκόσμια προσφορά και ζήτηση



Σχετική προσφορά και σχετική ζήτηση (συνέχεια)

- Όταν η σχετική τιμή του τυριού διαμορφώνεται ακριβώς ανάμεσα στο κόστος ευκαιρίας του τυριού στην Ημεδαπή και την Αλλοδαπή,
ήτοι $a_{LC} / a_{LW} < P_C / P_W < a^*_{LC} / a^*_{LW}$,
 - 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 το λόγο της μέγιστης παραγωγής τυριού στην Ημεδαπή προς τη μέγιστη παραγωγή κρασιού στην Αλλοδαπή, $(L / a_{LC}) / (L^* / a^*_{LW})$.

Σχετική προσφορά και σχετική ζήτηση (συνέχεια)

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

ήτοι $P_C/P_W = a_{LC}/a_{LW} < a^*_{LC}/a^*_{LW}$,

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

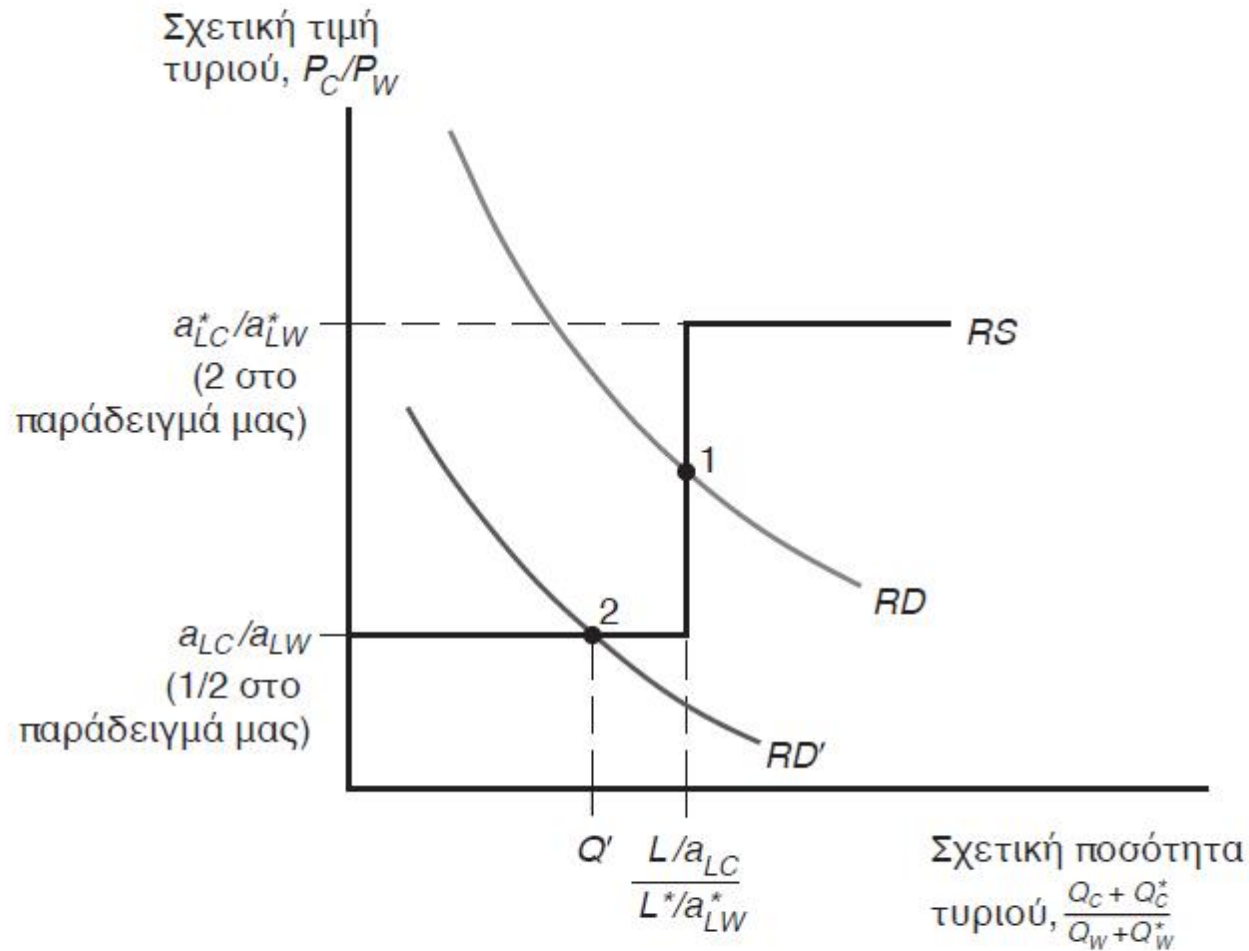
Σχετική προσφορά και σχετική ζήτηση (συνέχεια)

- Αν η σχετική τιμή του τυριού αυξηθεί πάνω από το κόστος ευκαιρίας του τυριού και στις δύο χώρες, ήτοι $a_{LC}/a_{LW} < a^*_{LC}/a^*_{LW} < P_C/P_W$,
 - δεν θα παράγεται καθόλου κρασί.
 - οι εργάτες στην Ημεδαπή και την Αλλοδαπή θα θέλουν να παράγουν μόνο τυρί (όπου ο μισθός είναι υψηλότερος).

Σχετική προσφορά και σχετική ζήτηση (συνέχεια)

- 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



Τα οφέλη από το εμπόριο

- 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.
 - όπου “χρησιμοποιεί πιο αποτελεσματικά τους πόρους” σημαίνει ότι μια χώρα παράγει ένα αγαθό, στο οποίο έχει συγκριτικό πλεονέκτημα.

Τα οφέλη από το εμπόριο (συνέχεια)

- 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 καναλώνει.
- Όταν υπάρχει εμπόριο, μια χώρα μπορεί να εξειδικεύσει την παραγωγή της και να την ανταλλάσσει με τα αγαθά που θέλει να καταναλώνει.

Σχετικοί μισθοί

- **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 το 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 (συνέχεια)

- Υποθέστε ότι $P_C = \$12/\text{λίβρα}$ και $P_W = \$12/\text{γαλόνι}$.
- Από τη στιγμή που οι εργάτες στην Ημεδαπή ειδικεύονται στην παραγωγή τυριού μετά το εμπόριο, το ωρομίσθιό τους θα είναι

$$P_C/a_{LC} = \$12 / 1 = \$12$$

- Από τη στιγμή που οι εργάτες στην Αλλοδαπή ειδικεύονται στην παραγωγή κρασιού μετά το εμπόριο, το ωρομίσθιό τους θα είναι

$$P_W/a^*_{LW} = \$12/3 = \$4$$

- Επομένως, ο σχετικός μισθός στην Ημεδαπή θα είναι
 $\$12/\$4 = 3$

Σχετικοί μισθοί (συνέχεια)

- Ο σχετικός μισθός βρίσκεται ανάμεσα στο λόγο των παραγωγικοτήτων σε κάθε χώρα.
 - Η Ημεδαπή είναι $6/1 = 6$ φορές πιο παραγωγική στην παραγωγή τυριού, αλλά μόνο $3/2 = 1,5$ φορές πιο παραγωγική στην παραγωγή κρασιού.
 - Ο μισθός στην Ημεδαπή είναι 3 φορές πιο υψηλός από το μισθό στην Αλλοδαπή.

Σχετικοί μισθοί (συνέχεια)

- 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 μιας λίβρας 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 γαλονιού κρασιού κοστίζει \$12 (τρεις εργάτες που πληρώνονται \$4/ώρα) ενώ στην Ημεδαπή θα κόστιζε \$24 (δύο εργάτες που θα πληρώνονταν \$12/ώρα).

Σχετικοί μισθοί (συνέχεια)

- Επειδή ο μισθός των εργατών στην Αλλοδαπή είναι μόνο το $1/3$ 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.

Παρανοήσεις σχετικά με το συγκριτικό πλεονέκτημα

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 (συνέχεια)

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* εργαζόμενους, επηρεάζοντας έτσι τη διανομή του εισοδήματος σε μια χώρα, ωφελεί τόσο τους καταναλωτές, όσο και τους άλλους εργαζόμενους.
 - 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 (συνέχεια)

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

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

Συγκριτικό πλεονέκτημα με πολλά αγαθά (συνέχεια)

- Έστω ότι w ο μισθός στην Ημεδαπή και w^* ο μισθός στην Αλλοδαπή.
 - Όταν $wa_{L1} < w^*a^*_{L1}$ μόνο η Ημεδαπή θα παράγει το αγαθό 1, γιατί οι συνολικοί μισθοί είναι χαμηλότεροι εκεί.
 - Ισοδύναμα, όταν $a^*_{L1}/a_{L1} > w/w^*$, δηλαδή η σχετική παραγωγικότητα μιας χώρας στην παραγωγή ενός αγαθού είναι υψηλότερη από το 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_{Li}^*)	Σχετικό πλεονέκτημα παραγωγικότητας Ημεδαπής (a_{Li}^*/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 (συνέχεια)

- 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 της 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 (συνέχεια)

- Πώς προσδιορίζεται ο σχετικός μισθός;
- Από τη σχετική προσφορά και τη σχετική (παράγωγή) ζήτηση εργασίας.
- Η σχετική (παράγωγή) ζήτηση για εργασία στην Ημεδαπή μειώνεται όταν 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.

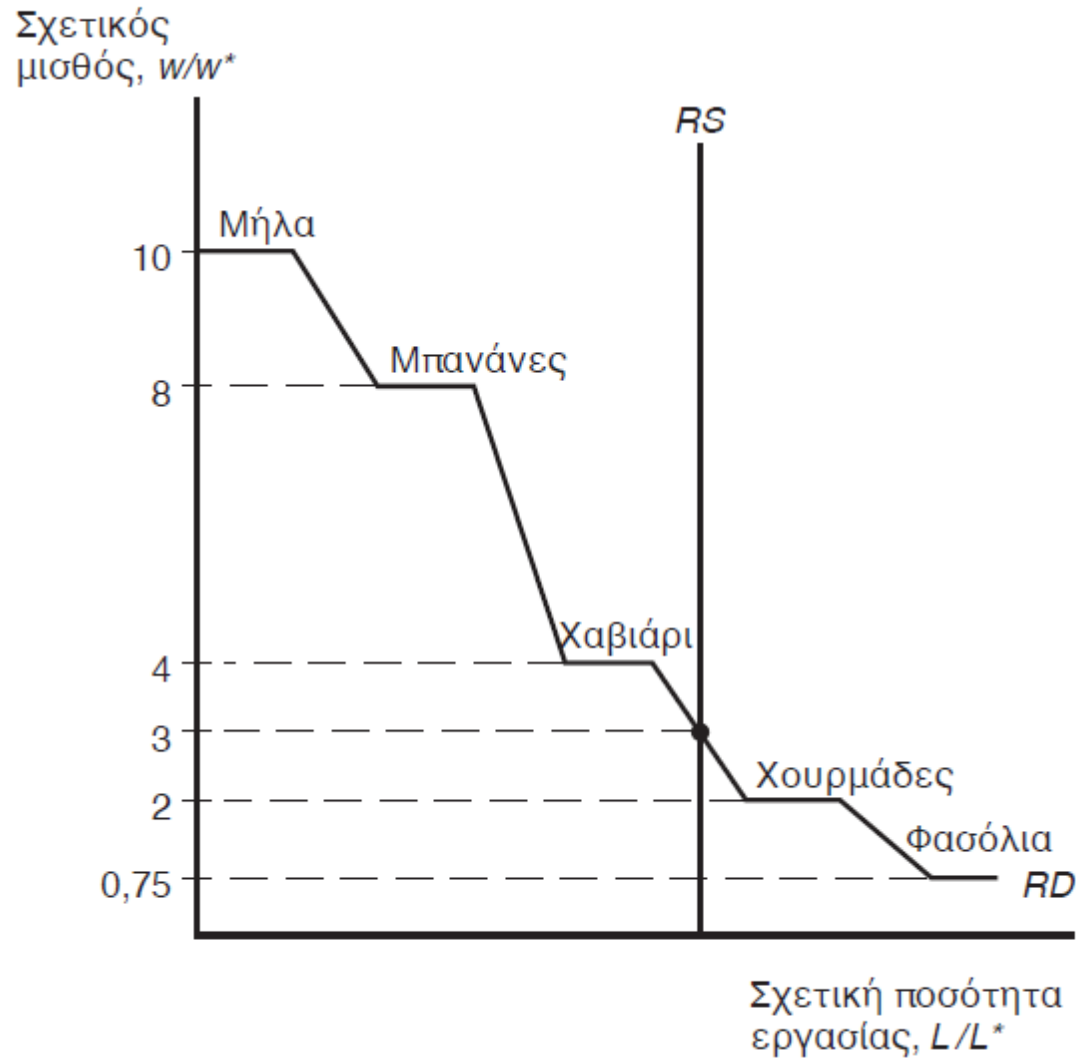
Πίνακας 3.2: Αναγκαίες ποσότητες εργασίας ανά μονάδα προϊόντος Ημεδαπής και Αλλοδαπής

Αγαθό	Ανά μονάδα προϊόντος αναγκαία ποσότητα εργασίας Ημεδαπής (a_{Li})	Ανά μονάδα προϊόντος αναγκαία ποσότητα εργασίας Αλλοδαπής (a_{Li}^*)	Σχετικό πλεονέκτημα παραγωγικότητας Ημεδαπής (a_{Li}^*/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 (συνέχεια)

- Υποθέστε ότι 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.
- Υποθέστε ότι w/w^* αυξάνεται από 3,99 σε 4,01:
 - Τώρα, η παραγωγή χαβιαρίου 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 w/w^* αυξάνεται από 0,75 σε 10 είναι παρόμοια.

Σχήμα 3.5: Καθορισμός των σχετικών μισθών



Κόστος μεταφοράς και μη εμπορεύσιμα αγαθά

- Σύμφωνα με το Ρικαρδιανό υπόδειγμα, οι χώρες εξειδικεύονται πλήρως στην παραγωγή.
- Αλλά αυτό σπάνια συμβαίνει, 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.

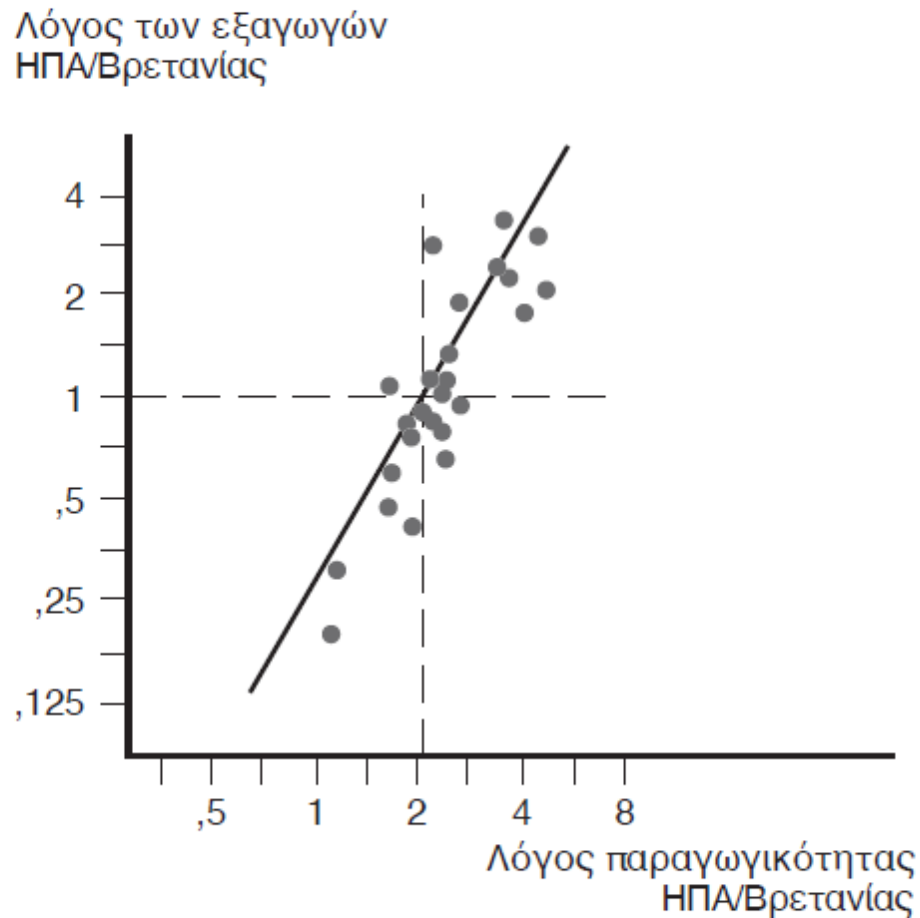
Κόστος μεταφοράς και μη εμπορεύσιμα αγαθά (συνέχεια)

- Τα μη εμπορεύσιμα αγαθά και υπηρεσίες (π.χ. κομμώσεις και επισκευές αυτοκινήτων) υφίστανται λόγω του υψηλού κόστους μεταφορών.
 - Οι χώρες τείνουν να δαπανούν ένα μεγάλο μέρος του εθνικού τους εισοδήματος σε μη εμπορεύσιμα αγαθά και υπηρεσίες.

Εμπειρικές ενδείξεις

- Οι χώρες εξαγουν τα αγαθά στα οποία η παραγωγικότητά τους είναι σχετικά υψηλή;
- Ο λόγος των εξαγωγών των ΗΠΑ προς τις εξαγωγές της Βρετανίας το 1951 συγκρινόμενος με το λόγο της παραγωγικότητας της εργασίας των ΗΠΑ προς τη παραγωγικότητα της εργασίας της Βρετανίας, για 26 μεταποιητικούς κλάδους, λέει ναι.
- Τότε, 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



Εμπειρικές ενδείξεις (συνέχεια)

- 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.