

Εργαστήριο

Οικονομικής του Διεθνούς Εμπορίου

Κεφάλαιο 2: Το Ρικαρδιανό Υπόδειγμα



Ricardo - Smith

Επιμέλεια Δημήτρη Σκούρα

Πάτρα 2007

1. Γλωσσάριο

Διεθνές εμπόριο	Η εξαγωγή αγαθών και υπηρεσιών από μια χώρα και η εισαγωγή τους σε άλλη χώρα λέγεται διεθνές εμπόριο
Κόστος ευκαιρίας	Το κόστος ενός αγαθού σε όρους ευκαιριών που δεν υλοποιούνται για να παραχθεί το αγαθό.
Απόλυτο πλεονέκτημα	Μία χώρα έχει απόλυτο πλεονέκτημα απέναντι σε μια άλλη χώρα εάν μπορεί να παράγει ένα αγαθό φθηνότερα.
Συγκριτικό πλεονέκτημα	Η ικανότητα μίας χώρας να παράγει ένα αγαθό με χαμηλότερο κόστος ευκαιρίας, σχετικά με άλλα αγαθά, σε σύγκριση με μια άλλη χώρα. Μία χώρα θα έχει συγκριτικό πλεονέκτημα στην παραγωγή ενός ή περισσότερων εμπορευμάτων ανεξάρτητα εάν έχει απόλυτο πλεονέκτημα.
Μονάδα αναγκαίας ποσότητας εργασίας	Η ποσότητα εργασίας που χρησιμοποιείται για την παραγωγή μιας μονάδας αγαθού σε μία οικονομική δραστηριότητα. Ο λόγος εργασίας προς εκροή (σε φυσικά μεγέθη)
Παραγωγικότητα εργασίας	Ένα μέτρο της αποτελεσματικότητας της εργατικής δύναμης. Συνήθως ο λόγος εκροής προς εργασία (σε φυσικά μεγέθη)
Τεχνολογία	Το σύνολο της γνώσης και των τεχνικών που χρησιμοποιούνται για το συνδυασμό οικονομικών πόρων στην παραγωγή αγαθών και υπηρεσιών
Όριο παραγωγικών δυνατοτήτων (PPF) για δύο αγαθά	Όλοι οι εναλλακτικοί συνδυασμοί των δύο προϊόντων που μια χώρα μπορεί να παράγει χρησιμοποιώντας πλήρως όλους τους συντελεστές της παραγωγής κάτω από την καλύτερη διαθέσιμη τεχνολογία
Οριακός λόγος μεταβολής (MRT)	Η ποσότητα ενός αγαθού που θα πρέπει μια χώρα να θυσιάσει για να παράγει μία περισσότερη μονάδα από το άλλο αγαθό. Η κλίση του ορίου των παραγωγικών δυνατοτήτων με δύο αγαθά
Σταθερός οριακός λόγος μετατροπής	Όταν το όριο παραγωγικών δυνατοτήτων είναι ευθεία γραμμή το MRT είναι σταθερό. Πρόκειται ουσιαστικά για μια άλλη ονομασία του κόστους ευκαιρίας
Επίπεδο διαβίωσης	Το επίπεδο κατανάλωσης των κατοίκων μιας χώρας που συνήθως μετράμε σαν μέσο εισόδημα ανά κάτοικο

Σχετική τιμή	Η τιμή ενός αγαθού μετρούμενη σε όρους ενός άλλου αγαθού. Ο λόγος των τιμών των δύο αγαθών. Στο Ρικαρδιανό υπόδειγμα, με παρουσία εμπορίου, οι σχετικές τιμές εξισώνονται ανάμεσα στις χώρες που συμμετέχουν στο εμπόριο
Μισθός	Η πληρωμή για την παροχή εργασίας από μία μονάδα εργασίας σε ορισμένο χρόνο. Στο Ρικαρδιανό υπόδειγμα το ωρομίσθιο είναι ο λόγος της τιμής του αγαθού προς τις μονάδες αναγκαίας ποσότητας εργασίας για την παραγωγή του αγαθού. Δηλαδή η αγοραία αξία του αγαθού που παράγεται σε μία ώρα εργασίας
Μερική ισορροπία	Ένα υπόδειγμα ισορροπίας μιας μεμονωμένης αγοράς (ισότητα προσφοράς και ζήτησης) που αγνοεί τις επιπτώσεις στις άλλες αγορές
Γενική ισορροπία	Ισότητα προσφοράς και ζήτησης σε όλες τις αγορές συγχρόνως. Ο αριθμός των αγορών δεν πρέπει να είναι μεγάλος. Το Ρικαρδιανό υπόδειγμα είναι υπόδειγμα γενικής ισορροπίας με δύο αγορές και ένα συντελεστή παραγωγής.
Ανάλυση μερικής ισορροπίας	Η διαδικασία κατά την οποία εξετάζουμε τις συνθήκες ισορροπίας για μεμονωμένες αγορές αγαθών και για νοικοκυριά (καταναλωτές-εργασία) και επιχειρήσεις (παραγωγούς) ξεχωριστά
Σχετική προσφορά	Ο λόγος της προσφοράς ενός αγαθού προς την προσφορά ενός άλλου αγαθού. Χρήσιμη έννοια για την αναπαράσταση γενικής ισορροπίας σε μία οικονομία δύο αγαθών όπου οι σχετικές τιμές προσαρμόζονται για να εξισώσουν τη σχετική προσφορά με τη σχετική ζήτηση
Σχετική ζήτηση	Ο λόγος της ζήτησης ενός αγαθού προς τη ζήτηση ενός άλλου αγαθού.
Καταναλωτικές δυνατότητες	Οι εναλλακτικοί συνδυασμοί αγαθών και υπηρεσιών που μία χώρα μπορεί να καταναλώσει σε μία δεδομένη στιγμή
Αυτάρκεια	Η απουσία εμπορίου και ο οικονομικός απομονωτισμός
Τέλεια εξειδίκευση	Στο Ρικαρδιανό υπόδειγμα είναι η κατάσταση στην οποία, με παρουσία εμπορίου, παράγεται μόνον ένα αγαθό σε μία χώρα
Ατελής εξειδίκευση	Στο Ρικαρδιανό υπόδειγμα είναι η κατάσταση στην οποία, παρουσία εμπορίου, συνεχίζεται η παραγωγή και των δύο αγαθών και στις δύο χώρες

Σχετικός μισθός	Ο λόγος του μισθού στην ημεδαπή προς το μισθό στην αλλοδαπή. Στο Ρικαρδιανό υπόδειγμα, με παρουσία εμπορίου, οι μισθοί δεν εξισώνονται στις χώρες που συμμετέχουν στο εμπόριο και έτσι ο σχετικός μισθός είναι διάφορος του 1.
Ελεύθερο εμπόριο	Η κατάσταση κατά την οποία η ανταλλαγή αγαθών και υπηρεσιών μεταξύ των χωρών δεν συναντά τεχνητά εμπόδια κάθε είδους
Κόστος μεταφοράς	Το κόστος για να μεταφερθεί ένα αγαθό ή υπηρεσία από μία χώρα σε μία άλλη και συνήθως αποτελείται από το κόστος μετακίνησης, αποθήκευσης και διοικητικού χειρισμού του αγαθού και δεν συμπεριλαμβάνει ενδεχόμενους φόρους, δασμούς ή άλλο κόστος που προέρχεται από εμπόδια εμπορίου
Εμπόδια εμπορίου	Φυσικές (ανυπαρξία μεταφορικού δικτύου) ή τεχνητές καταστάσεις (εμπάργκο, δασμοί εισαγωγής, ποσοτώσεις) που εμποδίζουν τη διενέργεια ελεύθερου εμπορίου. Τα εμπόδια εμπορίου δεν απαγορεύουν το εμπόριο αλλά το δυσκολεύουν
Ποσόστωση εισαγωγών	Περιορισμός στην ποσότητα ή τη συνολική αξία εισαγωγής ενός προϊόντος σε μία χώρα που επιβάλλεται από τη κυβέρνηση της χώρας
Δασμός εισαγωγών	Ένας φόρος που επιβάλλεται από την κυβέρνηση μια χώρας στην εισαγωγή ενός προϊόντος. Μπορεί να έχει διάφορες μορφές
Μη-εμπορεύσιμα αγαθά	Αγαθά τα οποία δεν αποτελούν αντικείμενο εμπορίου μεταξύ χωρών για διάφορους λόγους (υψηλό μεταφορικό κόστος, πολύ σοβαρά εμπόδια στο εμπόριο – εμπάργκο, κ.λπ.)
Παράγωγος ζήτηση	Είναι η ζήτηση που ορίζεται έμμεσα από τη ζήτηση για ένα άλλο αγαθό ή εργασία ή μία υποβόσκουσα συμπεριφορά
Όροι εμπορίου	Ο λόγος των τιμών που μία χώρα απολαμβάνει από τις εξαγωγές της προς τις τιμές που πληρώνει για τις εισαγωγές της
Κέρδη από το εμπόριο	Η καθαρή αύξηση στο προϊόν μιας χώρας σαν αποτέλεσμα φιλελευθεροποίησης του εμπορίου της
Αγοραστική δύναμη	Το σύνολο των αγαθών που μπορούν να αγορασθούν με χρήματα και συνήθως μετράται από το δείκτη τιμών καταναλωτή. Άλλοι δείκτες συγκρίνουν την αγοραστική δύναμη μεταξύ κατοίκων διαφορετικών χωρών (ισοδύναμα αγοραστικής δύναμης)

2. Ερωτήσεις Σωστού-Λάθους

- | | | |
|---|---|---|
| Σ | Λ | Η αρχή του συγκριτικού πλεονεκτήματος του Ρικαρδιανού υποδείγματος δείχνει ότι οι χώρες μπορούν να κερδίσουν από το εμπόριο με εξειδίκευση της παραγωγής τους ανάλογα με το συγκριτικό τους πλεονέκτημα, ακόμα και εάν δεν έχουν απόλυτο πλεονέκτημα κόστους σε όλα τα προϊόντα |
| Σ | Λ | Στο Ρικαρδιανό υπόδειγμα, το εμπόριο οδηγεί σε πλήρη εξειδίκευση |
| Σ | Λ | Εάν μία χώρα έχει απόλυτο πλεονέκτημα στην παραγωγή ενός αγαθού, αναγκαστικά έχει και συγκριτικό πλεονέκτημα στην παραγωγή αυτού του αγαθού |
| Σ | Λ | Σε ένα Ρικαρδιανό υπόδειγμα δύο-χωρών, δύο-αγαθών, το όριο των παραγωγικών δυνατοτήτων είναι ανεπαρκές για να προβλέψει την ποσότητα των δύο αγαθών που θα εμπορευθούν |
| Σ | Λ | Η υπόθεση του αυξανόμενου οριακού κόστους παραγωγής είναι πιο ρεαλιστική από την υπόθεση του σταθερού οριακού κόστους παραγωγής |
| Σ | Λ | Όταν η παραγωγή είναι με σταθερό κόστος οι διαφορές στις προτιμήσεις των καταναλωτών είναι άσχετες στο καθορισμό των τιμών πριν το εμπόριο |
| Σ | Λ | Το εμπόριο μεταξύ των χωρών καθοδηγείται από τις διαφορές στις τιμές |
| Σ | Λ | Χώρες με μη-παραγωγική εργατική δύναμη δεν μπορούν να ωφεληθούν από το διεθνές εμπόριο |
| Σ | Λ | Με παρουσία εμπορίου μεταξύ δύο χωρών, η σχετική τιμή ισορροπίας θα ισούται με τη σχετική τιμή που επικρατούσε στη μικρότερη χώρα πριν τη διενέργεια εμπορίου |
| Σ | Λ | Μεταξύ δύο χωρών με άνισο μέγεθος, το μεγαλύτερο μέρος των κερδών από το εμπόριο είναι πιθανό να κατευθυνθεί στη μικρότερη χώρα |

3. Ερώτηση Αντιστοίχισης

- | | |
|------------------------------------|--|
| 1. Απόλυτο πλεονέκτημα | A. Η αξία της ευκαιρίας που δεν υλοποίησα για να υλοποιήσω μια άλλη |
| 2. Αρχή συγκριτικού πλεονεκτήματος | B. Ο γεωμετρικός τόπος των σημείων που αναπαριστούν σταθερό επίπεδο ευημερίας για μία ολόκληρη κοινωνία ή μεγάλες ομάδες του πληθυσμού |
| 3. Όριο παραγωγικών δυνατοτήτων | Γ. Μία χώρα μπορεί να παράγει ένα αγαθό φθηνότερα από οποιαδήποτε άλλη |
| 4. Κόστος ευκαιρίας | Δ. Μία χώρα κερδίζει από το εμπόριο εάν εξάγει τα αγαθά στα οποία έχει το μεγαλύτερο συγκριτικό πλεονέκτημα |
| 5. Αυξανόμενο οριακό κόστος | Ε. Η τιμή των αγαθών που μια χώρα εξάγει σχετικά με την τιμή των αγαθών που μια χώρα εισάγει |
| 6. Καμπύλη αδιαφορίας | ΣΤ. Καθώς ένας κλάδος μεγαλώνει εις βάρος άλλων κλάδων, αυξανόμενες ποσότητες των άλλων αγαθών θα πρέπει να θυσιαστούν για την απόκτηση μιας επιπλέον μονάδας προϊόντος του κλάδου που μεγαλώνει |
| 7. Κοινωνική καμπύλη αδιαφορίας | Z. Οι συνδυασμοί των διαφορετικών αγαθών που μπορεί να παράγει μία οικονομία με πλήρη απασχόληση των πόρων της και μέγιστη παραγωγικότητα |
| 8. Όροι εμπορίου | H. Ο γεωμετρικός τόπος των σημείων στα οποία η χρησιμότητα ισούται με κάποια (ίδια) σταθερά |

4. Ερωτήσεις Πολλαπλής Επιλογής

1. Ο οικονομολόγος που συστηματοποίησε την αρχή του συγκριτικού πλεονεκτήματος είναι ο:

- A. Ricky Ricardo
- B. Alan Greenspan
- Γ. John Maynard Keynes
- Δ. David Ricardo
- E. Adam Smith

2. Ο David Ricardo ήταν:

- A. Ένας φτωχός αλλά εξαιρετικά οξυδερκής Ιταλός φιλόσοφος
- B. Αυτός που συστηματοποίησε την ιδέα του συγκριτικού πλεονεκτήματος στις αρχές του 19^{ου} αιώνα
- Γ. Αυτός που συστηματοποίησε την ιδέα του συγκριτικού πλεονεκτήματος στις αρχές του 17^{ου} αιώνα
- Δ. Τα A και B παραπάνω
- E. Τα A και Γ παραπάνω

3. Στο Ρικαρδιανό υπόδειγμα:

- A. Υπάρχει μόνο ένας κλάδος
- B. Το εμπόριο εμφανίζεται μόνο εάν οι χώρες είναι όμοιες
- Γ. Οι διαφορές στους πόρους δίνουν έναυσμα για να αρχίσει το εμπόριο
- Δ. Οι χώρες μπορούν να έχουν εμπορικά ελλείμματα και πλεονάσματα
- E. Υπάρχει μόνο ένας συντελεστής παραγωγής

4. Με βάση τη θεωρία του απόλυτου πλεονεκτήματος του Adam Smith:

- A. Μία χώρα με απόλυτο πλεονέκτημα σε όλα τα προϊόντα θα αποκτήσει στο τέλος όλο το χρυσάφι και το ασήμι
- B. Μία χώρα με απόλυτο πλεονέκτημα σε όλα τα προϊόντα θα έχει τεράστια εμπορικά πλεονάσματα
- Γ. Δύο χώρες θα κερδίσουν από το εμπόριο εάν η κάθε μία εξάγει τα αγαθά τα οποία παράγει με το λιγότερο δυνατό κόστος εργασίας
- Δ. Μία χώρα θα χάσει το απόλυτο πλεονέκτημά της εάν δεν προστατεύσει τη παραγωγή της με δασμούς
- E. Κανένα από τα παραπάνω

5. Η αρχή του συγκριτικού πλεονεκτήματος βασίζεται:

- A. Στη θεωρία του κόστους ευκαιρίας
- B. Στη θεωρία της αξίας της εργασίας
- Γ. Στο νόμο των φθινουσών αποδόσεων
- Δ. Στο Μερκαντισισμό
- E. Σε όλα τα παραπάνω

6. Εάν η χώρα Α έχει συγκριτικό πλεονέκτημα απέναντι στη χώρα Β στην παραγωγή παπουτσιών αυτό σημαίνει:

- A. Η χώρα Α είναι καλύτερα προικισμένη σε συντελεστές που χρησιμοποιούνται στην παραγωγή παπουτσιών
- B. Η χώρα Β δεν θα παράγει ποτέ παπούτσια εάν επιτραπεί ελεύθερο εμπόριο
- Γ. Η χώρα Α παράγει παπούτσια πιο αποτελεσματικά από την χώρα Β
- Δ. Η παραγωγικότητα εργασίας στη βιομηχανία παπουτσιών στη χώρα Α είναι υψηλότερη από τη χώρα Β
- Ε. Όλα τα παραπάνω

7. Στο Ρικαρδιανό υπόδειγμα παρουσιάζονται κέρδη από το εμπόριο:

- A. Όταν οι χώρες εξειδικεύονται εντελώς
- B. Για μία μόνο από τις χώρες που συμμετέχει στο εμπόριο
- Γ. Και για τις δύο χώρες που συμμετέχουν στο εμπόριο
- Δ. Όταν κάθε χώρα έχει απόλυτο πλεονέκτημα σε έναν από τους κλάδους
- Ε. Κανένα από τα παραπάνω

8. Ποια από τις παρακάτω προτάσεις **δεν** είναι υπόθεση του Ρικαρδιανού υποδείγματος;

- A. Οι αγορές είναι τέλεια ανταγωνιστικές
- B. Η εργασία μπορεί να μετακινείται ελεύθερα ανάμεσα στις χώρες
- Γ. Η παραγωγικότητα εργασίας σε κάθε χώρα είναι σταθερή
- Δ. Κάθε χώρα έχει μόνο ένα συντελεστή παραγωγής και η ποσότητά του είναι σταθερή
- Ε. Όλες οι παραπάνω είναι υποθέσεις του Ρικαρδιανού υποδείγματος

9. Εάν κάθε εργάτης στην Αργεντινή μπορεί να παράγει είτε 3 κυβικά στάρι ή ένα αυτοκίνητο και κάθε εργάτης στη Βραζιλία μπορεί να παράγει είτε 4 κυβικά στάρι ή δύο αυτοκίνητα:

- A. Η Βραζιλία έχει απόλυτο πλεονέκτημα σε στάρι και αυτοκίνητα και η Αργεντινή δεν έχει συγκριτικό πλεονέκτημα
- B. Η Αργεντινή έχει απόλυτο πλεονέκτημα σε στάρι και αυτοκίνητα και η Βραζιλία δεν έχει συγκριτικό πλεονέκτημα
- Γ. Η Βραζιλία έχει απόλυτο πλεονέκτημα σε στάρι και αυτοκίνητα αλλά η Αργεντινή έχει συγκριτικό πλεονέκτημα σε αυτοκίνητα
- Δ. Η Βραζιλία έχει απόλυτο πλεονέκτημα σε στάρι και αυτοκίνητα αλλά η Αργεντινή έχει συγκριτικό πλεονέκτημα σε στάρι
- Ε. Κανένα από τα παραπάνω

10. Στην παραπάνω ερώτηση μία ανταλλακτική συναλλαγματική ισοτιμία που θα άφηνε αμοιβαία οφέλη από το εμπόριο και για τις δύο χώρες είναι:

- A. 3 κυβικά στάρι για 1 αυτοκίνητο
- B. 4 κυβικά στάρι για 2 αυτοκίνητα
- Γ. 5 κυβικά στάρι για 2 αυτοκίνητα
- Δ. 3 κυβικά στάρι για 2 αυτοκίνητα
- E. Καμία ισοτιμία δεν μπορεί να ωφελήσει αμοιβαία και τις δύο χώρες

11. Ο παρακάτω πίνακας δείχνει την παραγωγή σιταριού και υφάσματος στις ΗΠΑ και τη Μεγάλη Βρετανία (MB)

	ΗΠΑ	MB
Στάρι (κιλά ανά ώρα εργασίας)	6	1
Υφασμα (μέτρα ανά ώρα εργασίας)	4	3

Ποια από τις παρακάτω προτάσεις είναι αληθής;

- A. Οι ΗΠΑ θα επιθυμούσαν να ανταλλάξουν 6 κιλά σιταριού για λιγότερο από 3 μέτρα υφάσματος
- B. Η MB θα επιθυμούσε να ανταλλάξει περισσότερο από 12 μέτρα ύφασμα για 6 κιλά σιταριού
- Γ. Η MB θα επιθυμούσε να ανταλλάξει περισσότερο από 12 μέτρα ύφασμα για λιγότερα από 6 κιλά σιταριού
- Δ. Το σημείο της αμοιβαία επωφελούς ανταλλαγής είναι 6 κιλά αμερικανικού σιταριού για 2 μέτρα αγγλικού υφάσματος
- E. Καμία από τις παραπάνω

12. Η χώρα Α μπορεί να παράγει είτε 2 μονάδες του αγαθού χ είτε 2 μονάδες του αγαθού ψ με μία μονάδα εργασίας. Η χώρα Β μπορεί να παράγει είτε 4 μονάδες του αγαθού χ είτε 4 μονάδες του αγαθού ψ με μία μονάδα εργασίας. Εάν η εργασία είναι η μοναδική εισροή τότε:

- A. Η χώρα Α έχει το απόλυτο πλεονέκτημα στην παραγωγή και των δύο αγαθών
- B. Η χώρα Β έχει το απόλυτο πλεονέκτημα στην παραγωγή και των δύο αγαθών
- Γ. Η χώρα Α έχει το συγκριτικό πλεονέκτημα στην παραγωγή και των δύο αγαθών
- Δ. Η χώρα Β έχει το συγκριτικό πλεονέκτημα στην παραγωγή και των δύο αγαθών
- E. Καμία από τις παραπάνω

13. Η χώρα Α έχει 5.000 μονάδες εργασίας. Στη χώρα αυτή χρειάζονται 50 μονάδες εργασίας για την παραγωγή ενός κλιματιστικού μηχανήματος και 1 μονάδα εργασίας για την παραγωγή ενός καρπουζιού. Ποιο είναι το κόστος ευκαιρίας ενός καρπουζιού σε όρους κλιματιστικών μηχανημάτων;

- A. 50
- B. 10
- Γ. 100
- Δ. 0,0002
- E. 0,02

14. Στο παραπάνω παράδειγμα, το κόστος ευκαιρίας στη παραγωγή κλιματιστικών σε όρους καρπουζιών είναι 50 στη χώρα Α ενώ σε μία άλλη χώρα Β είναι 10. Με βάση το Ρικαρδιανό υπόδειγμα, τι μπορούμε να συμπεράνουμε για το εμπόριο ανάμεσα στις δύο αυτές χώρες;

- A. Δεν θα υπάρξει εμπόριο
- B. Η χώρα Α θα εξάγει κλιματιστικά και θα εισάγει καρπούζια
- Γ. Πρέπει να γνωρίζουμε τη σχετική τιμή κλιματιστικών σε όρους καρπουζιών πριν αποφασίσουμε
- Δ. Η χώρα Α θα εξάγει καρπούζια και θα εισάγει κλιματιστικά
- E. Πρέπει να γνωρίζουμε τους μισθούς σε κάθε χώρα πριν αποφασίσουμε

15. Η χώρα Α μπορεί να παράγει είτε 3 μονάδες του αγαθού χ είτε 3 μονάδες του αγαθού ψ με μία μονάδα εργασίας. Η χώρα Β μπορεί να παράγει είτε 1 μονάδα του αγαθού χ είτε 1 μονάδα του αγαθού ψ με μία μονάδα εργασίας. Εάν η εργασία είναι η μοναδική εισροή τότε:

- A. Η χώρα Α έχει το απόλυτο πλεονέκτημα στην παραγωγή και των δύο αγαθών
- B. Η χώρα Β έχει το απόλυτο πλεονέκτημα στην παραγωγή και των δύο αγαθών
- Γ. Η χώρα Α έχει το συγκριτικό πλεονέκτημα στην παραγωγή και των δύο αγαθών
- Δ. Η χώρα Β έχει το συγκριτικό πλεονέκτημα στην παραγωγή και των δύο αγαθών
- E. Καμία από τις παραπάνω

16. Με τα δεδομένα της ερώτησης 11 παραπάνω, ποια από τις παρακάτω προτάσεις είναι αληθής;

- A. Οι ΗΠΑ έχουν απόλυτο πλεονέκτημα επί της MB στη παραγωγή σιταριού μόνο
- B. Οι ΗΠΑ έχουν απόλυτο πλεονέκτημα επί της MB στη παραγωγή και των δύο αγαθών
- Γ. Η ύπαρξη εμπορίου μεταξύ των δύο χωρών μπορεί να δικαιολογηθεί από την ύπαρξη απολύτου πλεονεκτήματος
- Δ. Το απόλυτο πλεονέκτημα των ΗΠΑ επί της MB στην παραγωγή υφάσματος είναι $\frac{3}{4}$
- E. Καμιά από τις παραπάνω

17. Η χώρα Α και η χώρα Β μπορούν να παράγουν μύρα και κάλτσες. Οι ανά μονάδα προϊόντος αναγκαίες ποσότητες εργασίας είναι ως εξής:

	Κάλτσες	Μύρα
Χώρα Α	1	5
Χώρα Β	3	6

Τι από τα παρακάτω θα προέβλεπε ο Ρικάρντο για το εμπόριο μεταξύ των δύο αυτών χωρών;

- A. Η χώρα Α θα εξάγει μύρα και κάλτσες στην χώρα Β
- B. Η χώρα Α θα εξάγει κάλτσες στην χώρα Β
- Γ. Η χώρα Β θα εξάγει κάλτσες και μύρα στη χώρα Α
- Δ. Η χώρα Α θα εξάγει μύρα στη χώρα Β
- E. Η χώρα Α θα εξάγει κάλτσες και η χώρα Β θα εξάγει μύρα

18. Ο παρακάτω πίνακας δείχνει την παραγωγή σιταριού και υφάσματος στις ΗΠΑ και τη Μεγάλη Βρετανία (MB).

	ΗΠΑ	MB
Στάρι (κιλά ανά ώρα εργασίας)	6	1
Υφασμα (μέτρα ανά ώρα εργασίας)	3	2

Υποθέστε ότι το ωρομίσθιο στις ΗΠΑ είναι \$6 και στη MB £1,8. Ποια από τις παρακάτω προτάσεις είναι αληθής με απουσία εμπορίου μεταξύ ΗΠΑ και MB;

- A. Η τιμή ενός κιλού σιταριού στη MB είναι £0,9
- B. Η τιμή ενός μέτρου υφάσματος στις ΗΠΑ είναι \$0,5
- Γ. Η τιμή ενός μέτρου υφάσματος στη MB είναι £3,6
- Δ. Η τιμή ενός κιλού σιταριού στις ΗΠΑ είναι \$1
- E. Καμιά από τις παραπάνω

19. Εάν στο παράδειγμα της παραπάνω ερώτησης επιτραπεί το εμπόριο μεταξύ των δύο χωρών και η ισοτιμία των δύο νομισμάτων καθοριστεί σε \$2 ανά £ (δηλ. £1=\$2), ποια από τις παρακάτω προτάσεις είναι αληθής;

- A. Η τιμή του σιταριού στη MB είναι \$1,8
- B. Η τιμή του υφάσματος στη MB είναι \$0,9
- Γ. Η τιμή του σιταριού στη MB είναι \$3,6
- Δ. Η τιμή του υφάσματος στη MB είναι \$5,4
- E. Καμιά από τις παραπάνω

20. Με τα δεδομένα της ερώτησης 18, ποια από τις παρακάτω προτάσεις είναι αληθής;

- A. Οι ΗΠΑ έχουν απόλυτο πλεονέκτημα επί της MB στη παραγωγή σιταριού μόνο
- B. Οι ΗΠΑ έχουν απόλυτο πλεονέκτημα επί της MB στη παραγωγή και των δύο αγαθών
- Γ. Η ύπαρξη εμπορίου μεταξύ των δύο χωρών μπορεί να δικαιολογηθεί από την ύπαρξη απολύτου πλεονεκτήματος
- Δ. Το απόλυτο πλεονέκτημα των ΗΠΑ επί της MB στην παραγωγή υφάσματος είναι $\frac{3}{4}$
- E. Καμιά από τις παραπάνω

21. Ο παρακάτω πίνακας δείχνει την παραγωγή σιταριού και υφάσματος στις ΗΠΑ και τη Μεγάλη Βρετανία (MB).

	ΗΠΑ	MB
Στάρι (κιλά ανά ώρα εργασίας)	4	2
Υφασμα (μέτρα ανά ώρα εργασίας)	2	1

Ποια από τις παρακάτω προτάσεις είναι αληθής;

- A. Οι ΗΠΑ έχουν απόλυτο πλεονέκτημα επί της MB στη παραγωγή σιταριού μόνο
- B. Οι ΗΠΑ έχουν απόλυτο πλεονέκτημα επί της MB στη παραγωγή και των δύο αγαθών
- Γ. Το απόλυτο πλεονέκτημα των ΗΠΑ επί της MB στην παραγωγή υφάσματος είναι $\frac{1}{2}$
- Δ. Οι ΗΠΑ έχουν το ίδιο απόλυτο πλεονέκτημα επί της MB στη παραγωγή και των δύο αγαθών
- E. Καμιά από τις παραπάνω

22. Η χώρα A έχει 100 μονάδες εργασίας και η χώρα B έχει 200 μονάδες εργασίας. Και οι δύο χώρες μπορούν να παράγουν κλιματιστικά μηχανήματα και καρπούζια. Οι ανά μονάδα προϊόντος αναγκαίες ποσότητες εργασίας είναι ως εξής:

	Κλιματιστικά Μηχανήματα	Καρπούζια
Χώρα A	50	1
Χώρα B	100	1

Υποθέστε ότι υπάρχει ελεύθερο εμπόριο και ότι η σχετική τιμή είναι τέτοια ώστε και οι δύο χώρες εξειδικεύονται πλήρως στην παραγωγή του προϊόντος για το οποίο έχουν συγκριτικό πλεονέκτημα (καμία χώρα δεν παράγει και τα δύο αγαθά). Η προσφορά κλιματιστικών σχετικά με καρπούζια θα είναι:

- A. Η προσφορά δεν μπορεί να προσδιορισθεί χωρίς γνώση των σχετικών τιμών
- B. 0,013 (1/75)
- Γ. 0,02 (1/50)
- Δ. 0,5 (100/200)
- E. 0,01 (1/50)

23. Στο παραπάνω παράδειγμα, σε ποια από τις κατωτέρω σχετικές τιμές (κλιματιστικά προς καρπούζια) η χώρα B θα παράγει και τα δύο αγαθά σε συνθήκες ελεύθερου εμπορίου;

- A. 75
- B. 100
- Γ. 0,01
- Δ. 25
- E. 50

24. Στο Ρικαρδιανό υπόδειγμα, όταν δύο χώρες εμπορεύονται ελεύθερα, η σχετική τιμή των αγαθών που είναι αντικείμενο του εμπορίου καθορίζεται από:

- A. Τη σχετική ζήτηση και τη σχετική προσφορά στη διεθνή αγορά
- B. Τους σχετικούς μισθούς
- Γ. Τη σχετική ζήτηση και τη σχετική προσφορά στην αγορά κάθε χώρας
- Δ. Στο σχετικό κόστος ευκαιρίας στις δύο χώρες
- E. Όλους τους παραπάνω παράγοντες

25. Ποια από τις παρακάτω προτάσεις είναι αληθής;

- A. Οι χώρες που κάνουν εμπόριο με τις ΗΠΑ βλέπουν τους μισθούς στη χώρα τους να πέφτουν με την πάροδο του χρόνου σχετικά με τους μισθούς στις ΗΠΑ
- B. Οι χώρες που κάνουν εμπόριο με τις ΗΠΑ βλέπουν τους μισθούς στη χώρα τους να αυξάνονται με την πάροδο του χρόνου σχετικά με τους μισθούς στις ΗΠΑ
- Γ. Το εμπόριο είναι δυσμενές για χώρες με μικρότερους μισθούς
- Δ. Το εμπόριο είναι αναγκαστικά δυσμενές για φτωχότερες χώρες από τις ΗΠΑ
- E. Καμμία από τις παραπάνω προτάσεις δεν είναι αληθής

26. Το ουσιαστικό μάθημα πολιτικής από την αρχή του συγκριτικού πλεονεκτήματος είναι ότι οι χώρες κερδίζουν από το εμπόριο:

- A. Δημιουργώντας μεγάλα εξαγωγικά πλεονάσματα
- B. Κερδίζοντας πρόσβαση σε εισαγωγές προϊόντων χαμηλότερου κόστους ευκαιρίας από ότι εάν τα παρήγαν οι ίδιες
- Γ. Εάν είναι μεγαλύτερες από τους εμπορικούς τους εταίρους
- Δ. Εάν είναι απολύτως πιο αποτελεσματικές από τους εμπορικούς τους εταίρους
- E. Εάν οι μισθοί τους αυξάνονται σχετικά με τους μισθούς των εμπορικών τους εταίρων

27. Εάν το κόστος ευκαιρίας είναι αυξανόμενο και όχι σταθερό, τότε το εμπόριο ανάμεσα στις χώρες οδηγεί σε:

- A. Πλήρη εξειδίκευση και μειούμενο κόστος παραγωγής σε κάθε χώρα
- B. Ατελή εξειδίκευση με αμετάβλητο το κόστος παραγωγής μέσα σε κάθε χώρα
- Γ. Ατελή εξειδίκευση με το κόστος ευκαιρίας παραγωγής εξαγόμενων προϊόντων να αυξάνει μέσα σε κάθε χώρα
- Δ. Πλήρη εξειδίκευση και αυξανόμενο κόστος παραγωγής σε κάθε χώρα
- E. Ατελή εξειδίκευση με το κόστος παραγωγής εξαγόμενων προϊόντων να μειώνεται σε κάθε χώρα

28. Οι εμπειρικές μελέτες από το πραγματικό εμπόριο ανάμεσα σε χώρες:

- A. Υποστηρίζουν τη θεωρία του απόλυτου πλεονεκτήματος
- B. Συμφωνούν πλήρως με τη θεωρία του συγκριτικού πλεονεκτήματος
- Γ. Προσφέρουν μερική στήριξη στη θεωρία του συγκριτικού πλεονεκτήματος αλλά βρίσκουν σοβαρούς περιορισμούς στη θεωρία της αξίας της εργασίας
- Δ. Βρίσκουν ότι το εμπόριο δεν συσχετίζεται με κανένα τρόπο με τις σχετικές παραγωγικότητες εργασίας των χωρών
- E. Βρίσκουν ότι οι σχετικοί μισθοί ανάμεσα στις χώρες που εμπορεύονται δεν έχουν καμία σχέση

29. Με απουσία εμπορίου οι καταναλωτικές δυνατότητες μιας χώρας:

- A. Βρίσκονται πάνω από το όριο παραγωγικών της δυνατοτήτων
- B. Βρίσκονται επάνω ή εσωτερικά του ορίου παραγωγικών δυνατοτήτων
- Γ. Βρίσκονται πάνω στο όριο των παραγωγικών δυνατοτήτων
- Δ. Δεν μπορούν να προσδιοριστούν διότι δεν έχουμε εμπόριο
- E. Βρίσκονται απολύτως εσωτερικά του ορίου παραγωγικών δυνατοτήτων

30. Το αμοιβαία επωφελές εμπόριο μεταξύ δύο χωρών:

- A. Επιτρέπει και στις δύο χώρες να καταναλώσουν περισσότερα αγαθά παρά από ότι κατανάλωναν πριν το εμπόριο
- B. Επιτρέπει μόνο στην πιο παραγωγική χώρα να καταναλώσει περισσότερα αγαθά παρά από ότι κατανάλωνε πριν το εμπόριο
- Γ. Επιτρέπει μόνο στην λιγότερο παραγωγική χώρα να καταναλώσει περισσότερα αγαθά παρά από ότι κατανάλωνε πριν το εμπόριο
- Δ. Επιτρέπει μόνο στην πιο μικρή αριθμητικά χώρα να καταναλώσει περισσότερα αγαθά παρά από ότι κατανάλωνε πριν το εμπόριο
- E. Επιφέρει μεταβολές στην παραγωγική δομή των χωρών και όχι στη κατανάλωση

31. Αυξανόμενο οριακό κόστος ευκαιρίας αντικατοπτρίζεται σε ένα όριο παραγωγικών δυνατοτήτων:

- A. Κοίλο προς την αρχή των αξόνων
- B. Ευθεία γραμμή που συνδέει τους άξονες σε κάποιο σημείο
- Γ. Σιγμοειδής γραμμή
- Δ. Κυρτό προς την αρχή των αξόνων
- E. Κανένα από τα παραπάνω

32. Μία διαφορά στις σχετικές τιμές δύο αγαθών μεταξύ δύο χωρών πριν το εμπόριο μπορεί να οφείλεται:

- A. Στους διαθέσιμους οικονομικούς πόρους
- B. Στην τεχνολογία
- Γ. Στις προτιμήσεις των καταναλωτών
- Δ. Στα A, B και Γ ταυτόχρονα
- E. Σε κανένα από τα παραπάνω

33. Εάν σε ένα σύστημα αξόνων μετράμε στον οριζόντιο άξονα την ποσότητα υφάσματος (c) και στον κάθετο άξονα την ποσότητα σταριού (w), τότε η απόλυτη κλίση του ορίου των παραγωγικών δυνατοτήτων δείχνει:

- A. Τους συνδυασμούς των αναγκαίων ποσοτήτων εργασίας
- B. Τον οριακό λόγο μετατροπής MRT_{cw}
- Γ. Το λόγο των σχετικών τιμών P_c/P_w
- Δ. Τα B και Γ ταυτόχρονα
- E. Κανένα από τα παραπάνω

34. Εάν μία χώρα κερδίζει από το εμπόριο, τότε η κατανάλωσή της βρίσκεται:

- A. Πάνω στο όριο των παραγωγικών της δυνατοτήτων
- B. Έξω από το όριο των παραγωγικών της δυνατοτήτων
- Γ. Μέσα στο όριο των παραγωγικών της δυνατοτήτων
- Δ. Πάνω ή έξω από το όριο των παραγωγικών της δυνατοτήτων
- E. Δεν μπορούμε να συμπεράνουμε που θα βρίσκεται η κατανάλωση

5. Λυμένες Ασκήσεις

1. Υποθέστε τα παρακάτω υποθετικά δεδομένα αναγκαίων ποσοτήτων εργασίας στις χώρες Α και Β, που είναι οι μόνες χώρες στον κόσμο.

	Χώρα Α	Χώρα Β
Ώρες για την παραγωγή ενός κιλού ψωμιού	3 ώρες	4 ώρες
Ώρες για την παραγωγή ενός τηλεφώνου	5 ώρες	20 ώρες

Α. Ποια χώρα θα έχει απόλυτο πλεονέκτημα στην παραγωγή ψωμιού και ποια στην παραγωγή τηλεφώνων, εάν υπάρχει κάποια;

Β. Ποια χώρα θα έχει συγκριτικό πλεονέκτημα στην παραγωγή ψωμιού και ποια στην παραγωγή τηλεφώνων, εάν υπάρχει κάποια;

Γ. Υπάρχει λόγος για διεξαγωγή εμπορίου ανάμεσα στις δύο αυτές χώρες;

Απάντηση άσκησης 1

Α. Η χώρα Α έχει απόλυτο πλεονέκτημα στην παραγωγή και των δύο αγαθών επειδή χρειάζεται λιγότερη εργασία για να παράγει ψωμί και τηλέφωνα από ότι η χώρα Β.

Β. Η χώρα Α έχει συγκριτικό πλεονέκτημα στην παραγωγή τηλεφώνων. Στην χώρα Α η τιμή ενός τηλεφώνου είναι $5/3$ ενός κιλού ψωμιού, ενώ στη χώρα Β η τιμή ενός τηλεφώνου είναι 5 κιλά ψωμί.

Η χώρα Β έχει συγκριτικό πλεονέκτημα στην παραγωγή ψωμιού. Στη χώρα Β το ένα κιλό ψωμί έχει τιμή $1/5$ μιας συσκευής τηλεφώνου, ενώ στη χώρα Α η τιμή ενός κιλού ψωμιού είναι $3/5$ μιας συσκευής τηλεφώνου.

Γ. Υπάρχει έδαφος για ανάπτυξη εμπορίου ανάμεσα στις χώρες Α και Β. Η χώρα Β μπορεί να αγοράσει φθηνά τηλέφωνα από την χώρα Α και να πουλήσει στην Α ψωμί με τιμή μεγαλύτερη από ότι στην εσωτερική της αγορά. Η κατασκευαστές τηλεφώνων στη χώρα Α μπορούν να πουλήσουν τηλέφωνα στη χώρα Β με τιμές μεγαλύτερες από ότι με απουσία εμπορίου. Οι καταναλωτές στη χώρα Α μπορούν να αγοράσουν ψωμί φθηνότερα από τη χώρα Β.

2. Υποθέστε ότι οι δύο χώρες της παραπάνω άσκησης έχουν από 600 εκατομμύρια ώρες εργασίας διαθέσιμες.

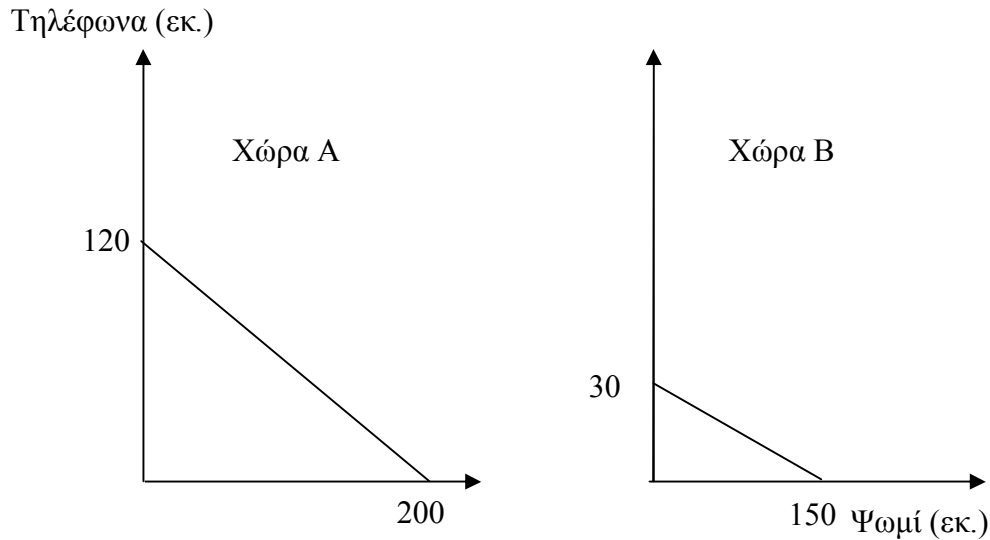
Α. Παρουσιάστε το όριο παραγωγικών δυνατοτήτων για κάθε χώρα

Β. Εάν οι δύο χώρες συμφωνήσουν να διεξάγουν εμπόριο στη τιμή του ενός τηλεφώνου για 4 κιλά ψωμί, ποια χώρα θα εξάγει ψωμί και ποια τηλέφωνα;

Γ. Υποθέτοντας πλήρη εξειδίκευση, παρουσιάστε τη γραμμή κατανάλωσης σε κάθε χώρα.

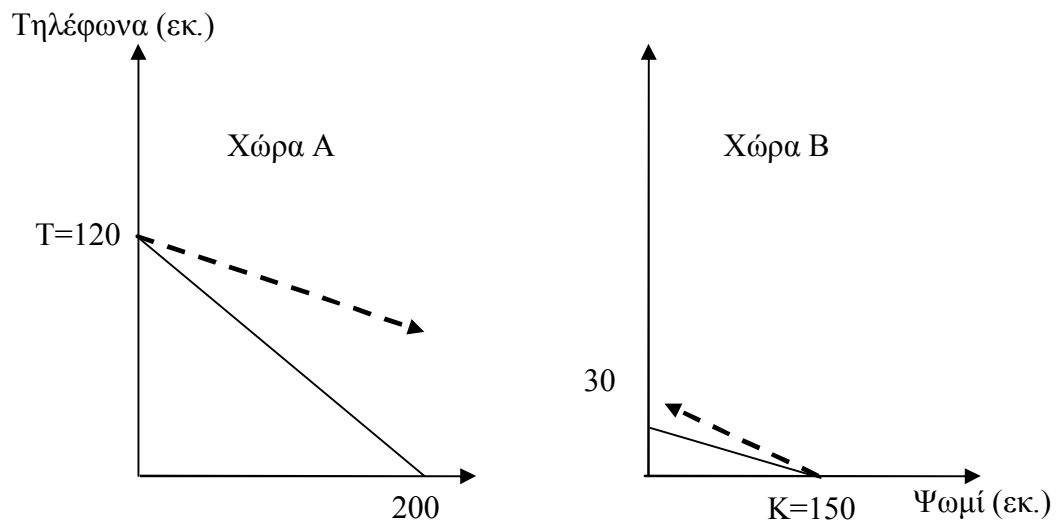
Απάντηση άσκησης 2

A. Τα όρια των παραγωγικών δυνατοτήτων των δύο χωρών είναι:



B. Στη τιμή του ενός τηλεφώνου στα τέσσερα κιλά ψωμί, η χώρα Β θα εξαγάγει ψωμί στη χώρα Α με ανταλλαγή τηλεφωνικές συσκευές.

Γ. Με πλήρη εξειδίκευση, η χώρα Α θα παράγει στο σημείο $T=120$ εκ. τηλέφωνα και η χώρα Β στο σημείο $K=150$ εκ. ψωμιά. Το όριο των καταναλωτικών δυνατοτήτων για κάθε χώρα δίνεται από τη στικτή γραμμή που ξεκινά από αυτά τα δύο σημεία με κλίση $1/4$ (γιατί;). Τα όρια των καταναλωτικών δυνατοτήτων των δύο χωρών βρίσκονται εκτός των ορίων των παραγωγικών τους δυνατοτήτων.



3. Υποθέστε ότι η Χιλή έχει 600 μονάδες εργασίας και η Βραζιλία έχει 1.000. Και οι δύο χώρες παράγουν ύφασμα και στάρι. Στη Χιλή, η αναγκαίες ποσότητες εργασίας για ένα μέτρο υφάσματος είναι 3 μονάδες, ενώ ένα κυβικό στάρι χρειάζεται 2 μονάδες. Στη Βραζιλία αντίστοιχα, οι αναγκαίες ποσότητες εργασίας είναι 5 μονάδες για ένα μέτρο υφάσματος και 2 για ένα κυβικό στάρι. Και στις δύο χώρες τα κόστος παραγωγής είναι σταθερό.

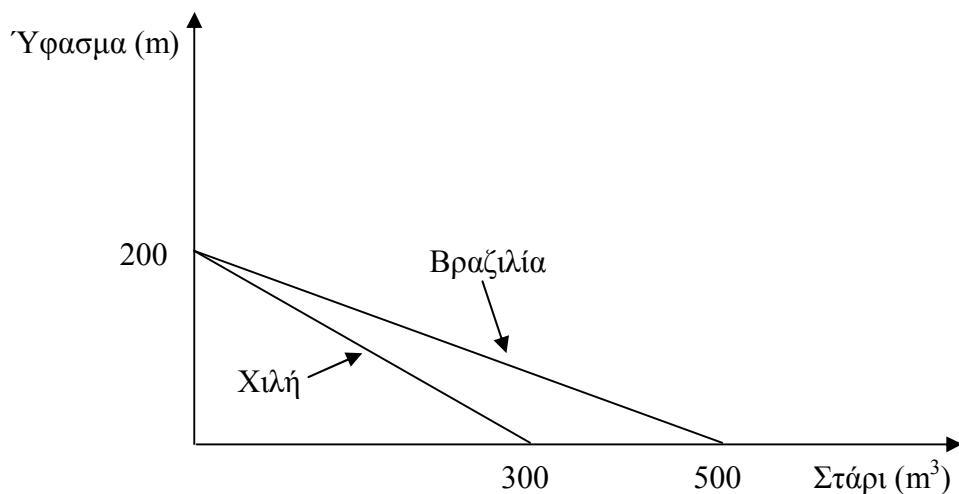
A. Παρουσιάστε τα όρια παραγωγικών δυνατοτήτων στις δύο χώρες και υπολογίστε την τιμή του σταριού χωρίς εμπόριο στις δύο χώρες.

B. Εάν οι δύο αυτές χώρες εμπλακούν σε εμπόριο, ποια χώρα θα εξάγει ύφασμα; Γιατί; Είναι πιθανό για τη χώρα που θα εξάγει ύφασμα να το χρεώνει 3 κυβικά στάρι το μέτρο;

Γ. Εάν οι αναγκαίες ποσότητες εργασίας στη παραγωγή υφάσματος της Βραζιλίας αλλάξουν από 5 σε 2. Τι θα συμβεί με το εμπόριο μεταξύ των δύο χωρών;

Απάντηση άσκησης 3

A. Τα όρια των παραγωγικών δυνατοτήτων των δύο χωρών είναι:

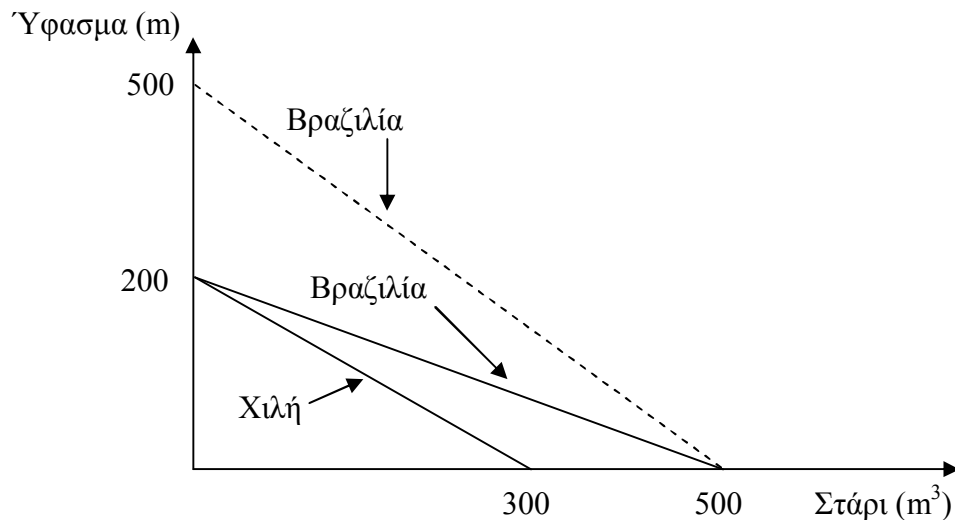


Η τιμή του σταριού πριν την έναρξη εμπορίου υπολογίζεται από τις κλίσεις των ορίων παραγωγικών δυνατοτήτων των δύο χωρών, που είναι σταθερές. Στη Χιλή, η τιμή ενός κυβικού σταριού είναι $\frac{2}{3}$ μέτρου υφάσματος ενώ η τιμή ενός μέτρου υφάσματος είναι 1,5 κυβικό σταριού. Στη Βραζιλία οι αντίστοιχες τιμές είναι $\frac{2}{5}$ και 2,5.

B. Η Χιλή είναι ο παραγωγός χαμηλού κόστους υφάσματος. Η Βραζιλία είναι ο παραγωγός χαμηλού κόστους σταριού. Η Χιλή θα εξάγει ύφασμα και η Βραζιλία θα εξάγει στάρι. Όμως το μέγιστο που θα επιθυμεί η Βραζιλία να πληρώσει για

ένα μέτρο υφάσματος στη Χιλή θα είναι 2,5 κυβικά στάρι. Άρα δεν είναι δυνατό η Χιλή να χρεώσει το ύφασμα 3 κυβικά στάρι το μέτρο.

Γ. Μετά την αλλαγή στις αναγκαίες ποσότητες εργασίας τα όρια παραγωγικών δυνατοτήτων της Βραζιλίας αλλάζουν ως εξής:



Η στικτή γραμμή δείχνει το νέο όριο παραγωγικών δυνατοτήτων για τη Βραζιλία. Το όριο περιστρέφεται δεξιά προς τα πάνω και η τιμή ενός μέτρου υφάσματος αλλάζει από 2,5 κυβικά σταριού σε 1 κυβικό. Συνεπώς, σε αυτή την περίπτωση, η Βραζιλία είναι η παραγωγός χώρα υφάσματος χαμηλού κόστους και η Χιλή η παραγωγός χώρα φθηνού σταριού. Η ροή του εμπορίου θα αντιστραφεί.

4. Ο παρακάτω πίνακας παρουσιάζει τις μέγιστες ποσότητες σταριού και υφάσματος που μπορεί να παράγει η Μεγάλη Βρετανία (Μ.Β) και οι ΗΠΑ εάν χρησιμοποιήσουν όλους τους διαθέσιμους πόρους με τη καλύτερη δυνατή τεχνολογία και υποθέτοντας ότι το κόστος ευκαιρίας για την παραγωγή και των δύο αγαθών και στις δύο χώρες είναι σταθερό.

	Μ.Β.	ΗΠΑ
Στάρι (εκατομμύρια κυβικά ανά έτος)	50	120
Υφασμα (εκατομμύρια μέτρα ανά έτος)	150	80

Α. Παρουσιάστε τα όρια παραγωγικών δυνατοτήτων των δύο χωρών.

Β. Εξειδικεύστε τις καταναλωτικές επιλογές των δύο χωρών με απουσία εμπορίου.

Γ. Κάτω από ποιες συνθήκες η παραγωγή των αγαθών γίνεται με σταθερό κόστος ευκαιρίας;

Δ. Υπολογίστε τον οριακό λόγο μετατροπής και τις σχετικές τιμές των αγαθών και στις δύο χώρες με απουσία εμπορίου.

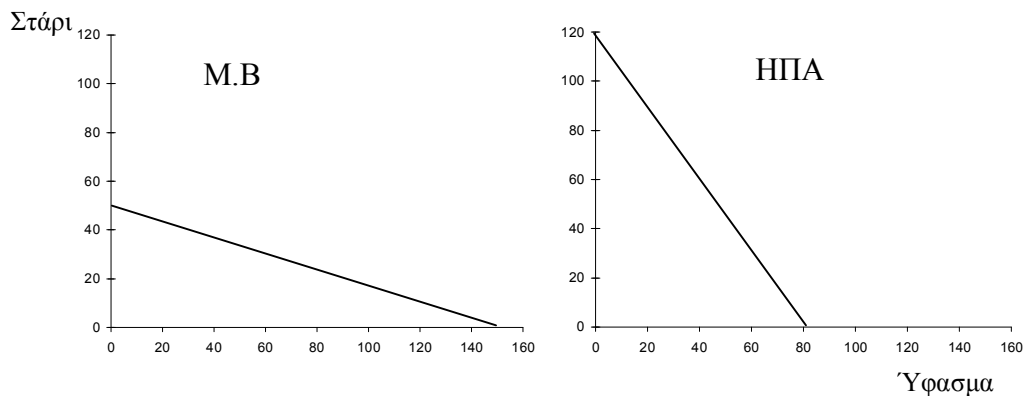
Ε. Σε ποια αγαθά, εάν υπάρχουν, έχουν συγκριτικό πλεονέκτημα οι ΗΠΑ και η Μ.Β.; Με ποια ανταλλακτική αξία μπορεί να διεξαχθεί εμπόριο;

ΣΤ. Υποθέστε ότι η Μ.Β. παράγει 60 εκ. μέτρα ύφασμα και 30 εκ. κυβικά στάρι πριν το εμπόριο. Υποθέστε ότι μετά την έναρξη του εμπορίου κάθε χώρα εξειδικεύεται πλήρως στο προϊόν για το οποίο έχει συγκριτικό πλεονέκτημα και ανταλλάσσει κάθε 50 μονάδες του προϊόντος στο οποίο έχει πλεονέκτημα με 50 μονάδες του προϊόντος που έχει μειονέκτημα. Δείξτε γραφικά τα σημεία παραγωγής και κατανάλωσης για τις δύο χώρες.

Ζ. Δείξτε τις ποσότητες σταριού και υφάσματος που θα παράγονται και θα καταναλώνονται στη Μ.Β. και στις ΗΠΑ πριν και μετά τη διεξαγωγή του εμπορίου.

Απάντηση άσκησης 4

Α. Τα όρια παραγωγικών δυνατοτήτων των δύο χωρών είναι:



Β. Με απουσία εμπορίου, κάθε χώρα μπορεί να καταναλώσει μόνο τα αγαθά και τις ποσότητες των αγαθών που παράγει. Συνεπώς οι καταναλωτικές επιλογές κάθε χώρας συμπίπτουν με τις παραγωγικές της δυνατότητες. Το όριο καταναλωτικών δυνατοτήτων συμπίπτει με το όριο των παραγωγικών δυνατοτήτων. Η επιλογή της κατανομής των ποσοτήτων ανάμεσα στα δύο αγαθά εξαρτάται από τις συνθήκες ζήτησης και τις προτιμήσεις των καταναλωτών.

Γ. Για να έχουμε σταθερό κόστος παραγωγής θα πρέπει:

1. οι συντελεστές της παραγωγής να είναι είτε τέλεια υποκατάστατα ο ένας του άλλου ή να χρησιμοποιούνται στις ίδιες σταθερές αναλογίες στην παραγωγή και των δύο αγαθών και,
2. όλες οι μονάδες κάθε συντελεστή της παραγωγής να είναι ομοιογενείς ή της ίδιας ποιότητας

Δ. Ο οριακό λόγος μετατροπής (MRT) μετρά την ποσότητα του αγαθού που πρέπει να μειωθεί για να απελευθερωθούν πόροι οι οποίοι θα παράγουν ακριβώς μία μονάδα του άλλου αγαθού. Στη περίπτωση της άσκησης ο οριακός λόγος μετατροπής σταριού-υφάσματος (MRT_{cw}) μετρά την ποσότητα του σταριού (εκ.

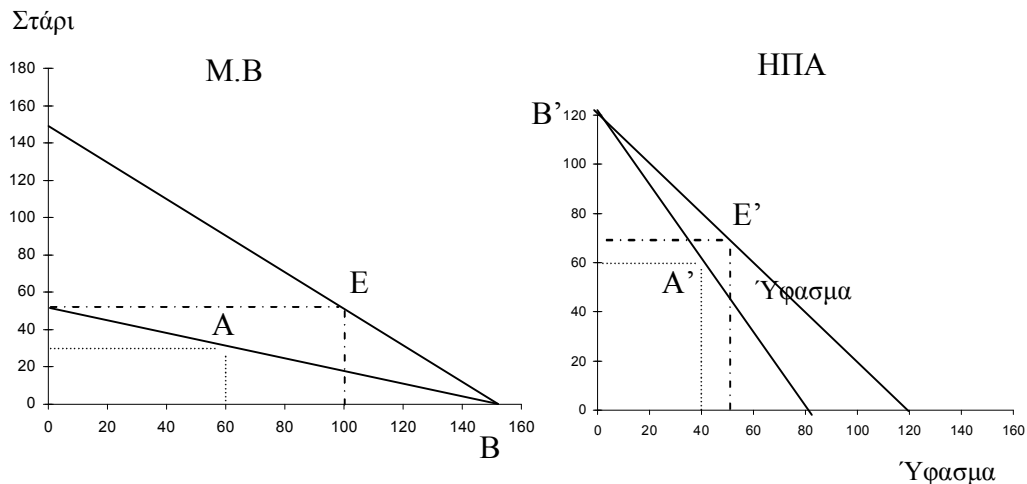
κυβικά μέτρα) που εάν δεν το παράγουμε θα απελευθερωθούν τόσοι πόροι όσοι είναι ικανοί να παράγουν μία μονάδα (εκ. μέτρα) υφάσματος. Για τη Μ.Β. το $MRT_{cw}=50/150=1/3$, ενώ στην περίπτωση των ΗΠΑ $MRT_{cw}=120/80=3/2$. Οι οριακοί λόγοι μετατροπής υφάσματος σταριού στις δύο χώρες είναι οι αντίστροφοι, δηλαδή, $3/1$ για τη Μ.Β. και $2/3$ για τις ΗΠΑ.

Εάν μία χώρα παράγει και τα δύο αγαθά, ο λόγος τιμών των αγαθών δίνεται από την απόλυτη τιμή της κλίσης του ορίου παραγωγικών δυνατοτήτων, και, με σταθερό κόστος ευκαιρίας (ευθεία γραμμή ορίου παραγωγικών δυνατοτήτων), ο λόγος τιμών παραμένει σταθερός για όλους τους συνδυασμούς παραγωγής. Για την Μ.Β. $P_c/P_w=MRT_{cw}=1/3$ και $P_w/P_c=MRT_{wc}=3/1=3$. Για τις ΗΠΑ αντίστοιχα, οι λόγοι τιμών είναι $P_c/P_w=MRT_{cw}=3/2$ και $P_w/P_c=MRT_{wc}=2/3$. Συνεπώς με την υπόθεση του σταθερού κόστους ευκαιρίας και απουσία εμπορίου, η σχετική τιμή των αγαθών καθορίζεται αποκλειστικά και μόνο από τις συνθήκες προσφοράς της χώρας.

Ε. Έχοντας υπολογίσει τους λόγους τιμών, είναι εύκολο να συμπεράνουμε ποια χώρα έχει συγκριτικό πλεονέκτημα και σε ποιο αγαθό. Αφού P_c/P_w στη Μ.Β. είναι $1/3$ και στις ΗΠΑ είναι $3/2$, η Μ.Β. έχει συγκριτικό πλεονέκτημα στην παραγωγή υφάσματος. Αντίστροφα ισχύει στην παραγωγή σταριού όπου οι ΗΠΑ έχουν το συγκριτικό πλεονέκτημα.

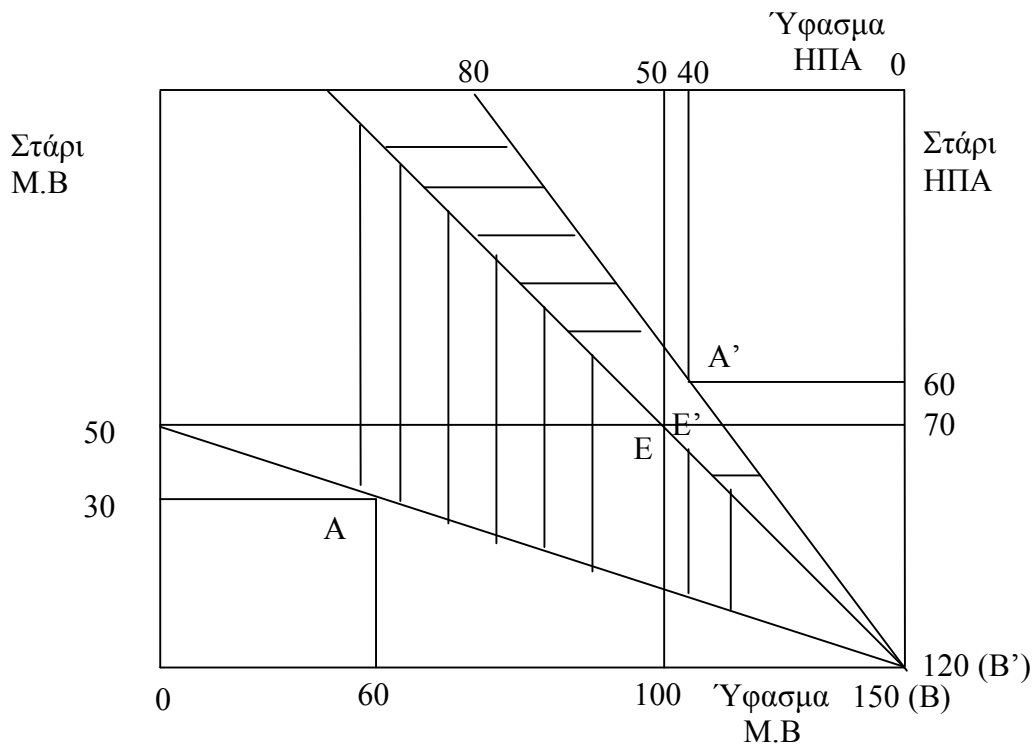
Για να διεξαχθεί εμπόριο θα πρέπει η τιμή του υφάσματος να είναι σε σημείο αμοιβαία επωφελές. Δηλαδή: $1/3 < P_c/P_w < 3/2$. Εάν για παράδειγμα η ανταλλακτική ισοτιμία του υφάσματος καθορισθεί στο 1 ($P_c/P_w=1$), η Μ.Β. θα κερδίζει διότι θα μπορεί να πάρει κάθε εκ. κυβικό μέτρο σταριού αφήνοντας μόνο μία μονάδα υφάσματος (1 εκ. μέτρα) ενώ χωρίς εμπόριο θα έπρεπε να αφήνει 3 μονάδες υφάσματος (θυμηθείτε ότι το MRT_{wc} στη Μ.Β. είναι $3/1=3$) για να παράγει μία επιπλέον μονάδα σταριού (1 εκ. κυβικά μέτρα). Οι ΗΠΑ επίσης κερδίζουν από αυτή την εμπορική πράξη διότι μπορούν να πάρουν μία μονάδα υφάσματος αφήνοντας 1 μονάδα σταριού ενώ, χωρίς εμπόριο, θα έπρεπε να αφήσουν 1,5 μονάδα ($MRT_{cw}=3/2$).

ΣΤ. Το παρακάτω σχήμα δείχνει τη κατάσταση παραγωγής και κατανάλωσης στη Μ.Β. και τις ΗΠΑ πριν και μετά τη διεξαγωγή εμπορίου.



Υποθέτουμε ότι η Μ.Β. παράγει 60 εκ. μέτρα ύφασμα και 30 εκ. κυβικά μέτρα στάρι ενώ οι ΗΠΑ παράγουν 40 και 60 από τα ίδια προϊόντα. Η θέση παραγωγής (και κατανάλωσης) στο όριο παραγωγικών δυνατοτήτων στις δύο χώρες πριν το εμπόριο σημειώνεται με τα γράμματα Α για τη Μ.Β. και Α' για τις ΗΠΑ. Μετά το εμπόριο κάθε χώρα προχωρά σε πλήρη εξειδίκευση και η Μ.Β. θα παράγει μόνο ύφασμα σε ποσότητα 150 (σημείο Β) και οι ΗΠΑ μόνο στάρι σε ποσότητα 120 (σημείο Β'). Εάν η ανταλλακτική ισοτιμία είναι 50 μονάδες ύφασμα για 50 μονάδες στάρι (1:1), τότε η Μ.Β. θα ανταλλάξει 50 μονάδες ύφασμα με 50 μονάδες στάρι και θα παράγει 120 μονάδες ύφασμα ενώ θα καταναλώνει 100 μονάδες ύφασμα και 50 μονάδες στάρι που προέρχονται από το εμπόριο. Η κατανάλωσή της θα είναι στο σημείο Ε. Αντίστοιχα οι ΗΠΑ θα ανταλλάξουν 50 μονάδες στάρι παραγωγής τους με 50 μονάδες ύφασμα από τη Μ.Β. και θα μπορούν να καταναλώσουν 70 μονάδες στάρι (120 που παράγουν μείον 50 που ανταλλάσσουν με τη Μ.Β.) και 50 μονάδες ύφασμα από το εμπόριο. Η κατανάλωση στις ΗΠΑ θα είναι στο σημείο Ε'. Μετά την πλήρη εξειδίκευση και την έναρξη εμπορίου και οι δύο χώρες κέρδισαν.

Στο παραπάνω παράδειγμα υπάρχει περίπτωση να μην έχουμε πλήρη εξειδίκευση. Αυτό θα γινόταν εάν η μία χώρα ήταν πολύ μικρή και η άλλη πολύ μεγάλη. Η μικρή χώρα δεν θα είχε παραγωγή του αγαθού στο οποίο έχει συγκριτικό πλεονέκτημα σε τέτοια ποσότητα ώστε να εφοδιάσει όλη τη ζήτηση της μεγάλης χώρας. Συνεπώς η μεγάλη χώρα ή θα έπρεπε να παράγει η ίδια το υπόλοιπο της ζήτησης του αγαθού που χρειάζεται και έτσι θα είχε ατελή εξειδίκευση.



Το παραπάνω σχήμα δείχνει ένα εναλλακτικό τρόπο να βρούμε γραφικά τα κέρδη από το εμπόριο και μάλιστα να δούμε τη διανομή των κερδών ανάμεσα στις δύο χώρες. Ο κάθετος δεξιά και ο οριζόντιος κάτω άξονας μετρούν ποσότητες για την Μ.Β. Η αρχή των αξόνων είναι η κάτω αριστερά γωνία. Ο κάθετος δεξιά και ο οριζόντιος πάνω άξονας μετρούν ποσότητες για τις ΗΠΑ. Η αρχή των αξόνων είναι πάνω και δεξιά. Η γραμμή 150-50 (οριζόντια κάτω δεξιά με κάθετα αριστερά) δείχνει το όριο παραγωγικών δυνατοτήτων της Μ.Β. πριν την έναρξη του εμπορίου και την εξειδίκευση της παραγωγής. Η γραμμή 120-80 (οριζόντια κάτω δεξιά με οριζόντια πάνω) δείχνει το όριο παραγωγικών δυνατοτήτων των ΗΠΑ πριν την έναρξη του εμπορίου και την εξειδίκευση της παραγωγής. Τα σημεία Α και Α' δείχνουν τα σημεία κατανομής της παραγωγής ανάμεσα σε ύφασμα και στάρι στη Μ.Β. και στις ΗΠΑ αντίστοιχα πριν την έναρξη του εμπορίου και την εξειδίκευση της παραγωγής. Με την εξειδίκευση της παραγωγής η παραγωγή στη Μ.Β. βρίσκεται στο σημείο Β (150 μονάδες υφάσματος) και η παραγωγή στις ΗΠΑ στο σημείο Β' (120 μονάδες σταριού). Μετά το εμπόριο, τα όρια καταναλωτικών δυνατοτήτων των δύο χωρών αναπαριστώνται από την ημιευθεία που διέρχεται από την κάτω αριστερά αρχή των αξόνων (εκεί όπου συμπίπτουν τα Β και Β') και από το σημείο Ε (στο οποίο συμπίπτει και το σημείο Ε'). Τα κέρδη από το εμπόριο είναι το εσωτερικό της γωνίας που σχηματίζεται με κορυφή την κάτω αριστερά αρχή των αξόνων (σημεία Β και Β') και πλευρές τα δύο όρια παραγωγικών δυνατοτήτων πριν το εμπόριο και της εξειδίκευση. Το οριζόντια γραμμοσκιασμένο τμήμα της γωνίας δείχνει τα κέρδη από το εμπόριο για τη Μ.Β. ενώ το οριζόντια γραμμοσκιασμένο τμήμα δείχνει τα κέρδη από το εμπόριο για τις ΗΠΑ.

Ζ. Οι ποσότητες παραγόμενων αγαθών πριν και μετά την εξειδίκευση και τα κέρδη από την εξειδίκευση και το εμπόριο φαίνονται στο παρακάτω πίνακα.

	Παραγωγή					
	Πριν την εξειδίκευση		Μετά την εξειδίκευση		Μεταβολή	
	Στάρι	Ύφασμα	Στάρι	Ύφασμα	Στάρι	Ύφασμα
Μ.Β	30	60	0	150	-30	+90
ΗΠΑ	60	40	120	0	+60	-40
Σύνολο	90	100	120	150	+30	+50

Οι ποσότητες καταναλισκόμενων αγαθών πριν και μετά την εξειδίκευση και τα κέρδη από την εξειδίκευση και το εμπόριο φαίνονται στο παρακάτω πίνακα.

	Κατανάλωση					
	Πριν την εξειδίκευση		Μετά την εξειδίκευση		Μεταβολή	
	Στάρι	Ύφασμα	Στάρι	Ύφασμα	Στάρι	Ύφασμα
Μ.Β	30	60	50	100	20	40
ΗΠΑ	60	40	70	50	10	10
Σύνολο	90	100	120	150	30	50

5. Ο παρακάτω πίνακας παρουσιάζει ένα Ρικαρδιανό υπόδειγμα που επεκτείνεται σε περισσότερα από δύο προϊόντα με δύο-χώρες. (πολλά προϊόντα – δύο χώρες). Εάν θεωρήσουμε τη δεύτερη χώρα σαν 'ο υπόλοιπος κόσμος' το υπόδειγμα είναι εύκολα επεκτάσιμο σε πραγματικές συνθήκες εμπορίου μιας χώρας.

		Αναγκαίες ποσότητες εργασίας (σε ώρες) για παραγωγή των αγαθών:					
	Μισθοί	Κρασί	Κεραμικά	Υφασμα	Υπολογιστές	Στάρι	Τυρί
Ισπανία	2€/ώρα	4	12	6	15	5	7
Αγγλία	£3,2/ώρα	3	4	5	6	2,8	3

A. Υποθέστε ισοτιμία ευρώ και αγγλικής λίρας ίση με £0,8/€1 και αναλύστε το πιθανό εμπόριο μεταξύ των δύο χωρών.

B. Υποθέστε ότι οι μισθοί στην Αγγλία αυξάνονται από £3,2/ώρα σε £4,2/ώρα. Τι μεταβολές επιφέρει αυτή η αύξηση στο εμπόριο μεταξύ των δύο χωρών;

Γ. Τι θα γίνει στο εμπόριο μεταξύ των δύο χωρών εάν στα δεδομένα του ερωτήματος A προσθέσουμε κόστος μεταφοράς ίσο με μια ώρα εργασίας για κάθε μονάδα προϊόντος;

Απάντηση άσκησης 5

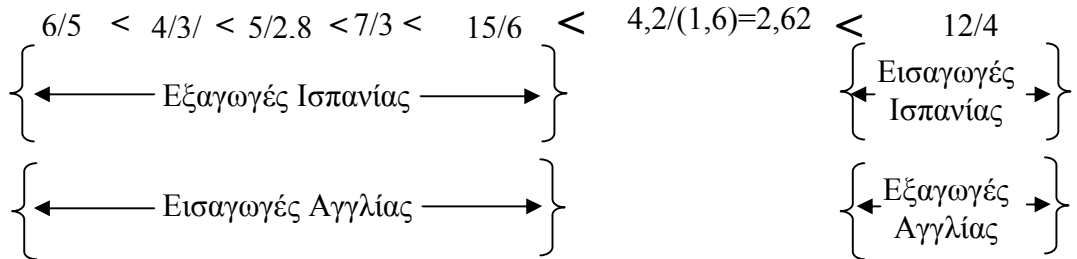
A. Μετατρέπουμε την ώρα εργασίας στην Αγγλία ή την Ισπανία σε ισότιμη ώρα εργασίας στην άλλη χώρα, χρησιμοποιώντας την ισοτιμία των δύο νομισμάτων. Η αξία μιας ώρας εργασίας στην Ισπανία σε όρους αγγλικής λίρας είναι $2€ * (£0,8/€1) = 1,6£$. Χρησιμοποιώντας αυτή την αξία εργασίας για την Ισπανία μπορούμε να υπολογίσουμε το σχετικό κόστος μισθών στις δύο χώρες με ένα νόμισμα ως εξής: $W_2/W_1 = 3,2/1,6 = 2$. Άρα εάν οι σχετικές αναγκαίες ποσότητες εργασίας για ένα προϊόν είναι μεγαλύτερες από το σχετικό μισθό, η Ισπανία θα εισάγει το προϊόν από την Αγγλία. Εάν οι σχετικές αναγκαίες ποσότητες εργασίας για ένα προϊόν είναι μικρότερες από το σχετικό μισθό, η Ισπανία θα εξάγει το προϊόν στην Αγγλία. Στο υπόδειγμα των δύο χωρών, εάν καθορίσουμε ποια προϊόντα εξάγονται και ποια εισάγονται για μία χώρα, τότε αυτόματα θα ισχύει το αντίστροφο για την άλλη χώρα. Τοποθετούμε τις σχετικές αναγκαίες ποσότητες εργασίας για κάθε προϊόν με αύξουσα σειρά και τοποθετούμε στο σωστό μέρος το σχετικό μισθό.

Υφασμα Κρασί Στάρι Σχετικός μισθός (W_1/W_2) Τυρί Υπολογιστές Κεραμικά

$6/5 < 4/3/ < 5/2.8$		$< 3,2/(1,6)=2 <$	$7/3 < 15/6 < 12/4$	
{ ← Εξαγωγές Ισπανίας → }			{ ← Εισαγωγές Ισπανίας → }	
{ ← Εισαγωγές Αγγλίας → }			{ ← Εξαγωγές Αγγλίας → }	

Β. Εάν οι μισθοί στην Αγγλία αλλάξουν τότε το ανωτέρω σχήμα μεταβάλλεται ως εξής:

Υφασμα Κρασί Στάρι Τυρί Υπολογιστές Σχετικός μισθός (W_1/W_2) Κεραμικά



Η Αγγλία χάνει το συγκριτικό της πλεονέκτημα σε Τυρί και Υπολογιστές και τα εισάγει από την Ισπανία, ενώ παραμένει το συγκριτικό της πλεονέκτημα στα κεραμικά τα οποία και εξάγει στην Ισπανία.

Γ. Εάν προσθέσουμε κόστος μεταφοράς ίσο με μία ώρα εργασίας για όλα τα προϊόντα τότε η συνθήκη για εξαγωγή προϊόντος από την Ισπανία στην Αγγλία είναι:

(αναγκαία ποσότητα εργασίας στην Ισπανία + ώρα κόστους μεταφοράς από Ισπανία προς Αγγλία) / (αναγκαία ποσότητα εργασίας στην Αγγλία) < σχετικούς μισθούς

Αντίστοιχα η συνθήκη για εισαγωγή προϊόντος στην Ισπανία από την Αγγλία είναι:

σχετικοί μισθοί < (αναγκαία ποσότητα εργασίας στην Ισπανία) / (αναγκαία ποσότητα εργασίας στην Αγγλία + μία ώρα κόστους μεταφοράς από Αγγλία σε Ισπανία)

Για να εξάγει στάρι η Ισπανία στην Αγγλία (όπως αποδείχθηκε στο ερώτημα Α) θα πρέπει: $(5+1)/2,8=2,1$ να είναι μικρότερο του $3,2/1,6=2$. Όμως αυτό δεν ισχύει. Έτσι η Ισπανία δεν μπορεί να εξάγει στάρι. Η Αγγλία δεν μπορεί να εξάγει στάρι στην Ισπανία διότι δεν έχει συγκριτικό πλεονέκτημα. Έτσι το στάρι μετατρέπεται σε μη εμπορεύσιμο αγαθό και συνεπώς και οι δύο χώρες πρέπει να το παράγουν για ίδια κατανάλωση.

Το ίδιο συμβαίνει και με το τυρί που εξάγεται από την Αγγλία στην Ισπανία. Για να εξάγει η Αγγλία θα πρέπει $7/(3+1)=1,75$ να είναι μεγαλύτερο του 2. Συνεπώς και το τυρί μετατρέπεται σε μη-εμπορεύσιμο αγαθό. Γενικά, αγαθά των οποίων οι σχετικές αναγκαίες ποσότητες εργασίας είναι κοντά (αριθμητικά) στους σχετικούς μισθούς, έχουν μεγάλη πιθανότητα να είναι μη-εμπορεύσιμα αγαθά.

6. Ο παρακάτω πίνακας δίνει 5 εναλλακτικούς συνδυασμούς παραγωγής σταριού και υφάσματος σε εκατομμύρια μονάδες το χρόνο για τη Μεγάλη Βρετανία (Μ.Β) και τις ΗΠΑ.

Μεγάλη Βρετανία (Μ.Β)		ΗΠΑ	
Στάρι	Ύφασμα	Στάρι	Ύφασμα
52	0	120	0
50	60	90	40
35	110	60	65
20	130	20	80
0	143	0	81

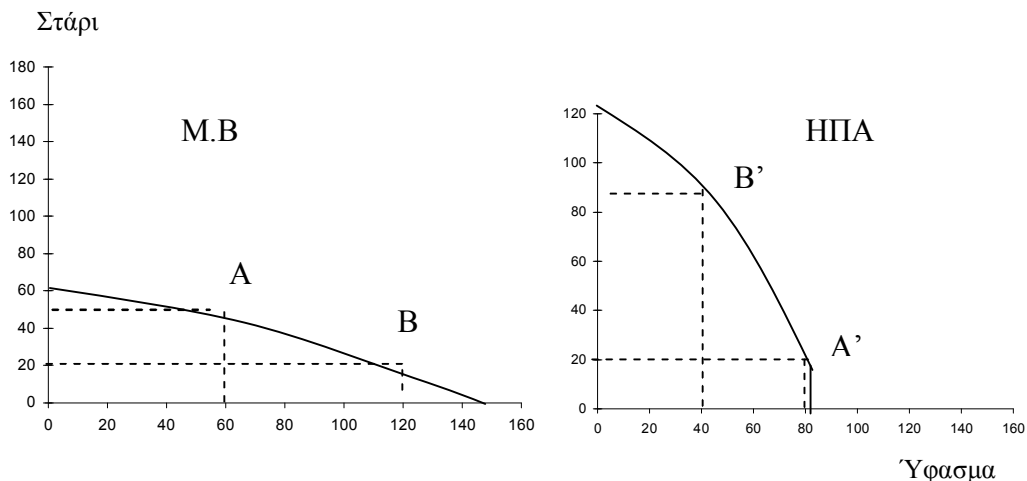
Α. Παρουσιάστε σε γράφημα τα όρια παραγωγικών δυνατοτήτων για τη Μ.Β και τις ΗΠΑ.

Β. Ποιος είναι ο λόγος μετατροπής στη Μ.Β εάν η παραγωγή είναι 60 μονάδες ύφασμα και 50 μονάδες στάρι ή 130 και 20 αντίστοιχα; Ποιος είναι ο λόγος μετατροπής στις ΗΠΑ εάν η παραγωγή είναι 80 μονάδες ύφασμα και 20 μονάδες στάρι ή 40 μονάδες ύφασμα και 90 μονάδες στάρι;

Γ. Για τα όρια παραγωγικών δυνατοτήτων είναι διαφορετικά στη Μ.Β και στις ΗΠΑ;

Απάντηση άσκησης 6

Α. Το παρακάτω σχήμα δείχνει τα όρια παραγωγικών δυνατοτήτων των δύο χωρών τα οποία δεν είναι γραμμικά. Συνεπώς οι λόγοι μετατροπής δεν παραμένουν σταθεροί. Σημεία παραγωγής κάτω από το όριο παραγωγικών δυνατοτήτων είναι επίσης δυνατά αλλά δεν είναι αποτελεσματικές λύσεις παραγωγής.



Β. Για τη Μ.Β, στο σημείο Α ο λόγος μετατροπής είναι η (απόλυτη) κλίση του ορίου των παραγωγικών δυνατοτήτων. Γραφικά μπορούμε να δείξουμε ότι ο λόγος μετατροπής στο σημείο Α είναι ίσος με την κλίση στην εφαπτομένη στο σημείο Α και ίση με $1/6$. Στο σημείο Β ο λόγος μετατροπής είναι 1. Για τις ΗΠΑ στο σημείο Α' ο λόγος μετατροπής είναι 6 και στο σημείο Β' είναι 1.

Γ. Τα όρια παραγωγικών δυνατοτήτων στις δύο χώρες μπορεί να διαφέρουν είτε λόγω ποσοτικής διαφοράς στους συντελεστές παραγωγής είτε λόγω διαφορών στη τεχνολογία.

6. Ασκήσεις για Λύση

1. Σας δίνονται οι πληροφορίες του παρακάτω πίνακα για μία χώρα Α. Κάντε τις απαραίτητες Ρικαρδιανές υποθέσεις (δύο προϊόντα, σταθερό κόστος, πλήρης απασχόληση συντελεστών με την καλύτερη δυνατή τεχνολογία, πλήρης ανταγωνισμός στις αγορές, κ.λπ.).

	Ανά μονάδα προϊόντος αναγκαίες ποσότητες εργασίας	
	Ρύζι	Καλαμπόκι
Χώρα Α	75	100
Υπόλοιπος κόσμος	50	50

- Α. Έχει η χώρα Α απόλυτο πλεονέκτημα στην παραγωγή ρυζιού ή καλαμποκιού;
- Β. Έχει η χώρα Α συγκριτικό πλεονέκτημα στην παραγωγή ρυζιού ή καλαμποκιού;
- Γ. Με απουσία εμπορίου, ποιος θα είναι ο λόγος τιμής ρυζιού-καλαμποκιού στη χώρα Α;
- Δ. Μετά τη διεξαγωγή εμπορίου, ποια θα είναι τα όρια μέσα στα οποία θα πρέπει να κυμαίνεται η ανταλλακτική ισοτιμία; Ποιο προϊόν θα εξάγει και ποιο θα εισάγει η χώρα Α;

2. Ο παρακάτω πίνακας δείχνει τις ανά μονάδα προϊόντος αναγκαίες ποσότητες εργασίας για δύο χώρες. Υποθέστε ότι η χώρα Α έχει διαθέσιμες 30 εκατομμύρια ώρες εργασίας το χρόνο, και η χώρα Β έχει 20 εκατομμύρια ώρες εργασίας. Κάντε τις απαραίτητες Ρικαρδιανές υποθέσεις (δύο προϊόντα, σταθερό κόστος, πλήρης απασχόληση συντελεστών με την καλύτερη δυνατή τεχνολογία, πλήρης ανταγωνισμός στις αγορές, κ.λπ.) και απαντήστε τις ακόλουθες ερωτήσεις.

	Ανά μονάδα προϊόντος αναγκαίες ποσότητες εργασίας	
	Μπουκάλι Κρασί	Κιλό Τυριού
Χώρα Α	15	10
Χώρα Β	10	4

- Α. Ποια χώρα έχει το απόλυτο πλεονέκτημα στην παραγωγή κρασιού και τυριού;
- Β. Ποια χώρα έχει το συγκριτικό πλεονέκτημα στην παραγωγή κρασιού και τυριού;
- Γ. Παρουσιάστε με γραφικό τα όρια παραγωγικών δυνατοτήτων των δύο χωρών. Υποθέστε ότι οι προτιμήσεις των καταναλωτών οδηγούν την χώρα Α 1,5 εκατομμύριο κιλά τυρί το χρόνο και τη χώρα Β 3 εκατομμύρια τυρί. Με απουσία εμπορίου, δείξτε τα σημεία τρέχουσας κατανάλωσης στις δύο χώρες.

Δ. Μετά τη διεξαγωγή εμπορίου, ποια χώρα θα εξαγάγει ποιο προϊόν, και ποια χώρα θα εισάγει ποιο προϊόν; Εάν η ανταλλακτική ισοτιμία καθορισθεί σε $\frac{1}{2}$ μπουκάλι κρασί για 1 κιλό τυρί, τι θα συμβεί στην παραγωγή κάθε χώρας;

Ε. Εάν με την ανωτέρω ανταλλακτική ισοτιμία διεξαχθεί εμπόριο 2 εκατομμυρίων κιλών τυριού για 1 εκατομμύριο μπουκάλια κρασί, δείξτε γραφικά τι συμβαίνει με τη κατανάλωση σε κάθε χώρα;

ΣΤ. Δείξτε γραφικά και αριθμητικά ποια χώρα κερδίζει από το εμπόριο.

3. Οι μέγιστες ποσότητες ατσάλιου και αλουμινίου που μπορούν να παράγουν ο Καναδάς και η Γαλλία εάν χρησιμοποιούν όλους τους διαθέσιμους πόρους τους με τη καλύτερη δυνατή τεχνολογία, δίνονται στον παρακάτω πίνακα. Υποθέστε ότι η παραγωγή γίνεται με σταθερό κόστος (ευκαιρίας).

	Καναδάς	Γαλλία
Ατσάλι (εκ. τόνοι)	500	1.200
Αλουμίνιο (εκ. τόνοι)	1.500	800

Α. Παρουσιάστε γραφικά τα όρια παραγωγικών δυνατοτήτων για τον Καναδά και τη Γαλλία (αλουμίνιο στον οριζόντιο άξονα και ατσάλι στο κάθετο άξονα). Με απουσία εμπορίου, υποθέστε ότι ο Καναδάς παράγει και καταναλώνει 600 μονάδες αλουμινίου και 300 μονάδες ατσάλιου ενώ η Γαλλία 400 και 600 μονάδες αντίστοιχα. Βρείτε τα σημεία αυτά σε διάγραμμα.

Β. Καθορίστε τον οριακό λόγο μετατροπής ατσάλιου σε αλουμίνιο για κάθε χώρα. Με βάση την αρχή του συγκριτικού πλεονεκτήματος, θα έπρεπε κάποια από αυτές τις χώρες να εξειδικεύσει την παραγωγή της; Σε ποιο προϊόν; Θα είναι η εξειδίκευση τέλεια ή ατελής; Σημειώστε το σημείο εξειδίκευσης της παραγωγής στο διάγραμμα των ορίων παραγωγικών δυνατοτήτων.

Γ. Ποιοι θα πρέπει να είναι οι όροι εμπορίου για να αρχίσει το εμπόριο μετά από εξειδίκευση της παραγωγής; Υποθέστε ότι ο ανταλλακτικός λόγος όρου εμπορίου καθορίζεται στο 1:1 (1 μονάδα ατσάλιου για μία μονάδα αλουμινίου). Υποθέστε επίσης ότι 500 μονάδες ατσάλιου ανταλλάσσονται με 500 μονάδες αλουμινίου. Υπάρχουν κέρδη για τους Καναδούς και Γάλλους καταναλωτές;

4. Ο παρακάτω πίνακας παρουσιάζει τις αναγκαίες ποσότητες εργασίας σε ημέρες για την παραγωγή 5 προϊόντων σε ΗΠΑ και Αγγλία.

	Αναγκαίες ποσότητες εργασίας (ημέρες) για παραγωγή των αγαθών:				
	Ψωμί	Τηλεοράσεις	Λαμπτήρες	Τυρί	Βιβλία
Αγγλία	2	8	4	3	2
ΗΠΑ	2	6	2	2	3

Α. Υποθέστε ότι ο μισθός στην Αγγλία είναι ($W_{UK} = £8/\text{ημέρα}$) και στις ΗΠΑ είναι ($W_{US} = \$20/\text{ημέρα}$) και η ισοτιμία των νομισμάτων είναι \$2 ανά αγγλική λίρα (\$2/£1). Προσδιορίστε τα αγαθά που θα εξαγάγει η Αγγλία και οι ΗΠΑ.

Β. Κρατώντας το ημερομίσθιο στις ΗΠΑ και την ισοτιμία σταθερή ($W_{US}=\$20/\text{ημέρα}$, $\$2/\text{£}1$) υπολογίστε το εύρος του ημερομισθίου στην Αγγλία (άνω και κάτω όριο) έτσι ώστε να συνεχιστεί το εμπόριο από και προς τις δύο χώρες.

Γ. Με τα ημερομίσθια στις δύο χώρες σταθερά ($W_{UK}=\text{£}8/\text{ημέρα}$, $W_{US}=\$20/\text{ημέρα}$), υπολογίστε το άνω και κάτω όριο της ισοτιμίας που θα επιτρέψει να συνεχιστεί το εμπόριο από και προς τις δύο χώρες.

Δ. Με τα δεδομένα ημερομισθίων και ισοτιμίας όπως στο ερώτημα Α ($W_{UK}=\text{£}8/\text{ημέρα}$, $W_{US}=\$20/\text{ημέρα}$, $\$2/\text{£}1$), υποθέστε ότι υπάρχει ομοιογενής αύξηση στην παραγωγικότητα όλων των βιομηχανιών στην Αγγλία κατά 20%. Δηλαδή, όλες οι αναγκαίες ποσότητες εργασίας για παραγωγή προϊόντων στην Αγγλία πέφτουν 20%). Προσδιορίστε τα αγαθά που θα εξαγάγει η Αγγλία και οι ΗΠΑ.

Ε. Με δεδομένη την αύξηση στην παραγωγικότητα της αγγλικής βιομηχανίας στο 20% και σταθερά ημερομίσθια στις ΗΠΑ ($W_{US}=\$20/\text{ημέρα}$) και σταθερή ισοτιμία ($\$2/\text{£}1$), υπολογίστε το άνω και κάτω όριο του αγγλικού ημερομισθίου ώστε να συνεχιστεί το εμπόριο από και προς τις δύο χώρες.

5. Ο παρακάτω πίνακας παρουσιάζει 5 εναλλακτικούς συνδυασμούς παραγωγής ατσαλιού και αυτοκινήτων στην Ιαπωνία και τη Νότιο Κορέα σε εκατομμύρια μονάδες ανά έτος.

Ιαπωνία		Νότιος Κορέα	
Ατσάλι	Αυτοκίνητα	Ατσάλι	Αυτοκίνητα
520	0	1200	0
500	600	900	400
350	1100	600	650
200	1300	200	800
0	1430	0	810

Α. Παρουσιάστε σε γράφημα τα όρια παραγωγικών δυνατοτήτων για τη Νότιο Κορέα και την Ιαπωνία.

Β. Εάν υποθέσουμε ότι με απουσία εμπορίου η Ιαπωνία παράγει 500 μονάδες ατσαλιού και 600 αυτοκίνητα να δείξετε σε γράφημα το λόγο μετατροπής στο σημείο αυτό. Να βρείτε το λόγο μετατροπής για τη Νότιο Κορέα σε παραγωγή 200 μονάδων ατσαλιού και 800 μονάδων αυτοκινήτου και με απουσία εμπορίου.

Γ. Με βάση τους οριακούς λόγους μετατροπής των δύο χωρών, με τά την έναρξη του εμπορίου, θα πρέπει οι δύο αυτές χώρες να προχωρήσουν σε εξειδίκευση. Αιτιολογήστε την απάντησή σας.

7. Θέματα για Συζήτηση

1. Ο Ricardo έδειξε ότι ακόμη και χώρες με χαμηλή παραγωγικότητα και με απόλυτο μειονέκτημα στην παραγωγή όλων των αγαθών, μπορούν να ωφεληθούν από το εμπόριο. Αυτό σημαίνει ότι δεν πρέπει να μας απασχολεί ιδιαίτερα το θέμα των χωρών που υστερούν σε όρους παραγωγικότητας εργασίας από τον υπόλοιπο κόσμο;
2. Τόσο ο Smith όσο και ο Ricardo θεώρησαν ότι ο τρόπος ανάπτυξης και διαμόρφωσης του διεθνούς εμπορίου προσδιορίζεται αποκλειστικά και μόνο από τις συνθήκες προσφοράς. Πως προκύπτει αυτό;
3. Συγκρίνετε την εξήγηση του συγκριτικού πλεονεκτήματος με βάση τη θεωρία του Ricardo (θεωρία της αξίας της εργασίας) με αυτή που βασίζεται στη θεωρία του κόστους ευκαιρίας.
4. Ένας καθηγητής πανεπιστημίου προσφέρει εργασία της οποίας η αξία είναι 50 ευρώ την ώρα. Ο ίδιος καθηγητής δακτυλογραφεί πολύ πιο γρήγορα από μια γραμματέα που η αξία της εργασίας της είναι 10 ευρώ την ώρα. Θα πρέπει το πανεπιστήμιο να διαθέσει γραμματέα στον καθηγητή;
5. Με ποιο τρόπο οι υποθέσεις του Ρικαρδιανού υποδείγματος περιορίζουν την ικανότητά του να εξηγεί τον πραγματικό κόσμο;
6. Ποια είναι σχέση μεταξύ υπεργολαβίας και συγκριτικού πλεονεκτήματος; Δικαιολογεί το Ρικαρδιανό υπόδειγμα την διεθνή υπεργολαβία όπου χώρες με πολύ φθηνή εργασία αναλαμβάνουν να κατασκευάσουν τμήματα ή το σύνολο προϊόντων για τα οποία άλλες χώρες αντιμετωπίζουν υψηλό κόστος εργασίας;
7. Τι συμβαίνει στο εμπόριο εάν το επίπεδο των μισθών σε μία χώρα αυξηθεί, με όλες τις άλλες συνθήκες να παραμένουν σταθερές; Τι θα συμβεί εάν αλλάξει η ισοτιμία;. Για παράδειγμα, η ισοτιμία μεταξύ δολαρίου και ευρώ έχει μεταβληθεί από σχεδόν 1,1 δολάριο ανά ευρώ σε 1,4 δολάρια ανά ευρώ. Ποια είναι η επίπτωση αυτής της μεταβολής στην ισοτιμία των δύο νομισμάτων στο εμπόριο μεταξύ των δύο χωρών;
8. Ο παρακάτω πίνακας δίνει δείκτες τιμών εξαγωγών και εισαγωγών για την Ιαπωνία, τον Καναδά και την Ιρλανδία.

	Δείκτης Τιμών Εξαγωγών		Δείκτης Τιμών Εισαγωγών	
	1990	2006	1990	2006
Ιαπωνία	100	150	100	140
Καναδάς	100	175	100	175
Ιρλανδία	100	167	100	190

Ποιοι είναι οι όροι εμπορίου για κάθε χώρα; Σε ποια χώρα οι όροι εμπορίου βελτιώθηκαν, έμεινα ίδιοι ή χειροτέρευσαν;