

ΚΕΦ. 3

ΠΑΡΑΓΩΓΙΚΟΤΗΤΑ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΚΑΙ ΣΥΓΚΡΙΤΙΚΟ ΠΛΕΟΝΕΚΤΗΜΑ: ΤΟ ΡΙΚΑΡΔΙΑΝΟ ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ

Η Έννοια του συγκριτικού πλεονεκτήματος

Έχουμε συχνά ακούσει καταγγελίες πολιτικών για αυξημένες εισαγωγές κρέατος ή αγροτικών προϊόντων από άλλες χώρες. Μια τέτοια περίπτωση είναι αυτή με τα τριαντάφυλλα που όλοι οι ερωτευμένοι σπεύδουν να αγοράσουν στις 14 Φλεβάρη κάθε έτους. Στις ΗΠΑ για παράδειγμα, εκείνες τις ημέρες, και μην ξεχνάτε την εποχή- δηλαδή στην καρδιά του χειμώνα- τα ανθοπωλεία πωλούν τριαντάφυλλα που έχουν εισαχθεί από ξένες χώρες κυρίως τη Ν. Αμερική.

Αυτό συμβαίνει γιατί τα τριαντάφυλλα θα πρέπει να καλλιεργηθούν σε θερμοκήπια με αρκετό κόστος ενέργειας, επένδυσης κεφαλαίων και άλλων σπάνιων οικονομικών πόρων. Οι πόροι αυτοί θα μπορούσαν να χρησιμοποιηθούν για την παραγωγή άλλων προϊόντων. Έτσι τίθεται ένα πρόβλημα επιλογής. Για να μπορεί να παράγει χειμερινά τριαντάφυλλα η αμερικανική οικονομία θα πρέπει να παράγει μικρότερη ποσότητα κάποιων άλλων προϊόντων όπως για παράδειγμα υπολογιστές.

Οι οικονομολόγοι χρησιμοποιούν τον όρο **κόστος ευκαιρίας** για να περιγράψουν τέτοια ζητήματα επιλογής. Το κόστος ευκαιρίας των τριαντάφυλλων σε σχέση με τους υπολογιστές ισούται με τον αριθμό των υπολογιστών που θα μπορούσαν να παραχθούν με τους πόρους που χρησιμοποιήθηκαν για την παραγωγή ενός συγκεκριμένου αριθμού τριαντάφυλλων.

Για παράδειγμα υποθέτουμε ότι στις ΗΠΑ καλλιεργούνται 10 εκ. τριαντάφυλλα για πώληση την ημέρα του Αγ. Βαλεντίνου και ότι οι πόροι

που χρησιμοποιούνται για την καλλιέργεια τους θα μπορούσαν να χρησιμοποιηθούν για την παραγωγή 100.000 υπολογιστών. Σε αυτή την περίπτωση το κόστος ευκαιρίας αυτών των 10 εκ. τριαντάφυλλων ισούται με 100.000 υπολογιστές.

Αυτά τα 10 εκ. τριαντάφυλλα του Αγ. Βαλεντίνου θα μπορούσαν αντίθετα να καλλιεργηθούν στην Κολομβία. Φαίνεται εξαιρετικά πιθανό ότι το κόστος ευκαιρίας αυτών τριαντάφυλλων σε σχέση με τους υπολογιστές εκεί θα ήταν μικρότερο από ότι στις ΗΠΑ. Πρώτον, επειδή είναι πολύ πιο εύκολη η καλλιέργεια τριαντάφυλλων το Φεβρουάριο στο Νότιο Ημισφαίριο, όπου αυτό το μήνα είναι καλοκαίρι. Επιπλέον οι εργάτες της Κολομβίας είναι λιγότερο αποτελεσματικοί από τους συναδέλφους τους στις ΗΠΑ στην παραγωγή πολύπλοκων προϊόντων όπως οι υπολογιστές, που σημαίνει ότι με μια δεδομένη ποσότητα πόρων που χρησιμοποιείται στην παραγωγή υπολογιστών παράγονται λιγότεροι υπολογιστές στην Κολομβία από ότι στις ΗΠΑ. Έτσι η σχέση μεταξύ των δύο επιλογών στην Κολομβία θα μπορούσε να είναι 10 εκ. τριαντάφυλλα έναντι μόνο 30.000 υπολογιστές.

Αυτή η διαφορά στο κόστος ευκαιρίας παρέχει τη δυνατότητα μιας αμοιβαίας επωφελούς διευθέτησης της παγκόσμιας παραγωγής. Έτσι μπορεί να σταματήσουν οι ΗΠΑ να καλλιεργούν τριαντάφυλλα το χειμώνα και να αφιερώνουν οικονομικούς πόρους που απελευθερώνονται στην παραγωγή υπολογιστών. Παράλληλα, η Κολομβία μπορεί να καλλιεργεί τριαντάφυλλα αποσύροντας από τον κλάδο παραγωγής υπολογιστών τους αναγκαίους πόρους. Η μεταβολή στην παραγωγή που προκύπτει από αυτή τη διευθέτηση παρουσιάζεται στον Πίνακα 3.1

Δείτε τι έχει συμβεί.

- Αρχικά, υποθέτουμε 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;

Ο λόγος που το διεθνές εμπόριο προκαλεί αυτή την αύξηση του παγκόσμιου προϊόντος είναι ότι επιτρέπει σε κάθε χώρα να ειδικευθεί στην παραγωγή του προϊόντος που έχει συγκριτικό πλεονέκτημα. Μια χώρα έχει συγκριτικό πλεονέκτημα στην παραγωγή ενός προϊόντος αν το κόστος ευκαιρίας της παραγωγής αυτού του προϊόντος είναι χαμηλότερο σε αυτή τη χώρα σε σχέση με άλλα αγαθά στις άλλες χώρες.

Στο παράδειγμα μας η Κολομβία έχει συγκριτικό πλεονέκτημα στην παραγωγή τριαντάφυλλων και οι ΗΠΑ έχουν συγκριτικό πλεονέκτημα στην παραγωγή υπολογιστών. Το βιοτικό επίπεδο μπορεί να αυξηθεί και στις δύο χώρες αν η Κολομβία παράγει τριαντάφυλλα για την αμερικανική αγορά και οι ΗΠΑ παράγουν υπολογιστές για την κολομβιανή αγορά. Έτσι έχουμε πλέον μια ουσιαστική αντίληψη του συγκριτικού πλεονεκτήματος και του διεθνούς εμπορίου: το εμπόριο μεταξύ δύο χωρών μπορεί να ωφελήσει και τις δύο χώρες αν κάθε χώρα εξαγει τα προϊόντα στα οποία έχει συγκριτικό πλεονέκτημα.

Μια Οικονομία με ένα συντελεστή παραγωγής (Ρικαρδιανό υπόδειγμα)

Προκειμένου να παρουσιάσουμε το ρόλο του συγκριτικού πλεονεκτήματος στον καθορισμό της δομής του διεθνούς εμπορίου,

αρχίζουμε υποθέτοντας ότι αντιμετωπίζουμε μια οικονομία που διαθέτει έναν μόνο συντελεστή παραγωγής που είναι η εργασία.

Επίσης, υποθέτουμε ότι παράγονται δύο μόνο αγαθά, κρασί και τυρί. Η οικονομία εκφράζεται από την **αναγκαία ποσότητα εργασίας ανά μονάδα προϊόντος**, δηλαδή τον αριθμό των ωρών εργασίας που απαιτούνται για την παραγωγή μιας λίβρας τυριού ή ενός γαλονιού κρασί. Δηλαδή:

Η παραγωγικότητα της εργασίας διαφέρει μεταξύ των χωρών, λόγω διαφορών στην τεχνολογία, αλλά η παραγωγικότητα της εργασίας σε κάθε χώρα παραμένει σταθερή, και

Η προσφορά εργασίας σε κάθε χώρα παραμένει σταθερή.

Επιπλέον:

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. Τέλος,

Δύο χώρες ονομάζονται Ημεδαπή και Αλλοδαπή.

Τώρα με βάση το Σχ. 3.1 ορίζουμε ως a_{LW} και a_{LC} τις αναγκαίες ποσότητες εργασίας ανά μονάδα προϊόντος για την παραγωγή κρασιού και τυριού, αντίστοιχα.

Για παράδειγμα, $a_{LC} = 1$ σημαίνει ότι 1 ώρα εργασίας παράγει μια λίβρα τυριού στην Ημεδαπή.

Επιπλέον οι συνολικοί πόροι της οικονομίας μπορούν να συμβολιστούν με L που αποτελεί τη συνολική προσφορά εργασίας.

Τέλος,

- Η παραγωγή τυριού Q_C δείχνει πόσες λίβρες τυριού παράγονται.
- Η παραγωγή κρασιού Q_W δείχνει πόσα γαλόνια κρασιού παράγονται.

Παραγωγικές δυνατότητες

Επειδή κάθε οικονομία έχει περιορισμένους πόρους, υπάρχουν όρια σε αυτά που μπορεί να παράγει, με αποτέλεσμα να υπάρχει πάντα ένα κόστος επιλογής. Δηλαδή η οικονομία για να επεκτείνει την παραγωγή ενός αγαθού θα πρέπει να θυσιάσει ένα μέρος της παραγωγής ενός άλλου αγαθού.

Οι σχέσεις παραγωγής των δύο αγαθών απεικονίζονται διαγραμματικά από την καμπύλη παραγωγικών δυνατοτήτων (γραμμή PF στο Σχήμα 3.1) που δείχνει τη μέγιστη ποσότητα κρασιού που μπορεί να παραχθεί από τη στιγμή που έχει αποφασιστεί η παραγωγή μιας δεδομένης ποσότητας τυριού, και αντίστροφα.

Όταν υπάρχει ένας μόνο συντελεστής παραγωγής, η καμπύλη παραγωγικών δυνατοτήτων μιας οικονομίας είναι απλά μια ευθεία γραμμή, την οποία μπορούμε να συνάγουμε ως εξής:

Έστω ότι Q_W είναι η παραγωγή κρασιού της οικονομίας και Q_C η παραγωγή τυριού.

Επομένως, η εργασία που χρησιμοποιείται στην παραγωγή κρασιού είναι $a_{LW}Q_W$ και η εργασία που χρησιμοποιείται για την παραγωγή τυριού είναι $a_{LC}Q_C$.

Η καμπύλη παραγωγικών δυνατοτήτων καθορίζεται από τα όρια των πόρων της οικονομίας- στην περίπτωση μας της εργασίας. Η συνολική

προσφορά εργασίας στην οικονομία είναι L . Επομένως, τα όρια στην παραγωγή ορίζονται από την ανισότητα:

$$a_{LC}Q_C + a_{LW}Q_W \leq L \text{ (Βλ. Διαφάνεια 15).}$$

Για παράδειγμα, υποθέστε ότι η συνολική προσφορά εργασίας στην οικονομία μας είναι 1000 ώρες και ότι χρειάζεται 1 ώρα εργασίας για παραγωγή 1 λίβρας τυριού και 2 ώρες εργασίας για την παραγωγή 2 γαλονιών κρασιού. Επομένως η συνολική ποσότητα εργασίας που χρησιμοποιείται στην παραγωγή είναι

$$Q_C + 2Q_W \leq 1.000$$

Που σημαίνει (1 X παραγόμενες λίβρες τυριού) + (2 X παραγόμενα γαλόνια κρασιού)

Και αυτό το άθροισμα δεν μπορεί να είναι μεγαλύτερο από 1000 ώρες, δηλαδή την ποσότητα της προσφερόμενης εργασίας.

Αν η οικονομία αφιέρωνε όλη την εργασία της στην παραγωγή τυριού, θα μπορούσε όπως φαίνεται στο Σχήμα 3.1 να παράγει L/a_{LC} λίβρες, ήτοι 1000 λίβρες τυριού.

Αντίθετα, αν αφιέρωνε όλη την εργασία της στην παραγωγή κρασιού θα μπορούσε να παράγει L/a_{LW} , ήτοι $1000/2 = 500$ γαλόνια κρασιού.

Επίσης, μπορεί να παράγει οποιοδήποτε συνδυασμό κρασιού και τυριού βρίσκεται στην ευθεία γραμμή που συνδέει αυτά τα δύο άκρα.

Όταν η καμπύλη παραγωγικών δυνατοτήτων είναι μια ευθεία γραμμή, το κόστος ευκαιρίας μιας λίβρας τυριού ως προς το κρασί είναι σταθερό.

- Το κόστος ευκαιρίας του τυριού είναι πόσα γαλόνια 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.

Για να σας το εξηγήσω λίγο περισσότερο, στην περίπτωση μας για να παραχθεί μια επιπλέον λίβρα απαιτούνται a_{LC} εργατοώρες. Κάθε μία από αυτές τις εργατοώρες θα μπορούσε να έχει χρησιμοποιηθεί για να παραχθούν $1/a_{LW}$ γαλόνια κρασιού. Άρα το κόστος ευκαιρίας του τυριού ως προς το κρασί είναι a_{LC}/a_{LW}

Συνεπώς, αν χρειάζεται μια εργατοώρα για την παραγωγή μιας λίβρας τυριού και δύο εργατοώρες για την παραγωγή ενός γαλονιού κρασιού, το κόστος ευκαιρίας του τυριού ως προς το κρασί είναι $1/2$.

Σχετικές τιμές και προσφορά

Η καμπύλη παραγωγικών δυνατοτήτων απεικονίζει τους διάφορους συνδυασμούς των ποσοτήτων των αγαθών που η οικονομία μπορεί να παράγει. Για να προσδιορίσουμε όμως τι θα παράγει πράγματι η οικονομία, πρέπει να εξετάσουμε τις τιμές. Ειδικότερα, πρέπει να γνωρίζουμε τη σχετική τιμή των δύο αγαθών της οικονομίας, δηλαδή την τιμή του ενός αγαθού ως προς την τιμή του άλλου.

Σε μια ανταγωνιστική οικονομία η προσφορά καθορίζεται από την προσπάθεια των ανθρώπων να μεγιστοποιήσουν τις απολαβές τους. Στην απλοποιημένη μας οικονομία, αφού η εργασία είναι ο μοναδικός

συντελεστής παραγωγής, η προσφορά τυριού και κρασιού θα καθοριστεί από τη μετακίνηση της εργασίας σε όποιον κλάδο από τους δύο πληρώνει τον υψηλότερο μισθό.

Υποθέστε για μια ακόμα φορά ότι χρειάζεται μια ώρα εργασίας για την παραγωγή μιας λίβρας τυριού και δυο ώρες εργασίας για την παραγωγή ενός γαλονιού κρασιού. Επιπλέον υποθέστε ότι το τυρί πωλείται προς \$4 η λίβρα ενώ το κρασί πωλείται προς \$7 το γαλόνι. Τι θα παράγουν οι εργάτες;

Λοιπόν αν παράγουν τυρί θα κερδίζουν \$4 την ώρα. Από την άλλη αν οι εργάτες παράγουν κρασί θα κερδίζουν μόνο \$3,5 την ώρα γιατί ένα γαλόνι κρασιού που αξίζει \$7 και χρειάζεται 2 ώρες για να παραχθεί.

Επομένως, αν το τυρί πωλείται προς \$4 η λίβρα και το κρασί πωλείται προς \$7 το γαλόνι, οι εργάτες θα κερδίζουν περισσότερα αν παράγουν τυρί και η οικονομία ως σύνολο θα ειδικευθεί στην παραγωγή τυριού.

Αλλά τι θα συμβεί αν η τιμή του τυριού μειωθεί στα \$3 η λίβρα; Σε αυτή την περίπτωση, ο μισθός που καταβάλλεται στην παραγωγή τυριού μειώνεται σε $P_C/a_{LC} = (\$3/\text{λίβρα})(1 \text{ λίβρα}/\text{ώρα}) = \$3/\text{ώρα}^1$.

- Ο μισθός που καταβάλλεται στην παραγωγή κρασιού παραμένει \$3,50/ώρα, όταν η τιμή του κρασιού παραμένει \$7/γαλόνι.

Συνεπώς, οι εργάτες μπορούν να κερδίσουν περισσότερα από την παραγωγή κρασιού και η οικονομία θα ειδικευθεί στην παραγωγή κρασιού.

¹ Όπου a_{LC} οι εργατοώρες που απαιτούνται για να παραχθεί μια λίβρα τυριού.

Χωρίς διεθνές εμπόριο, η Ημεδαπή θα έπρεπε να παράγει και τα δύο αγαθά. Σε αυτή την περίπτωση 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.

Εμπόριο σε έναν κόσμο με ένα συντελεστή παραγωγής

Σε αυτή την περίπτωση το υπόδειγμα έχει ως εξής: υποθέτουμε ότι υπάρχουν 2 χώρες. Τη μία από αυτές την αποκαλούμε και πάλι Ημεδαπή, ενώ την άλλη Αλλοδαπή. Καθεμία από αυτές τις χώρες έχει ένα συντελεστή παραγωγής (εργασία) και μπορεί να παράγει 2 αγαθά, κρασί και τυρί. Όπως πριν συμβολίζουμε το εργατικό δυναμικό της Ημεδαπής με L και την αναγκαία ποσότητα εργασίας ανά μονάδα προϊόντος της στην παραγωγή κρασιού και τυριού με a_{LW} και a_{LC} αντίστοιχα.

Για την Αλλοδαπή, όταν αναφερόμαστε σε κάποιο χαρακτηριστικό της, θα χρησιμοποιούμε το ίδιο σύμβολο με το αντίστοιχο της Ημεδαπής με την προσθήκη ενός αστερίσκου, π.χ. το εργατικό δυναμικό της θα συμβολίζεται με L^* .

Αν υποθέσουμε ότι ο λόγος της αναγκαίας ποσότητας εργασίας για την παραγωγή μιας λίβρας τυριού προς την αναγκαία ποσότητα εργασίας για

την παραγωγή ενός γαλονιού κρασιού είναι μικρότερος στην Ημεδαπή σε σύγκριση με την Αλλοδαπή.

Συνοπτικά μπορούμε να πούμε ότι η σχετική παραγωγικότητα της Ημεδαπής στην παραγωγή τυριού είναι υψηλότερη από ότι είναι στην παραγωγή κρασιού.

Έτσι, για να προσδιορίσουμε ποιος θα παράγει τυρί το μόνο που χρειάζεται είναι να συγκρίνουμε τις αναγκαίες ποσότητες εργασίας ανά μονάδα προϊόντος στην παραγωγή τυριού των δύο χωρών.

Αν $a_{LC} < a^*_{LC}$ τότε η εργασία στην Ημεδαπή είναι αποτελεσματικότερη από ότι στην Αλλοδαπή στην παραγωγή τυριού. Όταν μια χώρα μπορεί να παράγει μια μονάδα ενός προϊόντος με λιγότερη εργασία από ότι μια άλλη χώρα, λέμε ότι αυτή η χώρα έχει το **απόλυτο πλεονέκτημα** στην παραγωγή αυτού του προϊόντος. Στο παράδειγμα μας η Ημεδαπή έχει το απόλυτο πλεονέκτημα στην παραγωγή τυριού αφού μπορεί να αυξάνει την παραγωγή τυριού, μειώνοντας την παραγωγή κρασιού λιγότερο απ' όσο θα τη μείωνε η Αλλοδαπή.

Όμως η δομή του εμπορίου δεν διαμορφώνεται έτσι απλά, δηλαδή από το ποιος έχει το συγκριτικό πλεονέκτημα.

Θεωρώντας ως δεδομένα το εργατικό δυναμικό και τις αναγκαίες ποσότητες εργασίας ανά μονάδα προϊόντος στις 2 χώρες μπορούμε να σχεδιάσουμε την καμπύλη παραγωγικών δυνατοτήτων κάθε χώρας. Το έχουμε ήδη κάνει στην περίπτωση της Ημεδαπής σχεδιάζοντας την ευθεία PF στο Σχήμα 3.1. Η καμπύλη παραγωγικών δυνατοτήτων για την Αλλοδαπή παριστάνεται ως P*F* στο Σχήμα 3.2.

Με βάση την υπόθεση μας για τις σχετικές αναγκαίες ποσότητες εργασίας ανά μονάδα προϊόντος, η καμπύλη παραγωγικών δυνατοτήτων της Αλλοδαπής θα έχει πιο απότομη κλίση από αυτήν της Ημεδαπής.

Αν δεν υπήρχε το διεθνές εμπόριο, οι σχετικές τιμές του τυριού και του κρασιού κάθε χώρας θα καθορίζονταν από τις σχετικές αναγκαίες ποσότητες εργασίας ανά μονάδα προϊόντος.

Όμως από τη στιγμή που δεχόμαστε τη δυνατότητα του διεθνούς εμπορίου οι τιμές δεν θα προσδιορίζονται πλέον αποκλειστικά από εγχώριους παράγοντες. Αν η σχετική τιμή του τυριού είναι υψηλότερη στη Αλλοδαπή από ότι στην Ημεδαπή, θα είναι επικερδές να μεταφέρεται τυρί από την Ημεδαπή στην Αλλοδαπή και κρασί από την Αλλοδαπή στην Ημεδαπή.

Αυτό δεν μπορεί να συνεχίζεται όμως ατέρμονα. Η Ημεδαπή θα εξάγει τόσο τυρί και η Αλλοδαπή τόσο κρασί έτσι ώστε οι σχετικές τιμές να εξισωθούν. Αλλά τι προσδιορίζει το επίπεδο στο οποίο τελικά διαμορφώνεται αυτή η τιμή;

Καθορισμός της σχετικής τιμής μετά το εμπόριο

Οι τιμές των αγαθών που ανταλλάσσονται διεθνώς καθορίζονται από την προσφορά και τη ζήτηση. Όμως κατά την εξέταση του συγκριτικού πλεονεκτήματος πρέπει να εφαρμόζουμε με προσοχή την ανάλυση προσφοράς-ζήτησης.

Αυτό που χρειάζεται είναι η **ανάλυση γενικής ισορροπίας**, η οποία λαμβάνει υπόψη τους δεσμούς μεταξύ των δύο αγορών. Αυτό επιτυγχάνεται παρακολουθώντας τη σχετική προσφορά και ζήτηση, δηλαδή το πηλίκιο του αριθμού των λιβρών τυριού που προσφέρεται ή

ζητείται δια του αριθμού των γαλονιών κρασιού που προσφέρεται ή ζητείται.

Το Σχήμα 3.3 δείχνει την παγκόσμια προσφορά και ζήτηση τυριού σε σχέση με το κρασί, ως συνάρτηση της τιμής του τυριού σε σχέση με την τιμή του κρασιού. Η **καμπύλη της σχετικής ζήτησης** παριστάνεται με RD, ενώ η **καμπύλη σχετικής προσφοράς** παριστάνεται με RS. Η παγκόσμια γενική ισορροπία απαιτεί η σχετική προσφορά να ισούται με τη σχετική ζήτηση και έτσι η διεθνής σχετική τιμή προσδιορίζεται από το σημείο τομής των RD και RS.

Το εντυπωσιακό χαρακτηριστικό του Σχήματος 3.3 είναι η περίεργη μορφή της καμπύλης σχετικής προσφοράς: ένα «σκαλοπάτι» με οριζόντια τμήματα που συνδέονται με ένα κάθετο τμήμα.

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.
- Στο κάθετο τμήμα, η σχετική παγκόσμια προσφορά τυριού είναι ίση με το 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.

Έχουμε ήδη διαπιστώσει ότι αν ο λόγος P_C/P_W είναι μεγαλύτερος από a_{LC}/a_{LW} η Ημεδαπή θα ειδικευτεί στην παραγωγή τυριού. Για όσο διάστημα όμως $P_C/P_W < a^*_{LC}/a^*_{LW}$ η Αλλοδαπή θα συνεχίσει να ειδικεύεται στην παραγωγή κρασιού. Όταν η Ημεδαπή ειδικεύεται στην παραγωγή τυριού παράγει L/a_{LC} λίβρες. Ομοίως όταν η Αλλοδαπή ειδικεύεται στην παραγωγή κρασιού παράγει L^*/a^*_{LW} γαλιόνια. Έτσι, για κάθε σχετική τιμή του τυριού μεταξύ a_{LC}/a_{LW} και a^*_{LC}/a^*_{LW} η προσφορά του τυριού είναι $(L/a_{LC}) / (L^*/a^*_{LW})$, που σημαίνει ότι η σχετική παγκόσμια προσφορά είναι ίση με το λόγο της μέγιστης παραγωγής τυριού στην Ημεδαπή προς τη μέγιστη παραγωγή κρασιού στην Αλλοδαπή.

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).
- Τέλος, όταν 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).

Η καμπύλη σχετικής ζήτησης RD είναι πολύ πιο απλή.

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.

Η σχετική τιμή ισορροπίας του τυριού προσδιορίζεται από το σημείο τομής των καμπύλων σχετικής προσφοράς και σχετικής ζήτησης. Το Σχήμα 3.3 δείχνει ότι μια καμπύλη σχετικής ζήτησης RD που τέμνει την καμπύλη RS στο σημείο 1, όπου η σχετική τιμή του τυριού βρίσκεται μεταξύ των προ εμπορίου τιμών των δύο χωρών- δηλαδή στη σχετική τιμή 1, ανάμεσα στις προ εμπορίου τιμές $\frac{1}{2}$ και 2. Σε αυτή την περίπτωση, κάθε χώρα ειδικεύεται στην παραγωγή του αγαθού στο οποίο έχει συγκριτικό πλεονέκτημα: η Ημεδαπή παράγει μόνο τυρί ενώ η Αλλοδαπή παράγει μόνο κρασί.

Αυτό όμως δεν είναι το μόνο δυνατό αποτέλεσμα. Αν η εν λόγω καμπύλη RD ήταν για παράδειγμα η RD' η σχετική προσφορά και η σχετική ζήτηση θα τέμνονταν σε ένα από τα οριζόντια τμήματα της RS. Στο σημείο 2 η διεθνής σχετική τιμή του τυριού, μετά τη μεσολάβηση του εμπορίου είναι ίση με το κόστος ευκαιρίας του τυριού ως προς το κρασί στην Ημεδαπή.

Ποια είναι η σημασία του αποτελέσματος; Αν η σχετική τιμή του τυριού είναι ίση με το κόστος ευκαιρίας του στην Ημεδαπή, η οικονομία της Ημεδαπής δεν χρειάζεται να ειδικευτεί στην παραγωγή ενός από τα δύο αγαθά τυριού ή κρασιού. Στην πραγματικότητα στο σημείο 2 η Ημεδαπή θα παράγει και κρασί και τυρί, όπως μπορεί να συναχθεί από το γεγονός ότι η σχετική προσφορά τυριού (Q' στον οριζόντιο άξονα) είναι

χαμηλότερη από αυτήν που θα υπήρχε αν η Ημεδαπή ήταν πράγματι απολύτως εξειδικευμένη.

Εφόσον όμως στην Αλλοδαπή η σχετική τιμή του τυριού είναι χαμηλότερη από το κόστος ευκαιρίας του τυριού ως προς το κρασί, η Αλλοδαπή θα ειδικευτεί αποκλειστικά στην παραγωγή κρασιού. Επομένως, εξακολουθεί να ισχύει ο κανόνας ότι αν μια χώρα πράγματι εξειδικεύεται, θα το κάνει στην παραγωγή του αγαθού στο οποίο διαθέτει συγκριτικό πλεονέκτημα.

Τα οφέλη από το εμπόριο

Αυτό που έχουμε καταλάβει ως τώρα είναι ότι χώρες με διαφορετική σχετική παραγωγικότητα εργασίας στους διάφορους οικονομικούς τομείς θα εξειδικευτούν στην παραγωγή διαφορετικών αγαθών. Αυτό σημαίνει ότι και οι 2 χώρες αποκομίζουν οφέλη από το εμπόριο μέσω αυτής της εξειδίκευσης. Αυτό το αμοιβαίο όφελος μπορεί να δειχθεί με δύο τρόπους:

Πρώτον από την ειδίκευση στην παραγωγή που χρησιμοποιεί πιο αποτελεσματικά τους πόρους και, δεύτερον, από τη χρησιμοποίηση του εισοδήματος απ' αυτήν την παραγωγή για την αγορά αγαθών και υπηρεσιών που η κάθε χώρα επιθυμεί.

Δηλαδή Σκεφτείτε το εμπόριο σαν μια έμμεση μέθοδο παραγωγής, που μετατρέπει το τυρί σε κρασί και αντίστροφα. Η Ημεδαπή θα μπορούσε να παράγει κρασί άμεσα, το εμπόριο όμως με την Αλλοδαπή της επιτρέπει να παράγει κρασί μέσω της παραγωγής τυριού, το οποίο συνέχεια ανταλλάσσει με κρασί. Αυτή η έμμεση μέθοδος για να παραχθεί κρασί είναι αποτελεσματικότερη από την άμεση παραγωγή.

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.

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.

Μιλώντας για σχετικούς μισθούς

Οι πολιτικές συζητήσεις για το διεθνές εμπόριο συχνά επικεντρώνονται στις συγκρίσεις των ημερομισθίων μεταξύ των διαφόρων χωρών. Για παράδειγμα, όσοι είναι αντίθετοι με το εμπόριο μεταξύ των ΗΠΑ και του Μεξικού συχνά τονίζουν το γεγονός ότι οι εργάτες στο Μεξικό πληρώνονται περίπου 6,5 δολάρια την ώρα ενώ ο μέσος εργάτης στις ΗΠΑ πάνω από 35 δολάρια την ώρα. Αλλά πως συνδέονται οι μισθοί στις 2 χώρες;

Στο παράδειγμα μας εφόσον οι χώρες έχουν πλέον ειδικευτεί όλοι οι εργάτες της Ημεδαπής απασχολούνται στην παραγωγή τυριού. Αφού χρειάζεται μια ώρα εργασίας για την παραγωγή μιας λίβρας τυριού, οι εργάτες λαμβάνουν την αξία μιας λίβρας τυριού για κάθε ώρα εργασίας τους. Ομοίως και οι εργάτες της Αλλοδαπής παράγουν μόνο κρασί. Επειδή χρειάζονται 3 ώρες για να παραχθεί κάθε γαλόνι λαμβάνουν την αξία του 1/3 του γαλονιού για κάθε ώρα εργασίας.

Για να μετατρέψουμε τους αριθμούς αυτούς σε δολάρια, χρειαζόμαστε τις τιμές του τυριού και του κρασιού. Υποθέτουμε ότι μια λίβρα τυρί και ένα γαλόνι κρασί πωλούνται στην ίδια τιμή, έσω 12 δολάρια. Σε αυτή την τιμή οι εργάτες της Ημεδαπής λαμβάνουν 12 δολάρια την ώρα ενώ οι εργάτες της Αλλοδαπής λαμβάνουν τέσσερα δολάρια την ώρα. Ο **σχετικός μισθός** των εργατών της μιας χώρας είναι το ποσό που πληρώνονται ανά ώρα σε σύγκριση με το ποσό με το οποίο πληρώνονται ανά ώρα οι εργάτες σε μια άλλη χώρα. Επομένως στο παράδειγμα μας ο σχετικός μισθός των εργατών της Ημεδαπής είναι 3.

Ο σχετικός μισθός βρίσκεται ανάμεσα στο λόγο των παραγωγικότητων σε κάθε χώρα. Δηλαδή, η Ημεδαπή είναι $6/1=6$ φορές παραγωγικότερη από την Αλλοδαπή στον κλάδο του τυριού αλλά μόνο $3/2=1,5$ φορές παραγωγικότερη στον κλάδο του κρασιού, με αποτέλεσμα το ωρομίσθιο της να είναι 3 φορές υψηλότερο από το ωρομίσθιο της Αλλοδαπής.

- 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).

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

Παραγωγικότητα και ανταγωνιστικότητα

Μύθος 1: Το ελεύθερο εμπόριο είναι επωφελές μόνο όταν μια χώρα είναι αρκετά παραγωγική για να αντέξει στο διεθνή ανταγωνισμό.

Αυτό το επιχειρήμα φαίνεται απόλυτα λογικό σε πολλούς ανθρώπους. Για παράδειγμα ένας πολύ γνωστός ιστορικός κατέκρινε κάποτε τα επιχειρήματα υπέρ του ελεύθερου εμπορίου (Paul Kennedy, 1995) ισχυριζόμενος ότι μπορεί να μην ισχύουν στην πραγματικότητα. «Τι συμβαίνει όταν δεν υπάρχει τίποτα που μια χώρα θα μπορούσε να παράγει φτηνότερα και αποτελεσματικότερα από όλες τις άλλες, παρά μόνο μειώνοντας σταθερά το κόστος εργασίας;» αναρωτήθηκε.

Το πρόβλημα με την άποψη αυτού του σχολιαστή είναι ότι δεν έχει κατανοήσει το ουσιαστικό σημείο του ρικαρδιανού παραδείγματος ότι δηλαδή τα οφέλη από το εμπόριο εξαρτώνται από το συγκριτικό και όχι από το απόλυτο πλεονέκτημα.

Είναι πάντα ελκυστικό να υποθέτουμε ότι η ικανότητα εξαγωγής ενός αγαθού εξαρτάται από το απόλυτο πλεονέκτημα παραγωγικότητας μιας χώρας. Εντούτοις, το απόλυτο πλεονέκτημα παραγωγικότητας στην παραγωγή ενός αγαθού έναντι των άλλων χωρών δεν αποτελεί ούτε αναγκαία ούτε ικανή συνθήκη για να υπάρχει συγκριτικό πλεονέκτημα στην παραγωγή αυτού του αγαθού.

Το ανταγωνιστικό πλεονέκτημα ενός κλάδου εξαρτάται όχι μόνο από την παραγωγικότητα του σε σχέση με τον κλάδο στο εξωτερικό, αλλά επιπλέον από το ύψος του εγχώριου μισθού σε σχέση με το μισθό στο εξωτερικό.

Το ύψος του μισθού σε μια χώρα με τη σειρά του εξαρτάται από τη σχετική παραγωγικότητα στους άλλους κλάδους. Για παράδειγμα η Πορτογαλία έχει χαμηλή παραγωγικότητα στην παραγωγή ενδυμάτων συγκρινόμενη με τις ΗΠΑ, επειδή όμως το μειονέκτημα της παραγωγικότητας της Πορτογαλίας είναι ακόμη μεγαλύτερο στους άλλους κλάδους, πληρώνει τόσο χαμηλούς μισθούς ώστε να διαθέτει παρόλαυτα ένα συγκριτικό πλεονέκτημα στον κλάδο των ενδυμάτων.

Είναι αθέμιτο ένα ανταγωνιστικό πλεονέκτημα που βασίζεται στους χαμηλούς μισθούς; Πολλοί το πιστεύουν: οι πεποιθήσεις τους συνοψίζονται στη δεύτερη παρανόηση που θα εξετάσουμε.

Το επιχείρημα της φτηνής εργασίας

Μύθος 2: Ο εξωτερικός ανταγωνισμός είναι αθέμιτος και πλήττει άλλες χώρες όταν βασίζεται σε χαμηλούς μισθούς.

Αυτό το επιχείρημα που πολλές φορές αναφέρεται ως **το επιχείρημα της φτηνής εργασίας** είναι ιδιαίτερα προσφιλές στα εργατικά συνδικάτα που

θέλουν να προστατευθούν από τον εξωτερικό ανταγωνισμό. Οι υποστηρικτές αυτής της άποψης ισχυρίζονται ότι οι εγχώριες επιχειρήσεις δεν θα έπρεπε να βρίσκονται αντιμέτωπες με ξένες επιχειρήσεις που είναι λιγότερο αποτελεσματικές, αλλά πληρώνουν χαμηλότερους μισθούς. Η άποψη αυτή είναι διαδεδομένη και έχει αποκτήσει σημαντική πολιτική επιρροή.

Το 1993, ο Ρος Περό, ένας αυτοδημιούργητος δισεκατομμυριούχος και πρώην υποψήφιος για την προεδρία, προειδοποίησε ότι το ελεύθερο εμπόριο μεταξύ των ΗΠΑ και του Μεξικού, που έχει πολύ χαμηλότερους μισθούς, θα οδηγήσει στην πλήρη απορρόφηση της αμερικανικής βιομηχανίας από το Νότο.

Και πάλι το απλό παράδειγμα μας αποκαλύπτει την πλάνη αυτού του επιχειρήματος. Στο παράδειγμα, η Ημεδαπή είναι παραγωγικότερη από την Αλλοδαπή και στους δύο κλάδους, ενώ το χαμηλότερο κόστος της Αλλοδαπής στην παραγωγή κρασιού οφείλεται αποκλειστικά στον πολύ χαμηλότερο μισθό της.

Όμως ο χαμηλότερος μισθός της Αλλοδαπής είναι άσχετος με το ερώτημα αν η Ημεδαπή ωφελείται από το εμπόριο. Λίγο ενδιαφέρει αν το χαμηλότερο κόστος του κρασιού που παράγεται στην Αλλοδαπή οφείλεται στην υψηλή παραγωγικότητα ή στους χαμηλούς μισθούς. Αυτό που ενδιαφέρει την Ημεδαπή είναι ότι είναι φτηνότερο για αυτήν ως προς τη δική της εργασία να παράγει τυρί και να το ανταλλάσσει με κρασί αντί να παράγει κρασί η ίδια.

Εκμετάλλευση

Μύθος 3: Το εμπόριο αποτελεί μέσο εκμετάλλευσης μιας χώρας και επιδεινώνει την κατάσταση της όταν οι εργαζόμενοι της λαμβάνουν πολύ χαμηλότερους μισθούς από τους εργαζομένους στις άλλες χώρες.

Όλοι γνωρίζουμε ότι πολλά προϊόντα, όπως τα ρούχα, παράγονται σε χώρες που οι μισθοί είναι πραγματικά μικροί της τάξης ακόμα και του 1 \$ την ώρα. Ωστόσο, όταν εξετάζουμε αν το ελεύθερο εμπόριο είναι επωφελές ή όχι, το ζήτημα δεν είναι αν οι χαμηλόμισθοι εργάτες αξίζουν υψηλότερους μισθούς, αλλά αν η κατάσταση αυτών των εργατών και της χώρας τους γίνεται χειρότερη εξάγοντας αγαθά που παράγονται με χαμηλούς μισθούς από ότι θα ήταν αν αρνούνταν να εμπλακούν σε μια τόσο υποτιμητική εμπορική συναλλαγή. Για να απαντήσει κάποιος σε αυτό το ερώτημα, θα πρέπει επιπλέον να αναρωτηθεί: *Ποια είναι η εναλλακτική επιλογή;*

Στο παράδειγμα μας οι χαμηλοί μισθοί σημαίνουν εκμετάλλευση, εκτός και αν γνωρίζει ποια είναι η εναλλακτική επιλογή. Στο παράδειγμα μας οι εργάτες της Αλλοδαπής αμείβονται με πολύ χαμηλότερους μισθούς από τους εργάτες της Ημεδαπής και θα μπορούσαμε εύκολα να φανταστούμε έναν αρθρογράφο να επιχειρηματολογεί αγανακτισμένος για την εκμετάλλευση τους. Ωστόσο, αν η Αλλοδαπή είχε αρνηθεί να γίνει «αντικείμενο εκμετάλλευσης» απορρίπτοντας το εμπόριο με την Ημεδαπή (ή επιμένοντας για υψηλότερους μισθούς στο τομέα των εξαγωγών, που πρακτικά θα είχα το ίδιο αποτέλεσμα) οι πραγματικοί μισθοί θα ήταν ακόμη πιο χαμηλοί: η αγοραστική δύναμη του ωρομισθίου ενός εργάτη θα έπεφτε από το 1/3 στο 1/6 της λίβρας τυριού.

Δηλαδή, αν αρνηθούμε σε αυτούς τους εργάτες την ευκαιρία να εξάγουν και να συναλλάσσονται, το πιθανότερο είναι ότι θα τους καταδικάσουμε σε ακόμη βαθύτερη φτώχεια.

Συγκριτικό πλεονέκτημα με πολλά αγαθά

Μέχρι τώρα στηριχθήκαμε σε ένα υπόδειγμα στο οποίο παράγονται και καταναλώνονται δύο μόνο αγαθά. Ωστόσο, για να πλησιάσουμε εγγύτερα την πραγματικότητα είναι αναγκαίο να κατανοήσουμε πως λειτουργεί το συγκριτικό πλεονέκτημα σε ένα υπόδειγμα με περισσότερα αγαθά.

Εισαγωγή των υποθέσεων του υποδείγματος

Υποθέτουμε και πάλι έναν κόσμο αποτελούμενο από δύο χώρες, την συντελεστή παραγωγής, την εργασία. Τώρα όμως υποθέτουμε ότι κάθε χώρα καταναλώνει και είναι σε θέση να παράγει έναν μεγάλο αριθμό αγαθών- έστω, N , διαφορετικά αγαθά συνολικά. Δίνουμε σε καθένα από αυτά τα αγαθά έναν αριθμό από 1 μέχρι N , δηλαδή $i = 1, 2, \dots, N$.

Η τεχνολογία κάθε χώρας μπορεί να αποδοθεί με τις αναγκαίες ποσότητες εργασίας ανά μονάδα προϊόντος για κάθε αγαθό, δηλαδή τον αριθμό των ωρών εργασίας που απαιτούνται για να παραχθεί μια μονάδα κάθε αγαθού. Ορίζουμε την αναγκαία ποσότητα εργασίας ανά μονάδα προϊόντος της Ημεδαπής για ένα συγκεκριμένο αγαθό με a_{Li} , όπου i είναι ο αριθμός που έχουμε δώσει στο αγαθό αυτό. Αν το τυρί είναι τώρα το αγαθό αριθμός 7, η a_{L7} εκφράζει την αναγκαία ποσότητα εργασίας ανά μονάδα προϊόντος στην παραγωγή τυριού. Ακολουθώντας τον συνηθισμένο μας κανόνα, ορίζουμε τις αντίστοιχες αναγκαίες ποσότητες εργασίας ανά μονάδα προϊόντος της Αλλοδαπής με a^*_{Li} .

Σχετικοί μισθοί και εξειδίκευση

Έχουμε κάνει τώρα την απαραίτητη προετοιμασία προκειμένου να εξετάσουμε τη δομή του διεθνούς εμπορίου η οποία εξαρτάται από ένα μόνο πράγμα: το λόγο των μισθών της Ημεδαπής προς αυτούς της Αλλοδαπής. Εφόσον γνωρίζουμε αυτό το λόγο μπορούμε να προσδιορίσουμε τι θα παράγει η κάθε χώρα.

Έστω ότι w είναι το ωρομίσθιο στην Ημεδαπή και w^* το ωρομίσθιο στην Αλλοδαπή. Ο λόγος των μισθών είναι τότε w/w^* . Ο κανόνας για την κατανομή της παγκόσμιας παραγωγής είναι απλά ο εξής: πάντα τα αγαθά παράγονται εκεί όπου η παραγωγή τους κοστίζει φτηνότερα. Το κόστος παραγωγής κάποιου αγαθού, έστω του αγαθού i , ισούται με το γινόμενο της αναγκαίας ποσότητας εργασίας ανά μονάδα προϊόντος επί το ωρομίσθιο. Η παραγωγή του αγαθού i στην Ημεδαπή θα κοστίζει wa_{Li} . Η παραγωγή του ίδιου αγαθού στην Αλλοδαπή θα κοστίζει $w^*a^*_{Li}$. Η παραγωγή αυτού του αγαθού θα είναι φτηνότερη στην ημεδαπή αν

$$wa_{Li} < w^*a^*_{Li}$$

Αντίστοιχα μπορούμε να πούμε ότι

$$a^*_{L1}/a_{L1} > w/w^*$$

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.

Δηλαδή μπορούμε να πούμε ότι κάθε αγαθό όπου η σχετική παραγωγικότητα είναι υψηλότερη από το σχετικό μισθό θα παράγεται στην Ημεδαπή ($a^*_{Li}/a_{Li} > w/w^*$) ενώ κάθε αγαθό για το οποίο η σχετική

παραγωγικότητα είναι χαμηλότερη από το σχετικό μισθό ($a_{Li}^*/a_{Li} > w/w^*$) θα παράγεται στην Αλλοδαπή.

Υποθέστε ότι στον κόσμο παράγονται 5 αγαθά: μήλα, μπανάνες, χαβιάρι, χουρμάδες και φασόλια (Πίνακας 3.2).

Οι 2 πρώτες στήλες του Πίνακα δεν χρειάζονται περαιτέρω ανάλυση. Η 3η στήλη είναι ο λόγος της αναγκαίας ποσότητας εργασίας ανά μονάδα προϊόντος της Αλλοδαπής προς αυτήν της Ημεδαπής για κάθε αγαθό- ή με άλλα λόγια το σχετικό πλεονέκτημα παραγωγικότητας της Ημεδαπής για κάθε αγαθό. Έχουμε κατατάξει τα αγαθά σύμφωνα με το πλεονέκτημα παραγωγικότητας της Ημεδαπής η οποία έχει το μεγαλύτερο πλεονέκτημα στα μήλα και το μικρότερο στα φασόλια.

Τα αγαθά που θα παράγει κάθε χώρα καθορίζονται από το λόγο των μισθών της Ημεδαπής και της Αλλοδαπής. Η Ημεδαπή θα έχει το πλεονέκτημα κόστους σε κάθε αγαθό για το οποίο η σχετική παραγωγικότητα της είναι υψηλότερη από το σχετικό μισθό της, ενώ η Αλλοδαπή θα πλεονεκτεί στα υπόλοιπα.

Για παράδειγμα αν ο μισθός της Ημεδαπής είναι πενταπλάσιος από το μισθό της Αλλοδαπής (δηλαδή ο λόγος του μισθού της Ημεδαπής προς το μισθό της Αλλοδαπής είναι 5 προς 1 = $w/w^* = 5$), τα μήλα και οι μπανάνες θα παράγονται στην Ημεδαπή, ενώ το χαβιάρι, οι χουρμάδες και τα φασόλια στην Αλλοδαπή. Αν ο μισθός της Ημεδαπής είναι τριπλάσιος από το μισθό της Αλλοδαπής, η Ημεδαπή θα παράγει μήλα, μπανάνες και χαβιάρι, ενώ η Αλλοδαπή θα παράγει μόνο χουρμάδες και φασόλια.

Συμπερασματικά:

- 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.

Προσδιορισμός του σχετικού μισθού σε ένα υπόδειγμα πολλών αγαθών

Όταν έχουμε πολλά αγαθά μπορούμε να προσδιορίσουμε τι θα παράγει κάθε χώρα μόνο όταν προηγουμένως γνωρίζουμε τον σχετικό μισθό. Επομένως, χρειαζόμαστε μια νέα διαδικασία. Για να προσδιορίσουμε τους σχετικούς μισθούς σε μια οικονομία με πολλά αγαθά, πρέπει να αναζητήσουμε πίσω από τη σχετική ζήτηση αγαθών τη σχετική ζήτηση εργασίας.

Αυτή δεν είναι μια άμεση ζήτηση από την πλευρά των καταναλωτών. Είναι μάλλον μια **παράγωγος ζήτηση** που προκύπτει από τη ζήτηση αγαθών, τα οποία παράγονται με την εργασία κάθε χώρας.

Η σχετική παράγωγος ζήτηση εργασίας της Ημεδαπής θα μειωθεί όταν αυξάνεται ο λόγος των μισθών της Ημεδαπής προς τους μισθούς της Αλλοδαπής (w/w^*) για δύο λόγους. Πρώτον, καθώς η εργασία της

Ημεδαπής γίνεται ακριβότερη σε σχέση με την εργασία της Αλλοδαπής, τα αγαθά που παράγονται στην Ημεδαπή γίνονται επίσης σχετικά ακριβότερα με αποτέλεσμα να μειώνεται η παγκόσμια ζήτηση τους. Δεύτερον, καθώς οι μισθοί της Ημεδαπής ανέρχονται, θα παράγονται λιγότερα αγαθά στην Ημεδαπή και περισσότερα στην Αλλοδαπή μειώνοντας περαιτέρω τη ζήτηση εργασίας στην Ημεδαπή.

Μπορούμε να απεικονίσουμε αυτές τις 2 επιδράσεις χρησιμοποιώντας το αριθμητικό παράδειγμα που παρουσιάζεται στον Πίνακα 3.2. Ας θεωρήσουμε ως σημείο εκκίνησης την ακόλουθη κατάσταση: ο μισθός στην Ημεδαπή είναι αρχικά 3,5 φορές υψηλότερος από το μισθό στην Αλλοδαπή. Σε αυτό το ύψος η Ημεδαπή θα παράγει μήλα, μπανάνες και χαβιάρι ενώ η Αλλοδαπή θα παράγει χουρμάδες και φασόλια.

Αν ο σχετικός μισθός στην Ημεδαπή αυξηθεί από 3,5 σε 3,99 η δομή της ειδίκευσης δεν θα αλλάξει αλλά καθώς τα αγαθά που παράγονται στην Ημεδαπή γίνονται σχετικά ακριβότερα, μειώνεται η σχετική τους ζήτηση με αποτέλεσμα τη μείωση της σχετικής ζήτησης εργασίας στην Ημεδαπή.

Ας υποθέσουμε τώρα ότι ο σχετικός μισθός αυξάνεται ελαφρώς από 3,99 σε 4,01. Αυτή η μικρή περαιτέρω αύξηση στον σχετικό μισθό της Ημεδαπής θα δημιουργήσει μια μεταβολή στη δομή της ειδίκευσης. Επειδή τώρα είναι φθηνότερο να παράγεται χαβιάρι στην Αλλοδαπή παρά στην Ημεδαπή, η παραγωγή του χαβιαριού μετατοπίζεται από την Ημεδαπή στην Αλλοδαπή. Τι συνεπάγεται αυτό το γεγονός για τη σχετική ζήτηση εργασίας στην Ημεδαπή;

Συνεπάγεται σαφώς ότι καθώς ο σχετικός μισθός ανέρχεται από ένα σημείο ελάχιστα χαμηλότερο του 4 σε ένα σημείο ελάχιστα υψηλότερο του 4, σημειώνεται μια απότομη πτώση της σχετικής ζήτησης αφού η

παραγωγή του χαβιαριού στην Ημεδαπή πέφτει στο μηδέν και η Αλλοδαπή αποκτά έναν νέο κλάδο. Αν ο σχετικός μισθός συνεχίσει να αυξάνεται η σχετική ζήτηση για εργασία στην Ημεδαπή αρχικά φθίνει σταδιακά και στη συνέχεια θα σημειωθεί μια απότομη πτώση στο ύψος του σχετικού μισθού δ όπου η παραγωγή μπανανών μεταφέρεται στην Αλλοδαπή.

Μπορούμε να απεικονίσουμε τον προσδιορισμό των σχετικών μισθών με ένα διάγραμμα όπως το Σχήμα 3.5. Το σχήμα αυτό απεικονίζει στους άξονες του τη σχετική ποσότητα εργασίας και το σχετικό ωρομίσθιο. Η παγκόσμια ζήτηση Ημεδαπής εργασίας σε σχέση με την παγκόσμια ζήτηση Αλλοδαπής εργασίας παριστάνεται με την καμπύλη RD. Η παγκόσμια προσφορά Ημεδαπής εργασίας σε σχέση με την Αλλοδαπή εργασία παριστάνεται με τη γραμμή RS.

Η σχετική προσφορά εργασίας προσδιορίζεται από τα σχετικά μεγέθη του εργατικού δυναμικού της Ημεδαπής και της Αλλοδαπής. Υποθέτοντας ότι ο αριθμός των διαθέσιμων εργατωρών δεν μεταβάλλεται ανάλογα με το μισθό, η σχετική προσφορά εργασίας δεν επηρεάζεται από τον σχετικό μισθό και η RS είναι μια κάθετη γραμμή.

Η ανάλυση μας για τη σχετική ζήτηση εργασίας εξηγεί το «κλιμακωτό» σχήμα της RD. Όταν αυξάνεται ο μισθός των ημεδαπών εργατών, σε σχέση με το μισθό των αλλοδαπών εργατών, η σχετική ζήτηση αγαθών που παράγονται στην Ημεδαπή φθίνει και μαζί της φθίνει και η ζήτηση Ημεδαπής εργασίας. Επιπρόσθετα, η σχετική ζήτηση Ημεδαπής εργασίας πέφτει απότομα όταν μια αύξηση στον σχετικό μισθό της Ημεδαπής καθιστά την παραγωγή ενός αγαθού φθηνότερη στην Αλλοδαπή. Έτσι, η καμπύλη εναλλάσσεται μεταξύ τμημάτων με ομαλά καθοδική κλίση

όπου η δομή της ειδίκευσης δεν μεταβάλλεται, και «οριζόντιων» τμημάτων, όπου η σχετική ζήτηση μεταβάλλεται απότομα εξαιτίας αλλαγών στη δομή της ειδίκευσης. Όπως φαίνεται στο σχήμα, αυτά τα «οριζόντια» τμήματα αντιστοιχούν σε σχετικούς μισθούς που ισούνται με τους λόγους της Ημεδαπής προς την Αλλοδαπή παραγωγικότητα για κάθε ένα από τα 5 αγαθά.

Ο σχετικός μισθός ισορροπίας προσδιορίζεται από το σημείο τομής των καμπύλων RD και RS. Όπως φαίνεται στο σχήμα ο σχετικός μισθός ισορροπίας είναι 3. Σε αυτό το ύψος του μισθού η Ημεδαπή παράγει μήλα, μπανάνες και χαβιάρι, ενώ η Αλλοδαπή παράγει χουρμάδες και φασόλια. Το αποτέλεσμα εξαρτάται από το σχετικό μέγεθος των χωρών (που προσδιορίζει τη θέση της καμπύλης RS) και από τη σχετική ζήτηση αγαθών (που προσδιορίζει το σχήμα και τη θέση της καμπύλης RD).

Αν το σημείο τομής των καμπυλών RD και RS τύχει να βρεθεί σε ένα από τα οριζόντια τμήματα, τότε και οι δύο χώρες παράγουν το αγαθό, στο οποίο αντιστοιχεί το οριζόντιο τμήμα.

Προσθέτοντας το κόστος μεταφοράς και τα μη εμπορεύσιμα αγαθά

Επεκτείνουμε τώρα το υπόδειγμα μας ένα βήμα πλησιέστερα στην πραγματικότητα, με τη διερεύνηση των επιδράσεων του κόστους μεταφοράς. Το μεταφορικό κόστος δεν μεταβάλλει τις θεμελιώδεις αρχές του συγκριτικού πλεονεκτήματος και των ωφελειών από το εμπόριο. Επειδή όμως η ύπαρξη μεταφορικού κόστους θέτει εμπόδια στην κίνηση των αγαθών και των υπηρεσιών, επιδρά στον τρόπο με τον οποίο μια οικονομία με διεθνείς συναλλαγές επηρεάζεται από ένα πλήθος παραγόντων όπως η εξωτερική βοήθεια, οι διεθνείς επενδύσεις και τα προβλήματα του ισοζυγίου πληρωμών. Ενώ δεν θα ασχοληθούμε

ακόμη με τις επιδράσεις αυτών των παραγόντων, το υπόδειγμα πολλών αγαθών με ένα συντελεστή παραγωγής είναι κατάλληλο για να παρουσιάσουμε τις επιδράσεις του κόστους μεταφοράς.

Καταρχάς παρατηρούμε ότι η παγκόσμια οικονομία, όπως την έχουμε περιγράψει μέχρι τώρα, χαρακτηρίζεται από μια ακραία ειδίκευση. Υπάρχει μόνο ένα αγαθό που παράγεται και στις 2 χώρες: όλα τα άλλα αγαθά παράγονται είτε στην Ημεδαπή είτε στην Αλλοδαπή, όχι και στις 2 χώρες.

Υπάρχουν 3 κύριοι λόγοι εξαιτίας των οποίων η ειδίκευση στην πραγματική διεθνή οικονομία δεν έχει αυτό το ακραίο σχήμα:

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
- Σε γενικές γραμμές αυτό που θα πρέπει να ξέρουμε είναι ότι τα μη εμπορεύσιμα αγαθά και υπηρεσίες (π.χ. κομμώσεις και επισκευές αυτοκινήτων) υφίστανται λόγω του υψηλού κόστους μεταφορών. Αυτό σημαίνει ότι η μεταφορά είναι ουσιαστικά αδύνατη. Επίσης, το διεθνές εμπόριο είναι περιορισμένο σε αγαθά με υψηλό λόγο βάρους προς αξία, όπως το τσιμέντο. Απλά δεν αξίζει να πληρώσει κανείς τα μεταφορικά για να εισαγάγει τσιμέντο ακόμη και αν αυτό μπορεί να παραχθεί πολύ φθηνότερα στο εξωτερικό. Συνεπώς:

- Οι χώρες τείνουν να δαπανούν ένα μεγάλο μέρος του εθνικού τους εισοδήματος σε μη εμπορεύσιμα αγαθά και υπηρεσίες.

Εμπειρικές Ενδείξεις για το ρικαρδιανό υπόδειγμα

Το ρικαρδιανό υπόδειγμα του διεθνούς εμπορίου είναι ένα εξαιρετικά χρήσιμο εργαλείο προκειμένου να εξετάσουμε γιατί υπάρχει διεθνές εμπόριο και πως επηρεάζει την εθνική ευημερία. Προσεγγίζει όμως αυτό το υπόδειγμα την πραγματικότητα; Μπορεί να προβλέψει με ακρίβεια τις πραγματικές διεθνείς εμπορικές ροές;

Η απάντηση στο παραπάνω ερώτημα είναι αναμφισβήτητα καταφατική. Αρκετοί εμπειρικοί έλεγχοι του ρικαρδιανού υποδείγματος που βασίστηκαν σε στοιχεία των αρχών της μεταπολεμικής περιόδου συνεκρίναν τη βρετανική με την αμερικανική παραγωγικότητα καθώς και το εμπόριο μεταξύ των 2 χωρών. Η παραγωγικότητα εργασίας στη Βρετανία ήταν χαμηλότερη από την παραγωγικότητα στην Αμερική σχεδόν σε όλους τους κλάδους. Έτσι η Αμερική είχε το απόλυτο πλεονέκτημα στα πάντα. Παρόλα αυτά την ίδια εποχή ο όγκος των βρετανικών εξαγωγών ήταν περίπου ίδιος με τον αντίστοιχο αμερικάνικο.

Επομένως είναι σαφές ότι υπήρχαν κάποιοι κλάδοι στους οποίους η Βρετανία είχε συγκριτικό πλεονέκτημα παρά τη χαμηλότερη απόλυτη παραγωγικότητα της. Το ρικαρδιανό υπόδειγμα θα προέβλεπε ότι αυτοί θα ήταν οι κλάδοι στους οποίους το πλεονέκτημα παραγωγικότητας της Αμερικής ήταν σχετικά μικρότερο.

Το Σχήμα 3.6 απεικονίζει τα εμπειρικά στοιχεία που συνηγορούν υπέρ του ρικαρδιανού υποδείγματος συγκρίνοντας το λόγο των εξαγωγών των ΗΠΑ προς τις εξαγωγές της Βρετανίας το 1951, με το λόγο της παραγωγικότητας της εργασίας στις ΗΠΑ προς την παραγωγικότητα της εργασίας στη Βρετανία σε 26 κλάδους της μεταποίησης. Ο λόγος της παραγωγικότητας μετριέται στον οριζόντιο άξονα, ενώ ο λόγος των εξαγωγών στον κάθετο.

Σύμφωνα με τη Ρικαρδιανή θεωρία θα έπρεπε να περιμένουμε ότι όσο υψηλότερη είναι η σχετική παραγωγικότητα σε κάποιον κλάδο των ΗΠΑ τόσο πιθανότερο είναι να εξάγουν οι αμερικανικές επιχειρήσεις παρά οι βρετανικές σε αυτό τον κλάδο. Πράγματι αυτό δείχνει το Σχήμα 3.6 αφού το διάγραμμα διασποράς βρίσκεται πολύ κοντά στην αύξουσα γραμμή.

Ωστόσο σε 12 από τους εν λόγω κλάδους η Βρετανία είχε στην πραγματικότητα μεγαλύτερες εξαγωγές από τις ΗΠΑ. Μια ματιά στο Σχήμα δείχνει ότι γενικά οι αμερικανικές εξαγωγές ήταν μεγαλύτερες από τις βρετανικές μόνο στους κλάδους όπου το πλεονέκτημα παραγωγικότητας των ΗΠΑ ήταν μεγαλύτερο από δύο προς ένα.

Συμπερασματικά:

- Το Ρικαρδιανό υπόδειγμα, επιβεβαιώνεται από τις εμπειρικές ενδείξεις που δείχνουν ότι:
 - το διεθνές εμπόριο επηρεάζεται από τις διαφορές στην παραγωγικότητα
 - το διεθνές εμπόριο στηρίζεται στο συγκριτικό (και όχι στο απόλυτο) πλεονέκτημα.