



Πολιτική Οικονομία

Εθνικοί Λογαριασμοί



Σε αυτό το κεφάλαιο θα προσδιορίσουμε με περισσότερη ακρίβεια όρους όπως: **κατανάλωση, επένδυση, συνολικό προϊόν**

Το πλαίσιο εντός του οποίου αποκτούν νόημα οι όροι αρθρώνεται γύρω από κάποιες βασικές υποθέσεις για την **εννοιολογική διάρθρωση** του όρου “**οικονομία**”

- Ο όρος “**οικονομία**” προσδιορίζεται όπως είδαμε στο **κεφάλαιο 1**, με διαφορετικό τρόπο από κάθε σχολή οικονομικής σκέψης.
- Μπορούμε απλουστευτικά να πούμε ότι αναφερόμαστε στο σύνολο των δραστηριοτήτων που διαμεσολαβούνται με κάθε μορφή **χρήματος**.

Διακρίνουμε μεταξύ “ανοικτής” και “κλειστής” οικονομίας.

- **Κλειστή οικονομία** ονομάζουμε την οικονομία μίας χώρας όταν δεν έχει συναλλαγές με άλλες χώρες.
- Δεν υπάρχουν κλειστές οικονομίες.

Η μακροοικονομική θεωρία όμως χρησιμοποιεί αυτή την αφαίρεση για να αναπτύξει υποθέσεις και συλλογισμούς που αφορούν στους προσδιοριστικούς παράγοντες των οικονομικών φαινομένων και τις αιτιακές αλληλουχίες τους, χωρίς να υπολογίσει την επίδραση των συναλλαγών της οικονομίας μιας χώρας με άλλες χώρες. **Κατόπιν εισάγει τις σχέσεις με άλλες χώρες.**



Υποθέτουμε ότι τα υποκείμενα που δρουν στην οικονομία μίας χώρας μπορούν να ενταχθούν σε τέσσερις κατηγορίες

- Σε επιχειρηματίες ή επιχειρήσεις ή παραγωγικό τομέα
- Σε καταναλωτές ή νοικοκυριά
- Στο κράτος
- Στον εξωτερικό τομέα, δηλαδή στις συναλλαγές με το εξωτερικό (αν πρόκειται για ανοικτή οικονομία).

Θεωρούμε ότι η οικονομική δραστηριότητα λαμβάνει χώρα σε τρεις αγορές:

- στην αγορά εμπορευμάτων (συμπεριλαμβάνουμε και τις υπηρεσίες)
- στην αγορά εργασίας
- στην αγορά χρήματος

Κάθε μια από τις τρεις αφορά ένα διαφορετικό είδος οικονομικών συναλλαγών με κριτήριο το αντικείμενο συναλλαγής

Με τα παραπάνω δεδομένα θα αναπτύξουμε ένα σύστημα υπολογισμού του συνολικού προϊόντος, των συνολικών δαπανών καθώς και του συνολικού εισοδήματος που έχουν στη διάθεσή τους οι πολίτες μιας χώρας.



Κλειστή οικονομία χωρίς κράτος

Αφαιρώντας την οικονομική λειτουργία του κράτους και τις συναλλαγές με το εξωτερικό

Οι αγορές εργασίας, εμπορευμάτων και χρήματος σχετίζονται μόνο

➤ **με τα νοικοκυριά και τις επιχειρήσεις**

Έτσι το πλέγμα οικονομικών σχέσεων που προκύπτει έχει ως εξής:

- Οι **επιχειρήσεις** χρησιμοποιούν τους **συντελεστές παραγωγής** που προσφέρουν τα νοικοκυριά – **αγορά εργασίας** – και αγοράζουν στην **αγορά εμπορευμάτων** πρώτες ύλες και μηχανήματα προκειμένου να παράγουν με τη σειρά τους
- Οι **επιχειρήσεις** πληρώνουν τα **νοικοκυριά** για τους συντελεστές παραγωγής που προσέφεραν
- **Πωλούν** στα **νοικοκυριά** – στην **αγορά εμπορευμάτων** – τα διάφορα εμπορεύματα
- Τα **νοικοκυριά δαπανούν** ένα μέρος του εισοδήματος που έχουν αποκτήσει από την προσφορά συντελεστών παραγωγής, στην **αγορά εμπορευμάτων**
- Το υπόλοιπο μέρος του εισοδήματός τους το **αποταμιεύουν στις τράπεζες** - δραστηριότητα που σχετίζεται με την **αγορά χρήματος**
- Οι **τράπεζες** με τη σειρά τους **δανείζουν** στις επιχειρήσεις προκειμένου να πραγματοποιήσουν τις **επενδύσεις** τους



Βάσει του απλού κυκλώματος των οικονομικών συναλλαγών που αναπτύξαμε:

➤ Ο τομέας των επιχειρήσεων παράγει το **συνολικό προϊόν** μιας περιόδου που το αποτιμούμε σε **τρέχουσες τιμές**

Το συνολικό προϊόν μιας περιόδου θα το αναφέρουμε ως:

Ακαθάριστο Εγχώριο Προϊόν (ΑΕΠ)

Μπορεί να υπολογιστεί με τρεις διαφορετικούς τρόπους

- **Ως άθροισμα των αξιών** των προϊόντων που παρήχθησαν
- **Ως άθροισμα των εισοδημάτων** των παραγωγικών συντελεστών που χρησιμοποιήθηκαν στην παραγωγή
- **Ως άθροισμα των δαπανών** για εμπορεύματα (κεφαλαιουχικών και καταναλωτικών)



Υπολογισμός του ΑΕΠ μέσω προστιθέμενης αξίας

○ Ως ακαθάριστο εγχώριο προϊόν μίας περιόδου θεωρούμε:

➤ το άθροισμα των αξιών, σε τρέχουσες τιμές, των τελικών προϊόντων και υπηρεσιών που παράγονται από συντελεστές παραγωγής οι οποίοι βρίσκονται στην οικονομία μας τη δεδομένη περίοδο.

➤ **Τελικό εμπόρευμα** ονομάζουμε το εμπόρευμα που αγοράζεται από τον τελικό χρήστη και αποτελεί είτε καταναλωτικό, είτε κεφαλαιουχικό αγαθό.

➤ **Ενδιάμεσο εμπόρευμα** ονομάζουμε το εμπόρευμα το οποίο υπόκειται σε περαιτέρω κατεργασία, δηλαδή χρησιμοποιείται μόνο ως εισροή στην παραγωγική διαδικασία μιας επιχείρησης και αναλώνεται κατά την παραγωγική διαδικασία

Η διάκριση και συμπερίληψη στο ΑΕΠ μόνο των τελικών εμπορευμάτων είναι αναγκαία προκειμένου να **μη διπλομετρούμε την αξία των ενδιάμεσων εμπορευμάτων**

Παράδειγμα – Θρανία και βίδες

Δε μετράμε δηλαδή μόνο ό,τι είναι ενδιάμεση εισροή - εισροή στη διάρκεια της παραγωγικής περιόδου.



Τεχνικά η καταμέτρηση γίνεται με τη χρήση της **προστιθέμενης αξίας**

Παράδειγμα

➤ Αρχικά υπολογίζουμε στο **ακαθάριστο συνολικό προϊόν** την **αξία του μετάλλου** που παράγεται στο ορυχείο και την **αξία της ξυλείας** που υλοτομείται και διαμορφώνεται κατάλληλα.

➤ Στη συνέχεια καταμετρούμε την **αξία των βιδών ελαττωμένη** κατά την **αξία του μετάλλου**.

Το αποτέλεσμα αυτής της αφαίρεσης αποτελεί την **αξία** που προσθέτει, **την προστιθέμενη αξία**, ο παραγωγός βιδών.

➤ Στη συνέχεια καταμετρούμε την **προστιθέμενη αξία** του παραγωγού θρανίων που θα είναι η **αξία των θρανίων αφαιρώντας** την **αξία των βιδών** και την **αξία της ξυλείας** που αμφότερες υπολογίστηκαν στα προηγούμενα στάδια.

Παρατηρούμε ότι το άθροισμα των διαδοχικών υπολογισμών ισούται με την αξία των θρανίων.



Η διάκριση μεταξύ καθαρού και ακαθάριστου εγχώριου προϊόντος μιας περιόδου

➤ Το **Καθαρό Εγχώριο Προϊόν** μίας περιόδου το υπολογίζουμε αφαιρώντας τις **αποσβέσεις** από το **Ακαθάριστο Εγχώριο Προϊόν** της ίδιας περιόδου.

Απόσβεση

➤ Εξ' ολοκλήρου φθορά του κυκλοφορούντος κεφαλαίου

➤ Φθορά εν μέρει και απαξίωση του κεφαλαιουχικού εξοπλισμού

Άρα η **απόσβεση** αντιστοιχεί στο τμήμα αυτό, εκτιμώμενο σε τρέχουσες τιμές, που απαιτείται για **την αναπλήρωση της φθοράς**.

Επομένως :

$$\text{ΚΕΠ} \equiv \text{ΑΕΠ} - \text{Αποσβέσεις}$$

Όπου ΚΕΠ: **Καθαρό εγχώριο Προϊόν**



Το ΑΕΠ ως εισόδημα

Κατά την παραγωγή του προϊόντος δημιουργούνται εισοδήματα για τους διάφορους συντελεστές παραγωγής

➤ Στην τιμή του εμπορεύματος περιλαμβάνονται τα παραπάνω εισοδήματα

Όμως:

το **συνολικό άθροισμα** των εισοδημάτων, εκτιμημένο σε τρέχουσες τιμές, θα είναι **μικρότερο** από το ΑΕΠ

Ας δούμε γιατί συμβαίνει αυτό.

Το **συνολικό εισόδημα** αποτελείται από:

- Το εισόδημα των μισθωτών - **μισθοί**
- Το εισόδημα των επιχειρήσεων (επιχειρηματιών) – **κέρδη**

Όμως

- Εφόσον οι επιχειρήσεις χρησιμοποιήσουν εν μέρει δανειακό κεφάλαιο, θα πληρώσουν τόκους, έτσι θα προκύψει **εισόδημα από τόκους**
- Αν οι επιχειρήσεις ενοικίασαν γη, κτίρια κλπ. από τρίτους θα προκύψει εισόδημα από **προσόδους λόγω κατοχής ακίνητης περιουσίας**



Οι αποσβέσεις όμως δεν εμφανίζονται πουθενά ως εισόδημα, επομένως πρέπει να τις προσθέσουμε.

Έτσι έχουμε:

$ΑΕΠ \equiv \text{Μισθοί} + \text{Κέρδη} + \text{Τόκοι} + \text{Πρόσοδοι περιουσίας} + \text{αποσβέσεις.}$

Όμως από τη σχέση που παραθέσαμε πριν **$ΚΕΠ \equiv ΑΕΠ - \text{Αποσβέσεις}$**

Παρατηρούμε ότι το καθαρό εγχώριο προϊόν **συμπίπτει** με το ονομαζόμενο **Καθαρό Εγχώριο Εισόδημα**

➤ Προκειμένου να το υπολογίσουμε **αθροίζουμε τα εισοδήματα**, που επίσης δείχνουν πόσο συνολικά κόστισε η παραγωγή του προϊόντος

Αυτή η μέτρηση του **ΑΕΠ** αναφέρεται και ως έκφραση του ΑΕΠ σε **τιμές κόστους ή τιμές συντελεστών παραγωγής**.

Στο καθαρό εγχώριο εισόδημα δε διακρίνεται η **παρακράτηση και μη διανομή τμήματος των κερδών των επιχειρήσεων** στους μετόχους τους προκειμένου να επενδυθούν.

➤ Το τμήμα επομένως αυτό των κερδών δεν αποτελεί εισόδημα προς **κατανάλωση ή προσωπική αποταμίευση**.



Αφαιρώντας αυτό το τμήμα που παραμένει στις επιχειρήσεις λαμβάνουμε σε απλή μορφή την έννοια του:

Διαθέσιμου Προσωπικού Εισοδήματος

➤ Το διαθέσιμο προσωπικό εισόδημα μπορεί είτε να **καταναλωθεί** είτε να **αποταμιευτεί**.

Αποταμίευση ονομάζουμε το τμήμα του εισοδήματος που δε δαπανάται για την αγορά εμπορευμάτων.

Άρα : **Αποταμίευση** των νοικοκυριών ορίζεται ως:

➤ Η διαφορά μεταξύ Διαθέσιμου Προσωπικού Εισοδήματος και Κατανάλωσης

Η συνολική πραγματοποιούμενη αποταμίευση της οικονομίας, θα αποτελείται:

- από την αποταμίευση των νοικοκυριών και
- από τμήμα των κερδών που παρακράτησαν οι επιχειρήσεις με σκοπό να το επανεπενδύσουν.

Επομένως:

Καθαρό Εγχώριο Εισόδημα $\equiv C + S$

C - παριστάνουμε την **κατανάλωση**

S - παριστάνουμε την **συνολική πραγματοποιούμενη αποταμίευση**.



Το ΑΕΠ ως συνολική δαπάνη

Εφόσον τα εισοδήματα διατίθενται για την αγορά προϊόντων και υπηρεσιών μπορούμε να εξετάσουμε το ΑΕΠ από την πλευρά της δαπάνης

Διακρίνουμε δύο συνιστώσες της συνολικής εγχώριας δαπάνης:

- τις δαπάνες των νοικοκυριών σε καταναλωτικά εμπορεύματα
- τις δαπάνες των επιχειρήσεων (και των νοικοκυριών) σε επενδύσεις.

Κατανάλωση.

Ο τρόπος που ορίζουμε την **κατανάλωση C**, δείχνει ότι πρόκειται για **μέγεθος ροής**

Δεν έχει νόημα να λέμε: “καταναλώθηκε αξία προϊόντος 1000 δρχ.” αλλά “καταναλώθηκε αξία προϊόντος 1000 δρχ. στην τάδε χρονική περίοδο”.

Για να διακρίνουμε μεταξύ καταναλωτικής και επενδυτικής δαπάνης το κριτήριό μας δεν είναι **τι** αγοράζεται αλλά **ποιος** αγοράζει κάθε εμπόρευμα.

Συνεπώς

- Οι δαπάνες ενός νοικοκυριού θεωρούνται **καταναλωτικές δαπάνες**
- Οι δαπάνες μιας επιχείρησης θεωρούνται **επενδυτικές δαπάνες**

Εξαίρεση αποτελεί η αγορά ακινήτων : η δαπάνη για την αγορά ενός σπιτιού θεωρείται επενδυτική δαπάνη



Επένδυση

○ Διακρίνουμε μεταξύ: ακαθάριστης πραγματικής επένδυσης και καθαρής πραγματικής επένδυσης

➤ Η καθαρή πραγματική επένδυση αποτελεί επίσης μέγεθος ροής.

Δεν ενδιαφέρει το σύνολο της αξίας του κεφαλαιουχικού εξοπλισμού που αγοράζουμε αλλά η μεταβολή του κεφαλαιουχικού εξοπλισμού στη διάρκεια της περιόδου.

Μπορούμε να τη ορίσουμε ως:

➤ τη διαφορά μεταξύ της αξίας του κεφαλαιακού αποθέματος στο τέλος της περιόδου που εξετάζουμε (θα το συμβολίζουμε με K_t) και του κεφαλαιακού αποθέματος στην αρχή της περιόδου (συμβολίζουμε με K_{t-1} θεωρώντας, ότι το κεφαλαιακό απόθεμα στο τέλος της προηγούμενης περιόδου ταυτίζεται με το κεφαλαιακό απόθεμα στην αρχή της παρούσας περιόδου).

➤ Συμβολικά: $I_t \equiv K_t - K_{t-1}$

Παράδειγμα κατασκευαστική εταιρία- σπίτι- πώληση (απλή μεταβίβαση κυριότητας)



Στην ακαθάριστη πραγματική επένδυση θεωρούμε ότι υπάγονται

- οι δαπάνες σε οικοδομικές κατασκευές (κατοικίες, γραφεία, εργοστάσια)
- οι αποσβέσεις
- οι δαπάνες που πραγματοποιούν οι επιχειρήσεις για αγορά μηχανημάτων, πρώτων υλών, βοηθητικών προϊόντων
- οι μεταβολές των αποθεμάτων προϊόντων που διατηρούν.

Μία επιχείρηση μπορεί να διατηρεί αποθέματα προϊόντων σε τελική μορφή ή ημικατεργασμένων ή πρώτων υλών για να ανταποκριθεί σε διακυμάνσεις της ζήτησης

Μεταβολές στα αποθέματα μπορεί να δημιουργηθούν

- **εκούσια**, αν η επιχείρηση αποφασίσει ότι πρέπει να **αλλάξει το επίπεδο αποθεμάτων** προϊόντων και πρώτων υλών που διατηρεί,
- **ακούσια**, αν προκύψει **διαφορά μεταξύ της πραγματικής ζήτησης** για τα προϊόντα της και της **ζήτησης που η επιχείρηση εκτίμησε** στην αρχή της περιόδου ότι θα υπάρξει.

Διάκριση ex ante και ex post μεγεθών

- **Ex ante** : αν αντιπροσωπεύει την αξία που οι οικονομικοί φορείς προγραμματίζουν να έχει στην αρχή της περιόδου
- **Ex post** : αν αντιπροσωπεύει την αξία που πραγματικά λαμβάνει στο τέλος της περιόδου



Η ακαθάριστη πραγματική επένδυση I_{Gr} αποτελεί *ex post* μέγεθος

Αποτελείται:

- από την *ex ante* ή εκούσια ή προγραμματισθείσα ή **σχεδιασθείσα επένδυση (I)**,
- από την ακούσια ή μη προγραμματισμένη ή **μη σχεδιασμένη μεταβολή αποθεμάτων (I_u)**
- και από την **απόσβεση (A)**.

$$I_{Gr} \equiv I + I_u + A \quad (1)$$

Η καθαρή πραγματική επένδυση αποτελείται:

- από την αξία των ακαθάριστων πραγματικών επενδύσεων μειωμένη κατά την αξία των αποσβέσεων.

$$I_p \equiv I + I_u \quad (2)$$



Συνολική εγχώρια δαπάνη και ΑΕΠ

Σύμφωνα με τους ορισμούς της καταναλωτικής δαπάνης και της επενδυτικής ακαθάριστης δαπάνης προκύπτει ότι:

➤ η ακαθάριστη εγχώρια δαπάνη (των αποσβέσεων συμπεριλαμβανομένων) είναι ταυτοτικά ίση με το ΑΕΠ.

Το ακαθάριστο εγχώριο προϊόν αντιστοιχεί στην αξία των προϊόντων που παρήχθησαν την τρέχουσα περίοδο.

Αυτά τα προϊόντα ή πουλήθηκαν ή υπολογίστηκαν ως μη ακούσια μεταβολή των αποθεμάτων των επιχειρήσεων

Αν πουλήθηκαν, υπολογίστηκαν ως καταναλωτικές και επενδυτικές δαπάνες.

Επιπλέον οι αποσβέσεις αποτελούν μέρος και του ΑΕΠ και της ακαθάριστης πραγματικής επένδυσης

Συνεπώς:

$\text{ΑΕΠ} \equiv \text{ακαθάριστη εγχώρια δαπάνη (ex post)} \equiv I_{Gp} + C$

Ο υπολογισμός του **ΑΕΠ από την πλευρά της δαπάνης** καθώς αποτελεί το άθροισμα των τιμών στις οποίες αγοράστηκαν τα προϊόντα λέμε ότι εκφράζεται σε **τιμές αγοράς**.



Επένδυση και αποταμίευση

Δείξαμε ότι οι τρεις υπολογισμοί του ΑΕΠ ταυτίζονται.

Αν

- με Y_G συμβολίσουμε το συνολικό εισόδημα αυξημένο με τις αποσβέσεις (Α)
- με Y το καθαρό εγχώριο εισόδημα,

θα ισχύουν οι παρακάτω σχέσεις:

$$Y_G \equiv \text{Καθαρό Εγχώριο Εισόδημα} + A \equiv Y + A \equiv C + S + A$$

$$\text{Ακαθάριστη συνολική δαπάνη} \equiv I + I_u + A + C$$

$$\text{ΑΕΠ} \equiv Y_G \equiv \text{Ακαθάριστη συνολική δαπάνη} \quad \text{ή}$$

$$\text{ΑΕΠ} \equiv C + S + A \equiv I + I_u + A + C$$

$$\text{ΑΕΠ} - A \equiv C + S \equiv I + I_u + C$$

Από την τελευταία σχέση συμπεραίνουμε ότι:

- το **καθαρό εγχώριο εισόδημα** ή προϊόν (Y) θα είναι **ταυτοτικά ίσο** με την **καθαρή συνολική δαπάνη**, δηλαδή με την καταναλωτική δαπάνη και την πραγματική καθαρή επένδυση.
- η **πραγματική αποταμίευση** είναι **ίση ταυτοτικά** με την **πραγματική επένδυση**.

Εφόσον:

$$C + S \equiv I + I_u + C$$

$$\text{θα ισχύει} \quad S \equiv I + I_u$$



Επομένως η αποταμίευση από το κοινό θα καλύψει την δημιουργία της πίστωσης που δόθηκε στον επιχειρηματία

Θα αποσαφηνίσουμε περαιτέρω την παραπάνω πρόταση με τη χρήση ενός παραδείγματος χρησιμοποιώντας την έννοια του πολλαπλασιαστή

- Υποθέτουμε ότι πραγματοποιείται μία επένδυση 1000 μονάδων
- Σε πρώτη φάση αυτή η επένδυση θα φέρει αύξηση του εισοδήματος κατά 1000 μονάδες.

Υποθέτουμε επίσης ότι:

- Η οριακή διάθεση για κατανάλωση είναι $c = 0,8$

Άρα:

- 800 μονάδες θα καταναλωθούν
- 200 μονάδες θα αποταμιευθούν

Εκ πρώτης διαπιστώνουμε ότι η επένδυση 1000 μονάδων **δεν είναι ίση** με την αποταμίευση 200 μονάδων.



Όμως

Η **κατανάλωση των 800 μονάδων** αντιστοιχεί σε **εισόδημα 800 μονάδων** που στην δεύτερη φάση διάχυσης της αρχικής επένδυσης στην οικονομία θα **επιμεριστεί σε δύο ποσά:**

- το **80%** θα **καταναλωθεί** - δηλαδή επιπλέον **640 μονάδες**,
- το υπόλοιπο θα **αποταμιευθεί**, δηλαδή **160 μονάδες**.

Στο τέλος της δεύτερης φάσης θα έχουμε:

- **συνολική αποταμίευση** $200 + 160$ μονάδων
- **κατανάλωση** $800 + 640$ μονάδων.

Έχουμε **δύο τρόπους** να δικαιολογήσουμε την ισότητα πραγματικής αποταμίευσης και επένδυσης.

Ο **πρώτος τρόπος** είναι να συνεχίσουμε τη διαδικασία διάχυσης της αρχικής επένδυσης μέχρι το τέλος

Δηλαδή η **συνολική αποταμίευση** θα είναι:

$$0,2 \cdot 1000 + 0,2 \cdot 0,8 \cdot 1000 + 0,2 \cdot (0,8)^2 \cdot 1000 + 0,2 \cdot (0,8)^3 \cdot 1000 + \dots$$

$$\text{ή } 0,2 \cdot (1000 + 0,8 \cdot 1000 + (0,8)^2 \cdot 1000 + (0,8)^3 \cdot 1000 + \dots)$$

Οι όροι στην παρένθεση αποτελούν άθροισμα **απείρων όρων γεωμετρικής προόδου** με λόγο $0,8 < 1$

επομένως :η **συνολική αποταμίευση** θα είναι ίση με:
$$S = 0,2 \cdot 1000 \frac{1}{1 - 0,8} = 1000$$

Η συνολική αποταμίευση τελικά είναι ίση με την αρχική επένδυση



Ο πρώτος αυτός τρόπος έχει όμως και ένα μειονέκτημα:

➤ δε μας εξασφαλίζει ότι **στο διάστημα** που χρειάζεται για να εξισωθεί η πραγματοποιούμενη επένδυση με την πραγματοποιούμενη αποταμίευση θα υπάρξει ισότητα μεταξύ αυτών των δύο μεγεθών.

Ας εξετάσουμε και έναν δεύτερο τρόπο :

Επανερχόμαστε στο τέλος της πρώτης φάσης.

Έχουμε:

- Αρχική επένδυση 1000 μονάδων
- Κατανάλωση 800 πρόσθετων μονάδων
- Αποταμίευση 200 μονάδων

Έχει δημιουργηθεί νέο εισόδημα 800 μονάδων

Όμως δεν έχουν καταναλωθεί ακόμα οι 640 μονάδες που έχουμε υπολογίσει βάσει της οριακής διάθεσης για κατανάλωση

Συνεπώς αποτελούν : **μη εθελούσια ή μη σχεδιασμένη ή μη προγραμματισμένη αποταμίευση**



Επομένως:

- Η σχεδιασμένη αποταμίευση των **200** μονάδων της πρώτης φάσης
- Η σχεδιασμένη αποταμίευση των **160** μονάδων της δεύτερης φάσης
- Η μη σχεδιασμένη αποταμίευση των **640** μονάδων που δεν έχουν καταναλωθεί ακόμα

Αποτελούν την πραγματική αποταμίευση και είναι ίση με **1000 μονάδες, όσο και η αρχική επένδυση.**

- Η σχέση αυτή **ισχύει** για κάθε φάση της διαδικασίας διάχυσης της αρχικής επένδυσης στην οικονομία.

Η **ισότητα** δηλαδή μεταξύ **πραγματικής επένδυσης** και **πραγματικής αποταμίευσης** ισχύει **για όλο το χρονικό διάστημα λειτουργίας του πολλαπλασιαστή.**

Συμπεράσματα:

- Η επένδυση καθορίζει την αποταμίευση
- Οι αποφάσεις για κατανάλωση και επένδυση καθορίζουν τα εισοδήματα
- Η αποταμίευση αποτελεί ένα απλό υπόλοιπο



Διευκρίνιση δύο επιπρόσθετων αλλά σημαντικών σημείων

Πως μπορεί κάποιος να επενδύσει αν δεν υπάρχει ήδη η αποταμίευση που του το επιτρέπει

- Το πρώτο σημείο αφορά την **ύπαρξη και λειτουργία του πιστωτικού συστήματος** για την εξεύρεση δανείου
- Τα **εισοδήματα** που θα παραχθούν από την **επένδυση** στην τρέχουσα περίοδο καθώς επίσης και οι αποφάσεις για αποταμίευση **καθιστούν δυνατή την επέκταση της πίστωσης** πέραν της αποταμίευσης της προηγούμενης περιόδου
- Η **πεποίθηση του επιχειρηματία**, αλλά και του πιστωτή, ότι η **επένδυση** θα του **αποφέρει κέρδη**, με τα οποία μπορεί να ξεπληρώσει το δάνειο και **τα αυξημένα εισοδήματα** (κατανάλωση και αποταμίευση) που επιφέρει η επένδυση, καθιστούν δυνατή τη χρηματοδότηση επενδύσεων για τις οποίες δεν υπάρχει πριν από τη χρηματοδότησή τους το αντίστοιχο αποταμιευμένο ποσό, **αλλά δημιουργείται με τη διενέργεια της επένδυσης.**



Το δεύτερο σημείο αφορά στο γεγονός ότι μπορεί μεν η **πραγματική αποταμίευση** και η **πραγματική επένδυση** να είναι **ίσες (ταυτότητα)**, αλλά μπορεί να **αποκλίνουν** από τις αποταμιεύσεις και επενδύσεις που **σχεδιάζονται**

Το ζήτημα που θίγουμε αφορά στον πυρήνα της έννοιας της **ισορροπίας**.

Ισορροπία στην αγορά εμπορευμάτων θα έχουμε όταν τα **σχεδιασθέντα** μεγέθη θα είναι ίσα **$S = I$**

Όχι τα πραγματοποιηθέντα που είναι πάντα ταυτοτικά ίσα
 $S \equiv I + I_u$

S αποταμίευση, **I** σχεδιασμένη επένδυση, **I_u** μη σχεδιασμένη επένδυση (μη σχεδιασμένη μεταβολή αποθεμάτων)

Ισορροπία στην αγορά εμπορευμάτων θα έχουμε όταν η **συνολική παραγωγή** ισούται με τη συνολική **σχεδιασθείσα δαπάνη** (ή ζήτηση)



Κλειστή οικονομία με δημόσιο τομέα

Ο δημόσιος τομέας παρεμβαίνει στην οικονομία μέσω:

- των δημοσίων δαπανών που πραγματοποιεί,
- των μεταβιβαστικών πληρωμών
- της συλλογής φόρων - άμεσων και έμμεσων - που επιβάλλει στο εισόδημα ή στις τιμές των προϊόντων.

Δημόσιες δαπάνες (G):

- μισθοί δημοσίων υπαλλήλων
- στρατιωτικές δαπάνες
- δαπάνες για επενδύσεις (οδοποιίας, κατασκευής νοσοκομείων, σιδηροδρομικού δικτύου κ.λ.π.)

Οι δημόσιες δαπάνες συμβάλλουν στην παραγωγή νέου προϊόντος που προκαλεί νέα εισοδήματα

Μεταβιβαστικές πληρωμές TR_0 :

οι πληρωμές για τις οποίες δεν απαιτείται παροχή εμπορευμάτων ως αντάλλαγμα

- συντάξεις
- επιδόματα ανεργίας

Τις επιδοτήσεις σε ιδιωτικές και δημόσιες επιχειρήσεις θα τις διαχωρίσουμε από τις μεταβιβαστικές πληρωμές



Αυτές οι κατηγορίες δαπανών χρηματοδοτούνται από τα έσοδα του δημόσιου τομέα που προέρχονται από:

- τους άμεσους φόρους, που επιβάλλονται στα εισοδήματα
- τους έμμεσους φόρους (ΦΠΑ, φόρος για καύσιμα κ.λπ.), που επιβάλλονται στις δαπάνες.

Άμεσοι φόροι:

- Αναλογικοί - ποσοστό του εισοδήματος – tY
- Ανεξάρτητοι του εισοδήματος – TX_0

Σημειώνουμε ότι οι φόροι και οι μεταβιβαστικές πληρωμές δε δημιουργούν νέα εισοδήματα. **Αναδιανέμουν** το υπάρχον εισόδημα από αυτούς που φορολογούνται προς αυτούς που επιδοτούνται



Τώρα πρέπει να τροποποιήσουμε τα υποδείγματα που παρουσιάσαμε προηγουμένως για την κατάσταση των εθνικών λογαριασμών εισάγοντας και τον δημόσιο τομέα.

• **ΑΕΠ από την πλευρά των δαπανών** – εκφρασμένο σε τιμές αγοράς εμπορευμάτων

Θα αποτελείται από :

- την κατανάλωση C
- την ακαθάριστη πραγματική επένδυση I_{Gp} του ιδιωτικού τομέα
- τις δαπάνες G του δημόσιου τομέα - συμπεριλαμβάνονται οι έμμεσοι φόροι που επιβάλλονται στις τιμές των εμπορευμάτων.

ΑΕΠ σε τιμές αγοράς $\equiv C + I_{Gp} + G$

ΑΕΠ από την πλευρά του εισοδήματος – εκφρασμένο σε τιμές κόστους συντελεστών παραγωγής

- Θα πρέπει να αφαιρέσουμε από το ΑΕΠ σε τιμές αγοράς τους έμμεσους φόρους (δεν αποτελούν εισόδημα) και να προσθέσουμε τις επιδοτήσεις.

Εναλλακτικά, μπορούμε να αφαιρέσουμε τους Καθαρούς Έμμεσους Φόρους (TE) που ορίζονται ως η διαφορά μεταξύ έμμεσων φόρων και επιδοτήσεων.

$Y_G \equiv \text{ΑΕΠ σε τιμές κόστους συντελεστών} \equiv C + I_{Gp} + G - TE$

Καθαρό Εγχώριο Προϊόν σε τιμές κόστους συντελεστών ή Εγχώριο Εισόδημα:

$Y \equiv C + I + I_u + G - TE$



Υπολογισμός Διαθέσιμου Εισοδήματος

Σύμφωνα με τον προηγούμενο ορισμό:

Διαθέσιμο εισόδημα είναι το καθαρό εγχώριο εισόδημα μειωμένο κατά τα αδιανέμητα κέρδη

Η επίδραση του Δημόσιου Τομέα έχει τις εξής συνέπειες:

- Ροή των **μεταβιβαστικών πληρωμών** που αυξάνουν το εισόδημα των νοικοκυριών
- **Εκροή των άμεσων φόρων** από το εισόδημα των νοικοκυριών
- Επιπλέον θα πρέπει να **προσθέσουμε** τους **τόκους** του δημοσίου χρέους

Απλοποιώντας υποθέτουμε ότι όλα τα κέρδη διανέμονται και ότι οι τόκοι του δημοσίου χρέους είναι 0

$$\text{Διαθέσιμο εισόδημα} = Y + TR_0 - TX_0 - tY.$$

Το διαθέσιμο εισόδημα επιμερίζεται σε **κατανάλωση C** και **αποταμίευση S**

Άρα

$$Y + TR_0 - TX_0 - tY \equiv C + S$$

το **καθαρό εγχώριο εισόδημα** μπορεί να γραφεί

$$Y \equiv C + S - TR_0 + TX_0 + tY$$



Αυτή η σχέση $Y \equiv C + S - TR_0 + TX_0 + tY$
μαζί με τη σχέση $Y \equiv C + I + I_u + G - TE$ έχουν τα πρώτα μέλη ίδια

Επομένως και τα δεύτερα μέλη θα είναι ταυτόσημα:

$$\begin{aligned} C + S - TR_0 + TX_0 + tY &\equiv C + I + I_u + G - TE \text{ ή} \\ S - TR_0 + TX_0 + tY &\equiv I + I_u + G - TE \text{ ή} \\ S + TE + TX_0 + tY &\equiv I + I_u + G + TR_0 \end{aligned} \quad (3)$$

το πρώτο μέλος: αποταμίευση S , καθαροί έμμεσοι φόροι TE και άμεσοι φόροι $TX_0 + tY$, παριστάνει:

➤ **το συνολικό ποσό χρημάτων το οποίο διαρρέει από το κύκλωμα δαπανών είτε προς τις τράπεζες είτε προς τον δημόσιο τομέα, ενώ**

το δεύτερο μέλος: πραγματική επένδυση $(I + I_u)$, δημόσια δαπάνη G , μεταβιβάσεις του δημοσίου προς τα νοικοκυριά TR_0 παριστάνει

➤ **το συνολικό ποσό χρημάτων το οποίο εισρέει στο κύκλωμα των δαπανών**

Η ίδια σχέση γράφεται και:

$$S - (I + I_u) \equiv G + TR_0 - TE - TX_0 - tY$$



$$S - (I + I_u) \equiv G + TR_0 - TE - TX_0 - tY$$

➤ Το πρώτο μέλος αποτελεί:

Το υπερβάλλον της αποταμίευσης ως προς την επένδυση, ή το πλεόνασμα του ιδιωτικού τομέα

Η ταυτότητα του πρώτου και του δεύτερου μέλους δείχνει ότι η εκροή από τον ιδιωτικό τομέα πρέπει να αντισταθμίζεται από την εισροή του δημοσίου τομέα

➤ Το δεύτερο μέλος αποτελεί ό,τι θα ονομάζαμε:

Έλλειμμα του κρατικού προϋπολογισμού

Ο κρατικός προϋπολογισμός καταγράφει:

- Τις δαπάνες που θα διενεργήσει το κράτος
- Τα έσοδα μέσω των οποίων θα χρηματοδοτηθούν οι δαπάνες (φόροι)

Έλλειμμα υπάρχει όταν οι δαπάνες είναι μεγαλύτερες από τα έσοδα

Το δημόσιο χρηματοδοτεί το έλλειμμα με δανεισμό και κυρίως με την έκδοση ομολόγων κ.λ.π.

- Για τον υπολογισμό του διαθέσιμου εισοδήματος πρέπει να προσθέσουμε και τους τόκους που εισπράττουν τα νοικοκυριά ως πιστωτές του

Η σχέση δείχνει ότι ο **ιδιωτικός τομέας** μπορεί να έχει **πλεόνασμα** μόνο αν ο **δημόσιος τομέας** έχει **έλλειμμα** και αντίστροφα



Στον πίνακα που ακολουθεί απεικονίζουμε τη σύνθεση και τις σχέσεις των διαφόρων μεγεθών που έχουμε μέχρι τώρα εισάγει στο υπόδειγμα κατάστρωσης των εθνικών λογαριασμών

A	B	Γ	Δ	Ε
Ακαθάριστο Εγχώριο Προϊόν σε τιμές αγοράς	Αποσβέσεις A			
	Δημόσια Δαπάνη G	Καθαρό Εγχώριο Προϊόν σε τιμές αγοράς	Καθ. Έμμεσοι Φόροι ΤΕ	
	Καθαρή Πραγματική Επένδυση I+Iu		Καθαρό Εγχώριο Εισόδημα ή Καθαρό Εγχώριο Προϊόν σε τιμές κόστους Υ	Τόκοι
	Ιδιωτική Καταναλωση C			Πρόσοδοι
				Κέρδη
				Μισθοί



Ανοικτή Οικονομία με Δημόσιο τομέα

Θεωρούμε ότι η οικονομία μας εκτός από δημόσιο τομέα έχει συναλλαγές και με άλλες χώρες

Αυτή είναι άλλωστε η συνήθης κατάσταση

Οι οικονομικές συναλλαγές με άλλες χώρες αφορούν :

- το εξωτερικό εμπόριο
- τις εισαγωγές εμπορευμάτων
- τις εξαγωγές εμπορευμάτων

Τα εμπορεύματα που εισάγονται και έχουν παραχθεί στο εξωτερικό

- δεν αποτελούν τμήμα του εγχωρίου προϊόντος
- δε δημιουργούν εισόδημα για τους εγχώριους συντελεστές παραγωγής
- αποτελούν όμως τμήμα της συνολικής δαπάνης εφόσον αγοράζονται από το δημόσιο και τον ιδιωτικό τομέα

Για τον λόγο αυτό αφαιρούνται από το ΑΕΠ



Ορίζουμε τις **Καθαρές Εξαγωγές (NX)** ως:

- τη διαφορά μεταξύ των εξαγωγών και των εισαγωγών

Αν οι **Καθαρές Εξαγωγές** αποτελούν **θετικό μέγεθος** τότε έχουμε:

- **εμπορικό πλεόνασμα**

Αν οι **Καθαρές Εξαγωγές** αποτελούν **αρνητικό μέγεθος** τότε έχουμε:

- **εμπορικό έλλειμμα**

Συνεπώς η εισαγωγή του εξωτερικού τομέα τροποποιεί τον ορισμό του ΑΕΠ

Προκειμένου να υπολογίσουμε το ΑΕΠ σε τιμές αγοράς ή τιμές κόστους παραγωγής θα πρέπει να προσθέσουμε τις καθαρές εξαγωγές

Αυτή όμως δεν είναι η μόνη επίδραση του εξωτερικού τομέα καθώς θεωρήσαμε ότι όλοι οι συντελεστές παραγωγής ανήκουν στην εγχώρια οικονομία



Παραδείγματα

- Για παράδειγμα μπορεί στην Ελλάδα να δραστηριοποιείται μία ξένη εταιρία αλλά τα εισοδήματα που δημιουργεί από την παραγωγή της δεν τα νέμονται μόνο Έλληνες. Ένα μέρος των κερδών επιστρέφει στην χώρα προέλευσης της εταιρίας
- Παρόμοια μπορεί η δραστηριότητα μιας επιχείρησης που την κατέχουν έλληνες σε μια ξένη χώρα να δημιουργεί κάποια εισοδήματα στο εξωτερικό τα οποία δαπανώνται στην εγχώρια αγορά
- Επίσης οι κάτοχοι μετοχών εγχώριων επιχειρήσεων και ομολόγων του ελληνικού δημοσίου στέλνουν ένα μέρος του εισοδήματος που δημιουργούν, εκτός Ελλάδας, ενώ το ίδιο ισχύει για τους μετανάστες

Τροποποιώντας επομένως τους λογαριασμούς μας εισάγουμε τον όρο
Ακαθάριστο Εθνικό Προϊόν

- Το **ακαθάριστο εθνικό προϊόν** διαφέρει από το ΑΕΠ κατά το **καθαρό εισόδημα από το εξωτερικό**.
- Το **καθαρό εισόδημα από το εξωτερικό** είναι το ποσό που προκύπτει αν αφαιρέσουμε από τις εισροές εισοδήματος από έλληνες που δραστηριοποιούνται **εκτός χώρας**, τις εκροές εισοδήματος από ξένους που δραστηριοποιούνται οικονομικά **εντός της ελληνικής επικράτειας**



Ακαθάριστο Εθνικό Προϊόν $\equiv$ ΑΕΠ + καθαρό εισόδημα από εξωτερικό.

Ο τελευταίος όρος που εισάγουμε είναι το **Εθνικό Εισόδημα**

Υπολογίζεται αν αφαιρέσουμε από το **Ακαθάριστο Εθνικό Προϊόν** τις αποσβέσεις.

Πρόκειται δηλαδή για το **Καθαρό Εθνικό Προϊόν**.