

**ΒΡΑΧΥΧΡΟΝΙΕΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΕΣ  
ΔΙΑΚΥΜΑΝΣΕΙΣ  
ΕΙΣΟΔΗΜΑ ΚΑΙ ΔΑΠΑΝΗ**

# Τι θα εξετάσουμε

- Ποια είναι η σημασία του πολλαπλασιαστή, η οποία συνοψίζει το πώς αρχικές μεταβολές στη δαπάνη οδηγούν σε περαιτέρω μεταβολές;
- Τι είναι η συνάρτηση συνολικής κατανάλωσης;
- Πως επηρεάζουν την καταναλωτική δαπάνη, το προσδοκώμενο μελλοντικό εισόδημα και ο συνολικός πλούτος;
- Τι προσδιορίζει την επενδυτική δαπάνη και γιατί χρειάζεται να διακρίνουμε μεταξύ σχεδιασμένης επενδυτικής δαπάνης και μη σχεδιασμένης επένδυσης σε αποθέματα;
- Πως η διαδικασία προσαρμογής των αποθεμάτων οδηγεί την οικονομία, σε νέα ισορροπία μετά από μια μεταβολή στη ζήτηση;
- Γιατί η επενδυτική δαπάνη θεωρείται πρωταρχικός δείκτης της μελλοντικής κατάστασης της οικονομίας;

# Ο πολλαπλασιαστής: Μια άτυπη εισαγωγή

- Υποθέσεις:

1. Οι παραγωγοί είναι πρόθυμοι να προσφέρουν επιπλέον προϊόν σε μια σταθερή τιμή
2. Θεωρούμε το επιτόκιο δεδομένο
3. Υποθέτουμε ότι δεν υπάρχουν κρατικές δαπάνες και φόροι
4. Υποθέτουμε ότι οι εισαγωγές και οι εξαγωγές είναι μηδενικές.

- Μια μεταβολή στην επενδυτική δαπάνη κατά ένα ποσό, οδηγεί στην αύξηση του εισοδήματος και την αξία του συνολικού προϊόντος κατά το ίδιο ποσό.
- Όμως η διαδικασία δεν σταματά εκεί. Η αύξηση στο συνολικό προϊόν, οδηγεί σε αύξηση του διαθέσιμου εισοδήματος που κατευθύνεται στα νοικοκυριά με την μορφή μισθών και κερδών.
- Η αύξηση στο διαθέσιμο εισόδημα των νοικοκυριών, οδηγεί σε αύξηση της καταναλωτικής δαπάνης, η οποία με την σειρά της υποχρεώνει τις επιχειρήσεις να αυξήσουν περαιτέρω την παραγωγή τους.

# Οριακή ροπή προς κατανάλωση και οριακή ροπή προς αποταμίευση

- Πόσο μεγάλο είναι το τελικό αποτέλεσμα των επιδράσεων στο συνολικό προϊόν εάν προσθέσουμε τις επιδράσεις όλων αυτών των γύρων αύξησης δαπανών;
- Για να απαντήσουμε εισάγουμε την έννοια της οριακής ροπής προς κατανάλωση MPC.
- Οριακή ροπή προς κατανάλωση ή MPC (marginal propensity to consume), είναι η αύξηση στην καταναλωτική δαπάνη, όταν αυξάνεται το διαθέσιμο εισόδημα κατά 1\$.
- Οριακή ροπή προς αποταμίευση ή MPS (marginal propensity to save), είναι η αύξηση στην αποταμίευση του νοικοκυριού όταν αυξάνεται το διαθέσιμο εισόδημα κατά 1\$.

# Συνολική αύξηση στο πραγματικό ΑΕΠ

- Καθώς υποθέσαμε ότι δεν υπάρχουν φόροι και διεθνές εμπόριο, κάθε αύξηση κατά 1\$ στη συνολική δαπάνη, οδηγεί σε άνοδο του πραγματικού ΑΕΠ κατά 1\$. Συνεπώς, η αύξηση κατά \$100 δισ., στην επενδυτική δαπάνη, αυξάνει αρχικά το αρχικό ΑΕΠ κατά \$100 δισ.
- Αυτό οδηγεί σε ένα δεύτερο γύρο αύξησης της καταναλωτικής δαπάνης, που αυξάνει το πραγματικό ΑΕΠ περαιτέρω κατά  $MPC \times \$100$ .
- Συνολική αύξηση στο πραγματικό ΑΕΠ  $= (1 + MPC + MPC^2 + MPC^3 + \dots) \times \$100$

- Μαθηματικό δεδομένο: Μια άπειρη σειρά της μορφής  $1+\chi+\chi^2+\chi^3+\chi^4+\dots$  όπου  $\chi$  βρίσκεται μεταξύ 0 και 1 ισούται με  $1/(1-\chi)$
- Συνολική αύξηση πραγματικού ΑΕΠ από μια αύξηση \$100 δισ. Στο  $I(\text{επενδυτική δαπάνη})=1/(1-\text{MPC}) * 100$

## Πίνακας 1: Γύροι αυξήσεων στο πραγματικό ΑΕΠ όταν $MPC=0,6$

Γύροι	Αύξηση στο Πραγματικό ΑΕΠ(δισ)	Συνολική αύξηση στο πραγματικό ΑΕΠ(δισ)
Πρώτος	\$100	\$100
Δεύτερος	60(0,6*100)	160
Τρίτος	36(0,6*60)	196
Τέταρτος	21,6(0,6*36)	217,6
.....		
Πέμπτος	0	250 (1/1-0,6)*100=2,5*100=250

- Μια αυτόνομη μεταβολή στη συνολική δαπάνη είναι μια αρχική μεταβολή στο επιθυμητό επίπεδο δαπάνης από τις επιχειρήσεις, τα νοικοκυριά ή το κράτος σε ένα δεδομένο επίπεδο πραγματικού ΑΕΠ.
- Ο πολλαπλασιαστής είναι το πηλίκο της συνολικής μεταβολής στο πραγματικό ΑΕΠ που προκαλείται από μια αυτόνομη μεταβολή στη συνολική δαπάνη, και του μεγέθους αυτής της αυτόνομης μεταβολής
- ΔΑΑΣ= Αυτόνομη μεταβολή στη συνολική δαπάνη
- ΔΥ= Μεταβολή στο πραγματικό ΑΕΠ
- Πολ/στης=  $\frac{\Delta Y}{\Delta AAS}$
- $\Delta Y = \frac{1}{1-MPC} * \Delta AAS$

$$\text{Πολ/στης} = \frac{\Delta Y}{\Delta AAS} = \frac{1}{1-MPC}$$



- Το μέγεθος του πολλαπλασιαστή εξαρτάται από την MPC
- Εάν η MPC είναι υψηλή, το ίδιο θα είναι και ο πολλαπλασιαστής.
- Αυτό είναι αληθές διότι το μέγεθος της MPC προσδιορίζει το πόσο μεγάλος θα είναι κάθε γύρος επέκτασης σε σύγκριση με το προηγούμενο.

• Παράδειγμα: Αν **MPC = 0.8**, τότε:

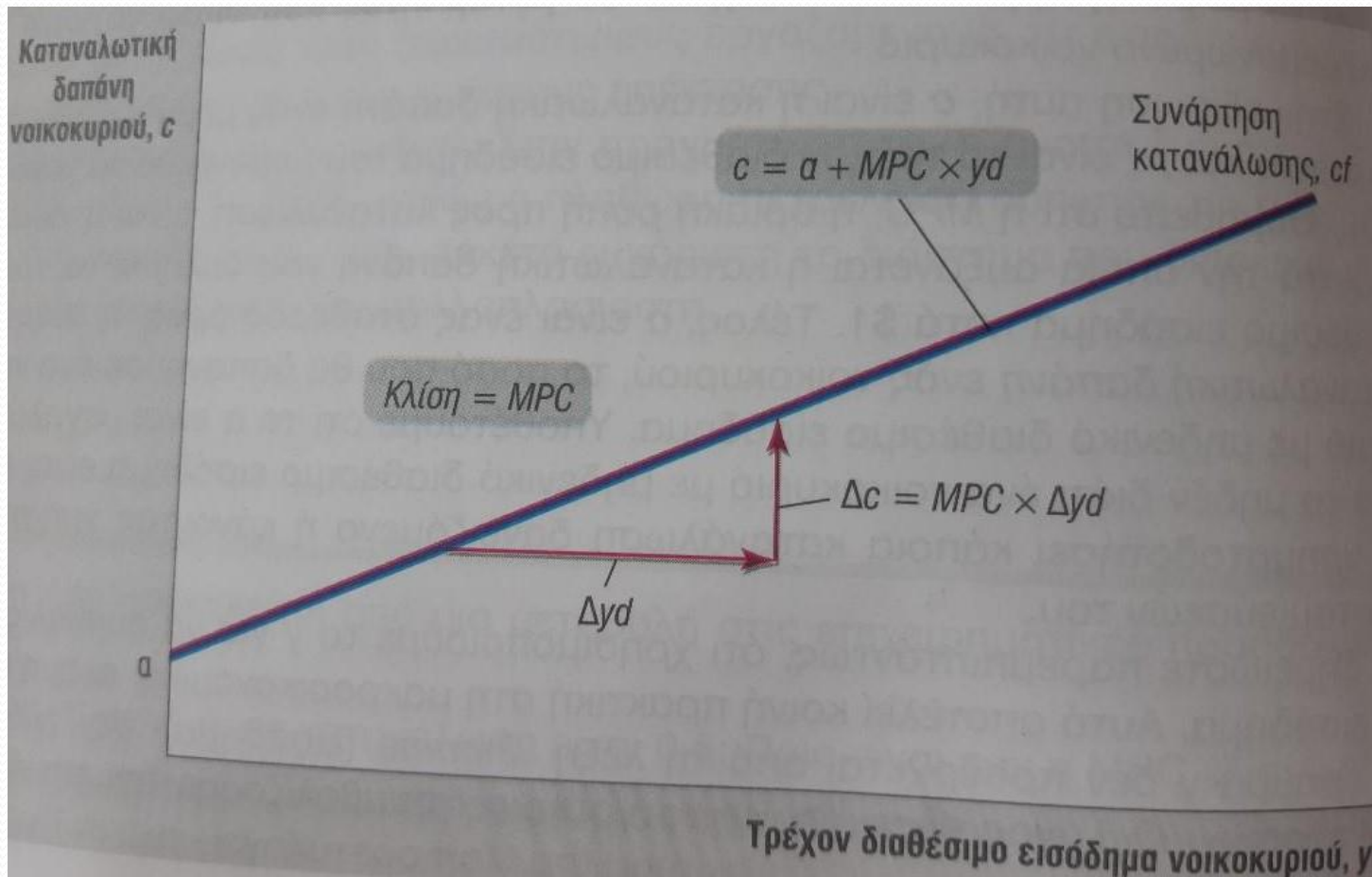
$$\frac{\Delta \mathbf{Y}}{\Delta \mathbf{G}} = \frac{1}{1 - 0.8} = 5$$

Η αύξηση των δημοσίων δαπανών κατά €1 προκαλεί αύξηση του προϊόντος κατά €5.

# Καταναλωτική Δαπάνη

- Ο πιο σημαντικός παράγοντας που επηρεάζει την καταναλωτική δαπάνη μιας οικογένειας είναι το τρέχον διαθέσιμο εισόδημα της (μετά φόρων και μεταβιβαστικών πληρωμών).
- Η συνάρτηση κατανάλωσης είναι μια εξίσωση που δείχνει το πόσο ποικίλλει η καταναλωτική δαπάνη ενός μεμονωμένου νοικοκυριού, ανάλογα με το ύψος του τρέχοντος διαθέσιμου εισοδήματός του.
- Η πιο απλή εκδοχή της συνάρτησης κατανάλωσης είναι μια γραμμική εξίσωση :  $c = \alpha + MPC * y^d$

# Η συνάρτηση κατανάλωσης



- $MPC = \Delta c / \Delta y_d$
- Πολλαπλασιάζουμε και τα δυο μέρη της εξίσωσης με  $\Delta y_d$ , και έχουμε:
- $MPC * \Delta y_d = \Delta c$
- Όταν το  $y_d$  ανεβαίνει κατά μια \$1, το  $c$  ανεβαίνει κατά  $MPC * \$1$
- Κλίση της συνάρτησης κατανάλωσης =
- Ύψος (πόσο μεταβάλλεται το  $c$ ) προς το μήκος (εάν μεταβληθεί το  $y_d$ ) =  $\Delta c / \Delta y_d = MPC$
- Η συνάρτηση συνολικής (συναθροιστικής) κατανάλωσης, είναι η σχέση μεταξύ του συνολικού τρέχοντος διαθέσιμου εισοδήματος και της συνολικής καταναλωτικής δαπάνης, στο σύνολο της οικονομίας.

# Άσκηση 1

- Σε μια κλειστή οικονομία δίχως κυβέρνηση η κατανάλωση ( $C$ ) ως συνάρτηση του εθνικού εισοδήματος ( $Y$ ) δίνεται από την σχέση  $C = 100 + 0,8Y$ , ενώ η επένδυση ( $I$ ) είναι 300. Να βρεθούν:
  - α) το ύψος της αυτόνομης δαπάνης,
  - β) οι οριακές ροπές για αποταμίευση και κατανάλωση,
  - γ) το εισόδημα ισορροπίας της οικονομίας και
  - δ) η μεταβολή στο εισόδημα που θα προκύψει από μια μείωση της αυτόνομης κατανάλωσης κατά 30 μονάδες

# Απάντηση

α) Αυτόνομη δαπάνη= αυτόνομη κατανάλωση + επένδυση=  
 $100+300= 400$  μονάδες

β) Γνωρίζουμε ότι η συνάρτηση κατανάλωσης είναι  $C = 100 + 0,8Y$  (1)

Από την εξίσωση αυτή μπορούμε εύκολα να βρούμε τη συνάρτηση αποταμίευσης διότι γνωρίζουμε ότι εξ ορισμού  $Y = C + S$  (2)

Εάν αντικαταστήσουμε την (1) στην (2) έχουμε  $Y = 100 + 0,8Y + S$

Και λύνοντας ως προς  $S$  έχουμε  $S = -100 + 0,2Y$

- Επομένως οι οριακές ροπές για αποταμίευση και κατανάλωση είναι αντίστοιχα 0,2 και 0,8

γ) το εισόδημα ισορροπίας δίνεται από την λύση της εξίσωσης:

$$Y = C + I \Rightarrow Y = 100 + 0,8Y + 300 \Rightarrow Y - 0,8Y = 300 - 100 \Rightarrow 0,2Y = 400 \Rightarrow Y = 2000$$

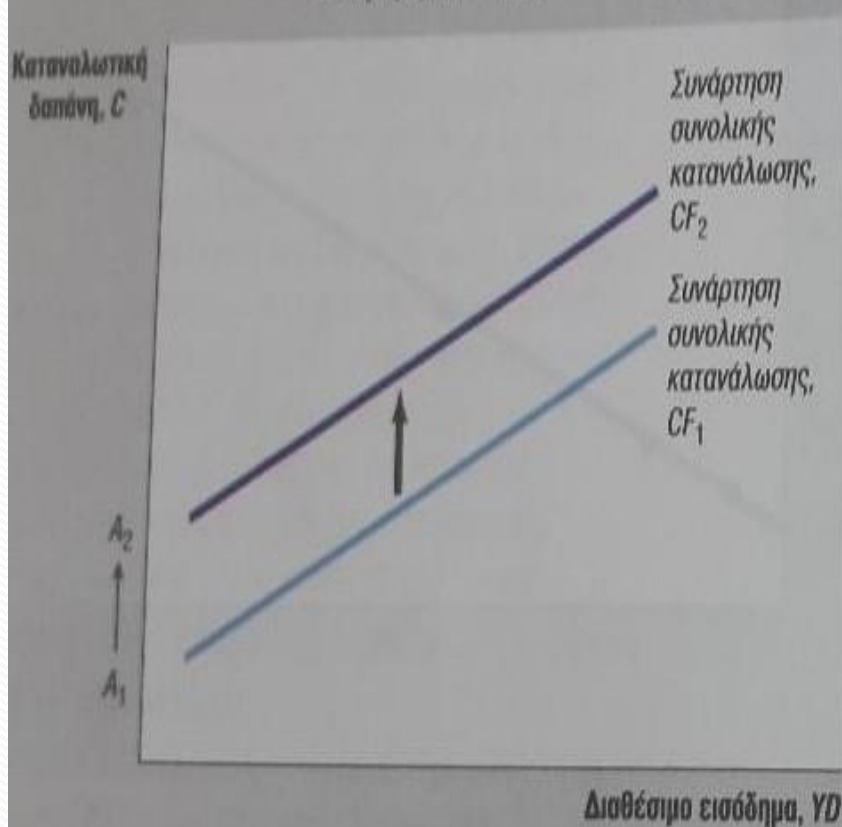
δ) Η μεταβολή στο εισόδημα θα είναι  $\Delta Y = 1/(1-MPC) * \Delta AAS$

$\Delta Y = (1/(1-0,8)) * (-30) = -150$  και άρα το νέο επίπεδο εισοδήματος θα είναι 1850

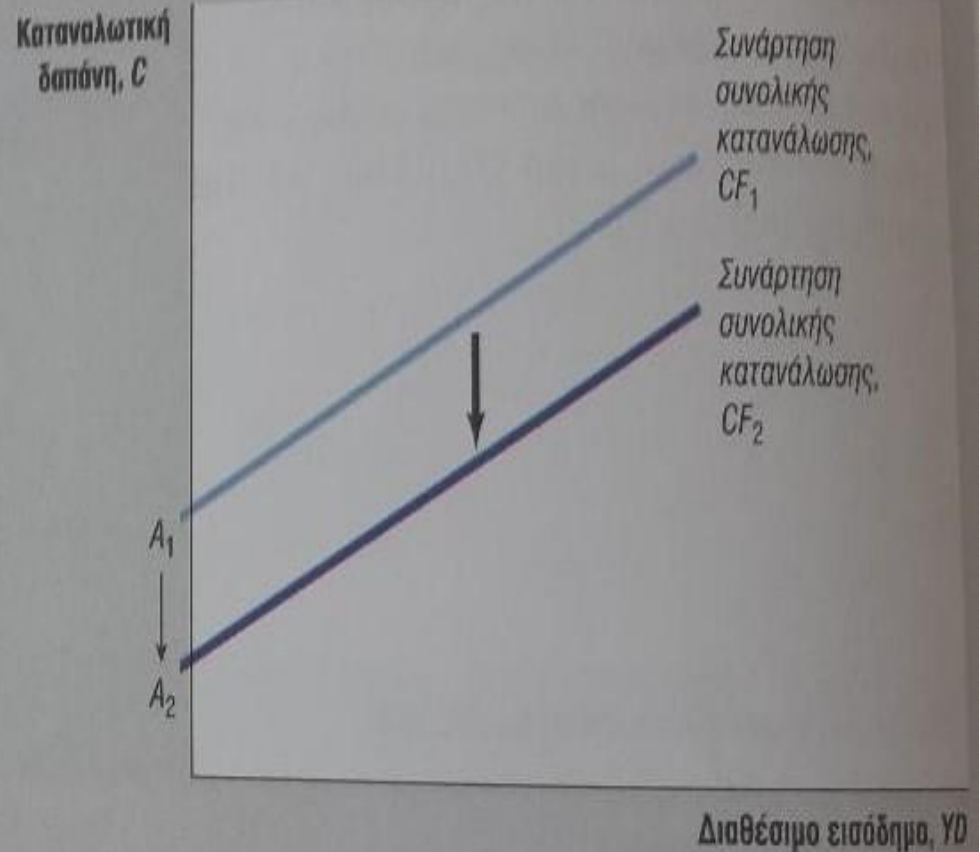
# Μετατοπίσεις της συνάρτησης συνολικής κατανάλωσης

## α. Μεταβολές στο Μελλοντικό Διαθέσιμο Εισόδημα

(α) Μια Ανοδική Μετατόπιση της Συνάρτησης Συνολικής Κατανάλωσης



(β) Μια Καθοδική Μετατόπιση της Συνάρτησης Συνολικής Κατανάλωσης





# Milton Friedman: Μια θεωρία της συνάρτησης κατανάλωσης

- Εάν κοιτάξουμε την καταναλωτική δαπάνη κατά την διάρκεια οποιουδήποτε έτους, βρίσκουμε ότι οι άνθρωποι με υψηλό τρέχον εισόδημα, αποταμιεύουν μεγαλύτερη αναλογία του εισοδήματός τους συγκριτικά με αυτούς που έχουν χαμηλότερο εισόδημα.
- Όμως σύμφωνα με τον Milton Friedman αυτό δεν ισχύει καθώς η οικονομία μεγαλώνει και το τρέχον εισόδημα αυξάνει.
- Ο Friedman τόνισε ότι όταν εξετάζουμε μεμονωμένα εισοδήματα, για ένα συγκεκριμένο έτος, υπάρχουν συστηματικές διαφορές μεταξύ τρέχοντος και προσδοκώμενου μελλοντικού εισοδήματος.
- Όταν το προσδοκώμενο μελλοντικό εισόδημα  $>$  τρέχον εισόδημα, οι άνθρωποι εμφανίζουν να έχουν χαμηλή ή και αρνητική αποταμίευση.
- Όταν το προσδοκώμενο μελλοντικό εισόδημα  $<$  τρέχον εισόδημα οι άνθρωποι τείνουν να αποταμιεύουν περισσότερο.
- Όταν η οικονομία μεγαλώνει, τα τρέχοντα και τα μελλοντικά προσδοκώμενα εισοδήματα αυξάνονται παράλληλα, σε αντίθεση με τα μεμονωμένα εισοδήματα που δεν αυξάνονται παράλληλα.
- Ο Friedman υποστηρίζει ότι η καταναλωτική δαπάνη, τελικά εξαρτάται κυρίως από το εισόδημα που αναμένουν οι άνθρωποι να έχουν μακροχρόνια και όχι από το τρέχον εισόδημά τους. Το επιχείρημα αυτό είναι γνωστό σαν η υπόθεση του μονίμου εισοδήματος.

## β. Μεταβολές στο Συνολικό Πλούτο

- Ο πλούτος ενός ατόμου είναι όλα όσα κατέχει και τα οποία αποφέρουν εισόδημα. Πλούτος π.χ. είναι οι καταθέσεις σε τράπεζα, οι ομολογίες, οι μετοχές, τα κτίρια κ.λπ. Το εισόδημα και ο πλούτος συνδέονται στενά.
- Ο πλούτος δημιουργεί εισοδήματα και το υψηλό εισόδημα δημιουργεί πλούτο. Εν τούτοις, σε πολλές περιπτώσεις υπάρχει πλούτος χωρίς να υπάρχει εισόδημα όπως π.χ. στην περίπτωση ενός ατόμου που έχει μια μεγάλη έκταση γης την οποία δεν μπορεί να καλλιεργήσει ή να πωλήσει εύκολα.
- Όμως, ο πλούτος αργά ή γρήγορα μπορεί να ρευστοποιηθεί (εάν δεν είναι ήδη σε χρηματική μορφή) και γι' αυτό δημιουργεί στον κάτοχό του ένα αίσθημα ασφαλείας.
- Συνεπώς, με δεδομένο το επίπεδο του εισοδήματος, όσο αυξάνει ο πλούτος των ατόμων τόσο αυξάνει η τάση προς κατανάλωση.

## Επενδυτική Δαπάνη

- Σχεδιασμένη επενδυτική δαπάνη είναι η επενδυτική δαπάνη που σκοπεύουν να υλοποιήσουν οι επιχειρήσεις, κατά την διάρκεια μιας συγκεκριμένης περιόδου.
- Η σχεδιασμένη επενδυτική δαπάνη εξαρτάται από τρεις βασικούς παράγοντες:

1. Το επιτόκιο

2. Το προσδοκώμενο μελλοντικό επίπεδο του πραγματικού ΑΕΠ

3. Το τρέχον επίπεδο της παραγωγικής ικανότητας

# 1. Επίπεδο Επιτοκίου και Επενδυτική Δαπάνη

- Ο κύριος προσδιοριστικός παράγοντας του ύψους των επενδύσεων είναι το επιτόκιο.
- Οι επιχειρήσεις με επενδυτικά σχέδια προς υλοποίηση, θα προχωρήσουν κάποιο σχέδιο, μόνο αν αναμένουν ένα επίπεδο απόδοσης υψηλότερο από το κόστος των κεφαλαίων που θα πρέπει να δανειστούν για να χρηματοδοτήσουν αυτό το σχέδιο.
- Εάν το επιτόκιο αυξάνεται, η επενδυτική δαπάνη θα είναι χαμηλότερη.
- Μια επιχείρηση μπορεί να χρηματοδοτήσει τα επενδυτικά της σχέδια με τα προηγούμενα κέρδη της ή μέσω δανεισμού
- Τα προηγούμενα κέρδη που χρησιμοποιούνται για να χρηματοδοτούν επενδυτικές δαπάνες αποκαλούνται παρακρατηθέντα κέρδη (μη διανεμημένα κέρδη)
- Η επιχείρηση θα πρέπει να λάβει υπόψη της το κόστος ευκαιρίας των κεφαλαίων της, στην απόφασή της σχετικά με το αν θα αποφασίσει να χρηματοδοτήσει ένα επενδυτικό σχέδιο ή όχι.

## 2. Προσδοκώμενο Μελλοντικό Πραγματικό ΑΕΠ, Παραγωγική Ικανότητα και Επενδυτική Δαπάνη

- Όταν μια επιχείρηση έχει αρκετή παραγωγική ικανότητα, και συνεχίζει να παράγει την ποσότητα που πουλάει, εάν δεν αναμένει να μεγαλώσουν οι πωλήσεις της στο μέλλον, θα εμπλακεί σε επενδυτικές δαπάνες μόνο για να αντικαταστήσει υπάρχοντα εξοπλισμό και υποδομές που έχουν φθαρεί.
- Εάν όμως η επιχείρηση αναμένει να αυξηθούν ραγδαία οι πωλήσεις της στο μέλλον, θα αναλάβουν περισσότερες επενδυτικές δαπάνες.
- Εάν η επιχείρηση έχει την τρέχουσα στιγμή σημαντικά μεγαλύτερη ικανότητα από αυτή που απαιτείται για να καλύψει τις τρέχουσες ανάγκες παραγωγής της, ακόμα και αν αναμένει να αυξηθούν οι πωλήσεις, δεν θα αναλάβει κάποια επενδυτική δαπάνη, τουλάχιστον για κάποιο διάστημα.
- Αυτό δείχνει ότι όλων των άλλων παραγόντων σταθερών, όσο υψηλότερη είναι η τρέχουσα παραγωγική ικανότητα, τόσο χαμηλότερη είναι η επενδυτική δαπάνη.

# Αρχή του επιταχυντή

- Σύμφωνα με την αρχή του επιταχυντή, ένας υψηλότερος ρυθμός μεγέθυνσης του πραγματικού ΑΕΠ, οδηγεί σε υψηλότερη σχεδιασμένη επενδυτική δαπάνη, αλλά ένας χαμηλότερος ρυθμός μεγέθυνσης του πραγματικού ΑΕΠ, οδηγεί σε χαμηλότερη σχεδιασμένη επενδυτική δαπάνη



### 3. Αποθέματα και Μη σχεδιασμένη Επενδυτική Δαπάνη

- Οι περισσότερες επιχειρήσεις διατηρούν αποθέματα, ποσότητες αγαθών που διατηρούνται στις αποθήκες προκειμένου να ικανοποιήσουν μελλοντικές πωλήσεις.
- Επιπρόσθετα, οι επιχειρήσεις συχνά διατηρούν αποθέματα εισροών τους προκειμένου να διασφαλίσουν την σταθερή προσφορά των αναγκαίων υλικών και επιμέρους τμημάτων των προϊόντων τους.
- Μια επιχείρηση που αυξάνει τα αποθέματά της, υλοποιεί κάποιο είδους επενδυτική δαπάνη.
- Η επένδυση σε αποθέματα, είναι η αξία της μεταβολής στα αποθέματα που διατηρούνται στην οικονομία κατά την διάρκεια μιας συγκεκριμένης περιόδου.
- Η μη σχεδιασμένη επένδυση σε αποθέματα είναι μια ακούσια μεταβολή στα αποθέματα που προκύπτει όταν οι πραγματικές πωλήσεις είναι υψηλότερες ή χαμηλότερες από τις προσδοκώμενες πωλήσεις.
- Η πραγματική επενδυτική δαπάνη είναι το άθροισμα της σχεδιασμένης επενδυτικής δαπάνης και της μη σχεδιασμένης επένδυσης σε αποθέματα.
- $I = I_{\text{Μη-σχεδιασμένη}} + I_{\text{Σχεδιασμένη}}$

# Το Υπόδειγμα Εισοδήματος-Δαπάνης

## Σχεδιασμένη Συνολική Δαπάνη και Πραγματικό ΑΕΠ

- $ΑΕΠ=C+I$

(Σε μια οικονομία χωρίς κρατικούς φορείς και διεθνές εμπόριο)

- $Y_D=ΑΕΠ$  (Συνολικό διαθέσιμο εισόδημα = ΑΕΠ)

- $C=A+MPC*Y_D$  (Συνάρτηση κατανάλωσης)

- $I_{\text{σχεδιασμένη}} = \text{σταθερή}$

- $ΑΕ_{\text{σχεδιασμένη}}=C+I$

(Συνολικά σχεδιασμένη δαπάνη είναι το άθροισμα της καταναλωτικής δαπάνης και της σχεδιασμένης επενδυτικής δαπάνης)



Ισορροπία όταν το Πραγματικό ΑΕΠ =  $Y_D = AΕ_{\text{σχεδιασμένη}}$

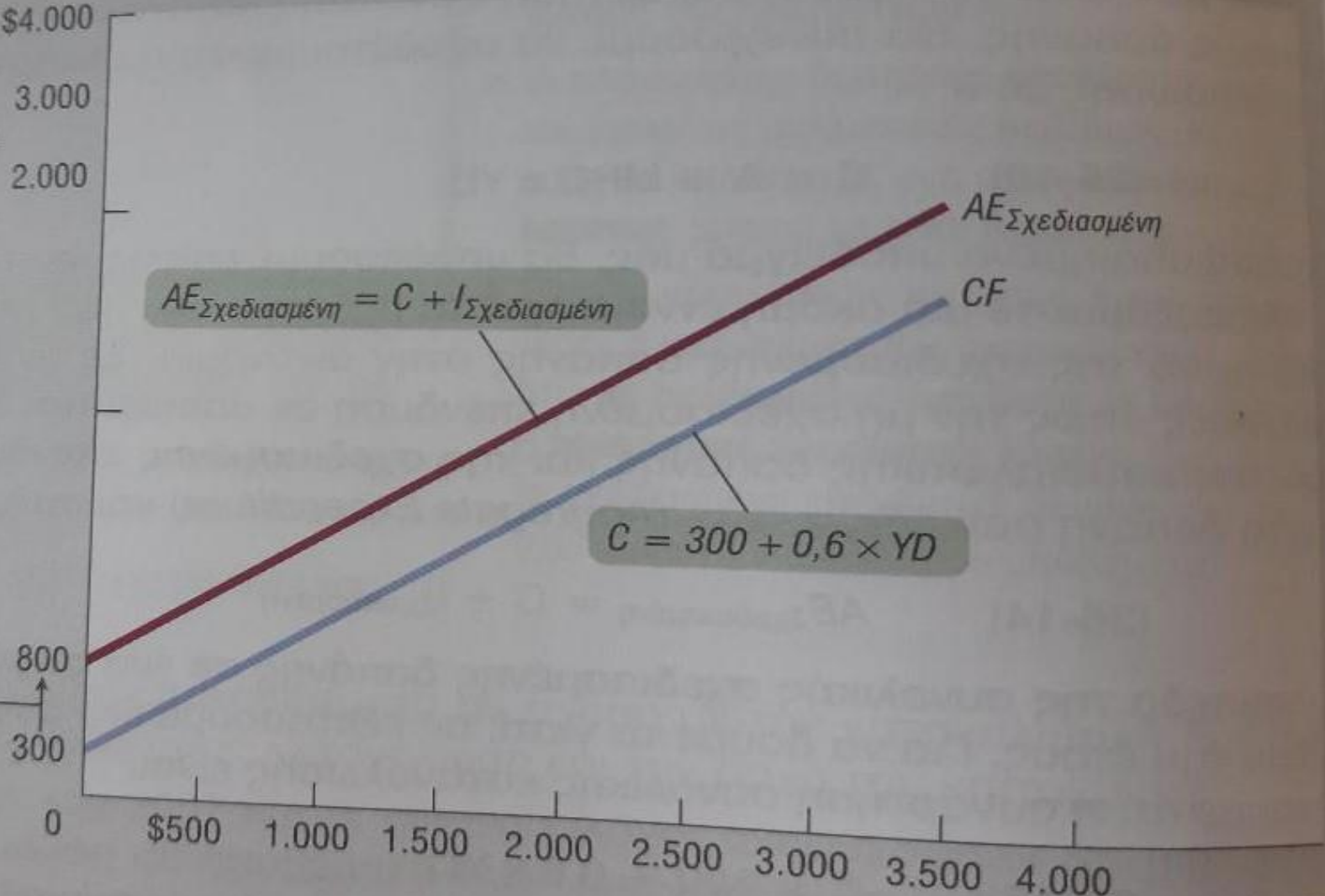
Πραγμα- τικό ΑΕΠ	$Y_D$	$C$	$I_{\text{σχεδιασμένη}}$	$AΕ_{\text{σχεδιασμένη}}$
(δισεκατομμύρια δολάρια)				
\$0	\$0	\$300	\$500	\$800
500	500	600	500	1.100
1.000	1.000	900	500	1.400
1.500	1.500	1.200	500	1.700
2.000	2.000	1.500	500	2.000
2.500	2.500	1.800	500	2.300
3.000	3.000	2.100	500	2.600
3.500	3.500	2.400	500	2.900

Το επίπεδο της συνολικής σχεδιασμένης δαπάνης σε ένα έτος εξαρτάται από το επίπεδο του πραγματικού ΑΕΠ.

$$C = 300 + 0,6 * Y_D$$

# Συνάρτηση Συνολικής Κατανάλωσης και Συνολική Σχεδιασμένη Δαπάνη

$AE_{\text{Σχεδιασμένη καταναλωτική δαπάνη}}$  (δισεκατομμύρια δολάρια) \$4.000  
3.000  
2.000



Η συνολική σχεδιασμένη δαπάνη είναι ίση με την καταναλωτική δαπάνη συν  $I_{\text{Σχεδιασμένη}}$  \$500 δις.

Πραγματικό ΑΕΠ (δισεκατομμύρια δολάρια)

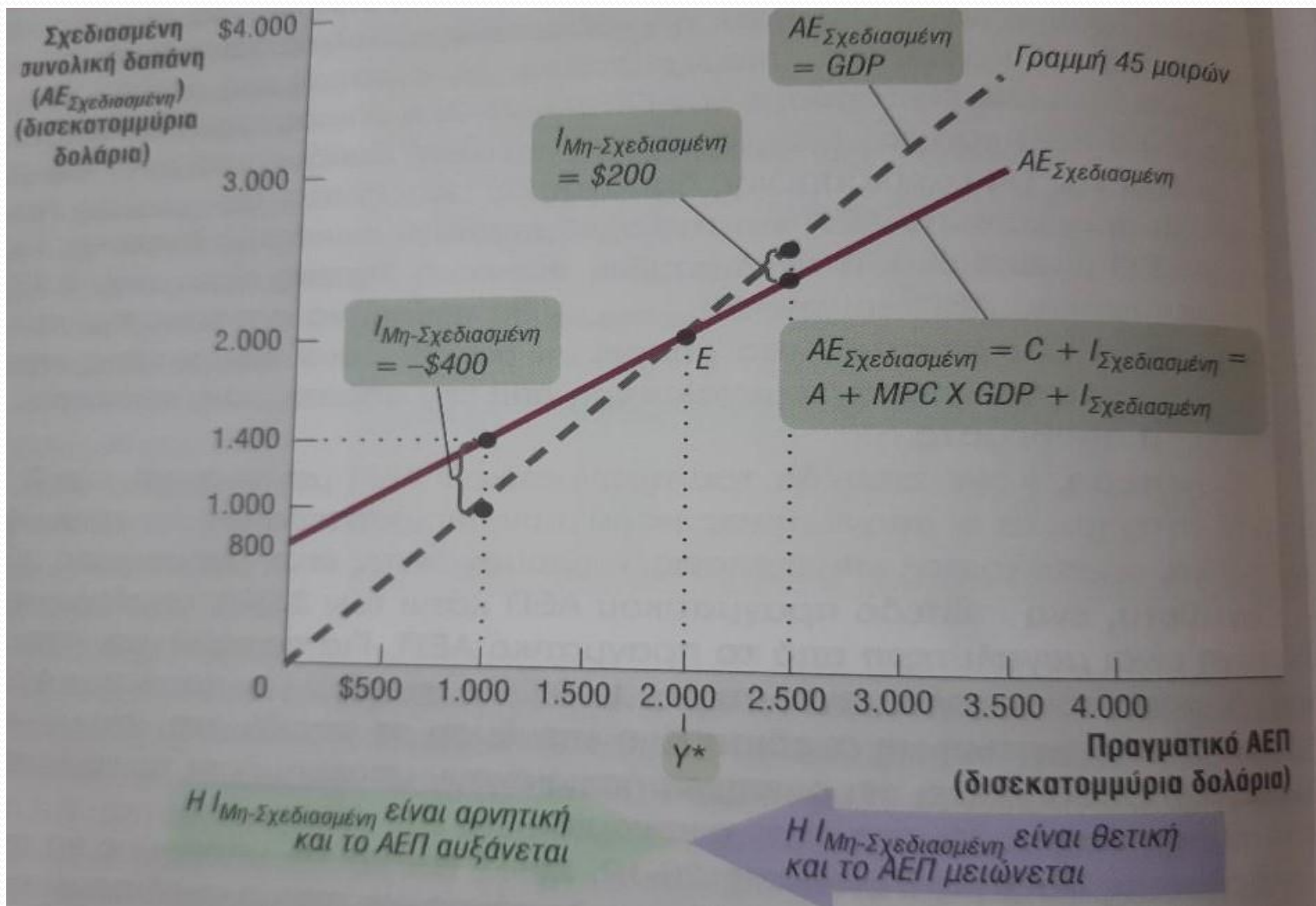
Ισορροπία Εισοδήματος-Δαπάνης όταν  $I_{\text{ΜΗ-σχεδιασμένη}} = 0$

Πραγματικό ΑΕΠ	ΑΕ <sub>σχεδιασμένη</sub>	I <sub>Μη-σχεδιασμένη</sub>
(δισεκατομμύρια δολάρια)		
\$0	\$800	-\$800
500	1.100	-600
1.000	1.400	-400
1.500	1.700	-200
2.000	2.000	0
2.500	2.300	200
3.000	2.600	400
3.500	2.900	600

- Κάθε επίπεδο του πραγματικού ΑΕΠ > 2000 αντιστοιχεί σε μια κατάσταση στην οποία οι επιχειρήσεις παράγουν περισσότερο από ότι επιθυμούν να αγοράσουν οι καταναλωτές και οι υπόλοιπες επιχειρήσεις, δημιουργώντας έτσι μια ακούσια αύξηση στα αποθέματα.
- Αντίθετα, κάθε επίπεδο πραγματικού ΑΕΠ < 2000, υποδηλώνει ότι οι επιχειρήσεις έχουν υποεκτιμήσει τις πωλήσεις, οδηγώντας σε αρνητικό επίπεδο μη σχεδιασμένης επένδυσης σε αποθέματα στην οικονομία.
- $ΑΕΠ = C + I = C + I_{\text{Σχεδιασμένη}} + I_{\text{Μη-σχεδιασμένη}} = ΑΕ_{\text{Σχεδιασμένη}} + I_{\text{Μη-Σχεδιασμένη}}$



# Ισορροπία εισοδήματος-Δαπάνης

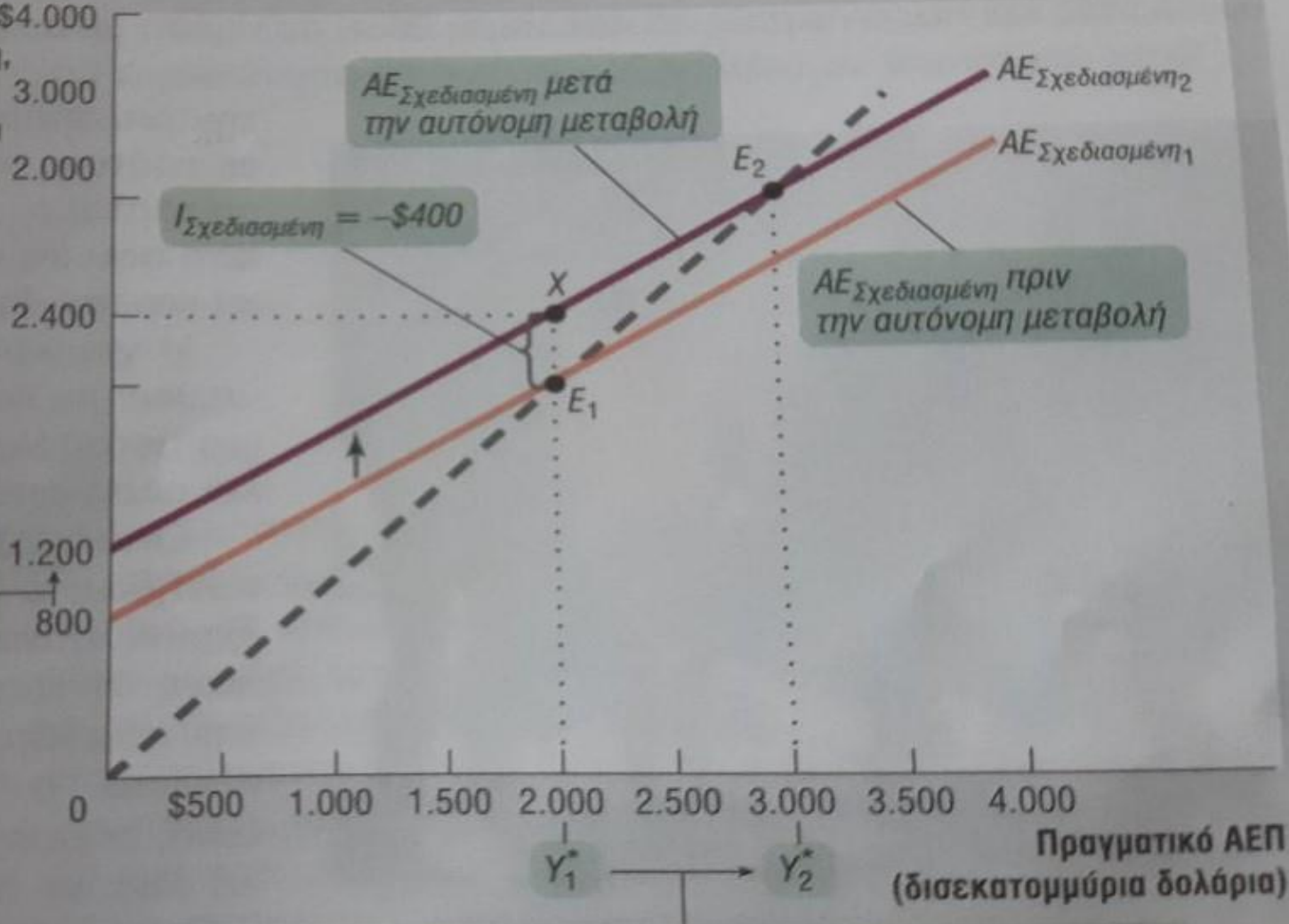


- Η οικονομία βρίσκεται σε ισορροπία εισοδήματος-δαπάνης όταν η συνολική(συναθροιστική) παραγωγή, μετρούμενη με το πραγματικό ΑΕΠ, είναι ίση με την σχεδιασμένη συνολική δαπάνη.
- Το ΑΕΠ ισορροπίας εισοδήματος-δαπάνης είναι το επίπεδο του πραγματικού ΑΕΠ στο οποίο το πραγματικό ΑΕΠ είναι ίσο με τη σχεδιασμένη συνολική δαπάνη.
- Το διάγραμμα του Κεϋνσιανού σταυρού αναγνωρίζει την ισορροπία εισοδήματος δαπάνης, σαν το σημείο στο οποίο η γραμμή της σχεδιασμένης συνολικής δαπάνης τέμνει την γραμμή των 45 μοιρών.

# Η διαδικασία του πολλαπλασιαστή και η προσαρμογή αποθεμάτων

<b>Πραγματικό ΑΕΠ</b>	<b>ΑΕ Σχεδιασμένη πριν τη μεταβολή της αυτόνομης δαπάνης</b>	<b>ΑΕ Σχεδιασμένη μετά τη μεταβολή της αυτόνομης δαπάνης</b>
(δισεκατομμύρια δολάρια)		
\$0	\$800	\$1.200
500	1.100	1.500
1.000	1.400	1.800
1.500	1.700	2.100
2.000	2.000	2.400
2.500	2.300	2.700
3.000	3.600	3.000
3.500	3.900	3.300
4.000	3.200	3.600

Σχεδιασμένη \$4.000  
 συνολική δαπάνη,  
 $AE_{\text{Σχεδιασμένη}}$   
 (δισεκατομμύρια  
 δολάρια)



Αυτόνομη  
 αύξηση  
 \$400 στη  
 συνολική  
 δαπάνη

Μεταβολή στο πραγματικό ΑΕΠ =  $1/(1 - 0,6) \times 400 = \$1.000$



# Το παράδοξο της φειδούς

- Στη μακροοικονομική, η έκβαση πολλών μεμονωμένων ενεργειών, μπορεί να δημιουργήσει ένα αποτέλεσμα διαφορετικό και περισσότερο δυσμενές απ' το απλό άθροισμα αυτών των ανεξάρτητων ενεργειών.
- Στο παράδοξο της φειδούς, νοικοκυριά και επιχειρήσεις περικόπτουν την δαπάνη τους, αναμένοντας σχετικά πιο δύσκολες στιγμές στο μέλλον.
- Οι ενέργειες αυτές πιέζουν αρνητικά την οικονομία, αφήνοντας τα νοικοκυριά και τις επιχειρήσεις σε χειρότερη θέση από αυτήν που θα ήταν εάν δεν είχαν ενεργήσει προνοητικά
- Αποκαλείται παράδοξο, διότι αυτό που είναι συνήθως "καλό" (αποταμίευση προνοώντας σε πιθανές δύσκολες περιόδους), είναι "κακό" (διότι μπορεί να επιδεινώσει την θέση όλων).
- Έστω ότι υπάρχει μια απότομη πτώση στην καταναλωτική ή στην επενδυτική δαπάνη. Αυτό προκαλεί μια πτώση στο ΑΕΠ ισορροπίας εισοδήματος-δαπάνης που είναι αρκετές φορές μεγαλύτερη από την αρχική πτώση της δαπάνης.
- Αντίθετα, η σπάταλη συμπεριφορά ανταμείβεται: εάν οι καταναλωτές ή οι παραγωγοί αυξήσουν τις δαπάνες τους, η συνεπακόλουθη πολλαπλασιαστική διαδικασία ενεργοποιείται, κάνει την αύξηση στο ΑΕΠ ισορροπίας-δαπάνης αρκετές φορές μεγαλύτερη από την αρχική αύξηση στη δαπάνη.

ΤΕΛΟΣ 6<sup>ΗΣ</sup> ΕΝΟΤΗΤΑΣ