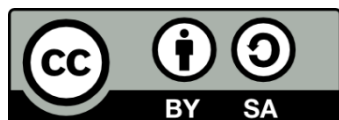




# Μικροοικονομική Ι

## Ενότητα 1: Θεωρία της επιστήμης

Νικόλαος Βαρσακέλης  
Οικονομικών Επιστημών



Ευρωπαϊκή Ένωση  
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ  
ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑ ΒΙΟΥ ΜΑΘΗΣΗ  
*επένδυση στην κοινωνία της γνώσης*  
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ  
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ

# Άδειες Χρήσης

- Το παρόν εκπαιδευτικό υλικό υπόκειται σε άδειες χρήσης Creative Commons.
- Για εκπαιδευτικό υλικό, όπως εικόνες, που υπόκειται σε άλλου τύπου άδειας χρήσης, η άδεια χρήσης αναφέρεται ρητώς.



# Χρηματοδότηση

- Το παρόν εκπαιδευτικό υλικό έχει αναπτυχθεί στα πλαίσια του εκπαιδευτικού έργου του διδάσκοντα.
- Το έργο «Ανοικτά Ακαδημαϊκά Μαθήματα στο Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης» έχει χρηματοδοτήσει μόνο τη αναδιαμόρφωση του εκπαιδευτικού υλικού.
- Το έργο υλοποιείται στο πλαίσιο του Επιχειρησιακού Προγράμματος «Εκπαίδευση και Δια Βίου Μάθηση» και συγχρηματοδοτείται από την Ευρωπαϊκή Ένωση (Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο) και από εθνικούς πόρους.



# ΜΙΚΡΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ: 12ΥΑ01

ΣΗΜΕΙΩΣΕΙΣ 1

ΘΕΩΡΙΑ ΤΗΣ ΕΠΙΣΤΗΜΗΣ

ΒΑΡΣΑΚΕΛΗΣ ΝΙΚΟΛΑΟΣ

ΤΜΗΜΑ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ

ΑΝΑΠΛΗΡΩΤΗΣ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ

Γρ. 202, Τομέας Γενικής Οικονομικής Θεωρίας και  
Πολιτικής

E-MAIL: [barsak@econ.auth.gr](mailto:barsak@econ.auth.gr)

e-Οδηγός Σπουδών

<http://qa.auth.gr/el/class/1/100021516>



ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΕΙΟ  
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ  
ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ

# Επιστήμη

- Προέρχεται από τη λέξη «επίσταμαι» που σημαίνει *αυτός που γνωρίζει καλά*.
- Για πρώτη φορά η λέξη «επιστήμη» και «επιστήμονας» προτάθηκε από τον Βικτωριανό λόγιο William Hueckel στο περιοδικό *Quarterly Review*, 1834

# Πώς ορίζεται η επιστήμη; (1)

- Η επιστήμη είναι η *οργανωμένη γνώση*  
– ***Herbert Spencer (1820-1903)***
- Η επιστήμη είναι μια *αέναη αναζήτηση* μιας  
έλλογης και ολοκληρωμένης κατανόησης του  
κόσμου στον οποίο ζούμε  
– ***Cornelius Van Neil (1897-1985)***

## Πώς ορίζεται η επιστήμη; (2)

- Η επιστήμη είναι η επιθυμία να γνωρίσουμε τα αίτια  
– **William Hazlit (1778-1830)**
- Η επιστήμη, γενικώς, ορίζεται ως η τεκμηριωμένη και συστηματοποιημένη γνώση του φυσικού κόσμου  
– **Θ.Πελεgrίνη**
- Ο Αριστοτέλης θεωρούσε την επιστήμη ως μια από τις διανοητικές αρετές

# Βασικό χαρακτηριστικό της επιστήμης: Αρχές

Η επιστημονική εν γένει γνώση είναι ότι βασίζεται σε *αρχές*. Είναι αδύνατον να υπάρχει οποιαδήποτε επιστήμη χωρίς αρχές.



# Αρχές (1)

- ***Francis Bacon***

Οι αρχές δεν αποτελούν προκαταλήψεις. Ο επιστήμονας προχωρεί στην διατύπωση των γενικών αρχών από την παρατήρηση με την χρήση της επαγωγικής μεθόδου.

- ***Rene Descartes***

Οι αρχές είναι «αξιώματα», όπως η ευκλείδεια γεωμετρία, τα οποία ο επιστήμονας θέτει με την ενόραση.

## Αρχές (2)

- *Karl Popper*

Ο επιστήμονας αρχικά συλλαμβάνει τις αρχές ως υποθέσεις, οι οποίες ενδέχεται να είναι αληθείς ή ψευδείς. Αν είναι πραγματικά αληθείς ή ψευδείς θα το διαπιστώσει επαγωγικά εξετάζοντας επιμέρους περιπτώσεις.

# Karl Popper

*Ο έλεγχος των επιμέρους περιπτώσεων οδηγεί:*

- είτε στην υιοθέτηση των υποθέσεων ως μη διαψευσθέντων
- είτε στην απόρριψή τους ως ψευδείς
- είτε στην εγκατάλειψη αυτών
- είτε στην αναθεώρησή τους

# Αρχή της διαψευσιμότητας

Η επιστημονική θεωρία θα πρέπει να είναι διατυπωμένη με τέτοιο τρόπο ώστε να είναι δυνατόν να διαψευσθεί. Σε αντίθετη περίπτωση *δεν μιλάμε για επιστήμη, αλλά για δόγμα ή μεταφυσική.*

# Οι οκτώ θέσεις του Popper (1)

1. Δεν υπάρχουν έσχατες πηγές γνώσης
2. Τα ερωτήματα της επιστημονικής θεωρίας δεν έχουν στην πραγματικότητα καμία σχέση με τις πηγές
3. Η παράδοση είναι - εάν εξαιρέσουμε τη γνώση εκείνη που μας είναι έμφυτη - η σπουδαιότερη πηγή γνώσης

## Οι οκτώ θέσεις του Popper (2)

4. Το γεγονός ότι οι περισσότερες πηγές γνώσης μας βασίζονται σε παραδόσεις δείχνει ότι η στάση αντιπαλότητας απέναντι στην παράδοση στερείται σημασίας.
5. Η γνώση δεν μπορεί να ξεκινά από το τίποτε – με την *tabula rasa* – δεν μπορεί όμως να ξεκινά ούτε και με τις παρατηρήσεις.

## Οι οκτώ θέσεις του Popper (3)

6. Ούτε η παρατήρηση ούτε ο λόγος αποτελούν αυθεντίες.
7. Η σαφήνεια είναι διανοητική αρετή όχι όμως και η ακρίβεια και η ακριβολογία.
8. Κάθε λύση ενός προβλήματος δημιουργεί νέα προβλήματα.

# «Ξυράφι του Ocam» ή η αρχή της οικονομίας

Είναι η αρχή που αποδίδεται στον *William Ocam* (1285-1349)

Σύμφωνα με την αρχή αυτή, μια θεωρία πρέπει να χαρακτηρίζεται από *απλότητα*.

**«Δεν πρέπει να θέτει κανείς μια πολλαπλότητα χωρίς να υπάρχει αναγκαιότητα»**

*pluritas non est ponenda sine necessitate*

Μεταξύ δύο λύσεων ενός προβλήματος, εκ των οποίων η μία περιλαμβάνει περισσότερες πράξεις από την άλλη, ως ορθή θα πρέπει να θεωρηθεί η οικονομικότερη λύση.



# Περί επιστήμης

- ***Claud Levy-Strauss (1908-)***

Ο επιστήμονας δεν είναι κάποιος που δίνει τις σωστές απαντήσεις, αλλά κάποιος που θέτει τα σωστά ερωτήματα.

- ***Albert Einstein (1879-1955)***

Η επιστήμη μπορεί να εξακριβώσει μόνο ό,τι υπάρχει, όχι ό,τι θα έπρεπε να υπάρχει, και έξω από το πεδίο της παραμένουν οι αναγκαίες κάθε είδους αξιολογικές κρίσεις.

και τελικά...

## ***Adam Smith (1723-1790)***

Η επιστήμη είναι το σπουδαιότερο  
αντίδοτο στο δηλητήριο του  
ενθουσιασμού και της δεισιδαιμονίας.

# Ο Ξενοφών για την οικονομία

Είναι η επιστήμη που έχει ως αντικείμενο την **διαχείριση του οίκου**, δηλαδή όλων εκείνων των πραγμάτων που εξουσιάζουμε (κτήματα) και που μας είναι ωφέλιμα.

# David Ricardo

Βασικό πρόβλημα της Πολιτικής Οικονομίας είναι η διανομή του εισοδήματος μεταξύ των τριών κοινωνικών τάξεων, των κτηματιών, των εργαζομένων και των κεφαλαιούχων.

# J.S.Mill

Η μελέτη των οικονομικών γεγονότων, των νόμων που προσδιορίζουν το ύψος της παραγωγής, της απασχόλησης, του κεφαλαίου και του πληθυσμού, των νόμων που ρυθμίζουν τη διανομή του εισοδήματος μεταξύ κερδών, μισθών και προσόδων και την ανταλλαγή μεταξύ ατόμων και εθνών.

# A.Marshall

Η μελέτη της ανθρώπινης κοινωνίας στην καθημερινή οικονομική ζωή, την κατανάλωση, την παραγωγή, την ανταλλαγή και τη διανομή.

# L.Robbins

Η μελέτη της επίτευξης στόχων με  
περιορισμένα μέσα.

# Η Μέθοδος της Οικονομικής

Υπόδειγμα - Θεωρία

Δεδομένα

Εμπειρικός έλεγχος



# Υπόδειγμα (model)

Αποτελεί απλούστευση της πραγματικότητας:

- Οριοθετεί το αντικείμενο της μελέτης

π.χ. Υπόδειγμα κατανάλωσης

- Διαχωρίζει τα σημαντικά από τα δευτερεύοντα

π.χ. Τιμές και εισόδημα έναντι φύλου

- Διαχωρίζει τα δεδομένα από τα ζητούμενα

π.χ. Δυνατότητες έναντι επιλογών

# Στοιχεία του υποδείγματος

- Μεγέθη

π.χ. Τιμές, δαπάνη, εισόδημα, ποσότητες, πλήθος αγαθών ...

- Σχέσεις μεγεθών

- Ορισμοί μεγεθών

π.χ. Η δαπάνη είναι ...

- Σχέσεις συμπεριφοράς

π.χ. Η δαπάνη εξαρτάται από ...

- Συνθήκες

π.χ. Η δαπάνη δεν μπορεί να είναι...

# Σημασία του υποδείγματος

- Οργανώνει και πειθαρχεί τη σκέψη
- Μεταβάλλει τη διάσταση του προβλήματος
- Συμβάλλει στη σύγκριση διαφορετικών προσεγγίσεων

# Θεωρία (Theory)

- Αποτελεί ένα σύνολο συναφών υποδειγμάτων
  - Θεωρία κατανάλωσης
  - Θεωρία παραγωγής και κόστους
  - Θεωρία σχηματισμού των τιμών κ.λ.π.
- Αξιολογείται ως προς:
  - την εσωτερική της συνάφεια και συνέπεια
  - τη συνάφειά της με τον πραγματικό κόσμο

# Δεδομένα (Data) (1)

- Είναι οι τιμές των μεγεθών στον πραγματικό κόσμο
- Τα δεδομένα εμφανίζονται:
  - Χρονολογικά (time series)  
π.χ. Το ΑΕΠ της Ελλάδας από το 1950 ως το 1999
  - Διαστρωματικά (cross section)  
π.χ. Το ΑΕΠ της Ελλάδας ανά περιφέρεια

## Δεδομένα (Data) (2)

- Τα δεδομένα όπως και τα μεγέθη μπορεί να είναι *ονομαστικά* (nominal)
  - π.χ. Το ΑΕΠ της Ελλάδας σε τρέχουσες τιμές
- ... ή *πραγματικά* (real)
  - π.χ. Το ΑΕΠ της Ελλάδας σε σταθερές τιμές

# Δεδομένα σε Πίνακα

## Οικονομικά Ενεργός Πληθυσμός-Εργατικό δυναμικό-Απασχολούμενοι-Άνεργοι

(σε χιλιάδες)

Κατάσταση απασχόλησης	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997
Πληθυσμός ηλικίας 14+	7.907,3	7.985,9	8.146,0	8.295,8	8.361,1	8.491,6	8.615,6	8.685,5	8.770,1	8.859,4
Άρρενες	3.756,4	3.812,2	3.889,8	3.979,2	3.999,1	4.064,4	4.114,7	4.134,0	4.169,3	4.206,6
Θήλειες	4.150,9	4.173,7	4.256,2	4.316,6	4.362,0	4.427,2	4.500,9	4.551,5	4.600,9	4.652,8
Εργατικό Δυναμικό	3.960,9	3.966,9	4.000,2	3.933,6	4.034,3	4.118,4	4.193,4	4.248,5	4.318,3	4.294,4
Άρρενες	2.501,2	2.500,1	2.516,7	2.527,6	2.541,1	2.584,0	2.622,6	2.628,3	2.637,4	2.612,0
Θήλειες	1.459,7	1.466,8	1.483,5	1.406,0	1.493,2	1.534,4	1.570,8	1.620,2	1.680,9	1.682,4
Απασχολούμενοι	3.657,3	3.670,9	3.719,1	3.632,5	3.684,5	3.720,2	3.789,6	3.823,8	3.871,9	3.854,1
Άρρενες	2.379,6	2.385,5	2.409,4	2.406,8	2.403,2	2.419,5	2.452,2	2.452,2	2.470,3	2.439,0
Θήλειες	1.277,7	1.285,4	1.309,7	1.225,7	1.281,3	1.300,7	1.337,4	1.371,6	1.401,6	1.415,1
Άνεργοι	303,4	296,0	281,2	301,1	349,8	398,2	403,8	424,7	446,4	440,4
Άρρενες	121,5	114,6	107,4	120,8	137,9	164,5	170,4	176,1	167,1	173,0
Θήλειες	181,9	181,4	173,8	180,3	211,9	233,7	233,4	248,6	279,3	267,3

*Το εργατικό δυναμικό αποτελείται από τα άτομα ηλικίας 14 ετών και άνω που έχουν χαρακτηριστεί απασχολούμενοι και άνεργοι.*

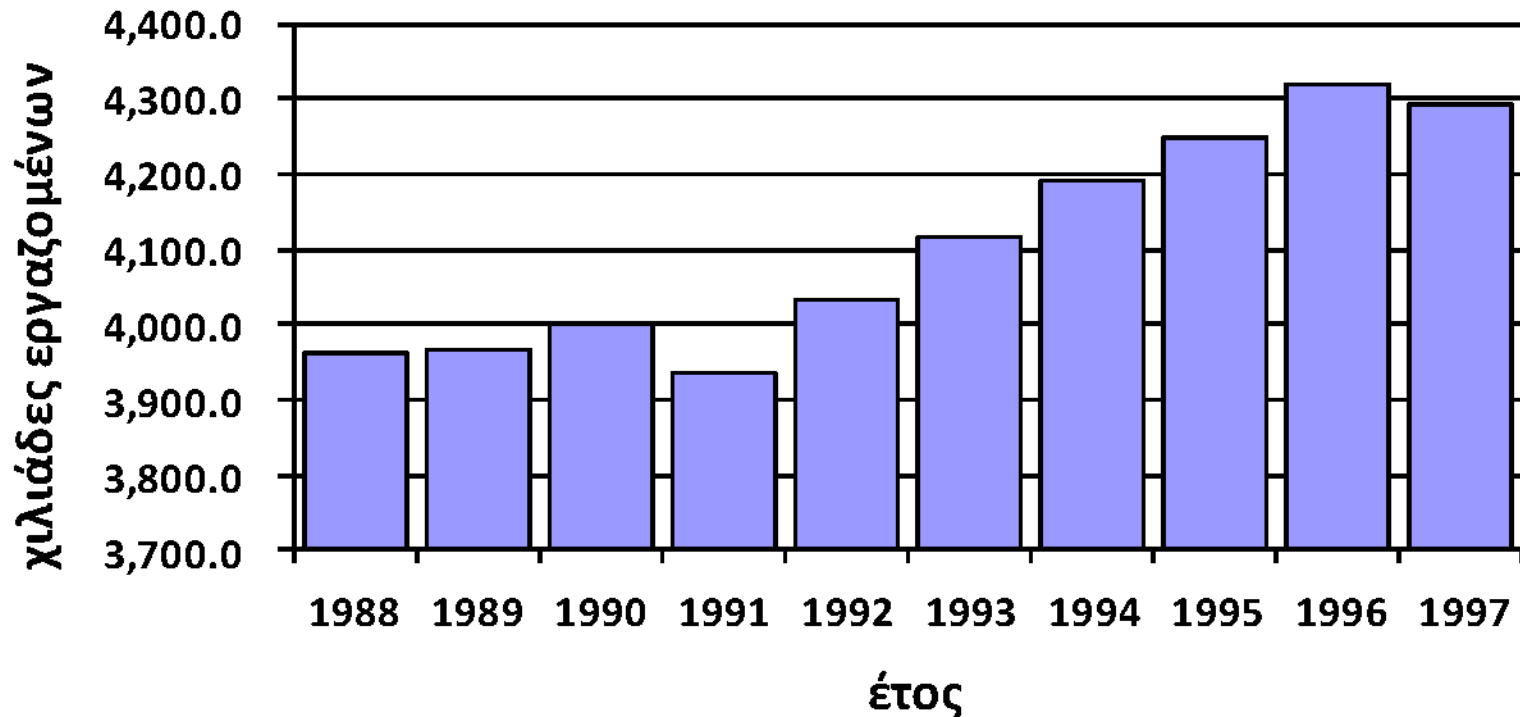
*Το ποσοστό ανεργίας προκύπτει από τη διαίρεση του συνόλου των ανέργων με το σύνολο του εργατικού δυναμικού.*

*Ως άνεργοι χαρακτηρίζονται όσοι δεν έχουν κάποια απασχόληση, αναζητούν εργασία κάνοντας συγκεκριμένες ενέργειες και μπορούν να αναλάβουν αμέσως την εργασία που τυχόν θα εύρισκαν.*

πηγή: ΕΣΥΕ, <http://www.statistics.gr>

# Δεδομένα σε Διάγραμμα

Εξέλιξη εργατικού δυναμικού, 1988-1997





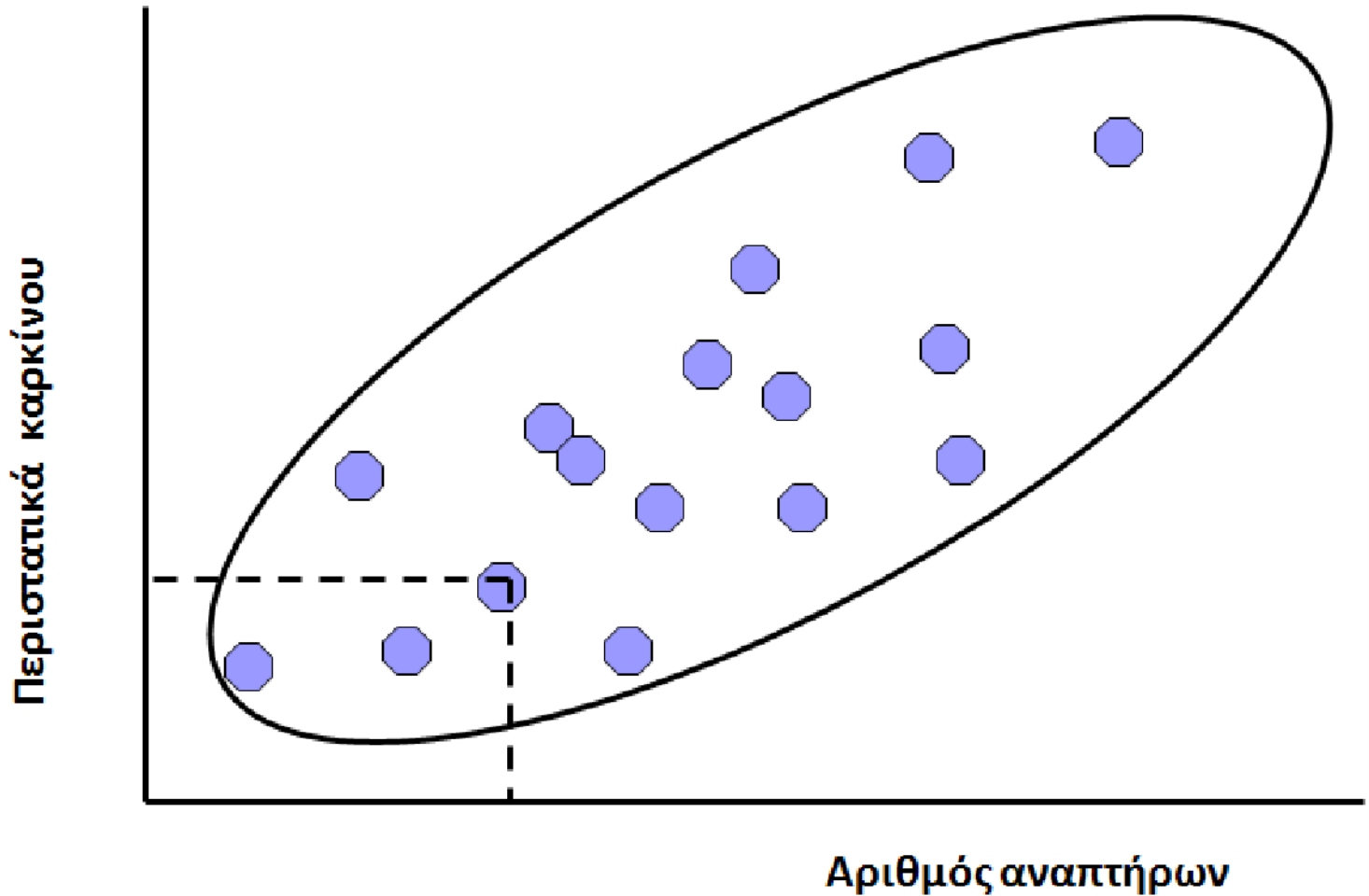
# Εμπειρικός έλεγχος

- Ο κλάδος της Οικονομικής που εξετάζει τη συσχέτιση, την αιτιώδη σχέση των οικονομικών μεγεθών και ελέγχει την ερμηνευτική και προβλεπτική ικανότητα της θεωρίας ονομάζεται *Οικονομετρία* (Econometrics)
- Η βασική μέθοδος εμπειρικού ελέγχου είναι η Στατιστική Συμπερασματολογία (Statistical Inference)

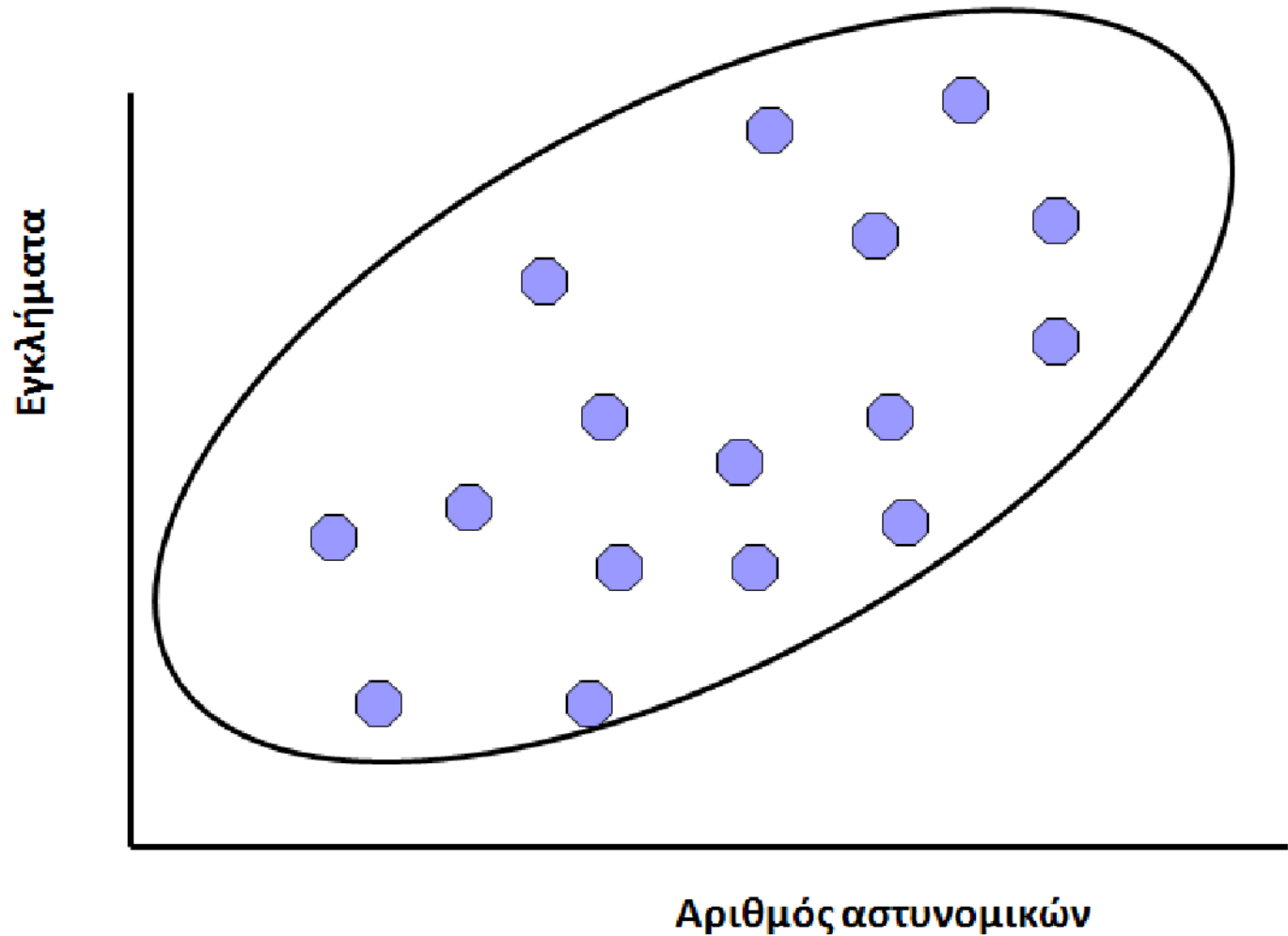
# Διαγράμματα διασποράς (scatter plots)

- απεικονίζουν ζεύγη παρατηρήσεων των μεγεθών
- ... υποδεικνύουν το είδος της συσχέτισης
- ... αλλά δεν προσδιορίζουν
  - ούτε την ύπαρξη της συσχέτισης
  - ούτε τη κατεύθυνση της αιτιότητας

# Το πρόβλημα της τρίτης μεταβλητής

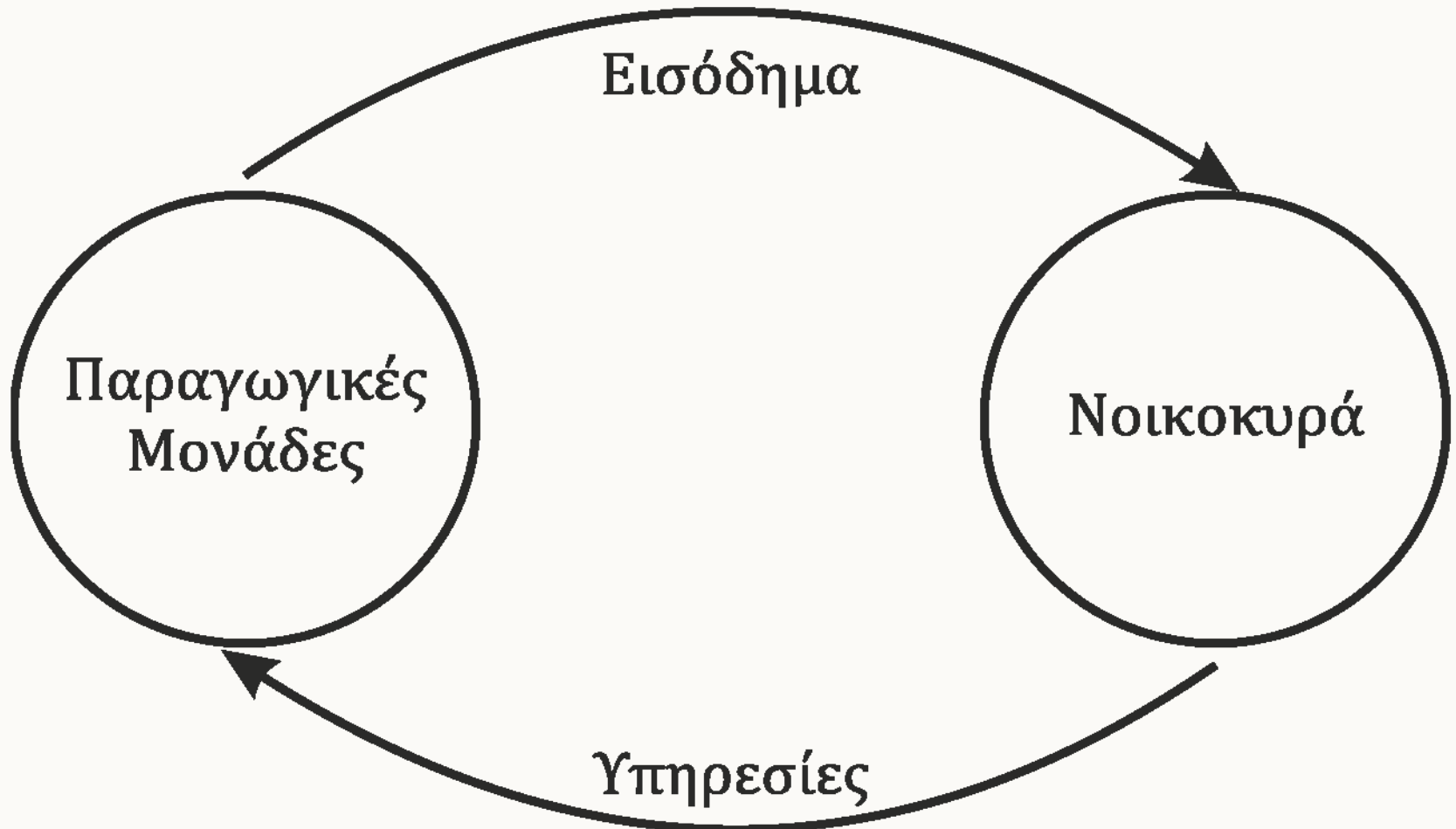


# Το πρόβλημα της αιτιότητας

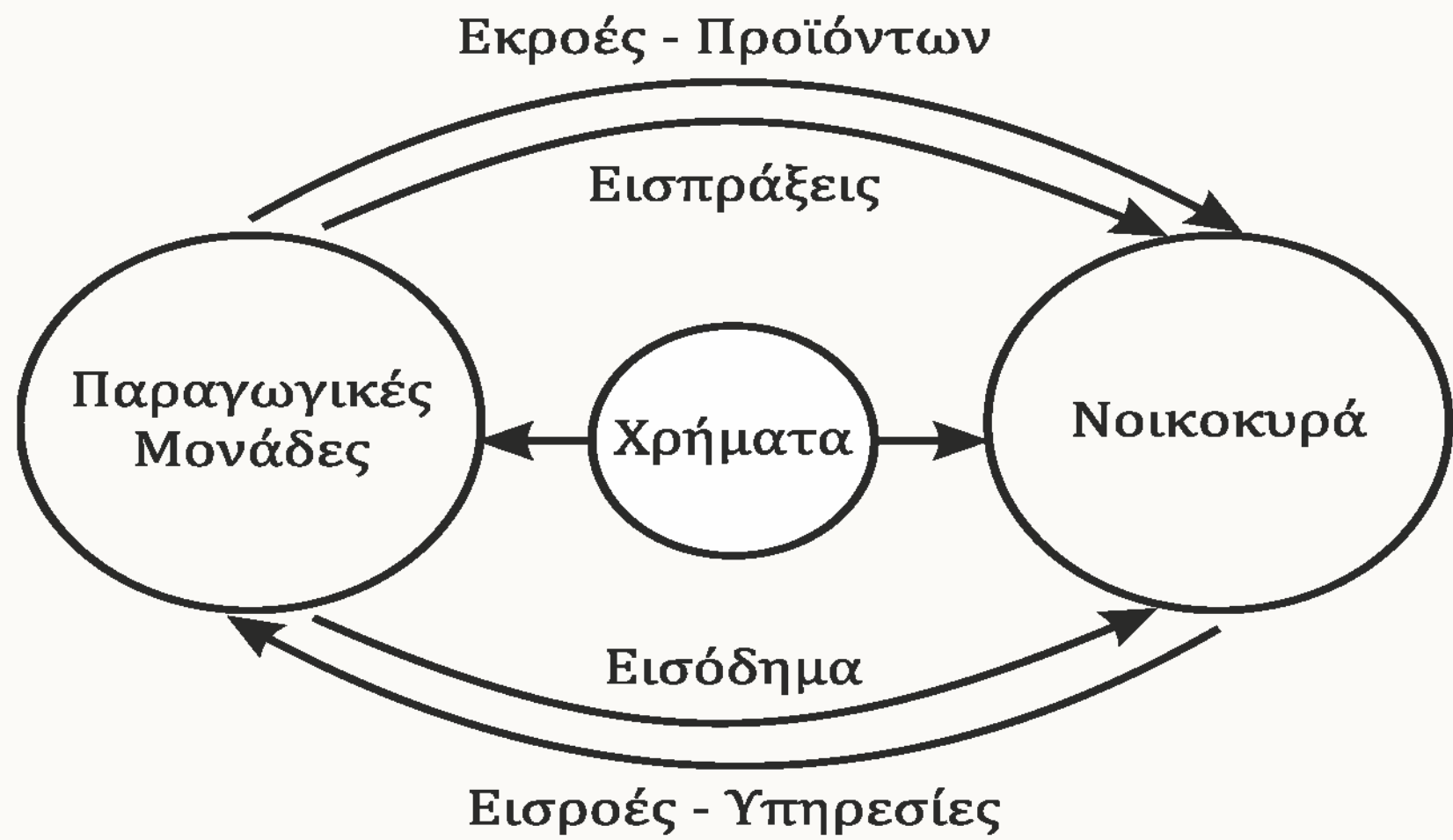


# Οικονομικό κύκλωμα

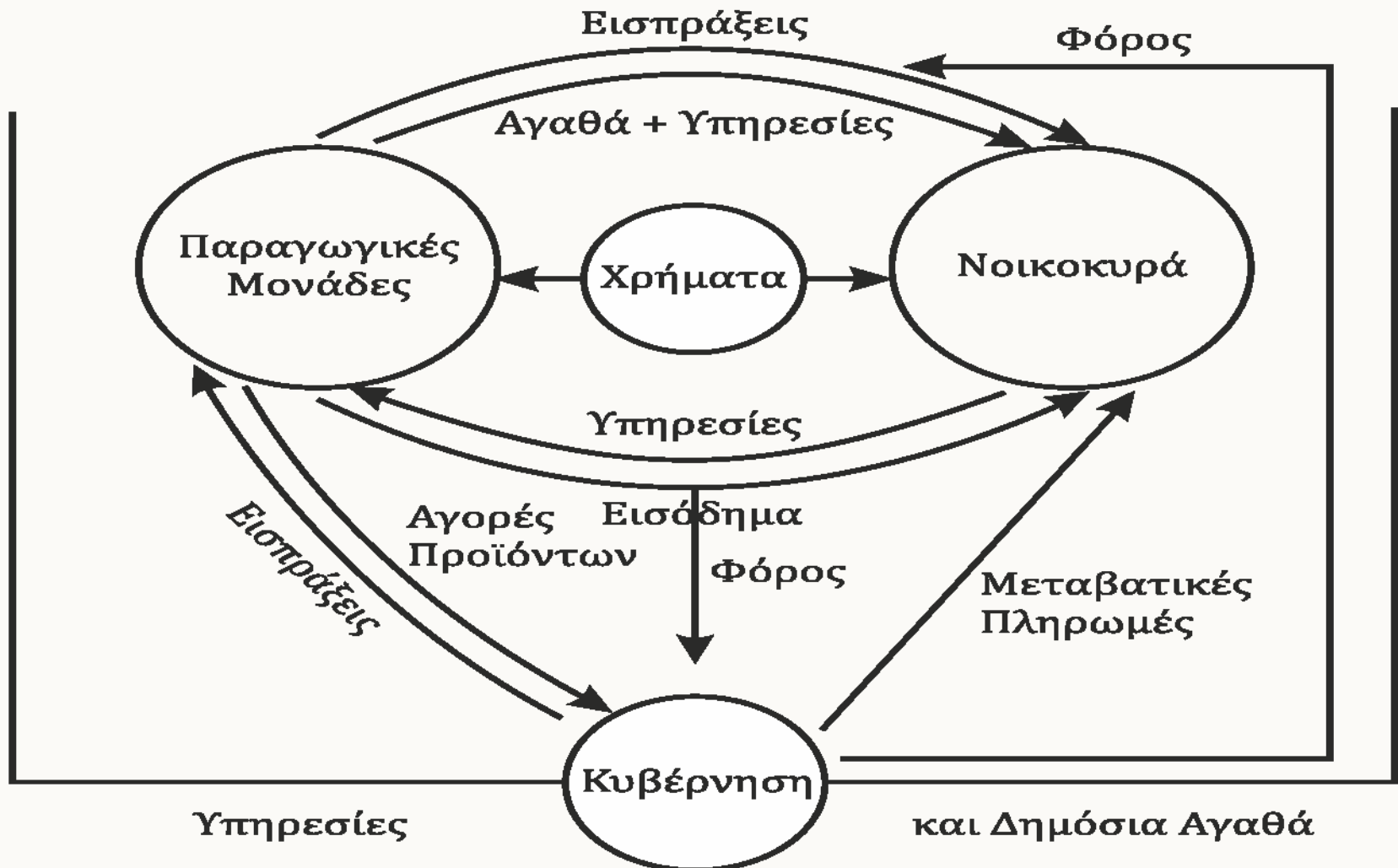
# Νοικοκυριά και παραγωγικές μονάδες



# Νοικοκυριά, Παραγωγικές μονάδες και Χρηματοπιστωτικός τομέας

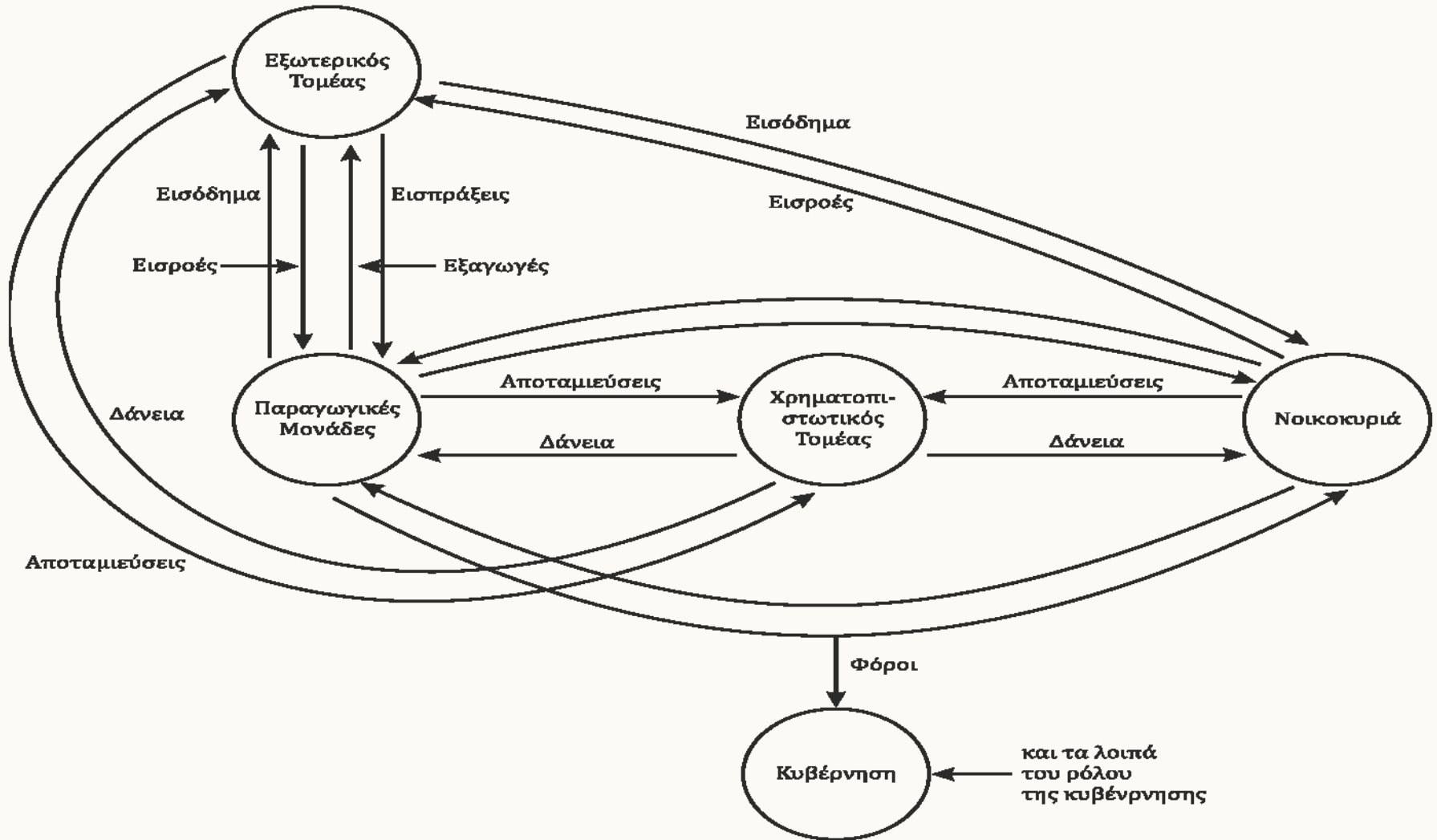


# Νοικοκυριά, Παραγωγικές μονάδες, Χρηματοπιστωτικός τομέας και Κυβέρνηση





# Νοικοκυριά, Παραγωγικές μονάδες, Χρηματοπιστωτικός τομέας, Κυβέρνηση και Εξωτερικός τομέας



# Σημείωμα Αναφοράς

---

Copyright Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης, Νικόλαος Βαρσακέλης.  
«Μικροοικονομική Ι. Θεωρία της επιστήμης». Έκδοση: 1.0. Θεσσαλονίκη  
2014. Διαθέσιμο από τη δικτυακή διεύθυνση:  
<http://eclass.auth.gr/courses/OCRS365/>.



# Σημείωμα Αδειοδότησης

Το παρόν υλικό διατίθεται με τους όρους της άδειας χρήσης Creative Commons Αναφορά - Παρόμοια Διανομή [1] ή μεταγενέστερη, Διεθνής Έκδοση. Εξαιρούνται τα αυτοτελή έργα τρίτων π.χ. φωτογραφίες, διαγράμματα κ.λ.π., τα οποία εμπεριέχονται σε αυτό και τα οποία αναφέρονται μαζί με τους όρους χρήσης τους στο «Σημείωμα Χρήσης Έργων Τρίτων».



Ο δικαιούχος μπορεί να παρέχει στον αδειοδόχο ξεχωριστή άδεια να χρησιμοποιεί το έργο για εμπορική χρήση, εφόσον αυτό του ζητηθεί.

[1] <http://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>





# Τέλος ενότητας

Θεσσαλονίκη, Χειμερινό Εξάμηνο 2013-2014



Ευρωπαϊκή Ένωση  
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ  
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΕΣΠΑ  
2007-2013  
πρόγραμμα για την ανάπτυξη  
ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ