

Θεωρία Οικονομικής Πολιτικής

Διάλεξη 17: Πολιτικές Μεγέθυνσης I

Τμήμα Οικονομικών Επιστημών

Πανεπιστήμιο Μακεδονίας

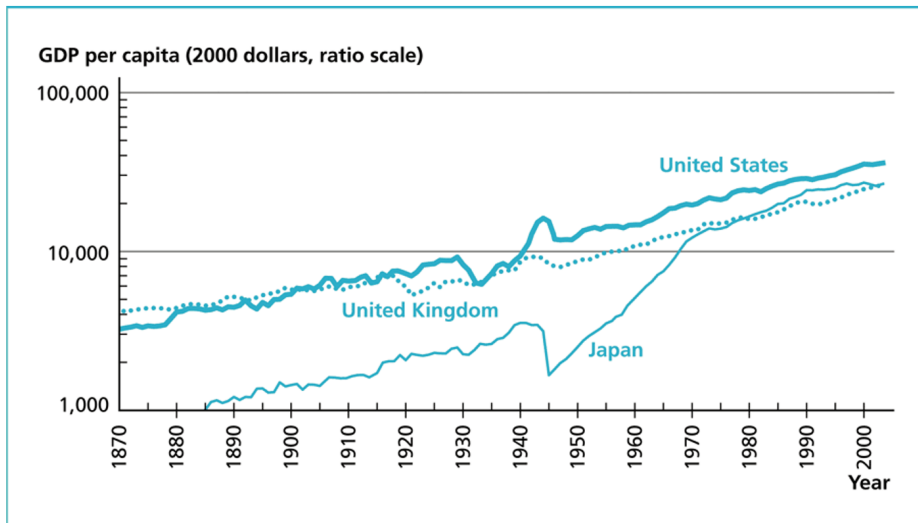
Διδάσκων: Γιώργος Μαυρόπουλος

Δεκέμβριος 5, 2025

Εισαγωγή

- Ζητήματα **μακροχρόνιας** μεγέθυνσης (δυνητικό προϊόν).
- Ο ρυθμός μεγέθυνσης του δυνητικού προϊόντος καθορίζει τον πλούτο και την ευημερία.
- Η οικονομική μεγέθυνση **δεν είναι σταθερή**, ούτε δεδομένη.

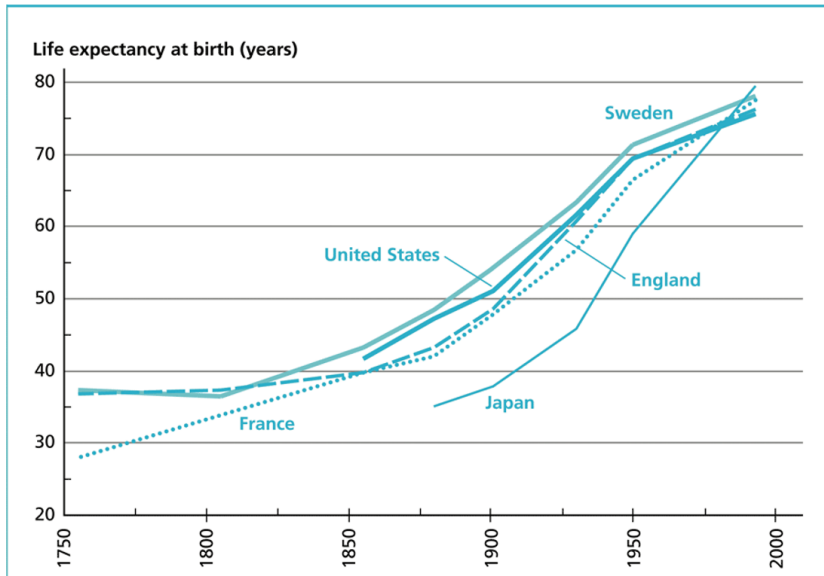
Εισαγωγή



Εισαγωγή

- Ζητήματα **μακροχρόνιας** μεγέθυνσης (δυναμική προσφορά).
- Ο ρυθμός μεγέθυνσης της δυναμικής προσφοράς καθορίζει τον πλούτο και την ευημερία.
- Η οικονομική μεγέθυνση **δεν είναι σταθερή**, ούτε δεδομένη.
- **Άμεση** ωφέλεια (εισόδημα) και **έμμεση** (π.χ., υγεία).

Εισαγωγή



Εισαγωγή

- Προβληματισμοί γύρω από τη μεγέθυνση:
- ① Διανομή εισοδήματος (ανισότητες).

Εισαγωγή

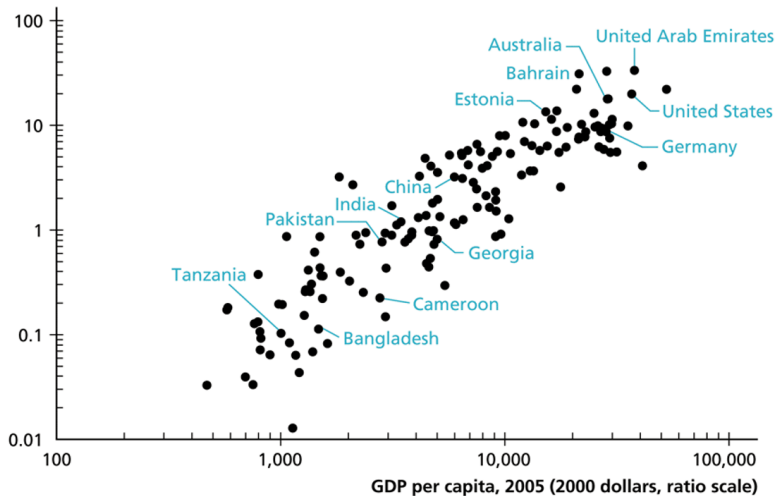


Εισαγωγή

- Προβληματισμοί γύρω από τη μεγέθυνση:
 - 1 Διανομή εισοδήματος (ανισότητες).
 - 2 Περιβαλλοντικές ανησυχίες.

Εισαγωγή

Carbon dioxide emissions per capita, 2003 (tons, ratio scale)



Εισαγωγή

- Υποδείγματα μεγέθυνσης:
- ① Νεοκλασικά.

Εισαγωγή

- Υποδείγματα μεγέθυνσης:

① Νεοκλασικά.

② Ενδογενούς μεγέθυνσης.

Εισαγωγή

- Υποδείγματα μεγέθυνσης:
 - 1 Νεοκλασικά.
 - 2 Ενδογενούς μεγέθυνσης.
- Πρόκειται για συμπληρωματικές ερμηνείες - όχι απαραίτητα ανταγωνιστικές.

Μεγέθυνση και ανάπτυξη

- Οι **μακροοικονομολόγοι** κατά κανόνα υιοθετούν την "Benthamian" προσέγγιση, καθώς ασχολούνται κυρίως με την εξέλιξη του μέσου κατά κεφαλή εισοδήματος.
- Οι **οικονομολόγοι της ανάπτυξης** ασχολούνται και με την "Benthamian" προσέγγιση και με την "Rawlsian" προσέγγιση (εστίαση στα φτωχότερα άτομα).
- Το **κατά κεφαλήν ΑΕΠ** αντιστοιχεί στη μέση προστιθέμενη αξία ανά άτομο που δημιουργήθηκε σε μια δεδομένη χώρα ή περιφέρεια, και συνεπώς **μετρά το μέσο βιοτικό επίπεδο, ανεξάρτητα από το πόσο άνιση είναι η κατανομή του**.
- Απαιτείται η μέτρηση σε σταθερές τιμές και προσαρμογή για διακυμάνσεις συναλλαγματικής ισοτιμίας (tripole PPP).

Μεγέθυνση και ανάπτυξη

- Μειονεκτήματα του δείκτη ΑΕΠ ως μέτρου μέτρησης του βιοτικού επιπέδου:
- ❶ Δεν περιλαμβάνει μη χρηματικές δραστηριότητες.

Μεγέθυνση και ανάπτυξη

- Μειονεκτήματα του δείκτη ΑΕΠ ως μέτρου μέτρησης του βιοτικού επιπέδου:
 - ❶ Δεν περιλαμβάνει μη χρηματικές δραστηριότητες.
 - ❷ Δεν λαμβάνει υπόψη τις αρνητικές εξωτερικότητες (επιπτώσεις στο περιβάλλον).

Μεγέθυνση και ανάπτυξη

- Μειονεκτήματα του δείκτη ΑΕΠ ως μέτρου μέτρησης του βιοτικού επιπέδου:
 - ❶ Δεν περιλαμβάνει μη χρηματικές δραστηριότητες.
 - ❷ Δεν λαμβάνει υπόψη τις αρνητικές εξωτερικότητες (επιπτώσεις στο περιβάλλον).
 - ❸ Δεν είναι κατάλληλος δείκτης για τη μελέτη της αποτελεσματικότητας της παραγωγικής διαδικασίας (παραγωγικότητα της οικονομίας).

Η λογιστική της μεγέθυνσης

Ο Angus Maddison (1997) διακρίνει τέσσερις **βασικούς προσδιοριστικούς παράγοντες της μακροχρόνιας μεγέθυνσης του κατά κεφαλήν ΑΕΠ**:

- 1 την τεχνολογική πρόοδο,
- 2 τη συσσώρευση παραγωγικού κεφαλαίου, που σε μεγάλη έκταση ενσωματώνει και τεχνολογική πρόοδο,
- 3 τη βελτίωση του επιπέδου εκπαίδευσης (ανθρώπινο κεφάλαιο) και της οργάνωσης της εργασίας, και
- 4 την ενοποίηση των οικονομιών μέσω του διεθνούς εμπορίου και των επενδύσεων καθώς και μέσω της ανταλλαγής ιδεών.

Η λογιστική της μεγέθυνσης

- Η **θεωρία μεγέθυνσης αποσκοπεί** στην κατανόηση του ρόλου, των αλληλεπιδράσεων και των χαρακτηριστικών αυτών των προσδιοριστικών παραγόντων, υποθέτοντας ορθολογική συμπεριφορά από κάθε χώρα.
- Η **λογιστική της μεγέθυνσης** αποσκοπεί στον **ποσοτικό υπολογισμό της συνεισφοράς** αυτών των διαφόρων προσδιοριστικών παραγόντων μεγέθυνσης.

Η λογιστική της μεγέθυνσης

- Συνάρτηση παραγωγής:

$$Y_t = A_t * F(K_t, L_t),$$

όπου K το κεφάλαιο· L η εισροή εργασίας· A η τεχνολογία.

Η λογιστική της μεγέθυνσης

- Συνάρτηση παραγωγής:

$$Y_t = A_t * F(K_t, L_t),$$

όπου K το κεφάλαιο· L η εισροή εργασίας· A η τεχνολογία.

- **Κατάλοιπο Solow:** μέτρηση της συμβολής της τεχνολογίας στο συνολικό προϊόν.

Η λογιστική της μεγέθυνσης

- Συνάρτηση παραγωγής:

$$Y_t = A_t * F(K_t, L_t),$$

όπου K το κεφάλαιο· L η εισροή εργασίας· A η τεχνολογία.

- **Κατάλοιπο Solow:** μέτρηση της συμβολής της τεχνολογίας στο συνολικό προϊόν.
- Το **Κατάλοιπο Solow ονομάζεται συνολική παραγωγικότητα των συντελεστών (Total Factor Productivity - TFP)**.
Αντιπροσωπεύει την αποτελεσματικότητα από την συνδυασμένη επίδραση της τεχνολογίας στην εργασία και το κεφάλαιο.

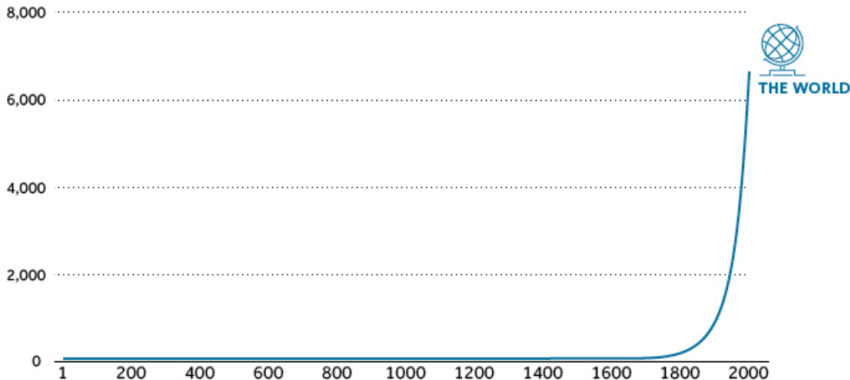
Τάσεις και πρότυπα: εισόδημα

- Τέσσερα κύρια στοιχεία προκύπτουν από την παρατήρηση των ιστορικών αλλά και των πιο πρόσφατων τάσεων σχετικά με την οικονομική μεγέθυνση:
- ❶ Σύμφωνα με τα ιστορικά δεδομένα, η ταχεία αύξηση του κατά κεφαλήν εισοδήματος είναι ένα σχετικά πρόσφατο φαινόμενο.

Τάσεις και πρότυπα: εισόδημα

- Δύο βασικές περίοδοι διακρίνονται: Πρίν και μετά τη βιομηχανική επανάσταση.

World GDP Per Capita (1990\$)

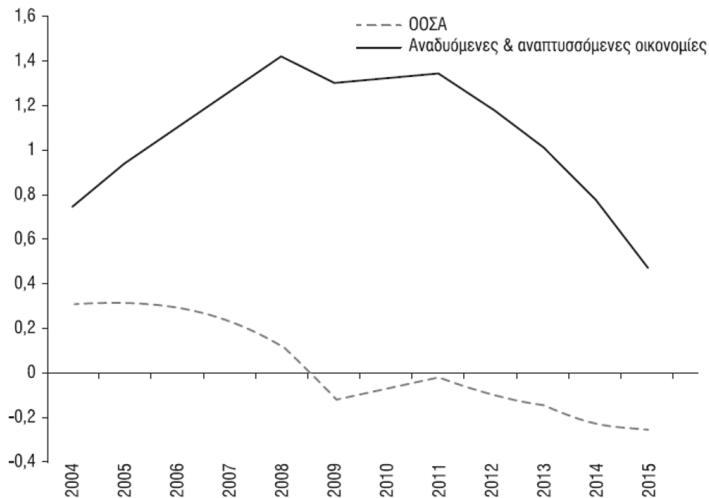


SOURCE: "Statistics on World Population, GDP, and Per Capita GDP, 1-2008 AD", Angus Maddison; IMF

Τάσεις και πρότυπα

- Τέσσερα κύρια στοιχεία προκύπτουν από την παρατήρηση των ιστορικών αλλά και των πιο πρόσφατων τάσεων σχετικά με την οικονομική μεγέθυνση:
- 1 Σύμφωνα με τα ιστορικά δεδομένα, η ταχεία αύξηση του κατά κεφαλήν εισοδήματος είναι ένα σχετικά πρόσφατο φαινόμενο.
 - 2 Από την αρχή του 21ου αιώνα, το TFP εμφανίζει πτωτική τάση.

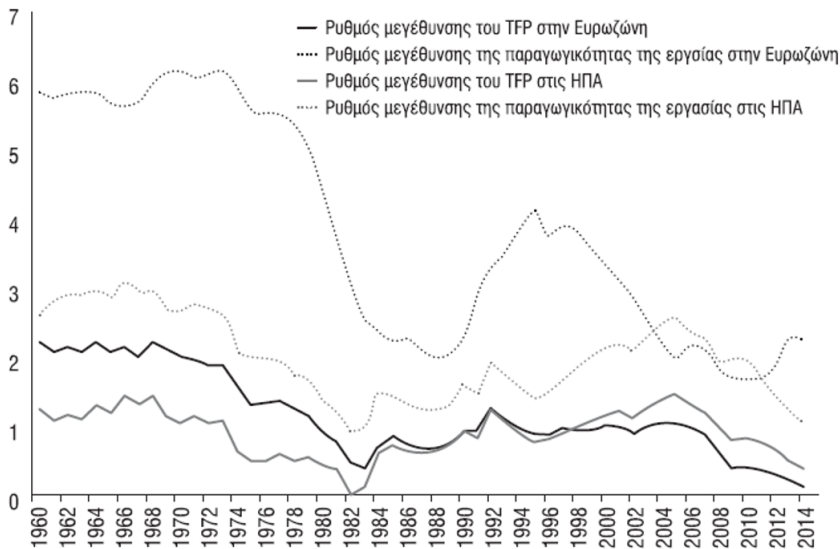
Τάσεις και πρότυπα: παραγωγικότητα



ΣΧΗΜΑ 10.2

Ετήσια ποσοστιαία μεταβολή του TFP (κυλιόμενος μέσος 10ετίας).

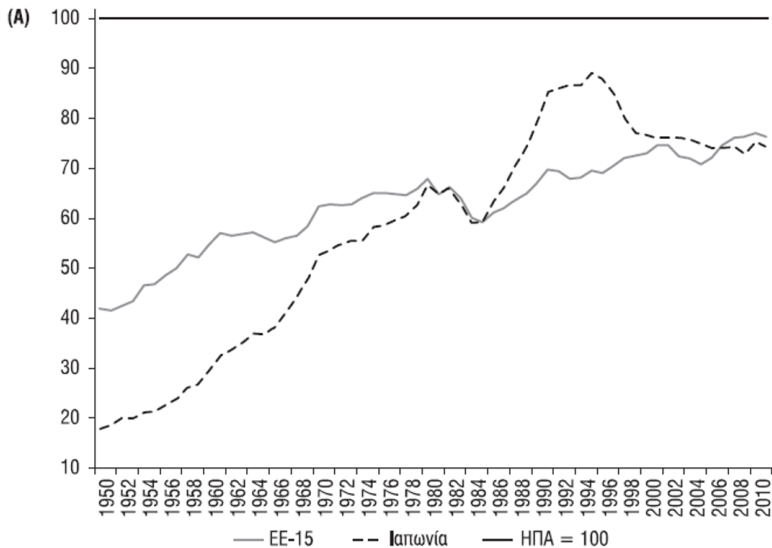
Τάσεις και πρότυπα: παραγωγικότητα



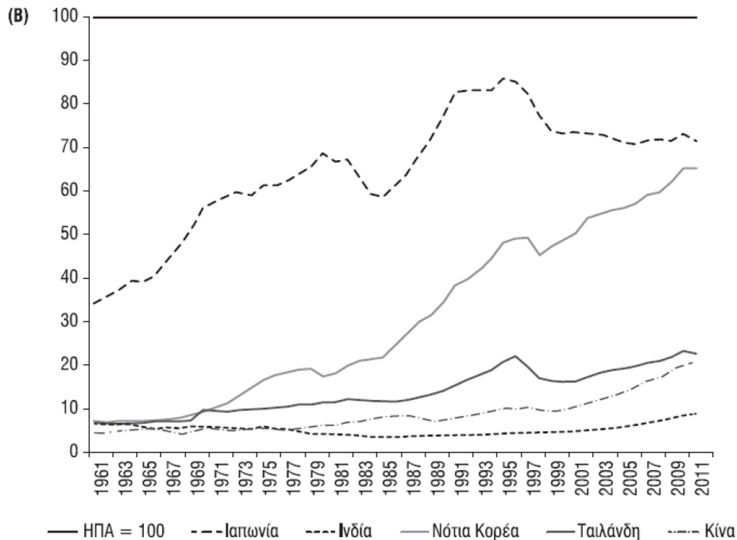
Τάσεις και πρότυπα

- Τέσσερα κύρια στοιχεία προκύπτουν από την παρατήρηση των ιστορικών αλλά και των πιο πρόσφατων τάσεων σχετικά με την οικονομική μεγέθυνση:
- 1 Σύμφωνα με τα ιστορικά δεδομένα, η ταχεία αύξηση του κατά κεφαλήν εισοδήματος είναι ένα σχετικά πρόσφατο φαινόμενο.
 - 2 Από την αρχή του 21ου αιώνα, το TFP εμφανίζει πτωτική τάση.
 - 3 Η **μεγάλη απόκλιση** μεταξύ των οικονομιών έχει δώσει τη θέση της στη **μερική σύγκλιση**.

Τάσεις και πρότυπα: σύγκλιση

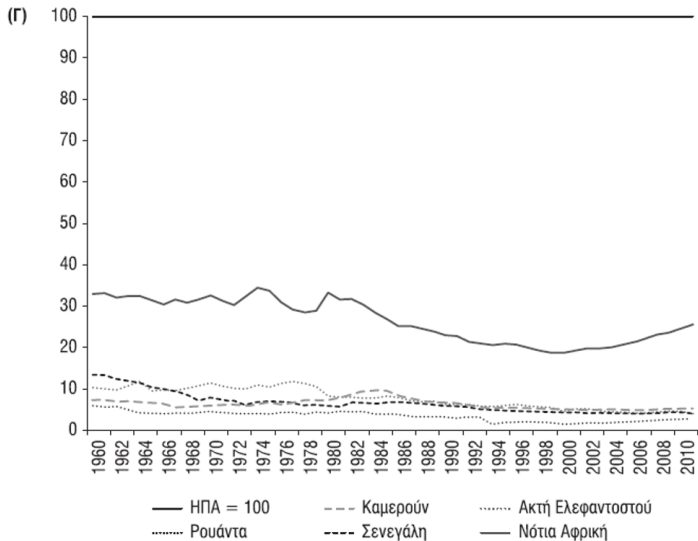


Τάσεις και πρότυπα: σύγκλιση



ΣΧΗΜΑ 10.5 (10.5Α, 10.5Β και 10.5Γ)

Τάσεις και πρότυπα: σύγκλιση



Τάσεις και πρότυπα: σύγκλιση

- Δύο μέθοδοι εξέτασης σύγκλισης:
- Ο πρώτος είναι η μείωση της διασποράς των κατά κεφαλή εισοδημάτων μεταξύ χωρών. Αυτό ονομάζεται **σ-σύγκλιση**, διότι αναφέρεται στη μεταβολή της τυπικής απόκλισης (σ) των εισοδημάτων διαχρονικά.
- Η δεύτερη προσέγγιση εξετάζει κατά πόσο οι φτωχότερες οικονομίες μεγεθύνονται ταχύτερα από τις πλουσιότερες. Ονομάζεται **β-σύγκλιση**, επειδή μπορεί να μετρηθεί μέσω ενός συντελεστή β στην παρακάτω παλινδρόμηση:

Τάσεις και πρότυπα: σύγκλιση

$$\ln\left(\frac{Y_{it+T}}{Y_{it}}\right) = \alpha + \beta \ln Y_{it} + \varepsilon_{it}$$

όπου το Y_{it} υποδηλώνει το κατά κεφαλήν ΑΕΠ της κάθε οικονομίας στη χρονική στιγμή t , το α υποδηλώνει το σταθερό όρο, το β είναι ο **συντελεστής της σύγκλισης** και το ε_{it} υποδηλώνει το διαταρακτικό όρο. Το πηλίκο $\frac{Y_{it+T}}{Y_{it}}$ υποδηλώνει τον ρυθμό αύξησης του κατά κεφαλήν ΑΕΠ των οικονομιών στο σύνολο της υπό εξέταση περιόδου T .

- **Αρνητικές και στατιστικά σημαντικές τιμές του συντελεστή β :** οικονομίες με υψηλότερο αρχικό κατά κεφαλήν ΑΕΠ παρουσιάζουν μικρότερους ρυθμούς μεταβολής του (**σύγκλιση**).
- **Θετικές και στατιστικά σημαντικές τιμές του συντελεστή β :** οικονομίες με υψηλότερο κατά κεφαλήν ΑΕΠ στην αρχή της περιόδου παρουσιάζουν μεγαλύτερους ρυθμούς μεταβολής του (**απόκλιση**).

Τάσεις και πρότυπα: υπό συνθήκη σύγκλιση

- Υπό συνθήκη εξέταση της σύγκλισης:

$$\ln\left(\frac{Y_{it+T}}{Y_{it}}\right) = \alpha + \beta \ln Y_{it} + \gamma Z_{it} + \varepsilon_{it}$$

- Η υπό συνθήκη σύγκλιση σημαίνει ότι μόνο **χώρες που έχουν παρόμοια διαρθρωτικά χαρακτηριστικά** θα τείνουν να συγκλίνουν μακροχρόνια.

Τάσεις και πρότυπα: υπό συνθήκη σύγκλιση

- Υπό συνθήκη εξέταση της σύγκλισης:

$$\ln\left(\frac{Y_{it+T}}{Y_{it}}\right) = \alpha + \beta \ln Y_{it} + \gamma Z_{it} + \varepsilon_{it}$$

- Η υπό συνθήκη σύγκλιση σημαίνει ότι μόνο **χώρες που έχουν τα ίδια διαρθρωτικά χαρακτηριστικά** θα τείνουν να συγκλίνουν μακροχρόνια.
- Διαρθρωτικά χαρακτηριστικά:
 - 1 Ανθρώπινο κεφάλαιο.
 - 2 Λειτουργία αγορών.
 - 3 Μακροοικονομική σταθερότητα (τιμών).
 - 4 Πολιτική σταθερότητα.

Τάσεις και πρότυπα: σύγκλιση

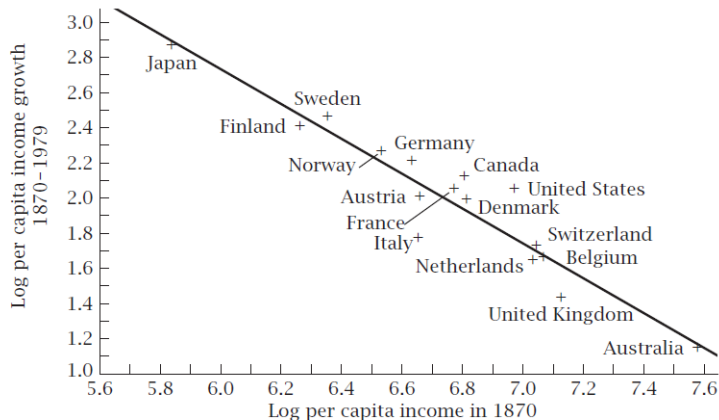


FIGURE 1.7 Initial income and subsequent growth in Baumol's sample (from DeLong, 1988; used with permission)

Τάσεις και πρότυπα: σύγκλιση

That is, he estimates

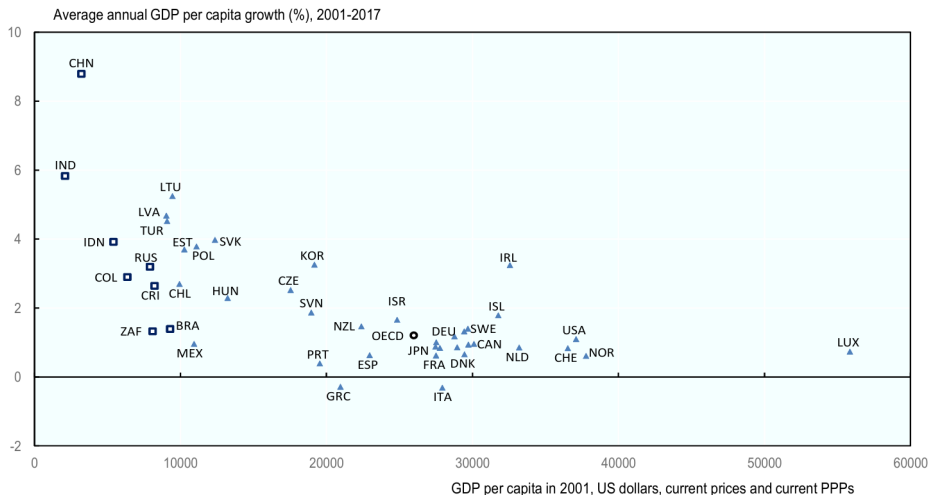
$$\ln \left[\left(\frac{Y}{N} \right)_{i,1979} \right] - \ln \left[\left(\frac{Y}{N} \right)_{i,1870} \right] = a + b \ln \left[\left(\frac{Y}{N} \right)_{i,1870} \right] + \varepsilon_i. \quad (1.36)$$

Here $\ln(Y/N)$ is log income per person, ε is an error term, and i indexes countries.²¹ If there is convergence, b will be negative: countries with higher initial incomes have lower growth. A value for b of -1 corresponds to perfect convergence: higher initial income on average lowers subsequent growth one-for-one, and so output per person in 1979 is uncorrelated with its value in 1870. A value for b of 0, on the other hand, implies that growth is uncorrelated with initial income and thus that there is no convergence.

The results are

$$\ln \left[\left(\frac{Y}{N} \right)_{i,1979} \right] - \ln \left[\left(\frac{Y}{N} \right)_{i,1870} \right] = 8.457 - \frac{0.995}{(0.094)} \ln \left[\left(\frac{Y}{N} \right)_{i,1870} \right], \quad (1.37)$$
$$R^2 = 0.87, \quad \text{s.e.e.} = 0.15,$$

Τάσεις και πρότυπα: σύγκλιση

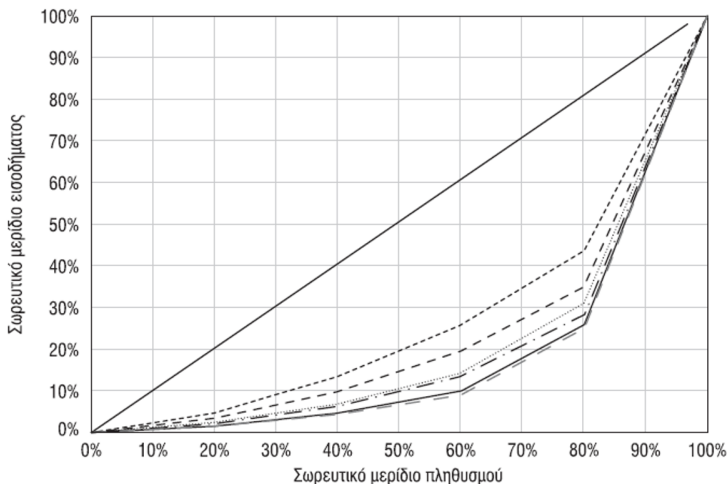


Τάσεις και πρότυπα

- Τέσσερα κύρια στοιχεία προκύπτουν από την παρατήρηση των ιστορικών αλλά και των πιο πρόσφατων τάσεων:
- 1 Σύμφωνα με τα ιστορικά δεδομένα, η ταχεία αύξηση του κατά κεφαλήν εισοδήματος είναι ένα σχετικά πρόσφατο φαινόμενο
 - 2 Από την αρχή του 21ου αιώνα, το ΤΦΠ εμφανίζει πτωτική τάση.
 - 3 Η μεγάλη απόκλιση μεταξύ των οικονομιών έχει δώσει τη θέση της σε μερική σύγκλιση.
 - 4 Η εισοδηματική ανισότητα μεταξύ των εθνών έχει κάπως υποχωρήσει, ενώ η ανισότητα εντός των εθνών έχει αυξηθεί.

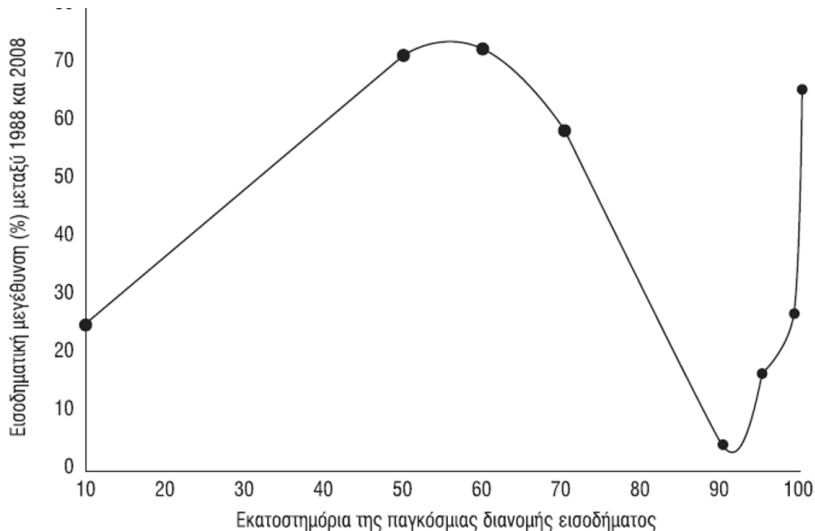
Τάσεις και πρότυπα: εισοδηματική ανισότητα

- **Παγκόσμια ανισότητα:** η ανισότητα των νοικοκυριών παγκοσμίως ανεξαρτήτως της χώρας τους.



Τάσεις και πρότυπα: εισοδηματική ανισότητα

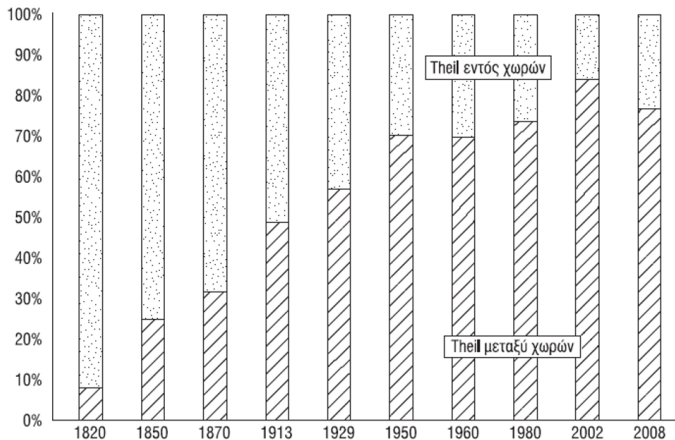
- Ποιός αποκόμισε τα οφέλη της ανισότητας;



Τάσεις και πρότυπα: εισοδηματική ανισότητα

- **Χαμηλότερα εκατοστημόρια (10ο έως 50ο):** Τα χαμηλότερα εκατοστημόρια, που αντιπροσωπεύουν τα φτωχότερα τμήματα του παγκόσμιου πληθυσμού, παρουσίασαν **σημαντική αύξηση του εισοδήματος**.
- **Μεσαίες εκατοστημιαίες μονάδες (50η έως 80η):** Οι μεσαίες και ανώτερες τάξεις παρουσίασαν **πτώση στην αύξηση του εισοδήματος**, υποδεικνύοντας ότι αυτό το τμήμα του πληθυσμού δεν επωφελήθηκε τόσο πολύ από την παγκόσμια οικονομική ανάπτυξη μεταξύ 1988 και 2008.
- **Ανώτερα εκατοστημιαία ποσοστά (80ο έως 100ο):** Τα ανώτερα εκατοστημόρια, που αντιπροσωπεύουν τα πλουσιότερα τμήματα του παγκόσμιου πληθυσμού, **παρουσίασαν σημαντική αύξηση του εισοδήματος**, ιδιαίτερα στην κορυφή (100ο εκατοστημόριο).

Εισοδηματική ανισότητα εντός και μεταξύ χωρών



ΣΧΗΜΑ 10.9

Διαχωρισμός της συνολικής παγκόσμιας ανισότητας σε ανισότητα μεταξύ χωρών και εντός χωρών (αναλογία στο συνολικό Δείκτη Theil (L)), 1820-2008.

Πηγή: Milanovic (2012) και Lakner & Milanovic (2016).

Σύνοψη

- Η έννοια της μακροχρόνιας μεγέθυνσης.
- Η λογιστική της μεγέθυνσης.
- Τάσεις και πρότυπα.