

---

## ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΜΕΓΕΘΥΝΣΗ

---

### Ερωτήσεις

- 1. Είναι προτιμότερο να ζείτε σε μία χώρα με υψηλό κατά κεφαλήν ΑΕΠ και χαμηλό ρυθμό μεγέθυνσης, ή σε μία χώρα με χαμηλό κατά κεφαλήν ΑΕΠ και υψηλό ρυθμό μεγέθυνσης;**

Η πρώτη επιλογή είναι προτιμότερη, γιατί αναφέρεται σε χώρα με υψηλότερο βιοτικό επίπεδο, υψηλότερη παραγωγικότητα και υψηλότερο κατά κεφαλήν εισόδημα. Η δεύτερη επιλογή αναφέρεται σε χώρες που ξεκινούν φτωχές και, λόγω του αποτελέσματος της ταχείας προσέγγισης, παρουσιάζουν σχετικά υψηλό ρυθμό μεγέθυνσης.

- 2. Ποιοι είναι οι τέσσερις προσδιοριστικοί παράγοντες της παραγωγικότητας;**

Το φυσικό κεφάλαιο, το ανθρώπινο κεφάλαιο, οι φυσικοί πόροι και η τεχνολογική γνώση

- 3. Πώς η υψηλότερη αποταμίευση οδηγεί σε υψηλότερο βιοτικό επίπεδο;**

Η υψηλότερη αποταμίευση συνεπάγεται υψηλότερη επένδυση και, άρα, μεγαλύτερη παραγωγή κεφαλαιουχικών αγαθών (αύξηση φυσικού κεφαλαίου) η οποία αυξάνει τις παραγωγικές δυνατότητες της οικονομίας μελλοντικά. Η αύξηση της παραγωγής και της παραγωγικότητας οδηγεί σε αύξηση του κατά κεφαλήν ΑΕΠ και άρα σε αύξηση του βιοτικού επιπέδου. Το κόστος αύξησης της αποταμίευσης είναι η μείωση της κατανάλωσης τώρα με όφελος την αύξηση της παραγωγής και της κατανάλωσης μελλοντικά.

- 4. Ένας υψηλότερος ρυθμός αποταμίευσης οδηγεί σε υψηλότερο ρυθμό μεγέθυνσης παροδικά ή επ' αόριστον;**

Οδηγεί σε υψηλότερο ρυθμό μεγέθυνσης παροδικά, καθώς, λόγω του νόμου της φθίνουσας οριακής απόδοσης, οριακές αυξήσεις του κεφαλαίου οδηγούν σε ολοένα και μικρότερες αυξήσεις του προϊόντος.

- 5. Πώς επηρεάζει ο ρυθμός αύξησης του πληθυσμού το ύψος του κατά κεφαλήν ΑΕΠ;**

Ο ρυθμός αύξησης του πληθυσμού επηρεάζει και θετικά και αρνητικά το ύψος του κατά κεφαλήν ΑΕΠ. Όταν αυξάνεται ο πληθυσμός, αν δεν συνοδεύεται από αύξηση του φυσικού και ανθρώπινου κεφαλαίου, τότε προκαλεί μείωση του κατά κεφαλήν ΑΕΠ, καθώς το υπάρχον

απόθεμα (φυσικού και ανθρώπινου) κεφαλαίου επιμερίζεται σε μεγαλύτερο αριθμό ατόμων. Όμως, η αύξηση του πληθυσμού αυξάνει την πιθανότητα βελτίωσης της τεχνολογικής γνώσης, καθώς είναι περισσότερο πιθανό να προκύψουν νέες, καλύτερες τεχνολογικές ιδέες. Επίσης, περισσότερος πληθυσμός σημαίνει και αύξηση του εργατικού δυναμικού και άρα, μεγαλύτερες δυνατότητες παραγωγής.

**6. Με ποιους δύο τρόπους μπορεί η κυβέρνηση να ενθαρρύνει την πρόοδο στην τεχνολογική γνώση;**

Ένας τρόπος είναι η διοχέτευση κονδυλίων στην έρευνα και την καινοτομία και ένας δεύτερος τρόπος είναι τα συστήματα ευρεσιτεχνίας. Στη μεν πρώτη περίπτωση, η κυβερνητική παρέμβαση αιτιολογείται στη βάση της ιδιότητας της τεχνολογικών γνώσης ως δημόσιου αγαθού, ενώ στη δεύτερη περίπτωση, τα συστήματα ευρεσιτεχνίας τονώνουν το κίνητρο για εφευρέσεις και καινοτόμες μεθόδους παραγωγής.

**7. Τι ορίζουμε ως οικονομική μεγέθυνση;**

Ως οικονομική μεγέθυνση ορίζουμε το ρυθμό μεταβολής (εκφρασμένο συνήθως σε ποσοστό) του πραγματικού εισοδήματος ή του πραγματικού προϊόντος.

**8. Κατά τη διάρκεια της δεκαετίας του '90 στην πρώην Σοβιετική Ένωση, κατασχέθηκε μεγάλο τμήμα ιδιοκτησίας και περιήλθε στον έλεγχο αυτών που κατείχαν την εξουσία. Πώς αυτό μπορεί να επηρέασε το ρυθμό ανάπτυξης της χώρας;**

Τα εν λόγω γεγονότα επηρέασαν δυσμενώς το ρυθμό ανάπτυξης της χώρας, διότι παραβιάστηκαν τα δικαιώματα ιδιοκτησίας, με αποτέλεσμα το κοινό να απολέσει μέρος της εμπιστοσύνης του στο θεσμικό πλαίσιο προστασίας των δικαιωμάτων ιδιοκτησίας και, άρα, να προκληθεί εξασθένιση του κινήτρου για αποταμίευση και επένδυση.

**9. Πολλές χώρες που παλαιότερα απέφευγαν να έχουν στο έδαφός τους εργοστάσια ξένης ιδιοκτησίας, σήμερα καταβάλουν προσπάθειες προσέλκυσης ΑΞΕ. Πώς εξηγείται η αλλαγή αυτή στάσης;**

Οι ΑΞΕ επιδρούν θετικά στο ρυθμό μεγέθυνσης μίας οικονομίας με δύο τρόπους. Πρώτον, αυξάνουν το κεφάλαιο της χώρας υποδοχής και δεύτερος μεταφέρουν και διαχέουν στην οικονομία τεχνολογία και τεχνογνωσίας παραγωγής.

**10. Τι θα συμβεί στο ρυθμό αύξησης της παραγωγικότητας αν η ποσότητα υλικού κεφαλαίου ανά εργαζόμενο αυξάνει, αλλά το επίπεδο ανθρώπινου κεφαλαίου και η τεχνολογική γνώση παραμένουν αμετάβλητα;**

Η παραγωγικότητα θα αυξηθεί, αλλά ο ρυθμός αύξησης της παραγωγικότητας θα μειωθεί λόγω του νόμου της φθίνουσας οριακής απόδοσης του κεφαλαίου.

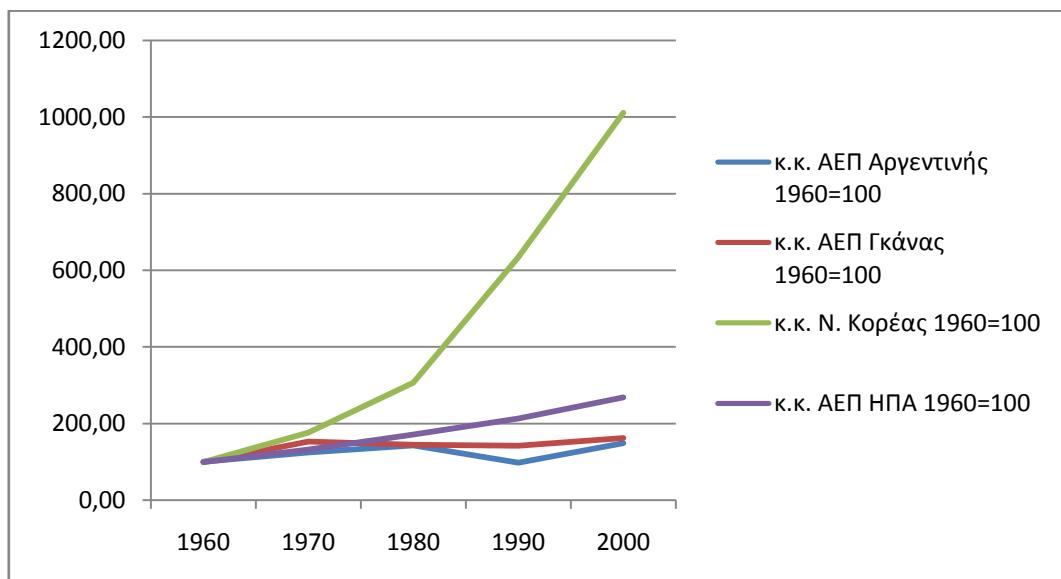
**11. Ο παρακάτω πίνακας απεικονίζει στοιχεία για το πραγματικό κατά κεφαλήν ΑΕΠ σε δολάρια του 1996 για τις Αργεντινή, Γκάνα, Νότιο Κορέα και ΗΠΑ για τα έτη 1960, 1970, 1980, 1990 και 2000.**

**A) Συμπληρώστε τον πίνακα εκφράζοντας το πραγματικό κατά κεφαλήν ΑΕΠ κάθε έτους ως ποσοστό των επιπέδων του το 1960 και το 2000.**

**B) Πώς συγκρίνεται η άνοδος στο βιοτικό επίπεδο από το 1960 μέχρι το 2000 σε αυτές τις τέσσερις χώρες;**

Έτος	Αργεντινή			Γκάνα		
	κ.κ. ΑΕΠ (\$1996)	κ.κ. ΑΕΠ % 1996=100	κ.κ. ΑΕΠ 2000=100	κ.κ. ΑΕΠ (\$1996)	κ.κ. ΑΕΠ % 1996=100	κ.κ. ΑΕΠ 2000=100
1960	\$7.395,00	100,00	67,26	\$832,00	100,00	61,68
1970	\$9.227,00	124,77	83,92	\$1.275,00	153,25	94,51
1980	\$10.556,00	142,75	96,01	\$1.204,00	144,71	89,25
1990	\$7.237,00	97,86	65,82	\$1.183,00	142,19	87,69
2000	\$10.995,00	148,68	100,00	\$1.349,00	162,14	100,00

Έτος	Νότια Κορέα			ΗΠΑ		
	κ.κ. ΑΕΠ (\$1996)	κ.κ. ΑΕΠ % 1996=100	κ.κ. ΑΕΠ 2000=100	κ.κ. ΑΕΠ (\$1996)	κ.κ. ΑΕΠ % 1996=100	κ.κ. ΑΕΠ 2000=100
1960	\$1.571,00	100,00	9,89	\$12.414,00	100,00	37,27
1970	\$2.777,00	176,77	17,49	\$16.488,00	132,82	49,50
1980	\$4.830,00	307,45	30,41	\$21.337,00	171,88	64,06
1990	\$9.959,00	633,93	62,71	\$26.470,00	213,23	79,47
2000	\$15.881,00	1010,88	100,00	\$33.308,00	268,31	100,00



*B) Είναι προφανές από το γράφημα πως ο ρυθμός μεγέθυνσης της N. Κορέας υπήρξε εξαιρετικά υψηλός εντός της περιόδου 1960-2000. Αντίθετα, οι επιδόσεις των Γκάνα και Αργεντινή κρίνονται μάλλον απογοητευτικές, ενώ οι ΗΠΑ διατηρούν έναν μάλλον ικανοποιητικό ρυθμό μεγέθυνσης, δεδομένου ότι πρόκειται για ανεπτυγμένη οικονομία με πολύ υψηλό απόθεμα κεφαλαίου. Τα δεδομένα του πίνακα επιβεβαιώνουν πως δεν αρκεί απλώς μία χώρα να ξεκινά με χαμηλό απόθεμα κεφαλαίου, προκειμένου να παρουσιάζει επιταχνόμενο ρυθμό οικονομικής μεγέθυνσης και να επιβεβαιώνει τη θεωρία της ταχείας οικονομικής σύγκλισης. Απαιτείται και η συνδρομή της κυβέρνησης που θα διαμορφώσει τις συνθήκες εκείνες που θα δώσουν ώθηση στην οικονομική μεγέθυνση (κίνητρο προς αποταμίευση, παραγωγικές επενδύσεις, προσέλκυση ξένων επενδύσεων, αποτελεσματικό σύστημα εκπαίδευσης, σεβασμός των δικαιωμάτων ιδιοκτησίας, προώθηση έρευνας και ανάπτυξης κ.α.).*

**12. Η οικονομία της χώρας Α έχει υπολογίσει τη συνάρτηση συνολικής παραγωγής της, όταν παραμένουν σταθερά το ανθρώπινο κεφάλαιο ανά εργαζόμενο και η τεχνολογία, ως εξής:**

$$\frac{Y}{L} = 100 * \sqrt{\frac{K}{L}}$$

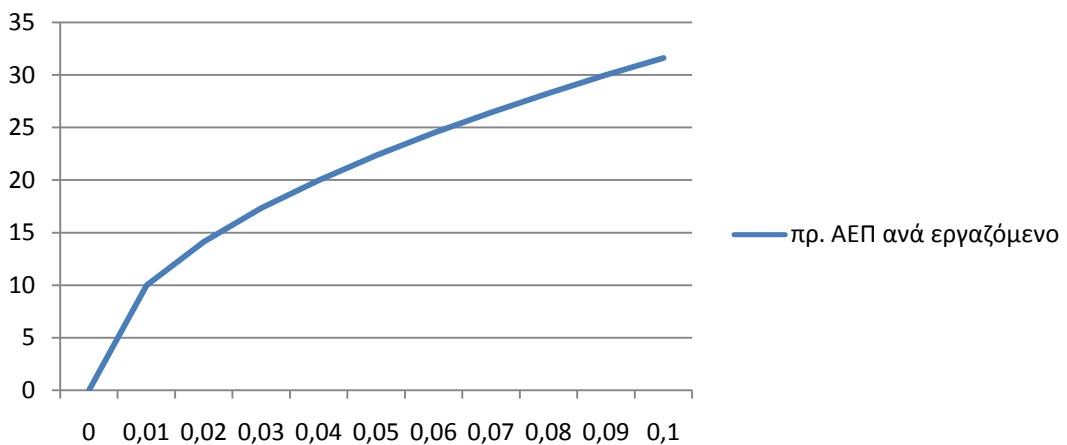
Όπου Y είναι το πραγματικό ΑΕΠ, L είναι ο αριθμός των εργαζομένων και K είναι η ποσότητα του φυσικού κεφαλαίου. Δεδομένου ότι η χώρα Α έχει 1000 εργαζόμενους, υπολογίστε το πραγματικό ΑΕΠ ανά εργαζόμενο και την ποσότητα του υλικού κεφαλαίου ανά εργαζόμενο για τις διαφορετικές ποσότητες υλικού κεφαλαίου που φαίνονται στον παρακάτω πίνακα:

K	L	K/L
\$0,00	1000	0
\$10,00	1000	0,01
\$20,00	1000	0,02
\$30,00	1000	0,03
\$40,00	1000	0,04
\$50,00	1000	0,05
\$60,00	1000	0,06
\$70,00	1000	0,07
\$80,00	1000	0,08
\$90,00	1000	0,09
\$100,00	1000	0,1

- A) Σχεδιάστε τη συνάρτηση συνολικής παραγωγής της χώρας Α**
- B) Δείχνει η συνάρτηση συνολικής παραγωγής φθίνουσες αποδόσεις του κεφαλαίου;**

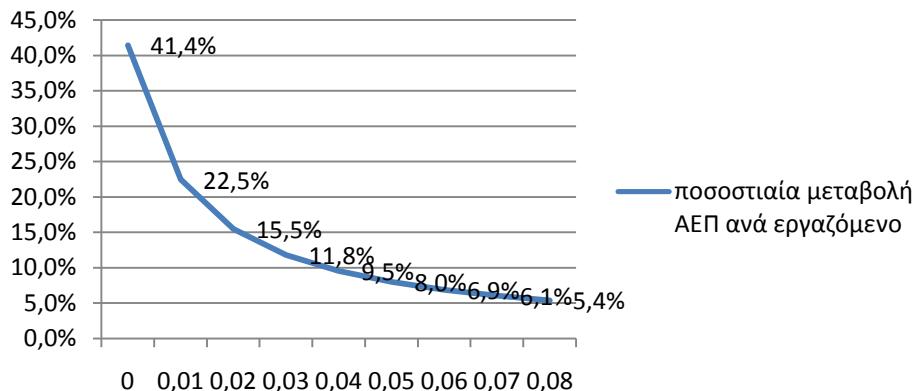
<b>K</b>	<b>L</b>	<b>K/L</b>	<b>Y/L=100*VK/L</b>	<b>κ.κ. ΑΕΠ (μεταβολή %)</b>
\$0,00	1000	0	0	-
\$10,00	1000	0,01	10,00	
\$20,00	1000	0,02	14,14	41,4%
\$30,00	1000	0,03	17,32	22,5%
\$40,00	1000	0,04	20,00	15,5%
\$50,00	1000	0,05	22,36	11,8%
\$60,00	1000	0,06	24,49	9,5%
\$70,00	1000	0,07	26,46	8,0%
\$80,00	1000	0,08	28,28	6,9%
\$90,00	1000	0,09	30,00	6,1%
\$100,00	1000	0,1	31,62	5,4%

### πρ. ΑΕΠ ανά εργαζόμενο



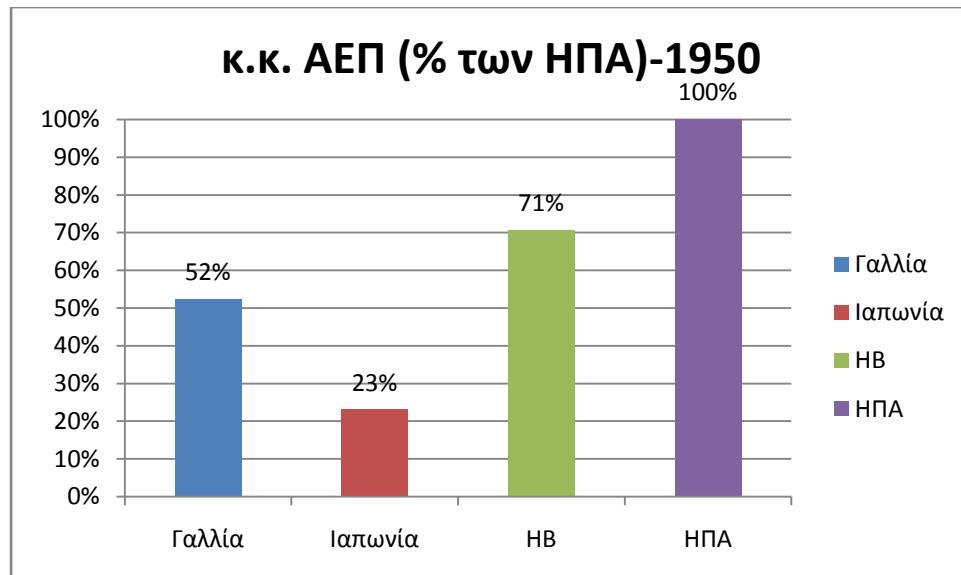
Η συνάρτηση παραγωγής απεικονίζει πράγματι τη φθίνουσα οριακή απόδοση του κεφαλαίου, καθώς, ενώ το  $K/L$  αυξάνεται, το προϊόν ανά εργαζόμενο αυξάνεται μεν, αλλά με φθίνοντα ρυθμό. Αυτό φαίνεται και στο παρακάτω διάγραμμα που απεικονίζει το ρυθμό μεταβολής του πραγματικού ΑΕΠ (σε ποσοστιαία μορφή), καθώς ο λόγος κεφαλαίου προς εργαζόμενο αυξάνεται.

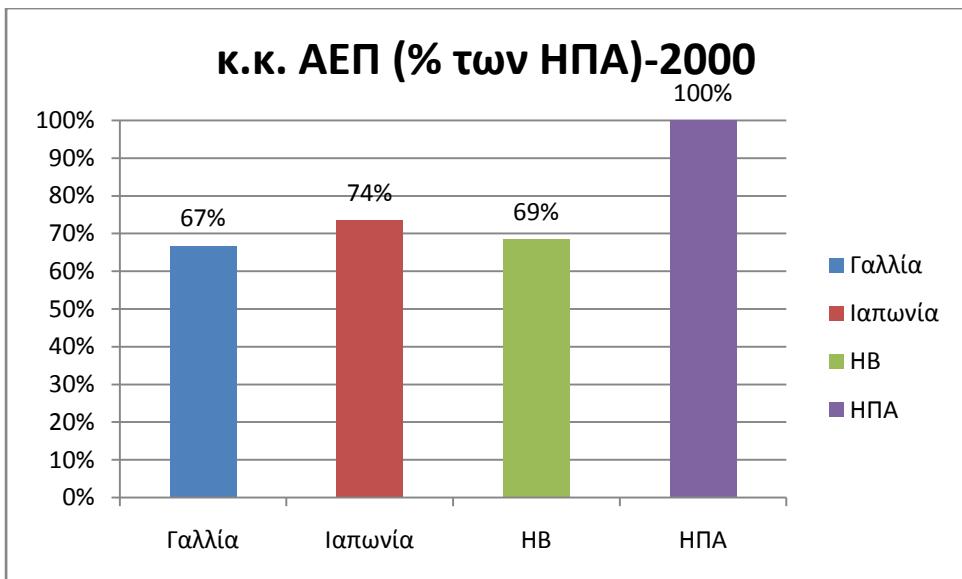
## ποσοστιαία μεταβολή ΑΕΠ ανά εργαζόμενο



13. Ο παρακάτω πίνακας απεικονίζει στοιχεία για το πραγματικό κατά κεφαλήν ΑΕΠ σε Γαλλία, Ιαπωνία, ΗΒ και ΗΠΑ το 1950 και το 2000. Να συμπληρωθεί ο πίνακας. Έχουν οι χώρες αυτές συγκλίνει οικονομικά;

	1950		2000	
	κ.κ. ΑΕΠ (σε \$1996)	κ.κ. ΑΕΠ (% των ΗΠΑ)	κ.κ. ΑΕΠ (σε \$1996)	κ.κ. ΑΕΠ (% των ΗΠΑ)
Γαλλία	\$5.561,00	52%	\$22.254,00	67%
Ιαπωνία	\$2.445,00	23%	\$24.495,00	74%
ΗΒ	\$7.498,00	71%	\$22.849,00	69%
ΗΠΑ	\$10.601,00	100%	\$33.308,00	100%





Από τα παραπάνω γραφήματα είναι εμφανής η πορεία σύγκλισης.

**14. Ονομάστε τις εισροές κεφαλαίου που είναι απαραίτητες για την παραγωγή καθενός από τα παρακάτω:**

- a) Αυτοκίνητα**
- β) Γυμνασιακή εκπαίδευση**
- γ) Αεροπορικά ταξίδια**
- δ) Φρούτα και λαχανικά**

**15. Παρακάτω, παρατίθενται διάφοροι τρόποι μέσω των οποίων μπορεί να αυξηθεί το προϊόν μίας δακτυλογράφου. Σημειώστε για τον καθένα από αυτούς, αν συνιστά μία αύξηση των εισροών ή πρόοδο της τεχνολογικής γνώσης**

- α) Οι τροποποιήσεις που έλαβαν χώρα με σκοπό να βελτιώσουν την ποιότητα των γραφομηχανών που ήδη υπάρχουν**
- β) Η αγορά μίας νέας βελτιωμένης γραφομηχανής**
- γ) Η εργασία της δακτυλογράφου κατά τη διάρκεια του γεύματός της**
- δ) Η φοίτηση της δακτυλογράφου σε νυκτερινό σχολείο, με σκοπό τη βελτίωση της τεχνικής της**

**ε) Η απόκτηση εμπειρίας από τη δακτυλογράφο και η παραγωγή ποιοτικά καλύτερου αποτελέσματος**

**στ) Η εισαγωγή ενός επεξεργαστή κειμένου**

*α) Πρόοδος της τεχνολογικής γνώσης*

*β) Πρόοδος της τεχνολογικής γνώσης και αύξηση του φυσικού κεφαλαίου*

*γ) Αύξηση του συντελεστή εργασία*

*δ) Βελτίωση του ανθρώπινου κεφαλαίου*

*ε) Βελτίωση του ανθρώπινου κεφαλαίου*

*στ) Πρόοδος της τεχνολογικής γνώσης και αύξηση του φυσικού κεφαλαίου*