

Εργασία

Παράδοση: Πέμπτη, 16/11/2023, Ώρα: 23.00 στο edioik@aueb.gr.

Ερώτηση 1.

Εξετάστε τα ακόλουθα δεδομένα:

Χώρα	Κατά κεφαλήν Εισόδημα	Ρυθμός Μεγέθυνσης του κατά κεφαλήν εισοδήματος
Βόρεια Χώρα	€15,468	1.98%
Νότια Χώρα	€13,690	2.03%
Ανατολική Χώρα	€6,343	3.12%
Δυτική Χώρα	€1,098	0.61%

- (α) Ποια χώρα είναι η πλουσιότερη;
- (β) Ποια χώρα μεγενθύνεται πιο γρήγορα; Πως το γνωρίζετε αυτό;
- (γ) Ποιά χώρα θα είχε πιθανώς το μεγαλύτερο όφελος από την αύξηση των επενδύσεων στο κεφάλαιο; Γιατί;
- (δ) Αναφερόμενοι στο (γ): Θα συνέχιζε αυτή η χώρα να έχει τον ίδιο βαθμό οφελών από την αύξηση των επενδύσεων κεφαλαίου για πάντα; Γιατί;
- (ε) Ποιά χώρα έχει τη δυνατότητα να μεγεθυνθεί πιο γρήγορα; Αναφέρετε μερικούς λόγους για τους οποίους μπορεί να μην ανταποκριθεί τελικά σύμφωνα με τις δυνατότητες της.
- (ζ) Εάν το πραγματικό ΑΕΠ ανά άτομο στη Βόρεια Χώρα το επόμενο έτος είναι 15.918 €, ποιος είναι ο ετήσιος ρυθμός ανάπτυξής του;

Ερώτηση 2.

Ας υποθέσουμε ότι η παραγωγή στην οικονομία δίνεται από το $Y = AK^\alpha L^{1-\alpha}$, $\alpha = 0.5$, όπου A είναι ο δείκτης παραγωγικότητας/τεχνολογίας, K , είναι το απόθεμα κεφαλαίου και L είναι ο αριθμός των εργαζομένων και του πληθυσμού στην οικονομία. Επίσης, υποθέστε ότι $L = 25$ και ο συντελεστής απόσβεσης του κεφαλαίου, δ , είναι 0.05 (αυτό ισχύει για όλα τα υποερωτήματα).

- (α) Ας υποθέσουμε ότι το αρχικό απόθεμα κεφαλαίου σε μια προηγμένη χώρα είναι $K_0 = 100$, ο δείκτης παραγωγικότητας, A , είναι 1 και το ποσοστό αποταμίευσης/επένδυσης, γ , είναι 0.5. Βρείτε το απόθεμα κεφαλαίου (K), την παραγωγή (Y) και το κατά κεφαλήν εισόδημα ($y = \frac{Y}{L}$) στα έτη 0 και 1. Επίσης, υπολογίστε τον ρυθμό αύξησης του εισοδήματος το έτος 1 ($g = \frac{Y_1 - Y_0}{Y}$). (Υπόδειξη: ακολουθήστε τα βήματα που χρησιμοποιήσαμε στις σημειώσεις της διάλεξης.). Συμπληρώστε τον παρακάτω πίνακα.

Έτος	K	L	Y	y	g
0	100	25			
1		25			

- (β) Ας υποθέσουμε ότι το αρχικό απόθεμα κεφαλαίου σε μια φτωχή οικονομία είναι $K_0 = 20$ ενώ το ποσοστό αποταμίευσης, το A και η απόσβεση του κεφαλαίου είναι ίδια με τη προηγούμενη ερώτηση (α). Συμπληρώστε τον παρακάτω πίνακα και, στη συνέχεια, **εξηγήστε** τις διαφορές ως προς το κατά κεφαλήν εισόδημα και το ρυθμό οικονομικής μεγέθυνσης σε σχέση με τους υπολογισμούς σας στο (α). Τι μπορούμε να εξηγήσουμε σε σχέση με τα δεδομένα του πραγματικού κόσμου;

Έτος	K	L	Y	y	g
0	20	25			
1		25			

- (γ) Ας υποθέσουμε ότι στην αναπτυσσόμενη χώρα λόγω της τεχνολογικής προόδου ο δείκτης παραγωγικότητας γίνεται 2 για τις περιόδους 0 και 1. Συμπληρώστε τον παρακάτω πίνακα και συγκρίνετε τα αποτελέσματά σας σε σχέση με το (β). Εξηγήστε συνοπτικά. Πώς μπορεί αυτό το αποτέλεσμα να μας βοηθήσει στην προσπάθειά μας να βοηθήσουμε τις φτωχές χώρες να ενταχθούν στον προηγμένο κόσμο;

Έτος	K	L	Y	y	g
0	20	25			
1		25			

- (δ) Ας υποθέσουμε ότι το ποσοστό αποταμίευσης στην προηγμένη χώρα (ερώτηση (α)) αυξήθηκε από 0.5 σε 0.6. Συμπληρώστε τον παρακάτω πίνακα (τώρα πρέπει να υπολογίσετε μια ακόμη περίοδο). Τι συμβαίνει με το κατά κεφαλήν εισόδημα σε σχέση με την απάντησή σας στο (α). Τι μπορούμε να εξηγήσουμε σε σχέση με τα δεδομένα του πραγματικού κόσμου όσον αφορά τις προηγμένες οικονομίες;

Έτος	K	L	Y	y	g
0	100	25			
1		25			
2		25			

- (ε) Εξηγήστε, την εξέλιξη του ρυθμού ανάπτυξης από το έτος 1 και 2 στο ερώτημα (δ). Τι σημαίνει αυτό για την επίδραση της αποταμίευσης στην ανάπτυξη βραχυπρόθεσμα και μακροπρόθεσμα.

- (ζ) Ας υποθέσουμε ότι η κυβέρνηση χρησιμοποιεί κάθε χρόνο μέρος του κεφαλαίου της οικονομίας για να χτίσει σχολεία που επηρεάζουν θετικά τον σχηματισμό ανθρώπινου κεφαλαίου και, στη συνέχεια, την παραγωγικότητα με τη μορφή, $A = H = K^{0.5}$ όπου H είναι το ανθρώπινο κεφάλαιο. Χρησιμοποιήστε τους ίδιους αριθμούς με το (δ) και συμπληρώστε τον παρακάτω πίνακα. Συγκρίνετε την εξέλιξη του ρυθμού ανάπτυξης σε σχέση με το (δ). Μπορούμε να εξηγήσουμε κάτι σε σχέση με τα παγκόσμια δεδομένα;

Έτος	K	L	Y	y	g
0	100	25			
1		25			
2		25			

- (η) Πως η κουλτούρα επηρεάζει το κατά κεφαλήν εισόδημα ισορροπίας σύμφωνα με το παραπάνω υπόδειγμα;

Ερώτηση 3.

Χρησιμοποιώντας τις διαλέξεις σημειώσεων, με διαγράμματα και οικονομική ερμηνεία δείξτε την επιρροή της φυγής ανθρωπίνου κεφαλαίου από την Ελλάδα στην Γερμανία στην απασχόληση και τους μισθούς στην Ελλάδα και στην Γερμανία.

Ερώτηση 4.

Ας υποθέσουμε ότι η οικονομία βρίσκεται στο σημείο όπου η καμπύλη MP, IRR και IS τέμνουν και εμείς ζούμε στην Ευρώπη. Δείξτε, με διάγραμμα και οικονομική ερμηνεία τι θα γίνει στο εισόδημα, σε καθεστώς κυμαινόμενων και σε καθεστών σταθερών συναλλαγματικών ισοτιμιών, ύστερα από μια αύξηση του επιτοκίου της Αμερικής, i^* .

Ερώτηση 5.

Ανάλυση δεδομένων. Χρησιμοποιώντας το αρχείο δεδομένων (data.dta) δείξτε (στο αρχείο dataexplanation.xls θα δείτε τις στήλες με τις ονομασίες των μεταβλητών):

α) Το αποτέλεσμα της υπομονής και της εμπιστοσύνης στις αποταμιεύσεις και στο κατά κεφαλήν εισόδημα (ξεχωριστές παλινδρομήσεις).

β) Δείξτε το αποτέλεσμα της ανοχής στο ρίσκο (risk taking) στο προσδόκιμο ζωής (life expectancy).

γ) Στα (α) και (β) χρησιμοποιήστε σαν μεταβλητές ελέγχου μεταβλητές που πιστεύεται ότι είναι σημαντικές.