

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΣΥΓΚΛΙΣΗ ΚΑΙ ΕΠΕΝΔΥΣΕΙΣ ΚΑΙ ΥΠΟΔΟΜΕΣ ΜΙΑ ΘΕΩΡΗΤΙΚΗ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ

Σπύρου Ι. ΒΛΙΑΜΟΥ

Καθηγητού Πανεπιστημίου Θεσσαλίας

Δρ Νίκου Κ. ΚΥΡΙΑΖΗ

Εντετ. Διδασκ. Πανεπιστ. Θεσσαλίας

Το κείμενο που ακολουθεί παρουσιάζει ένα μοντέλο που εξηγεί την επίδραση των επενδύσεων σε έργα υποδομής στην εθνική ανταγωνιστικότητα και περιφερειακή ανάπτυξη μιας οικονομίας, κάτω από τις υποθέσεις της ελεύθερης διακίνησης αγαθών και υπηρεσιών, κεφαλαίου και εργασίας που ισχύουν στην εσωτερική αγορά της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

Οι ιδιωτικές επενδύσεις I_p είναι συνάρτηση των συνολικών μελλοντικών αποδόσεων του κεφαλαίου που επενδύεται, αφού αφαιρεθεί το αρχικό κόστος (I_0) της επένδυσης, σύμφωνα με την μέθοδο της κεφαλαιοποίησης. Τα C_i είναι οι αποδόσεις του κεφαλαίου σε κάθε χρονική περίοδο i , που προεξοφλούνται στο παρόν με το ύψος του επιτοκίου r .

$$(1) \quad I_p = \sum_{j=1}^t \frac{C_i}{(1+r)^i} - I_0$$

Οι συνολικές ιδιωτικές επενδύσεις επηρεάζονται από το αρχικό κόστος και από την παροχή ή μη, επενδύσεων σε έργα υποδομής. Είναι φανερό πως τα έργα υποδομής που παρέχει το κράτος, μειώνουν το ύψος της αρχικής επενδυτικής δαπάνης, είναι συμπληρωματικά με την ιδιωτική επένδυση. Όσο μεγαλύτερο το ύψος των κρατικών επενδύσεων σε υποδομή (π.χ. οδικά, τηλεπικοινωνιακά, ενεργειακά δίκτυα) τόσο μικρότερη η ιδιωτική δαπάνη. Για τον λόγο αυτό, οι δημόσιες επενδύσεις υποδομής αποτελούν ισχυρό κίνητρο για το σύνολο των ιδιωτικών επενδύσεων.

Μπορούμε λοιπόν να γράψουμε το I_0 σαν άθροισμα ιδιωτικών και δημοσίων επενδύσεων I_s υλικών και μη υλικών:

2) $I_0 = I_c + I_s$

και αντικαθιστώντας το 2) στο 1) έχουμε:

3)
$$I_p = \sum_{j=1}^t \frac{C_i}{(1+r)^i} - I_c - I_s$$

Όταν ο ιδιώτης επενδυτής εξετάζει το αν θα επενδύσει ή όχι, αυτό που τον ενδιαφέρει άμεσα είναι η δαπάνη που επωμίζεται ο ίδιος, δηλαδή το I_c . Όσο μεγαλύτερη είναι η προσφορά κρατικών επενδύσεων σε έργα υποδομής, I_s , τόσο μικρότερα είναι, *ceteris paribus*, η δαπάνη του ιδιώτη επενδυτή. Έτσι, όσο μεγαλύτερο το I_s , τόσο μεγαλώνει και η κεφαλαιουχική αξία της ιδιωτικής επένδυσης. Έτσι, οι χώρες που διαθέτουν καλύτερη υποδομή κάτω από την ευρεία της έννοια διαθέτουν ανταγωνιστικό πλεονέκτημα έναντι χωρών με χειρότερη υποδομή.

Αυτό γίνεται πιο σαφές όταν εξετάσουμε την επίδραση της υποδομής στο ανά μονάδα κόστος. Υποθέτουμε πως η παραγωγή μπορεί να εκφρασθεί από μία συνάρτηση παραγωγής, όπου Y είναι η παραγωγή, K το κεφάλαιο, L η εργασία και qI_s είναι οι δημόσιες επενδύσεις υποδομής. Το I_s είναι ο όγκος και το q η ποιότητα αυτής της υποδομής.

4) $Y = f(K, L, gI_s)$

το συνολικό κόστος της παραγωγής είναι:

5) $C = rK + wL + gI_s$

όπου C = συνολικό κόστος

T = επιτόκιο

w = ημερομίσθιο

g = τιμή των υπηρεσιών της υποδομής που παρέχει το δημόσιο.

6)
$$h = \frac{C}{Y} = \frac{rK + wL + gI_s}{f(K, L, qI_s)}$$

όπου ισχύει:

$$\frac{\partial h}{\partial I_s} < 0, \quad \frac{\partial h}{\partial q} < 0 \quad \text{και} \quad \frac{\partial h}{\partial g} > 0.$$

δηλαδή το κόστος ανά μονάδα h μειώνεται όσο μεγαλώνει η συνολική επένδυση του δημοσίου σε υποδομές, όσο βελτιώνεται η ποιότητά τους, και αυξάνεται όσο αυξάνεται η τιμή των υπηρεσιών που προσφέρει η υποδομή του δημοσίου.

Οι αναπτυγμένες περιοχές και χώρες της ΕΕ διαθέτουν έτσι ανταγωνιστικό πλεονέκτημα λόγω μεγαλύτερων επενδύσεων σε υποδομές (I_s), καλύτερη ποιότητα παρεχόμενων υπηρεσιών q , και ίσως και χαμηλότερων τιμών g που πιθανόν να οφείλονται σε οικονομίες κλίμακος στο μέγεθος των επενδύσεων του δημοσίου. Έτσι π.χ. η υπηρεσία που προσφέρεται στις μεταφορές στους αυτοκινητόδρομους ορισμένων χωρών δωρεάν (π.χ. Γερμανία, Βέλγιο, Κάτω Χώρες και Λουξεμβούργο) ενώ σε άλλες χώρες δεν είναι δωρεάν, όπως στην Ισπανία, Ιταλία και Ελλάδα, θα κάνει τα προϊόντα αυτών των χωρών *ceteris paribus* πιο φθηνά και ανταγωνιστικά έναντι εκείνων από τις χώρες όταν η υπηρεσία αυτή επιβαρύνεται.

Οι επενδύσεις υποδομής είναι πολύ σημαντικές μέσα σε μια ενιαία εσωτερική αγορά όπως της Ε.Ε. και ακόμα περισσότερο, μέσα στην μελλοντική ΟΝΕ, γιατί αποτελούν, όπως φάνηκε πιο πάνω, έναν από τους βασικούς παράγοντες επιλογής τόπου για επένδυση. Όταν ισχύει η ελεύθερη διακίνηση κεφαλαίου, εργασίας και αγαθών και υπηρεσιών, όπως σήμερα στην ενιαία αγορά, και όταν η διακίνηση αυτή θα διευκολυνθεί ακόμα περισσότερο στο μέλλον, με την ύπαρξη ενιαίου νομίσματος που ισοδυναμεί με κατάργηση του κόστους αβεβαιότητας και του συναλλαγματικού κινδύνου, η ύπαρξη ή μη επενδύσεων υποδομής γίνονται καθοριστικός παράγων της περιφερειακής ανάπτυξης.

Η ύπαρξη αναπτυγμένης υποδομής στο κέντρο, δημιουργεί οικονομίες συσσώρευσης κ.λ. που ευνοούν νέες επενδύσεις στο κέντρο, άρα και μεταφορά συντελεστών παραγωγής (κύρια κεφαλαίου, λόγω της μεγαλύτερης ταχύτητας προσαρμογής τους αλλά και εργασίας) από την περιφέρεια στο κέντρο. Έτσι, η δημιουργία ΟΝΕ θα μπορούσε να αποβεί σε βάρος της περιφερειακής ανάπτυξης, εφόσον διευκολύνει την ελεύθερη διακίνηση των συντελεστών παραγωγής, αν δεν υπάρξει πολιτική υποστήριξης της περιφερειακής ανάπτυξης μέσω αυξημένων επενδύσεων σε υποδομές.

Η αναγκαιότητα αυτή έχει αναγνωρισθεί και από την ΕΕ που θεσπίζοντας το πρώτο και το δεύτερο Κοινοτικό Πλαίσιο Στήριξης και το Ταμείο Συνοχής, αντιμετωπίζει ακριβώς αυτή την ανάγκη αυξημένων επενδύσεων υποδομής στην περιφέρεια.

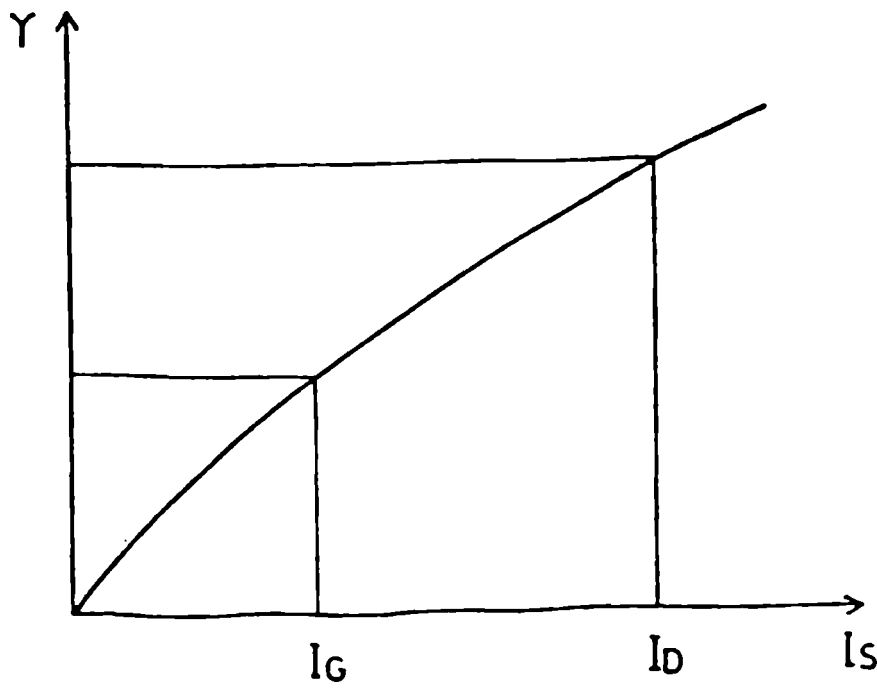
Κάτω από ορισμένες προϋποθέσεις όμως, οι επενδύσεις υποδομής στην περιφέρεια είναι προς όφελος όλης της ΕΕ, γιατί η απόδοσή του στην συνολική ανάπτυξη είναι μεγαλύτερες από ότι αν γίνονταν αντίστοιχες επενδύσεις στο κέντρο. Βασική προϋπόθεση για αυτό είναι ο τύπος της συνάρτησης παραγωγής. Αν ισχύει μια τυπική συνάρτηση, όπως η 4) παραπάνω, με

$$\frac{\partial Y}{\partial I_s} < 0 \quad \text{και} \quad \frac{\partial Y^2}{\partial I_s^2} < 0$$

πτωτική δηλαδή οριακή παραγωγικότητα των επενδύσεων υποδομής, τότε νέες ε-

ενδύσεις σε αναπτυγμένες οικονομίες ή στο κέντρο, είναι λιγότερο αποδοτικές από ό-
- ίδιου ύψους επενδύσεις στην περιφέρεια, γιατί το κέντρο διαθέτει ήδη μεγαλύτερο ό-
- κο τέτοιων επενδύσεων. Η περίπτωση αυτή γίνεται κατανοητή και με την χρησιμο-
- οίηση του σήματος 1, όπου I_D είναι ο όγκος των επενδύσεων στο κέντρο, σε μια ανα-
- τυγμένη οικονομία όπως π.χ. την Γερμανία και I_G είναι ο όγκος επενδύσεων σε μια
- γότερο αναπτυγμένη οικονομία της περιφέρειας όπως π.χ. στην Ελλάδα.

Σχήμα 1



Είναι φανερό από το σχήμα 1 ότι μια νέα μονάδα επένδυσης στην Ελλάδα είναι πιο
- ποδοτική από ότι μια αντίστοιχη στην Γερμανία, εφόσον

$$\frac{\partial Y}{\partial I_G} > \frac{\partial Y}{\partial I_D}$$

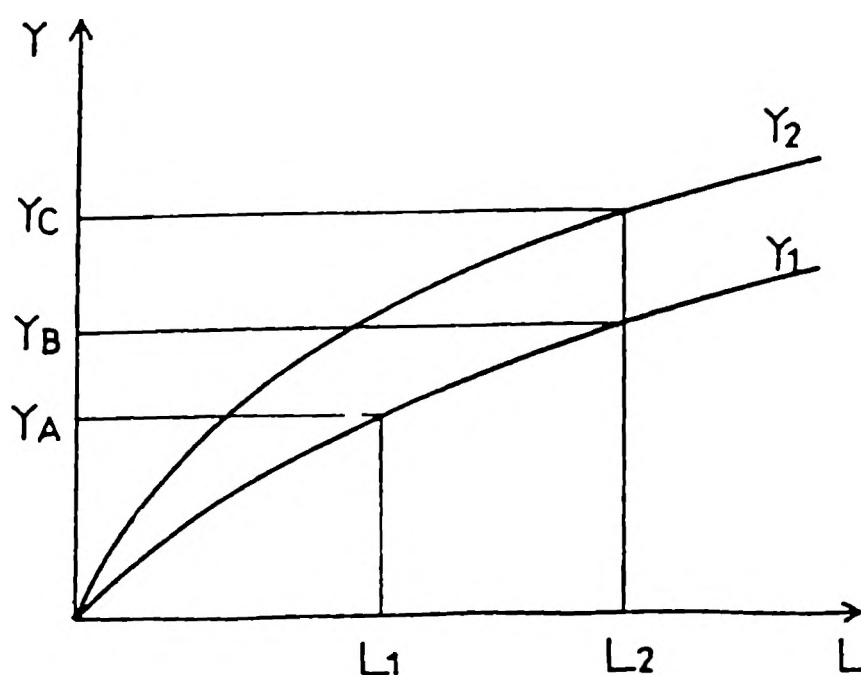
Αν λοιπόν ισχύει μια τέτοιου είδους συνάρτηση παραγωγής για τις επενδύσεις υ-
- τοδομής, υπάρχει ένα πολύ ισχυρό επιχείρημα υπέρ της αναδιανομής τους από το κέ-
- τρο προς την περιφέρεια. Άλλωστε, επενδύσεις υποδομής στην περιφέρεια υποβοη-
- λούν την ανάπτυξη και στο κέντρο μέσω των διαφόρων οικονομικών διασυνδέσεων
- (linkage effects), άμεσα μια και το τμήμα των εισροών για τις επενδύσεις στην περιφέ-
- ρεια προέρχεται από το κέντρο (π.χ. μηχανολογικός εξοπλισμός) και έμμεσα λόγω της
- συνολικής αύξησης της ανάπτυξης και της ζήτησης στην περιφέρεια που έχει σαν α-
- τοτέλεσμα και αύξηση της ζήτησης για προϊόντα των περισσότερων αναπτυγμένων χω-
- ρών.

Οι επενδύσεις υποδομής στην περιφέρεια μπορούν επιπλέον να χρησιμοποιήσουν
- λεονασματικό (μη απασχολούμενο ή υποαπασχολούμενο) δυναμικό στις περιφέρει-
- ες. Μπορούν σε συνδυασμό με κατάλληλα κίνητρα να αποτελέσουν μοχλό για την εκ-

μετάλλευση του ενδογενούς δυναμικού. Μια κατηγορία τέτοιων κινήτρων είναι η εκπαίδευση του ανέργου ή υποαπασχολούμενου εργατικού δυναμικού, μέσω σχεδίων κατάρτισης κ.λ., επενδύσεις δηλαδή σε ανθρώπινο κεφάλαιο (investment in human capital).

Η επίδραση τέτοιων κινήτρων φαίνεται στο σχήμα 2:

Σχήμα 2



Οι επενδύσεις υποδομής στην περιφέρεια έχουν διπλό αποτέλεσμα την απασχόληση.

Πρώτο, αυξάνουν την συνολική απασχόληση, μία κίνηση που δίνεται από την διαφορά $L_2 - L_1$ στην παλαιά συνάρτηση παραγωγής Y_1 , που ισοδυναμεί με αύξηση της παραγωγής $Y_B - Y_A$. Δεύτερο, αν η αύξηση της απασχόλησης συνδυάζεται και με προγράμματα κατάρτισης, εκπαίδευσης κ.λ., το εργατικό δυναμικό αποκτά νέες δεξιότητες, γίνεται πιο παραγωγικό, έχουμε δηλαδή μετακίνηση από την παλαιά συνάρτηση παραγωγής Y_1 , στην νέα συνάρτηση παραγωγής Y_2 , με συντελεστή εργασίας που είναι πιο αποδοτικός ανά μονάδα απασχόλησης, γιατί συνδυάζεται με νέα τεχνολογία.

Το κέρδος στην παραγωγή από την μετακίνηση στην νέα συνάρτηση δίνεται στο $Y_C - Y_B$, οπότε η συνολική αύξηση της παραγωγής από την επένδυση είναι $Y_C - Y_A = (Y_B - Y_A) + (Y_C - Y_B)$.