

## ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ ΕΠΙ ΤΗΣ ΜΕΤΑΝΑΣΤΕΥΣΕΩΣ ΕΡΓΑΤΙΚΟΥ ΔΥΝΑΜΙΚΟΥ

Τῶν κ. κ. BENTON F. MASSELL καὶ PAN. A. YOTOPOULOS

Καθηγητῶν τοῦ Πανεπιστημίου Stanford Καλιφορνίας

‘Ο Κωνσταντίνος Μιχαλόπουλος, εἰς ἐν τελευταῖον του ἄρθρον (<sup>1</sup>), ἔξετά.  
ζει τὸ ἄριστον μέγεθος τῆς μεταναστεύσεως ἐργατικοῦ δυναμικοῦ ἀπὸ μίαν  
ὑπανάπτυκτον χώραν, δρίζων τοῦτο ὡς τὸν ρυθμὸν τῆς μεταναστεύσεως, δ  
ὅποιος συντελεῖ εἰς τὴν μεγιστοποίησιν τοῦ κατὰ κεφαλὴν εἰσοδήματος τῶν  
παραμενόντων εἰς τὴν χώραν κατοίκων. Εἰς τὸ ὑπόδειγμά του διακρίνει τὴν  
ἐργασίαν εἰς εἰδικευμένην καὶ ἀνειδίκευτον. ‘Ολοι οἱ ἀνειδίκευτοι ἐργάται πα-  
ραμένουν εἰς τὴν χώραν, ἐνῷ οἱ εἰδικευμένοι δύνανται νὰ μεταναστεύσουν. Πε-  
ραιτέρω ὑποθέτει, δτὶ ἔχει ἐπιτευχθῆ πλήρης ἀπασχόλησις εἰς τὴν χώραν, καὶ  
κατ’ ἀκολουθίαν τὸ ἐγχώριον προϊὸν προσδιορίζεται κατὰ μοναδικὸν τρόπον  
ὑπὸ τοῦ ἀριθμοῦ τῶν εἰδικευμένων ἐργατῶν, οἱ ὅποιοι παραμένουν εἰς τὴν χώ-  
ραν. Τὸ κεφάλαιον καὶ οἱ λοιποὶ συντελεσταὶ παραγωγῆς ὑποτίθενται σταθε-  
ροί. Πέραν τῶν ἀνωτέρω ὑποθέσεων, ἀποδέχεται καὶ τὴν ὑπόθεσιν, δτὶ οἱ με-  
τανάσται ἐμβάζουν μέρος τοῦ εἰς τὴν ἀλλοδαπήν κτωμένου εἰσοδήματός των.  
Συνεπῶς, τὸ συνολικὸν εἰσόδημα ἰσοῦται μὲ τὸ ἄθροισμα τοῦ ἐγχωρίου εἰσο-  
δήματος σὺν τὰ μεταναστευτικὰ ἐμβάσματα. ‘Ἐπι τῇ βάσει αὐτοῦ τοῦ ὑπο-  
δείγματος καὶ ἐπὶ τῇ ὑποθέσει δτὶ ἡ εἰς τὸ ἐσωτερικὸν ἀπασχόλησις ἀπο-  
τελεῖ σταθερὸν ποσοστὸν τοῦ εἰς τὴν χώραν διαμένοντος πληθυσμοῦ, δ Μιχα-  
λόπουλος συμπεραίνει, δτὶ τὸ κατὰ κεφαλὴν εἰσόδημα τῶν παραμενόντων εἰς  
τὴν χώραν κατοίκων μεγιστοποιεῖται, δταν ἡ μετανάστευσις λαμβάνῃ χώραν  
μέχρι τοῦ σημείου, τὸ ὅποιον παριστᾶ τὸ μέγιστον προϊὸν ἀνὰ ἐργάτην, ἀπα-  
σχολούμενον εἰς τὸ ἐσωτερικὸν τῆς χώρας. Αὐτὸ εἰναι τὸ ἄριστον μέγεθος τῆς  
μεταναστεύσεως.

‘Ἐὰν δὲν ὑπεισέλθουν εἰς τὸ ὑπόδειγμα τὰ μεταναστευτικὰ ἐμβάσματα  
τὸ συμπέρασμα τοῦ Μιχαλοπούλου εἰναι τετριμμένον. Εἰς τὴν ἀντίθετον περί-  
πτωσιν τὸ συμπέρασμά του εἰναι ἐσφαλμένον. Θὰ ἀποδείξωμεν δτὶ τὸ ἄριστον  
μέγεθος τῆς μεταναστεύσεως ἔξαρταται ἐκ τοῦ ἐπιπέδου τῶν μεταναστευτικῶν

1) C. Michalopoulos: «Labor Migration and Optimum Population»,  
εἰς Kyklos XXI, 1968, Fasc. I, pp. 130-46.

έμβασμάτων. Αρχίζομεν τήν διπόδειξιν διὰ καταστρώσεως τοῦ ύποδείγματος, παραδεχόμενοι τὰς αὐτὰς ύποθέσεις, τὰς διποίας ἔχρησιμοποίησε καὶ ὁ Μιχαλόπουλος.

Γράφομεν:

$$Q = F(S_h U) \quad (1)$$

$$R = g(S, S_h) \quad (2)$$

Ενθα,

$Q$ : τὸ ἐγχώριον προϊόν,  $R$ : τὰ μεταναστευτικὰ ἔμβασματα,  $S_h$ : ἡ εἰδικευμένη ἔργασία ἀπασχολουμένη εἰς τὸ ἐσωτερικόν,  $S$ : ἡ συνολική εἰδικευμένη ἔργασία,  $U$ : ἡ ἀνειδίκευτος ἔργασία. Τὸ συνολικὸν εἰσόδημα  $V$  καὶ ἡ συνολική εἰς τὸ ἐσωτερικὸν ἀπασχολουμένη ἔργασία δύνανται νὰ γραφοῦν:

$$Y = Q + R \quad (3)$$

$$L = S_h + V \quad (4)$$

Τὸ εἰσόδημα ἀνὰ ἀπασχολούμενον εἰς τὸ ἐσωτερικόν,  $V$ , γράφεται:

$$V = \frac{V}{L} \quad (5)$$

Τὸ ύπὸ τοῦ Μιχαλοπούλου τιθέμενον πρόβλημα εἶναι ἡ μεγιστοποίησις τοῦ  $V$  ἐν σχέσει πρὸς τὸ  $S_h$ . Παραγωγίζοντες λαμβάνομεν:

$$\frac{dV}{dS_h} = (S_h + U) \left( \frac{df}{dS_h} - \frac{dg}{dS_h} \right) - [f(S_h, U) + g(S - S_h)] = 0. \quad (6)$$

Δι' ἀντικαταστάσεως λαμβάνομεν:

$$M_h = V + M_r \quad (7)$$

Ενθα,  $M_h$  = τὸ ὄριακὸν προϊόν τῆς εἰς τὸ ἐσωτερικὸν ἀπασχολούμενης εἰδικευμένης ἔργασίας καὶ  $M_r$  = τὰ ὄριακὰ μεταναστευτικὰ ἔμβασματα.

Ἡ ἔξισωσις (7) δεικνύει ὅτι τὸ ἄριστον ἐπίπεδον μεταναστεύσεως ἐπιτυγχάνεται εἰς τὸ σημεῖον, εἰς τὸ ὄποιον τὸ ἐγχώριον ὄριακὸν προϊόν τῆς εἰδικευμένης ἔργασίας ἴσοῦται πρὸς τὸ ἄθροισμα τοῦ ἐγχώριου μέσου προϊόντος καὶ τῶν ὄριακῶν μεταναστευτικῶν ἔμβασμάτων τῆς εἰδικευμένης ἔργασίας. Τοῦτο δύναται νὰ διαπιστωθῇ εἰς τὸ σχῆμα 1, ἐνθα ἡ εἰς τὸ ἐσωτερικὸν ἀπασχολούμενη εἰδικευμένη ἔργασία καὶ ἡ συνολικὴ τοιαύτη παρίστανται ἐπὶ τοῦ ἀξονος τῶν  $X$  καὶ τὸ μέσον καὶ τὸ ὄριακὸν προϊόν ἐπὶ τοῦ ἀξονος τῶν  $V$ . Ὁταν τὰ ὄριακὰ μεταναστευτικὰ ἔμβασματα ἴσοῦνται πρὸς τὸ μηδέν, τότε ἡ συνθήκη διὰ τὴν ἐπίτευξιν τοῦ ἄριστου εἶναι: δυιακόν ἐγχώριον προϊόν τῆς ἔργασίας = μέσον ἐγχώριον προϊόν τῆς ἔργασίας.

“Οσον ἡ εἰδικευμένη ἔργασία εἶναι μεγαλυτέρα τοῦ OD, τόσον συμφέρουσα εἶναι ἡ μετανάστευσις (δοθείστης τῆς συναρτήσεως ἄριστοποιήσεως τοῦ

(Μιχαλοπούλου) άκομη καὶ δταν τὰ δριακὰ μεταναστευτικὰ ἐμβάσματα ἴσοῦνται μὲ μηδέν. Τὸ ἄριστον μέγεθος τῆς μεταναστεύσεως παρίσταται ὑπὸ τοῦ DQ.

\$

---

Εἰδικευμένη ἔργασία

"Οταν τὰ δριακὰ μεταναστευτικὰ ἐμβάσματα εἰναι μεγαλύτερα τοῦ μηδενός, ἐάν, λ.χ., ἴσοῦνται πρὸς CB, τὸ ἄριστον μέγεθος τῆς εἰς τὸ ἐσωτερικὸν ἀπασχολουμένης εἰδικευμένης ἔργασίας θὰ εἰναι OA<OD καὶ τὸ ἄριστον ἐπίπεδον τῆς μεταναστεύσεως θὰ ὑπερβαίνῃ τὸ DQ.

'Ἐὰν ἡ καμπύλη τῶν δριακῶν μεταναστευτικῶν ἐμβασμάτων εἰναι δριζοντία, τὸ ἄριστον ἐπίπεδον τῆς ἀπασχολήσεως τῆς εἰδικευμένης ἔργασίας θὰ εἰναι ὀνεξάρτητον τοῦ μεγέθους τοῦ συνολικοῦ ἔργατικοῦ δυναμικοῦ, ώς τοῦτο προκύπτει εὐκόλως ἐκ τῆς ἔξισώσεως (7) ἢ τοῦ σχήματος 1. 'Ἐν τούτοις, εἰναι εύλογοφανῆς ἢ ὑπόθεσις ὅτι, τούλαχιστον πέραν ἐνὸς σημείου, ἡ δριακὴ καμπύλη κλίνει πρὸς τὰ κάτω. Εἰς αὐτὴν τὴν περίπτωσιν, τὸ ἄριστον ἐπίπεδον τῆς ἀπασχολήσεως εἰδικευμένης ἔργασίας θὰ εἰναι αὔξουσα συνάρτησις τοῦ μεγέθους τοῦ ἔργατικοῦ δυναμικοῦ.

Συνήθως, πολλοὶ μετανάσται — ἔργάται ὀφήνουν τὰς οἰκογενείας των εἰς τὴν χώραν των. Τὰ μεταναστευτικὰ ἐμβάσματα ἀπευθύνονται πρὸς τὰ μέλη τῶν οἰκογενειῶν των. Κατὰ συνέπειαν δὲν εἰναι ρεαλιστικὸν νὰ ὑποθέσωμεν, ώς κάμνει ὁ Μιχαλόπουλος, ὅτι τὰ μεταναστευτικὰ ἐμβάσματα ἀποτελοῦν πληρωμὰς καὶ ἐκ παραλλήλου δτι ὁ λόγος τῆς εἰς τὸ ἐσωτερικὸν ἀπασχολήσεως πρὸς τὸ σύνολον τοῦ εἰς τὸ ἐσωτερικὸν διαμένοντος πληθυσμοῦ εἰναι σταθερός. 'Αντιθέτως, φαίνεται ρεαλιστικὴ ἢ ὑπόθεσις, δτι ὁ ὀνωτέρω λόγος εἰναι φθίνουσα συνάρτησις τοῦ ἐπιπέδου τῆς μεταναστεύσεως. 'Ἐὰν γίνη ἀποδεκτὴ ἡ ὑπόθεσις αὕτη, τὸ ὑπόλογισθὲν ὀνωτέρω ὕψος τῆς μεταναστεύσεως θὰ διαμορφωθῇ εἰς κατώτερον ἐπίπεδον (2).

---

2) Τὸ ἄριστον ἐπίπεδον τῆς μεταναστεύσεως θὰ διαμορφωθῇ ἐπίσης εἰς κατώτερον ἐπίπεδον ἐάν ἡ συνάρτησις ἀριστοποιήσεως, συνίσταται εἰς τὴν μεγιστοποίησιν τοῦ εισοδήματος ἐν σχέσει πρὸς τὸ σύνολον τοῦ πληθυσμοῦ (περιλαμβανομένων καὶ τῶν μεταναστῶν).