

ΚΕΝΤΡΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΥ
ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΕΡΕΥΝΩΝ

ΣΕΙΡΑ ΔΙΑΛΕΞΕΩΝ

29

ΘΕΩΡΙΑ ΤΗΣ
ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΔΙΑΤΑΡΑΧΗΣ

ΠΑΝΑΓΙΩΤΗ Γ. ΚΟΡΑΙΡΑ
Καθηγητὴ Πανεπιστημίου Pittsburgh

ΑΘΗΝΑΙ 1977

ΘΕΩΡΙΑ
ΤΗΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΔΙΑΤΑΡΑΧΗΣ

Μετάφραση τῆς ἀγγλικῆς ἐκδόσεως
THE ECONOMICS OF DISORDER

by Panayotis G. Corliras

ΚΕΝΤΡΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΥ
ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΕΡΕΥΝΩΝ 1977

**ΚΕΝΤΡΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΥ
ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΕΡΕΥΝΩΝ**

ΣΕΙΡΑ ΔΙΑΛΕΞΕΩΝ

29

**ΘΕΩΡΙΑ ΤΗΣ
ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΔΙΑΤΑΡΑΧΗΣ**

ΠΑΝΑΓΙΩΤΗ Γ. ΚΟΡΑΙΡΑ
Καθηγήτῃ Πανεπιστημίου Pittsburgh

ΑΘΗΝΑΙ 1977

Copyright 1977
Κέντρου Προγραμματισμοῦ καὶ Οἰκονομικῶν Ἑρευνῶν
Ἱπποκράτους 22 - Ἀθῆναι



Κ. ΜΙΧΑΛΑΣ Α.Ε.
Βλαχάκη 44
Ν. ΨΥΧΙΚΟ - ΤΗΛ. 67 21 179 - 67 12 700

*Γνώμες καὶ κρίσεις ποὺ περιέχονται στὴν ἐργασία αὐτὴ εἶναι τοῦ
συγγραφέα καὶ δὲν ἀντιπροσωπεύουν ἀναγκαῖα γνώμες ἢ κρίσεις τοῦ
Κέντρου Προγραμματισμοῦ καὶ Οἰκονομικῶν Ἑρευνῶν.*

ΚΕΝΤΡΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΕΡΕΥΝΩΝ

Τὸ Κέντρο Προγραμματισμοῦ καὶ Οἰκονομικῶν Ἑρευνῶν (ΚΕΠΕ) ιδρύθηκε τὸ ἔτος 1961 ὡς αὐτόνομος δημόσιος ὀργανισμὸς ὑπὸ τὴν ἐπωνυμία «Κέντρον Οἰκονομικῶν Ἑρευνῶν», μὲ βασικὸ ἀντικειμενικὸ σκοπὸ τὴν ἔρευνα τῶν προβλημάτων τῆς λειτουργίας, διαρθρώσεως καὶ ἀναπτύξεως τῆς ἐλληνικῆς οἰκονομίας. Ἄλλος ἀντικειμενικὸς σκοπὸς τοῦ ἦταν ἡ ἐπιμόρφωση νέων Ἑλλήνων οἰκονομολόγων στὶς σύγχρονες μεθόδους οἰκονομικῆς ἀναλύσεως καὶ ἔρευνας. Γιὰ τὴν ἰδρυση καὶ λειτουργία τοῦ Κέντρου χορηγήθηκε σημαντικὴ οἰκονομικὴ βοήθεια ἀπὸ ἰδρύματα τοῦ ἐξωτερικοῦ.

Κατὰ τὸ ἔτος 1964 τὸ Κέντρο Οἰκονομικῶν Ἑρευνῶν ἀναδιοργανώθηκε ὑπὸ τὴ σημερινή μορφή του, ὡς Κέντρο Προγραμματισμοῦ καὶ Οἰκονομικῶν Ἑρευνῶν, τὸ ὁποῖο λειτουργοῦσε ὑπὸ τὴν ἐποπτεία τοῦ Ὑπουργοῦ Συντονισμοῦ. Στὸ ΚΕΠΕ, ὑπὸ τὴ νέα του μορφή, ἀνατέθηκαν ἀπὸ τὸ Κράτος, πλὴν τῶν ἀνωτέρω, καὶ οἱ ἐξῆς ἀρμοδιότητες: (1) Ἡ κατάρτιση προγραμμάτων οἰκονομικῆς καὶ κοινωνικῆς ἀναπτύξεως σὲ ἐθνικὸ καὶ περιφερειακὸ ἐπίπεδο, (2) ἡ ἀξιολόγηση τῶν προγραμμάτων

δημόσιων επενδύσεων και (3) ή μελέτη των βραχυχρόνιων εξελίξεων της ελληνικής οικονομίας και ή γνωμοδότηση πάνω σε τρέχοντα θέματα οικονομικής πολιτικής.

Για την πραγματοποίηση των σκοπών του, το ΚΕΠΕ συνεργάστηκε κατά τα πρώτα έτη της λειτουργίας του (1961-1966) με επιστήμονες και ιδρύματα του εξωτερικού. Αυτό συνέβαλε στην επιλογή και αποστολή στο Κέντρο ξένων οικονομολόγων για επιστημονικές έρευνες πάνω στα προβλήματα της ελληνικής οικονομίας και στην οργάνωση προγράμματος που περιλάμβανε μεταπτυχιακή εκπαίδευση νέων Έλλήνων οικονομολόγων σε πανεπιστήμια του εξωτερικού.

Το Κέντρο ανέπτυξε επίσης ευρύ πρόγραμμα υποτροφιών για μεταπτυχιακές σπουδές στην οικονομική επιστήμη. Έτσι, σε συνεργασία και με ξένα πανεπιστήμια και διεθνείς οργανισμούς, αριθμός νέων οικονομολόγων της χώρας αποστέλλεται κάθε χρόνο στο εξωτερικό για εξειδίκευση στους διάφορους τομείς της οικονομικής επιστήμης. Η εκπαιδευτική δραστηριότητα του ΚΕΠΕ περιλαμβάνει επίσης τη διοργάνωση σειρών επιμορφωτικών σεμιναρίων και διαλέξεων, που δίνονται συχνά από διακεκριμένους ξένους επιστήμονες, τους οποίους προσκαλεί.

Παράλληλα το ΚΕΠΕ βρίσκεται σε επικοινωνία με αντίστοιχα ιδρύματα του εξωτερικού για ανταλλαγή εκδόσεων και πληροφοριών πάνω στις

ἐξελίξεις, πὸν σημειώνονται στίς μεθόδους οἰκο-
νομικῆς ἔρευνας, καὶ μὲ τὸν τρόπο αὐτὸ συμβάλ-
λει στήν προαγωγή τῆς οἰκονομικῆς ἐπιστήμης
στή χώρα.

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

	Σελίς
1. Βαλρασιανή καὶ Μή-Βαλρασιανή Μακροοικονομική Θεωρία.	15
2. Τὰ Στοιχεῖα ἑνὸς Βραχυχρόνιου Ὑποδείγματος. .	25
3. Ἀνάλυση τῆς Σταθερῆς Καταστάσεως.	35
4. Προσδοκίες καὶ Ποσοστὸ Ἀνεργίας σὲ Κατάσταση Ἰσορροπίας.	48
5. Συμπεράσματα.	59

ΠΡΟΛΟΓΟΣ

Ἡ ἐργασία αὐτὴ ἔχει βασιστεῖ στὸ κείμενο μιᾶς διαλέξεως ποὺ ἔδωσα τὸ Νοέμβριο τοῦ 1975 στὸ Κέντρο Προγραμματισμοῦ καὶ Οἰκονομικῶν Ἑρευνῶν. Στὸ δωδεκάμηνο ποὺ πέρασε, μέχρι νὰ γραφτεῖ ἡ μελέτη στὴν τελικὴ της μορφή, εἶχα τὴν εὐκαιρία νὰ συζητήσω τὸ θέμα, καθὼς καὶ ἄλλες, θεωρητικὲς ἀπόψεις, ποὺ συνδέονται στενὰ μ' αὐτό, μὲ πολλοὺς ἀπὸ τοὺς συναδέλφους μου καὶ τοὺς μεταπτυχιακοὺς σπουδαστές μου· ὅλους αὐτοὺς θέλω νὰ τοὺς εὐχαριστήσω καὶ ἔδω γιὰ τὶς παρατηρήσεις τους. Ἐπίσης ἐπιθυμῶ νὰ εὐχαριστήσω τὸ Διευθυντὴ τοῦ Κέντρου κ. Εὐάγγελο Βολουδάκη, γιατίι μὲ προσκάλεσε νὰ δώσω αὐτὴ τὴ διάλεξη.

ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ Γ. ΚΟΡΑΙΠΑΣ

Pittsburgh

9 Νοεμβρίου 1976

1. ΒΑΛΡΑΣΙΑΝΗ ΚΑΙ ΜΗ-ΒΑΛΡΑΣΙΑΝΗ ΜΑΚΡΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΘΕΩΡΙΑ

Γιὰ ἓνα μᾶλλον μεγάλο χρονικὸ διάστημα στὴ μακροοικονομική, ὅπως καὶ σ' ὁλόκληρη σχεδὸν τὴν οἰκονομικὴ ἐπιστήμη, κυριαρχεῖ ἡ θεωρία ἡ γενικὰ γνωστὴ μὲ τὸν τίτλο «νεοκλασική». Ὁ τίτλος αὐτὸς καλύπτει μιὰ μεγάλη κλίμακα θεωρητικῶν καὶ ἀναλυτικῶν προσεγγίσεων καὶ δὲν εἶναι εὐκόλο νὰ ἐπισημάνει κανεὶς ἓνα συγκεκριμένο οἰκονομολόγο ἢ ἔστω καὶ μιὰν ὀρισμένη οἰκονομικὴ σχολὴ πού νὰ μπορεῖ νὰ θεωρηθεῖ ὡς ὁ κύριος ἀντιπρόσωπος τῆς νεοκλασικῆς θεωρίας. Ὑπάρχουν ὅμως δύο βασικὲς θεωρητικὲς ἐργασίες πού ἀποτελοῦν πιά παράδοση καὶ πού, ἀκόμα καὶ στίς μέρες μας, δίνουν τὸ βασικὸ ἐννοιολογικὸ πλαίσιο ἀναλύσεως: ἡ πρώτη εἶναι ἡ ἐργασία τοῦ Alfred Marshall γιὰ τὴ μικροοικονομικὴ θεωρία καὶ ἡ δεύτερη ἡ ἐργασία τοῦ Léon Walras γιὰ τὴ θεωρία γενικῆς ἰσορροπίας. Ἡ σύγχρονη μακροοικονομικὴ θεωρία ἔχει τὴν ἀρχὴ της στὸ ἔργο τοῦ John Maynard Keynes πού δημοσιεύθηκε πρὶν σαράντα περίπου χρόνια καὶ ἀπὸ τὴν ἐποχὴ τῆς ἐμφανίσεώς της (ἡ σύγχρονη μακροοικονομικὴ θεωρία) ἦταν, καὶ εἶναι ἀκόμα, ἀντίθετη πρὸς τὰ ἀξιώματα τῆς θεωρίας πού ὁ Keynes ἀποκαλοῦσε «κλασική» καὶ

πού σήμερα θα την αποκαλούσαμε καλύτερα «νεο-κλασική». Είναι ένα από τα πιο περιέργα φαινόμενα στην ιστορία μιᾶς ἐπιστήμης τὸ γεγονός ὅτι παρόλο που ἡ Κεϋνσιανὴ θεωρία εἶχε βαθύτατη ἐπίδραση, ἰδίως σὲ θέματα ἐφαρμοσμένης οἰκονομικῆς πολιτικῆς, καὶ καθιερώθηκε ὡς ἡ ἐπίσημη ὀρθόδοξη ἄποψη οἰκονομικῆς πολιτικῆς στὶς περισσότερες δυτικὲς βιομηχανικὲς χῶρες, ἐντούτοις ἡ νεοκλασικὴ θεωρία ἐξακολούθησε νὰ ἀναπτύσσεται καὶ νὰ κυριαρχεῖ στὴ σφαῖρα τῆς ἀκαδημαϊκῆς διδασκαλίας καὶ τῆς καθαρῆς θεωρίας σ' ὅλη τὴ διάρκεια τῶν δεκαετιῶν ποὺ ἀκολούθησαν τὴν ἐκδοσὴ τῆς «Γενικῆς Θεωρίας». Ἀνάμεσα στοὺς οἰκονομολόγους ὑπῆρξαν στὸ παρελθὸν καὶ ὑπάρχουν ἀκόμα καὶ σήμερα σημαντικὲς διαφωνίες γιὰ τὸ ποῖο ἦταν τὸ οὐσιαστικὸ μήνυμα τῆς Κεϋνσιανῆς ἐπαναστάσεως. Αὐτό, ὡς ἓνα σημεῖο, ὀφείλεται στὸ γεγονός ὅτι ὁ Keynes, πάνω στὸν ἔνθερμο ζῆλο του νὰ παρουσιάσει κάτι ριζικὰ νέο, δὲν ἔδωσε μεγάλη προσοχὴ στὶς λεπτομέρειες τῶν θεωρητικῶν θεμελίων αὐτοῦ τοῦ ἔργου του.

Ὅσο γιὰ τὸ τμῆμα ἐκεῖνο τῆς Κεϋνσιανῆς οἰκονομικῆς θεωρίας ποὺ ὑποτίθεται πὼς ἀποδείχνει ὅτι, ἂν δὲν ὑπάρχει ἐνεργὸς κρατικὴ σταθεροποιητικὴ πολιτικὴ, εἶναι δυνατό νὰ διαμορφωθεῖ μακροοικονομικὴ ἰσορροπία μὲ συνθῆκες ὑποαπασχολήσεως, ἡ μετακεϋνσιανὴ μακροοικονομικὴ θεωρία πέτυχε νὰ πείσει τοὺς καθαρὸς θεωρητικὸς ὅτι ἡ Κεϋνσιανὴ θεωρία δὲν εἶναι τίποτα περισσότερο ἀπὸ μιὰν

ειδική περίπτωση κάποιας ευρύτερης κατηγορίας βάσιμων υποθέσεων και υποδειγμάτων που αφήνουν σχεδόν άθικτες τις βασικές απόψεις της νεοκλασικής παραδόσεως. Παρόλο που ο Keynes θεωρήθηκε πάντοτε πιστός στον προπάτορα της παραδόσεως του Cambridge, τον Marshall, ήταν σαφώς αντιληπτό ότι η αίρεση που περιεχόταν στη «Γενική Θεωρία» είχε για στόχο της τη θεωρία γενικής ισορροπίας του Walras. Το έργο του Walras, και ιδίως το «*Eléments d'Economie Politique Pure*», διακρίνεται για την αφαιρετική του σκέψη και για την κομψή διατύπωση της λειτουργίας της οικονομίας με ένα σύστημα εξισώσεων, όπου οι οικονομικές μονάδες ή οι φορείς συμμετέχουν στην παραγωγή και την ανταλλαγή με βάση ένα μόνο διάνυσμα τιμών, που εξασφαλίζει με αμοιβαία συνέπεια την «έκκαθάριση» της αγοράς σ' όλη την οικονομία. Μια τέτοια γενική ισορροπία, που δεν επιτρέπει την υποαπασχόληση των παραγωγικών μέσων, επιτυγχάνεται με τη λειτουργία των ατόμων δυνάμεων της αγοράς. Ειδικότερα ο Léon Walras, για να προσωποποιήσει την «άόρατον χείρα» του Adam Smith, παρουσιάζει ένα φανταστικό «έκπλειστηριαστή», παντοδύναμο και παντογνώστη, που κατορθώνει με μια «διερευνητική διαδικασία» να προσδιορίσει αυτό το διάνυσμα τιμών γενικής ισορροπίας. Σε μια τέτοια θέση, γενικής ισορροπίας, το σύστημα είναι έξυποθέσεως έναρμονισμένο και μάλιστα με μια κοινωνικά άριστη ρύθμιση, οποιαδή-

ποτε κι ἂν εἶναι ἡ ἀρχικὴ κατανομὴ εἰσοδήματος καὶ πλούτου. Ἄν τὸ Βαλρασιανὸ σύστημα μεταφερθεῖ στὴ μακροοικονομικὴ θεωρία, τότε, σὲ μιὰν οἰκονομία μὲ πλήρη ἀπασχόληση, ἀρκεῖ νὰ εἶναι εὐέλικοι οἱ χρηματικοὶ μισθοὶ καὶ τὸ ἐπίπεδο τιμῶν, γιὰ νὰ ὑπάρχει καὶ νὰ εἶναι πραγματοποιήσιμη μιὰ κατάσταση ἰσορροπίας μὲ πλήρη ἀπασχόληση. Τὸ ἀποκορύφωμα τῆς μετακεῦνσιανῆς νεοκλασικῆς μακροοικονομικῆς ὑπῆρξε ἡ πραγματεία τοῦ Don Patinkin «Χρῆμα, ἐπιτόκιο καὶ τιμὲς» (15), τῆς ὁποίας τὰ συμπεράσματα φαίνεται νὰ ἔρχονται σὲ ἀντίθεση μὲ ὅ,τι ριζικὰ ἢ προκλητικὰ καινούργιο παρουσίαζε τὸ ἔργο τοῦ Keynes.

Ἡ θεωρία τοῦ Walras τῆς γενικῆς ἰσορροπίας ἐξακολουθεῖ νὰ προβάλλεται ἔντονα στὴν ἀκαδημαϊκὴ οἰκονομικὴ καὶ ἔχει ἀποτελέσει τὴν ἀφορμὴν γιὰ μεγάλο ἀριθμὸ ἐργασιῶν στὸ πεδίο τῆς μαθηματικῆς οἰκονομικῆς. Ὑπάρχουν πολλοὶ ἐπικριτές, ἀλλὰ καὶ πολλοὶ ὁπαδοὶ ποὺ πιστεύουν ὅτι ἡ θεωρία τοῦ Walras ἀποτελεῖ μᾶλλον ἓνα χρήσιμο, μεστὸ πλαίσιο ἀναλύσεως, παρὰ ἓνα σύστημα ποὺ μᾶς δίνει καθορισμένα ἀποτελέσματα καὶ ἐπιπτώσεις (6). Ὅταν ὅμως μεταφέρεται στὸ πεδίο τῆς μακροοικονομικῆς, παρουσιάζει μερικὰ ἀνεπιθύμητα χαρακτηριστικά. Ἀπὸ τὴ μιὰ μεριά ἔρχεται σὲ ἀντίφαση μὲ κάτι ποὺ εἶναι ἐμπειρικὰ ὀλοφάνερο, δηλαδὴ μὲ τὴν ἀστάθεια τῆς οἰκονομικῆς ἰσορροπίας καὶ τὴν ὑποαπασχόληση τῶν παραγωγικῶν μέσων, ἀπὸ τὴν ἄλλη φτάνει σὲ ἀπὸ πρὶν γνωστὰ ἀποτελέσμα-

τα, πού περιλαμβάνονται στις υποθέσεις του παραδείγματος. Τί θα γινόταν, αν δεν υπήρχε η «διερευνητική διαδικασία» (*tâtonnement process*) και αν οι παραγωγικοί συντελεστές απασχολούνταν στην παραγωγή και την ανταλλαγή ακόμα και με «άκατάλληλες» τιμές, δηλαδή με τιμές που δεν «έκκαθαρίζουν» την αγορά; Στην περίπτωση αυτή, εκτός κι αν τα σχέδια των οικονομικών μονάδων είναι άμοιβαία συνεπή, οι αναπροσαρμογές που θα γίνουν μέσα στο σύστημα δεν θα είναι μόνο «αναπροσαρμογές τιμών», αλλά και «αναπροσαρμογές ποσοτήτων». Τότε η απασχόληση και το εισόδημα, έφ' όσον δεν είναι πια μεγέθη έξ' υποθέσεως όρισμένα στο επίπεδο πλήρους απασχολήσεώς τους, γίνονται έندογενείς μεταβλητές. Έγινε κάποτε η σκέψη ότι οι «εισοδηματικές έπιδράσεις» αυτού του είδους είναι άσήμαντες και ότι το να τις έχουμε υπόψη μας δεν μάς έμποδίζει να έργαστοϋμε στο Βαλρασιανό πλαίσιο (8). Αν δεχτοϋμε αυτή την άποψη, τότε μπορούμε να δεχτοϋμε και τη νεοκλασική ή Βαλρασιανή αναδιατύπωση τής Κεϋνσιανής θεωρίας, όπως την παρουσίασε ο Patinkin.

Το πρόβλημα τής λογικής θεμελιώσεως τής Βαλρασιανής θεωρίας, όπως το αναφέραμε πιο πάνω, το παρουσίασε για πρώτη φορά ο Nikolas Kaldor (10) κάνοντας τη διάκριση ανάμεσα στους έندογενείς ρυθμιστικούς μηχανισμούς, που μπορεί να τείνουν προς την ισορροπία, και στις συνθηκές που όρίζουν τη θέση και το χαρακτήρα αυτής τής ισορρο-

πίας. Για νὰ παρακάμψουμε τὸ πρόβλημα αὐτὸ χρειαζόμαστε πραγματικὰ τὴν ὑπόθεση *ceteris paribus*, τόσο συνηθισμένη στὴ μικροοικονομικὴ ἀνάλυση, καὶ ἡ σκοπιμότητα αὐτὴ τὴ δικαιολογεῖ τελικά, ὡς ὄργανο ἀναλύσεως ἢ ὡς μεθοδολογία. Στὴ μακροοικονομικὴ θεωρία ὅμως, ἐφόσον μιὰ ὀρισμένη τιμὴ τοῦ εἰσοδήματος ἀποτελεῖ τὴ συνθήκη ποὺ ὀρίζει τὴν ἰσορροπία πλήρους ἀπασχολήσεως, ἔχουμε τὸ ἀκόλουθο πρόβλημα: Σ' ἓνα ρεαλιστικότερο πλαίσιο, μὴ-Βαλρασιανὸ καὶ χωρὶς τὴ «διερευνητικὴ διαδικασία» (*tâtonnement process*), ἐφόσον τὸ εἰσόδημα εἶναι ἐνδογενὴς μεταβλητὴ, οἱ συνθήκες ποὺ ὀρίζουν τὴν ἰσορροπία δὲν μποροῦν νὰ θεωρηθοῦν ὡς δεδομένες. Ἡ ὑπόθεση *ceteris paribus* δὲν εἶναι πιά βásiμη καὶ ἐπομένως δὲν εἶναι προφανὲς ὅτι οἱ ἐνδογενεῖς ἀναπροσαρμογὲς τιμῶν καὶ ποσοτήτων (*price-cum-quantity*) θὰ ὀδηγήσουν στὴν ἐπίτευξη ἰσορροπίας τῶν μακροοικονομικῶν μεγεθῶν σὲ ἐπίπεδο πλήρους ἀπασχολήσεως. Τότε ἡ πλήρης ἀπασχόληση δὲν εἶναι παρὰ εἰδικὴ περίπτωση μιᾶς εὐρύτερης ομάδας ἐφικτῶν σημείων μακροοικονομικῆς ἰσορροπίας, αὐτὸ δηλαδὴ ἀκριβῶς γιὰ τὸ ὁποῖο προσπάθησε νὰ μᾶς πείσει ὁ Keynes στὴ «Γενικὴ θεωρία» του. Πυρήνας τῆς Κεϋνσιανῆς «Ἀρχῆς τῆς Ἐνεργοῦ Ζητήσεως» εἶναι τὸ ἐνδογενῶς προσδιοριζόμενο καὶ μεταβλητὸ ἐπίπεδο εἰσοδήματος καὶ ἀπασχολήσεως. Τὸ νὰ ἀγνοοῦμε αὐτὸ τὸ κρίσιμο στοιχεῖο τῆς μακροοικονομικῆς εἶναι σὰν «νὰ ἀγνοοῦμε ὅτι ὁ Ἀμλετ ἦταν πρίγκι-

πας», για να δανειστούμε το σχόλιο του Takashi Negishi.

Στά τελευταία δέκα χρόνια παρατηρήθηκε έντονη προσπάθεια για την επανερμηνεία των Κεϋνσιανών απόψεων πάνω σε θεωρητικές βάσεις διαφορετικές από εκείνες που θεμελιώνουν τη Βαλρασιανή νεοκλασική θεωρία (2, 3, 4, 9, 13, 14, 17). Τη βασική αρχή των «ρεβιζιονιστικών» αυτών ερμηνειών δίνει εύγλωττα ο G. Shackle: Τό μοιραίο μειονέκτημα (τῆς νεοκλασικῆς θεωρίας) ἦταν ἡ παραδοχή ὅτι οἱ ἄνθρωποι ἔχουν ἐπαρκεῖς γνώσεις καί ὅτι μποροῦν, ἔχοντας στή διάθεσή τους τίς ἀναγκαῖες πληροφορίες, νά ἐνεργοῦν λογικά. Ἀλλά ἡ παραδοχή αὐτή εἶναι ἀντίθετη μέ τήν πραγματικότητα. . . Ἡ ἀνεργία ὀφείλεται στοῦ ὅτι οἱ ἄνθρωποι δέν κατορθώνουν νά ἐξασφαλίσουν ἔγκαιρα πληροφορίες γιά τίς ὑπό συνθήκην προθέσεις ἤ τίς πιθανές ἀλληλοαντιδράσεις. . . Ἡ ἀνεργία εἶναι συνέπεια ἀντανεκλαστικῶν ἐπιδράσεων καί διαταραχῆς. Ἡ θεωρία τῆς ἀνεργίας εἶναι ἀναγκαστικά καί ἀναπόφευκτα θεωρία τῆς διαταραχῆς» (17, σελ. 136, 140-141, 133). Ἡ λεγόμενη «Κεϋνσιανή Ἀντεπανάσταση» αὐτῆς τῆς μορφῆς διατυπώθηκε στοῦ πολυσυζητημένο ἄρθρο τοῦ R.W. Clower (2) καί ἀποτέλεσε τὸ κεντρικὸ σημεῖο τῆς διακρίσεως μεταξὺ «Κεϋνσιανῶν Οἰκονομικῶν» (δηλαδή τῆς νεοκλασικῆς συνθέσεως) καί τῆς «Οἰκονομικῆς τοῦ Keynes» ποὺ ἐπεξεργάστηκε καί ὑποστήριξε ὁ Axel Leijonhufvud (13). Κύριο σημεῖο τῆς ἐργασίας

αὐτῆς ἦταν ὅτι ὁ Clower τὸ ἀποκάλεσε «ὕπόθεση τῆς δυαδικῆς ἀποφάσεως», ἡ ὁποία συνοψίζεται στὰ ἑξῆς: Σὲ καταστάσεις ἀνισορροπίας οἱ δαπάνες ποὺ πραγματοποιοῦνται ὁ καταναλωτὴς εἶναι διαφορετικὲς ἀπὸ ἐκεῖνες ποὺ εἶχε πρόθεση νὰ πραγματοποιήσῃ καὶ ἡ διαφορὰ αὐτὴ θὰ ἐξαρτηθεῖ ἀπὸ τὸ πόσο διαφέρει τὸ εἰσόδημα καὶ ἡ ἐργασιακὴ ἀπασχόληση ποὺ πραγματοποιοῦνται, ἀπὸ τὴν ἀπασχόληση καὶ τὸ εἰσόδημα ποὺ περίμενε ὅτι θὰ ἀποκτήσῃ. Σ' ἓνα κόσμο μὴ-Βαλρασιανό, ὅπου ἡ παραγωγὴ καὶ οἱ ἀνταλλαγές γίνονται ἀκόμα καὶ μὲ διάνυσμα τιμῶν ποὺ δὲν «ἐκκαθαρίζει» τὴν ἀγορὰ, ἡ πλεονασματικὴ προσφορὰ στὴν ἀγορὰ ἐργασίας ἀντιστοιχεῖ σὲ πλεονασματικὴ προσφορὰ στὴν ἀγορὰ ἀγαθῶν ἢ προϊόντος, ἐφόσον ἡ συνολικὴ ἐνεργὸς ζήτηση προσδιορίζεται καὶ περιορίζεται ἀπὸ τὴν πραγματικὴ ἀπασχόληση καὶ τὸ πραγματικὸ (ἐνεργό) συνολικὸ εἰσόδημα. Αὐτὴ φαίνεται πὼς εἶναι ἡ σωστὴ ἔννοια τῆς συναρτήσεως καταναλώσεως τοῦ Keynes. Ἔτσι ἡ «ἐνεργὸς» πλεονασματικὴ ζήτηση μπορεῖ νὰ εἶναι μὴ-μηδενικὴ σὲ ὅλες τὶς ἀγορές, ἐνῶ ἡ «ανοητὴ» πλεονασματικὴ ζήτηση (δηλαδὴ αὐτὴ ποὺ ἀντιστοιχεῖ στὸ a priori γνωστὸ διάνυσμα τιμῶν γενικῆς ἰσορροπίας) εἶναι μηδενικὴ μόνο σ' ἓνα νεοκλασικὸ σχῆμα (2,12).

Σ' ἓνα σύστημα μὴ-Βαλρασιανό, οἱ καταστάσεις ὅπου ὑπάρχει μὴ-μηδενικὴ πλεονασματικὴ ζήτηση προκαλοῦν ὅχι μόνο «ἀναπροσαρμογὲς τιμῶν» ἀλλὰ καὶ «ἀναπροσαρμογὲς ποσοτήτων», γιατί ἡ ἀπα-

σχόληση και τὸ εἰσόδημα δὲν εἶναι πιά μεγέθη δεδομένα σὲ ἐπίπεδο πλήρους ἀπασχολήσεως. Ἡ συνέπεια τῆς «ὑποθέσεως τῆς δυαδικῆς ἀποφάσεως» καὶ τῆς ἀνυπαρξίας τοῦ Βαλρασιανοῦ «ἐκπλειστηριαστῆ» εἶναι ὅτι ἡ ἀλληλεπίδραση τῶν ἀναπροσαρμογῶν τιμῶν καὶ ποσοτήτων δὲν ὁδηγεῖ ἀναγκαστικά στὴ νεοκλασικὴ γενικὴ ἰσορροπία μὲ πλήρη ἀπασχόληση, ἀλλ' ἀντίθετα μπορεῖ νὰ ὁδηγήσει σ' αὐτὸ πού ὁ Bent Hansen ἀποκαλεῖ «οἶονεϊ ἰσορροπία» (7). Κατὰ τὸν ὀρισμὸ της, οἶονεϊ ἰσορροπία εἶναι ἡ κατάσταση στὴν ὁποία, ἂν καὶ οἱ σχετικὲς τιμὲς εἶναι προσδιορισμένες, τὸ σύστημα δὲν βρίσκεται σὲ ἰσορροπία μὲ τὴν παραδοσιακὴ ἔννοια. Ἡ πλεονασματικὴ ζήτηση δὲν εἶναι μηδενικὴ καὶ οἱ ἀπόλυτες τιμὲς ἀνεβαίνουν ἢ πέφτουν συνεχῶς. Παραφράζοντας τὴ διατύπωση τοῦ ἴδιου τοῦ Bent Hansen θὰ μπορούσαμε νὰ ποῦμε ὅτι στὴν οἶονεϊ ἰσορροπία οἱ δυνάμεις πού ἐπηρεάζουν τὶς σχετικὲς τιμὲς ἐξουδετερώνουν ἢ μιὰ τὴν ἄλλη, ἐνῶ οἱ δυνάμεις πού ἐπηρεάζουν τὶς ἀπόλυτες τιμὲς δὲν ἀλληλοεξουδετερώνονται. Γιὰ νὰ ἐξηγήσουμε λοιπὸν τὴν Κεϋνσιανὴ ἄποψη τῆς «ἰσορροπίας μὲ συνθῆκες ἀνεργίας», θὰ πρέπει νὰ στηρίζουμε τὴν ἔρευνά μας σὲ μιὰ μεθοδολογία μὴ-Βαλρασιανὴ καὶ σ' ἓνα σύστημα πού νὰ μπορεῖ νὰ περιλάβει σημεῖα οἶονεϊ ἰσορροπίας. Αὕτῃ εἶναι ἡ οὐσία τῆς «μακροοικονομικῆς θεωρίας τῆς ἀνισορροπίας», ὅπως παρουσιάζεται στὰ γενικὰ μακροοικονομικὰ ὑποδείγματα πού ἀναπτύχθηκαν στὰ λίγα τελευταῖα χρό-

νια (1,11,18) καὶ ποὺ μᾶλλον προσπαθοῦν νὰ ἐξηγήσουν τὴν ἐμφάνιση καὶ τὴν ἐπίμονη παρουσία διαταρακτικῶν φαινομένων τέτοιων ὅπως ἡ ἀνεργία καὶ ὁ πληθωρισμός (δηλαδή καταστάσεις ὅπου ἐμφανίζεται ἀνισόρροπη, μὴ-μηδενικὴ πλεονασματικὴ ζήτηση), παρὰ νὰ μειώσουν τὴ σημασία τῶν πραγματικῶν αὐτῶν φαινομένων σὲ ἀπλές, ἐξαιρετικὲς καὶ μεταβατικὲς περιπτώσεις μιᾶς οἰκονομίας ποὺ ὑποτίθεται ὅτι στὶς ἄλλες τῆς πλευρὲς εἶναι ἀπαλλαγμένη ἀπὸ διαταρακτικὰ φαινόμενα.

Στὰ ἐπόμενα τμήματα τῆς ἐργασίας αὐτῆς παρουσιάζουμε τὰ οὐσιώδη στοιχεῖα ἐνὸς ἀπλοποιημένου ὑποδείγματος μακροοικονομικῆς ἀνισορροπίας, δίνοντας μεγαλύτερη ἔμφαση στὴ μεθοδολογία τῆς νέας αὐτῆς προσεγγίσεως. Στὴν περίπτωσιν αὐτῇ, ἡ κατανόηση τῆς μεθοδολογίας ἐνὸς ἀκόμα ἐξελισσόμενου μακροοικονομικοῦ θεωρητικοῦ πλαισίου εἶναι ἀπόλυτα ἀπαραίτητη, γιὰ νὰ συλλάβουμε τὸ οὐσιαστικὸ μήνυμα ποὺ φέρνει τὸ νέο αὐτὸ πλαίσιο καὶ τὰ συμπεράσματα στὰ ὁποῖα ὁδηγεῖ.

2. ΤΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΝΟΣ ΒΡΑΧΥΧΡΟΝΙΟΥ ΥΠΟΔΕΙΓΜΑΤΟΣ

Στις επόμενες παραγράφους περιγράφεται ένα απλό θεωρητικό υπόδειγμα, στο οποίο ή συνεχιζόμενη ανεργία και ο συνεχιζόμενος πληθωρισμός έρμηνεύονται με την παραδοχή ότι είναι δυνατό να υπάρχουν οίονει ισορροπίες στο σύστημα. Ένα υπόδειγμα γενικής μακροοικονομικής ανισορροπίας είναι αναγκαστικά πολύπλοκο, γιατί περιλαμβάνει πολυάριθμους ταυτόχρονους ρυθμιστικούς μηχανισμούς. Για το λόγο αυτό μπορεί να διατυπωθεῖ είτε με τη μορφή ενός υποδείγματος προσομοίωσης, είτε με τη μορφή ενός θεωρητικού υποδείγματος, στο οποίο οι ρυθμιστικές διαδικασίες διαχωρίζονται τεχνητά σε ξεχωριστά «στάδια», για να παρακαμφθοῦν ἀπὸ ἄποψη ἀναλύσεως οἱ ἀπαγορευτικές ἀλγεβρικές περιπλοκές τοῦ ταυτοχρονισμού τῶν διαδικασιῶν. Δὲν χρειάζεται νὰ ἀναφέρουμε ὅτι μετὴν τεχνική αὐτή, πού τὴν ἔφεραν στὸ προσκήνιο πρόσφατα οἱ Solow καὶ Stiglitz (18), δὲν ἀγνοεῖται ἡ ταυτόχρονη λειτουργία τῶν ρυθμιστικῶν μηχανισμῶν, ἀλλ' ἀντίθετα ἔχουμε μιὰ σύγχρονη παραλλαγὴ τῆς παλαιᾶς μεθόδου τῆς «ἀναλύσεως κατὰ περιόδους». Στὸ ἀπλὸ υπόδειγμα πού ἐξετάζουμε ἐδῶ δὲν λαμβάνεται ὑπόψη ὁ χρηματι-

κός τομέας τῆς οἰκονομίας, ἀφοῦ αὐτὸς ἔχει περιληφθεῖ σὲ γενικότερο ὑπόδειγμα ποὺ διατύπωσε παλαιότερα ὁ συγγραφέας (11), ἀλλὰ περιοριζόμαστε σ' ἓνα ὑπόδειγμα δύο ἀγορῶν, συγκεντρώνοντας τὴν προσοχή μας στὰ βασικὰ στοιχεῖα τοῦ εἰσοδηματικοῦ κυκλώματος ποὺ τονίζει ἰδιαίτερα τὶς ἀλληλεπιδράσεις μεταξὺ ἀγορῶν προϊόντος καὶ ἐργασίας. Ἡ συγκεκριμένη ἀναλυτικὴ στρατηγικὴ μας ἔγκειται στὴ διάκριση τριῶν χρονικῶν περιόδων ἢ «σταδίων». Τὸ πρῶτο στάδιο εἶναι ἡ Στιγμιαία Κατάσταση (ΣΚ)· εἶναι μιὰ ἀπειροελάχιστα σύντομη χρονικὴ περίοδος, στὴν ὁποία ὅλες οἱ «τιμὲς» εἶναι δεδομένες. Μὲ βάση τὶς τιμὲς αὐτὲς διαμορφώνονται τὰ σχέδια ὅλων τῶν παραγωγικῶν μονάδων. Ἐὰν σ' αὐτὲς τὶς τιμὲς ἀντιστοιχοῦν μὴ-μηδενικὲς πλεονασματικὲς ζητήσεις, οἱ πραγματικὲς «ποσότητες», ποὺ ἀνταλλάσσονται σὲ κάθε ἀγορά, θὰ προσδιορίζονται ἀπὸ κάποιον νόμο. Αὐτὲς οἱ μὴ-μηδενικὲς πλεονασματικὲς ζητήσεις προκαλοῦν ἀναπροσαρμογές, δηλ. μεταβολές τιμῶν κατὰ τὴ μετάβαση ἀπὸ τὴ μιὰ ΣΚ στὴν ἄλλη, κι ἔτσι στὴν ἀρχὴ τῆς νέας ΣΚ ἓνα νέο σύνολο τιμῶν θὰ εἶναι δεδομένο γιὰ τὶς παραγωγικὲς μονάδες καὶ ἐπομένως τὰ σχέδιά τους θὰ ἀναπροσαρμοστοῦν ἀνάλογα. Τὸ δεύτερο στάδιο εἶναι ἡ Βραχυχρόνια Κατάσταση (ΒΚ)· ὀρίζεται ὡς ἡ χρονικὴ ἀκολουθία τῶν ΣΚ, ἀλλὰ εἶναι ἀρκετὰ σύντομη, ὥστε ἀγνοοῦμε τὶς ἐπιδράσεις τῆς συσσωρεύσεως κεφαλαίου καὶ τῆς πληθυσμιακῆς αὐξήσεως. Κατὰ τὴ ΒΚ οἱ «ἀναπροσαρμογὲς τιμῶν»

παίζουν τὸν κύριο ρόλο, ἐνῶ οἱ ἀντίστοιχες «ποσοτικές ἀναπροσαρμογές» ἀπλῶς ἀπορρέουν ἀπὸ τὴς «ἀναπροσαρμογές τιμῶν». Ἡ ἰσορροπία ΒΚ πραγματοποιεῖται ὅταν σταματήσουν οἱ ἀναπροσαρμογές αὐτές κι αὐτὸ συμβαίνει, ὅταν οἱ δυνάμεις τῆς ἀγορᾶς ποὺ τὴς προκαλοῦν ἐξουδετερωθοῦν. Αὐτὴ ἡ ἰσορροπία ΒΚ θὰ εἶναι εἴτε πλήρης ἰσορροπία, ἐὰν ἔχουν «ἐκκαθαριστεῖ» ὅλες οἱ ἀγορές, εἴτε οἶονεῖ ἰσορροπία, ἂν δὲν ἔχουν «ἐκκαθαριστεῖ» ὅλες οἱ ἀγορές, ἀλλὰ καὶ ταυτόχρονα τίποτα δὲν μεταβάλλει τὴν κατάσταση. Τὸ τρίτο στάδιο εἶναι τῆς Μακροχρόνιας Καταστάσεως (ΜΚ): εἶναι ἡ χρονικὴ ἀκολουθία τῶν ΒΚ πλήρους ἢ οἶονεῖ ἰσορροπίας. Μετακινούμενοι ἀπὸ τὴ μιὰ ἰσορροπία ΒΚ στὴν ἄλλη ἔχουμε ὑπόψη τὴς ἐπιδράσεις τῆς συσσωρεύσεως κεφαλαίου καὶ τῆς πληθυσμιακῆς αὐξήσεως, γιὰ τὴν αὐτοὶ εἶναι οἱ παράγοντες ποὺ προκαλοῦν μετατοπίσεις τῶν καμπυλῶν προσφορᾶς καὶ ζήτησεως στὴς ἀγορές ἀγαθῶν καὶ ἐργασίας. Ἡ μηδενικὴ ἢ μὴ-μηδενικὴ πλεονασματικὴ ζήτηση σὲ κάθε ἀγορά, ὅπως καθορίζεται στὴς ἰσορροπίες ΒΚ, ἐπηρεάζεται τώρα ἀπὸ αὐτὴς τὴς ἐπιδράσεις ΜΚ ποὺ συνοψίζονται σὲ δύο λόγους κρίσιμης σημασίας: τὸ λόγο ἀπασχολήσεως-κεφαλαίου (ϵ), ποὺ προσδιορίζει τὸ λόγο προϊόντος-κεφαλαίου (y), καὶ τὸ λόγο προσφορᾶς ἐργασίας-κεφαλαίου (v). Ἡ ἰσορροπία ΜΚ προσδιορίζει μιὰ σταθερὴ κατάσταση (ϵ, v) καὶ συνεπῶς τὸ κατὰ κεφαλὴ προϊόν καὶ τὸ ρυθμὸ ἀνεργίας τῆς σταθερῆς καταστάσεως ($u = v - \epsilon$).

Κατά τη διάρκεια κάθε ΣK υποθέτουμε ότι η πραγματική απασχόληση εργασίας (N^e) όρίζεται ως η ελάχιστη ζήτηση (N^d) και προσφορά (N^s) εργασίας, δηλαδή:

$$N^e = \min (N^s, N^d) \quad (1)$$

Από την ομογενή αυτή είσορη εργασίας και με σταθερή είσορη κεφαλαίου παράγεται ένα ομογενές προϊόν (Q), τὸ ὁποῖο εἶναι φθαρτὸ (γιά ν' ἀποφύγουμε τίς περιπλοκές τῶν ἀποθεμάτων). Ἡ συνάρτηση παραγωγῆς μας εἶναι ἀπλή:

$$Q^s = F(N^e), \quad F' > 0, \quad F'' < 0 \quad (2)$$

Οἱ καμπύλες προσφορᾶς καὶ ζήτησεως εργασίας ὀρίζονται βάσει πραγματικῶν ἡμερομισθίων ($w = W/P$) καὶ ἐκφράζονται μετὰ τὴ μορφή:

$$N^d = h(w) \quad h' \leq 0 \quad (3)$$

$$N^s = j(w) \quad j' \geq 0 \quad (4)$$

ἐνῶ υποθέτουμε ὅτι ὑπάρχει ἓνα θετικὸ w_1 τέτοιο, ὥστε $h(w_1) = j(w_1)$. Ἔτσι ἀπὸ τίς ἐξισώσεις (1)-(4) ἔχουμε ὅτι:

$$Q^s = F[\min (N^s, N^d)] = f(w) \quad (5)$$

ὅπου $f'(w) \geq 0$ καὶ $f''(w) \leq 0$, γιά $w \leq w_1$.

Τὸ σύμβολο w λοιπὸν παριστάνει τὸν πραγματικὸ μισθὸ πρὸς ὑποτίθεται ὅτι εἶναι δεδομένος στὴν ἀρχὴ καθε ΣK , ἀφοῦ ὁ χρηματικὸς μισθὸς (W) καὶ τὸ ἐπίπεδο τιμῶν (P) ὑποτίθεται ὅτι εἶναι δεδομένα μεγέθη. Ἐπομένως ἡ ἐξίσωση (5) εἶναι ἡ συνάρτηση συνολικῆς προσφορᾶς προϊόντος καὶ βασίζεται σὲ συμπεριφορὰ τῶν ἐπιχειρήσεων τέτοια, ὥστε νὰ μεγιστοποιοῦνται τὰ κέρδη τους.

Ἡ συνολικὴ ζήτηση προϊόντος (Q^d) ἀποτελεῖται ἀπὸ τὴ ζήτηση ἀγαθῶν γιὰ κατανάλωση (C) καὶ ἀπὸ ἐνδογενῆ ἢ αὐτόνομα στοιχεῖα τῆς συνολικῆς δαπάνης (A). Τὸ πρῶτο μέρος τῆς ζητήσεως ἐξαρτᾶται ἀπὸ τὸ διαθέσιμο εἰσόδημα (Q_{di}), ἐνῶ τὸ δεύτερο ἀποτελεῖται ἀπὸ τὶς ἰδιωτικὰς ἐπενδύσεις, ἀπὸ τὶς κρατικὰς (δημοσιονομικὰς) δαπάνες καὶ ἀπὸ τὸ καθαρὸ ἐμπορικὸ ἰσοζύγιο. Ὡστε:

$$Q^d = C + A \quad (6)$$

Θεωροῦμε ὅτι ἡ συνάρτηση κατανάλωσews εἶναι γραμμικὴ:

$$C = (1 - s) Q_{di} \quad (7)$$

ὅπου s εἶναι μιὰ σταθερὴ ὀριακὴ ροπὴ πρὸς ἀποταμίευση. Τὸ διαθέσιμο εἰσόδημα ἀποτελεῖται ἀπὸ δύο συστατικὰ μέρη: τὸ πραγματοποιούμενο εἰσόδημα ἀπὸ ἐργασία (wN^e) καὶ τὰ πραγματοποιούμενα κέρδη τῶν ἐπιχειρήσεων (Z). Τὰ

πραγματικά κέρδη όρίζονται με την εξίσωση:

$$Z = Q^* - wN^e \quad (8)$$

όπου Q^* είναι ο πραγματοποιούμενος όγκος πωλήσεων προϊόντος με τὸ διάνυσμα τιμῶν πὺ εἶναι δεδομένο στὴν ἀρχὴ κάθε ΣK καὶ όρίζεται με τὴν εξίσωση:

$$Q^* = \min(Q^d, Q^s) \quad (9)$$

$$\begin{aligned} \text{"}\Omega\text{στε } Q_{di} &= wN^e + Z = wN^e + (Q^* - wN^e) = Q^* \\ &= \min(Q^d, Q^s) \end{aligned} \quad (10)$$

$$\text{καὶ } Q^d = C + A = (1 - s) [\min(Q^d, Q^s)] + A \quad (11)$$

"Εχουμε λοιπὸν τὶς ἀκόλουθες περιπτώσεις:

$$\text{ἐὰν } Q^d < Q^s, Q^d = (1 - s)Q^d + A \text{ ἢ } Q^d = \frac{A}{s} \quad (12)$$

$$\begin{aligned} \text{καὶ ἐὰν } Q^s < Q^d, Q^d &= (1 - s) Q^s + A = (1 - s) \\ [f(w)] + A &= \Phi(w; A) \end{aligned} \quad (13)$$

$$\Phi_w \geq 0 \text{ καὶ } \Phi_{ww} \leq 0 \text{ γιὰ } w \leq w_f$$

Τὰ αὐτόνομα στοιχεῖα τῆς συνολικῆς δαπάνης βάζουν ἓνα ἀνώτατο ὅριο στὴ ζήτηση προϊόντος Q^d με ὅποιοδῆποτε διάνυσμα τιμῶν σὲ περιπτώσεις

που υπάρχει πλεονασματική ζήτηση προϊόντος. Έτσι η άπλη Κεϋνσιανή εξίσωση του πολλαπλασιαστή είναι στην περίπτωση μας μια ειδική περίπτωση τέτοια, ώστε:

$$\max Q^d = \frac{A}{S}$$

Το Διάγραμμα 1 δείχνει μια δυνατή κατάσταση της αγοράς προϊόντος σε δεδομένο A. Σε κάθε ΣΚ ένα δεδομένο w θα αντιστοιχεί σε μηδενικές ή μη-μηδενικές πλεονασματικές ζητήσεις στις αγορές εργασίας (E_N) και προϊόντος (E_Q), ανάλογα με το αν:

$$E_Q \geq 0 \quad \text{καθώς} \quad w_1 \geq w \geq w_2$$

$$E_N \geq 0 \quad \text{καθώς} \quad w \leq w_1$$

Με τα δεδομένα του Διαγράμματος 1 είναι φανερό ότι ούτε ο μισθός w_1 ούτε ο w_2 αντιστοιχοῦν σε μια ισορροπία ΒΚ· έτσι εισάγουμε τώρα τις δυναμικές «αναπροσαρμογές τιμών» τέτοιες, ώστε:

$$\hat{W} = k_1 \cdot E_N(w) \quad (14)$$

$$\hat{P} = k_2 \cdot E_Q(w; A) \quad (15)$$

όπου τα σύμβολα $\wedge$ παριστάνουν ποσοστιαίες μεταβολές και τα k_1 και k_2 την ταχύτητα της «άνα-

προσαρμογής τιμών» σὲ κάθε ἀγορά. Ἀκόμα ὅμως καὶ μὲ τὸ δεδομένο A ὑπάρχουν μερικές δυνατές θέσεις ἰσορροπίας BK , ποὺ ἐξαρτῶνται ἀπὸ τὶς σχετικές ἀριθμητικές τιμές τῶν k_1 καὶ k_2 (ἂν ὑποθέσουμε ὅτι καὶ τὰ δύο εἶναι πεπερασμένα καὶ θετικά), ἐφόσον μὲ τὸ δεδομένο A ἔχουμε $E_Q(w_I; A) < 0$, ἐνῶ $E_N(w_I) = 0$. Τὸ Διάγραμμα 2 δείχνει μία ἀπὸ τὶς πολλὲς δυνατότητες. Ἴσορροπία BK ἐπιτυγχάνεται ὅταν:

$$\widehat{w} = \widehat{W} - \widehat{P} = 0 \quad (16)$$

καὶ ἀντιστοιχεῖ σὲ πραγματικὸ μισθὸ τέτοιο, ὥστε:

$$k_1 \cdot E_N(w_E) = k_2 \cdot E_Q(w_E; A) \quad (17)$$

Στὸ Διάγραμμα 2 ἔχουμε $w_I < w_E < w_2$ καὶ ἂν προσέξουμε καλὰ θὰ δοῦμε ὅτι μὲ w_E τὸ σύστημα εἶναι σὲ σταθερὴ οἰονεὶ ἰσορροπία μὲ μόνιμη πλεονασματικὴ προσφορὰ καὶ στὴν ἀγορὰ ἐργασίας καὶ στὴν ἀγορὰ προϊόντος. Αὕτὴ εἶναι ἡ οὐσία τῆς «ἰσορροπίας μὲ συνθῆκες ὑποαπασχολήσεως» ποὺ ἀναφέρεται τόσο συχνὰ στὶς ἀπλὲς περιγραφὲς τῆς Κεϋνσιανῆς μακροοικονομικῆς τῶν διδασκτικῶν ἐγχειριδίων. Στὴν πραγματικότητα ἓνα τέτοιο ὑπόδειγμα εἶναι ἄμεσα συγκρίσιμο μὲ τὰ περισσότερα «κλασικά» θεωρητικὰ κατασκευάσματα, ὅπου μπορεῖ νὰ διαπιστωθεῖ ὅτι παρόμοιες οἰονεὶ ἰσορροπίες δὲν εἶναι παραδεκτὲς στὴν κλασικὴ θεωρία (12).

Τέλος, ή σημασία τῶν αὐτόνομων στοιχείων τῆς συνολικῆς δαπάνης (καί κυρίως τῶν ἐπενδύσεων καί τῶν κρατικῶν δαπανῶν) φαίνεται στὸ παράδειγμα τοῦ Διαγράμματος 3. Στὸ διάγραμμα αὐτὸ ὀρίζουμε μιὰ τιμὴ τοῦ A τόσο ὑψηλὴ, ὥστε νὰ ἀντιστοιχεῖ σ' αὐτὴν θετικὴ E_Q μὲ ὁποιοδήποτε πραγματικὸ μισθό. Στὴν περίπτωσι αὐτὴ μποροῦμε μόνον νὰ δείξουμε ὅτι εἶναι δυνατόν νὰ ὑπάρχει μιὰ ἀσταθῆς οἶονεὶ ἰσορροπία μὲ κάποιες τιμὲς $w_E < w_I$, ποὺ ἀντιστοιχοῦν σὲ θετικὴ πλεονασματικὴ ζήτηση καί στίς δύο ἀγορές, δηλαδὴ ἀντιστοιχοῦν καί σὲ πληθωρισμὸ καί σὲ ἐργασιακὴ ἀπασχόλησι χαμηλότερη ἀπὸ τὸ maximum.

Εἶναι εὐκόλόν νὰ γενικεύσουμε πρῶτα τίς συνεπαγωγές ἐνὸς τέτοιου μὴ-Βαλρασιανοῦ ἀπλοῦ γενικοῦ ὑποδείγματος καί κατόπιν νὰ ἀναλύσουμε τὰ προβλήματα ὑπάρξεως, μοναδικότητος καί εὐστάθειας τῆς μακροοικονομικῆς οἶονεὶ ἰσορροπίας μὲ ἢ χωρὶς χρηματικὸ τομέα (1,11,12). Θὰ πρέπει ὅμως πρὶν νὰ κάνουμε ἓνα τελικὸ σχόλιον: κάθε οἶονεὶ ἰσορροπία, εἴτε μὲ θετικὴ εἴτε μὲ ἀρνητικὴ πλεονασματικὴ ζήτηση καί στίς δύο ἀγορές, θὰ εἶναι τέτοια, ὥστε τὸ πραγματικὸ ἐπίπεδον ἀπασχολήσεως ἐργατῶν νὰ εἶναι χαμηλότερον ἀπὸ τὸ ἐπίπεδον ἀπασχολήσεως ποὺ ὀρίζει ἡ σχέση $h(w_I) = j(w_I) = \max N^e$ καί τὸ πραγματικὸ προῖον νὰ εἶναι ἐπίσης μικρότερον ἀπὸ τὸ μέγιστον ποὺ μπορεῖ νὰ πραγματοποιηθεῖ. Ἡ οἶονεὶ ἰσορροπία, εἴτε πληθωριστικὴ εἴτε ὄχι, συνδυάζεται ἀναγκαστικὰ μὲ

ὑποαπασχόληση τοῦ παραγωγικοῦ δυναμικοῦ τῆς οἰκονομίας. Ἡ οἰονεὶ ἰσορροπία, ὅταν ἐξετάζεται βαθύτερα, εἶναι μία κατάσταση «ἀνισορροπίας» ποὺ χαρακτηρίζεται ἀπὸ «διαταρακτικὰ φαινόμενα».

3. ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΗΣ ΣΤΑΘΕΡΗΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΣ

Ἡ ἀνάλυση τῆς μακροχρόνιας περιόδου ἐξετάζει τὴν ἀκολουθία τῶν βραχυχρόνιων ἰσορροπιῶν — εἴτε αὐτὲς εἶναι πλήρεις εἴτε οἶονεῖ ἰσορροπίες — καθὼς ἐπηρεάζονται ἀπὸ τὴ συσσώρευση κεφαλαίου καὶ τὴν αὔξησιν τοῦ πληθυσμοῦ. Οἱ βραχυχρόνιες ἀναπροσαρμογὲς τιμῶν καὶ οἱ ποσοτικές ἀναπροσαρμογὲς ποὺ ἀπορρέουν ἀπὸ αὐτές, προσδιορίζονται μὲ βάση τὶς δεδομένες καμπύλες προσφορᾶς καὶ ζήτησεως στὶς δύο ἀγορές. "Ὅποια καὶ ἂν εἶναι ἡ φύσις τῆς βραχυχρόνιας ἰσορροπίας, στὴ μακροχρόνια ἀνάλυση θὰ διαμορφωθεῖ μία νέα σειρά ἀναπροσαρμογῶν τιμῶν καὶ ποσοτήτων, ἐφόσον οἱ καμπύλες αὐτὲς (καὶ τὸ σημεῖο τομῆς τους) μετατοπίζονται λόγω τῆς συσσωρεύσεως κεφαλαίου καὶ τῆς πληθυσμιακῆς μεταβολῆς. Ἀφοῦ λοιπὸν ἐνδιαφερόμαστε γιὰ μιὰ σταθερὴ κατάσταση ἢ γιὰ τὴ μακροχρόνια ἰσορροπία μιᾶς οἰκονομίας ποὺ ἀναπτύσσεται, πρέπει νὰ ξαναδιατυπώσουμε τὴ συνάρτησιν παραγωγῆς μὲ τὴ μορφή:

$$Q = F(N^e, K) \quad (18)$$

ὅπου K εἶναι τὸ ἀπόθεμα κεφαλαίου, ποὺ τώρα εἶναι

μιά μεταβλητή, ενώ στη βραχυχρόνια ανάλυση υποθέτουμε ότι είναι μία σταθερά. Για να διευκολύνουμε τους άλγεβρικούς χειρισμούς, ορίζουμε ότι η συνάρτηση παραγωγής (18) είναι γραμμική όμογενής και ως προς τις δύο εισροές, κι έτσι η συνάρτηση μπορεί να εκφρασθεῖ ἐναλλακτικὰ με τὴν ἐντατική μορφή:

$$y = f(\varepsilon) \quad f'(\varepsilon) > 0, \quad f''(\varepsilon) < 0 \quad (19)$$

ὅπου y εἶναι ὁ λόγος προϊόντος-κεφαλαίου Q/K , καὶ ε ὁ λόγος ἐργασιακῆς ἀπασχολήσεως-κεφαλαίου N^e/K . Ὁ τελευταῖος αὐτὸς λόγος ἐκφράζει τὸ ἐπιθυμητό, ἀπὸ τὶς ἐπιχειρήσεις, ἐπίπεδο ἐργασίας ἀνὰ μονάδα ἀποθέματος κεφαλαίου καὶ προσδιορίζεται ἀπὸ τὴ συνθήκη μεγιστοποίησης τῶν κερδῶν:

$$f'(\varepsilon) = \frac{W}{P} \quad (20)$$

Εἶναι φανερό ὅτι ἡ συνθήκη (20) ἱκανοποιεῖται μόνον ὅταν ἡ πλεονασματικὴ ζήτηση στὴν ἀγορὰ ἐργασίας εἶναι εἴτε μηδενικὴ εἴτε ἀρνητικὴ. Ἀλλὰ ἀκόμα καὶ ὅταν ἡ πλεονασματικὴ ζήτηση ἐργασίας εἶναι θετικὴ καὶ ἡ συνθήκη (20) δὲν ἱκανοποιεῖται πλήρως, πάλι ἡ συνθήκη αὐτὴ μᾶς δίνει τὸν ἐπιθυμητὸ ἢ προγραμματιζόμενο λόγο ἐργασίας-κεφαλαίου, ὁ ὁποῖος στὴν περίπτωση αὐτὴ

θεωρεῖται ὡς πηγή πιέσεως, ποὺ θὰ προκαλέσει δυναμικὲς ἀναπροσαρμογές στὴν ἀγορὰ αὐτή. Ἐτσι ἡ συνθήκη (20), ἀνεξάρτητα ἀπὸ τὸ ἂν ικανοποιεῖται πλήρως ἢ ὄχι, φανερώνει ὅτι ὁ ἐπιθυμητὸς ἀπὸ τὶς ἐπιχειρήσεις λόγος ε μεταβάλλεται σύμφωνα μὲ τὴν ἀκόλουθη δυναμικὴ παραλλαγή τῆς ἐξίσω-
σεως (20), δηλαδή:

$$\hat{\varepsilon} = A(\hat{P} - \hat{W}) \quad (21)$$

ὅπου A εἶναι ἓνας θετικὸς παράγοντας ποὺ ἡ ἀριθμητικὴ του τιμὴ ἐξαρτᾶται, ἐκτὸς ἀπὸ τὰ ἄλλα, καὶ ἀπὸ τὴν ἐλαστικότητα τοῦ ὀριακοῦ προϊόντος τῆς ἐργασίας.

Ὅταν δὲν ὑπάρχουν προσδοκίες γιὰ πληθωρισμό, ἡ μεταβολὴ τῶν τιμῶν τοῦ προϊόντος καὶ τῶν χρηματικῶν μισθῶν ἐξαρτᾶται ἀπὸ τὸ μέγεθος τῆς πλεονασματικῆς ζητήσεως στὶς ἀγορές τοῦ προϊόντος καὶ τῆς ἐργασίας ἀντίστοιχα. Ἀλλὰ μακροχρόνια ἡ κατάσταση τῆς πλεονασματικῆς ζητήσεως ἐπηρεάζεται ἀπὸ τὴ συσσώρευση κεφαλαίου καὶ τὴν αὐξηση τοῦ πληθυσμοῦ. Ὑποτίθεται ὅτι ἡ αὐξηση τοῦ πληθυσμοῦ ἀκολουθεῖ ἓναν ἐτήσιο ρυθμὸ (n) ποὺ προσδιορίζεται ἀπὸ ἐξωγενεῖς παράγοντες καὶ ἐπηρεάζει τὴ διαθεσιμότητα τῶν εἰσροῶν ἐργασίας ἀνάμεσα στὰ διαδοχικὰ σημεῖα ἰσορροπίας ΒΚ. Ἡ συσσώρευση κεφαλαίου ἐπηρεάζει διάφορα πράγματα ὅπως: τὴν παραγωγικότητα τοῦ ἀπασχολούμενου ἐργατικοῦ δυναμικοῦ, τὸ κατὰ κεφαλὴ

προϊόν πού εἶναι διαθέσιμο ἢ εἶναι δυνατό νά παραχθεῖ. Ἐπομένως ἐπηρεάζει ἑμμεσά τήν παραγωγικότητα τοῦ κεφαλαίου καί τήν ἐπιθυμητή ἀπό τίς ἐπιχειρήσεις ἀπασχόληση ἐργατικοῦ δυναμικοῦ κατὰ μονάδα κεφαλαίου. Ὑποθέτουμε λοιπόν τώρα, ὅτι σέ κάθε ἀκολουθία σημείων ἰσορροπίας BK:

$$\hat{P} = \alpha \left(\frac{I}{K} - \frac{S}{K} \right) \quad \alpha > 0 \quad (22)$$

καί ὅτι ἡ διαφορά μεταξύ τῶν προγραμματισμένων ἐπενδύσεων καί ἀποταμιεύσεων κατὰ μονάδα κεφαλαίου μετράει τήν ἔκταση τῆς πλεονασματικῆς ζητήσεως στήν ἀγορά προϊόντος καί προκαλεῖ ἀναπροσαρμογή τοῦ προϊόντος καί τῶν τιμῶν μέ ταχύτητα ἴση πρὸς τῇ θετικῇ σταθερᾷ α . Τότε γενικεύουμε τῇ συνάρτηση ἀποταμιεύσεων (καί καταναλώσεως), ὑποθέτοντας πάντα ὅτι ὁ λόγος S/K ἐξαρτᾶται ἀπό τὸ εἰσόδημα, μέ τῇ μορφή:

$$\frac{S}{K} = s(\varepsilon) \quad s'(\varepsilon) > 0 \quad (23)$$

Στήν περίπτωση πού ὑπάρχει θετικὴ πλεονασματικὴ ζήτηση στήν ἀγορά ἐργασίας, ἡ ἐξίσωση (23) δείχνει ὅτι ἡ προγραμματισμένη ἀποταμίευση ἐξαρτᾶται ἀπὸ τὸ προγραμματισμένο προϊόν ἢ εἰσόδημα. Μολονότι ὁ περιορισμὸς αὐτὸς στήν ἐρμηνεία τῆς ἐξισώσεως (23) δὲν ἰσχύει κάτω ἀπὸ ἐναλλα-

κτικῆς συνθῆκες, ἥ ἀκόμα καὶ ὅταν ἰσχύει ὁ περιορισμός, ἡ ἑρμηνεία τῶν μεταβλητῶν ποὺ χρησιμοποιοῦνται καὶ αὐτοῦ τοῦ ἴδιου τοῦ ὑποδείγματος δὲν ἐπηρεάζεται σοβαρά· πραγματικὰ ὁ ἀναγνώστης μπορεῖ μόνος του νὰ διαπιστώσει, ὅτι ἡ πληθωριστικὴ ἐπίδραση, ποὺ θὰ ἐκδηλωθεῖ σὲ περίπτωση πλεονασματικῆς ζητήσεως, θὰ γίνεῖ ἀπλῶς ἰσχυρότερη, ἂν ἀφαιρέσουμε τὸν περιορισμὸ αὐτό, κι ἔτσι ὁ ποιοτικὸς χαρακτήρας τῶν συμπερασμάτων μας οὔτε χειροτερεύει οὔτε βελτιώνεται. Γι' αὐτὴ τὴν αἰτία, χρησιμοποιοῦμε τὸν ἴδιο λόγον εἰς τὸν ὑπολογισμὸ τῆς ὀριακῆς παραγωγικότητος τοῦ κεφαλαίου (r), σύμφωνα μὲ τὸν τύπον:

$$r = f(\varepsilon) - \varepsilon \cdot f'(\varepsilon) = r(\varepsilon) \quad \text{μὲ} \quad r'(\varepsilon) > 0 \quad (24)$$

Χρησιμοποιώντας τὴν παραπάνω διατύπωση, ὀρίζουμε ὅτι οἱ προγραμματισμένες ἐπενδύσεις εἶναι θετικὴ συνάρτηση τῆς διαφορᾶς μεταξὺ τῆς ὀριακῆς παραγωγικότητος τοῦ κεφαλαίου καὶ τοῦ ἐπιτοκίου (m). Συνεπεῖς μὲ τὴν προηγούμενη παραδοχή μας, ὅτι οἱ ἐπενδύσεις εἶναι ἐξωγενῆς παράγοντας στὴν ἀνάλυση ΒΚ, θεωροῦμε ὅτι τὸ ἐπιτόκιο εἶναι κάτω ἀπὸ τὸν ἀπόλυτον ἑλεγχον τῶν νομισματικῶν ἀρχῶν, ὅτι δηλαδὴ εἶναι ἓνας παραμετρικὸς παράγοντας μετατοπίσεως, ποὺ ἐπηρεάζει ὁλόκληρην τὴν κλίμακα τῆς «ὀριακῆς ἀποδοτικότητος τῶν ἐπενδύσεων». Ἔτσι ἔχουμε:

$$\frac{I}{K} = i[r(\varepsilon); m] = i(\varepsilon; m) \quad (25)$$

με $i'(\varepsilon) > 0$. Αντικαθιστώντας τώρα τις εξισώσεις (23) και (25) στην (22), έχουμε:

$$\hat{P} = \alpha [i(\varepsilon; m) - s(\varepsilon)] \quad (26)$$

Για την αγορά εργασίας έχουμε ότι, χωρίς προσδοκίες για πληθωρισμό, οι χρηματικοί μισθοί μεταβάλλονται καθώς επηρεάζονται από την πλεονασματική ζήτηση στην αγορά εργασίας. Στην ανάλυσή μας για τη μακροχρόνια κατάσταση (ΜΚ) υποθέτουμε ότι η πλεονασματική ζήτηση εργασίας στα διαδοχικά σημεία ισορροπίας ΒΚ μετρίεται με τη διαφορά ανάμεσα στην (έπιθυμητή ή πραγματική) εργασιακή απασχόληση και στο διαθέσιμο εργατικό δυναμικό (N) κατά μονάδα κεφαλαίου. Έχουμε λοιπόν:

$$\hat{W} = j \left(\frac{N^e - N}{K} \right) = j(\varepsilon - v) \quad (27)$$

όπου $v = N/K$, δηλαδή ο λόγος διαθέσιμης εργασίας-κεφαλαίου, σε οποιαδήποτε χρονική περίοδο. Η εξίσωση (27) συνεπάγεται ότι ο χρηματικός μισθός μεταβάλλεται αντιστρόφως ανάλογα προς το ποσοστό ανεργίας κατά μονάδα κεφαλαίου. Μας διευκολύνει όμως να προσεγγίσουμε

γραμμικά τήν παραπάνω παράσταση και να έχουμε:

$$\hat{W} = j_1(\varepsilon) + j_2(v) \text{ όπου } j_1'(\varepsilon) > 0, j_2'(v) < 0 \quad (28)$$

Κατόπιν, αντικαθιστώντας τις εξισώσεις (26) και (28) στην (21), έχουμε τη θεμελιώδη σχέση:

$$\begin{aligned} \hat{\varepsilon} &= A \{ \alpha[i(\varepsilon; m) - s(\varepsilon)] - j_1(\varepsilon) - j_2(v) \} \\ &= A_1(\varepsilon, v; m) \end{aligned} \quad (29)$$

Η διαφορική εξίσωση (29) των δύο ένδογενών μεταβλητών είναι το κύριο μέσο της μακροχρόνιας αναλύσεως, γιατί περιγράφει τις αναπροσαρμογές που προκύπτουν από ένα αλληλοσυνδεδεμένο σύστημα προσαρμογών τιμών και ποσοτήτων, καθώς η MK είναι μια εξελισσόμενη ακολουθία των (W, P) που προσδιορίζονται στα διαδοχικά σημεία της ισορροπίας BK, που κι αυτά επηρεάζονται από τη διαδικασία της συσσωρεύσεως κεφαλαίου και της πληθυσμιακής αύξησεως.

Αυτές οι τελευταίες δύο διαδικασίες αποτελούν τη ρητή βάση για τη δεύτερη θεμελιώδη διαφορική εξίσωση του υποδείγματος MK που προσδιορίζει το (v) . Σύμφωνα με τον όρισμό του (v) έχουμε ότι:

$$\hat{v} = \hat{N} - \hat{K} \quad (30)$$

και έχουμε ορίσει ήδη ότι $\hat{N} = n$. Επιπλέον, για να διευκρινίσουμε τις επιδράσεις στην αγορά εργασίας,

υποθέτουμε ότι το ποσοστό συμμετοχής στην αγορά έργασίας είναι σταθερό. Ορίζουμε ύστερα ότι η σχέση που περιγράφει τον πραγματοποιούμενο ρυθμό συσσωρεύσεως κεφαλαίου ($\hat{K}$) είναι γραμμική συνάρτηση των προγραμματιζόμενων επενδύσεων και αποταμιεύσεων της μορφής:

$$\hat{K} = \lambda \frac{I}{K} + (1 - \lambda) \frac{S}{K} = \lambda \cdot i(\varepsilon; m) + (1 - \lambda) \cdot s(\varepsilon) = G(\varepsilon; m) \quad (31)$$

Η παραπάνω εξίσωση είναι απαραίτητη, γιατί σε μια οίονει ισορροπία οι προγραμματιζόμενες αποταμιεύσεις και επενδύσεις δέν είναι ίσες κι έτσι ούτε το ένα μέγεθος ούτε το άλλο μπορεί νά θεωρηθεί ότι επηρεάζει τον πραγματικό ρυθμό της συσσωρεύσεως κεφαλαίου. Ο συντελεστής λ είναι σταθερός θετικός αριθμός, που η τιμή του κυμαίνεται μεταξύ 0 και 1, όταν υπάρχει πλεονασματική προσφορά, και είναι ίσος με τη μονάδα, όταν υπάρχει πλεονασματική ζήτηση στην αγορά προϊόντος. Είναι φανερό επομένως ότι $G'(\varepsilon) > 0$. Έτσι, συνδυάζοντας τις εξισώσεις (30) και (31), έχουμε τη δεύτερη θεμελιώδη διαφορική εξίσωση του μακροχρόνιου υποδείγματός μας:

$$\hat{v} = n - G(\varepsilon; m) = A_2(\varepsilon, v; m) \quad (32)$$

Οι εξισώσεις (29) και (32), και οι δύο μαζί,

ἀποτελοῦν ἓνα σύστημα διαφορικῶν ἐξισώσεων ποὺ περιγράφει τὴν ἐξέλιξη τῶν δύο ἐνδογενῶν μεταβλητῶν καὶ προσδιορίζει τὴ σταθερὴ κατάσταση μακροχρόνιας ἰσορροπίας, ποὺ ὀρίζεται μὲ τὴ σχέση:

$$\hat{\varepsilon} = \hat{v} = 0 \quad (33)$$

Δὲν θὰ ἐπιχειρήσουμε ἐδῶ νὰ ἀποδείξουμε μὲ λεπτομέρειες, ἂν ὑπάρχει μακροχρόνια ἰσορροπία καὶ ἂν εἶναι μοναδική, ἀλλὰ ὁ ἀναγνώστης μπορεῖ νὰ διαπιστώσει ὅτι, ἂν ὑπάρχει μακροχρόνια ἰσορροπία, θὰ εἶναι καὶ μοναδική. Ἀκόμα, ἡ ἰσορροπία ΜΚ θὰ εἶναι τοπικὰ εὐσταθής, ἂν ἱκανοποιοῦνται οἱ ἐξῆς συνθῆκες:

$$\begin{aligned} -A_{j_2}'(v) \cdot G'(\varepsilon) &> 0 \\ \alpha \cdot i'(\varepsilon) &< \alpha \cdot s'(\varepsilon) + j_1'(\varepsilon) \end{aligned} \quad (34)$$

Ἐπειδὴ οἱ συνθῆκες αὐτὲς σταθερότητας δὲν εἶναι πολὺ περιοριστικὲς στὸ νὰ ἱκανοποιοῦνται, στὴν ἀνάπτυξη ποὺ ἀκολουθεῖ ὑποθέτουμε ὅτι ὑπάρχει μοναδικὴ καὶ εὐσταθὴς μακροχρόνια ἰσορροπία, στὴν ὁποία οἱ δύο ἐνδογενεῖς μεταβλητὲς παίρνουν τιμὲς σταθερῆς καταστάσεως (ε_T, v_T) τέτοιες, ὥστε μποροῦμε νὰ ὀρίσουμε ὅτι τὸ ποσοστὸ τῆς ἀνεργίας κατὰ μονάδα κεφαλαίου (u_T) σὲ κατάστασι σταθερότητας δίνεται ἀπὸ τὸν τύπο:

$$u_T = v_T - E_T \quad (35)$$

Στὸ σημεῖο αὐτὸ θὰ πρέπει νὰ τονίσουμε καὶ πάλι ὅτι ἡ ἰσορροπία ΜΚ δὲν εἶναι τίποτ' ἄλλο παρὰ μία σύγκλιση πρὸς μιὰ διαρκή πλήρη ἢ οἰονεὶ ἰσορροπία βραχυχρόνιας καταστάσεως. "Όταν τὸ σύστημα φτάσει σὲ μιὰ τέτοια σταθερὴ κατάσταση, τὰ χαρακτηριστικὰ τῆς βραχυχρόνιας ἰσορροπίας δὲν μεταβάλλονται πιά κατὰ τὴ χρονικὴ ἀκολουθία τῶν ἐπόμενων σημείων ἰσορροπίας, παρὰ μόνο ἂν μεταβληθεῖ μία ἀπὸ τὶς ἐξωγενεῖς μεταβλητὲς (π.χ. τὸ ἐπιτόκιο). Ἡ σταθερὴ κατάσταση περιγράφει μιὰν ἀκολουθία σημείων ἀμετάβλητης βραχυχρόνιας ἰσορροπίας. Τὸ πρόβλημά μας λοιπὸν εἶναι νὰ ἐξετάσουμε, τί εἵδους λύσεις μᾶς δίνει ἡ μακροχρόνια ἀνάλυση καὶ ποιά εἶναι ἡ φύση τῆς μακροχρόνιας ἰσορροπίας. Καὶ ἐδῶ, ὅπως θὰ δοῦμε ἀμέσως παρακάτω, ἡ μακροχρόνια ἀνάλυση ἐπιβεβαιώνει τὰ συμπεράσματά μας ἀπὸ τὴ βραχυχρόνια ἀνάλυση, ὅπως καὶ θὰ περιμέναμε. Πιὸ συγκεκριμένα, ὅταν τὸ σύστημα φτάνει σὲ μακροχρόνια ἰσορροπία, αὐτὸ σημαίνει ὅτι:

$$\hat{\varepsilon} = 0 \quad \text{ἢ} \quad \alpha[i(\varepsilon; m) - s(\varepsilon)] = j(\varepsilon - v) \quad (36)$$

καὶ

$$\hat{v} = 0 \quad \text{ἢ} \quad n = G(\varepsilon; m) \quad (37)$$

Ἀνάλογα μὲ τὶς τιμὲς ποὺ παίρνουν οἱ ἐνδογενεῖς μεταβλητὲς (ε_T, v_T) σὲ σταθερὴ κατάσταση, βλέπουμε ἀπὸ τὴν (36) ὅτι

$$\hat{P} = \hat{W} \geq 0 \quad \text{σημαίνει} \quad \varepsilon_T \geq v_T \quad \text{ἢ} \quad u_T \leq 0 \quad (38)$$

Τὸ συμπέρασμα αὐτὸ μᾶς λέει ὅτι: ἂν ἡ βραχυ-
 χρόνια ἰσορροπία εἶναι πλήρης ἰσορροπία, τότε τὸ
 ποσοστὸ ἀνεργίας σὲ σταθερὴ κατάσταση εἶναι
 μηδέν. Ὅταν ὅμως ἡ μακροχρόνια ἰσορροπία εἶναι
 ἡ ἀκολουθία καὶ ἐπανάληψη μιᾶς ἀμετάβλητης
 βραχυχρόνιας οἰονεὶ ἰσορροπίας, τότε θὰ ἔχουμε
 εἴτε θετικὴ εἴτε ἀρνητικὴ πλεονασματικὴ ζήτηση
 καὶ στὶς δύο ἀγορὲς καὶ ἐπομένως τὸ ποσοστὸ
 ἀνεργίας σὲ σταθερὴ κατάσταση θὰ εἶναι μὴ-μη-
 δενικό. Ἐφόσον τὸ u_T εἶναι κυριολεκτικὰ μὴ
 ἀρνητικό, τὸ νὰ λέμε ὅτι τὸ u_T εἶναι «ἀρνητικό»
 σημαίνει ὅτι ἔχουμε περιπτώσεις, ὅπου ἡ σταθε-
 ρότητα τῶν τιμῶν πραγματοποιεῖται μόνον ὅταν
 ἡ προγραμματισμένη πλεονασματικὴ ζήτηση καὶ
 στὶς δύο ἀγορὲς, ἐργασίας καὶ προϊόντος, ἐξαλεί-
 φεται μὲ μέτρα π.χ. νομισματικῆς ἢ δημοσιονο-
 μικῆς πολιτικῆς ἢ μὲ τὸ συνδυασμὸ καὶ τῶν δύο.
 Ἀπὸ τὴν ἀνάλυση βραχυχρόνιας καταστάσεως
 (BK) ποὺ εἶδαμε στὸ προηγούμενο τμῆμα, εἴχαμε:

$$\begin{aligned} \hat{P} = \hat{W} \gtrless 0 \text{ ἀφοῦ } w_E \gtrless w_I \text{ ποὺ σημαίνει} \\ E_Q = E_N \gtrless 0 \end{aligned} \quad (39)$$

ὁπότε εἶναι φανερό ὅτι ἡ (38) καὶ ἡ (39) συνδέονται
 ἄμεσα μεταξύ τους, γιατί τὰ χαρακτηριστικὰ στα-
 θερῆς καταστάσεως μιᾶς διαρκῶς συνεχιζόμενης
 βραχυχρόνιας ἰσορροπίας εἶναι τέτοια, ὥστε:

$$E_Q = E_N \gtrless 0 \text{ σημαίνει } u_T \gtrless 0 \quad (40)$$

Τὸ Διάγραμμα 4 δείχνει τὶς σχέσεις πὺ ἐκφράζει ἡ (39), ἐνῶ τὸ Διάγραμμα 5 δείχνει τὶς σχέσεις πὺ ἐκφράζει ἡ (38). Ἡ καμπύλη ZZ στὸ Διάγραμμα 5 μοιάζει μὲ τὴν καμπύλη Phillips, ἐνῶ τὸ π_T παριστάνει τὸ ποσοστὸ πληθωρισμοῦ σὲ σταθερὴ κατάσταση καὶ ὁρίζεται ὡς $\pi_T = \hat{P} = \hat{W}$. Ἡ κυρτότητα μιᾶς τέτοιας καμπύλης τύπου Phillips μπορεῖ νὰ θεμελιωθεῖ, ἂν ὑποθέσουμε τὴ μὴ γραμμικότητα σχέσεων πάνω στὶς ὁποῖες βασίζεται, πράγμα πὺ σημαίνει ὅτι γνωρίζουμε τὶς δευτέρες παραγώγους, ὅπως π.χ. στὴν παράσταση:

$$\begin{aligned} \hat{W} &= j(\varepsilon - v) = \xi(u) \quad \xi'(u) < 0 \\ \mu\epsilon \\ |\xi'(u)| &\rightarrow \begin{cases} +\infty \\ 0 \end{cases} \text{ καθὼς } u \rightarrow \begin{cases} \bar{u} \\ +\infty \end{cases} \end{aligned}$$

ὅπου τὸ $\bar{u}$ δείχνει τὴ μέγιστη πλεονασματικὴ ζήτηση ἐργασίας ἢ τὴν ἐλάχιστη ἀνεργία, πέρα ἀπὸ τὴν ὁποία οἱ χρηματικοὶ μισθοὶ αὐξάνονται μὲ ἄπειρη ταχύτητα. Ὅπωςδὴποτε ἡ μορφή τῆς καμπύλης ZZ ἔχει σχετικὰ μικρότερη σημασία ἀπὸ τὸ κύριο συμπέρασμα τῆς ἀναλύσεως πὺ εἶναι: ἂν δὲν ὑπάρχουν πληθωριστικὲς προσδοκίες ἢ καμπύλη ZZ (ἢ «καμπύλη Phillips») πρέπει νὰ περάσει ἀπὸ τὴν ἀρχὴ τῶν ἀξόνων. Αὐτὸ πὺ ἄλλοι ἀποκαλοῦν «φυσικὸ ποσοστὸ ἀνεργίας» (16), στὸ ὑπόδειγμά μας εἶναι ἴσο μὲ τὸ μηδέν, ὅταν δὲν ὑπάρχουν προσδοκίες γιὰ πληθωριστικὲς τά-

σεις. Τὸ συμπέρασμα αὐτὸ εἶναι σύμφωνο μὲ τὸ πνεῦμα τῆς καθαρῆς μὴ-Βαλρασιανῆς μακροοικονομικῆς θεωρίας, ποὺ προσπαθεῖ νὰ ἐξηγήσει φαινόμενα οἰκονομικῆς διαταραχῆς, ὅπως ἡ ἀνεργία καὶ ὁ πληθωρισμός, ὡς φαινόμενα τὰ ὁποῖα ὀφείλονται σὲ ἄλυτες ἀνισορροπίες, ποὺ ἐκδηλώνονται σ' ἓνα πλαίσιο ἀλληλοεπιδράσεως τῆς ἀγορᾶς.

4. ΠΡΟΣΔΟΚΙΕΣ ΚΑΙ ΠΟΣΟΣΤΟ ΑΝΕΡΓΙΑΣ ΣΕ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΙΣΟΡΡΟΠΙΑΣ

Τὸ ἂν ἡ οἰκονομία θὰ εἶναι σὲ πλήρη ἰσορροπία (μὲ σταθερὸ ἐπίπεδο τιμῶν καὶ μισθῶν καὶ μηδὲν ἀνεργία) ἢ σὲ οἶονεῖ ἰσορροπία (μὲ ἀσταθεῖς τιμές καὶ μισθοὺς καὶ μὲ μὴ-μηδενικὴ ἀνεργία), εἶναι κάτι γιὰ τὸ ὁποῖο σὲ μεγάλο βαθμὸ εὐθύνονται οἱ ἀρμόδιες ἀρχές, ἰδίως ὡς πρὸς τὴν ἔγκαιρη καὶ κατάλληλη χρησιμοποίηση τῶν μέτρων οἰκονομικῆς πολιτικῆς, νομισματικῆς καὶ δημοσιονομικῆς. Ἡ προηγούμενη ἀνάλυση πάντως δείχνει ὅτι, ἂν ἀφήσουμε τὴν οἰκονομία νὰ λειτουργήσῃ μὲ τὶς δικές της δυνάμεις, μπορεῖ νὰ βρεθεῖ σὲ κατάσταση διαταραχῆς καὶ ὅτι δὲν τείνει ἀναγκαστικὰ πρὸς τὴν ὑποτιθέμενη εὐρυθμία καὶ τὴν ἀρμονία τῆς Βαλρασιανῆς θεωρίας γενικῆς ἰσορροπίας. Ἡ ἀνάλυση ποὺ ἐπιχειροῦμε ἐδῶ εἶναι, μ' αὐτὴ τὴν ἔννοια, περισσότερο «Κεῦνσιανή», ἀφοῦ ὅχι μόνον δείχνει ὅτι ἡ ἀνισορροπία ἢ ἡ διαταραχὴ εἶναι φαινόμενα ἀποδεκτὰ ἀπὸ τὸ σύστημα, ἀλλὰ καὶ δίνει τὴν εὐκαιρία γιὰ τὴν ἐφαρμογὴ μέτρων πολιτικῆς γιὰ τὴ ρύθμιση τῆς ζήτησεως. Ἡ οἰκονομία μπορεῖ νὰ βρεθεῖ σὲ ὁποιοδήποτε σημεῖο τῆς καμπύλης ZZ, ἀλλὰ σὲ ποῖο συγκεκριμένο σημεῖο θὰ βρεθεῖ ἐξαρτᾶται σχεδὸν ἀπόλυτα ἀπὸ τὴν κρα-

τική οικονομική πολιτική, ἀφοῦ ὑπάρχει περιθώριο γιὰ ἀξιολογικὲς κρίσεις καὶ κρίσιμες ἐπιλογὲς μέτρων πολιτικῆς.

Ἐκεῖνο ποὺ περιπλέκει τὸ πρόβλημα εἶναι ὅτι μπορεῖ νὰ ὑπάρχουν πληθωριστικὲς ἢ ἀντιπληθωριστικὲς προσδοκίες, πράγμα ποὺ μέχρι τώρα τὸ ἔχουμε ἀγνοήσει. Οἱ προσδοκίες αὐτὲς ἔχουν μεγάλη σημασία γιὰ τὸν προσδιορισμὸ τῆς φύσεως τῆς μακρο-ισορροπίας, ἀφοῦ ἐπηρεάζουν τὴ συμπεριφορὰ τῶν ἐπιχειρήσεων καὶ τῶν ἐργατῶν (ἢ τῶν ἐργατικῶν σωματείων τους) τόσο, ὅσο οἱ δύο αὐτὲς παραγωγικὲς ὁμάδες ἔχουν ἀρκετὴ δύναμη στὴν ἀγορά, ὥστε νὰ πραγματοποιοῦν τὴν τιμολόγηση ποὺ προτιμοῦν. Τὸ ὅτι ἓνα τέτοιο οἰκονομικὸ πλαίσιο, στὸ ὁποῖο οἱ τιμὲς «ὀρίζονται» ἀπὸ τοὺς πωλητὲς μὲ ἐπαρκὴ μονοπωλιακὴ δύναμη στὴν ἀγορά, ἔρχεται σὲ ὀξεία ἀντίθεση μὲ τὴν ἀπλὴ νεοκλασικὴ παραδοχὴ τοῦ ἀμιγοῦς ἀνταγωνιστικοῦ πλαισίου, ὅπου οἱ τιμὲς εἶναι δεδομένες καὶ ἡ κυριαρχία στὴν ἀγορὰ ἀνύπαρκτη, εἶναι μία ἀκόμα ἐνδειξὴ ὅτι ἡ μὴ-Βαλρασιανὴ προσέγγιση ἀποτελεῖ ἓνα πλαίσιο ἀναλύσεως τῶν σύγχρονων οἰκονομικῶν φαινομένων πολὺ πιὸ ρεαλιστικό. Μποροῦμε νὰ ἐνσωματώσουμε τέτοια στοιχεῖα στὸ δικό μας πλαίσιο μὲ τὸν ἐξῆς ἀπλὸ τρόπο. Ὅρίζουμε πρῶτα ἓναν προσδοκώμενο ρυθμὸ μεταβολῆς τοῦ χρηματικοῦ μισθοῦ ($\hat{W}_e$) ποὺ ἐνδιαφέρει τὶς ἐπιχειρήσεις καὶ ἐπηρεάζει τὴ συμπεριφορὰ ἢ τὴν πολιτικὴ τους ὡς πρὸς τὶς τιμὲς. Ἀποτέλεσμα αὐτοῦ εἶναι ὅτι οἱ

μεταβολές του επιπέδου τιμών εξαρτώνται όχι μόνο από το αν υπάρχει πλεονασματική ζήτηση προϊόντος, αλλά και από το αν οι επιχειρήσεις προσδοκούν αύξησης μισθών, που μ' αυτές επιβαρύνουν τις τιμές των προϊόντων τους, όποτε:

$$\hat{P} = \alpha \cdot E_Q + \hat{W}_e \quad (41)$$

Έπειτα υποθέτουμε κι ένα προσδοκώμενο ρυθμό μεταβολής του επιπέδου τιμών ($\hat{P}_e$) που ενδιαφέρει τους εργάτες και τα σωματεία τους. Αποτελεσμα αυτό είναι ότι οι μεταβολές του εργατικού μισθοῦ εξαρτώνται όχι μόνο από την πλεονασματική ζήτηση εργασίας, αλλά και από το αν οι εργάτες προσδοκούν μεταβολές στις τιμές των προϊόντων και εξασφαλίζουν κατάλληλη προσαρμογή των μισθολογικών τους (ονομαστικών) απαιτήσεων. Έτσι έχουμε:

$$\hat{W} = \xi(u) + \hat{P}_e \quad (42)$$

Στην πραγματικότητα οι εξισώσεις (41) και (42) εισάγουν στην ανάλυσή μας τις συνδυασμένες επιδράσεις του «πληθωρισμού ζητήσεως» και του «πληθωρισμού κόστους». Έτσι ο χαρακτήρας της σταθερής μακροχρόνιας ισορροπίας μεταβάλλεται και παίρνει τη μορφή:

$$\alpha \cdot E_Q + \hat{W}_e = \xi(u) + \hat{P}_e \quad (43)$$

καὶ παριστάνουμε τὸ ποσοστὸ πληθωρισμοῦ τῆς σταθερῆς καταστάσεως με π_T ποὺ καθορίζεται με τὴν ἰσότητα:

$$\hat{P} = \hat{W} = \pi_T \quad (44)$$

Εἶναι προφανῶς χρήσιμο, ἀλλ' ὅχι καὶ πραγματικὰ ἀναγκαῖο, νὰ ὑποθέσουμε ὁποιαδήποτε σχέση μετὰξὺ $\hat{W}_e$ καὶ $\hat{P}_e$, ἐφόσον φαίνεται ὅτι οἱ προσδοκίαι τῶν ἐργατῶν εἶναι ὁ κύριος παράγοντας ποὺ προσδιορίζει τὸ χαρακτῆρα τῆς μακροχρόνιας ἰσορροπίας. Πραγματικὰ ἡ ἐξίσωση (43) συνεπάγεται ὅτι:

$$\text{με } \pi_T = 0, \quad u_T \geq 0 \quad \text{καθὼς } \hat{P}_e \geq 0 \quad (45)$$

$$\text{καὶ με } u_T = 0, \quad \pi_T \geq 0 \quad \text{καθὼς } \hat{P}_e \geq 0 \quad (46)$$

Τὰ παραπάνω ἀποτελέσματα (45) καὶ (46) συνεπάγονται ὅτι, ἂν ὑπάρχουν μὴ-μηδενικὲς προσδοκίαι πληθωρισμοῦ, ἡ καμπύλη ZZ δὲν θὰ περνάει ἀπὸ τὴν ἀρχὴ τῶν ἀξόνων. Εἰδικότερα ἡ καμπύλη ZZ θὰ συναντᾷ τὰ θετικὰ (ἢ ἀρνητικὰ) τμήματα τῶν ἀξόνων π_T καὶ u_T , ἂν ἔχουμε πληθωριστικὲς (ἢ ἀντιπληθωριστικὲς) προσδοκίαις, ἐνῶ αὐξανόμενες πληθωριστικὲς προσδοκίαις μετατοπίζουν τὴν καμπύλη ZZ πρὸς τὰ πάνω καὶ ἀντίστροφα. Τὸ Διάγραμμα 6 δείχνει τὴν περίπτωση ἑνὸς δεδομένου θετικοῦ ποσοστοῦ πληθωριστικῶν προσδοκιῶν. Ἄν

υπάρχουν θετικές πληθωριστικές προσδοκίες, τότε στο βορειοανατολικό τεταρτημόριο του Καρτεσιανοῦ διαγράμματος θα ἔχουμε μιὰν ἀντίστροφη σχέση, μὲ μορφή «καμπύλης Phillips», μεταξὺ ρυθμοῦ πληθωρισμοῦ καὶ ποσοστοῦ ἀνεργίας κάτω ἀπὸ συνθῆκες σταθερῆς καταστάσεως. Γενικεύοντας περισσότερο, βλέπουμε πὼς ἡ ἐξίσωση (43) σημαίνει ὅτι:

$$u_T \leq 0 \quad \text{καθὼς} \quad \pi_T \geq \hat{P}_e \quad (47)$$

Ἐδῶ ἡ ἀνάλυσή μας ὄχι μόνο ἐπιβεβαιώνει καὶ συμφωνεῖ ἀπόλυτα μὲ τὰ κύρια συμπεράσματα τῶν λεγόμενων «μικροοικονομικῶν βάσεων τῆς θεωρίας τῆς ἀνεργίας καὶ τοῦ πληθωρισμοῦ» (16), ἀλλὰ καὶ εἶναι συνεπὴς μὲ τὴν περίπτωση πού πολλοὶ οἰκονομολόγοι θεωροῦν ὅτι ἔχουμε στὰ τελευταῖα χρόνια: ὅτι δηλαδὴ τὰ μέτρα ρυθμίσεως τῆς συνολικῆς ζήτησεως, δημοσιονομικὰ ἢ καὶ νομισματικὰ, μπορεῖ νὰ πετύχουν τὴ μείωση τοῦ ποσοστοῦ ἀνεργίας αὐξάνοντας τὸ ρυθμὸ πληθωρισμοῦ (ἀντισταθμιστικὴ ὑπόθεση) τότε μόνο, ὅταν ὁ πραγματικὸς ρυθμὸς πληθωρισμοῦ δὲν εἶναι ἀπόλυτα ἴσος μὲ τὸν ἀναμενόμενο (ἐπιταχυντικὴ ὑπόθεση). Θὰ πρέπει καὶ πάλι νὰ τονίσουμε ὅτι στὰ συμπεράσματα αὐτὰ φτάσαμε δουλεύοντας σ' ἓνα σχετικὰ ἀπλὸ μὴ-Βαλρασιανὸ θεωρητικὸ πλαίσιο.

Μέχρι τώρα ἐργαστήκαμε μὲ τὴν παραδοχὴ ὅτι

οἱ πληθωριστικὲς προσδοκίαι προσδιορίζονται ἐξω-
γενῶς, ἀλλ' ἓνα ὑπόδειγμα ποὺ στηρίζεται στὴν
ὑπόθεση ὅτι οἱ μεταβολὲς τῶν προσδοκιῶν εἶναι
τυχαῖες, θὰ μποροῦσε νὰ ἔχει καὶ κάποια ἐμπειρικὴ
βάση. Πολλοὶ οἰκονομολόγοι ὅμως πιστεύουν πραγ-
ματικὰ ὅτι οἱ προσδοκίαι προσδιορίζονται ἐνδογε-
νῶς, ἀφοῦ οἱ ἐνδιαφερόμενοι, ἔχοντας διδαχθεῖ ἀπὸ
προηγούμενες ἀποτυχίες, ἀντιδρῶν στὰ ὅσα γί-
νονται στὴν οἰκονομία. Ἡ συνηθισμένη παραδοχὴ
τῶν προσαρμοστικῶν προσδοκιῶν προσπαθεῖ νὰ
συλλάβει αὐτὴν ἀκριβῶς τὴν ἄποψη καὶ πρὶν τε-
λειώσουμε τὴν ἀνάπτυξή μας θὰ εἰσαγάγουμε στὸ
σύστημά μας τέτοιους προσαρμοστικούς μηχανι-
σμούς.

Ἀρχίζοντας ἀπὸ τὴ γενικευμένη δυναμικὴ ἐξίσω-
ση τοῦ χρηματικοῦ μισθοῦ:

$$\hat{W} = \beta \cdot E_N(\epsilon, v) + \hat{P}_e \quad (48)$$

ὀρίζουμε ὅτι

$$\frac{d\hat{P}_e}{dt} = \lambda (\hat{W} - \hat{P}_e) \quad (49)$$

Ἡ ἐξίσωση (48) μάς λέει ὅτι οἱ ἐργάτες μεταβάλ-
λουν τὶς προσδοκίαι τους ὡς πρὸς τὸ ρυθμὸ τοῦ πλη-
θωρισμοῦ, ἀνάλογα μὲ τὸ ἂν ὁ πραγματικὸς ρυθμὸς
αὐξήσεως τοῦ χρηματικοῦ μισθοῦ ικανοποίησε ἢ
δὲν ικανοποίησε τὶς προηγούμενες προβλέψεις τους

για την αύξηση των τιμών. Ἡ σταθερά λ εἶναι ὁ συντελεστὴς προσαρμογῆς ποὺ ἀντανაკλᾷ τὴν ταχύτητα «μαθήσεως». Λύνοντας τὴν ἐξίσωση (49) ὡς πρὸς $\hat{P}_e$ καὶ ἀντικαθιστώντας στὴ (48), ἔχουμε μιὰ παράσταση ποὺ ἐκφράζει τὸ ἐξῆς ὑπόδειγμα προσδοκιῶν:

$$\hat{P}_e = \varphi(\varepsilon, v) \quad \mu\acute{\epsilon} \quad \varphi_1 > 0, \varphi_2 < 0 \quad (50)$$

Ἀκολουθώντας παρόμοια ἀναλυτικὴ στρατηγικὴ βελτιώνουμε καὶ τὴ γενικευμένη δυναμικὴ ἐξίσωση τιμῶν:

$$\hat{P} = \alpha \cdot E_Q(\varepsilon, v) + \hat{W}_e \quad (51)$$

ὀρίζοντας ὅτι:

$$\frac{d\hat{W}_e}{dt} = \mu(\hat{P} - \hat{W}_e) \quad (52)$$

Στὴν περίπτωσι αὐτὴ οἱ ἐπιχειρήσεις ἀναθεωροῦν τὶς προσδοκίαις τους ὡς πρὸς τὸ ποσοστὸ αὐξήσεων τοῦ χρηματικοῦ μισθοῦ ἀνάλογα μὲ τὸ ἂν ὁ πραγματικὸς ρυθμὸς αὐξήσεως τῶν τιμῶν συνέπεσε ἢ ὄχι μὲ τὶς προηγούμενες προσδοκίαις τους γιὰ αὐξήσεις τοῦ χρηματικοῦ μισθοῦ, ποὺ ἐπηρέασαν τὸ κόστος τους. Καὶ ἐδῶ τὸ μ εἶναι ἓνας σταθερὸς συντελεστὴς προσαρμογῆς. Λύνοντας τὴν ἐξίσωση (52) ὡς πρὸς $\hat{W}_e$ καὶ ἀντικαθιστώντας στὴν (51), ἔχουμε

μιά παράσταση που συνεπάγεται τὸ ἐξῆς ὑπόδειγμα προσδοκιῶν:

$$\hat{W}_e = f(\varepsilon, v) \quad \mu\acute{\epsilon} \quad f_1 > 0, \quad f_2 = 0 \quad (53)$$

Χρησιμοποιώντας τώρα τὶς ἐξισώσεις (50) καὶ (53), μπορούμε νὰ ἀναπτύξουμε τοὺς δυναμικοὺς μηχανισμοὺς (48) καὶ (51) ὡς ἐξῆς:

$$\hat{P} = \alpha[i(\varepsilon; m) - s(\varepsilon)] + f(\varepsilon, v) \quad (54)$$

$$\hat{W} = j_1(\varepsilon) + j_2(v) + \varphi(\varepsilon, v) \quad (55)$$

Στὴν περίπτωση αὐτὴ οἱ δύο θεμελιώδεις διαφορικὲς ἐξισώσεις τῆς μακροχρόνιας ἀναλύσεώς μας γίνονται:

$$\begin{aligned} \hat{\varepsilon} = & A\{\alpha[i(\varepsilon; m) - s(\varepsilon)] + f(\varepsilon, v) - \\ & - j_1(\varepsilon) - j_2(v) - \varphi(\varepsilon, v)\} = \Psi(\varepsilon, v) \end{aligned} \quad (56)$$

$$\hat{v} = n - G(\varepsilon; m) = X(\varepsilon, v) \quad (57)$$

Ἡ σταθερὴ κατάσταση ὁρίζεται καὶ πάλι μὲ τὴν ἰσότητά $\hat{\varepsilon} = \hat{v} = 0$ καὶ ἔτσι ἡ μακροχρόνια ἰσορροπία ποὺ πραγματοποιεῖται εἶναι τοπικὰ εὐσταθής, ἐφόσον ἰσχύουν οἱ ἐξῆς συνθῆκες εὐστάθειας:

$$A[f_2 - j_2'(v) - \varphi_2] \cdot G'(\varepsilon) > 0 \quad (58)$$

καὶ

$$\alpha[i'(\varepsilon) - s'(\varepsilon)] - j_1'(\varepsilon) + (f_1 - \varphi_1) < 0 \quad (59)$$

Εἶναι φανερό ὅτι ἡ συνθήκη εὐστάθειας (58) ἱκανοποιεῖται, ἐνῶ γιὰ τὴ συνθήκη (59) μπορούμε νὰ δηλώσουμε τὸ ἐξῆς: ἂν ἡ μακροχρόνια ἰσορροπία σταθερῆς καταστάσεως ἱκανοποιεῖ τὶς συνθηκὲς εὐστάθειας (34), χωρὶς νὰ ὑπάρχουν προσαρμοστικές προσδοκίες, ἡ ὑπαρξὴ προσαρμοστικῶν προσδοκιῶν δὲν καταστρέφει τὴν εὐστάθεια ἄν:

$$f_1 \leq \varphi_1 \quad (60)$$

Ἄν ἡ ἀνισότης (60) ἐρμηνευθεῖ ὡς συνθήκη εὐστάθειας, συνεπάγεται μιὰ διαφορικὴ συμπεριφορὰ στὴν προσαρμοστικότητα τῶν προσδοκιῶν ἐπιχειρήσεων καὶ ἐργατῶν καὶ εἰδικότερα ἡ συνθήκη αὐτὴ ἀπαιτεῖ, οἱ ἐπιχειρήσεις νὰ μὴ προσαρμόζουν (μεταβάλλουν) τὶς προσδοκίες τοὺς ταχύτερα ἀπὸ τοὺς ἐργάτες. Ἐχοντας ὑπόψη ὅτι στὸ θεωρητικὸ μας πλαίσιο ἐκεῖνο ποὺ χαρακτηρίζει τὴ φύση τῆς σταθερῆς καταστάσεως εἶναι οἱ προσδοκίες τῶν ἐργατῶν (ὅπως ἀποδείξαμε στὸ προηγούμενο τμῆμα), τὰ ἀποτελέσματα ποὺ ἔχουμε ἐδῶ δὲν ξαφνιάζουν: ἐκεῖνο ποὺ ἐξασφαλίζει τὴ σταθερότητα (καὶ ἐπομένως τὴν ἐπίτευξιν) τῆς μακροχρόνιας ἰσορροπίας σταθερῆς καταστάσεως εἶναι ἡ ταχεία προσαρμογὴ τῶν προσδοκιῶν τῶν ἐργατῶν.

Ἀπομένει νὰ ἐξετάσουμε τὸ χαρακτήρα τῆς ἰσορροπίας σταθερῆς καταστάσεως στὴν περίπτωσιν αὐτή. Ὅταν ἔχει πραγματοποιηθεῖ ἡ μακροχρόνια αὐτὴ ἰσορροπία, οἱ μηχανισμοὶ προσαρμογῆς τῶν

προσδοκιῶν θὰ ἔχουν λειτουργήσει ἀπόλυτα.
 Ὡστε:

$$\frac{d\hat{P}_e}{dt} = 0 \quad \eta \quad \hat{P}_e = \hat{W} = \pi_T \quad (61)$$

καὶ

$$\frac{d\hat{W}_e}{dt} = 0 \quad \eta \quad \hat{W}_e = \hat{P} = \pi_T \quad (62)$$

Οἱ ἐξισώσεις (61) καὶ (62) δείχνουν ὅτι σὲ σταθερὴ κατάσταση

$$f(\varepsilon, v) = \varphi(\varepsilon, v) = \pi_T$$

Συνέπεια αὐτοῦ εἶναι ὅτι ἡ μακροχρόνια ἰσορροπία χαρακτηρίζεται ἀπὸ τὴν ἐξίσωση:

$$\alpha \cdot E_Q + \pi_T = \beta \cdot E_N + \pi_T = \pi_T \quad (63)$$

Ἡ ἐξίσωση (63) σημαίνει ὅτι:

$$\alpha \cdot E_Q + \pi_T = \pi_T \quad \alpha \text{ρα} \quad E_Q = 0 \quad (64)$$

καὶ

$$\beta \cdot E_N + \pi_T = \pi_T \quad \alpha \text{ρα} \quad E_N = 0 \quad (65)$$

Ἀφοῦ οἱ δύο παραπάνω παραστάσεις ἰσχύουν γιὰ κάθε τιμὴ τοῦ π_T , θετικὴ, ἀρνητικὴ ἢ μηδενικὴ, ἰσχύει καὶ τὸ ἐπόμενο γενικὸ ἀποτέλεσμα:

$$u_T = 0 \quad \text{γιὰ κάθε} \quad \pi_T \geq 0 \quad (66)$$

“Όταν οἱ προσδοκίες ἔχουν προσαρμοστεῖ τελείως στὸν πραγματικὸ ρυθμὸ πληθωρισμοῦ σταθερῆς καταστάσεως, ὅταν δηλαδὴ ἡ πρόβλεψη τοῦ π_T ἐπαληθεύεται, τότε τὸ ποσοστὸ ἀνεργίας σταθερῆς καταστάσεως εἶναι ἀνεξάρτητο ἀπὸ τὸ ρυθμὸ πληθωρισμοῦ καὶ εἶναι πάντοτε ἴσο μὲ μηδέν. Τὸ συμπέρασμα αὐτὸ τοῦ «μηδενικοῦ φυσικοῦ ποσοστοῦ ἀνεργίας» ἐρμηνεύτηκε προηγούμενα βάσει τοῦ θεωρητικοῦ μῆ-Βαλρασσιανοῦ μας πλαισίου.

5. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Ἡ τελικὴ πραγματεία γιὰ τὴ θεωρία τῆς μακροοικονομικῆς ἀνισορροπίας ἢ τῆς οἰκονομικῆς διαταραχῆς δὲν ἔχει ἀκόμα γραφεῖ. Τὸ θέμα δὲν εἶναι μόνο νὰ κατασκευαστεῖ ἓνα μαθηματικὸ ὑπόδειγμα περισσότερο περιεκτικόν, ποὺ νὰ περιλαμβάνει π.χ. τὸ χρηματικὸ καὶ τὸν ἐξωτερικὸ τομέα τῆς οἰκονομίας, γιὰτὶ αὐτὸ ἔχει ἤδη γίνεῖ ἢ γίνεταῖ. Τὰ προβλήματα ποὺ ἐξακολουθοῦν νὰ ὑπάρχουν, καὶ εἶναι πολλά, ἔχουν σχέση κυρίως μὲ τὰ ἀκόλουθα ἔρωτήματα:

Πρῶτο, ποιοὶ εἶναι οἱ μηχανισμοὶ τῆς ἀγορᾶς ἢ ἐκεῖνοι ποὺ δὲν ἔχουν τὴ μορφή τῆς ἀγορᾶς (θεσμικὰ ἢ συμβατικὰ πλαίσια — institutional or contractual arrangements) ποὺ σὲ κάθε συγκεκριμένη οἰκονομία εἶναι συνυπεύθυνοι, μαζὶ μὲ τὴ διαδικασία τῆς «ὑποθέσεως δυαδικῆς ἀποφάσεως», γιὰ τὴν ὑπαρξὴ τῆς μακροοικονομικῆς ἀνισορροπίας; Γιὰ νὰ ἀναφέρουμε δύο μόνο παραδείγματα: μέχρι ποῖο βαθμὸ μπορούμε νὰ ἀποδώσουμε τὸ μέγεθος τῆς ἀνεργίας τοῦ ἐργατικοῦ δυναμικοῦ, ποὺ παρουσιάζεται σὲ μιὰν ὕφεση, στὴν ἀκαμψία τοῦ συμβατικοῦ ἐργατικοῦ μισθοῦ ποὺ διαμορφώνεται ἀπὸ τὶς συλλογικὲς διαπραγματεύσεις,

ἢ μέχρι ποιὸ σημεῖο ἢ ἐγχώρια οἰκονομικὴ διαταραχὴ ὀφείλεται σὲ διαταρακτικὰς ἀντιδράσεις ποὺ προέρχονται ἀπὸ τῇ διεθνή ἀλληλεξάρτηση καὶ τὴν ἀστάθεια τῆς παγκόσμιας ἀγορᾶς ἀγαθῶν καὶ πρώτων ὑλῶν;

Δεύτερο, πῶς διαμορφώνονται οἱ προσδοκίες καὶ πῶς μποροῦν νὰ τεθοῦν κάτω ἀπὸ ἔλεγχο, ὥστε νὰ ἀποτελέσουν μᾶλλον σταθεροποιητικὸ παρά διαταρακτικὸ παράγοντα; Μερικὲς πρόσφατες προσπάθειες π.χ. γιὰ τὴν κατασκευὴ ὑποδειγμάτων, στὰ ὁποῖα οἱ προσδοκίες διαμορφώνονται «ὀρθολογικά» μέσα σὲ σταθερὸ στοχαστικὸ περιβάλλον, ἀποβλέπουν στὴ λύση αὐτοῦ τοῦ σημαντικοῦ προβλήματος.

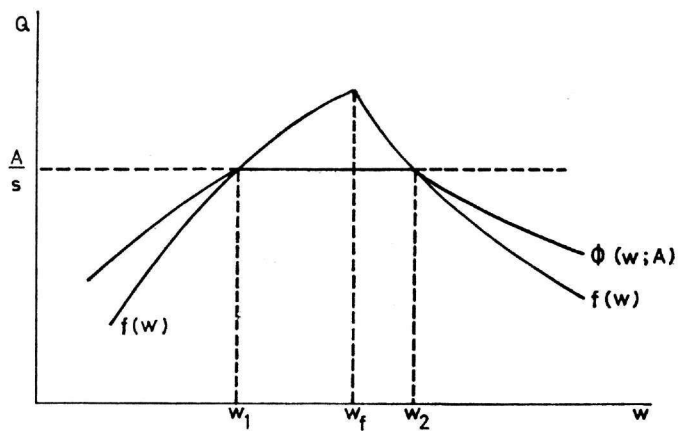
Τρίτο, ποιὰ εἶναι, ἀπὸ ἀποψη οἰκονομικῆς πολιτικῆς, ἡ σημασία τῆς προσεγγίσεως τῆς μακροοικονομικῆς θεωρίας ἀπὸ τὴν πλευρὰ τῆς ἀνισορροπίας; Δύο σχετικὰ προβλήματα εἶναι τὰ ἐξῆς: εἶναι τὰ νομισματικὰ καὶ δημοσιονομικὰ μέτρα, μὲ ὅλες τους τὶς ἀνατροφοδοτικὰς ἐπιδράσεις, τὰ κατάλληλα καὶ ἀποδοτικὰ ὄργανα σταθεροποιητικῆς πολιτικῆς, ἢ θὰ πρέπει οἱ ἀρμόδιες ἀρχὲς νὰ ἀναπροσανατολίσουν τὴν προσοχὴ τους πρὸς μέτρα μικροοικονομικῆς πολιτικῆς, ποὺ θὰ ἀφοροῦν συγκεκριμένους κλάδους οἰκονομικῆς δραστηριότητος καὶ συγκεκριμένους ἀγορές· ποιὰ πολιτικὴ, ἢ εἰσοδηματικὴ ἢ ἡ πολιτικὴ μισθῶν-τιμῶν-κερδῶν τοῦ τύπου «κοινωνικοῦ συμβολαίου», παρέχει βιώσιμες προσδοκίες, ἂν ὡς κριτήριον τῆς ἐπιτυχίας τῆς μιᾶς ἢ τῆς ἄλλης λάβουμε τὴ σταθεροποίησιν τῶν ἀπαιτήσεων πάνω

στο συνολικό εισόδημα και τῇ σταθεροποίηση τῶν προσδοκιῶν πού πραγματοποιεῖται μὲ τὴν ἀμοιβαία συνέπειά τους; Καθὼς ἐνημερωνόμαστε σταδιακὰ ὅλο καὶ περισσότερο στὶς διαστάσεις τῶν σύγχρονων οἰκονομικῶν προβλημάτων, ἡ «νέα» μακροοικονομικὴ θεωρία ἔχει ἀνάγκη ἀπὸ πρόσθετες θεωρητικὲς καὶ ἐμπειρικὲς ἐργασίες, πρὶν μπορέσει νὰ παρουσιάστει σὰν ἓνα ὁλοκληρωμένο καὶ αὐθύπαρκτο θεωρητικὸ δόγμα. Τέτοιες ἐργασίες γίνονται πραγματικὰ τὴν ἐποχὴ αὐτή, γιὰ ὅλες, τὶς πολυάριθμες, πλευρὲς τοῦ προβλήματος. Πρὸς τὸ παρὸν ἡ μόνη μας οὐσιαστικὴ συμβολὴ ἔγκειται στὸ ὅτι ἔχουμε ἐκθέσει τὶς μεθοδολογικὲς ἀπαιτήσεις τῆς νέας αὐτῆς προσεγγίσεως καὶ στὸ ὅτι ἀναγνωρίζουμε πῶς μιὰ γενικευμένη μακροοικονομικὴ θεωρία μπορεῖ κατ' ἀρχὴν νὰ δικαιολογήσει ὀρισμένα σημαντικὰ φαινόμενα διαταραχῆς.

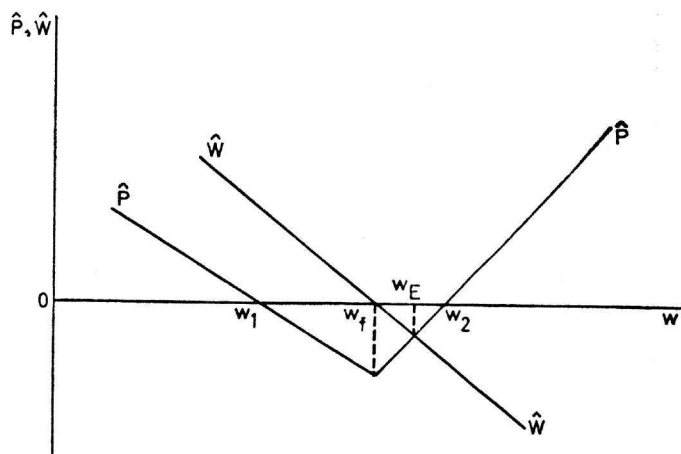
Τελειώνοντας τὴν ἐργασία αὐτὴ θεωρῶ σκόπιμο νὰ ἀναφέρω τὰ λόγια ἑνὸς ἀπὸ τοὺς διαπρεπέστερους οἰκονομολόγους τῆς ἐποχῆς μας, τοῦ Nicholas Georgescu-Roegen, σχετικὰ μὲ τὸ θέμα πού μᾶς ἀπασχόλησε ἐδῶ: «Πολλοὶ συμμερίζονται ἀκόμα τὴν ἄποψη ὅτι τὸ Βαλρασιανὸ σύστημα θὰ μποροῦσε νὰ εἶναι ἓνα ἀκριβὲς ὑπολογιστικὸ ὄργανο στὰ χέρια ἑνὸς Λαπλασιανοῦ δαίμονα. . . ὁ συλλογισμὸς αὐτὸς ἀγνοεῖ τὸ πιὸ κρίσιμο φαινόμενο: αὐτὸ τὸ ἴδιο τὸ γεγονὸς ὅτι τὸ ἄτομο πού ἔχει τὴν ἐμπειρίαν μιᾶς νέας οἰκονομικῆς καταστάσεως μπορεῖ νὰ ἀλλάξει τὶς προτιμήσεις του. Ἐκ τῶν ὅστων

ρων μπορεί νά ανακαλύψει ὅτι ἡ ἀπάντηση ποὺ ἔδωσε στὸ δαίμονά μας δὲν ἦταν σωστή. Ἔτσι ἡ ἰσορροπία ποὺ ὑπολόγισε ὁ δαίμονάς μας ἀνατρέπεται ἀμέσως, ὅχι ἀπὸ τὴν παρέμβαση ἑνὸς ἐξωγενοῦς παράγοντα, ἀλλὰ ἀπὸ ἐνδογενεῖς αἰτίες. Ἐπομένως, ὁ δαίμονάς μας θὰ πρέπει νὰ συνεχίσει νὰ ὑπολογίζει ξεπερασμένες ἰσορροπίες, ἐκτὸς ἂν κατὰ τύχη διαθέτει ἓνα θεῖο πνεῦμα ἱκανὸ νὰ γράψει ὁλόκληρη τὴν ἱστορία τοῦ κόσμου πρὶν συμβοῦν τὰ γεγονότα ... Μία πρόσθετη δυσκολία, ποὺ βέβαια μπορεί νὰ ἀντιμετωπίσει ὁ δαίμονάς μας μὲ τὸ Βαλρασιανὸ σύστημα, εἶναι τὸ οἰδιπόδειο ἀποτέλεσμα ποὺ καταλήγει στὸ ἐξῆς: ἡ ἀνακοίνωση ἑνὸς μέτρου ποὺ πρόκειται νὰ ληφθεῖ μεταβάλλει τὶς ἐνδείξεις ποὺ πᾶνω τους στηρίζει κάθε ἄτομο τὶς προσδοκίες του καὶ ἐπομένως τὸ ἀναγκάζει νὰ ἀντιστρέψει τὰ προηγούμενα σχέδιά του» [(5) σελ. 334-335].

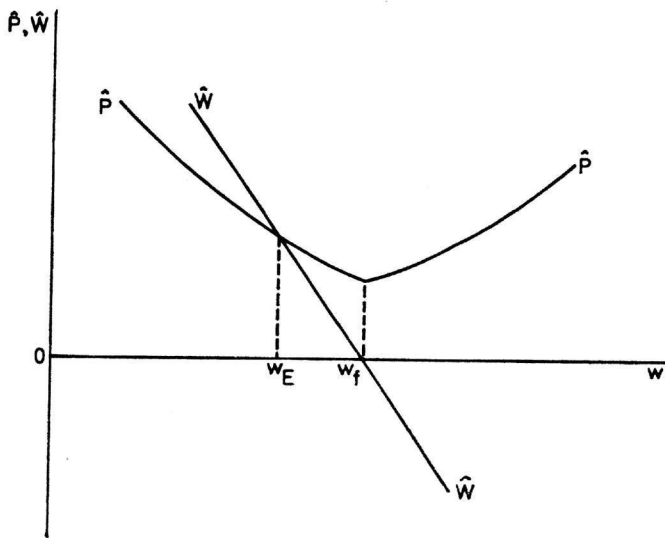
ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 1



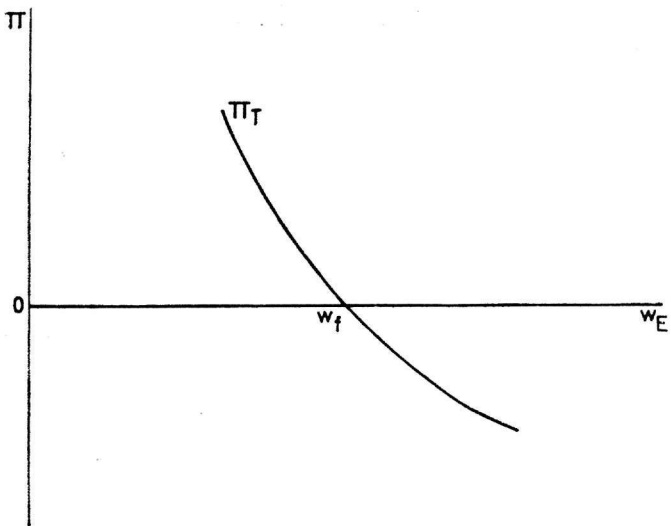
ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 2



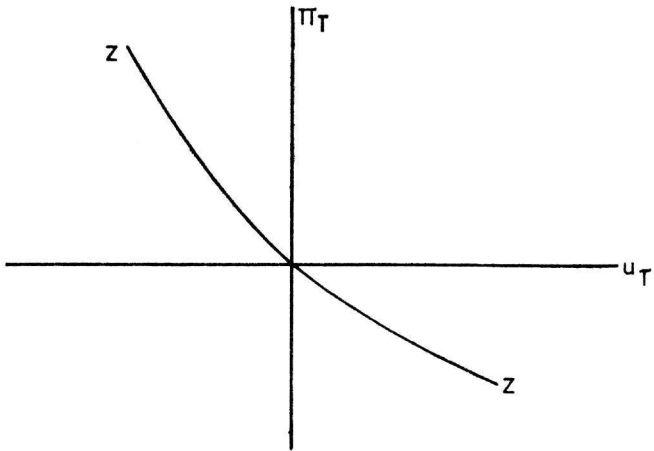
ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 3



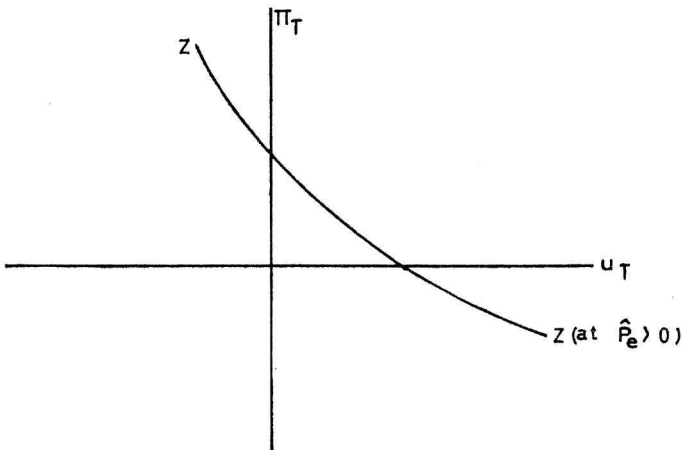
ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 4



ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 5



ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 6



ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. R. BARRO and H. GROSSMAN, *Money, Employment and Inflation*, London, Cambridge University Press, 1976.
2. R. W. CLOWER, "The Keynesian Counterrevolution", in R. W. Clower (editor), *Selected Readings in Monetary Theory*, London, Penguin, 1969, pp. 270-297.
3. R. W. CLOWER, "Reflections on the Keynesian Perplex", *Zeitschrift für Nationalökonomie*, vol. 35, 1975, pp. 1-24.
4. P. DAVIDSON, *Money and the Real World*, London, Macmillan, 1972.
5. N. GEORGESCU-ROEGEN, *The Entropy Law and the Economic Process*, Cambridge, Mass., Harvard University Press, 1972.
6. F. H. HAHN, *On the Notion of Equilibrium in Economics*, London, Cambridge University Press, 1973.
7. B. HANSEN, *A Survey of General Equilibrium Systems*, New York, McGraw-Hill, 1970.
8. J. R. HICKS, *Value and Capital*, 2nd Edition, Oxford, Clarendon Press, 1946.
9. J. R. HICKS, *The Crisis in Keynesian Economics*, Oxford, Clarendon Press, 1974.
10. N. KALDOR, "The Determinateness of Static Equilibrium", in his *Essays on Value and Distribution*, New York, The Free Press, 1960.
11. P. G. KORLIRAS, "A Disequilibrium Macroeconomic Model", *Quarterly Journal of Economics*, vol. 89, 1975, pp. 56-80.
12. P. G. KORLIRAS, "On the Theory of Macroeconomic Quasi-Equilibria", *Zeitschrift für Nationalökonomie*, vol. 36, 1976, pp. 269-286.
13. A. LEIJONHUFVUD, «*On Keynesian Economics and the Economics of Keynes*», New York, Oxford University Press, 1968.

14. H. MINSKY, *John Maynard Keynes*, New York, Columbia University Press, 1975.
15. D. PATINKIN, *Money, Interest, and Prices*, 2nd Edition, New York, Harper and Row, 1965.
16. E. S. PHELPS, *Inflation Policy and Unemployment Theory*, New York, Norton, 1972.
17. G. SHACKLE, *The Years of High Theory*, London, Cambridge University Press, 1967.
18. R. SOLOW and J. STIGLITZ, "Output, Employment, and Wages in the Short-Run", *Quarterly Journal of Economics*, vol. 82, 1968, pp. 537-560.

ΣΤΗΝ ΙΔΙΑ ΣΕΙΡΑ

1. ANDREAS G. PAPANDREOU, *Planning Resource Allocation for Economic Development*, (1962).
2. FREDERIC E. BALDERSTON, *The Evolution of Management Sciences*, (1962).
3. ADAM A. PEPELASIS, *Les Problèmes de la Main d'Oeuvre en Grèce dans le Cadre du Marché Commun*, (1962).
4. ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΚΟΥΤΣΟΥΜΑΡΗ, *Τὸ Πρόβλημα τῆς Χωρονομικῆς Συγκεντρώσεως τῆς Ἑλληνικῆς Βιομηχανίας*, (1962).
5. MILTON FRIEDMAN, *Post War Trends in Monetary Theory and Policy*, (1963).
6. JAN TINBERGEN, *The Trend Towards Integration*, (1963).
7. ANNAE ΚΟΥΤΣΟΥΓΙΑΝΝΗ-KOKKOBA, *Συναρτήσεις Παραγωγῆς τῆς Ἑλληνικῆς Βιομηχανίας*, (1963).
8. ADAM A. PEPELASIS, *Labour Shortages in Greek Agriculture, 1963 - 1973*, (1963).
9. DIOMEDES PSILOS, *The Choice of Financial Assets in Greece*, (1963).
10. NICOS DEVLETGLOU, *Montesquieu and the Wealth of Nations*, (1963).
11. ROBERT GORDON, *Some Thoughts on the Recent Slow Growth of the American Economy*, (1964).
12. PAN A. YOTOPOULOS, *The Elasticity of the Labour Supply Curve: A Theory and an Evaluation for Greek Agriculture*, (1964).
13. RICHARD M. WESTEBBE, *Ἀποταμιεύσεις καὶ Ἐπενδύσεις ἐν Ἑλλάδι*, (1967).
14. RALPH TURVEY, *Ἡ Περιγραφή τοῦ ἐν Ἑλλάδι Φορολογικοῦ Συστήματος*, (1964).
15. G. C. ARCHIBALD, *Investment and Technical Change in Greek Manufacturing*, (1964).
16. G. C. ARCHIBALD, *Industrialisation and Capital Requirements in Greece*, (1964).

17. JOHN HENRY MERRYMAN, *Προβλήματα Ἀναπτύξεως Παρακτιῶν Περιοχῶν τῆς Ἑλλάδος*, (1965).
18. KENNETH J. ARROW, *Statistical Requirements for Greek Economic Planning*, (1965).
19. ΑΓΓ. Α. ΦΑΤΟΥΡΟΥ, *Νομικά Προβλήματα Προστασίας καὶ Προσελκύσεως Ξένων Ἰδιωτικῶν Ἑπενδύσεων*, (1965).
20. GERHARD WEISSER, *Ὅρια καὶ Προβλήματα Προγραμματισμοῦ*, (1965).
21. ROBERT EISNER, *Some Factors in Growth Reconsidered*, (1966).
22. JEROME ROTHENBERG, *An Approach to the Welfare Analysis of Intertemporal Resource Allocation*, (1967).
23. *Τὰ Πλαίσια τῆς Περιφερειακῆς Ἀναπτύξεως*, (1970).
24. HELMUT REICHARDT, *Optimization Problems in Planning Theory*, (1971).
25. GEORGE D. DEMOPOULPS, *Monetary Policy, Unemployment and Wage Rates: The U.S. Postwar Experience*, (1971).
26. K. P. PRODROMIDIS, *Forecasting Aggregate Consumer Expenditure in Greece: A Long-Run Analysis*, (1973).
27. CARL S. SHOUP, *The Value-Added Tax*, (1973).
28. THEODORE P. LIANOS and KYPRIANOS P. PRODROMIDIS, *Aspects of Income Distribution in Greece*, (1974).

