

# ΜΙΑ ΔΙ' ΑΝΑΡΡΙΧΗΣΕΩΣ ΕΠΙ ΤΗΣ ΠΡΟΣΟΨΕΩΣ ΤΗΣ ΕΙΣΠΗΔΗΣΗ ΣΤΗ ΜΑΡΞΙΣΤΙΚΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΘΕΩΡΙΑ \*

Μέρος 1<sup>ο</sup>

του Γιώργου Σταμάτη

\* Ο Theodor Adorno ομιλεί για Fassadenkletterer der Wissenschaft (= αναρριχητές της πρόσοψης της επιστήμης).

Δεν υπάρχει απολύτως καμία αμφιβολία: Η Σύνταξη της MEGA<sup>2</sup> έκανε την καλλίτερη δυνατή επιλογή, επιλέγοντας τον Bertram Schefold για την συγγραφή της *Εισαγωγής* στον τρίτο τόμο του *Κεφαλαίου* της MEGA<sup>2</sup> (Schefold 2004, MEGA<sup>2</sup>, Apparatus: 871-900). Όπως κι αν έχει το πράγμα: Η *Εισαγωγή* είναι άκρως ενδιαφέρουσα – και ως δεύτερος πλους του συγγραφέα της στον Μαρξικό Ωκεανό. Ας τη δούμε εγγύτερα.

Ο Schefold αρχίζει με μια σύντομη παρουσίαση των περιεχομένων του πρώτου τόμου του *Κεφαλαίου*: «Ο πρώτος τόμος επιτυγχάνει μια μοναδικού είδους και αμφισβητούμενη θεμελίωση της θεωρίας της αξίας και του χρήματος, εκκινώντας από μια, τέτοια μόνον στον Μαρξ απαντούμενη ανάλυση της μορφής της αξίας. Κατασκευάζει ένα εννοιακό σκελετό, για να μπορεί να ερμηνεύσει την κατανομή μισθών και κερδών ως αποτέλεσμα μιας διαδικασίας εκμετάλλευσης. Ορισμένες όψεις των ιστορικών και θεσμικών μεταβολών στο πλαίσιο της καπιταλιστικής εξέλιξης ανασύρονται, προσδίδονται σ' αυτές οι χαρακτηρισμοί “παραγωγή της απόλυτης υπεραξίας” και “παραγωγή της σχετικής υπεραξίας”, διακοσμούνται με αναπτύξεις οικονομικής ιστορίας με πολύ εκτεταμένες συνέπειες και αναπτύσσονται μέχρι την παρουσίαση της διαδικασίας συγκεντροποίησης, για να δείξει,<sup>1</sup> ότι ο ανταγωνισμός κατά την τάση αναιρείται και τελικώς ότι πρέπει να βρεθεί μία μετάβαση σε μια νέα μορφή οικονομίας» (Schefold 2004: 871).

Ωστόσο μάλλον όλως διαφορετικά φαίνεται πως έχει το πράγμα. Αυτό, που προτίθεται να κάνει και κάνει ο Μαρξ στον πρώτο τόμο, είναι να παρουσιάσει την κεφαλαιακή σχέση, δηλαδή το κεφάλαιο, εκκινώντας από την άμεση, οιονεί αισθητηριακά αντιληπτή μορφή του, τη χρηματική του μορφή. Κατόπιν τούτου πρέπει πρώτα να αναπτύξει την έννοια του χρήματος. Στο *Πρώτο Τμήμα: Εμπόρευμα και Χρήμα* αναπτύσσει το χρήμα καθώς επίσης την χρηματική μορφή της ανταλλακτικής αξίας ως μορφές της αφηρημένης εργασί-

---

1 Η σύνταξη είναι αυτή του πρωτοτύπου κειμένου. Γ.Σ.

ας. Επειδή ο Marx εδώ – όπως επίσης κατά τα λοιπά σ’ ολόκληρο τον πρώτο τόμο – προϋποθέτει ότι τα εμπορεύματα δεν είναι μόνον προϊόντα εργασίας και μόνον εργασίας, όπως αυτά είναι βέβαια στην πραγματικότητα, αλλά επίσης εμφανίζονται εδώ ως τέτοια, όπως στην πραγματικότητα δεν εμφανίζονται, οι τιμές των εμπορευμάτων είναι ίσες ή ανάλογες των αξιών τους, δηλαδή των ποσοτήτων ζωντανής και νεκρής εργασίας, τις οποίες απαιτήσε η παραγωγή των αντίστοιχων επιμέρους εμπορευμάτων. Αντιπαρερχόμαστε τις διάφορες λειτουργίες του χρήματος, τις οποίες πραγματεύεται εδώ ο Marx, και περνάμε στο Δεύτερο Τμήμα: Χρήμα και Κεφάλαιο. Εδώ ο Marx δείχνει πώς το χρήμα μετατρέπεται σε κεφάλαιο δια της εμφάνισης ενός ειδικού εμπορεύματος, της εργασιακής δύναμης, η αγορά του οποίου κοστίζει συστηματικά λιγότερα από ό,τι αποφέρει η πώληση ό,τινος παράγεται από τη χρήση του, δηλαδή από το ξόδεμα της εργασιακής δύναμης. Στο επόμενο, το Τρίτο Τμήμα: Η παραγωγή της απόλυτης υπεραξίας, ο Marx εισάγει τις έννοιες της διαδικασίας εργασίας, της διαδικασίας αξιοποίησης, της μάζας και του ποσοστού υπεραξίας και πραγματεύεται κυρίως την αύξηση των δύο τελευταίων μεγεθών μέσω επιμήκυνσης της εργάσιμης ημέρας και/ή της αύξησης της εντατικότητας της εργασίας. Αξίζει να σημειωθεί εδώ ότι, καίτοι ο Marx ομιλεί για απόλυτη και σχετική υπεραξία, στην υπεραξία δεν προσήκει κανένας προσδιορισμός “απόλυτη” ή “σχετική”. Ως εκ τούτου και ο Marx εννοεί με “απόλυτη υπεραξία” όλως προσφυώς την υπεραξία, η οποία αυξάνεται συνεπεία μιας επιμήκυνσης της εργάσιμης ημέρας και/ή της εντατικότητας της εργασίας, και με “σχετική υπεραξία” την υπεραξία, η οποία αυξάνεται συνεπεία μιας αύξησης της παραγωγικότητας της εργασίας που ποσοστιαία είναι μεγαλύτερη από την αύξηση του πραγματικού ωρομισθίου – δηλαδή στην πρώτη περίπτωση την υπεραξία, η οποία δεν αυξάνεται συνεπεία μιας ίσης με την απόλυτη αύξησή της μείωσης της αξίας της εργασιακής δύναμης, τουτέστιν δεν αυξάνεται εις βάρος της τελευταίας, και στην δεύτερη περίπτωση την υπεραξία, η οποία αυξάνεται συνεπεία μιας ίσης με την απόλυτη αύξησή της μείωσης της αξίας της εργασιακής δύναμης, τουτέστιν αυξάνεται εις βάρος της τελευταίας. Πολύ σημαντικό είναι το ήδη αναφερθέν Τέταρτο Τμήμα: Η παραγωγή της σχετικής υπεραξίας. Σ’ αυτό ο Marx παριστά το πέρασμα από το καπιταλιστικό μεταπρατικό σύστημα (Verlagssystem) και από τον καπιταλιστικό τρόπο παραγωγής μέσω εργαλείων εργασίας στο εργαστήρι (μανουφακτούρα) στον καπιταλιστικό τρόπο παραγωγής μέσω μηχανών στο εργοστάσιο και συγχρόνως από την οργάνωση της παραγωγής και του καταμερισμού της εργασίας της μανουφακτούρας στην οργάνωση της παραγωγής και του καταμερισμού της εργασίας στο εργοστάσιο. Τέλος ο Marx επεξεργάζεται εδώ τις νέες “ειδικά καπιταλιστικές” μεθόδους παραγωγής και τον σ’ αυτές αντιστοιχούντα “ειδικά καπιταλιστικό” τρόπο παραγωγής, που συνίσταται στα εξής: Οι καπιταλιστές, για να αυξήσουν το ποσοστό κέρδους τους, πρέπει να αυξήσουν το ποσοστό υπεραξίας. Για να αυξήσουν το τελευταίο, δηλαδή τον λόγο υ/μ,

πρέπει να μειώσουν την αξία μιας μονάδας εργασιακής δύναμης  $\mu$  (το  $\nu$  παριστά την υπεραξία ανά μονάδα εργασιακής δύναμης ή εργασίας). Δεδομένων, ότι (a) η εντατικότητα της εργασίας καθώς επίσης και η διάρκεια της εργάσιμης ημέρας δεν δύνανται να αυξηθούν πέραν ενός ορισμένου ορίου, (b) και το πραγματικό ωρομίσθιο, δηλαδή όλα όσα αγοράζουν οι εργαζόμενοι με την αξία μιας μονάδας εργασιακής δύναμης, δεν δύναται να μειωθεί κάτω από ένα ορισμένο όριο και (c) το πραγματικό ωρομίσθιο μακροπρόθεσμα αυξάνεται, ο μόνος τρόπος των καπιταλιστών να αυξήσουν το ποσοστό υπεραξίας είναι να μειώσουν την αξία μιας μονάδας εργασιακής δύναμης, και ο μόνος τρόπος να επιτύχουν το τελευταίο είναι να αυξάνουν μακροπρόθεσμα την παραγωγικότητα της εργασίας<sup>2</sup> ποσοστιαία περισσότερο απ' ό,τι αυξάνεται το πραγματικό ωρομίσθιο. Οι νέες “ειδικά καπιταλιστικές” μέθοδοι παραγωγής απαιτούν για την επίτευξη μιας ορισμένης αύξησης της παραγωγικότητας της εργασίας μια ακόμη μεγαλύτερη ποσοστιαία αύξηση της τεχνικής σύνθεσης του κεφαλαίου, δηλαδή της ποσότητας μέσων παραγωγής ανά εργάτη (ή ανά όποια άλλη μονάδα μέτρησης της ζωντανής εργασίας)  $T$  ( $T=P/A$ ), όπου  $P$  η ποσότητα των μέσων παραγωγής και  $A$  η ποσότητα της ζωντανής εργασίας.<sup>3</sup> Η ποσοστιαία μεταβολή της τεχνικής σύνθεσης του κεφαλαίου είναι προφανώς ίση με την ποσοστιαία μεταβολή αυτού, το οποίο σήμερα ονομάζει κανείς “σε σταθερές τιμές υπολογισμένη ένταση κεφαλαίου”  $N$ .<sup>4</sup> Για να μπορεί να επιτευχθεί εκείνη η αύξηση της τεχνικής σύνθεσης του κεφαλαίου που απαιτεί μια δεδομένη ποσοστιαία αύξηση της παραγωγικότητας της εργασίας, μεγαλύτερη εκείνης του πραγματικού ωρομισθίου, πρέπει οι καπιταλιστές να αυξάνουν το ποσοστό αποταμίευσής τους, δηλαδή τον λόγο αποταμίευσής τους (και συνεπώς επισώρευσης και επένδυσής τους) προς την υπεραξία. (Δες για τα παραπάνω Stamatis 1976, 1976α, 1977, Στάματης 1984, 1986α και 1993).

Σε αντίθεση προς τα παραπάνω σύμφωνα με τον Schefold «με τη μαρξική θεωρία της υπεραξίας έχει τεθεί η τάση να αποδέχεται κανείς μια όλο και μεγαλύτερη χρησιμοποίηση κεφαλαίου για να εξοικονομήσει στη διαδικασία εργασίας εργάτες που αποδεικνύονται ανοικονόμητοι, έτσι που με αυξανόμενη οργανική σύνθεση, αν το ποσοστό υπεραξίας δεν μπορεί να αυξηθεί

2 Για την ακρίβεια: την παραγωγικότητα της εργασίας στην παραγωγή των μισθιακών εμπορευμάτων.

3 Συγχρόνως αυξάνεται η οργανική σύνθεση του κεφαλαίου, δηλαδή του λόγου του σταθερού (= αξία των μέσων παραγωγής) προς το μεταβλητό κεφάλαιο (= αξία της συνολικής εργασιακής δύναμης). Ωστόσο η αύξηση αυτού του μεγέθους είναι, όταν το ποσοστό υπεραξίας αυξάνεται, αναγκαία μόνον, όχι και ικανή συνθήκη για την πτωτική τάση του ποσοστού κέρδους.

4 Η ποσοστιαία μεταβολή της τεχνικής σύνθεσης του κεφαλαίου είναι προφανώς ίση με την σε σταθερές τιμές  $p^c$  υπολογισμένη ένταση κεφαλαίου  $N$ . Διότι ισχύει  $N(1/A) P_p C = T_p c$ ,  $p^c =$  διάλυσμα σταθερών τιμών.

αντιστοίχως, το ποσοστό κέρδους να πρέπει να μειούται.» (Scheffold 2004: 872). Αν δηλαδή το ποσοστό υπεραξίας μπορεί να αυξηθεί «αντιστοίχως», τότε το ποσοστό κέρδους παραμένει αμετάβλητο ή αυξάνεται. Έτσι λοιπόν, σύμφωνα με τον Scheffold, κατά τον Marx, όσον αφορά την τάση του ποσοστού κέρδους, «όταν ο κόκορας κακαρίζει πάνω στον κοπροσωρό, τότε ή θα ‘χουμε άλλο ή τον ίδιο τον καιρό’». <sup>5</sup> Κατά τα λοιπά, πάντα σύμφωνα με τον Scheffold, κατά τον Marx η οργανική σύνθεση του κεφαλαίου αυξάνεται για τον μεταξύ αστών οικονομολόγων διαδεδομένο, κακόγουστο λόγο ότι οι καπιταλιστές επιδιώκουν να αντικαταστήσουν απείθαρχους εργάτες με υπάκουες μηχανές. Καμία κακογουστιά αυτού του είδους δεν βρίσκει κανείς πουθενά στον Marx. Σε ισχυρισμούς αυτού του είδους θα σκοντάψει ο αναγνώστης πολλές φορές στα ακόλουθα, όπως λίγο παρακάτω (Scheffold 2004: 873) στον ισχυρισμό για την εμφάνιση κρίσεων συνεπεία της πτωτικής τάσης του ποσοστού κέρδους.

Το παραπάνω αναφερθέν συμπέρασμα για την πτωτική τάση του ποσοστού κέρδους εξάγει ο Marx ήδη εδώ, στον πρώτο τόμο του *Κεφαλαίου*, θεωρεί όμως συγχρόνως ότι το μεθοδολογικά ορθό μέρος για την παρουσίαση του αντιστοιχου νόμου δεν είναι ο πρώτος, αλλά ο τρίτος τόμος, διότι εκεί τα εμπορεύματα, τα οποία είναι μεν προϊόντα της εργασίας και μόνον της εργασίας, εμφανίζονται το πρώτον ως προϊόντα του κεφαλαίου, έτσι που η υπεραξία ή, αντιστοίχως, το κέρδος δεν κατανέμεται πλέον στα διάφορα επιμέρους κεφάλαια κατ’ αναλογία της ποσότητας εργασίας, αλλά της ποσότητας κεφαλαίου, την οποία χρησιμοποιούν, με συνέπεια τον σχηματισμό ενός ενιαίου ποσοστού κέρδους, δηλαδή διότι εκεί, στον τρίτο τόμο, μόνον μπορεί να γίνει το πρώτον λόγος για την έννοια του ποσοστού κέρδους.

Δεν ήταν πρόθεσή μας να εκθέσουμε εδώ μερικά από τα περιεχόμενα του πρώτου τόμου του *Κεφαλαίου*. Θεωρήσαμε ωστόσο απλώς αναγκαίο να διαλευκάνουμε τα όσα σχετικά λέει ο Scheffold. Ένα τελευταίο μόνον ακόμη: Στην συνέχεια, αναφερόμενος στον τρίτο τόμο του *Κεφαλαίου*, ο Scheffold (2004: 873) ομιλεί για τη «θεωρία του οικονομικού κύκλου» του Marx. Θα εδικαιούτο κανείς να αναμένει ότι θα ανέφερε το 23<sup>ο</sup> Κεφάλαιο του πρώτου τόμου του *Κεφαλαίου*, όπου ο Marx εκθέτει τις απόψεις του για τις κυκλικές οικονομικές διακυμάνσεις, και τον ως συνήθως παρασιωπούμενον Goodwin που τις έχει μοντελοποιήσει μαθηματικά σε ένα λαμπρό σύντομο άρθρο του (δες Goodwin 2004, Μίνογλου/Σταμάτης 1987 και Μίνογλου/Stamatis 2004). Αλλά και στη σύντομη παρατήρηση του ότι «σε κάθε περίπτωση ο δεύτερος τόμος πρόσθεσε σ’ αυτά τη θεωρία της τομεακής εξέλιξης» (Scheffold 2004: 872), παρασιωπά ντροπαλά ότι αυτή η «θεωρία της τομεακής εξέλιξης», όπως αρέσκειται να ονομάζει τα σχήματα αναπαραγωγής του Marx, μαζί με το λεγόμενο πρόβλημα του μετασχηματισμού μας οδήγησε στον Leontief καθώς και στη θεωρία των γραμμικών συστημάτων παραγωγής, χρή-

---

<sup>5</sup> Γερμανική καλαμπουρτζίδικη λαϊκή ρήση

ση της οποίας κάνει στη συνέχεια και ο ίδιος.

Προηγήθηκε ο ισχυρισμός: «Ο μετασχηματισμός αξιών και τιμών [δηλαδή αξιών σε τιμές – Γ.Σ.] δεν διεκπεραιούται με αυστηρότητα κατά τρόπον, ώστε το κέρδος να παριστάνεται δικαίως και γενικώς ως ανακατανομημένη υπεραξία» (Scheffold 2004: 872). Θα δούμε αργότερα τι εννοεί ο Scheffold μ' αυτόν τον ισχυρισμό του. Και λίγο παρακάτω: «Θέλουμε να προσπαθήσουμε, σ' αυτήν την Εισαγωγή να επεξεργαστούμε το θεμελιώδες πρόβλημα της θεωρίας της αξίας και των τιμών και να τακτοποιήσουμε τη συζήτηση από την άποψη της ιστορίας των δογμάτων. Το πέραν τούτου βαίνον ζήτημα, αν γενικά είχε από άποψη μεθόδου νόημα να προχωρήσει κανείς από την ανάλυση ενός αφορούντος τη θεωρία της αξίας πυρήνα στην προς ανάλυσιν επιφάνεια της καπιταλιστικής εξέλιξης, εκπίπτει δι' αυτού κατά κάποιον τρόπο η θεωρητική ανάλυση των τιμών δεν χρήζει αυτής της θεμελίωσης»<sup>6</sup> (Scheffold 2004: 873). Θα έχουμε παρακάτω την ευκαιρία να λάβουμε θέση και σ' αυτά εδώ.

Λίγο πριν ασχοληθεί με το πρόβλημα του μετασχηματισμού, ο Scheffold θεωρεί αναγκαίο να μας πληροφορήσει ότι ο Marx «τηρούσε μια από περιωπής απόσταση από τη γερμανική Ιστορική Σχολή, καίτοι σήμερα θα μπορούσε κανείς να πει ότι μπορεί να θεωρηθεί ο χαρακτηριστικότερος εκφραστής της αριστερής πτέρυγας της Ιστορικής Σχολής, συγκεκριμένα εάν παραδεχθεί κανείς ότι όλοι οι εκπρόσωποι της Ιστορικής Σχολής, αν και με διαφορετικό τονισμό και διαφορετική επιτυχία, προσπαθούσαν να *συνδύσουν* μεταξύ τους θεωρία και ιστορία» (Scheffold 2004:875). Για να το πούμε όσο το δυνατόν ευφημιστικότερα: όλα αυτά ξενίζουν εξαιρετικά. Όχι μόνον στερείται η Ιστορική Σχολή κάθε θεωρίας, αλλά επιπλέον παραιτείται συνειδητά απ' αυτήν, επειδή θεωρεί ότι ένας αρκούντως μεγάλος αριθμός επιμέρους μελετών για τα διάφορα αντικείμενα των κοινωνικών επιστημών καθιστά μια θεωρία περιττή και πάντως την υποκαθιστά – κατά τον ίδιο ακριβώς τρόπο που την ίδια περίπου εποχή οι νατουραλιστές συγγραφείς θεωρούσαν πως μπορούσαν να ξεπεράσουν τις δυσχέρειες και τα αδιέξοδα, στα οποία είχε φτάσει το ρεαλιστικό μυθιστόρημα, προσφέροντας αντ' αυτού νατουραλιστικές παραστάσεις των συνθηκών εργασίας και ζωής, ει δυνατόν, όλων των επιμέρους κατηγοριών εργατών και εργαζομένων. Ανεξιχνίαστο παραμένει επίσης, γιατί, αν κανείς παραδεχθεί ότι όλοι οι εκπρόσωποι της Ιστορικής Σχολής προσπαθούσαν να συνδέσουν θεωρία και ιστορία – γιατί τότε μπορεί κανείς να θεωρήσει τον Marx τον χαρακτηριστικότερο εκφραστή της αριστερής πτέρυγας της Ιστορικής Σχολής. Αλλ' ανεξαρτήτως όλων αυτών. Τι στο καλό, όσον αφορά το περιεχόμενο και την ουσία, έχει να κάνει ο Marx και το έργο του με την Ιστορική Σχολή και τα προϊόντα της; Απολύτως τίποτα! Τίποτα απολύτως!

Ας επιστρέψουμε όμως με τον Scheffold στο πρόβλημα του μετασχημα-

---

6 Ακριβώς το αντίθετο ισχυριζόταν ο Scheffold παλαιότερα (Scheffold 1973: 173-175).

τισμού. Πριν μας παρουσιάσει το πρόβλημα, όπως το διατύπωσε και προσπάθησε να το λύσει ο Marx, μας πληροφορεί ότι «οι δύο μοναδικές αναλυτικά σημαντικές συμβολές στο πρόβλημα του μετασχηματισμού γράφτηκαν από δύο μόλις προσφάτως, όσον αφορά την σημασία τους, αναγνωρισθέντες συγγραφείς του περιθωρίου.<sup>7</sup> Ο πρώτος, ο οποίος παρουσίασε την λογική του σχηματισμού των τιμών παραγωγής σε ένα σύστημα γραμμικών εξισώσεων, ήταν ο άγνωστος φοιτητής Wolfgang Mühlrfordt στην διδακτορική του διατριβή και σε ένα ακόλουθο άρθρο σε περιοδικό. Βαθύτερα προχώρησε ο Ρώσος οικονομολόγος K. Dmitriev δια της μαθηματικής διατύπωσης της ρικαρδιανής θεωρίας των τιμών – ένα βιβλίο που στην αρχή δεν έτυχε καμιάς προσοχής (ο Piero Sraffa κατείχε ωστόσο ένα αντίτυπο στη βιβλιοθήκη του) [...]» (Schefold 2004: 876). Στη Γερμανία ωστόσο ο Dmitriev ήταν σχετικά νωρίς γνωστός (δες Seraphim 1925). Και ο Sraffa μπορεί να κληρονόμησε, όπως πράγματι κληρονόμησε, τη βιβλιοθήκη του, χωρίς να γνωρίζει την ύπαρξη του βιβλίου του Dmitriev. Η επόμενη συμβολή είναι αυτή του Ladislaus von Bortkiewicz<sup>8</sup> το 1907 (Schefold 2004: 876). Ακολουθεί το 1910 η από τον Schefold μη αναφερόμενη συμβολή του Georg von Charasoff (1910). Δεπτομερείς παρουσιάσεις των λύσεων των Mühlrfordt, von Bortkiewicz και Charasoff θα βρει ο αναγνώστης στις σχετικές εργασίες μας (Σταμάτης 1988, Σταμάτης 1988b, Σταμάτης 1990, Stamatis 1999a, Stamatis 1999b, Stamatis 2000).

«Αρκετοί μαθηματικοί οικονομολόγοι», συνεχίζει ο Schefold, «άρχισαν ωστόσο [...] περί το 1930 να σχεδιάζουν τη μοντέρνα θεωρία των τιμών παραγωγής· σε αυτούς εμφανίζεται ως δεδομένη όχι η ζωντανή και η ενσωματωμένη εργασία όπως στον Marx, αλλά η δια των αξιών χρήσης παριστώμενη δομή της παραγωγής· η εργασία λαμβάνεται υπόψη ως άμεση εισροή εργασίας σε κάθε τομέα.<sup>9</sup> Στη Γερμανία πρέπει σχετικώς να αναφερθούν ιδιαιτέρως τα ονόματα του Robert Remark και John von Neumann. Σε ποιο βαθμό αυτοί εξαρτώντο από τον von Bortkiewicz, δεν είναι βέβαιο. Μέχρι στιγμής μη δημοσιευθείσες έρευνες στο αρχείο του Sraffa στο Cambridge αποδεικνύουν ωστόσο ότι ο Sraffa, ο οποίος δημιούργησε τη σήμερα καθοριστική μορφοποίηση της θεωρίας των τιμών παραγωγής, ασχολήθηκε περί το 1943 επισταμένως και κριτικά με τον Bortkiewicz» (Schefold 2004: 877). Σχετικά με τα παραπάνω τα εξής:

(a) Ο John von Neumann προσδιορίζει στο περίφημο άρθρο του (von

---

7 Ο ένας από τους δύο είναι ο Dmitriev. Μήπως είναι κάτι τι παραπάνω του ανεκτού να χαρακτηρίζει κανείς τον Dmitriev “Außenseiter” (Outsider), εκτός σκηνής, του περιθωρίου;

8 Ο Schefold ονομάζει τον σημαντικότερο αριστερό ρικαρδιανό οικονομολόγο και κυρίως στατιστικό απλώς στατιστικό. Εδώ σε εμάς τον χαρακτήρισε κάποιος νεοκλασικό – νεοκλασικό, αλλά πάντως οικονομολόγο.

9 Τα πλάγια δικά μου – Γ.Σ.

Neumann 1937, von Neumann 1991, von Neumann 2000) τις τιμές παραγωγής σ' εκείνο το γραμμικό σύστημα σύνθετης παραγωγής από ένα ορισμένο πλήθος τέτοιων συστημάτων, το οποίο παρουσιάζει το μεγαλύτερο ποσοστό κέρδους και συγχρόνως την ίση με αυτό *own rate of return* ή, πράγμα που είναι το ίδιο, *real rate of growth* από όλα τα δεδομένα συστήματα. Δεν λαμβάνει υπόψη του την εργασία ως άμεση εισροή εργασίας σε κάθε τομέα παραγωγής, αλλά αντ' αυτής τους αντίστοιχους πραγματικούς μισθούς, τους οποίους όμως δεν μεταχειρίζεται ως διακριτές εισροές σε κάθε τομέα, αλλά ως μη διακριτό και ως εκ τούτου άγνωστο μέρος των συνολικών υλικών εισροών. Και τέλος – το σημαντικότερο – ο von Neumann, καίτοι ρητά σκοπεύει να προσδιορίσει τις τιμές, τελικά *δεν τις προσδιορίζει*. Κι αυτό, διότι το σύστημα, το οποίο μεγιστοποιεί το ποσοστό κέρδους (την *own rate of return* και την *real rate of growth*) είναι ένα χαρασοφφιανό πρότυπο σύστημα (*standard system*) με συνέπεια οι τιμές του να είναι θετικές ή ημιθετικές, αλλά *οποιοσδήποτε*. Απλούστερα ειπωμένο: Επειδή υπερπροϊόν και κεφάλαιο (μέσα παραγωγής και πραγματικοί μισθοί) έχουν την ίδια σύνθεση, το ποσοστό κέρδους είναι ανεξάρτητο από τις τιμές. Όποιο κι αν είναι το θετικό ή ημιθετικό διάνυσμα των τιμών παραγωγής, το ποσοστό κέρδους παραμένει το ίδιο. (Δες Σταμάτης 1996, Stamatis 1997-98, Σταμάτης 2007).

(b) Και ο Remak δεν λαμβάνει την εργασία ως άμεση εισροή σε κάθε τομέα, αλλά κατά τον ίδιο τρόπο με τον von Neumann. Το δικό του σύστημα παραγωγής είναι ένα σύστημα χωρίς πλεόνασμα. Ως εκ τούτου το σύστημα εξισώσεων για τον προσδιορισμό των τιμών είναι ένα ομογενές σύστημα εξισώσεων, το οποίο μετά από κατάλληλη τυποποίηση των ποσοτήτων των εισροών και εκροών έχει τη μορφή  $\bar{A}p=p$  (όπου  $\bar{A}$  η κατά τους πραγματικούς μισθούς επαυξημένη μήτρα των τεχνικών συντελεστών, της οποίας η μέγιστη ιδιοτιμή είναι προφανώς ίση με την μονάδα, και  $p$  το διάνυσμα των τιμών (και το οποίο προσδιορίζει τις σχετικές τιμές (Δες Remak 1929 και Parys 2012: 23-26)).<sup>10</sup>

(c) Πώς είναι δυνατόν να ισχυρίζεται κανείς, έτσι ελαφρά τη καρδιά και με κάθε σοβαρότητα, ότι ο Sraffa δημιούργησε τη σήμερα καθοριστική μορφοποίηση της θεωρίας των τιμών παραγωγής; Αυτό είναι καθαρός φανακισμός. Είναι μέρος της μυθοποίησης του Sraffa. Γιατί είναι σημαντικό ότι ο Sraffa περί το 1943 ασχολήθηκε και δη κριτικά με τον von Bortkiewicz (είμαι περίεργος να δω σε τι συνίσταται η κριτική του θέση, τι έχει να επικρίνει στον von Bortkiewicz) και όχι ότι κάποιος, συγκεκριμένα ο W. Klimpt, ο οποίος για βιοποριστικούς λόγους θα 'χε σχεδόν εγκαταλείψει οριστικά τις σπουδές του και τις διέκοπτε συχνά γι' αυτούς τους λόγους κι έτσι τις παρέτεινε, δημοσίευσε την διδακτορική του διατριβή πάνω στο άρθρο του von Bortkiewicz

---

<sup>10</sup> Η Μ. Μαρκάκη και ο Γ. Οικονομάκης (2013) χρησιμοποιούν ένα τέτοιο σύστημα εξισώσεων για να παρουσιάσουν με εξαιρετικά εύστοχο τρόπο το μοντέλο του Quesnay.



κατά τη διάρκεια της αλήστου μνήμης χιτλερικής εποχής; (Δες Klimpt 1936). Δεν θα έπρεπε ο Staffa κατά τα λοιπά να γνωρίζει τον von Bortkiewicz πολύ νωρίτερα ήδη, από την εκτενέστατη κριτική του (200 περίπου σελίδες) στο βιβλίο *On Probability*, 1916, του φίλου του Keynes και να έχει ασχοληθεί με αυτόν;

(d) Η άποψη, ότι στους μαθηματικούς οικονομολόγους, οι οποίοι περί το 1930 άρχισαν να σχεδιάζουν τη μοντέρνα θεωρία των τιμών παραγωγής, δεν εμφανίζεται ως δεδομένη η ζωντανή και η ενσωματωμένη εργασία [όπως στον Marx – Γ.Σ.], «αλλά η δια των αξιών χρήσης παριστώμενη δομή της παραγωγής» και ότι «η εργασία λαμβάνεται υπόψη ως άμεση εισροή εργασίας σε κάθε τομέα» – αυτή η άποψη είναι μία αυταπάτη. Η δήθεν μοντέρνα θεωρία των τιμών παραγωγής δεν διαφέρει σ’ αυτό το σημείο κατ’ απολύτως τίποτα από τη θεωρούμενη «ξεπερασμένη» μαρξική.

Ωστόσο πρώτα η εξής διευκρίνιση: Ο Schefold ξεχνάει βέβαια πως ούτε η μαρξική ούτε η μοντέρνα θεωρία των τιμών παραγωγής προσδιορίζει τις τελευταίες ανεξάρτητα από την κατανομή του εισοδήματος. Για τον προσδιορισμό τους απαιτείται ο εξωγενής καθορισμός είτε του ονομαστικού ή του πραγματικού ωρομισθίου, είτε του ποσοστού κέρδους. Και τώρα στον ξεπερασμένο μαρξικό και στον μοντέρνο τρόπο προσδιορισμού των τιμών παραγωγής. Ο Marx προσδιορίζει τις τιμές παραγωγής (και) δια των αξιών. Και πώς προσδιορίζει τις τελευταίες; Μόνον στη βάση της δια των αξιών χρήσης παριστώμενης δομής της παραγωγής. Δεν χρειάζεται για αυτόν τον προσδιορισμό την κατανομή του εισοδήματος. Στη συνέχεια για δεδομένο πραγματικό ωρομίσθιο και έτσι, αφού οι αξίες των εμπορευμάτων είναι γνωστές, για δεδομένη αξία μιας μονάδας εργασιακής δύναμης (δηλαδή δεδομένο σε αξίες υπολογισμένο ονομαστικό ημερομίσθιο), προσδιορίζει τις τιμές παραγωγής, αποτιμώντας – εσφαλμένα – τις ποσότητες των αξιών χρήσης, οι οποίες καθορίζουν τη δομή των τιμών παραγωγής, σε αξίες και όχι, όπως θα ήταν το ορθό, σε τιμές παραγωγής. Λόγος, για τον οποίον οι τιμές παραγωγής και το ποσοστό κέρδους που προσδιορίζει κατ’ αυτόν τον τρόπο, δεν είναι ορθά. Ο ίδιος έχει συνείδηση του γεγονότος, διότι γράφει:

«Ωστόσο εμφανίζεται τώρα δια της δεδομένης εξέλιξης μια τροποποίηση αναφορικά με την τιμή του κόστους των εμπορευμάτων.<sup>11</sup> Αρχικά προϋποτέθηκε ότι η τιμή του κόστους ενός εμπορεύματος είναι ίση με την αξία των στην παραγωγή του αναλωθέντων εμπορευμάτων. Η τιμή παραγωγής ενός εμπορεύματος είναι όμως για τον αγοραστή αυτού του εμπορεύματος η τιμή του κόστους του, δύναται έτσι ως τιμή του κόστους να εισέλθει στον σχηματισμό

---

<sup>11</sup> *Kostpreis* (= τιμή του κόστους). Εδώ σημαίνει τιμή (=αξία) του κόστους ενός εμπορεύματος, δηλαδή το κόστος σε υλικά και μισθούς. Αλλού *Kostpreis* σημαίνει *Produktionspreis* (τιμή παραγωγής), οπότε και θα πρέπει να αποδίδεται ως τιμή κόστους, όπου στο κόστος συμπεριλαμβάνεται, όπως συχνά στους Κλασικούς, και το κέρδος – Γ.Σ.

της τιμής ενός άλλου εμπορεύματος. Επειδή η τιμή παραγωγής δύναται να αποκλίνει από την αξία του εμπορεύματος, δύναται έτσι και η τιμή του κόστους ενός εμπορεύματος, στην οποία εμπεριέχεται η τιμή παραγωγής άλλου εμπορεύματος να βρίσκεται πάνω ή κάτω από το τμήμα της συνολικής αξίας του, το οποίο σχηματίζεται από την αξία των εισερχόμενων σ' αυτό μέσων παραγωγής [και μισθιακών εμπορευμάτων – Γ.Σ.]. Ως εκ τούτου είναι αναγκαίο να θυμάται κανείς ότι, εάν σε μια ιδιαίτερη σφαίρα της παραγωγής η τιμή του κόστους του εμπορεύματος τεθεί ίση με την αξία των κατά την παραγωγή του φθαρέντων μέσων παραγωγής [και καταναλωθέντων μισθιακών εμπορευμάτων – Γ.Σ.], είναι πάντα δυνατή μια πλάνη. Για την δεδομένη έρευνά μας δεν είναι αναγκαίο, να εισδύσουμε εγγύτερα σ' αυτό το σημείο» (Marx 2004: 166).

Ωστόσο η πλάνη δεν είναι απλώς και μόνον δυνατή, αλλά, παρά το ότι είναι γνωστή, ήδη δεδομένη. Εάν όμως κανείς θέσει τις λανθασμένες αριθμητικές τιμές για τις τιμές παραγωγής, τις οποίες παίρνει, στο ίδιο σύστημα προσδιορισμού τους, από το οποίο τις πήρε, στη θέση των αξιών, τότε παίρνει νέες αριθμητικές τιμές για τις τιμές παραγωγής και – αυτή τη φορά – και για το ποσοστό κέρδους. Αν συνεχίσει κανείς αυτήν τη διαδικασία, τότε παίρνει μετά από ορισμένα βήματα μια αρκετά ικανοποιητική προσεγγιστική λύση. Είναι μιν τετριμμένο, ωστόσο θα πρέπει να αναφερθεί εδώ το εξής: Εάν όλα τα εμπορεύματα είναι από τεχνικοπαραγωγική άποψη ταυτά και συνεπώς οι τιμές παραγωγής των ανάλογες ή ίσες των αξιών τους, τότε φυσικά δεν υφίσταται καμία τέτοια προσεγγιστική διαδικασία, διότι ήδη οι πρώτες τιμές παραγωγής που προκύπτουν είναι ίσες με τις αντίστοιχες αξίες και ως εκ τούτου παριστούν τη λύση του προβλήματος.

Ακριβώς το ίδιο με τον Marx κάνουν και οι μοντέρνοι οικονομολόγοι κατά τον προσδιορισμό των τιμών παραγωγής. Μόνον που αυτοί αποτιμούν – ορθώς – τις ποσότητες των αξιών χρήσης, οι οποίες παριστούν τη δομή των τιμών παραγωγής, σε (άγνωστες, προς προσδιορισμόν εισέτι) τιμές παραγωγής και όχι – λανθασμένα όπως ο Marx – σε αξίες και προϋποθέτουν ως εξωγενώς δεδομένο μέγεθος είτε το ονομαστικό ή το πραγματικό ωρομίσθιο είτε το ποσοστό κέρδους, όπως ο Marx το (σε αξίες υπολογισμένο) ονομαστικό ωρομίσθιο.

Μετά απ' όσα ελέχθησαν σχετικώς από τους Marx, Mühlpfordt, Dmitriev, von Bortkiewicz, von Charasoff και Leontief, μετά τη διαπίστωση των λεγόμενων Wicksell-effects, τη διάδοση στους οικονομολόγους της Γραμμικής Άλγεβρας και την ανάπτυξη της θεωρίας των γραμμικών συστημάτων παραγωγής, σε τι τάχα να συνίσταται τότε «η σήμερα καθοριστική μορφοποίηση της θεωρίας των τιμών παραγωγής», την οποία «δημιούργησε ο Staffa»;

Το πρόβλημα του προσδιορισμού των τιμών παραγωγής έλυσε ήδη ιδιοφυώς ο Ricardo στο πλαίσιο του corn model του. Σε ένα σύστημα παραγωγής, το οποίο χρησιμοποιεί την αναπαραγωγική τεχνική  $[\bar{A}]$ , όπου  $\bar{A}$  η κατά

τους πραγματικούς μισθούς επαυξημένη πχπ μήτρα των εισροών (της οποίας η μέγιστη ιδιοτιμή είναι θετική και μικρότερη της μονάδας), το σύστημα εξισώσεων προσδιορισμού των τιμών παραγωγής αποτελείται από  $n$  εξισώσεις με  $n+1$  αγνώστους: τις  $n$  τιμές παραγωγής και το ποσοστό κέρδους. Ακόμη και η απλή θεώρησή του δείχνει ότι, για να προσδιορίσει κανείς το ποσοστό κέρδους, πρέπει να γνωρίζει τις τιμές παραγωγής, και, αντιστρόφως, για να προσδιορίσει τις τελευταίες, πρέπει να γνωρίζει το ποσοστό κέρδους. Όποιος δεν έχει τις σχετικές αναγκαίες γνώσεις μαθηματικών, θα έλεγε πως εδώ δαγκώνει το φίδι την ουρά του. Η προαναφερθείσα ιδιοφυής λύση του προβλήματος από τον Ricardo συνίσταται στα εξής: Έστω ότι υπάρχει ένας τομέας παραγωγής, ο οποίος παράγει π.χ. corn, χρησιμοποιώντας μόνον corn τόσο σαν μέσο παραγωγής όσο και ως μισθιακό εμπόρευμα. Σπέρνει μια ορισμένη χρονιά π.χ. 10 τόνους και θερίζει 25 τόνους corn. Αν οι πραγματικοί μισθοί, τους οποίους πληρώνει στην αρχή (στο τέλος) της περιόδου, είναι 5 τόνοι, τότε το καθαρό προϊόν του είναι 10 τόνοι (15 τόνοι), το υπερπροϊόν του 10 τόνοι corn και το ποσοστό κέρδους του 10/15 (10/10), δηλαδή 66,666...% (100%). Υποθεθίσω ότι οι πραγματικοί μισθοί προκαταβάλλονται. Τότε το ποσοστό κέρδους αυτού του τομέα παραγωγής corn είναι ίσο με 66,666...% - κι αυτό ανεξάρτητα από τις τιμές παραγωγής! Επειδή όμως τα ποσοστά κέρδους όλων των επιμέρους τομέων είναι ίσα λόγω του ότι επικρατεί ένα γενικό, ενιαίο για όλους τους τομείς ποσοστό κέρδους, είναι κι αυτό το τελευταίο ανεξάρτητα από τις τιμές παραγωγής δεδομένο και ίσο με το ποσοστό κέρδους του τομέα παραγωγής corn, δηλαδή ίσο με 66,666...%. Αν λοιπόν θέσει κανείς αυτήν την αριθμητική τιμή για το ενιαίο ποσοστό κέρδους στο σύστημα εξισώσεων προσδιορισμού των τιμών παραγωγής, τότε, μετά την επίλυσή του, παίρνει τις αριθμητικές τιμές για τις (σχετικές) τιμές παραγωγής των  $n$  εμπορευμάτων. Αυτή η λύση έγινε τόσο λίγο πιστευτή, όσο και η ύπαρξη ενός τομέα παραγωγής corn σαν τον περιγραφέντα.

Περίπου έναν αιώνα αργότερα ο Georg von Charasoff απέδειξε ότι για κάθε σύστημα παραγωγής υπάρχει ένας, από περισσότερους του ενός ή όλους τους τομείς του συστήματος αποτελούμενος τομέας παραγωγής corn, ένα corn-υποσύστημα, δηλαδή ένα υποσύστημα, το οποίο χρησιμοποιεί την τεχνική του δεδομένου συστήματος παραγωγής και του οποίου το καθαρό προϊόν, οι πραγματικοί μισθοί και συνεπώς και το υπερπροϊόν έχουν την ίδια σύνθεση με το υλικό του κεφάλαιο (=μέσα παραγωγής συν συνολικοί πραγματικοί μισθοί). Αυτό το χαρακτηριστικό πρότυπο σύστημα έχει όλες τις ιδιότητες του τομέα corn του Ricardo και συμβάλλει κατά τον ίδιο ακριβώς τρόπο στην λύση του προβλήματος του μετασχηματισμού, δηλαδή του προσδιορισμού των τιμών παραγωγής. (Δες Παπαχρήστος / Σταμάτης 1994, Papanichristos / Stamatis 2001). Ο Georg von Charasoff δεν έθεσε όμως μόνον (μαζί με τους προηγούμενους αυτού) ένα τέλος στη αναζήτηση της λύσης του προβλήματος του μετασχηματισμού, αλλά ανέπτυξε επίσης μισό αιώνα πριν

τον Sraffa το πρότυπο σύστημα και το πρότυπο εμπόρευμα για την περίπτωση που οι μισθοί καταβάλλονται στην αρχή και όχι, όπως στον Sraffa, στο τέλος της περιόδου παραγωγής.<sup>12</sup>

Αλλ' εκτός του ότι διάβασε επισταμένως και κριτικά το άρθρο του von Bortkiewicz, ο Sraffa είχε ήδη πρωτύτερα καταφέρει μερικά: Ο Schefold ξεχνά ότι γράφει μια εισαγωγή στον τρίτο τόμο του *Κεφαλαίου*, και μας γνωστοποιεί ότι ο Sraffa το 1925 και 1926 δημοσίευσε δύο άρθρα, τα οποία όχι μόνον δεν έχουν να κάνουν με το θέμα μας, αλλά και τα οποία το συνάφι εν πάση περιπτώσει, στο μέτρο που τα έλαβε υπόψη, στο ίδιο μέτρο δικαίως, δεν κατέβαλε κανέναν ιδιαίτερο κόπο να τα ξεχάσει τελείως. Επιπροσθέτως ότι ο Sraffa είχε αναπτύξει από το 1930 την κατάστρωση της θεωρίας του των τιμών, δεν την δημοσίευσε όμως, αλλά ανέλαβε την υποχρέωση να επανεκδώσει τα έργα του Ricardo κλπ. (Schefold 2004: 877). «Η Εισαγωγή του Sraffa στην έκδοση του Ricardo άσκησε εν μέρει άμεση, εν μέρει μέσω της Joan Robinson μια ουσιώδη επιρροή στη διεθνή συζήτηση για τον Marx» (Schefold 2004: 878). Ας το πιστέψει όποιος θέλει και μπορεί. Αντί να παραπέμψει σε σχετικά πειστήρια, ο Schefold παραπέμπει στην από τον Sraffa επιμεληθείσα έκδοση των έργων του Ricardo (στο ίδιο: υποσ. 22). Ωστόσο θα είμαστε με έστω και μια σχετική παραπομπή ικανοποιημένοι. Κι όχι μόνον αυτό. Στα ακόλουθα, στα οποία φυσικά γίνεται λόγος για τον Marx, δεν βρίσκουμε απολύτως καμία παραπομπή στην προαναφερθείσα *Εισαγωγή* – ούτε άμεση, ούτε έμμεση, συγκεκριμένα μέσω της John Robinson, της οποίας την ερμηνεία τμημάτων του Marx επικαλείται ο Schefold. Και μια και το ένα φέρνει το άλλο, ερχόμαστε στη συνεπεία της δυσαρέσκειας της John Robinson με την κλασική θεωρία ενασχόλησή της με τον Marx και τον τρίτο τόμο του *Κεφαλαίου* του, κι έτσι στην επιγραμματική διαπίστωση: «Οι από απόψεως ιστορικής επιρροής σημαντικές συζητήσεις για τον τρίτο τόμο μετά τα μέσα του εικοστού αιώνα συνδέθηκαν έτσι με τον Sraffa και την Robinson» (Schefold 2004: 879). Μα σε ποιους τέλος πάντων απευθύνεται;

Ακολουθεί η περιγραφή ενός corn model, το οποίο παρουσίασε η Joan Robinson και για το οποίο ο Schefold ισχυρίζεται ότι «επιτρέπει να αποδώσει κανείς σε μια πολύ απλή μορφή τους ειρμούς των σκέψεων των Κλασικών και του Marx» (Schefold 2004: 880). Ο Schefold αναφέρεται ευθύς αμέσως

---

12 Επιθυμούμε εδώ να εκθέσουμε στον αναγνώστη την εξής ιδιορρυθμία του χαρασοφιστικού πρότυπου συστήματος. Είναι προφανές ότι οι τιμές παραγωγής στο σύστημα αυτό, ιδωμένο σαν ανεξάρτητο, ξεχωριστό σύστημα, είναι συνέπεια του ότι σ' αυτό το σύστημα η σύνθεση του υπερπροϊόντος και του υλικού του κεφαλαίου είναι η ίδια – οποιεσδήποτε θετικές ή ημιθετικές τιμές. Ως συστατικό στοιχείο του δεδομένου συστήματος παραγωγής ιδωμένο, το χαρασοφιστικό πρότυπο σύστημα δεν έχει εμπορεύματα με οποιεσδήποτε θετικές ή ημιθετικές τιμές, αλλά *ορισμένες* θετικές ή ημιθετικές τιμές – αυτές που προσδιορίζει για το δεδομένο ποσοστό κέρδους το σύστημα εξισώσεων προσδιορισμού των τιμών παραγωγής.

στην πολεμική στάση του Marx απέναντι τέτοιων *corn* - μοντέλων και διερωτάται για τους λόγους της. Πριν, στο τέλος της *Εισαγωγής* του, πραγματευθεί αυτή την στάση του Marx και επίσης μας δείξει με τη βοήθεια του σραφφαϊανού μοντέλου πώς η βασική ιδέα του *corn*-μοντέλου μπορεί να συμπεριλάβει περισσότερους του ενός τομείς κι έτσι να επιτρέψει τη λογική μαθηματική διατύπωση του προβλήματος του μετασχηματισμού, παρατηρεί «ότι το *corn*-μοντέλο προφανώς δεν προσφέρεται να θεμελιώσει ένα προβάδισμα της εργασίας κατά τη δημιουργία των αξιών» (Scheffold 2004: 880). Αναφέρεται στη δυνατότητα «να δει κανείς μάλιστα στο *corn*-μοντέλο μια συγγένεια με τη φυσιοκρατική σκέψη, η οποία αποδίδει μονοσήμαντα την παραγωγή του υπερπροϊόντος μονομερώς στη φύση. Η εργασία τρέφεται μόνον από τα δημητριακά, χάρη σ' αυτά μπορούν να διατηρηθούν οι εργάτες στη ζωή, και ο πολλαπλασιασμός των δημητριακών οφείλεται στη φυσική ευφορία» (Scheffold 2004:880). Τουτέστιν, για να το εκφράσουμε κατά μοντέρνο τρόπο, η μοναδική αρχική εισροή της οικονομίας δεν είναι, όπως ισχυρίζεται ο Marx, η εργασία, αλλά, όπως μπορεί κανείς να συμπεράνει κατά τον Scheffold από το *corn*-μοντέλο, η γη, ή, όπως τόσο ωραία το εκφράζει ο Brecht, ο «δημητριακά και τόκο φέρων αγρός». Ακόμη και ο von Charasoff δεν απέφυγε αυτήν την παγίδα, να θεωρήσει την υπεραξία της συνολικής οικονομίας όχι ως προϊόν της, αλλά ως προϊόν του τομέα της πρωταρχικής παραγωγής (*Urrproduktionsektor*), δηλαδή του προτύπου υποσυστήματός του, για το οποίο έγινε λόγος παραπάνω.

Ωστόσο μια τέτοια σκέψη, εκφρασμένη από ένα νεοοικονομικό ή νεοκεϋνσιανό, και πάντως από κάποιον, ο οποίος ανάγει όλα σε ποσότητες αξιών χρήσης που καθορίζουν τη δομή της οικονομίας, είναι ανήκουστη. – Γιατί; – Διότι όλα, όσα λέει ο Scheffold για το *corn*, ισχύουν για κάθε αναπαραγωγικό εμπόρευμα. Αναπαραγωγικό ονομάζουμε ένα εμπόρευμα, το οποίο εισέρχεται άμεσα ή έμμεσα στην αναπαραγωγή του εμπορεύματος εργασιακή δύναμη, επειδή έτσι, λόγω του ότι η τελευταία εισέρχεται άμεσα στην παραγωγή όλων των εμπορευμάτων, εισέρχεται και αυτό άμεσα ή έμμεσα στην παραγωγή όλων των εμπορευμάτων συμπεριλαμβανομένης και της ίδιας της δικής του παραγωγής. Τα βασικά εμπορεύματα είναι φυσικά αναπαραγωγικά εμπορεύματα και συνεπώς ισχύει για αυτά ό,τι ισχύει για το *corn*. Αναπαραγωγικά εμπορεύματα είναι λοιπόν και εκείνα τα μη βασικά εμπορεύματα που είναι μισθιακά εμπορεύματα. Τα μισθιακά εμπορεύματα είναι κατ' εξοχήν αναπαραγωγικά, επειδή εισέρχονται άμεσα στο εξ ορισμού αναπαραγωγικό εμπόρευμα, την εργασιακή δύναμη. Το ίδιο ισχύει και για τα εμπορεύματα που εισέρχονται άμεσα ή έμμεσα στην αναπαραγωγή μισθιακών εμπορευμάτων. Σύμφωνα με τα παραπάνω για κάθε αναπαραγωγικό εμπόρευμα ισχύει ό,τι ισχύει για το *corn*. Αυτό δεν σημαίνει κατά κανένα τρόπο ότι το παραχθέν καθαρό προϊόν ή υπερπροϊόν δύναται να θεωρηθεί ως προϊόν οποιουδήποτε ή οποιωνδήποτε ή, όπως νομίζει ο Charassoff, όλων

των αναπαραγωγικών εμπορευμάτων και όχι της εργασίας και μόνον της εργασίας. Απλώς και μόνον για τον εξής λόγο: Τελικά δεν μπορεί – για δεδομένη τεχνική παραγωγής – να παραχθεί απολύτως τίποτα, εάν έστω και ένα μόνον αναπαραγωγικό εμπόρευμα δεν παραχθεί. Αυτό το τελευταίο αναπαραγωγικό εμπόρευμα δύναται ωστόσο μέσω αντιστοίχου τροποποίησης της τεχνικής παραγωγής να υποκατασταθεί ή τρόπον τινά να καταστεί περιττό. Εάν όμως πάψει να παράγεται το εμπόρευμα εργασιακή δύναμη, τότε αυτό το εμπόρευμα ούτε να υποκατασταθεί ούτε να γίνει περιττό είναι δυνατόν μέσω τροποποίησης της τεχνικής παραγωγής και έτσι δεν δύναται όχι μόνον προσωρινά και κοντοπρόθεσμα, αλλά δεν δύναται για πάντα να παραχθεί τίποτα απολύτως.

Διαβάζει κανείς στα ακόλουθα, έτσι όπως κοιτάζει η αγελάδα τον τοίχο, τα εξής: «Και πάντως παραμένει η ερμηνεία του μοντέλου των δημητριακών μακράν του πνεύματος της μαρξικής επιχειρηματολογίας, για την οποία κάθε ανθρώπινη δραστηριότητα εξαντικειμενικεύεται μέσω πνευματικής και σωματικής εργασίας» (Schefold 2004: 880). Διαφωτίστε μας, παρακαλώ, ακόμη και μόνον καθαρώς γλωσσικά και καθόλου πραγματολογικά, τι είναι μια ανθρώπινη δραστηριότητα, η οποία εξαντικειμενικεύεται μέσω πνευματικής και σωματικής εργασίας. Δυστυχώς όμως η αλυσίδα των μαργαριταριών, η οποία οδηγεί στην σραφφαιάνη μαθηματικώς μορφοποιημένη γενίκευση του *corn model*, δεν διαρρηγνύεται ήδη εδώ. Διότι διαβάζουμε στη συνέχεια: «Επειδή η μοντέρνα θεωρία των τιμών [εννοείται: η νεοκαρδιανή – Γ.Σ.], στο μέτρο που εκκινεί κλασικά τω τρόπω από τις συνθήκες της παραγωγής και όχι νεοκλασικά τω τρόπω από την ισορροπία μεταξύ προσφοράς και ζήτησης για αγαθά και συντελεστές [όπως π.χ. εκκινούν συχνά οι νεοκαρδιανοί Kurz και Salvatori (1995, 1998, 2001) σύγκρινε και την κριτική της Potestio (1999, 2001) – Γ.Σ.], είναι υποχρεωμένη, να θέσει τη δομή των αξιών χρήσης, τουτέστιν μια γενίκευση του μοντέλου δημητριακών, ως υπόβαθρο για τη λογική απαγωγή των τιμών, επιστρατεύτηκε στη συζήτηση για το πρόβλημα του μετασχηματισμού [από ποιους; Γ.Σ.] η αναγόμενη στον Hegel φιλοσοφία της αλλοτρίωσης της εργασίας, για να δικαιωθεί η εκκίνηση από τις εργασιακές αξίες» (Schefold 2004: 880).

As προϋποθέσουμε, προσωρινά και μόνον χάριν της οικονομίας της ανάλυσης των μόλις παρατεθέντων, ως ορθό – πράγμα που δεν ευσταθεί, είναι ανυπόστατο και εσφαλμένο – ότι στη συζήτηση για το πρόβλημα του μετασχηματισμού επιστρατεύτηκε η αναγόμενη στον Hegel «φιλοσοφία» της αλλοτρίωσης της εργασίας,<sup>13</sup> για να δικαιωθεί η εκκίνηση από τις εργασιακές αξίες και όχι από την «δομή των αξιών χρήσης» της οικονομίας. Γιατί τότε, όπως ισχυρίζεται ο Schefold (2004: 880), αυτό οφείλει να έχει ως αιτία του

---

13 Πόσο προδοτικό είναι αυτό το «φιλοσοφία της αλλοτρίωσης της εργασίας»: Διαβάζεται σαν ο γράφων να θέλει να μας πείσει ότι δεν κατανοεί τίποτε απ' αυτό, για το οποίο νομίζει πως πρέπει να γράψει.

το ότι η μοντέρνα, δηλαδή η νεοκαρδιανή, θεωρία των τιμών κατά τον προσδιορισμό των τιμών είναι υποχρεωμένη να θέσει ως υπόβαθρό της τη δομή των αξιών χρήσης, δηλαδή μια γενίκευση του μοντέλου των σιτηρών; Αυτό είναι ακατανόητο. Δεν έχει κανένα νόημα. Στερείται παντελώς νοήματος. Ας έλθουμε όμως στο προσωρινά ως ορθό προϋποθέθεν. Από πού έπεται ότι στη συζήτηση για το πρόβλημα του μετασχηματισμού, για να δικαιωθεί η εκκίνηση κατά τη λύση αυτού του προβλήματος από τις εργασιακές αξίες και όχι από την «δομή των αξιών χρήσης», επιστρατεύτηκε η έννοια της αλλοτρίωσης της εργασίας του Hegel; Και κατά ποιο τρόπο μπορούσε κάτι τέτοιο να συμβάλει σ' αυτήν τη δικαίωση; Από τίποτα απολύτως. Και κατά κανένα απολύτως τρόπο. Θα ανέμενε κανείς πως ο Schefold θα παρέπεμπε σε συμμετέχοντες στη συζήτηση για το πρόβλημα του μετασχηματισμού, οι οποίοι κατέφυγαν στην προαναφερθείσα «φιλοσοφία» της αλλοτρίωσης του Hegel, για να δικαιώσουν ό,τι ο Schefold ισχυρίζεται ότι θέλουν να δικαιώσουν. Αντ' αυτού ο Schefold παραπέμπει ο ίδιος σε ένα χωρίο του Hegel, στο οποίο θα έπρεπε να παρέπεμπαν κατά τον Schefold οι από τον Schefold επικρινόμενοι. Στην υποσημείωση 29 του τελευταίου χωρίου του, που παραθέσαμε, γράφει: «Δες για παράδειγμα την χαρακτηριστική διατύπωση: “Η εργασία σύμφωνα με μια ξένη βούληση είναι α) η αποποίηση της ίδιας ιδιαιτερότητάς της αυτής, β) μια επεξεργασία των πραγμάτων ή μια τέτοια αρνητική σχέση του Εαυτού προς αυτήν, η οποία γίνεται μορφή των πραγμάτων [...] και δίδει εις εαυτήν μια τέτοια ύπαρξη”». (Georg Wilhelm Hegel: *Bewußtseinslehre für die Mittelklasse* (1808/1809), in: *Werke*, Bd. 1-20, Bd. 4. Frankfurt/Main 1970, σ. 82)» (Schefold 2004: 881, υποσ. 29). Ο Schefold παραθέτει εδώ από το κείμενο: «*Texte zur philosophischen Propädeutik, 2. Bewußtseinslehre für die Mittelklasse* (1808/1809). A. DAS BEWUSSTSEIN ABSTRAKTER GEGENSTÄNDE, [II. Selbstbewußtsein], b) [Herrschaft und Knechtschaft]», τουτέστιν: «Κείμενα φιλοσοφικής προπαιδείας. 2. Διδασκαλία περί συνειδήσεως για την μεσαία τάξη (1808/1809). A. Η ΣΥΝΕΙΔΗΣΗ ΑΦΗΡΗΜΕΝΩΝ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΩΝ, [II. Αυτοσυνείδηση], b) [Κυριαρχία και δουλεία]». Η μεσαία τάξη (Mittelklasse), για την οποία πρόκειται εδώ, δεν είναι η κοινωνικά μεσαία τάξη, αλλά η μεσαία τάξη του Ägiden Gymnasium της Νυρεμβέργης, στο οποίο δίδασκε τότε ο Hegel ως καθηγητής Γυμνασίου. Το παρατεθέν χωρίον αφορά την εργασία, την οποία εκτελεί ο δούλος, σύμφωνα με τη βούληση του κυρίου του. Τι έχουν να κάνουν αυτοί οι δυο αφενός με τον υπό το κεφάλαιο εργαζόμενο μισθωτό εργάτη και τον καπιταλιστή αφετέρου και οι σχέσεις αυτού του ζεύγους αφενός με τις σχέσεις εκείνου του ζεύγους αφετέρου; Κύριος οίδε. Κατά τα λοιπά το κείμενο του Hegel, από το οποίο παραθέτει ο Schefold, αποτελεί υπομνηματικές σημειώσεις του Hegel για το σχολικό μάθημα. Αν αυτός επιθυμεί προσεχώς να μας ανακοινώσει κάτι για την αλλοτρίωση στον Hegel, θα μπορούσε να κοιτάξει στη *Φαινομενολογία* (G.W. Hegel, *Werke in 20 Bänden*, Bd. 3, *Phänomenolo-*

gie des Geistes, Theorie Werkausgabe, Frankfurt a.M. σ. 137 κ.ε.) και στην *Wissenschaft der Logik* – εκεί όμως ας αναζητήσει ο ίδιος το σχετικό μέρος. Σε κάθε περίπτωση δεν θα ήταν ανώφελο να ρίξει και μια ματιά στον παλιό καλό Haering, το έργο του οποίου επανακυκλοφόρησε σε φωτομηχανική αναπαραγωγή και είναι διαθέσιμο εδώ και λίγες δεκαετίες. Τέλος καλό θα ήταν να γνωρίζει ότι η αλλοτρίωση δεν έχει στον Hegel πάντα αρνητική χροιά. Τελικώς το ερώτημα παραμένει παρ’ όλα αυτά: Πώς μπορεί κανείς, παραπέμποντας στην εγγελιανή «φιλοσοφία» της αλλοτρίωσης, να απαλλαγεί από δυσχέρειες κατά τηνπραγμάτευση του προβλήματος του μετασχηματισμού;

Στα παραπάνω ο Schefold υποσχέθηκε να μας δείξει πώς η βασική ιδέα του μοντέλου των δημητριακών μπορεί με τη βοήθεια του μοντέλου του Staf-fa να συμπεριλάβει περισσότερους του ενός τομείς κι έτσι να καταστήσει δυνατή μια πλήρη νοήματος διατύπωση του προβλήματος του μετασχηματισμού. Εξαργυρώνει λοιπόν αυτήν του την υπόσχεση. Εκκινεί από ένα σύστημα παραγωγής απλών εμπορευμάτων, το οποίο χρησιμοποιεί την τεχνική [A, ℓ] και παράγει ένα ακαθάριστο προϊόν e, το οποίο αποτελείται από μια μονάδα καθενός εμπορεύματος, όπου A, A>0, η nxn μήτρα των τεχνολογικών συντελεστών, οι συνιστώσες του j-στού διανύσμάς της, j = 1,2,...,n, είναι οι για την παραγωγή μιας μονάδας του εμπορεύματος j αναγκαίες ποσότητες εμπορευμάτων, ℓ, ℓ>0 το nx1 διάνυσμα των εισροών σε ζωντανή εργασία ανά μονάδα παραγόμενου εμπορεύματος και e, e>0, το nx1 προσθετικό διάνυσμα που παριστά το ακαθάριστο προϊόν του συστήματος. Γιατί το μοντέλο αυτού του συστήματος παραγωγής είναι ένα διευρυμένο, γενικευμένο corn model, είναι ανεξιχνίαστο – αλλ’ αυτό δεν θα μας ενοχλήσει ούτε θα μας απασχολήσει περαιτέρω. Αντ’ αυτού θα συνεχίσουμε με τον Schefold.

Για τις τιμές παραγωγής p, όπου p ένα nx1 διάνυσμα, ισχύει

$$(1+r)Ap + wℓ = p \tag{Sch. 1}$$

όπου w το ενιαίο ονομαστικό ωρομίσθιο. Εάν παράγεται ένα μόνον εμπόρευμα και εάν η τιμή του έχει τεθεί ίση με την μονάδα, τότε παίρνουμε από την (1)

$$(1+r)a + wℓ = 1 \tag{Sch. 2}$$

Το μέγεθος wℓ παριστά προφανώς τους συνολικούς πραγματικούς και συγχρόνως ονομαστικούς μισθούς, το μέγεθος 1-wℓ-a (=ra) τα συνολικά πραγματικά και συγχρόνως ονομαστικά κέρδη. Το τελευταίο μέγεθος είναι, επειδή η τεχνική είναι παραγωγική και συνεπώς ισχύει (0<) α<1, θετικό, όταν r>0. Για την w-r-σχέση παίρνουμε από τη (2)

$$w = \frac{1}{\ell}(1 - a - ra) \tag{Sch. 3}$$



Αυτό που δεν αναφέρει εδώ ο Schefold είναι ότι η (Sch. 3) είναι γνωστή ήδη από τον Dimítriev. Για το μοντέλο με  $n$  εμπορεύματα, για το οποίο ισχύει η (Sch. 1), ισχύει σύμφωνα με τον Schefold

$$e(E - A) = s \geq 0 \quad (\text{Sch. 4})$$

όπου  $s$  το  $n \times 1$  «διάνυσμα των πλεονασμάτων».

Ό,τι ονομάζει εδώ ο Schefold «πλεονάσματα», είναι προφανώς το καθαρό προϊόν του συστήματος. «Λογικό», γράφει ο Schefold, «από κάθε αγαθό να επιτυγχάνεται ένα πλεόνασμα» (Schefold 2004:892). Πέραν του ότι, εάν έτσι είχε το πράγμα, τότε αντί της (Sch. 4) θα έπρεπε να ισχύει η

$$e(E - A) = s > 0$$

δεν είναι καθόλου σαφές τι σημαίνει αυτό το «λογικό». Εξίσου «λογικό» είναι, το  $s$  πλην θετικών να περιέχει και μηδενικές ή/και αρνητικές συνιστώσες. Η τεχνική θα παρέμενε όπως και πριν παραγωγική και συνεπώς δεν θα άλλαζε τίποτα αναφορικά με τις τιμές. Απλώς, εάν το  $s$  περιείχε και αρνητικές συνιστώσες, το σύστημα παραγωγής δεν θα ήταν βιώσιμο. Ή, ακριβέστερα, υπό όρους και μόνον βραχυπρόθεσμα βιώσιμο. Οι αρνητικές ποσότητες εμπορευμάτων που περιέχονται στο καθαρό προϊόν, δεν είναι παρά οι εισροές σε εμπορεύματα που λείπουν από το σύστημα για να μπορεί να παράξει το ακαθάριστο προϊόν  $e = (1, 1, \dots, 1)$ . Έτσι, εάν το σύστημα μπορεί να προμηθευτεί αυτές τις ποσότητες εμπορευμάτων που του λείπουν μέσω ανταλλαγής με άλλα συστήματα ή/και από δικά του αποθέματα, τότε καθίσταται γ' αυτήν τουλάχιστον την περίοδο βιώσιμο.

Όσα λέει ο Schefold (2004: 892) για μέσα παραγωγής και μέσα κατανάλωσης στερούνται κάθε νοήματος. Σε εμπορεύματα συστημάτων παραγωγής σαν το δεδομένο δύναται να προσδοθούν μόνον τεχνικοπαραγωγικής φύσεως ιδιότητες και προσδιορισμοί. Έτσι π.χ., όταν η σύνθεση του πραγματικού ωρομισθίου *δεν είναι* δεδομένη, τότε τα εμπορεύματα διακρίνονται σε βασικά και μη βασικά εμπορεύματα. Τα τελευταία διακρίνονται σε εκείνα, τα οποία δεν εισέρχονται ούτε άμεσα ούτε έμμεσα, και σε εκείνα, τα οποία εισέρχονται είτε άμεσα είτε έμμεσα στην παραγωγή ενός ή περισσοτέρων ή όλων των μη βασικών εμπορευμάτων. Όταν το πραγματικό ωρομισθίο  $d$ ,  $d \geq 0$ , όπου  $d$  ένα  $1 \times n$  διάνυσμα, είναι δεδομένο, τότε η  $n \times n$  μήτρα  $\ell d$ ,  $\ell d \geq 0$ , είναι η μήτρα των πραγματικών μισθών και η  $n \times n$  μήτρα  $\hat{A}$ ,

$$\hat{A} = A + \ell d, \quad \hat{A} \geq 0$$

η κατά τους πραγματικούς μισθούς επαυξημένη μήτρα των τεχνολογικών συ-

ντελεστών. Στην περίπτωση αυτή τα εμπορεύματα διακρίνονται σε αναπαραγωγικά και μη αναπαραγωγικά εμπορεύματα. Αναπαραγωγικό είναι ένα εμπόρευμα, εάν αυτό εισέρχεται άμεσα ή έμμεσα στην παραγωγή όλων των εμπορευμάτων ή – διαφορετικά ειπωμένο – επειδή η εργασιακή δύναμη εισέρχεται άμεσα στην παραγωγή όλων των εμπορευμάτων, εάν αυτό εισέρχεται άμεσα ή έμμεσα στην αναπαραγωγή της εργασιακής δύναμης, τουτέστιν στην παραγωγή έστω και ενός μόνον μισθιακού εμπορεύματος, αφού κάθε μισθιακό εμπόρευμα εισέρχεται άμεσα στην αναπαραγωγή της εργασιακής δύναμης.

Άλλοι πέραν των παραπάνω τεχνικοπαραγωγικών προσδιορισμών δεν δύνανται να προσδοθούν στα εμπορεύματα. Το πραγματικό ωρομίσθιο και έτσι και η σύνθεσή του δεν είναι κατ' ανάγκην δεδομένα, όταν οι εργάτες αποταμιεύουν. Που σημαίνει ότι, αυστηρά ιδωμένο, δεν δύναται κανείς επίσης να πει για ένα ορισμένο εμπόρευμα αν είναι ή δεν είναι μισθιακό εμπόρευμα. Επίσης στην περίπτωση, στην οποία το πραγματικό ωρομίσθιο  $d$  και συνεπώς η μήτρα των πραγματικών μισθών  $\ell d$  δεν είναι ρητά δεδομένα και μόνον η μήτρα  $\bar{A}$  είναι δεδομένη, δηλαδή στην οποία το πραγματικό ωρομίσθιο  $d$  είναι μεν δεδομένο, αλλά άρρητα δεδομένο, δεν δύναται βεβαίως να λεχθεί ποιο αναπαραγωγικό εμπόρευμα είναι μισθιακό εμπόρευμα και ποιο είναι μη μισθιακό εμπόρευμα. Η «γλώσσα», η «γραμματική» και το «συντακτικό», των γραμμικών συστημάτων παραγωγής σαν το εν λόγω δεν επιτρέπουν την εκφορά δηλώσεων του είδους «το εμπόρευμα 1 είναι μέσο κατανάλωσης» ή «το εμπόρευμα 2 είναι εύγευστο». Κάθε κρίση, η οποία προσδίδει σε ένα εμπόρευμα ένα μη παραγωγικής φύσεως κατηγορούμενο, είναι, για να μην ξεχάσουμε και τον Hegel, μια άπειρη κρίση.

Στην ανακεφαλαίωση του «γνωστού δρόμου προς τους τύπους του Staf-  
fa» (Scheffold 2004: 881) δεν λείπει τίποτα, εάν, της ύπαρξης της  $[E-(1+r)A]^{-1}$  προϋποτιθεμένης, από την (Sch. 1) περάσουμε στην

$$p = w[E - (1+r)A]^{-1} \ell \quad (1a)$$

και, για  $r=0$ , στην

$$p = w[E - A]^{-1} \ell \quad (1b)$$

όπου  $E$  η  $n \times n$  μοναδιαία μήτρα και  $(E-A)^{-1}$  η λεγόμενη αντίστροφη του Staf-  
fa. Ακολουθεί στον Scheffold (2004: 882-884) μια παρέκβαση για το ζήτημα, αν και πώς το «πλεόνασμα», δηλαδή το καθαρό προϊόν, της οικονομίας (γιατί το καθαρό και όχι το ακαθάριστο προϊόν της οικονομίας, αφού αυτό το τελευταίο και όχι το πρώτο προσφέρεται στην αγορά;! ) ήταν δεδομένο στους Κλασικούς, στον Marx και στους πρώτους Νεοκλασικούς – ένα ζήτημα, το οποίο ουδόλως σχετίζεται με το υπό συζήτησιν θέμα.

Ο Schefold περνάει κατόπιν στην παράσταση των τιμών παραγωγής  $p$  ως τιμών  $\hat{p}$  εκφρασμένων σε αγοραζόμενη εργασία:

$$\hat{p} = \frac{1}{w} p$$

παράσταση, δια της οποίας παίρνει από την (Sch. 1)

$$(1-r)A\hat{p} + \ell = \hat{p} \quad (\text{Sch. 5})$$

Δεδομένης της, κατά τον Schefold, χωρίς τη βοήθεια των μαθηματικών από τον Sraffa αποδειχθείσας ύπαρξης της αντίστροφης της  $[E-(1+r)A]$ , παίρνει από την (Sch. 5)

$$\hat{p} = [E - (1+r)A]^{-1} \ell, \quad 0 \leq r \leq R, \quad R = r_{(w=0)} \quad (\text{Sch. 6})$$

και μέσω της συνεχόμενης εισαγωγής της (Sch. 6) στο εαυτό της

$$\begin{aligned} \hat{p} &= \ell + (1+r)A\hat{p} \\ &= \ell + (1+r)A[\ell + (1+r)A\hat{p}] \\ &= \ell + (1+r)A\ell + (1+r)^2 A^2\ell + \dots + (1+r)^t A^t \hat{p} \\ &= \ell + (1+r)A\ell + (1+r)^2 A^2\ell + \dots \end{aligned} \quad (\text{Sch. 7})$$

Επειδή το  $(1+r)^t A^t p^*$  για  $r < R$  και μεγάλο  $t$  τείνει προς το μηδέν, παίρνει για το  $n$ ο διάνυσμα των εργασιακών αξιών  $u$ :

$$\hat{p} = [E - (1+r)A]^{-1} \ell, \quad 0 \leq r \leq R, \quad R = r_{(w=0)} \quad (\text{Sch. 8})$$

$$u = \ell + Au \quad (\text{Sch. 9})$$

και έτσι παίρνει την ερμηνεία της εργασιακής αξίας ενός εμπορεύματος ως την αναγκαία για την παραγωγή του ζωντανή ( $\ell$ ) και νεκρή ( $Au$ ) εργασία.

Με την (Sch. 8) ο Schefold έδειξε ότι, για  $w \rightarrow 0$ ,  $\hat{p} \rightarrow u$  και εντέλει, για  $w=0$ ,  $\hat{p}=u$ , δηλαδή ότι για  $w=0$  οι σε αγοραζόμενη εργασία εκφρασμένες τιμές παραγωγής είναι ίσες με τις αξίες. Η (Sch. 8) δίνει στον Schefold τη δυνατότητα να ερμηνεύσει τις εργασιακές αξίες του εμπορεύματος  $j$ ,  $j=1$ , ως πολλαπλασιαστική εργασίας (=απασχόλησης):

$$u_j = e_j (E - A)^{-1} \ell \quad (\text{Sch. 10})$$

όπου  $e_i$  το  $j$ -στό μοναδιαίο διάνυσμα. Το  $e_i$ , γράφει ο Schefold (2004: 896), δύναται να εννοηθεί ως «πλεόνασμα», δηλαδή ως καθαρό προϊόν, του συστήματος με τις αναλογίες (= επίπεδα δραστηριοτήτων παραγωγής)  $q_j$ , δηλαδή του συστήματος με το ακαθάριστο προϊόν  $q_j$  με<sup>14</sup>

$$q_j (E - A) = e_j \quad (\text{Sch. 11})$$

έτσι που

$$q_j \ell = u_j \quad (\text{Sch. 12})$$

Όλα αυτά με τις σε αγοραζόμενη εργασία εκφρασμένες τιμές παραγωγής είναι περιττά. Γνωρίζουμε από το σύστημα εξισώσεων προσδιορισμού των αξιών  $u$  ότι

$$u = [E - A]^{-1} \ell \quad (2)$$

και από εκείνο του προσδιορισμού των τιμών παραγωγής ότι για  $r=0$

$$p = w[E - A]^{-1} \ell \quad (1b)$$

και συνεπώς ότι για  $r=0$  οι τιμές παραγωγής  $p$  είναι ανάλογες των αξιών  $u$ . Από το (1b) παίρνουμε

$$\hat{p} = \frac{1}{w} p = (E - A)^{-1} \ell \quad (3)$$

Από τις (2) και (3) παίρνουμε

$$\hat{p} = u$$

δηλαδή ότι, για  $r=0$ , οι σε αγοραζόμενη εργασία εκφραζόμενες τιμές παραγωγής είναι ίσες με τις αξίες.

Ακολουθεί γι' ακόμη μια φορά ο πάντα αναπόφευκτος Staffa: «Το (από τον Staffa κατ' αυτόν τον τρόπο χαρακτηρισθέν)  $j$ -στό υποσύστημα χρειάζεται για την παραγωγή μιας μονάδας του εμπορεύματος  $j$  ακριβώς τόση εργασία [διάβαζε: ζωντανή εργασία - Γ.Σ.], όση δηλοί η εργασιακή αξία» (Schefold 2004: 886). Αυτά μας είναι ωστόσο ήδη γνωστά από τον Marx, στον οποίο υποτίθεται ότι εισάγει ο Schefold. Από τον πρώτο μεν κι όχι από τον τρίτο τόμο του *Κεφαλαίου*, αλλ' ωστόσο, όπως κι αν έχει το πράγμα, από το *Κεφάλαιο*

14 Το διάνυσμα  $e$  δεν παριστά πλέον όπως μέχρι τώρα το ακαθάριστο προϊόν αλλά το καθαρό προϊόν.

και όχι από το Παραγωγή Εμπορευμάτων μέσω Εμπορευμάτων – και δη σε μια γενικότερη μορφή. Διαβάζουμε στο Κεφάλαιο:

«Η εργάσιμη ημέρα δεδομένου μεγέθους παριστά εαυτήν πάντα στο ίδιο αξιακό προϊόν [=αξία του καθαρού προϊόντος – Γ.Σ.], όπως κι αν μεταβάλλεται η παραγωγικότητα της εργασίας, με αυτήν η μάζα του προϊόντος και ως εκ τούτου η τιμή [διάβαζε: η αξία –Γ.Σ.] του επιμέρους εμπορεύματος» (Marx 1991: 466). Ο Sraffa λέει (σύμφωνα με τον Schefold) ότι το υποσύστημα  $j$ , για να παράξει μια μονάδα του εμπορεύματος  $j$  ως καθαρό προϊόν, χρειάζεται μια ποσότητα ζωντανής και νεκρής εργασίας, η οποία είναι ίση με την ποσότητα ζωντανής εργασίας που είναι αναγκαία για την παραγωγή του ακαθάριστου προϊόντος του, δηλαδή του ακαθάριστου προϊόντος που αντιστοιχεί σ' ένα αποτελούμενο από μια μονάδα του εμπορεύματος  $j$  καθαρού προϊόντος. Η πρόταση του Marx είναι πολύ γενικότερα διατυπωμένη απ' ό,τι αυτή του Sraffa. Σημαίνει ότι η ποσότητα ζωντανής εργασίας, η οποία είναι αναγκαία για την παραγωγή ενός καλαθιού εμπορευμάτων οποιασδήποτε σύνθεσης ως ακαθάριστου προϊόντος, είναι πάντα ίση με την αξία του αντιστοιχούντος σ' αυτό το ακαθάριστο προϊόν καθαρού προϊόντος, δηλαδή ίση με την ποσότητα ζωντανής και νεκρής εργασίας που απαιτείται για την παραγωγή αυτού του καθαρού προϊόντος. Ή, αντιστρόφως και συντόμως ειπωμένο: η για την παραγωγή οποιουδήποτε ακαθάριστου προϊόντος απαιτούμενη ποσότητα ζωντανής εργασίας είναι πάντα ίση με την ποσότητα την για την παραγωγή του αντίστοιχου καθαρού προϊόντος αναγκαία ποσότητα ζωντανής και νεκρής εργασίας, δηλαδή ίση με την αξία του. Η απόδειξη της μαρξικής πρότασης είναι πολύ απλή. Έστωσαν  $x$  και  $y$  το ακαθάριστο προϊόν και το αντιστοιχούν σ' αυτό καθαρό προϊόν του συστήματος παραγωγής. Ισχύει για τη σχέση τους

$$y = x[E - A]$$

και

$$x = y[E - A]^{-1}$$

Για την αξία  $y_u$  του  $y$  ισχύει, λαμβανομένης υπόψη της (2),

$$y_u = x(E - A)(E - A)^{-1} \ell = x\ell \quad (4)$$

όπου το  $y_u$  η ποσότητα της ζωντανής και νεκρής εργασίας, η οποία είναι αναγκαία για την παραγωγή του  $y$ , δηλαδή η αξία του  $y$ , και συγχρόνως, επειδή είναι ίσο με  $x\ell$ , η ποσότητα της ζωντανής εργασίας, η οποία είναι αναγκαία για την παραγωγή του ακαθάριστου προϊόντος  $x$  που αντιστοιχεί στο καθαρό προϊόν  $y$ . Η εξίσωση (4) σημαίνει ότι η επιπρόσθετη, για την παραγωγή ενός επιπρόσθετου ακαθάριστου προϊόντος  $x$  αναγκαία επιπρόσθετη απασχόληση

χ<sub>l</sub> είναι ίση με την ποσότητα ζωντανής και νεκρής εργασίας γ<sub>l</sub>, η οποία είναι αναγκαία για την παραγωγή του αντίστοιχου καθαρού προϊόντος, δηλαδή ίση με την αξία αυτού του τελευταίου. Η πρόταση του Marx είναι γενικότερη απ' αυτήν του Sraffa, επειδή είναι διατυπωμένη για κάθε καθαρό προϊόν και όχι, όπως στον Sraffa, για ένα αποτελούμενο από μια μονάδα ενός ορισμένου εμπορεύματος καθαρό προϊόν. Τόσο παλιό και απλό είναι το πράγμα. Και ο Marx το γνώριζε, χωρίς να γνωρίζει Γραμμική Άλγεβρα. Κι επίσης: Το από τον Schefold αναφερθέν σραφφαϊκό j-οστό υποσύστημα, δεν είναι παρά ένας καθέτως ολοκληρωμένος τομέας, ο οποίος παράγει ως καθαρό προϊόν του μια μονάδα ενός ορισμένου εμπορεύματος (εδώ: του εμπορεύματος j). Η έννοια του καθέτως ολοκληρωμένου τομέα ενυπάρχει, σε γενικότερη μορφή, στην πρόταση του Marx που συζητήσαμε παραπάνω. Σε γενικότερη μάλιστα, μορφή επειδή το καθαρό προϊόν αυτού του καθέτως ολοκληρωμένου τομέα του Marx μπορεί να αποτελείται από οποιοδήποτε καλάθι εμπορευμάτων. Κατά τα λοιπά ο πρώτος που αναφέρθηκε σαφέστερα σε ένα καθέτως ολοκληρωμένο τομέα παραγωγής είναι ο σοβιετικός ηλεκτρομηχανικός και συνεργάτης της Υπηρεσίας Προγραμματισμού της Σοβιετικής Ένωσης Feldman στην γνωστή εργασία του, του 1928, με την οποία θεμελίωσε και τη θεωρία της οικονομικής μεγέθυνσης. Ένα μοντέλο οικονομικής μεγέθυνσης που δουλεύει αποκλειστικά με καθέτως ολοκληρωμένους τομείς θα βρει ο αναγνώστης στο Stamatis 1976a.

Τέλος κάτι προς διασκέδασιν του αναγνώστη. Εάν το κράτος επιθυμούσε να δαπανήσει ένα ορισμένο ποσό για «αγαθά και υπηρεσίες» με σκοπό κυρίως να αυξήσει την απασχόληση, θα έπρεπε προφανώς να δαπανήσει αυτό το ποσό για εμπορεύματα, στα οποία ο λόγος αξία προς τιμή είναι υψηλός. Διότι η τιμή εκπροσωπεί το δαπανώμενο ποσό και η αξία τη ζωντανή και νεκρή εργασία που είναι αναγκαία για το αγοραζόμενο εμπόρευμα κι επομένως τη ζωντανή εργασία που είναι αναγκαία για την παραγωγή αυτού του εμπορεύματος και των φθαρέντων μέσων παραγωγής, των αναγκαίων για την παραγωγή του. Αυτή η ζωντανή εργασία είναι προφανώς η συνεπεία της επιπρόσθετης κρατικής δαπάνης επιδιωκόμενη αύξηση της απασχόλησης. Ποιοι τομείς εμφανίζουν έναν υψηλό τέτοιο λόγο αξίας προς τιμή; Μάλλον οι τομείς έντασης εργασίας, δηλαδή οι τομείς υπηρεσιών. Εκεί λοιπόν θα πρέπει να ξόδευε το κράτος το διαθέσιμο ποσό. Με αφορμή την κρίση στην Ελλάδα αρκετοί ασχολήθηκαν τελευταία με προγράμματα ανάπτυξης της οικονομίας. Ένα τέτοιο πρόγραμμα, στους στόχους του οποίου ανήκουν όχι μόνον η αύξηση της απασχόλησης, αλλά και άλλοι συμπληρωματικοί, κατέληξε, χρησιμοποιώντας και μεθόδους από τη θεωρία των εισροών-εκροών σε αναμενόμενα βέβαια για το κοινό, εκπληκτικά όμως για τον συντάκτη του αποτελέσματα: ότι θα πρέπει να αναπτυχθεί ο τομέας υπηρεσιών. Στην Ελλάδα ο τομέας αυτός είναι σχετικά εκτεταμένος, και όπως αναφέραμε ήδη εντάσεως εργασίας. Έτσι λοιπόν δεν εκπλήσσει το ότι τα κτηθέντα με τη βοήθεια ενός βασιζό-

μενου στη θεωρία των εισροών-εκροών μοντέλου είναι αυτά που είναι. Διότι το μοντέλο προϋποθέτει άρρητα αμετάβλητη τεχνική και αμετάβλητη δομή της παραγωγής, δηλαδή, όσον αφορά τον τομέα των υπηρεσιών, αμετάβλητη υψηλή ένταση εργασίας και μη μειούμενο ποσοστό στο ΑΕΠ. Το πρώτο, το αμετάβλητο της υψηλής έντασης εργασίας και συνεπώς του υψηλού λόγου αξίας προς τιμή, κατευθύνει τις πρόσθετες δαπάνες – ακόμη κι αν πλην της αύξησης της απασχόλησης επιδιώκονται οι άλλοι συμπληρωματικοί-διορθωτικοί στόχοι – στον τομέα των υπηρεσιών με συνέπεια αυτός ο τομέας να ενισχύεται και να επεκτείνεται. Μ' άλλα λόγια, με συνέπεια να προωθείται η τάση, κατά της οποίας ανέκαθεν στρέφονταν όλοι οι αριστεροί και προοδευτικοί οικονομολόγοι, την τάση, βαθμιαία να γίνουμε όλοι μας γκαρσόνια, συνοδοί και, προσφάτως, κομπιουτερμωίτες. Η ανάλυση εισροών εκροών είναι πολύ χρήσιμη. Ωστόσο μπορεί κανείς να εκτεθεί επιστημονικά και χωρίς τη βοήθειά της.

Στη συνέχεια ο Schefold (2004: 886-888) επανέρχεται στην παράσταση των σε αγοραζόμενη εργασία εκφρασμένων τιμών παραγωγής ως χρονολογημένες και τοκισμένες τιμές παραγωγής. Επειδή όλ' αυτά δεν έχουν να κάνουν με το πρόβλημα του μετασχηματισμού των αξιών σε τιμές παραγωγής, θα ήταν περιττό να ασχοληθούμε μαζί τους. Ωστόσο με αυτήν την ευκαιρία θα πρέπει να διευκρινιστεί το εξής: Αν ένας μαθηματικός τύπος παριστά πραγματολογικώς ορθά, πώς σχηματίζονται οι τιμές παραγωγής ή οι αξίες, και αυτός ο τύπος δύναται να μετασχηματισθεί σε έναν άλλο, μαθηματικά ισοδύναμο τύπο, τότε αυτό δεν σημαίνει κατά κανένα τρόπο ότι κι αυτός ο τελευταίος τύπος περιγράφει πραγματολογικώς ορθά τον σχηματισμό των τιμών παραγωγής ή των αξιών. Έτσι π.χ. ο μετασχηματισμός του τύπου του σχηματισμού των αξιών  $u$ ,  $u = \ell + Au$ , στον μαθηματικά ισοδύναμο τύπο του σχηματισμού των αξιών  $u$  ως άθροισμα των χρονολογημένων ποσοτήτων ζωντανής εργασίας που είναι αναγκαίες για την παραγωγή καθενός εμπορεύματος,  $u = \ell + A\ell + A^2\ell + A^3\ell + \dots$ , ή του τύπου για τον σχηματισμό των τιμών παραγωγής  $p$ ,  $p = w\ell + (1 + r)Ap$ , στον μαθηματικά ισοδύναμο τύπο των τιμών παραγωγής  $p$  ως χρονολογουμένων, τοκισμένων κοστών σε ονομαστικούς μισθούς,  $p = w\ell + w(1 + r)A\ell + w(1 + r)^2A^2\ell + \dots$ , δεν σημαίνει ότι κι αυτός ο τελευταίος τύπος παριστά τον σχηματισμό των αξιών και των τιμών παραγωγής αντιστοίχως πραγματολογικώς ορθά.

Υπάρχει ένα παράδειγμα που, αν δεν απατώμαι, δίνει ο Böhm-Bawerk. Ένα χωριό επιθυμεί να μαστέψει μια πηγή ψηλά στο βουνό και να φέρει το νερό στα σπίτια κάτω στην κοιλάδα.<sup>15</sup> Και το κάνει. Τον πρώτο χρόνο οι κάτοικοι κόβουν ευθύκορμα δένδρα και τα καθαρίζουν από τα κλαδιά. Τον δεύτερο χρόνο σχίζουν τα δένδρα στο μέσον κατά μήκος. Τον τρίτο χρόνο πελεκάνε τα ημίσεια των κορμών σε αυλάκια. Και τον τέταρτο χρόνο τα συνδέουν με-

15 Όπως βλέπετε η αληθής Οικονομική Επιστήμη δύναται να είναι ειδυλλιακή και βουκολική όπως η Ελβετία ή η Αυστρία.

ταξύ τους σταθερά, δένουν την πηγή και αφήνουν το νερό να τρέξει στο χωριό. Τέσσερα χρόνια χρειάστηκαν. Έτσι θα μπορούσε κανείς να το φανταστεί το πράγμα. Ο Gottfried Keller ή ο Adalbert Stifter ή ο Hermann Broch<sup>16</sup> θα σας το περιέγραφαν καλλίτερα. Στην πραγματικότητα όμως συνέβη το εξής: Στην Οικονομία, στην οποία ανήκε και το εν λόγω χωριό, κάθε χρόνο ξυλοκόποι έκοβαν ευθύκορμα δένδρα και τα καθάριζαν από τα κλαδιά τους, μαραγκοί έσχιζαν κορμούς δένδρων στη μέση κατά μήκος και τους πελεκούσαν σε αυλάκια, άλλοι πάλι μαραγκοί τοποθετούσαν και συνέδεαν ξύλινα αυλάκια σε ενιαίο αυλάκι για τη μεταφορά του νερού στα χωριά. Όχι σε τέσσερα, αλλά σε ένα και μόνον χρόνο διεκπεραιώνονται όλα αυτά σε μια μη ειδυλλιακή-βουκολική, εν τη, όπως θα έλεγε ο Marx, φυσική δασοφυΐα της, αλλά σε μια βασιζόμενη στον κοινωνικό καταμερισμό της εργασίας οικονομία.

Εκ νέου έρχεται ο Schefold (2004: 889-891) να μιλήσει για ένα θέμα, το οποίο δεν έχει ακόμη να κάνει με το πρόβλημα του μετασχηματισμού. Το εξής: πώς μεταβάλλεται η τιμή παραγωγής ενός εμπορεύματος, όταν μεταβάλλεται η κατανομή του εισοδήματος, δηλαδή όταν το ποσοστό κέρδους αυξάνεται (μειούται) και αντιστοίχως το ονομαστικό ωρομίσθιο μειούται (αυξάνεται). Ο Schefold κατασκευάζει μια «“μέση βιομηχανία”» [...] «για την οποία ο βαθύτερα κείμενος λόγος, ένεκα του οποίου τιμές μεταβάλλονται με την κατανομή, ένεκα του οποίου λοιπόν, ειδικότερα, τιμές πρέπει να αποκλίνουν από αξίες, είναι απών» Schefold (2004: 890). Κατασκευάζει λοιπόν ένα τέτοιο υποσύστημα και δείχνει ότι αυτό είναι το σραφφαϊκό πρότυπο σύστημα, για το ακαθάριστο προϊόν  $q$ ,  $q > 0$ , του οποίου ισχύει

$$q = (1 + r)qA \quad (\text{Sch. 17})$$

τα μέσα παραγωγής του οποίου είναι  $qA$  και συνεπώς το καθαρό προϊόν του, το οποίο ο Staffa ονομάζει πρότυπο εμπόρευμα, είναι  $q - qA$ :

$$q - qA = q[E - A] = RqA$$

Όπου  $1/(1+R)$  η μέγιστη ιδιοτιμή της  $A$ ,  $q$  το  $\sigma'$  αυτήν την ιδιοτιμή αντιστοιχούν (θετικό) αριστερό, ιδιοδιάνυσμα της  $A$ <sup>17</sup> και  $R$  ο λεγόμενος «πρότυπος λόγος» (standard proportion).

Ο Schefold (2004: 890) τυποποιεί το διάνυσμα  $q$  των επιπέδων δραστηρι-

16 Μη παρασυρθείτε από την νεωτερικότητά του. Διαβάστε το μυθιστόρημα του *Die Verzauberung* καθώς και το πολιτικό του άρθρο του “Bemerkungen zur Utopie einer International Bill of Rights and Responsibilities” και να βεβαιωθείτε ότι είναι βαθιά ριζωμένος στα φαινοκοσμικά κορπορατίστικα χρώματα της Αυστρίας.

17 Ο Schefold προϋποθέτει παραπάνω ότι  $q > 0$  κι έτσι εμμέσως ότι η  $A$  είναι μη διασπώμενη. Αυτό το κάνει (κεκαλυμμένα) για να αποφύγει ορισμένα δυσάρεστα «παράδοξα» που προκύπτουν όταν η  $A$  είναι διασπώμενη.



ότητα (του ακαθάριστου προϊόντος του πρότυπου συστήματος) δια της

$$qE = 1 \quad (\text{Sch. 18})$$

Η εξίσωση (Sch. 18) προφανώς δεν είναι σωστή. Διότι ο πολλαπλασιασμός μιας  $nxn$  μήτρας με ένα  $1xn$  διάνυσμα από αριστερά δεν δίνει, όπως στην (Sch. 18), ένα βαθμωτό (εδώ: 1), αλλά ένα  $1xn$  διάνυσμα. Έτσι κι ο Sraffa τυποποιεί στην πραγματικότητα εντέλει όχι με την (Sch. 18) αλλά με την

$$q\ell = 1 \quad (5)$$

Ο Schefold προϋποθέτει άρρητα (δες την εξίσωση πριν την εξίσωση [Sch. 19]<sup>18</sup>) ότι – πράγμα που ευσταθεί – ο Sraffa τυποποιεί τις τιμές  $p$  με την

$$q(E - A)p = RqAp = 1 \quad (6)$$

δηλαδή θέτοντας την τιμή  $q(E - A)p$  του καθαρού προϊόντος του πρότυπου συστήματος, δηλαδή την τιμή  $q(E - A)p$  του πρότυπου εμπορεύματος  $q(E - A)$ , ίση με 1. Από τις (Sch. 17), (5) και (6) έπεται

$$1 = q(E - A)p = rpAp + wq\ell = r\frac{1}{R} + w \Rightarrow$$

$$\Rightarrow w = 1 - \frac{1}{R}w \quad (\text{Sch. 19})$$

Κατά τα λοιπά, όπως αναφέραμε ήδη, ο Schefold προϋποθέτει, χωρίς αιτιολόγηση, ότι η  $A$  είναι μη διασπώμενη. Τι συνέπειες έχει αυτό, ίσως έχουμε την ευκαιρία να δούμε αργότερα.

Ο Schefold αφήνει τον αναγνώστη να εννοήσει ότι μια εσωτερική ιδιότητα αυτού του υποσυστήματος, αυτής της «μέσης βιομηχανίας»,<sup>19</sup> του σραφφαϊανού πρότυπου συστήματος, είναι, ότι η ένταση κεφαλαίου του,  $k_s$ ,

$$k_s = \frac{qAp}{q\ell} = qAp = \frac{1}{R} \quad (7)$$

όπως αυτή προκύπτει από τον ορισμό της έντασης κεφαλαίου καθώς και από

18 Στην εξίσωση αυτή ο Schefold προϋποθέτει άρρητα ότι δεν ισχύει η (Sch. 18), αλλά η (5).

19 Ο όρος προέρχεται από τον Marx.

τις (5) και (6), είναι ανεξάρτητη από μεταβολές της κατανομής του εισοδήματος και συνεπώς από μεταβολές των τιμών παραγωγής, τις οποίες συνεπάγονται οι μεταβολές της κατανομής του εισοδήματος, και ως εκ τούτου, περαιτέρω, ότι οι τιμές παραγωγής των εμπορευμάτων, των οποίων οι εντάσεις κεφαλαίου είναι μεγαλύτερες (μικρότερες) από εκείνη του προτύπου συστήματος, μειούνται (αυξάνονται) με αυξανόμενο ποσοστό κέρδους και μειούμενο ονομαστικό ωρομίσθιο [αυξάνονται (μειούνται) με μειούμενο ποσοστό κέρδους και μειούμενο (αυξανόμενο) ονομαστικό ωρομίσθιο] (δες και Scheffold 1973: 172). Παρ' όλη την στο πράγμα αρμόζουσα σοβαρότητα – όλ' αυτά είναι για γέλια. Θα φανεί σύντομα, γιατί.

Ποιου εμπορεύματος ή καλαθιού εμπορευμάτων η τιμή παραμένει πάντα αμετάβλητη παρά τις μεταβολές του ποσοστού κέρδους και, αντιστοίχως, του ονομαστικού ωρομισθίου; Προφανώς η τιμή του τυπικού εμπορεύματος, δηλαδή του απλού ή σύνθετου εμπορεύματος, του οποίου η τιμή έχει τεθεί δια της εξίσωσης τυποποίησης των τιμών ίση με μία σταθερή ποσότητα πλασματικού χρήματος ανά μονάδα αυτού του ίδιου εμπορεύματος. Στην εξίσωση τυποποίησης των τιμών (6) του Scheffold λειτουργεί ως τυπικό εμπόρευμα το πρότυπο εμπόρευμα  $q(E - A)$ , η τιμή του οποίου έχει τεθεί ίση με μια μονάδα πλασματικού χρήματος ανά μονάδα πρότυπου εμπορεύματος. Επειδή οι διαστάσεις της τιμής του πρότυπου εμπορεύματος είναι «ποσότητα πλασματικού χρήματος ανά μονάδα πρότυπου εμπορεύματος» και επειδή το δεξιό μέλος της εξίσωσης (6) και ως εκ τούτου και το αριστερό της μέλος είναι μεγέθη χωρίς διάσταση, απόλυτα μεγέθη, το πρότυπο εμπόρευμα λειτουργεί στην εξίσωση (6) όχι μόνον ως τυπικό εμπόρευμα, αλλά και ως πλασματικό χρήμα. Η τιμή του προτύπου εμπορεύματος παραμένει λοιπόν εδώ αμετάβλητη σε μεταβολές της κατανομής του εισοδήματος, μόνον επειδή εδώ λειτουργεί ως τυπικό εμπόρευμα. Και η ένταση κεφαλαίου του προτύπου συστήματος  $qA/p/q\ell (=qAq)$  παραμένει κατά τις ίδιες μεταβολές επίσης αμετάβλητη, επειδή τα μέσα παραγωγής του προτύπου συστήματος  $qA$  έχουν την ίδια σύνθεση με το πρότυπο εμπόρευμα  $q(E - A)$ .

Η τιμή του προτύπου εμπορεύματος δεν παραμένει σε μεταβολές της κατανομής του εισοδήματος αμετάβλητη, επειδή τα μέσα παραγωγής του συστήματος παραγωγής του, δηλαδή του προτύπου συστήματος, έχουν την ίδια σύνθεση με το πρότυπο εμπόρευμα με συνέπεια η ένταση κεφαλαίου του προτύπου συστήματος να παραμένει, παρά τις προαναφερθείσες μεταβολές της κατανομής, αμετάβλητη, αλλά απλώς για τον προαναφερθέντα λόγο. Διότι, εάν αντί με την (6) τυποποιήσουμε τις τιμές με την

$$bp = 1, \quad b \geq 0, \quad b \neq q(E - A) \quad (6a)$$

τότε, όταν μεταβάλλεται το  $w$  κι έτσι και το  $r$ , θα μεταβληθεί τόσο η τιμή  $q(E - A)$   $p$  του προτύπου εμπορεύματος, όσο και η τιμή της έντασης κεφαλαίου

$qA_p/q_l (=qA_q)$ . Και μόνον ο συντελεστής κεφαλαίου του προτύπου συστήματος  $qA_p/q(E - A)_p$ , επειδή τα μέσα παραγωγής  $qA$  και το καθαρό προϊόν  $q(E - A)$  του προτύπου συστήματος έχουν την ίδια σύνθεση, δηλαδή τα διανύσματα  $qA$  και  $q(E - A)$  είναι συγγραμμικά, θα παραμένει για κάθε τυποποίηση αμετάβλητος. Αμετάβλητη κατά τις μεταβολές της κατανομής παραμένει η τιμή του νέου τυπικού εμπορεύματος  $b$ , όχι όμως αναγκαστικά και η ένταση κεφαλαίου του τυπικού υποσυστήματος, δηλαδή του υποσυστήματος, το οποίο παράγει ως καθαρό προϊόν του το τυπικό εμπόρευμα  $b$ . (Δες Stamatis 1983, Stamatis 1988, Σταμάτης 1992, 1992b Stamatis 1998 και Σταμάτης 1995). Εκτός εάν  $b$  είναι το πρότυπο εμπόρευμα του Μίγαιο. Στην περίπτωση αυτή θα παρέμενε και η ένταση κεφαλαίου του τυπικού υποσυστήματος αμετάβλητη και η  $w-r$ -σχέση του ίδιου υποσυστήματος γραμμική. (Δες Μίγαιο 1977 και Stamatis/Dimakis 1981).

Όταν αναπτύξουμε παρακάτω τον κανόνα για τις μεταβολές των τιμών συνεπεία μεταβολών της κατανομής του εισοδήματος, θα φανεί, ότι ο παραπάνω κανόνας του Schefold είναι εσφαλμένος. Αλλ' ακόμη κι αν ήταν σωστός: Αυτήν την, ούτως ειπείν, μαγική, εσωτερική ιδιότητα θα την μοιραζόταν το πρότυπο εμπόρευμα του Staffa με το πρότυπο εμπόρευμα του Μίγαιο, για το οποίο ισχύουν όλα όσα ο Schefold αποδίδει εδώ στο σραφφαϊανό πρότυπο εμπόρευμα και το οποίο οι Νεοκαρδιανοί κατόρθωσαν κατ' αξιοθαύμαστα συστηματικό και αποτελεσματικό τρόπο να παρασιωπήσουν μέχρι ανυπαρξίας. Τελικά το σραφφαϊανό πρότυπο εμπόρευμα μοιράζεται τον ρόλο του στον κανόνα του Schefold για τις μεταβολές των τιμών συνεπεία μεταβολών της κατανομής με κάθε άλλο εμπόρευμα, αφού κάθε εμπόρευμα μπορεί, όπως το σραφφαϊανό πρότυπο εμπόρευμα, να λειτουργήσει ως τυπικό εμπόρευμα. Μόνο που, για κάθε άλλο τυπικό εμπόρευμα, διαφορετικό από το πρότυπο εμπόρευμα του Staffa (αλλά και του Μίγαιο), π.χ. για το τυπικό εμπόρευμα  $b$ , η ένταση κεφαλαίου του τυπικού υποσυστήματος μεταβάλλεται με την κατανομή. Ο Schefold δεν μας εξηγεί όμως, γιατί η χρήση του κανόνα προϋποθέτει αναγκαστικά το αμετάβλητον της έντασης κεφαλαίου του τυπικού υποσυστήματος, εν προκειμένω: του σραφφαϊανού πρότυπου συστήματος.

Στο βαθμό, που αυτό δεν το εξηγεί, δικαιούται κανείς στη θέση του σραφφαϊανού πρότυπου εμπορεύματος και της έντασης κεφαλαίου του σραφφαϊανού πρότυπου συστήματος να θέσει οποιοδήποτε άλλο (τυπικό) εμπόρευμα και την ένταση κεφαλαίου του αντίστοιχου (τυπικού) υποσυστήματος, δηλαδή του υποσυστήματος, το οποίο παράγει ως καθαρό προϊόν του αυτό το (τυπικό) εμπόρευμα, επειδή κάθε εμπόρευμα δύναται να λειτουργήσει ως τυπικό εμπόρευμα και όχι μόνον ένα, όπως το πρότυπο εμπόρευμα (του Staffa ή του Μίγαιο) για το οποίο η ένταση κεφαλαίου του τυπικού υποσυστήματος είναι μια σταθερά.

Έχουμε ήδη προ πολλού δείξει (Δες Stamatis 1988: 85-91, Σταμάτης 1992b

και Σταμάτης 1998) ότι για την – συνεπεία μεταβολής του ποσοστού κέρδους  $r$  – μεταβολή της τιμής  $zp$  ενός απλού ή σύνθετου εμπορεύματος  $z$ ,  $z \geq 0$ , ισχύει:

$$\frac{d(zp)}{dr} > 0 \Leftrightarrow \frac{dk_n}{dr} r + k_n < \frac{dk_z}{dr} r + k_z \quad (8)$$

και

$$\frac{d(zp)}{dr} \frac{dr}{dw} = \frac{d(zp)}{dw} < 0 \Leftrightarrow \frac{dk_n}{dr} r + k_n < \frac{dk_z}{dr} r + k_z \quad (9)$$

όπου  $p$ ,  $p \geq 0$ , το διάνυσμα των τιμών παραγωγής,  $k_z$  η ένταση κεφαλαίου στο υποσύστημα που παράγει ως καθαρό προϊόν του το εμπόρευμα  $z$  και  $k_n$  η ένταση κεφαλαίου στο τυπικό υποσύστημα δηλαδή στο υποσύστημα, το οποίο παράγει ως καθαρό προϊόν του το δια του διανύσματος  $n$ ,  $n \geq 0$ , συμβολιζόμενο εκάστοτε τυπικό εμπόρευμα.

Προφανώς ισχύει

$$\frac{dk_n}{dr} r + k_n = \frac{d(k_n r)}{dr} = \frac{\pi_n}{dr} \quad (10)$$

και

$$\frac{dk_z}{dr} r + k_z = \frac{d(k_z r)}{dr} = \frac{\pi_z}{dr} \quad (11)$$

Όπου  $k_n r (= \pi_n)$  το μέσο κέρδος ανά μονάδα ζωντανής εργασίας στο τυπικό υποσύστημα και  $k_z r (= \pi_z)$  το μέσο κέρδος ανά μονάδα ζωντανής εργασίας στο υποσύστημα που παράγει ως καθαρό προϊόν του το εμπόρευμα  $z$  (υποσύστημα  $z$ ).

Λαμβάνοντας υπόψιν τις (10) και (11) καθώς και την  $dr/dw < 0$ , παίρνουμε από τις (8) και (9) αντιστοίχως:

$$\frac{d(zp)}{dr} > 0 \Leftrightarrow \frac{d\pi_n}{dr} < \frac{d\pi_z}{dr} \quad (12)$$

και

$$\frac{d(zp)}{dr} \frac{dr}{dw} = \frac{d(zp)}{dw} < 0 \Leftrightarrow \frac{d\pi_n}{dw} < \frac{d\pi_z}{dw} \quad (13)$$

Οι σχέσεις (8) και (9) ή, αντιστοίχως, (12) και (13) μας επιτρέπουν να απαντήσουμε στο ερώτημα, πώς μεταβάλλεται η τιμή παραγωγής ενός απλού ή σύνθετου εμπορεύματος  $z$ , όταν το ποσοστό κέρδους ή το ονομαστικό ωρομίσθιο μεταβάλλεται. Έτσι λοιπόν, όταν το  $r$  αυξάνεται (μειούται) και το  $\pi_z$  στο υποσύστημα  $z$  αυξάνεται (μειούται) λιγότερο (περισσότερο) απ' ό,τι ή εξίσου με το  $\pi_n$  στο τυπικό υποσύστημα, τότε σύμφωνα με την (12) η τιμή  $pz$  του εμπορεύματος  $z$  αυξάνεται (μειούται) ή παραμένει αμετάβλητη. Και όταν το  $w$  μειούται (αυξάνεται) και το  $\pi_z$  στο υποσύστημα  $z$  αυξάνεται (μειούται) λιγότερο (περισσότερο) απ' ό,τι ή εξίσου με το  $\pi_n$  στο τυπικό υποσύστημα, τότε σύμφωνα με την (13) η τιμή παραγωγής  $pz$  του εμπορεύματος  $z$  αυξάνεται (μειούται) ή παραμένει αμετάβλητη.

Ο Schefold (1973:172, 2004:888-890) θεωρεί εσφαλμένα ότι οι ιδιότητες του τυπικού εμπορεύματος και του τυπικού υποσυστήματος, οι οποίες αφορούν το συζητούμενο εδώ ζήτημα, δεν ανήκουν σε κάθε εμπόρευμα και στο υποσύστημα που την παράγει ως καθαρό προϊόν του, αλλά μόνον στο πρότυπο εμπόρευμα και στο πρότυπο σύστημα. Το πρότυπο σύστημα όμως έχει μια ιδιορρυθμία, της οποίας την σημασία και τις συνέπειες, όσο κι αν ακούγεται απίθανο, δεν φαίνεται να συνειδητοποιεί ο Schefold. Επειδή το καθαρό προϊόν και τα μέσα παραγωγής του πρότυπου συστήματος έχουν την ίδια σύνθεση, η ένταση κεφαλαίου αυτού του συστήματος είναι μια σταθερά, η οποία, ως προς το απόλυτο ποσό, είναι ίση με το αντίστροφο του μέγιστου ποσοστού κέρδους (=own rate of return) του συστήματος: *όταν και μόνον όταν τα καθαρά προϊόν αυτού του συστήματος, δηλαδή το πρότυπο εμπόρευμα, λειτουργεί ως τυπικό εμπόρευμα*. Σ' αυτήν την περίπτωση όταν δηλαδή ισχύει η (6), η (8) παίρνει την μορφή

$$\frac{d(zp)}{dr} < 0 \Leftrightarrow k_n < \frac{dk_z}{dr} r + k_z \quad (8a)$$

Το ότι το  $k_n$  παραμένει με μεταβαλλόμενο  $r$  αμετάβλητο με συνέπεια αντί της (8) να ισχύει η (8a), παρασύρει μάλλον τον Schefold στην άποψη ότι αποφασιστικής σημασίας για τη συνεπεία μεταβολών του  $r$  μεταβολή της τιμής ενός εμπορεύματος είναι ο λόγος της έντασης κεφαλαίου του υποσυστήματος, που παράγει ως καθαρό προϊόν του το εμπόρευμα, η μεταβολή της τιμής του οποίου διερευνάται, προς την ένταση κεφαλαίου του προτύπου συστήματος, δηλαδή του τυπικού υποσυστήματος, το οποίο σ' αυτόν παράγει το

τυπικό εμπόρευμα, δηλαδή το πρότυπο εμπόρευμα, ως καθαρό προϊόν του. Έτσι είναι κατανοητό ότι ακολουθώντας θεωρεί την ακόλουθη, προφανώς εσφαλμένη σχέση ως τον κανόνα για τις μεταβολές των τιμών συνεπεία μεταβολών της κατανομής και συγκεκριμένα του ποσοστού κέρδους:

$$\frac{d(zp)}{dr} < \frac{0}{>} \Leftrightarrow k_n < \frac{k_z}{>} \quad (8b)$$

(Δες Schefold, ό.π.). Απ' αυτήν την πλάνη θα έπρεπε τελικά να τον προστατεύσει η γνώση του γεγονότος ότι σε διασπώμενα συστήματα παραγωγής δύνανται να υπάρξουν περισσότερα πρότυπα εμπορεύματα, αλλά και ότι σε μη διασπώμενα υπάρχει πλην του προτύπου εμπορεύματος του Sraffa και εκείνο του Μίγας. Η επιλογή ενός κάθε φορά διαφορετικού προτύπου εμπορεύματος θα οδηγούσε φυσικά – ακόμη και σύμφωνα με την (8b) – σε αντιστοίχως διαφορετικά αποτελέσματα αναφορικά με τις μεταβολές των τιμών συνεπεία μεταβολών της κατανομής του εισοδήματος.

Τα αναπτυχθέντα συνιστούν ούτως ειπείν την εικασία ότι οι μεταβολές των τιμών συνεπεία μεταβολών της κατανομής του εισοδήματος εξαρτώνται από το ίδιο το επιλεγόμενο τυπικό εμπόρευμα και μεταβάλλονται με αυτό – ακόμη κι όταν ως τυπικό εμπόρευμα, όπως στον Schefold, λειτουργεί πάντα ένα πρότυπο εμπόρευμα. Εάν επιτρέψουμε συγκεκριμένα την ύπαρξη διασπώμενων συστημάτων παραγωγής, τότε υπάρχουν για ένα σύστημα παραγωγής κατά κανόνα περισσότερα του ενός σραφφαϊνά πρότυπα συστήματα και αντιστοίχως πρότυπα εμπορεύματα. Είναι αναμενόμενο ότι στην ίδια αριθμητική τιμή του  $r$ , αλλά για κάθε φορά διαφορετικό πρότυπο εμπόρευμα ως τυπικό εμπόρευμα δεν θα παίρνουμε τα ίδια αποτελέσματα αναφορικά με τις μεταβολές της τιμής ενός εμπορεύματος συνεπεία μεταβολών του ποσοστού κέρδους  $r$ . Σε μια σειρά εργασιών από το 1983 και μετά έχουμε δείξει ότι, εάν το  $[B, A, \ell, X]$  είναι ένα δεδομένο σύστημα παραγωγής, το οποίο χρησιμοποιεί την παραγωγική τεχνική  $[B, A, \ell]$  και παράγει το ακαθάριστο προϊόν  $X$ ,  $X \geq 0$ , με, όταν πρόκειται για απλή και όχι σύνθετη παραγωγή,  $B=E$ , όπου  $E$  η  $n \times n$  μοναδιαία μήτρα των εκροών,  $A, A \geq 0$ , η  $n \times n$  μήτρα των υλικών εισροών ανά μονάδα παραγόμενου προϊόντος και  $\ell, \ell > 0$ , το  $1 \times n$  διάνυσμα των εισροών σε άμεση εργασία ανά μονάδα παραγόμενου προϊόντος, και, όταν πρόκειται για σύνθετη παραγωγή,  $B, B \geq 0$ , η  $n \times n$  μήτρα των εκροών,  $A, A \geq 0$ , η  $n \times n$  μήτρα των υλικών εισροών ανά μονάδα εισρέουσας άμεσης εργασίας και  $\ell, \ell = (1, 1, \dots, 1)$ , το  $1 \times n$  προσθετικό διάνυσμα των εισροών σε άμεση εργασία, – τότε  $n$  για κάθε νοητή τυποποίηση των τιμών παραγωγής των εμπορευμάτων αυτού του συστήματος παραγωγής, δηλαδή  $n$  για κάθε νοητό τυπικό εμπόρευμα προκύπτουσα  $w$ - $r$ -σχέση δεν είναι ούτε η  $w$ - $r$ -σχέση του δεδομένου συστήματος παραγωγής ούτε είναι η  $w$ - $r$ -σχέση της

τεχνικής, την οποία χρησιμοποιεί αυτό το σύστημα, αλλά είναι πάντα η w-r-σχέση του εκάστοτε τυπικού υποσυστήματος, δηλαδή του υποσυστήματος, το οποίο, χρησιμοποιώντας την δεδομένη τεχνική, παράγει το εκάστοτε τυπικό εμπόρευμα ως καθαρό προϊόν του – γι' αυτό και μεταβάλλεται ως καμπύλη τόσο όσον αφορά την θέση της, όσο και την κλίση της με το τελευταίο. (Δες ιδίως Stamatis 1988, Σταμάτης 1992b, Stamatis 1983, Stamatis 1993, Stamatis 1998, Stamatis 1998a).

Με μεταβαλλόμενο τυπικό εμπόρευμα μεταβάλλεται στη γενική περίπτωση και το τυπικό υποσύστημα και ως εκ τούτου και η w-r-καμπύλη: Μεταβάλλει τη θέση και την κλίση της. Οι συνέπειες είναι: Μεταβάλλεται το μέγιστο ποσοστό κέρδους. Λόγω της μεταβολής της κλίσης της w-r-καμπύλης μεταβάλλονται τα αποτελέσματα σχετικά με τις μεταβολές των τιμών παραγωγής συνεπεία μεταβολών του ποσοστού κέρδους στη «γειτονιά» μιας ορισμένης αριθμητικής τιμής του – ένα ζήτημα, το οποίο πραγματευθήκαμε παραπάνω. Τιμές παραγωγής, οι οποίες, για δεδομένη αριθμητική τιμή του r ήσαν θετικές, γίνονται για την ίδια τιμή του r αρνητικές, και τιμές παραγωγής, οι οποίες για δεδομένη αριθμητική τιμή του r ήσαν προσδιορισμένες, γίνονται για την ίδια τιμή του r απροσδιόριστες. Φαινόμενα αλλαγής τεχνικής (switching of techniques) και επαναχρησιμοποίησης τεχνικής (reswitching of techniques) εμφανίζονται και εξαφανίζονται (δες Stamatis 1993). Μεταβάλλεται η ως προς την κερδοφορία τους κατάταξη δεδομένων τεχνικών παραγωγής. Κατά τη λεγόμενη σύγκριση τεχνικών ως προς την κερδοφορία τους και την επιλογή της πλέον κερδοφόρας από αυτές στην πραγματικότητα δεν συγκρίνονται τεχνικές και επιλέγεται η πλέον κερδοφόρα, αλλ' ούτε συγκρίνονται τα συστήματα παραγωγής που χρησιμοποιούν αυτές τις τεχνικές και επιλέγεται το πλέον κερδοφόρο, παρά – για εκάστοτε δεδομένο τυπικό εμπόρευμα, συνεπώς εκάστοτε δεδομένη τυποποίηση των τιμών και εκάστοτε δεδομένα τυπικά υποσυστήματα – συγκρίνονται αυτά τα τυπικά υποσυστήματα που χρησιμοποιούν τις δεδομένες τεχνικές και παράγουν ως καθαρό προϊόν τους το εκάστοτε δεδομένο, για όλα τους κοινό τυπικό εμπόρευμα και επιλέγεται το πλέον κερδοφόρο από αυτά. Αυτά συγκρίνονται ως προς την κερδοφορία τους και από αυτά επιλέγεται το πλέον κερδοφόρο! Η μονοσήμαντη κατάταξή τους ως προς την κερδοφορία τους και η επιλογή του πλέον κερδοφόρου από αυτά είναι όμως αδύνατη, επειδή εξαρτώνται από το τυπικό εμπόρευμα και μεταβάλλονται με αυτό.

## Βιβλιογραφία

- Charasoff, G. (1910), *Das System des Marxismus*, Berlin: Hans Body Verlag.
- Goodwin, R.M. (2004), *A Growth Cycle*, *Political Economy*, No14, pp.5-12 (πρώτη δημοσίευση στο: C.H. Feinstein (ed.), *Capitalism and Economic Growth*, Cambridge University Press 1967: 54-58).

- Klimpt, W. (1936), *Mathematische Untersuchungen im Anschluß an L. v. Bortkiewicz über Reproduktion und Profitrate* (Diss. W.-S. 1930/31, Universität Heidelberg), Berlin 1936.
- Kurz, H.D. and Salvatori, N. (1995), *Theory of Production. A Long-Period-Analysis*, Cambridge, Melbourne and New York.
- Kurz, H.D. and Salvatori N., (1998), Reverse capital deepening and the numéraire: a note, *Review of Political Economy*, vol. 10: 415-426.
- Kurz, H.D. and Salvatori, N. (2001), The aggregate neoclassical theory of distribution and the concept of a given value of capital: a reply, *Structural Change and Economic Dynamics*, vol. 12: 479-485.
- Μαρκάκη, Μ. και Οικονομάκης Γ. (2013) Από τον Οικονομικό Πίνακα του Κεναί στα αναπαραγωγικά σχήματα του Μαρξ, *Θέσεις*, τεύχος 124, Ιούλιος- Σεπτέμβριος.
- Marx, K. (1991), *Das Kapital. Kritik der Politischen Ökonomie*, erster Band, Hamburg 1890, in Marx/Engels Gesamtausgabe (MEGA) II.10, Berlin: Dietz Verlag.
- Marx, K. (2004), *Das Kapital. Kritik der Politischen Ökonomie*, dritter Band, Hamburg 1894, in Marx/Engels Gesamtausgabe (MEGA) II.15, Berlin: Dietz Verlag.
- Miyao, T. (1977), A Generalization of Sraffa's standard commodity and its complete characterization, *International Economic Review*, vol. 18: 151-162.
- Μίνωγλου, Θ. και Σταμάτης, Γ. (1987), Παρατηρήσεις στο άρθρο του R.M. Goodwin «Ένα είδος κυκλικών διακυμάνσεων σε μια διευρυνόμενη οικονομία», *Τεύχη Πολιτικής Οικονομίας*, No 1: 13-43.
- Minoglou, Th. and Stamatis, G. (2004), Comments on the paper by R.M. Goodwin "A Growth Cycle", *Political Economy*, No 14: 13-44.
- Neumann, J. von (1937), Über ein ökonomisches Gleichungssystem und eine Verallgemeinerung des Brouwerschen Fixpunktsatzes, *Ergebnisse eines mathematischen Kolloquiums*, unter Mitwirkung von F. Alt, K. Gödel, A. Wald herausgegeben von Karl Menger, Wien, Heft 8, 1935-1936: 73-83, Leipzig und Wien: Franz Deuticke Verlag.
- Neumann, J. von (1991), Ένα μοντέλο γενικής οικονομικής ισορροπίας, *Τεύχη Πολιτικής Οικονομίας*, τεύχος 8: 5-18.
- Neumann, J. von (2000), A set of economic equations and a generalisation of Brouwer fixed point theorem, *Political Economy*, No 7: 147-159.
- Παπαχρήστος, Β. και Σταμάτης, Γ. (1994), Ο ρικαρδιανός προσδιορισμός του γενικού ποσοστού κέρδους πριν και ανεξάρτητα από τις τιμές ή το σραφφαϊανό πρότυπο σύστημα ως παρανόηση του ρικαρδιανού τομέα παραγωγής corn, *Τεύχη Πολιτικής Οικονομίας*, Νο15, Φθινόπωρο: 47-90.
- Papachristos, B. and Stamatis, G. (2001), The Ricardian Determination of the General Rate of Profit Prior to and Independent of Prices, *Political Economy*, No 9: 61-94.
- Parys, W. von (2012), All but one: How pioneers of linear economics overlooked Perron-Frobenius mathematics, Paper prepared for the Conference "The Pioneers of Linear Models of Production" at the University of Paris West, Nanterre, 20-21 September.



- Potestio, P. (1999), The aggregate neoclassical theory of distribution and the concept of a given value of capital: towards a more general critique, *Structural Change and Economic Dynamics*. Vol.10: 381-394.
- Potestio, P. (2001), The aggregate neoclassical theory of distribution and the concept of a given value of capital: a counter-reply, *Structural change of Economic Dynamics*, vol.12: 487-490.
- Remak, R. (1929), Kann die Volkswirtschaftslehre eine exakte Wissenschaft werden? *Jahrbücher für National Ökonomie und Statistik*, Bd. 131: 703-735.
- Seraphim, H.-J. (1925), *Neure russische Wert- und Kapitaltheorien*, Berlin und Leipzig.
- Schefold, B. (1973), Wert und Preis in der marxistischen und neokeynesianischen Akkumulationstheorie, *Mehrwert*, Nr. 2: 125-175.
- Schefold, B. (2004), Einführung, in *MEGA<sup>2</sup> II/15*: 871-999.
- Stamatis, G. (1976), Zum Marx'schen Gesetz vom tendenziellen Fall der allgemeinen Profitrate, *Mehrwert*, Nr. 10: 70-138.
- Stamatis, G. (1977), *Die „spezifisch kapitalistischen“ Produktionsmethoden und der tendenzielle Fall der allgemeinen Profitrate bei Karl Marx*, Berlin.
- Stamatis, G. (1983), On Negative Labour Values, *Review of Radical Political Economics*, Vol. 15: 81-91.
- Σταμάτης, Γ. (1984), Απόδειξη της λογικής συνοχής του μαρξικού νόμου της πτωτικής τάσης του γενικού ποσοστού κέρδους, *Θέσεις*, τ. 7, Απρίλιος – Ιούνιος 1984: 69-81.
- Σταμάτης, Γ. (1986α), Τεχνολογική εξέλιξη και τάση του ποσοστού κέρδους στον Μαρξ, *Θέσεις*, τ. 17, Οκτώβριος – Δεκέμβριος: 91-98.
- Σταμάτης, Γ. (1988), Σχόλια στον Muehlrfordt, *Τεύχη Πολιτικής Οικονομίας*, No 4, Άνοιξη: 21-32.
- Stamatis, G. (1988a), *Über das Normwaresubsystem und die w-r-Relation. Ein Beitrag zur Theorie linearer Produktionssysteme*, Verlag Kritiki, Athen.
- Σταμάτης, Γ. (1988b), Για το πρόβλημα του μετασχηματισμού, *Θέσεις*, No 22: 85-99.
- Σταμάτης, Γ. (1990), Σχόλια στο άρθρο του von Bortkiewicz, *Τεύχη Πολιτικής Οικονομίας*, No 6, Άνοιξη: 31-60.
- Σταμάτης, Γ. (1992), *Ο Sraffa και η σχέση του με τον Ricardo και τον Marx*, Εκδόσεις Κριτική, Αθήνα.
- Σταμάτης, Γ. (1992b), Το τυπικό υποσύστημα και η θέση της w-r-καμπύλης. Με ένα Παράρτημα: Για τον τρόπο μεταβολής των τιμών συνεπεία μεταβολών της κατανομής του εισοδήματος, *Τεύχη Πολιτικής Οικονομίας*, No 10, Άνοιξη: 5-52.
- Stamatis, G. (1993), The impossibility of a comparison of techniques and the ascertainment of a reswitching phenomenon, *Jahrbücher für National Ökonomie und Statistik*, Band 211, Heft 5-6: 426-446.
- Σταμάτης, Γ. (1993), *Τεχνολογική εξέλιξη και ποσοστό κέρδους στον Μαρξ*, εκδ. Κριτική, Αθήνα.
- Σταμάτης, Γ. (1995), *Προβλήματα θεωρίας γραμμικών συστημάτων παραγωγής*, 2η βελτιωμένη έκδοση, τόμος 1ος: Βασικά ζητήματα, εκδ. Κριτική, Αθήνα.
- Σταμάτης, Γ. (1996), Για το μοντέλο γενικής ισορροπίας του John von Neumann, Θέ-

- σεις, Nr. 57: 115-134.
- Stamatis, G. (1997-98), John von Neumann's Model of General Equilibrium, *The Indian Economic Journal*, Vol. 45, 4: 71-86.
- Stamatis, G. (1998), On the Position and the Slope of the w-r-Curve, *Political Economy*, No 2, Spring: 5-25.
- Stamatis, G. (1998a), The impossibility of a comparison of techniques and of the ascertainment of a reswitching phenomenon. A reply to Erreygers and Kurz / Gehrke, *Political Economy*, No 2: 147-168.
- Stamatis, G. (1999a), Eine Analyse des Artikels von L. von Bortkiewicz „Zur Berichtigung der grundlegenden theoretischen Konstruktion von Marx im dritten Band des ‚Kapital‘“, in: Wolf, D., Reiner, S., Eicker – Wolf, K. (Hrsg), *Auf der Suche nach dem Kompaß*, Köln: 15-42.
- Stamatis, G. (1999b), Georg Charasoff, a Pioneer in the Theory of Linear Production Systems, *Economic Systems Research*, vol. 11: 15-30.
- Σταμάτης, Γ. (2007), Το μοντέλο γενικής ισορροπίας του John von Neumann (αναθεωρημένο) in: Drandakis, E./ Glycopantis, D./ Stamatis, G. (eds.), *Essays in Economic Theory. In honor for Professor Theophanes Benos*, Kritiki Publishers, Athens, pp. 325-355.
- Stamatis, G. und Dimakis, A. (1981), Zur Linearität der Relation zwischen dem Nominallohnsatz und der Profitrate bei post factum gezahlten Löhnen, *Jahrbücher für Nationalökonomie und Statistik*, Band 196, Heft 2:147-169.