

Η ΖΗΤΗΣΙΣ ΤΟΥ ΧΡΗΜΑΤΟΣ ΚΑΙ ΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΟΙΤΙΝΕΣ ΕΠΙΔΡΟΥΝ ΕΠ' ΑΥΤΗΣ

Υπό ΧΑΡ. ΚΕΠΑΠΤΣΟΓΛΟΥ

Θεωρητική σύλληψις ἡ ἀφηρημένη σκέψις δύναται νὰ ἐφαρμοσθῆ εἰς ὄλους τοὺς κλάδους τῆς οἰκονομικῆς ἐπιστήμης. Ἀρχίζοντες ἀπὸ ἀπλᾶς ἀφηρημέναις προϋποθέσεις καταλήγαμεν εἰς συμπεράσματα ἀναπόφευκτα. Ἄλλοιοῦντες ὁμῶς τὰς προϋποθέσεις ἀλλοιοῦμεν καὶ τὰ συμπεράσματα. Προσπαθοῦμεν ὁμῶς νὰ μεταβάλωμεν τὰς προϋποθέσεις κατὰ τοιοῦτον τρόπον, ὥστε αἱ νέαι τοιαῦται νὰ ἀνταποκρίνονται πρὸς ἐκεῖνας τὰς πραγματικότητας, οὕτως ἐπιτυγχάνομεν καὶ συμπεράσματα περίπου ὁμοια πρὸς ἐκεῖνα τῆς πραγματικότητος. Εἰσάγοντες δὲ νέας δευτερευούσας προϋποθέσεις σχηματίζομεν ἕνα σκίτσο πού ὁμοιάζει εἰς τὴν εἰκόνα τῆς πραγματικότητος.

Εἰς τὴν ὁμίλιαν ταύτην θὰ κάνωμεν χρῆσιν τῆς τεχνικῆς αὐτῆς διὰ τὴν ἀνάλυσιν τῆς ζητήσεως τοῦ χρήματος καὶ τῶν παραγόντων οἵτινες ἐπιδρουν ἐπ' αὐτῆς, παραδεχόμενοι ὅτι τὴν ἐσωτερικὴν ἀξίαν τοῦ χρήματος προσδιορίζουν ἡ ζήτησις καὶ ἡ προσφορὰ αὐτοῦ.

Ὁ Καθηγητῆς κ. Ζολώτας εἰς τὴν νέαν του ἐργασίαν διατυπώνει μίαν νέαν θεωρίαν περὶ τῆς ἐσωτερικῆς ἀξίας τοῦ χρήματος διὰ τὴν ὁποίαν νομίζω ἔχει δικαίως ἀξιώσεις προτοτυπίας.

Ἐδῶ θὰ σᾶς διατυπώσω τὴν τελειοποιημένην μορφήν τῆς θεωρίας τοῦ Cambridge κατὰ ἕνα τρόπον συστηματικόν. Τὴν θεωρίαν αὐτὴν ἤκουσα τὸ 1939 ἀπὸ τὸν Καθηγητὴν μου Whale. Ὁμοιάζει πολὺ πρὸς ἐκείνην τοῦ Καθηγητοῦ κ. Ζολώτα καὶ ἰσχυρὰ αὐτῆς διατυπώνει ὁ Roberson εἰς τὸ βιβλίον του Moley. Ὁ Καθηγητῆς κ. Ζολώτας διετύπωσε λοιπὸν τὴν ἰδίαν θεωρίαν χωρὶς νὰ γνωρίζῃ ὅτι αὐτὴ εἶχεν διατυπωθῆ εἰς ὁμίλιαν ἀλλαχοῦ. Τοῦτο ἔχει συμβῆ εἰς τὴν ἱστορίαν τῆς οἰκονομικῆς ἐπιστήμης πολλὰς φορές.

ΣΤΑΤΙΚΗ ΔΙΑΤΥΠΩΣΙΣ ΤΗΣ ΘΕΩΡΙΑΣ

Προϋποθέσεις.

- 1) Ἀπομεμονωμένη Οἰκονομία ἀνευ ἐξωτερικοῦ ἐμπορίου.
- 2) Μία μόνον ἐπιχείρησις. Εἰς μόνον ἐπιχειρηματίας ὅστις ἀπασχολεῖ ὄλας τὰς ὁμοιομόρφους μονάδας τῶν ὑπηρεσιῶν (ἐνὸς παραγωγικοῦ μέσου) καὶ τῶν τριῶν μέσων παραγωγῆς (ἐργασία, κεφάλαιον καὶ γῆ) διὰ τὴν παραγωγὴν ἀριθμοῦ ἀγαθῶν ὅτινα οἱ ἰδιοκτῆται τῶν παραγωγικῶν μέσων καταναλάσκουν.

3) Αἱ μονάδες ὑπηρεσιῶν τῶν παραγωγικῶν μέσων εἶνε ὁμοιόμορφοι. Οὕτω δὲν ὑπάρχουν εἰδικευμένα παραγωγικὰ μέσα. Σταθερὸς καὶ ἀμετάβλητος ἀριθμὸς παραγωγικῶν μέσων. Τεχνικὴ μέθοδος παραγωγῆς σταθερὰ καὶ ἀμετάβλητος.

4) Πλήρης απασχόλησις.

5) Παραγωγή ημερησία ή εβδομαδιαία κλπ. σταθερά και ομοιόμορφος.

6) Κατανάλωσις σταθερά και ομοιόμορφος.

Η παραγωγή της μιάς εβδομάδος καταναλίσκεται ομοιομόρφως την επομένην εβδομάδα. Αί. ανάγκαι αμετάβλητοι.

7) Ο Έπιχειρηματίας πληρώνει τας τιμάς των υπηρεσιών των παραγωγικών μέσων εις τους ιδιοκτήτας των εις χρήμα εις τὸ τέλος ἐκάστης εβδομάδος.

Καθ' ἄλλην τὴν διάρκειαν τῆς εβδομάδος οἱ ιδιοκτῆται ἀγοράζουν τὰ ἀγαθὰ ἀπὸ τὸν ἐπιχειρηματίαν. Εἰς μίαν τοιαύτην οἰκονομίαν στατικῆς μορφῆς καὶ πλήρους ἰσορροπίας οὐδὲν στοιχεῖον ἀβεβαιότητος παρουσιάζεται. Ὁ ἐπιχειρηματίας δὲν ἀναλαμβάνει εὐθύνην ἀπρόβλεπτον μεταβολῶν καὶ οὕτω δὲν ἔχει κέρδος θετικὸν ἢ ἀρνητικόν. Οὗτος ἀπλῶς ἀπασχολεῖ τὰς ομοιομόρφους υπηρεσίας των παραγωγικῶν μέσων εις τὴν παραγωγὴν ἐκάστου ἀγαθοῦ κατὰ τοιοῦτον τρόπον, ὥστε ἡ ὀριακὴ παραγωγικότης ἐκάστης μονάδος υπηρεσίας νὰ εἶνε ἢ αὐτὴ εις τὴν παραγωγὴν τοῦ ἀγαθοῦ αὐτοῦ ὡς καὶ οἰοῦν ἄλλοι.

Ἡ ἀνταμοιβὴ τοῦ ἐπιχειρηματίου εἶνε ἕνας καλὸς μισθὸς ποῦ ἀνταμοιβεῖ τὴν ὑπηρεσίαν τοῦ ὡς ὀργανωτοῦ τῆς παραγωγῆς. Κέρδος δὲν ὑπάρχει.

Ὁ ἀριθμὸς των ομοιομόρφων μονάδων υπηρεσιῶν ποῦ ἀπασχολεῖ ὁ ἐπιχειρηματίας καθ' ἑβδομάδα ἢ κατ' ἔτος (ἕν ἔτος 48 ἑβδομάδες) εἶνε σταθερὸς καὶ ἴσος πρὸς τὸν ἀριθμὸν ἀγαθῶν ποῦ παράγει καθ' ἑβδομάδα ἢ κατ' ἔτος.

Αἱ τιμαὶ των ἀγαθῶν ἰσοῦνται πρὸς τὰς τιμάς τῆς ὀριακῆς παραγωγικότητος των υπηρεσιῶν των συντελεστῶν παραγωγῆς.

Ἄς ὑποθέσωμεν τώρα ὅτι, ἡ χρηματικὴ ἀξία τῆς εβδομαδιαίας παραγωγῆς εἶνε 10.000 δρχ. τῆς ἐτήσιας τοιαύτης θὰ εἶνε 480.000 δρχ. Ἄς ὑποθέσωμεν ὅτι, ἡ πολιτικὴ τῆς νομισματικῆς ἐξουσίας εἶνε διατήρησις σταθεροῦ ἐπιπέδου τιμῶν ἀγαθῶν ἢ υπηρεσιῶν.

Ἡ ζήτησις τοῦ χρήματος εις μίαν τοιαύτην οἰκονομίαν εις οἰανδήποτε στιγμήν ἀποτελεῖται 1) ἀπὸ τὸν ἀριθμὸν δρχ. τὰς ὁποίας πρέπει νὰ ἔχη εις τὸ ταμεῖον τοῦ ὁ ἐπιχειρηματίας διὰ νὰ πληρῶσῃ εις τὸ τέλος ἐκάστης εβδομάδος τὰς τιμάς των υπηρεσιῶν εις τοὺς ιδιοκτῆτας των. Ἄνταλλαγὴ υπηρεσιῶν διὰ χρήματος. 2) ἀπὸ τὸν ἀριθμὸν δρχ. τὰς ὁποίας πρέπει νὰ ἔχουν οἱ ιδιοκτῆται των μέσων παραγωγῆς διὰ τὴν ἀγορὰν των ἀγαθῶν καθ' ἄλλην τὴν διάρκειαν ἐκάστης εβδομάδος. Ἄνταλλαγὴ ἀγαθῶν διὰ χρήματος. Τῇ μεσολαβήσει τοῦ χρήματος ἢ ἀμεσος ἀνταλλαγὴ υπηρεσιῶν διὰ ἀγαθῶν ἀναλύεται εις δύο συναλλαγὰς. Ἄνταλλαγὴ υπηρεσιῶν διὰ χρήματος καὶ ἀνταλλαγὴ ἀγαθῶν διὰ χρήματος.

Ποῖον εἶνε τὸ μέγεθος τῆς ζήτησεως τοῦ χρήματος καθ' οἰανδήποτε στιγμήν τῆς εβδομάδος. Ἡ ζήτησις τοῦ ἐπιχειρηματίου εις τὸ τέλος τῆς εβδομάδος εἶνε 10.000 δρχ. διὰ τὴν πληρωμὴν των τιμῶν υπηρεσιῶν καὶ μηδὲν εις τὴν ἀρχὴν τῆς ἐπομένης εβδομάδος. Ἡ ζήτησις των ιδιοκτῆ-

τῶν τῶν συντελεστῶν παραγωγῆς εἰς τὴν ἀρχὴν τῆς ἐβδομάδος εἶνε 10.000 δρχ. εἰς τὸ τέλος μὲν, διότι καθ' ὅλην τὴν διάρκειαν τῆς ἐβδομάδος, οἱ μεταβιβάζουσιν βαθμιαίως διὰ τὴν ἀγορὰν τῶν ἀγαθῶν τὰς 10.000 δρχ. εἰς τὸν ἐπιχειρηματίαν ὅστις συγκεντρώνει τὰς 10.000 δρχ. εἰς τὸ τέλος τῆς ἐβδομάδος. Τὸ σύνολον λοιπὸν τῆς ζήτησεως τοῦ χρήματος καθ' ὅτανδῆποτε στιγμήν εἶνε 10.000 δρχ. Ἡ ἀνταλλαγή λοιπὸν ὑπηρεσιῶν διὰ ἀγαθῶν συντελεῖται μόνον μὲ 10.000 δρχ. Ἡ προσφορά χρήματος πρέπει νὰ εἶνε 10.000 δρχ. διὰ τὴν διατήρησιν σταθεροῦ ἐπιπέδου τιμῶν ἢ ὑπηρεσιῶν.

$$\frac{10.000}{480.000} = \frac{\text{ἡ ἀξία τῆς ἐβδομαδιαίας παραγωγῆς καὶ ἡ ζήτησις χρήματος ὡς ὅτανδῆποτε στιγμήν}}{\text{ἡ ἀξία τῆς ἐτήσιας παραγωγῆς}}$$

Τὸ $\frac{1}{48}$ τῆς ἀξίας τῆς ἐτήσιας παραγωγῆς εἶναι τὸ μέγεθος τῆς ζήτησεως

Τὸ ἀντίστροφον τοῦ λόγου εἶνε 48 ὅστις εἶνε ὁ ἀριθμὸς τῶν φορῶν ποῦ κατ' ἔτος αἰ 10.000 δρχ. γίνονται εἰσοδήματα τῶν ἰδιοκτητῶν τῶν μέσων παραγωγῆς ἢ εἶνε ὁ ἀριθμὸς τῶν ἀμέσων ἀνταλλαγῶν ὑπηρεσιῶν διὰ ἀγαθῶν ποῦ ἐκτελοῦν αἰ 10.000 δρχ. κατ' ἔτος. Οὗτος καλεῖται ἡ εἰσοδηματικὴ ταχύτης τοῦ χρήματος. Ἐπομένως ὁ ἀριθμὸς τῶν συναλλαγῶν τὰς ὁποίας ἐκτελοῦν αἰ 10.000 δρχ. εἶνε 96, διότι ἑκάστη ἀνταλλαγή ὑπηρεσιῶν δι' ἀγαθῶν διαιρεῖται εἰς δύο συναλλαγάς. Οὗτος καλεῖται συναλλακτικὴ ταχύτης τοῦ χρήματος.

Ἐάν τῶρα.

$B =$ ὁ ἀριθμὸς τῶν μονάδων τῆς ἐτήσιας παραγωγῆς ἀγαθῶν

$S =$ ὁ ἀριθμὸς τῶν μονάδων τῶν ὁμοιομόρφων ὑπηρεσιῶν ἃς χρησιμοποιεῖ ὁ ἐπιχειρηματίας κατ' ἔτος.

$$B = S$$

$P_1 =$ ἐπίπεδον τιμῶν τῶν ἀγαθῶν.

$P_2 =$ ἐπίπεδον τιμῶν τῶν ὑπηρεσιῶν.

$M =$ ὁ ἀριθμὸς τῶν δρχ. τῶν ζητουμένων ἢ προσφερομένων ὡς ὅτανδῆποτε στιγμήν.

$V =$ ἡ εἰσοδηματικὴ ταχύτης τοῦ χρήματος.

$V_1 =$ ἡ συναλλαγματικὴ ταχύτης τοῦ χρήματος.

$T =$ ὁ ἀριθμὸς τῶν συναλλαγῶν ἃς ἐξετέλεσε τὸ χρῆμα.

Ἐξισώσεις

1) $BP_1 = SP_2 = MV$

2) $P_1 T = MV_1$ Ἐξίσωσις Fisher

2) $MV = \frac{BP_1 + SP_2}{2}$ Ἐξίσωσις Ζολῶτα

Συγκρίνοντας την έξισωσιν (1) με εκείνην του Κου Ζολώτα βλέπομεν ὅτι ἡ τελευταία διαφέρει τῆς πρώτης εἰς τὴν περιττὴν ἀθροισιν τῶν $BP_1 + SP_1$ καὶ τὴν διαίρεσιν διὰ δύο. Διότι $P_1 = P_2$ καὶ $B = S$. Ἐπομένως ἡ έξισωσὶς τοῦ Καθηγητοῦ Κου Ζολώτα πρέπει νὰ ἀπλοποιηθῆ εἰς τὴν περίπτωσιν τῆς στατικῆς οἰκονομίας. Κατὰ πόσον ὁμως ἡ έξισωσὶς τοῦ ἔχει περισσοτέραν πρακτικὴν ἀξίαν ἀπὸ εκείνην τῶν δύο πρώτων δὲν μπορῶ νὰ σὰς εἶπω.

Ἡ ἀνωτέρω εἰκὼν εἶνε μίᾳ θεωρητικῆ σύλληψις μιᾶς οἰκονομίας ἡ ὁποία πολὺ ἀπέχει ἀπὸ τὴν πραγματικότητα. Διὰ βαθμιαίων ὀλιγῶσεων τῶν προϋποθέσεων καὶ εἰσαγωγῆς δευτερευουσῶν προϋποθέσεων δυνάμεθα νὰ προσεγγίσωμεν τὴν εἰκὼνα μιᾶς πρὸς τὴν πραγματικότητας. Ἐδῶ ὁμως θὰ περιορισθῶμεν πρὸς τὸ παρὸν νὰ δεῖξωμεν τὴν ἐπίδρασιν τῆς ἀλλοιώσεως ἐκάστης προϋποθέσεως μονομερῶς ἐπὶ τῆς ζητήσεως, τῆς εἰσοδηματικῆς ταχύτητος τῆς κυκλοφορίας καὶ τῆς συναλλακτικῆς ταχύτητος τῆς κυκλοφορίας τοῦ χρήματος, ἀφίνοντας ἐκάστην φοράν τὰς ἄλλας προϋποθέσεις ἀναλλοιώτους ὡς ἀρχικῶς ἐξετέθησαν. Ἄς ἀρχίσωμεν ἀπὸ τὴν τελευταίαν προϋπόθεσιν. Ὑποθέτομεν λοιπὸν ὅτι ὁ ἐπιχειρηματίας ἀντὶ νὰ πληρῶνῃ τὰς τιμὰς τῶν ὑπηρεσιῶν ἑβδομαδιαίως καθιερῶναι πληρωμὰς μηνιαίας εἰς τὸ τέλος τοῦ μηνός. Ποῖον θὰ εἶνε τὸ μέγεθος τῆς ζητήσεως χρήματος διὰ τὴν διατήρησιν σταθεροῦ ἐπιπέδου τιμῶν ἀγαθῶν καὶ ὑπηρεσιῶν.

Εἰς τὸ τέλος ἐκάστου μηνός ὁ ἐπιχειρηματίας πρέπει νὰ ἔχη 40.000 εἰς τὸ ταμεῖον τοῦ διὰ τὴν πληρωμὴν τῶν τιμῶν τῶν ὑπηρεσιῶν. Εἰς τὴν ἀρχὴν τοῦ ἐπομένου μηνός ἡ ζήτησις τοῦ θὰ εἶνε μηδὲν ἐν' ὧ ἡ ζήτησις τῶν ἰδιοκτητῶν τῶν συντελεστῶν παραγωγῆς θὰ εἶνε 40.000 τὰς ὁποίας οἱ τοὶ θὰ ἐξωδεύουν ὁμοιόμορφως καθ' ὅλην τὴν διάρκειαν τοῦ μηνός οὕτως ὥστε εἰς τὸ τέλος τοῦ μηνός ἡ ζήτησις τοῦ θὰ εἶνε μηδὲν. Καθ' ὅλην τὴν διάρκειαν τοῦ μηνός οἱ τοὶ μεταβιβάζουσι βαθμιαίως τὰς 49.000 δρχ. εἰς τὸ ταμεῖον τοῦ ἐπιχειρηματίου διὰ τὴν ἀνταλλαγὴν ἀγαθῶν διὰ χρήματος. Αἱ ἀνάγκαι τῆς οἰκονομίας διὰ τὴν ἀνταλλαγὴν ὑπηρεσιῶν δι' ἀγαθῶν ἰκανοποιοῦνται μὲ 40.000 δρχ. Ἐπομένως ἡ ζήτησις τοῦ χρήματος εἰς οἰανδήποτε στιγμὴν εἶνε 40.000 δρχ. διὰ τὴν διατήρησιν σταθεροῦ ἐπιπέδου τιμῶν ἀγαθῶν καὶ ὑπηρεσιῶν.

Ἡ εἰσοδηματικὴ ταχύτης κυκλοφορίας εἶνε 12 καὶ ἡ συναλλακτικὴ ταχύτης κυκλοφορίας 24. Ἡ προσφορὰ τοῦ χρήματος πρέπει νὰ εἶνε 40.000 δρχ. διὰ τὴν διατήρησιν σταθεροῦ ἐπιπέδου τιμῶν ἀγαθῶν ἢ ὑπηρεσιῶν.

Ὁ τρόπος λοιπὸν πληρωμῆς τῶν τιμῶν τῶν ὑπηρεσιῶν ἐπιδρᾷ ἐπὶ τοῦ μεγέθους τῆς ζητήσεως, καὶ τῶν δύο ταχυτήτων κυκλοφορίας τοῦ χρήματος. Κατὰ δεύτερον ἀλλοιοῦμεν τὴν ἔην προϋπόθεσιν καὶ ὑποθέτομεν, ὅτι ἡ κατανάλωσις τοῦ πρώτου ἑξαμήνου συγκεντροῦται εἰς τὸν 7ον μῆνα καὶ τοῦ δευτέρου εἰς τὸν 13ον μῆνα. Ποῖον θὰ εἶνε τὸ μέγεθος τῆς ζητήσεως τοῦ χρήματος.

Ὁ Ἐπιχειρηματίας πρέπει νὰ ἔχη 240.000 δρχ. εἰς τὸ ταμεῖον τοῦ εἰς τὴν ἀρχὴν τοῦ 1ου ἑξαμήνου καὶ μηδὲν εἰς τὸ τέλος διὰ νὰ πληρῶσῃ

τάς τιμάς τῶν ὑπηρεσιῶν. Ἡ ζήτησις του λοιπὸν εἶνε 240.000 δρχ. εἰς τὴν ἀρχὴν καὶ μηδὲν εἰς τὸ τέλος τοῦ 1ου ἑξαμήνου.

Πληρωμαὶ τιμῶν ὑπηρεσιῶν εἰς τὸ 1ον ἑξάμηνον.

1ος μῆνας	40.000 δρχ.
2ος »	40.000 »
6ος »	40.000 »
<u>Σύνολον 240.000 »</u>	

Εἰς τὸ τέλος τοῦ 6ου μηνὸς οἱ ἰδιοκτῆται τῶν μέσων παραγωγῆς θὰ ἔχουν συγκεντρώσει τὰς 240.000 δρχ. Ἐπομένως ἡ ζήτησις των εἶνε 240.000. Καθ' ὄλην τὴν διάρκειαν τοῦ 7ου μηνὸς οἱ ἰδιοκτῆται τῶν ὑπηρεσιῶν διὰ ἀγορᾶς τῶν ἀγαθῶν μεταβιβάξουν τὰς 240.000 εἰς τὸν ἐπιχειρηματίαν ἢ ζήτησις τοῦ ὁποῖου εἰς τὸ τέλος τοῦ 7ου μηνὸς φθάνει εἰς 240.000 δρχ. ἐν ᾧ τῶν ἰδιοκτητῶν τῶν ὑπηρεσιῶν εἰς μηδέν. Ἡ ἐνωμένη ζήτησις τοῦ ἐπιχειρηματίου καὶ ἰδιοκτητῶν τῶν ὑπηρεσιῶν καθ' οἰανδήποτε στιγμήν κατὰ τὴν διάρκειαν τῶν 7 πρώτων μηνῶν εἶνε 240.000 δρχ.

Εἰς τὸ τέλος τοῦ 7ου μηνὸς ἐκ τῶν 240.000 δρχ. ὁ ἐπιχειρηματίας θὰ ἐπαναρχίσῃ νὰ πληρῶνῃ τὰς τιμάς τῶν ὑπηρεσιῶν τῶν παραγωγικῶν μέσων τῆς παραγωγῆς τοῦ 7ου μηνὸς καὶ οὕτω καθ' ἑξῆς. Εἰς τὸ τέλος τοῦ 12ου μηνὸς ἡ ζήτησις του θὰ ἔχη περιορισθῆ εἰς μηδέν ἐν ᾧ τῶν ἰδιοκτητῶν θὰ ἔχη ἀνέλθῃ εἰς 240.000 δρχ.

Συμπέρασμα, ἡ ζήτησις τοῦ χρήματος οἰανδήποτε στιγμήν εἶνε 240.000 δρχ., ἡ εἰσοδηματικὴ ταχύτης κυκλοφορίας 2, καὶ ἡ συναλλακτικὴ ταχύτης κυκλοφορίας 4.

Ἡ προσφορὰ χρήματος πρέπει νὰ εἶνε 240.000 διὰ νὰ διατηρηθοῦν τὰ ἐπίπεδα τιμῶν ὑπηρεσιῶν ἢ ἀγαθῶν σταθερά.

Ὁ τρόπος λοιπὸν καταναλώσεως τῶν ἀγαθῶν ἐπιδρᾶ ἐπὶ τῆς ζητήσεως τοῦ χρήματος, τῆς εἰσοδηματικῆς ταχύτητος καὶ συναλλακτικῆς ταχύτητος αὐτοῦ. Κατὰ τρίτον ἀλλοιοῦμεν τὴν 5ην προϋπόθεσιν καὶ ὑποθέτομεν ὅτι ἡ παραγωγή συγκεντροῦται εἰς τὸ 1ον ἑξάμηνον καὶ τὸ δεύτερον ἑξάμηνον εἶνε περίοδος ἀναπαύσεως.

Ὁ ἐπιχειρηματίας πρέπει νὰ πληρῶσῃ 20.000 δρχ. εἰς τὸ τέλος τῆς 1ης ἐβδομάδος εἰς τοὺς ἰδιοκτῆτας τῶν παραγωγικῶν μέσων. Ἐκ τοῦ ποσοῦ αὐτοῦ οἱ ἰδιοκτῆται θὰ μεταβιβάξουν μόνον τὰς 10.000 δρχ. διὰ τὴν ἀγορὰν ἀγαθῶν εἰς τὸν ἐπιχειρηματίαν ὅστις εἰς τὸ τέλος τῆς δευτέρας ἐβδομάδος πρέπει νὰ ἔχη εἰς τὸ ταμεῖον του ἐκτὸς τῶν ἐπιστραφέντων 10.000 δρχ. ἐπὶ πλέον 10.000 δρχ. διὰ τὴν πληρωμὴν τῶν τιμῶν τῶν ὑπηρεσιῶν.

Ἀνάλωσις πληρωμῶν τιμῶν ὑπηρεσιῶν.

1η ἑβδομάς	20.000
2α » ἐπιπρόσθετος πληρωμὴ	10.000
ἐκτὸς τῶν ἐπιστραφέντων	10.000
10.000	
23η	10.000
24η τέλος τοῦ ἑξαμήνου.	10.000
δρχ. 250.000	

Ἡ ζήτησις λοιπὸν τοῦ ἐπιχειρηματίου εἰς τὴν ἀρχὴν τοῦ ἔτους 250.000 δρχ. καὶ μηδὲν εἰς τὸ τέλος τοῦ πρώτου ἑξαμήνου (τῆς ἐνεργοῦ περιόδου). Ἐν ᾧ ἡ ζήτησις τῶν ἰδιοκτητῶν τῶν ὑπηρεσιῶν εἶνε μηδὲν εἰς τὴν ἀρχὴν τοῦ ἔτους καὶ 250.000 δρχ. εἰς τὸ τέλος τοῦ πρώτου ἑξαμήνου. Ὁμοίως ἡ ζήτησις τοῦ ἐπιχειρηματίου μηδὲν εἰς τὴν ἀρχὴν τοῦ δευτέρου ἑξαμήνου καὶ 250.000 εἰς τὸ τέλος ἐν ᾧ τῶν ἰδιοκτητῶν 250.000 δρχ. εἰς τὴν ἀρχὴν καὶ μηδὲν εἰς τὸ τέλος. Ἐπομένως ἡ ζήτησις τοῦ χρήματος διὰ τὴν ἐκτέλεσιν ἀνταλλαγῆς ὑπηρεσιῶν δι' ἀγαθῶν εἶνε καθ' οἰανδήποτε στιγμὴν 250.000 δρχ. Ἡ εἰσοδηματικὴ ταχύτης εἶνε ὀλιγώτερον τῶν 2 καὶ ἡ συναλλακτικὴ ταχύτης μικρότερον τῶν 4.

Ἡ προσφορά λοιπὸν τοῦ χρήματος πρέπει νὰ εἶναι 250.000 δρχ. οἰανδήποτε στιγμὴν διὰ τὴν διατήρησιν σταθεροῦ ἐπιπέδου τιμῶν ὑπηρεσιῶν ἢ ἀγαθῶν.

Τέταρτον ἀλλοιοῦμεν τὴν δευτέραν προϋπόθεσιν καὶ ὑποθέτομεν ὅτι ἡ παραγωγή συντελεῖται ὑπὸ τεσσάρων ἀνεξαρτήτων ἐπιχειρήσεων εἰς κάθετον γραμμὴν σταδίων παραγωγῆς.

Τὸ προϊόν τῆς πρώτης ἐπιχειρήσεως εἶναι πρώτη ὄλη τῆς δευτέρας καὶ οὕτω καθ' ἑξῆς, τὸ προϊόν τῆς τετάρτης ἐπιχειρήσεως εἶναι διὰ κατανάλωσιν. Ἐκαστος ἐπιχειρηματίας ἀπασχολεῖ τὸ $\frac{1}{4}$ τῶν ὑπηρεσιῶν τῶν μέσων παραγωγῆς. Εἰς τὸ τέλος τῆς πρώτης ἑβδομάδος ἕκαστος ἐπιχειρηματίας πρέπει νὰ ἔχη εἰς τὸ ταμεῖον τοῦ 2.500 δρχ. διὰ τὰς πληρωμὰς τῶν ὑπηρεσιῶν. Κατὰ τὴν διάρκειαν τῆς ἐπομένης ἑβδομάδος οἱ ἰδιοκτῆται μεταβιβάζουν τὰς 10.000 δρχ. εἰς τὸν τέταρτον ἐπιχειρηματίαν διὰ τὴν ἀγορὰν τῶν τελικῶν ἀγαθῶν. Ἐξ αὐτῶν οὗτος θὰ πληρῶνῃ τὸν τρίτον ἐπιχειρηματίαν καὶ ὁ τελευταῖος τὸν δεύτερον καὶ οὕτω καθ' ἑξῆς διὰ τὴν ἀγορὰν τῶν πρώτων ὀλῶν. Βλέπομεν λοιπὸν ὅτι ὁ ἀριθμὸς τῶν συναλλαγῶν ἄς ἐκτελεῖ τὸ χρῆμα αὐξάνει διότι τώρα γίνεται συναλλαγή καὶ μεταξύ τῶν ἐπιχειρηματιῶν. Ἐάν λοιπὸν εἰς τὸ τέλος ἑκάστης ἑβδομάδος ἕκαστος ἐπιχειρηματίας ἔχει εἰς τὸ ταμεῖον τοῦ 2.500 δρχ. διὰ πληρωμὴν τῶν τιμῶν τῶν ὑπηρεσιῶν σημαίνει ὅτι ἡ συναλλακτικὴ ταχύτης τοῦ χρήματος αὐξάνει ἐξ ἴσου μὲ τὴν αὐξησιν τῶν συναλλαγῶν καὶ ὅτι αὕτη δὲν εἶναι πλέον τὸ διπλάσιον τῆς εἰσοδηματικῆς ταχύτητος. Ἡ ζήτησις τοῦ χρήματος λοιπὸν παραμένει 10.000 δρχ. οἰανδήποτε στιγμὴν, ἡ εἰσοδηματικὴ ταχύτης 48, ἀλλὰ ἡ συναλλακτικὴ ταχύτης τοῦ χρήματος δὲν θὰ εἶναι 96, ἀλλὰ πολὺ περισσότερον. Ἡ τελευταία ἐξαρτᾶται ἐκ τοῦ ἀριθμοῦ τῶν ἐνδιαμέσων ἀνεξαρτήτων ἐπιχειρήσεων.

Εἰς τὴν στατικὴν οἰκονομίαν ὑπὸ ἐξέτασιν δὲν ὑπάρχει λόγος ἢ συναλλακτικὴ ταχύτης νὰ μὴ αὐξάνῃ ἐξ ἴσου μὲ τὴν αὐξησιν τῶν συναλλαγῶν.

Εἰς τὴν οἰκονομίαν τῆς πραγματικότητος ἡ συναλλακτικὴ ταχύτης τοῦ χρήματος μπορεῖ νὰ μὴν αὐξάνῃ ἐξ ἴσου μὲ τὴν αὐξησιν τοῦ ἀριθμοῦ τῶν ἐνδιαμέσων συναλλαγῶν καὶ οὕτω ποσότητες χρήματος καθυστεροῦν εἰς τὰ ταμεῖα τῶν ἀνεξαρτήτων ἐπιχειρήσεων.

Ἡ ζήτησις τοῦ χρήματος αὐξάνει καὶ ἡ εἰσοδηματικὴ ταχύτης ἐλατ-

τοῦται. Ἡ προσφορά τοῦ χρήματος πρέπει νὰ αὐξηθῆ διὰ τὴν διατήρησιν σταθεροῦ ἐπιπέδου τιμῶν ὑπηρεσιῶν ἢ ἀγαθῶν.

Διὰ νὰ εισέλθωμεν εἰς τὴν μεταβολὴν τῆς 3ης προϋποθέσεως θὰ κάμωμεν τὴν ἐξῆς παρένθεσιν. Μία οἰκονομία εἰς τὴν πραγματικότητά δύναται νὰ καταστῆ περισσότερο κεφαλαιοκρατική (αὐξήσις χρόνου τῆς διαρκείας παραγωγῆς = αὐξήσις κεφαλαίων) κατὰ τρεῖς τρόπους: 1) Ὁ ἀριθμὸς τῶν ἀνεξαρτήτων ἐπιχειρήσεων δύναται νὰ αὐξηθῆ, 2) νὰ ἐλαττωθῆ καὶ 3) νὰ παραμείνῃ αὐτὸς καθ' ὃν χρόνον ἡ οἰκονομία καθίσταται περισσότερο κεφαλαιοκρατική. Οἱ κόθεται καὶ ὀριζόντιοι σύνδεσμοι τῶν ἐπιχειρήσεων ἐλαττώνουν τὸν ἀριθμὸν τῶν ἀνεξαρτήτων ἐπιχειρήσεων. Ἡ ἐλάττωσις λοιπὸν τοῦ ἀριθμοῦ τῶν ἐπιχειρήσεων ἐλαττώνει τὸν ἀριθμὸν τῶν ἐνδιαμέσων συναλλαγῶν. Περισσότερον κεφαλαιοκρατικὴ οἰκονομία δὲν σημαίνει πάντοτε αὐξήσιν ζητήσεως χρήματος, ἀλλὰ μπορεῖ νὰ συμβῆ ἢ ζήτησις τοῦ χρήματος νὰ ἐλαττωθῆ ἐάν μὴ ἢ ἐλάττωσις αὕτη δὲν ἐξουδετερωθῆ ἢ δὲν ὑπερβῆ ὑπὸ τῆς αὐξήσεως τῆς ζητήσεως χρήματος ὀφειλομένης εἰς τὴν αὐξήσιν τοῦ ἀριθμοῦ τῶν ἀνταλλαγῶν ὑπηρεσιῶν δι' ἀγαθῶν. Διότι ὅταν μία οἰκονομία καθίσταται περισσότερο κεφαλαιοκρατικὴ, ὁ ἀριθμὸς τῶν ὁμοιομόρφων ὑπηρεσιῶν κεφαλαίου αὐξάνει ἐξ ἴσου μὲ τὴν αὐξήσιν τῶν μονάδων ἀγαθῶν. Ἐπομένως ὡς θὰ ἴδωμεν κατωτέρω καὶ ὁ ἀριθμὸς τῶν ἀνταλλαγῶν μεταξὺ αὐτῶν. Οὕτως εἰσερχόμεθα εἰς τὴν ἐξέτασιν τῆς ἐπιδράσεως τῆς αὐξήσεως ἀριθμοῦ παραγωγικῶν μέσων ἐπὶ τῆς ζητήσεως τοῦ χρήματος.

Ἀλλοιοῦμεν λοιπὸν τὴν προϋπόθεσιν 3 καὶ ὑποθέτομεν κατὰ πρῶτον αὐξήσιν ἀριθμοῦ ὄλων τῶν μέσων παραγωγῆς ἐξ ἴσου. Ἐπομένως ἀναλόγως θὰ αὐξηθῆ καὶ ὁ ἀριθμὸς τῶν μονάδων ὁμοιομόρφων ὑπηρεσιῶν καὶ ὁ ἀριθμὸς μονάδων ἀγαθῶν. Ὁ ἐπιχειρηματίας λοιπὸν εἰς τὸ τέλος τῆς ἑβδομάδος πρέπει νὰ ἔχη εἰς τὸ ταμεῖον του περισσοτέρας τῶν 10.000 δρχ. διὰ τὴν πληρωμὴν τῶν τιμῶν τῶν νέων μονάδων ὑπηρεσιῶν εἰς τὴν αὐτὴν τιμὴν ὡς καὶ προηγουμένως.

Ἡ ζήτησις λοιπὸν τοῦ χρήματος αὐξάνει ἐξ ἴσου μὲ τὴν αὐξήσιν τῶν μονάδων τῶν μέσων παραγωγῆς διὰ τὴν διατήρησιν σταθεροῦ ἐπιπέδου τιμῶν ὑπηρεσιῶν καὶ ἀγαθῶν καὶ ἡ προσφορά πρέπει νὰ αὐξηθῆ.

Κατὰ δεύτερον θὰ ἐξετάσωμεν τὴν ἐπίδρασιν αὐξήσεως ἀριθμοῦ μονάδων ἀγαθῶν λόγῳ καλυτερεύσεως μεθόδου παραγωγῆς ἀνευ αὐξήσεως ἀριθμοῦ παραγωγικῶν μέσων.

Ἐδῶ ὁμῶς πρέπει νὰ τονίσω ὅτι συνήντησα μεγάλην δυσκολίαν εἰς τὴν ἀπομόνωσιν τῆς μεταβολῆς ταύτης. Διότι μεταβολὴ τεχνικῆς μεθόδου παραγωγῆς συνοδεύεται ταυτοχρόνως καὶ μὲ ἀλλοιώσεις ἄλλων προϋποθέσεων. Καλύτερα τεχνικὴ μέθοδος δὲν μπορεῖ νὰ ἐννοηθῆ ἀνευ σχηματισμοῦ εἰδικευμένων μέσων παραγωγῆς. Καλύτερος καταμερισμὸς ἐργασίας σημαίνει ὅτι ὀριομένα μέσα παραγωγῆς εἰδικεύονται εἰς ὀρισμένας ἐργασίας. Ἐπίσης υἱοθέτησις ἐφευρέσεως συνεπάγεται εἰδικεύσιν εἰς μέσα παραγωγῆς. Δύσκολον εἶναι νὰ ἀπομονώσῃ κανεὶς τὴν ἐπίδρασιν μεταβολῆς τεχνικῆς μεθόδου παραγωγῆς ἀνευ μεταβολῆς εἰς τὴν ὁμοιομορφίαν τῶν μέσων παραγωγῆς ἢ αὐξήσεως ἀριθμοῦ αὐτῶν.

Δὲν πρόκειται ὁμῶς ἐδῶ νὰ ἐξετάσωμεν τὴν ἐπίδρασιν ἀλλοιώσεως δύο ἢ τριῶν προϋποθέσεων ταυτοχρόνως, διότι τότε εἰσερχόμεθα πολὺ εἰς τὴν οἰκονομίαν τῆς πραγματικότητος.

Μὲ αὐτὴν τὴν ἐπιφύλαξιν προχωρῶ εἰς τὴν ἐξέτασιν τῆς ἐπιδράσεως τῶν μεταβολῶν τεχνικῆς μεθόδου ἀμφιβάλλων καὶ ἐγὼ ὁ ἴδιος περὶ τῆς ἀξίας τῶν ὄσων θὰ εἶπω.

Ἐάν ἡ καλυτέρα τεχνικὴ μέθοδος παραγωγῆς ὀφείλεται εἰς μίαν ἐφεύρεσιν διὰ τὴν χρῆσιν τῶν ὑπηρεσιῶν τῆς ὁποίας ὁ ἐπιχειρηματίας πληρῶνει εἰς εἶδος εἰς τοὺς κατοίκους μιᾶς ἄλλης οἰκονομίας. Ὁ ἐπιχειρηματίας μπορεῖ νὰ ἐξακολουθῇ νὰ πληρῶνῃ 10.000 διὰ τὰς τιμὰς τῶν ὑπηρεσιῶν καὶ νὰ πωλῇ μόνον τὸν αὐτὸν ἀριθμὸν μονάδων ἀγαθῶν εἰς τοὺς ἰδιοκτῆτας αὐτῶν εἰς τὸ αὐτὸ ἐπίπεδον τιμῶν τὸ πλεόνασμα τῶν ἀγαθῶν τὸ ὀφειλόμενον εἰς τὴν ἐφεύρεσιν εἶναι ἡ τιμὴ τῶν ὑπηρεσιῶν τῆς ἐφευρέσεως ἄλλης οἰκονομίας. Τὰ νέα ἀγαθὰ λοιπὸν δὲν εἰσέρχονται εἰς τὴν ἐσωτερικὴν ἀγορὰν καὶ οὕτως ἡ ζήτησις τοῦ χρήματος παραμένει ἡ ἴδια.

Ἐάν ὁμῶς ἡ ἐφεύρεσις ἀνήκει εἰς ὀρισμένους ἐκ τῶν ἰδιοκτητῶν τῶν μέσων παραγωγῆς, ὁ ἐπιχειρηματίας εἶναι ὑποχρεωμένος νὰ πληρῶνῃ εἰς αὐτοὺς διὰ τὰς ὑπηρεσίας τῆς ἐφευρέσεως εἰς χρήμα. Ἡ ζήτησις τοῦ χρήματος θὰ αὐξηθῇ ἐξ ἴσου μὲ τὴν αὐξήσιν τῶν νέων μονάδων ὑπηρεσιῶν τῆς ἐφευρέσεως καὶ τῆς ἀνταλλαγῆς αὐτῶν διὰ ἀγαθῶν. Νέα ἀγαθὰ, νέα ὑπηρεσίαι καὶ αὐξήσις ὄγκου ἀνταλλαγῶν μεταξὺ ὑπηρεσιῶν καὶ ἀγαθῶν. Ἡ προσφορά χρήματος πρέπει νὰ αὐξηθῇ ἐξ ἴσου μὲ τὴν αὐξήσιν τῆς ζητήσεως διὰ τὴν διατήρησιν σταθεροῦ ἐπιπέδου τιμῶν ὑπηρεσιῶν ἢ ἀγαθῶν.

Μέχρι τῶρα ἀπομονώσαμεν τὴν ἐπίδρασιν τῆς μεταβολῆς ἐκάστης προϋποθέσεως, ἀλλὰ εἰς τὴν πραγματικότητα αἱ μεταβολαὶ αἰσθαι εἶναι ἀσύμμετροι καὶ σύγχρονοι. Ἡ ἐπίδρασις μιᾶς μεταβολῆς ἡμπορεῖ νὰ ἐξουδετερωθῇ ἀπὸ ἐκείνην μιᾶς ἄλλης καὶ οὕτως ἡ ζήτησις μπορεῖ νὰ παραμείνῃ ἡ αὐτή. Ἐξ ἄλλου ὁ ἀριθμὸς τῶν ἀνεξαρτήτων ἐπιχειρήσεων εἶναι μέγας. Οἱ ἐπιχειρηματίαι ἀπασχολοῦν τὰς ὑπηρεσίας τῶν παραγωγικῶν μέσων, πληρῶνοντες ἐκ τῶν προτέρων τὰς τιμὰς αὐτῶν ἐπὶ τῇ βάσει πάντοτε ἀτελοῦς προβλέψεως τῶν τιμῶν τῶν ἀγαθῶν τὴν στιγμὴν καθ' ἣν τὰ ἀγαθὰ θὰ προσφέρονται εἰς τὴν ἀγορὰν πρὸς πώλησιν. Οὕτως οἱ ἐπιχειρηματίαι ἀναλαμβάνουν τὴν εὐθύνην ἐκ τῶν κινδύνων ἀπροβλέπτων μεταβολῶν καὶ διὰ τὴν ὑπηρεσίαν αὐτὴν εἴτε ἀνταμειβονται διὰ κέρδους, εἴτε τιμωροῦνται διὰ ζημίας. Εἰς τὴν πραγματικότητα λοιπὸν αἱ ὑπηρεσίαι ἐκείνων ποῦ ἀναλαμβάνουν τὴν εὐθύνην ἐκ τῶν κινδύνων ἀπροβλέπτων μεταβολῶν ἀνταλλάσσονται δι' ἀγαθῶν. Ἡ ζήτησις τοῦ χρήματος διὰ τὴν ἀνταλλαγὴν ταύτην αὐξάνει. Αὕτη εἶναι νέα πηγὴ ζήτησεως. Ἀλλὰ εἰς τὴν πραγματικότητα δύο ἄλλαι νέαι πηγαὶ ζήτησεως χρήματος δημιουργοῦνται ἐκτὸς ἐκείνης ἀπλῶς διὰ τὴν ἀνταλλαγὴν ὑπηρεσιῶν δι' ἀγαθῶν. Ἐκαστος ἐπιχειρηματίας διατηρεῖ εἰς τὸ ταμεῖον του διὰ ἀσφάλειαν περισσότερας μονάδας χρημάτων ἀπὸ ἐκείνας τῶν ὁποίων ἔχει ἀνάγκη διὰ μελλοντικὰς πληρωμάς, διότι φοβᾶται μήπως ἐκτεθῇ ἡ ὑπόληψις του κλπ., λόγῳ ἐνδεχομένων καθυστε-

ρήσεων εισπάξεων. Όμοίως Έκαστος ιδιοκτήτης μέσων παραγωγής διατηρεί ρευστόν περισσότερο του αναγκαίου διά την αγοράν τών καθημερινών αγορών αγαθών, διότι φοβείται ανεργίαν, ασθένειαν κλπ. Νέα ζήτησις χρήματος διά σκοπούς ασφαλείας.

Έπίσης ή άβεβαιότης διά μελλοντικών μεταβολών προκαλεί αβησιν ή έλάττωσιν ζήτησεως χρήματος διά κερδοσκοπικούς λόγους. Τα κεφάλαια έτοιμα πρὸς έπένδυσιν διατηρούνται εις ρευστήν μορφήν επί τη προσδοκία αύξήσεως τόκου ή διότι ό τόκος είναι πολύ χαμηλός. Προτίμησις ρευστότητος διά κερδοσκοπικούς σκοπούς. Νέα ζήτησις χρήματος δημιουργείται διά κερδοσκοπικούς σκοπούς.