

ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΑΙ ΞΡΕΥΝΑΙ

ΤΟ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΝ ΒΑΡΟΜΕΤΡΟΝ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΟΣ

Υπό
Ν. Δ. ΜΟΥΣΜΟΥΤΗ

Είσαγωγή.

§ Ι. ΕΝΝΟΙΑ ΤΟΥ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΥ ΒΑΡΟΜΕΤΡΟΥ ΣΚΟΠΟΣ ΤΟΥΤΟΥ—ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΑ ΚΑΙ ΦΥΣΙΚΑ ΦΑΙΝΟΜΕΝΑ

Μεταξύ τῶν συγχρόνων προβλημάτων ἀναμφιβόλως τὴν πρωτεύουσαν θέσιν κατέχουσι τὰ οἰκονομικὰ τοιαῦτα. Ἡ δὲ σπουδαιότης τούτων δικαιολογεῖ καὶ τὰς τάσεις τῆς Ἐπιστήμης, ὅπως διὰ τῆς Οἰκονομικῆς Στατιστικῆς, ἔρευνῶσα τὰ οἰκονομικὰ φαινόμενα, διατυπώσῃ τοὺς νόμους τῆς διαμορφώσεως τούτων.

Πράγματι ἡ ἔρευνα καὶ ἡ παρακολούθησις τῶν οἰκονομικῶν φαινομένων προκαλεῖ ζῶηρον ἐνδιαφέρον, ὄχι μόνον ἔνεκα τοῦ ἐπιστημονικοῦ φωτὸς ὅπερ ρίπτεται διὰ τῆς σπουδῆς τῶν οἰκονομικῶν συντελεστῶν, τῶν ἐκδηλούντων τὴν οἰκονομικὴν ζῶην μιᾶς χώρας, ἀλλὰ καὶ ἔνεκα τῶν πρακτικῶν συμπερασμάτων τὰ ὅποια τίθενται πρὸς ἐφαρμογὴν, παρ' ἐκείνων, οἱ ὅποιοι δρῶσιν εἰς τὴν διαμόρφωσιν τῆς οἰκονομικῆς ζωῆς.

Ἀναμφιβόλως δὲ ἡ ἔρευνα τῶν ποσοτικῶν ἐκδηλώσεων τῆς οἰκονομικῆς δρώσεως Κοινωνίας, δικαιολογεῖ τὴν ζῶηράν κίνησιν ἣτις ἐδημιουργήθη πρὸς ἐπιστημονικὴν κριτικὴν τῶν οἰκονομικῶν παραγόντων οἱ ὅποιοι ἀναπαραστῶσιν ἢ ἐκδηλοῦσι τὴν οἰκονομικὴν ζῶην μιᾶς χώρας.

Ἡ αἰτία δ' ἣτις ὤθησε τὰς τοιαύτας ἐρεῦνας ἔγκειται εἰς τὴν πρακτικὴν χρησιμότητα τῶν ἐπιστημονικῶν παρατηρήσεων. Εἰς τρόπον ὥστε ἀπὸ τῆς ὄψεως ταύτης δημιουργεῖται ἡ ἐκλαίκευσις τῆς Ἐπιστήμης καὶ τίθενται εἰς ἐφαρμογὴν τὰ πορίσματα τῆς ἐρεῦνης τῶν οἰκονομικῶν φαινομένων.

Καὶ ὁμολογουμένως οἱ συντελοῦντες εἰς τὴν οἰκονομικὴν ἐξέλιξιν μιᾶς χώρας, διευθύνται βιομηχανιῶν, τραπεζῶν, ἐμπορικῶν καὶ ἄλλων ἐπιχειρήσεων, ἀντιμετωπίζουσι καθημερινῶς διάφορα προβλήματα τῶν ὁποίων ἡ λύσις θὰ ἐξαρτηθῇ, ἀπὸ τὴν ἐκτίμησιν ἣτις

θὰ δοθῆ εἰς τὴν οἰκονομικὴν κατάστασιν καὶ εἰς τὴν πιθανὴν αὐτῆς τροπὴν.

Ἄλλὰ καὶ αὐτὸ τοῦτο τὸ Κράτος ἔχει συμφέρον νὰ γνωρίζῃ ἀνὰ πᾶσαν στιγμὴν τίνι τρόπῳ ἐξελίσσεται ἡ οἰκονομικὴ ζωὴ τῆς χώρας καὶ ποῖοι οἱ πιθανώτεροι οἰκονομικοὶ συνδυασμοὶ διὰ τὴν προόδωσιν τῆς Ἐθνικῆς Οἰκονομίας.

Διὰ τοῦτο ἡ ἔρευνα τῆς οἰκονομικῆς καταστάσεως διὰ τῆς Οἰκονομικῆς Στατιστικῆς καὶ τῶν μεθόδων τὰς ὁποίας χρησιμοποιοῖ εἶναι ζήτημα κεφαλαιώδους σημασίας διὰ τὴν καθόλου οἰκονομικὴν ἰσορροπίαν μιᾶς χώρας. Τοσοῦτον δὲ μᾶλλον καθ' ὅσον αἱ μέχρι τινὸς παρεχόμεναι ἐξηγήσεις δὲν διευτυποῦντο μετὰ μαθηματικῆς ἀκριβείας.

Τὴν ἀνάγκην δὲ τῆς ἐρεύνης τῶν οἰκονομικῶν φαινομένων, τὰ ὁποῖα ἀριθμητικῶς ἐκφράζονται διὰ τῶν στατιστικῶν σειρῶν, καὶ τὴν ἀνάλυσιν αὐτῶν, ἡ ὁποία προϋποθέτει εἰδικὴν στατιστικὴν καὶ οἰκονομικὴν κατάρτισιν, κατιδόντες οἱ Ἀμερικανοὶ ἴδρυσαν τὴν Harvard University Committee on Economic Research¹, τῆς ὁποίας τὰς μεθόδους θὰ ἐφαρμόσωμεν καὶ διὰ τὴν ἔρευναν τῆς οἰκονομικῆς καταστάσεως τῆς Ἑλλάδος.

Ἡ πρακτικὴ σκοπιμότης ἡ ὁποία ὤθησε τὰς τοιοῦτου εἴδους ἐρέυνας καταδεικνύεται εἰς τὰς ἐργασίας τῆς Committee τοῦ Πανεπιστημίου Harvard, ἔνθα ἡ Ἐπιτροπὴ, μεταξὺ τῶν ἄλλων, ὡς ἐξῆς δικαιολογεῖ τὴν δημιουργίαν τῆς νέας ταύτης οἰκονομικῆς τάσεως².

1) Εἰς τὸ ὅτι οἱ ἄνθρωποι οἱ οἰκονομικῶς δρῶντες ἐν τῇ Κοινωνίᾳ, εὐρισκόμενοι πολλάκις πρὸ ἀφθονίας πληροφοριῶν σχετιζομένων μετὰ τὴν οἰκονομικὴν κατάστασιν, δὲν ἔχουσι οὔτε τὸν ἀπαιτούμενον χρόνον διαθέσιμον, οὔτε καὶ τὴν ἐπιθυμίαν νὰ ἐρευνήσωσι τὴν πληθύν τῶν πληροφοριῶν τούτων. Ὡς ἐκ τούτου δὲ καθίσταται ἀναγκαία ἡ ὑπαρξίς μιᾶς καὶ μόνης πηγῆς οἰκονομικῶν πληρο-

1. Αὕτη τὸ 1927 ἀντεκατεστάθη ὑπὸ τῆς Harvard Economic Society. Καίτοι κατὰ τὰς παραμονὰς τοῦ πολέμου ἡ οἰκονομικὴ κατάστασις ἀπέτέλεσε τὸ ἀντικείμενον ἐπιστημονικῆς κριτικῆς, ὅμως καὶ πρὸ τούτου διάφοροι ἀπόπειραι ἐγένονο πρὸς ἀνάλογον κατεύθυνσιν. Τοιαῦται εἶναι αἱ ἐξῆς: 1ον) Τοῦ πρώτου ἐρευνήσαντος τὰς οἰκονομικὰς κρίσεις Juglar ὅστις τὸ 1862 προτείνει τὴν δημιουργίαν ἐνὸς δείκτου τῆς οἰκονομικῆς καταστάσεως, 2ον) τοῦ Neumann—Spallart ὅστις συνήνωσε τὰ στατιστικὰ δεδομένα 6 χωρῶν εἰς 4 ομάδας, 3ον) τοῦ de Fonville ὅστις ἐξήτασε 32 στατιστικὰς σειρὰς τῆ βοήθειᾳ 4 χρωμάτων: ροδόχρου, ἐρυθροῦ, φαιοῦ καὶ μέλανος. Τὰ χρώματα ταῦτα ἀντεστοίχουν εἰς τὸν χαρακτηρισμὸν τοῦ ἔτους: καλόν, ἀρκετὰ καλόν, μέτριον καὶ κακόν.

Ἐπίσης ὁ γνωστὸς βέλγος στατιστικὸς Julien ἤνωσε τὰ δεδομένα 42 στατιστικῶν σειρῶν καὶ ἐπέτυχε 3 στατιστικὰς σειρὰς ἐκδηλούσας τὴν οἰκονομικὴν κατάστασιν τοῦ Βελγίου. Ἀναλόγων ἐργασιῶν ἐπελήφθησαν διὰ τὴν Αὐστρίαν ὁ Sorer καὶ ὁ Mortara διὰ τὴν Ἰταλίαν.

Ἐν Ἀμερικῇ πρὸ τῶν ἐργασιῶν τῆς Committee on Economic Research ἐλειτούργουν διάφοροι ὀργανισμοὶ παροχῆς οἰκονομικῶν πληροφοριῶν συστηματοποιημένων (Περὶ τούτων ὄρα. **E. Lacombe**: Les prévisions en matière des crises économiques, καὶ παρ' ἡμῖν *Α. Καλλιτσουνάκι*: Ὁ ρυθμὸς ἐν τῇ Οἰκονομίᾳ).

2. *Ξ. Ζολώτα*: Αἱ Νεώτεραι τάσεις τῆς θεωρητικῆς Κοινωνικῆς Οἰκονομίας.

φουριῶν, ἢ ὅποια οὔσα ἐνήμερος τῶν οἰκονομικῶν συμβάντων νὰ παρέχη τὰς ἀπαραιτήτους πληροφορίας διὰ τὴν ἐκάστοτε θέσιν τῆς οἰκονομικῆς ζωῆς.

2) Ἀλλὰ καὶ πλὴν τούτου, τὰ οἰκονομικὰ γεγονότα μεμονωμένα ὅπως ἀναγράφονται εἰς τὰ διάφορα διμοσιεύματα ἀπαιτοῦσιν ἐρμηνείαν ἐπίμοχθον ἢ ἀτυχῶς ἐρμηνεύονται καὶ κακῶς. Ἡ ὑψωσις λ.χ. τοῦ τόκου, ἢ αὐξησης ἢ ἡ ἐλάττωσις τοῦ ἐμπορικοῦ ἰσοζυγίου, ἢ αὐξομείωσις τῶν τιμῶν, ἢ θέσις τοῦ Χρηματιστηρίου, εἶναι οἰκονομικὰ φαινόμενα τὰ ὅποια δὲν χρησιμεύουν εἰς τίποτε, διατείνεται ἡ Committee, ἐὰν δὲν ἐρμηνευθῶσι καταλλήλως καὶ συστηματικῶς διὰ τῆς οἰκονομικῆς ἐρεύνης τῆς νεωτέρας Στατιστικῆς καὶ ἐν συνδυασμῷ πρὸς τὴν προτέραν θέσιν τῆς οἰκονομικῆς καταστάσεως. Ἐπίσης δε καὶ ὡς πρὸς τὴν μεταξὺ τῶν φαινομένων τούτων ἀλληλεξάρτησιν.

*
* *

Διὰ τὴν δημιουργίαν λοιπὸν ἐνὸς συστήματος παροχῆς πληροφοριῶν μεθοδολογικῶς ἐπεξεργασμένων, ἐγεννήθη ἡ ἰδέα τοῦ οἰκονομικοῦ Βαρομέτρου, κατὰ μεταφορὰν τοῦ ὄρου Βαρόμετρον ἀπὸ τὰς Φυσικὰς Ἐπιστήμας.

Καὶ ἐρωτᾶται: Διατὶ ἡ οἰκονομικὴ Ἐπιστήμη μετέφερεν ὄρον χρησιμοποιοῦμενον ἕως τῶρα εἰς τὰς Φυσικὰς Ἐπιστήμας;

Εἰς τὰς Φυσικὰς Ἐπιστήμας γνωστὸν τυγχάνει τοῖς πᾶσι τί εἶναι καὶ εἰς τί χρησιμεύει τὸ Βαρόμετρον, δηλᾶ δὴ, εἰς τὴν καταμέτρησιν τῆς ἀτμοσφαιρικῆς πιέσεως καὶ εἰς τὴν πρόγνωσιν τῶν πιθανῶν καιρικῶν μεταβολῶν.

Ἡ μεταφορὰ τοῦ ὄρου Βαρόμετρον προκειμένου περὶ Οἰκονομικῶν Ἐπιστημῶν φαίνεται κάπως αἰνιγματώδης, διότι δὲν εἶναι δυνατόν νὰ ἐννοηθῆ πως γίνεται χρῆσις εἰς τὰς Οἰκονομικὰς Ἐπιστήμας ὄργάνου χρησιμοποιοῦμένου εἰς τὰς Φυσικὰς Ἐπιστήμας.

Ὅμως τὸ ζήτημα δὲν τίθεται οὕτως. Ἀπὸ τὰς Φυσικὰς Ἐπιστήμας αἱ Οἰκονομικαὶ ἔχουν δανεισθῆ μόνον τὸν ὄρον Βαρόμετρον καὶ ὄχι καὶ τὴν τεχνικὴν αὐτοῦ κατασκευήν. Ἀντὶ ὄργάνου, ἡ Οἰκονομικὴ Ἐπιστήμη, χάρις εἰς τὴν ἀλματώδη ἀνάπτυξιν τῆς Στατιστικῆς, χρησιμοποιοεῖ μερικὰ στατιστικὰ διαγράμματα, κατασκευασθέντα διὰ τῆς μεθοδολογικῆς ἐπεξεργασίας τῶν στατιστικῶν σειρῶν. Τὰ διαγράμματα ταῦτα ἐκδηλοῦσι τὸν ρυθμὸν τῆς οἰκονομικῆς ἐξελίξεως, τὰς διακυμάνσεις τῆς οἰκονομικῆς ζωῆς.

Εἰς τρόπον ὥστε θὰ ἠδύνατο νὰ δοθῆ εἰς τὰ Οἰκονομικὰ Βαρόμετρα ὁ ἐξῆς ὀρισμός: Οἰκονομικὸν Βαρόμετρον εἶναι ἡ κατόπιν ἰδιοτύπου στατιστικῆς ἐπεξεργασίας, διὰ γραφικῶν παραστάσεων ἀναπράστασις τῆς ἐξελίξεως τῆς οἰκονομικῆς ζωῆς.

Κατὰ ταῦτα ἡ μὲν ἔννοια τοῦ Οἰκονομικοῦ βαρομέτρου, σαφῶς διευτυπώθη, τὸ δὲ διάγραμμα τοῦ Οἰκονομικοῦ βαρομέτρου τῆς Ἑλλάδος δικαιολογεῖ καὶ τὸν ὀρισμὸν ὃν προσεδώσαμεν εἰς τοῦτο.

“Ὅμως κάποια ἀπορία γεννᾶται. Διατὶ ἡ Οἰκονομικὴ Ἐπιστὴμη μεταφέρει ὄρους ἀπὸ τὰς Φυσικὰς Ἐπιστὴμας; Καὶ μάλιστα ὅπως ἀμέσως κατωτέρω θὰ εἶδωμεν ἡ Οἰκονομικὴ Ἐπιστὴμη μεταφέρει ἀπὸ τὰς Φυσικὰς Ἐπιστὴμας καὶ τρόπους ἐρεύνης καὶ τὰς μεθόδους αὐτῆς; Μήπως τάχα τὰ Οἰκονομικὰ φαινόμενα εἶναι φυσικὰ τοιαῦτα; Ὁχι βεβαίως.

Τὰ οἰκονομικὰ φαινόμενα ἐξωτερικεύοντα τὴν οἰκονομικὴν δράσιν τοῦ ἀτόμου ἐν τῇ Κοινωνίᾳ ὑπάγονται εἰς τὴν σφαῖραν τῶν Κοινωνικῶν φαινομένων. Κατὰ ταῦτα δε μεταβλητῶν καὶ μεταβαλλομένων. Πλὴν ὅμως παρὰ τὴν διαφορὰν ταύτην παρουσιάζουσιν ἀναλογίας τινὰς ὡς πρὸς τὸν τρόπον ἐρεύνης ἀμφοτέρων.

Πράγματι ὁ Στατιστικὸς καὶ ὁ Φυσικὸς ἀναχωροῦσιν ἐκ τῆς παρατηρήσεως. Ἀμφότεροι ἀναζητοῦσι διὰ τῆς ἀναλύσεως καὶ τῆς ἐπαγωγῆς τοὺς γενικοὺς χαρακτῆρας τῶν φαινομένων τὰ ὁποῖα ἐρευνῶσιν, ἵνα διατυπωθῶσιν οἱ Νόμοι τούτων. Ἀλλὰ ὁ Φυσικὸς ὑπερέχει τοῦ Στατιστικοῦ καὶ Οἰκονομολόγου ὡς πρὸς τὴν δυνατότητα τοῦ πειραματισμοῦ, ὁ ὁποῖος ἀποκλείεται ἀπὸ τὰς Κοινωνικὰς Ἐπιστὴμας.

Διότι ὁ Φυσικὸς δύναται ν’ ἀναπαραστήσῃ πειραματικῶς τὸ φυσικὸν φαινόμενον ἢ διὰ τῆς Λογικῆς τῶν Μαθηματικῶν δύναται νὰ πιστοποιήσῃ τὴν ὑπαρξιν αἰτιώδους συναφείας μεταξὺ διαφόρων Φυσικῶν φαινομένων. Ὁ φυσικὸς δε οὗτος Νόμος ἀποτελεῖ τὰς προϋποθέσεις ἐκείνας ὑπὸ τὰς ὁποίας τὸ φαινόμενον θὰ ἐπαναληφθῇ. Καὶ θὰ ἐπαναληφθῇ μετ’ ἀπειροστῆς ἀκριβείας, διότι πρόκειται περὶ φαινομένου, τὸ ὁποῖον διαμορφοῦται ἀνεξαρτήτως τῆς ἐπιδράσεως τοῦ ἀνθρώπου.

Ἀντιθέτως ὅμως ἡ γέννησις τῶν οἰκονομικῶν φαινομένων ὀφείλεται εἰς τὴν ἐξωτερικέυσιν τῆς οἰκονομικῆς δράσεως τοῦ ἀνθρώπου, τὸ δὲ σύνολον τῶν καθέκαστα ἀτομικῶν δράσεων δημιουργεῖ τὴν οἰκονομικὴν ἰσορροπίαν, στενῶς ἐννοουμένην, δηλᾶ δὴ, τὴν μεταξὺ τῶν διαφόρων οἰκονομικῶν φαινομένων ἀλληλεπίδρασιν καὶ τὴν ἀπ’ ἀλλήλων ἐξάρτησιν.

Εἶναι ὅμως ἀληθὲς ὅτι ὁ ἀνθρώπος ὠθεῖται ὑπὸ τινος φυσικοῦ ἐλατηρίου εἰς τὴν οἰκονομικὴν αὐτοῦ δράσιν. Ἐκ τῆς ὑπάρξεως ὅμως τοῦ ἐλατηρίου τούτου, ὅπερ εἶναι φυσικόν, ἐνυπάρχει δηλᾶ δὴ, εἰς αὐτὴν ταύτην τὴν Φύσιν τοῦ ἀνθρώπου, δὲν ἔπεται ὅτι τὸ ἀποτέλεσμα τῆς δράσεως τοῦ ἀνθρώπου, εἶναι ἡ κατ’ εὐθείαν συνέπεια τοῦ ἐλατηρίου τούτου.

Διότι ναὶ μὲν τὸ αἶσθημα τῆς αὐτοσυντηρήσεως, ἢ ὅπως καὶ ἄλλως δυνάμεθα νὰ τὸ ἀποκαλέσωμεν ἡ ἡδονιστικὴ ἀρχὴ ἢ ἀκόμη καὶ τὸ προσωπικὸν συμφέρον, εἶναι τὸ κινοῦν φυσικὸν ἐλατήριον, πλὴν ὅμως αἱ οἰκονομικαὶ ἐκδηλώσεις τοῦ φυσικοῦ τούτου ἐλατηρίου ἀλλοιοῦνται, διὰ τῆς ἐνεργείας τῶν ψυχολογικῶν ἐλατηρίων τῆς ἀνθρωπίνης βουλήσεως. Ἐκτὸς δὲ τούτων καὶ ἔνεκα ἄλλων αἰτιῶν, μὴ ψυχολογικῶν, τοῦ ἐξωτερικοῦ κόσμου.

Συνεπῶς τὸ παραχθὲν οἰκονομικὸν φαινόμενον δὲν ἀναπαριστᾷ τὸ ἀντανεκλαστικὸν ὁμοίωμα τῆς φυσικῆς αἰτίας ἢ ὁποῖα ὠθήσῃ τὸν ἀνθρώπον πρὸς οἰκονομικὴν δράσιν.

Τούναντίον δε εἰς τὴν διαμόρφωσιν τούτου ἐπέδρασαν καὶ ἄλλοι παράγοντες ψυχολογικοὶ ἢ κοινωνικοὶ οἱ ὅποιοι μέχρι τουλάχιστον σήμερον δὲν εἶναι δυνατὸν νὰ τοὺς ὑπαγάγωμεν ὑπὸ καθορισμένους ποσοτικούς τύπους. Ἐὰν ἦτο δυνατόν, ἀπὸ τὰς ποσοτικὰς παραστάσεις τῶν στατιστικῶν σειρῶν ν' ἀφαιρέσωμεν τὴν ποσότητα τὴν ὀφειλομένην εἰς τὰ ψυχολογικὰ αἷτια, τότε τὸ ὑπόλοιπον θὰ παρίστα τ' ἀποτελέσμα τῆς φυσικῆς αἰτίας ἢ ὅποια συντέλεσεν εἰς τὴν διαμόρφωσιν τοῦ ἐν λόγῳ οἰκονομικοῦ γεγονότος.

Ὅμως ἡ δυνατότης τῆς ὑπαγωγῆς τῶν ψυχολογικῶν αἰτίων ὑπὸ ὠρισμένους ποσοτικούς τύπους, ἀποτελεῖ ζήτημα τῆς Ἐπιστήμης τοῦ μέλλοντος. Παρά δε τὰς γινομένας ἀποπείρας πρὸς ἐφαρμογὴν καὶ εἰς τὰ Οἰκονομικὰ φαινόμενα τῶν Φυσικῶν Νόμων, εἶναι φανερόν ὅτι εὕρισκόμεθα ἀκόμη ἀρκούντως μακρὰν τῆς Μαθηματικῆς Οἰκονομίας τοῦ Pareto κατ' ἀπόλυτον ἐκδοχὴν¹. Αἱ δὲ στατιστικαὶ ἔρευναι αἱ ἐγκαινισθεῖσαι ὑπὸ τῆς Committee τοῦ Πανεπιστημίου Harvard παρὰ τὴν ἄκραν σπουδαιότητα τὴν ὅποιαν παρουσιάζουσιν ἀποτελοῦσιν ἀπλῶς ἐμπορικούς τινες δεκτας τῆς οἰκονομικῆς ζωῆς χωρὶς ν' ἀνατρέπωσι καὶ τὴν θεωρίαν τῆς Ἐπιστήμης. Συμπληροῦσι τὴν Δυναμικὴν Οἰκονομίαν χωρὶς ὅμως ἀκόμη νὰ δημιουργηῖται καὶ Στατικὴ τοιαύτη.

Διὰ τοῦτο ὅπως ἐλέγομεν ἄνωτέρω, ἐν ᾧ ἡ Φυσικὴ Ἐπιστήμη μαθηματικῶς, πειραματικῶς βεβαιεῖ τὴν ὑπαρξιν τῶν Νόμων τῶν φαινομένων τὰ ὅποια ἐρευνᾷ, τούναντίον ἡ Οἰκονομικὴ Ἐπιστήμη βοθηομένη ὑπὸ τῆς Στατιστικῆς ἢ ἡ Στατιστικὴ ὑπὸ τῆς Οἰκονομικῆς, καταλήγουσιν εἰς συμπεράσματα σχετικῆς μόνον ἀξίας.

*
* *

Καίτοι ὅμως ὑφίσταται διαφορὰ μεταξὺ τῶν οἰκονομικῶν φαινομένων ἀπὸ τὰ Φυσικὰ τοιαῦτα, ἐν τούτοις δὲν ἀποκλείεται ἡ ἐφαρμογὴ ἐπὶ τῶν Οἰκονομικῶν φαινομένων μεθόδων χρησιμοποιουμένων διὰ τὴν ἔρευναν τῶν Φυσικῶν τοιούτων. Τοῦτο συμβαίνει διότι ἀμφότερα τὰ φαινόμενα τὰ Οἰκονομικὰ καὶ τὰ Φυσικὰ παρουσιάζουσιν ἓνα σπουδαῖον κοινὸν χαρακτήρα.

Πράγματι ὁ κοινὸς χαρακτήρ ἀμφοτέρων, ὁ ὅποιος ὡς μαγνήτης ἐλκύει τὰς προσπάθειάς τῶν στατιστικο-οἰκονομολόγων, εἶναι ὁ χαρακτήρ τῆς περιοδικότητος καὶ ἡ ἐν ταύτῃ ἐνυπάρχουσα ἔννοια τοῦ χρόνου.

Εἶναι γνωστὸν ὅτι τὰ Φυσικὰ φαινόμενα ἐπαναλαμβάνονται μετ'

1. Χωρὶς βεβαίως ν' ἀποκλείεται ἀνάλογος ἐπιστημονικὴ προσπάθεια πρὸς διατύπωσιν θεωρίας. Ὅρα τοῦ παρ' ἡμῖν μαθηματικοῦ - οἰκονομολόγου Π. Ρεδιάδου ἄρθρον «Πρὸς νέαν θεωρητικὴν Οἰκονομίαν», εἰς Ἀρχεῖον Οἰκονομικῶν καὶ Κοινωνικῶν Ἐπιστημῶν. Ἐπίσης καὶ Bounitian: La loi de variation de la valeur, ἐνθα ὁ συγγραφεὺς ἀναλύει τὸν ψυχολογικὸν νόμον τοῦ Weber, κατὰ τὸν ὅποιον $S = K \log. nat. E$ «la sensation croit proportionnellement au logarithme de l'excitation».

ἀπειροστῆς ἀκριβείας καὶ οὕτω καθίσταται δυνατὸς ὁ ὑπολογισμὸς τοῦ χρόνου τῆς μελλοντικῆς αὐτῶν ἐμφανίσεως¹.

Ὅμως τὰ Οἰκονομικὰ φαινόμενα δὲν παρουσιάζουν τοιαύτην ἀκριβῆ περιодικότητα.

Τὰ Οἰκονομικὰ φαινόμενα ὑπόκεινται τατὰ τὸν W. Pearsons, εἰς ρυθμικότητα, δηλαδή, εἰς ἀπροσδιόριστον ἐπανάληψιν, εἰς μέσον τινα τύπον περιодικότητος, καὶ ὄχι ἀπολύτου τοιαύτης.

Βεβαίως καὶ νεώτεραι στατιστικαὶ ἔρευναι τείνουν εἰς τὴν δυνατότητα τοῦ μετ' ἀκριβείας προσδιορισμοῦ τῆς ἐπαναλήψεως τῶν οἰκονομικῶν φαινομένων. Πλὴν ὅμως ἡ δυσκολία ἐγκεῖται ὄχι τόσον εἰς τὴν ἀνεπιάρκειαν τῶν μεθόδων ἐπεξεργασίας τῶν οἰκονομικῶν φαινομένων, ὅσον εἰς αὐτὴν ταύτην τὴν φύσιν τούτων.

§ II. ΠΕΡΙΟΔΙΚΟΤΗΣ ΤΩΝ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΦΑΙΝΟΜΕΝΩΝ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΙ ΚΥΚΛΟΙ ΚΑΙ ΚΡΙΣΕΙΣ.

Ἡ ἔννοια τῆς περιодικότητος τῶν οἰκονομικῶν φαινομένων προσπίπτει καθημερινῶς εἰς τὴν ἀντίληψιν ἡμῶν ἀπὸ τὰς ἐντυπώσεις τοῦ καθ' ἡμέραν βίου. Οὕτω λ.χ. γνωρίζομεν ὅτι ὠρισμένας ὥρας τῆς ἡμέρας ἡ κίνησις εἰς τὰ ἐμπορικὰ καταστήματα εἶναι ζωηρότερα. Κατὰ τὰς ὥρας δὲ ταύτας παρατηρεῖται αὐξήσις τῶν εἰσπράξεων εἰς τὰ ταμεῖα τῶν καταστημάτων. Ἐπίσης ἡ κατανάλωσις τῆς ἠλεκτρικῆς ἐνεργείας ποικίλλει κατὰ τὴν διάρκειαν τῆς ἡμέρας. Πλὴν ὅμως αἱ διακυμάνσεις αὗται ἐπαναλαμβάνονται κανονικῶς καὶ ἡ ἰδία περίπου κατανάλωσις παρατηρεῖται κατὰ τὰς αὐτὰς ὥρας. Εἰς τρόπον ὥστε ἡ ἐπανάληψις τῶν φαινομένων τούτων προσδίδει τὴν ἔννοιαν τοῦ κύκλου, αἱ δὲ ρυθμικαὶ ἐπαναλήψεις τούτων κατὰ τὸ διάστημα τῆς ἡμέρας, δηλαδή, ἀνὰ 24 ὥρας ἀποτελοῦσι τοὺς ἡμερησίους οἰκονομικοὺς κύκλους².

Ἄνάλογόν τι συμβαίνει καὶ μὲ τὴν περιодικότητα τῶν διακυμάνσεων ἡ ὁποία παρατηρεῖται κατὰ τὸ τέλος τῆς ἐβδομάδος (ἐβδομαδιαῖοι κύκλοι), ἢ καὶ κατὰ τὸ διάστημα ἑνὸς μηνὸς (μηνιαῖοι κύκλοι).

Αἱ τοιούτου εἴδους περιодικαὶ κινήσεις εἶναι μικρᾶς σπουδαιότητος, ἐν συγκρίσει μὲ τοὺς οἰκονομικοὺς κύκλους τῶν κρίσεων, καὶ δὲν χρῆζουν ἰδιαιτέρας προσοχῆς διὰ τὴν ἔρευναν τοῦ οἰκονομικοῦ Βαρομέτρου τῆς Ἑλλάδος.

Ὅμως ὑπάρχουν καὶ ἄλλου εἴδους περιодικαὶ διακυμάνσεις αἱ ὁποῖαι ἢ λαμβάνουν χώραν ἐντὸς τοῦ ἔτους ἢ ἐπαναλαμβάνονται ἀνὰ 3τίαν ἢ 10τίαν.

1. Εἶναι θαῦμα τῆς ἀνθρωπίνης νοήσεως ἡ ἀκρίβεια τῶν ἀστρονομικῶν ὑπολογισμῶν. Ὁ δὲ καθηγητῆς τῶν Φυσικῶν Ἐπιστημῶν εἰς τὸ Πανεπιστήμιον τοῦ Oslo, κ. Störmer εἰς τὸ βιβλίον του «Ἀπὸ τὸ ἄτομον εἰς τὸ Σύμπαν» ἀποκαλεῖ τοὺς ἀστρονόμους, ἀριστοκράτας τοῦ ἀνθρωπίνου πνεύματος.

2. **Lucien March** : Les Cycles du Mouvement général des Affaires (suppl. aux Indices du Mouvement général des Affaires), σελίς 8—12 ἔνθα καὶ δύο γραφικαὶ παραστάσεις ἐκ τοῦ Vierteljahrshefte zur Konjunkturforschung, Sonderheft 10).

Αἱ διακυμάνσεις αὗται εἶναι πλούσιαι εἰς ἐπιστημονικὰς παρατηρήσεις καὶ τὴν ρυθμικότητα αὐτῶν ἐρευνᾷ ἡ νεωτέρα Στατιστικὴ Μέθοδος. Τοιαῦται δ' εἶναι:

Α'). Αἱ ἐποχιακαὶ διακυμάνσεις. Αἱ ἐντὸς τοῦ αὐτοῦ ἔτους παρατηρούμεναι ἀύξομειώσεις τῆς ἐντάσεως τῶν διαφόρων οἰκονομικῶν φαινομένων, αἱ ὁποῖαι ὀφείλονται εἰς τὴν κατὰ τὰς διαφόρους ἐποχὰς τοῦ ἔτους ἐναλλαγὴν τῆς οἰκονομικῆς ζωῆς, λέγονται ἐποχιακαὶ διακυμάνσεις. Ἐν καὶ περὶ τούτων θὰ γίνῃ λόγος ἐν τῇ ἀναλύσει τοῦ οἰκονομικοῦ βαρομέτρου τῆς Ἑλλάδος, πάντως δεόν νὰ τονισθῇ ὅτι αἱ διακυμάνσεις αὗται εἶναι ζωηρώταται εἰς τὰς γεωργικὰς χώρας ὅπως καὶ ἡ ἡμετέρα.

Αἱ διακυμάνσεις αὗται ἐξαρτῶνται ἀπὸ τὴν συγκομιδὴν τῶν γεωργικῶν προϊόντων.

Πράγματι ἕνεκα τῆς συγκομιδῆς τῶν γεωργικῶν προϊόντων ὅλοι οἱ παράγοντες τῆς οἰκονομικῆς μας ζωῆς εὐρίσκονται ἐν οἰκονομικῷ ὄργασμῳ. Τὸ ἐξαγωγικὸν ἐμπόριον, αἱ μεταφοραὶ, αἱ τιμαί, ἡ κυκλοφορία χαρτονομίσματος, τὸ ἐμπορικόν, χαρτοφυλάκιον τῶν τραπεζῶν κ.λ.π., ἀπὸ τοῦ μηνὸς Ἰουλίου (ἢ Αὐγούστου) διαγράφουν ἀνυψωτικὴν φορὰν καμπτόμενα πρὸς τὸ τέλος τοῦ ἔτους.

Β'). Περιδικαὶ διακυμάνσεις τῶν κρίσεων. Ἐκτὸς τῶν ἐποχιακῶν διακυμάνσεων ἡ Οἰκονομικὴ Ἱστορία μας κατέδειξεν τὴν ὑπαρξίν ἑποχικῶν διακυμάνσεων μεγαλυτέρας διαρκείας. Ἡ ἱστορία βεβαιοῖ ὅτι ἡ οἰκονομικὴ ζωὴ τῆς Ἀνθρωπότητος δὲν ὑπῆρξεν ὁμαλή, ἔστω καὶ ὅταν βασιλεύῃ ἡ Εἰρήνη. Ἡ ἀνθρωπότης διήρχετο διὰ διαφόρων καταστάσεων ἀντιθέτου οἰκονομικοῦ περιεχομένου. Τὰ ἔτη τῆς οἰκονομικῆς ἀνθήσεως, τῆς Εὐημερίας δὲν διήρκουν συνεχῶς ἀλλὰ τούτων ἐπηκολούθουν ἔτη μεγάλης οἰκονομικῆς δυσπραγίας, ἧτις ἐμάστιζε τοὺς κοινωνικοὺς ὀργανισμοὺς ὅπως σήμερον ὅτε διατρέχομεν τὴν ἀπὸ τὸ τέλος τοῦ 1929 ἀρξαμένην περίοδον τῆς δυσπραγίας¹.

Ἡ διαδοχὴ δ' αὕτη τῶν περιόδων εὐημερίας καὶ δυσπραγίας κατέστη ἐμφανεστάτη κατὰ τὰ μέσα τοῦ παρελθόντος αἰῶνος καὶ ἤγαγε τοὺς οἰκονομολόγους εἰς τὴν ἐρευναν τῆς περιοδικότητος τῶν ἐτῶν εὐημερίας καὶ δυσπραγίας, ἡ ρυθμικὴ ἐπανάληψις τῶν ὁποίων προσδίδει τὴν ιδέαν τοῦ οἰκονομικοῦ κύκλου. Καὶ ὄχι μόνον ἡ περιοδικότης τοῦ οἰκονομικοῦ κύκλου ἦτο ρυθμικὴ, ἐπαναλαμβανομένη περίπου κανονικῶς ἀλλὰ καὶ ἡ μετάβασις ἀπὸ τὴν περίοδον τῆς Εὐημερίας, εἰς ἐκείνην τῆς δυσπραγίας, ἐσημειοῦτο διὰ μιᾶς οἰκονομικῆς κρίσεως². Χαρακτηριστικὸν δὲ σύμπτωμα τῆς κρίσεως

1. Περὶ τῶν αἰτίων καὶ τῆς ἐκτάσεως ἐν Ἀμερικῇ τῆς παρούσης κρίσεως, ὑπεβάλλομεν μελέτην πρὸς τὸ Ὑπουργεῖον τῆς Ἐθνικῆς Οἰκονομίας. Ταύτης ἐπηκολούθησε δευτέρα ἔνθα διαλαμβάνεται ἡ διάκρισις τῶν οἰκονομικῶν κύκλων εἰς τὴν Οἰκονομίαν τῆς Ἑλλάδος.

2. **Juglar** : Les crises commerciales e.t.c.

A. Aftalion : Les crises périodiques.

Bounitian : Les crises économiques.

J. Lescure : Les crises de surproduction.

«τὸ τέρμα τῆς ὑψωτικῆς φορᾶς τῶν τιμῶν», δηλαδὴ, ἡ ἀφετηρία τῆς πτώσεως αὐτῶν.

Καίτοι αἱ παρὰ τῶν διαφόρων συγγραφέων γινόμεναι ἔρευναι ἐπὶ τῶν οἰκονομικῶν κύκλων συμπίπτουν καὶ ὡς πρὸς τὰ χαρακτηριστικὰ συμπτώματα καὶ ὡς πρὸς τὰς φάσεις τῶν κρίσεων¹, ἐν τούτοις ὑπάρχει διαφωνία ὡς πρὸς τὸν χρόνον τῆς διάρκειας ἐκάστης φάσεως. Αἱ δὲ συζητήσεις τῶν διαφόρων συγγραφέων πείθουν τὴν ἀδυναμίαν, τῆς μαθηματικῆς ἀκριβολογίας ἐπὶ τῶν οἰκονομικῶν φαινομένων. Ὁ John Mills λ.χ. προτείνει διάρκειαν τοῦ οἰκονομικοῦ κύκλου 10 ἐτῶν ὁ W. St. Jevons 11 ἐτῶν καὶ μάλιστα συμφώνως μὲ τὴν θεωρίαν αὐτοῦ τῶν ἡλιακῶν κηλίδων διάρκειαν 10,466 ἐτῶν, ὁ H. L. Moore 8 ἐτῶν ὁ Bounitian 10 ἐτῶν, ὁ F. Lavington ἐπίσης ὅπως καὶ ὁ Moore 8 ἐτῶν, ὁ G. H. Hull ὀγίγωτερον τῶν 6 ἐτῶν. ὁ O. C. Lightner $6\frac{2}{3}$ ² Τέλος ὁ καθηγητῆς μας A. Aftalion ὀρίζει διάρκειαν κατὰ τι ὀλιγωτέραν τῶν 8 ἐτῶν.

Ὁ καθηγητῆς δὲ Mitchell κατόπιν ἐκτεταμένων ἔρευνῶν καταλήγει εἰς τὰ ἑξῆς 3 συμπεράσματα :

- 1) Ἡ διάρκεια τῶν οἰκονομικῶν κύκλων δὲν εἶναι ἰσόχρονος.
- 2) Ἡ μέση διάρκεια αὐτῶν ποικίλλει μεταξὺ 4—6 ἐτῶν.
- 3) Ἡ κυριαρχοῦσα διάρκεια τῶν οἰκονομικῶν κύκλων εἶναι ἡ διάρκεια τῶν 3 ἢ 4 ἐτῶν.

Παραθέτομεν τὸν κατωτέρω πίνακα εἰλημμένον ἐκ τοῦ ἔργου τοῦ καθηγητοῦ Mitchell ἔνθα διαλαμβάνεται ἡ διάρκεια τῶν διαφόρων οἰκονομικῶν κύκλων εἰς διαφόρους χώρας.

Ἡ τοιαύτη ἀσυμετρικὴ κατανομὴ τῶν παρατηρήσεων ὡς πρὸς τὴν διάρκειαν τῶν οἰκονομικῶν κύκλων ὀφείλεται εἰς αἷτια μὴ οἰκονομικά, ἀλλὰ γενικωτέρας αἰτίας. Ταῦτα ποικίλλοντα ἀπὸ χώρας εἰς χώραν προκαλοῦσι ἐκ τ ρ ο π ἄ ς, αἱ ὀποῖαι διαταράσσουν τὴν

Mitchell (W.—C.): Business Cycles.

Moore (H.—L.): Economic Cycles.

Persons (W.—M.): Indices of General Business Conditions.

Snyder C. : Business Cycles and Business Measurements. Studies in Quantitative Economics.

Vanderblue H. B. : Problems in Business Economics.

Kitchin J. : Cycles and Trends in economic Factors. Τοῦ ἰδίου Trade Cycles Ch.

Jordan : Business Forecasting, ch. II.

1. Ὅρα προαναφερθέντας συγγραφεῖς καὶ παρ' ἡμῖν 1. Καλλιτσουνάκι : Ὁ ρυθμὸς ἐν τῇ Οἰκονομίᾳ.

Ἡ κοινῶς παραδεκτὴ διαίρεσις τῶν φάσεων τοῦ οἰκονομικοῦ κύκλου εἶναι ἡ τοῦ W.—M. PEARSONS, ἡ ἐπομένη :

- 1) ΔΥΣΠΡΑΓΙΑ (depression, dépression).
- 2) Ἀνάλημις τῶν ἐργασιῶν (recovery, reprise des Affaires).
- 3) ΕΥΗΜΕΡΙΑ (prosperity, prospérité)
- 4) Ἐντασις (financial strain, la tension).
- 5) ΚΡΙΣΙΣ καὶ ἐκκαθάρισις (industrial crisis, crise).

2. **W. C. Mitchell :** op. cit. The problem and its Setting, σελὶς 384.

Διάρκεια εἰς ἔτη τῶν Οἰκονομικῶν Κύκλων
κατὰ τὸν καθηγητὴν W. C. MITCHELL

	17 Χῶραι	Ἑν. Πολιτεῖαι Μ. Βρεττανία Γαλλία Γερμανία Αὐστρία	Ἑν. Πολιτεῖαι 1796—1923	Μ. Βρεττανία 1793—1920
Σύνολον Οἰκονομικῶν κύκλων	166 κ.	94 κ.	32 κ.	22 κ.
Μέση διάρκεια τῶν κύκλων (Μ)	5,2 Ἔτη	5 Ἔτη	4 Ἔτη	5,8 Ἔτη
Σταθερὰ παρεκτροπή (σ)	2,4 »	2,4 »	1,7 »	2,3 »
Συντελεστής ταύτης $\left(\frac{\sigma}{M}\right)$	47%	37%	42%	39%
Κύκλοι διαρκείας :				
1 Ἔτους	3	1	1	—
2 »	17	9	4	2
3 »	30	21	10	1
4 »	25	16	5	5
5 »	23	12	6	2
6 »	22	13	4	4
7 »	17	5	1	2
8 »	12	7	—	3
9 »	7	5	1	1
10 »	6	3	—	2
11 »	3	2	—	—
12 «	1	—	—	—

οἰκονομικὴν τροχίαν τοῦ φαινομένου. Τὰς τοιούτου εἴδους διακυμάνσει ὁ Wagemann, ὀνομάζει *entwicklungsbruch*¹.

Ταυταῦται δὲ δύνανται νὰ χαρακτηρισθῶσιν αἱ ἐπιδράσεις τῶν μετὰ τὸν πόλεμον κοινωνικῶν ταραχῶν, αἱ ἐπιδράσεις ἐκ τῶν διακυμάνσεων τῆς ἀγοραστικῆς δυνάμεως τῶν νομισματικῶν μονάδων, αἱ ἀπεργίαι², αἱ διεθνεῖς σχέσεις καὶ ὁ στενὸς αὐτῶν σύνδεσμος μετὰ τῆς οἰκονομικῆς καταστάσεως τῶν διαφόρων κρατῶν, ἡ διάφορος πιστωτικὴ πολιτικὴ τῶν μεγάλων τραπεζῶν κ.λ.π. Αἱ

1) **Wagemann** : Konjunkturlehre.

2) Ἡ ἐπίδρασις τῶν ἐξωγενῶν τούτων αἰτίων ἐπὶ τῆς οἰκονομικῆς ζωῆς μιᾶς χώρας εἶναι χαρακτηριστικὴ, προκαλοῦσα συγκεκριμένους (αὐτονόμους) κινήσεις ἐπὶ τῆς οἰκονομικῆς ζωῆς τῆς ἐξεταζομένης χώρας. Πρὸς ἀπόδειξιν τῆς ἀπόψεως ταύτης τὴν ὁποίαν διατυπώνει ὁ Wagemann, σημειοῖ, τὸ παράδειγμα τῆς ἀγγλικῆς ἀπεργίας, εἰς τὴν ὁποίαν ὀφείλεται ὁ οἰκονομικὸς ὄργανισμὸς τῆς Γερμανίας κατὰ τὸ 1926.

Τῆς τοιαύτης ἐξωγενοῦς ἐπιδράσεως δὲν εἶναι ἄμοιρος καὶ ἡ Ἑθνικὴ μας Οἰκονομία ὅπως θὰ ἴδωμεν ἀργότερα.

Ἄτυχῶς ὅμως κατ' ἀντίθετον διεύθυνσιν τῆς θετικῆς φορᾶς ὅπως ἐν Γερμανίᾳ.

ἔρευναι τῆς περιοδικότητος τῶν κύκλων ἐπανελήφθησαν ὑπὸ τῶν W.—C. Crum καὶ J. Kitchin¹.

Ὁ Kitchin παρατηρεῖ ὅτι αἱ κυκλικαὶ διακυμάνσεις τῶν οἰκονομικῶν φαινομένων εἶναι δύο εἰδῶν. Διακυμάνσεις διαρκείας 40 μηνῶν καὶ διαρκείας 80 μηνῶν. Αἱ οἰκονομικαὶ διακυμάνσεις διαρκείας 40 μηνῶν ἀποτελοῦσι τοὺς ὑπ' αὐτοῦ ὀνομαζομένους «minor cycles» (ἐλάσσονας κύκλους), αἱ δὲ διακυμάνσεις διαρκείας 80 μηνῶν τοὺς «major cycles» (μείζονας κύκλους). Εἰς τρόπον ὥστε ἕκαστος μείζων κύκλος περιλαμβάνει συνήθως 2 ἐλάσσονας κύκλους.

Οἱ μείζονες κύκλοι τῶν Kitchin εἶναι οἱ καθαρῶς οἰκονομικοὶ κύκλοι τῶν κρίσεων. Ἡ δὲ διάκρισις τῶν κύκλων εἰς «major» καὶ «minor» εἶναι τὸ ἀποτέλεσμα λεπτομεροῦς ἐρεύνης ἐπὶ τῶν ἀμερικανικῶν καὶ ἀγγλικῶν στατιστικῶν. Ἡ διάρκεια τῶν 80 μηνῶν τοῦ Kitchin συμπίπτει μὲ τὴν μέσην διάρκειαν τῶν οἰκονομικῶν κύκλων τὴν ὁποίαν ἀπὸ τὸ 1913 ἀποδέχεται καὶ ὁ καθηγητὴς A. Aftalion.

Ὡσαύτως ὁ W. L. Crum χρησιμοποιοῦν τὴν μέθοδον τοῦ «περιοδογράμμου» τοῦ Schuster² ἠρέυνησε τὰς κυκλικὰς διακυμάνσεις τοῦ τόκου προεξοφλήσεως ἐν Ν. Ὑόρκη. Κατέληξε δὲ καὶ οὗτος εἰς τὴν αὐτὴν διάρκειαν τῶν 40 μηνῶν περίπου³.

Τὴν διάρκειαν τῶν 40 μηνῶν ἀποδέχεται ὁ Crum ὡς πιθανὴν καὶ πλὴν ἐναντίου ἀποδείξεως. Τὰς αὐτὰς δὲ ἐπιφυλάξεις διατυπώνει καὶ ἡ Committee τοῦ Harvard, κατὰ τὸ 1927⁴.

Πράγματι ἡ Committee καταλήγει εἰς τὸ συμπέρασμα ὅτι ἐκ τῆς ἐρεύνης τῶν οἰκονομικῶν κύκλων οὐδεμία ὁμοιόμορφος ρυθμικότης κατεδείχθη, ἡ δὲ διὰ τοῦ περιοδογράμμου ἐπιτευχθεῖσα μέση διάρκεια τῶν 40 μηνῶν τότε μόνον προσαρμόζεται μὲ τὰ διάφορα στοιχεῖα τῶν οἰκονομικῶν κύκλων, ὅταν ἀποκλείσωμεν τὰς ἄκρας διακυμάνσεις.

Αἱ ἐπιφυλάξεις αὗται δὲν αἴρουσι βεβαίως τὴν σημασίαν τῶν ἐρευνῶν τούτων, ἀλλ' ἀπλῶς ἐμποδίζουσι νὰ προσδοθῇ ἡ δύναμις τοῦ Φυσικοῦ Νόμου εἰς τὰς ἐμπειρικοστατιστικὰς παρατηρήσεις τῶν οἰκονομικῶν φαινομένων

Ἐπὶ τοιαύτας θεωρητικὰς προϋποθέσεις τοῦ σκοποῦ καὶ τῆς χρησιμότητος τῶν οἰκονομικῶν Βαρομέτρων, προβαίνομεν εἰς τὴν δημοσίευσιν τοῦ οἰκονομικοῦ Βαρομέτρου τῆς Ἑλλάδος καταβλόντες ὅ,τι εἶναι ἀνθρωπίνως δυνατὸν ὅπως προσαρμόσωμεν τὰς ἐρεῦνας μας ἐπὶ τῇ βάσει τῶν τελευταίων πορισμάτων τῆς Ἐπιστήμης.

Ὁμολογῶ ὅτι συνήντησα δυσκολίας τεραστίας ἐνεκα τῆς ἀνε-

1. Γνωστὸς ἀπὸ τὸ ὑπόμνημα ὅπερ ὑπέβαλε εἰς τὴν Κοινωνίαν τῶν Ἑθνῶν διὰ τὴν κατανομὴν τοῦ χρυσοῦ καὶ τὴν ἐπίδρασιν του ἐπὶ τῶν τιμῶν.

2. Ἡ μέθοδος τοῦ Schuster βασιζέται ἐπὶ τοῦ θεωρήματος τοῦ Fourier.

3. W. L. Crum: Cycles of Rates on commercial Paper.

4. R. of E. S. 1927.

παρκείας στατιστικῶν δεδομένων οἰκονομικῶς εὐπαθῶν καὶ καταλήλων διὰ μαθηματικὴν ἐπεξεργασίαν.

Πλέον ἢ ἄπαξ μακροσκελεῖς ὑπολογισμοὶ διεγράφησαν ἀντικατασθέντες διὰ νέων.

Πολύτιμοι δι' ἐμέ ὑπῆρξαν αἱ συμβουλαὶ τοῦ παρ' ἡμῖν μαθηματικοστατιστικοῦ κ. Κ. Ἀθανασιάδου καθηγητοῦ παρὰ τῇ Ναυτικῇ Σχολῇ τῶν Δοκίμων καὶ Μέλους τῆς Στατιστικῆς Ἑταιρείας τῶν Παρισίων, τὸν ὁποῖον θερμῶς εὐχριστῶ.

Τὸ Βαρόμετρον θέλει δημοσιεῦται τακτικῶς προσαρμοζόμενον πρὸς τὰ τελευταῖα στατιστικὰ δεδομένα καὶ συμπληρούμενον με νέας στατιστικὰς σειράς.

ΚΕΦΑΛΑΙΟΝ ΠΡΩΤΟΝ

ΑΝΑΛΥΣΙΣ ΤΟΥ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΥ ΒΑΡΟΜΕΤΡΟΥ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΟΣ

§ 1. ΕΝΔΙΑΦΕΡΟΝ ΤΗΣ ΕΡΕΥΝΗΣ ΜΑΣ ΔΙΑ ΤΗΝ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΝ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΟΣ

ΕΠΙΔΡΑΣΙΣ ΤΩΝ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΚΥΚΛΩΝ ΕΠΙ ΤΗΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΙΣΟΡΡΟΠΙΑΣ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΟΣ.

Εἶναι ἀληθές ὅτι τὰ πλέον ἐπιδεκτικὰ ἐσφαλμένης ἐρμηνείας ζητήματα εἶναι τὰ οἰκονομικά. Ἡ αἰτία ἔγκειται ὄχι βέβαια εἰς τὴν ἀνεπάρκειαν τῆς Ἐπιστήμης καὶ τῶν διδασμάτων αὐτῆς, ἀλλὰ εἰς τὸ γεγονός ὅτι ἡ Ἐπιστήμη παραγνωρίζεται.

Τότε μόνον οἱ ἰθύνοντες τὰ Κράτη ἢ οἱ διευθύνοντες τῶν διαφόρων ὀργανισμῶν προσφεύγουν εἰς τὰ φῶτα τῆς Ἐπιστήμης, ὅταν ἡ κακοδαιμονία πλήξῃ, τὴν ἰσορροπίαν τῆς οἰκονομικῆς τῶν ἐξελίξεως. Ἐπειδὴ ὅμως ὅπως συνήθως συμβαίνει αὕτη καταφθάνει ἀργά, τότε θεωρεῖται ὅτι τάχα πρὸ τῆς πραγματικότητος ὀρρωδεῖ ἢ ὅτι καὶ ἐχρεωκόπησε.

Οὐδὲν τούτου ἀναληθέστερον. Τὸ ἀληθές εἶναι ὅτι ἀγνοεῖται ἡ Ἐπιστήμη. Ἀγνοεῖται ἡ Ἐπιστήμη καὶ μάλιστα ἡ Οἰκονομικὴ διότι ἐν ᾧ τὰ οἰκονομικά ἀποτελέσματα πλήττουν ὅλους τοὺς κοινωνικοὺς ὀργανισμούς, ἐν τούτοις ἡ Ἐπιστήμη εἶναι κτῆμα τῶν Εἰδικῶν τοὺς ὁποίους εἰρωνικῶς ἀποκαλοῦσι...θεωρητικούς.

Συνεπῶς ἡ ἀνάγκη τῆς ἐκλαϊκείσεως τῆς Ἐπιστήμης εἶναι ἀπαραίτητος. Καὶ πρὸς τὸν σκοπὸν τοῦτον ἀποβλέπουσιν αἱ ἐν τῇ Εἰσαγωγῇ ἐκτεθεῖσαι ἐργασίαι. Εἰς τὸ αὐτὸ δ' ἀποβλέπει καὶ τὸ Οἰκονομικὸν Βαρόμετρον τῆς Ἑλλάδος· δηλαδὴ, εἰς τὸ νὰ καταστήσῃ

προσιτά, καὶ εἰς τοὺς μὴ εἰδικούς, τὰ πορίσματα τῆς οἰκονομικῆς ἐρεῦνης παρέχων τὴν εἰκόνα τῶν διαφορῶν φάσεων τῆς οἰκονομικῆς μας ἐξελίξεως.

Ἐκτὸς ὅμως τούτου ἡ σημασία καὶ τὸ ἐνδιαφέρον τοῦ οἰκονομικοῦ βαρομέτρου τῆς Ἑλλάδος ὀφείλεται εἰς τὴν γενικότητα τῶν οἰκονομικῶν κρίσεων. Ἡ γενικότης δ' αὐτῆ τῶν οἰκονομικῶν κρίσεων νοεῖται κατὰ δύο τρόπους.

1) Αἱ κρίσεις (καὶ λέγοντες κρίσεις ἐννοοῦμεν τὰς κρίσεις τῆς 9—10τοῦς περιοδικότητος) εἶναι γενικαί, καθ' ὅσον πλήττουν ὅλους τοὺς οἰκονομικοὺς κλάδους μιᾶς χώρας. Συνεπῶς καὶ τὰ Δημόσια Οἰκονομικὰ παρακολουθοῦν τὴν διαδρομὴν των. Κατὰ τὴν φάσιν τῆς ἐκκαθαρίσεως ἥτις ἀκολουθεῖ τὴν κρίσιν, τὰ ἔσοδα τοῦ Προϋπολογισμοῦ ἐλαττοῦνται διότι ἡ ἀπόδοσις τῶν φόρων περιορίζεται. Ἐν ᾧ ἀντιθέτως τὰ ἔσοδα παραμένουν τὰ ἴδια ἢ καὶ αὐξάνονται ἔνεκα τῶν κονδυλίων κοινωνικῆς ἀλληλεγγύης.

2) Αἱ κρίσεις εἶναι κατὰ δεύτερον λόγον γενικαί ἔνεκα τοῦ διεθννοῦς των χαρακτήρος, ἐπεκτεινόμεναι ἐφ' ὅλων τῶν Κρατῶν τὰ ὅποια ἔχουν φθάσει τὴν κεφαλαιοκρατικὴν μορφήν τῆς παραγωγῆς των.

Σχετικῶς δὲ μὲ τὴν Ἐθνικὴν Οἰκονομίαν τῆς Ἑλλάδος ἡ ὁποία εἶναι γεωργικῆς μορφῆς¹, θὰ ἠδύνατο νὰ ὑποστηριχθῆ, πρῶτον ὅτι, ἐπειδὴ αἱ οἰκονομικαὶ κρίσεις πλήττουσι τὰ βιομηχανικῶς προηγμένα Κράτη ἔπεται ὅτι ἡ Ἑλλάς, χώρα γεωργικῆ, δὲν εἶναι δυνατόν νὰ ὑποφέρῃ ἐκ τῆς κρίσεως διότι δὲν εἶναι χώρα μεγάλης βιομηχανίας. Καὶ δεύτερον, ἀφ' οὗ μετὰ τὴν κρίσιν παρατηρεῖται πτώσις τῶν τιμῶν ἔπεται ὅτι τὰ Ἐθνικὰ μας γεωργικὰ προϊόντα ὡς εὐθηνώτερα θὰ πωλοῦνται περισσότερο εἰς τὸ ἐξωτερικόν· ἄρα αἱ ἐξαγωγαί μας κατὰ τὰς μετὰ τὴν κρίσιν περιόδους θ' αὐξάνονται. Εἰς τρόπον ὥστε τὸ συμπέρασμα ὅτι αἱ κρίσεις δὲν ταραττοῦσι τὴν οἰκονομικὴν μας ἰσορροπίαν.

Ἐπειδὴ τὰ δύο ταῦτα ζητήματα ἐδημιούργησαν κάποιαν ἠχώ τὰ τελευταῖα χρόνια ἀξίζει τὸν κόπον νὰ ἐκθέσωμεν περισσότερο τὰς συνεπείας τῶν οἰκονομικῶν κρίσεων ἐπὶ τῆς οἰκονομικῆς μας ἰσορροπίας ἀνασκοποῦντες δύο χαρακτηριστικὰς περιόδους τὴν περίοδον 1890—1893 καὶ 1929—1931. Ἡ πρώτη μᾶς ὠδήγησεν εἰς τὴν πτώχευσιν τοῦ 1893, καὶ ἡ δευτέρα θὰ καταλήξῃ εἰς συμβιβασμόν.

Ἐν ἀντιθέσει πρὸς τὴν κρίσιν τοῦ 1929 ἡ ὁποία ἐξεδηλώθη ὡς κρίσις γεωργικῆς ὑπερπαραγωγῆς τῶν Ἑνωμένων Πολιτειῶν καὶ περὶ τῆς ὁποίας θὰ ὀμιλήσωμεν κατωτέρω, ἡ κρίσις τοῦ 1890 ἡ γνωστὴ ὑπὸ τὸ ὄνομα πανικὸς τοῦ Baring² ἦτο κρίσις βιομηχανικῆ αἰτίαν ἔχουσα τὸν πυρετὸν κατασκευῆς σιδηροδρομικῶν δικτύων εἰς Ἑνωμένης Πολιτείας, εἰς τὰς Δημοκρατίας τῆς Νοτίου Ἀμερικῆς καὶ Αὐσταλίαν.

1. Ἡ Βιομηχανία μας εἶναι νέα. Ζολώτα : Ἡ Ἑλλάς εἰς τὸ στάδιον τῆς ἐκβιομηχανίσεως.

2. Δια λεπτομερείας καὶ στατιστικὰς πληροφορίας τῆς κρίσεως τοῦ 1890, ὄρα J. Lescure, op. cit. Ἐπίσης καὶ ἡ κρίσις τοῦ Cleveland τοῦ 1893.

Ἡ ἀφθονία τοῦ χρήματος ἢ παρατηρηθεῖσα κατὰ τὴν περίοδον τῆς Εὐημερίας ἣτις κατέληξεν εἰς τὴν Κρίσιν τοῦ 1890 δικαιολογεῖ καὶ τὴν σύναψιν μεταξύ τοῦ 1884—1890, πέντε Ἐθνικῶν μας δανείων ὀνομαστικῆς ἀξίας 450.000.000 δραχμῶν ὅπως ἐμφαίνεται ἐκ τοῦ κάτωθι πίνακος:

**Πίναξ τῶν συναφθέντων Δανείων κατὰ τὴν περίοδον
τῆς Εὐημερίας 1884—1890**

Δάνεια	Ὀνομαστικὴ ἀξία	Τόκος ἐκδόσεως %	Τόκος πραγματικὸς %
1884	100.000.000	5	7.15
1887	135.000.000	4	5.95
1887	30.000.000	4	5.87
1889	125.000.000	4	5.50
1890	60.000.000	5	5.66

Ὅταν ὅμως μετὰ τὴν κρίσιν ἐπηκολούθησεν ἡ πτώσις τῶν τιμῶν τότε ἐκρήγνυται ἡ κρίσις τῆς σταφίδος διὰ τῆς μεγάλης πτώσεως τῶν τιμῶν τῆς, τοῦ μοναδικοῦ στηρίγματος τῆς Ἐθνικῆς μας Οἰκονομίας:

Ἡ ΚΡΙΣΙΣ ΤΟΥ 1890

Ἔτη	Τιμάρηθμος			Στάφισ ³			Ἐμπόριον Σύνολον Εἰσαγωγῶν καὶ ἐξαγωγῶν εἰς ἐκ.	Κυκλοφορία χαρτονομ.	
	Ἄγγλια ¹	Ἦν. Πολιτεῖαι ²	Γαλλία	Ἐξαγωγή εἰς λίτρας	Ἀξία εἰς ἐκ. δρ.	Ἀπόδοσις φόρου εἰς ἐκ.		Διὰ λημῶν τῆς Τραπεζ. εἰς ἐκ.	Ταχύτης
1890	98	50	100	324	40	4.8	217	36	4
1891	98	54	98	262	47	4.0	248	54	5
1892	93	49	95	327	22	3.1	202	53	4
1893	93	51	93	319	22	=	180	44	3
1894	86	44	87	=	=	=	184	=	=

1. Τιμάρηθμος Sauerbeck.

2. Τιμάρηθμος γεωργικῶν προϊόντων βάσις 1926=100.

3. Ἀπὸ τὰς παραδόσεις τοῦ καθηγητοῦ κ. **A. Ἀνδρεάδου**, σελίς 61 ἔκδοσις Λαδᾶ.

4. Περιορισμὸς εἰσαγωγῆς σταφίδος εἰς Γαλλίαν—(δὲρα καὶ **Cours de Docteurat**, τοῦ καθηγ. κ. **ALLIX**).

Τὰ δὲ χαρακτηριστικὰ συμπτώματα τῶν κρίσεων αἱ χρηματιστηριακαὶ διακυμάνεισ καταφαίνονται ἐκ τοῦ ἐπομένου πίνακος ἔνθα κατὰ τὸν «Economist» αἱ διακυμάνσεις τῶν δανείων μας εἰς τὸ Χρηματιστήριον τοῦ Λονδίνου ἦσαν ὡς ἑξῆς:

Διακυμάνσεις τῶν Ἐθνικῶν Δανείων εἰς τὸ Χρηματιστήριον τοῦ Λονδίνου

Ἔτη	Δάν. τοῦ 1881			Δάν. τοῦ 1884			Δάν. τοῦ 1887		
	Κατωτ.	Μέση	Ἀνωτ.	Κατωτ.	Μέση	Ἀνωτ.	Κατωτ.	Μέση	Ἀνωτ.
1884	=	70	=	=	54	=	=	=	=
1889	=	93	=	=	93	=	=	=	=
1890	88	90.7	93.5	88	90.7	93.5	71	74	77
ΚΡΙΣΙΣ									
1891	74	82	90	73	81.5	90	71	64.7	58
1892	=	64	=	=	64	=		56	
1893	=	30	=	=	29	=		32	

Ἐκ τοῦ πίνακος τούτου καταφαίνεται ὅτι αἱ τιμαὶ τῶν Δανείων μας κατὰ τὴν περίοδον τῆς Εὐημερίας, πρὸ τοῦ 1890 ὑψοῦντο, μετ' αὐτὴν δὲ ἀντιθέτως κατήρχοντο.

Ἐκ τῶν ἀνωτέρω σαφῶς καταδεικνύεται ἡ ἐπίδρασις τῶν οἰκονομικῶν κύκλων εἰς τὴν Οἰκονομίαν τῆς Ἑλλάδος καὶ ἡ στενὴ ἐξάρτησις ταύτης ἐκ τῶν φάσεων τῆς διεθνούς καταστάσεως. Εἰς τοῦτο βεβαίως συντελεῖ καὶ ἡ φύσις τῶν γεωργικῶν μας προϊόντων τὰ ὁποῖα προορίζονται διὰ τὰς ξένας ἀγοράς. Ἐὰν ταῦτα κατηναλίσκοντο εἴτε αὐτούσια εἴτε βιομηχανοποιούμενα (ἢ σταφῖς) εἰς προϊόντα ἐσωτερικῆς καταναλώσεως (σάκχαρον) τὸ ἀποτέλεσμα θὰ ἦτο διάφορον. Θὰ ὑφιστάμεθα τὰς συνεπείας τῶν κρίσεων ἐμμέσως, δηλᾶ δὴ, ἀπὸ ἀπόψεως τῆς ἐλαττώσεως τῆς καταναλωτικῆς ἀντοχῆς τῆς Ἑλληνικῆς Κοινωνίας.

Ἄλλὰ καὶ τὸ ἄλλο ἐπιχείρημα τὸ ὑποστηριζόμενον ἐν Ἑλλάδι ὅτι αἱ χαμηλαὶ τιμαὶ εἰς τὸ ἐσωτερικὸν αὐξάνουσι τὰς ἐξαγωγὰς μας, δὲν εἶναι ὀρθόν. Ἀποτελεῖ παραγνώρισιν τῶν συμπτωμάτων τῶν κρίσεων καὶ τῶν διακυμάνσεων τῶν οἰκονομικῶν παραγόντων.

Πράγματι ἡ κατὰ τὰς κρίσεις ἀρχομένη πτώσις τῶν τιμῶν εἶναι τὸ χαρακτηριστικὸν σύμπτωμα ὅτι ἡ οἰκονομικὴ ἀνθησις, ὁ βιομηχανικὸς καὶ ἐμπορικὸς ὄργανισμός ἐφθασαν τὸ ἀνώτατον σημεῖον.

Εἶναι δὲ φανερόν ὅτι καὶ τὸ Ἐμπόριον εἰς τὰς παραμονὰς τῶν κρίσεων φθάνει τὸ maximum. Ὡστε ἡ μετὰ τὰς κρίσεις πτώσις τῶν τιμῶν δὲν αὐξάνει τὰς ἐξαγωγὰς. Ἀντιθέτως μάλιστα αἱ ἐξαγωγαὶ ἐλαττοῦνται καθὼς καὶ αἱ εἰσαγωγαὶ, ὑπείκουσαι εἰς τὸν γενικὸν

Τὸ οἰκομικὸν βαρόμετρον τῆς Ἑλλάδος

ρυθμὸν τῆς μετὰ τῆς μετὰ τὴν κρίσιν οἰκονομικῆς δυσπραγίας.

	1891	1892	1893	1894	1895
Ἐξαγωγαὶ κατὰ	48	36	38	31	31
Εἰσαγωγαὶ κάτοικον ¹ εἰς δρ.	62	52	39	46	45
ΕΛΛΕΙΜΜΑ	14	16	1	15	14

Ἐνάλογα δὲ παρατηροῦμεν καὶ κατὰ τὴν σύγχρονον κρίσιν καθ' ἣν αἱ Εἰσαγωγαὶ μας καὶ ἔξαγωγαὶ φθάνωσι τὸ ἀνώτατον σημεῖον κατὰ τὸ 1929, ἔτος τῆς κρίσεως:

	1928	1929	1930	1931
Ἐξαγωγαὶ εἰς	6.331	6.985	5.986	4.202
Εἰσαγωγαὶ δρχ.	12.417	13.276	10.525	8.826
ΕΛΛΕΙΜΜΑ	6.086	6.291	4.539	4.624

Ἡ τοιαύτη ὑπαγωγή εἰς τὰς κυκλικὰς διακυμάνσεις τῶν διαφόρων παραγόντων τῆς οἰκονομικῆς ἐξελίξεως μιᾶς χώρας δικαιολογεῖ καὶ τὸ ζῶηρον ἐνδιαφέρον τῶν διαφόρων χωρῶν, ἐνθα συνεστήθησαν διάφοροι ὀργανισμοὶ ἀποσκοποῦντες τὴν ἔρευναν τῆς οἰκονομικῆς ἐξελίξεως καὶ τὴν δημιουργίαν οἰκονομικοῦ βαρομέτρου².

Τῶν διαφόρων τούτων ὀργανισμῶν αἱ ἔρευναι ἐτάχθησαν πρὸς τὰς ἐπιστημονικὰς κατευθύνσεις τὰς ὁποίας ἐχάραξεν ἡ Committee τοῦ Πανεπιστημίου τοῦ Harvard, θέσασα διὰ τῶν μεθόδων τῆς ἐπὶ ἐπιστημονικοῦ ἐπιπέδου, τὸ ζήτημα τοῦ οἰκονομικοῦ βαρομέτρου καὶ τῶν οἰκονομικῶν προγνώσεων.

§ 2. ΕΠΙΛΟΓΗ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΟΥ ΥΛΙΚΟΥ ΔΙΑ ΤΟ ΟΙΚ. ΒΑΡΟΜΕΤΡΟΝ.
ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΑΙ ΣΕΙΡΑΙ ΚΑΙ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΑΙ ΜΕΘΟΔΟΙ—ΑΙ ΕΡΓΑΣΙΑΙ
ΤΗΣ COMMITTEE ΤΟΥ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΥ ΤΟΥ HARVARD.

Δοθέντος ὅτι ἀντικείμενον ἐπεξεργασίας τοῦ οἰκονομικοῦ Βαρομέτρου εἶναι αἱ στατιστικαὶ σειραὶ εἶναι ἀναγκαῖον νὰ διαλάβωμεν τινα περὶ τούτων Πράγματι ἀπαραίτητος προκαταρκτικὴ ἐργασία διὰ τὴν κατασκευὴν τοῦ οἰκονομικοῦ βαρομέτρου εἶναι ἡ συλλογὴ, κατάταξις καὶ ἀνάλυσις τῶν στατιστικῶν σειρῶν, αἱ ὁποῖαι ἀριθμητικῶς ἐκφράζονται τὰ διάφορα οἰκονομικὰ φαινόμενα.

Πλὴν ὅμως αἱ διάφοροι στατιστικαὶ σειραὶ ὅπως δημοσιεύονται εἶναι δυνατόν νὰ περιέχουσι καὶ σφάλματα. Τὰ σφάλματα ταῦτα εἶναι δύο εἰδῶν τὰ τυχαῖα καὶ τὰ συστηματικά.

1. Ὡς τυχαῖα χαρακτηρίζονται τὰ σφάλματα ἐκεῖνα τὰ ὁποῖα

1. Στατιστικὴ Ἐπετηρὶς τῆς Ἑλλάδος 1930.

2. Δ. Καλιτσουνάκι, *op. cit.* Παρ' ἡμῖν ἤλθον εἰς φῶς ἡ μελέτη τοῦ κ. Καλλιτσουνάκι καὶ τοῦ κ. Χριστοδουλοπούλου : Αἱ χρηματιστηριακαὶ διακυμάνσεις.

ὑπείσέρχονται εἰς τὴν στατιστικὴν σειρὰν ἔνεκα οἰκονομικῆς αἰτίας ἀνεξαρτήτως τῆς ἐπιλογῆς τὴν ὁποῖαν ἔχει κάμη ὁ στατιστικός. Προκαλοῦσι δὲ παροδικὴν διαταραχὴν τοῦ φαινομένου. Π.χ. εἰς τὸν σχηματισμὸν ἀριθμοδείκτου Χρηματιστηρίου πιθανὸν νὰ ὑπάρχωσι καὶ ἑταιρεῖαι αἱ ὁποῖαι κατὰ τὴν ἐξεταζομένην περίοδον ἠΰξησαν τὸ κεφάλαιον αὐτῶν, κάτω τῶν τιμῶν τῶν μετοχῶν εἰς τὸ Χρηματιστήριον. Εἶναι φανερόν ὅτι ἡ αὔξεις αὕτη τοῦ ἑταιρικοῦ κεφαλαίου θὰ προκαλέσῃ ἀπότομον πτώσιν τῶν τιμῶν τῶν μετοχῶν τῆς ἐν λόγω ἑταιρείας. Καὶ ἄλλο παράδειγμα. Κατὰ τὸ τέλος τοῦ 1925 ἔλαβε χώραν ἡ διχοτόμησις τῶν χαρτονομισμάτων ἐν Ἑλλάδι, ὁ δὲ ἀριθμοδείκτης τῆς κυκλοφορίας παρουσιάζεται τὸν Ἰανουάριον τοῦ 1926 ἀποτόμως κατερχόμενος. Συνεπῶς διὰ τὴν κατασκευὴν τοῦ Βαρομέτρου ἀνάλογα γεγονότα πρέπει νὰ ληφθοῦν ὑπ' ὄψιν.

2. Τὰ συστηματικὰ σφάλματα ὀφείλονται εἰς τὸν τρόπον ἐπεξεργασίας καὶ εἰς τὴν ἐπιλογὴν τῶν στατιστικῶν σειρῶν. Τὸ συστηματικὸν σφάλμα διαταράττει κανονικῶς τὴν ἐξέλιξιν τοῦ οἰκονομικοῦ φαινομένου εἰς τοιοῦτον βαθμὸν ὥστε τοῦτο νὰ παρουσιάζεται διάφορον τοῦ πραγματικοῦ φαινομένου. Κλασσικὸν παράδειγμα συστηματικῶν σφαλμάτων παρέχουσιν αἱ τελωνειακαὶ στατιστικαὶ λόγω τῆς προδιαθέσεως τῶν εἰσαγωγέων νὰ ὑπεκτιμῶσι τὴν ἀξίαν τῶν προϊόντων τῶν διὰ τὴν καταβολὴν μικροτέρων δασμῶν. Ἐτερον ζωηρὸν ἐπίσης παράδειγμα παρουσιάζεται εἰς τὸν σχηματισμὸν τοῦ ἀριθμοδείκτου τοῦ Χρηματιστηρίου.

Διότι γεννᾶται τὸ ἐρώτημα ποῖαι μετοχαὶ θὰ συμπεριληφθῶσιν; Ἐὰν λάβωμεν ὑπ' ὄψιν μόνον τὰς μεγαλυτέρας ἀξίας τότε ὁ σχηματισθεὶς ἀριθμοδείκτης θὰ εὐρίσκειται ὑψηλότερον ἐκείνου ὅστις θὰ ἐσχηματίζετο ἐὰν ἐλαμβάνοντο ὑπ' ὄψιν καὶ ἄλλαι ἀξίαι.

Οὕτως, ἀπὸ τὰς μετοχὰς τὰς μεταλλευτικὰς τοῦ Χρηματιστηρίου μας, μέχρι τῶν μετοχῶν τῶν Τραπεζῶν ὑπάρχει ποικιλία ἀξιῶν καὶ ἐπιπέδων τιμῶν.

Ὅλαι αἱ δυσκολίαι αὗται καταδεικνύουν τὴν ἀνάγκην ἐρεύνης τῶν στατιστικῶν σειρῶν μετὰ πλήρους γνώσεως τῆς Ἀγορᾶς, ἵνα καταστῆ φανερόν ποῖαι ἀξίαι θὰ συμπεριληφθῶσι καὶ ποῖαι θὰ θεωρηθῶσιν ἀκατάλληλοι διὰ τὸ οἰκονομικὸν Βαρόμετρον.

Ἡ Committee τοῦ Πανεπιστημίου τοῦ Harvard συνιστᾷ κανόνας τινάς. ¹ Ἐκ τούτων ὁ ἀκριβέστερος νομίζω ὅτι εἶναι ὁ ὑπολογισμὸς νέων σειρῶν. Δῆλα δὴ, ἡ ἐκ νέου ἐπεξεργασία διαφόρων σειρῶν καὶ ἐπὶ τῶν ὁποίων τὰ ἀποτελέσματα θ' ἀποφανθοῦν περὶ τῆς τελειωτικῆς μορφῆς τοῦ ἀριθμοδείκτου. Ἔργασία ἐπίπονος καὶ χρονοφᾶγος. ² Ὅμως ἀναγκαία.

Κατόπιν τῶν τοιούτων προφυλάξεων ἔρχεται τὸ ζήτημα τοῦ στατιστικοῦ ὕλικου. Ζήτημα δύσκολον, διὰ τὴν Ἑλλάδα ἔνθα ἡ Στα-

1. Indices of General Business Conditions.

2. Τὸ διάγραμμα ὅπερ παρουσιάζω ὡς Οἰκονομικὸν Βαρόμετρον τῆς Ἑλλάδος κατὰ πολὺ διαφέρει τοῦ διαγράμματος τῶν πρώτων ὑπολογισμῶν μου.

τιστική μας ὀργάνωσις εἶναι νεαρωτάτη καὶ στοιχεῖα ἀρκετὰ δὲν ὑπάρχουν.

Πράγματι διὰ τὴν σπουδὴν τῶν κυκλικῶν διακυμάνσεων τῆς οἰκονομικῆς ἐξελίξεως εἶναι ἀναγκαῖον ὅπως ἡ ἔρευνα διαλαμβάνη τουλάχιστον ἓνα «major cycle», δηλᾶ δὴ, περίπου ὀκταετίαν. Καταχρηστικῶς καὶ προσωρινῶς δύναται νὰ θεωρηθῇ σοβαρὰ ἡ ἐπεξεργασία μικροτέρας περιόδου. Καὶ τοῦτο πολὺ περισσότερον ὡς παράδειγμα τοῦ τρόπου τῆς ἐρεύνης παρὰ ὡς καθαρὰ ἐπιστημονικὴ μελέτη.

Καὶ ὄχι μόνον τὰ στατιστικὰ μας στοιχεῖα εἶναι περιορισμένης χρονικῆς διαρκείας ἀλλὰ καὶ τὰ ὑπάρχοντα στεροῦνται οἰκονομικῆς εὐπαθείας.

Ὅταν λέγωμεν οἰκονομικὴν εὐπάθειαν ἐννοοῦμεν τὴν ιδιότητα τῶν στατιστικῶν σειρῶν ὅταν διὰ τούτων ἐκδηλοῦνται κυκλοφορία ἀγαθῶν, παραγωγικὴ ἐνέργεια.

Οἰκονομικῶς εὐπαθεῖς εἶναι οἱ «ἰδανικοὶ» ἢ οἱ «εὐαίσθητοι» τιμάριθμοι, οἱ τιμάριθμοι χονδρικοῦ ἔμπορίου, τὰ μηνιαῖα στοιχεῖα τῆς βιομηχανικῆς παραγωγῆς, τὰ μηνιαῖα Stocks τῶν διαφόρων γεωργικῶν μας προϊόντων καὶ λοιπά.

Ἡ Committee τοῦ Harvard εἰς τὰς προκαταρκτικὰς τῆς ἐργασίας ἐξήτασεν ἄνω τῶν 50 στατιστικῶν σειρῶν. Ἐκ τούτων ἀπέρριψε τὰς 26 καὶ τὰς ὑπολοίπους συνήνωσε εἰς 5 ὁμάδας. Κατόπιν ὑπήγαγε ταύτας εἰς 3 καμπύλας τὰς γνωστὰς A, B, C.

Εἰς τὰς μετὰ ταῦτα ἐργασίας τῆς ἡ Committee ἀναθεώρησε τὰς ἀρχικὰς τῆς ἀπόψεις καὶ σήμερον μετὰ μικρὰν διασκευὴν τὸ 1928, τὸ Βαρόμετρον τοῦ Harvard περιλαμβάνει μόνον πέντε στατιστικὰς σειρὰς κατανεμομένας ὡς ἑξῆς:

Ὅ μ ἄ ς A: Χρηματιστήριον (Κερδοσκοπία)

1. Βιομηχανικαὶ ἀξίαι
2. Σιδηροδρομικαὶ »

Ὅ μ ἄ ς B: Ἐμπορικὴ κίνησις (Ἀγορὰ Ἐμπορευμάτων).

1. Χρεωστικοὶ λογ(ο)σμοὶ τῶν ἐκτὸς τῆς Ν. Ὑόρκης Τραπεζῶν.
2. Ἀριθμοδείκται τιμῶν χονδρικοῦ ἔμπορίου

Ὅ μ ἄ ς C: Χρηματαγορά

Τόκοι βραχυπροθέσμων γραμματίων ¹.

Αἱ ἐργασίαι τῆς Ἐπιτροπῆς τοῦ Πανεπιστημίου τῆς Harvard ἀποτελοῦσαι τὸ κορύφωμα τοῦ στατιστικοῦ ἔμπειρισμοῦ διακρίνονται διὰ τριῶν χαρακτηριστικῶν, 1) διὰ τῆς ἀναλύσεως, 2) διὰ τῆς συνθέσεως καὶ τοῦ σκοποῦ πρὸς τὸν ὁποῖον ἀποβλέπουσι, δηλᾶ δὴ, νὰ καταστῇ τὸ οἰκονομικὸν βαρόμετρον προγνωστικὸν μέσον τῆς οἰκονομικῆς ζωῆς.

Ἡ ἀνάλυσις τῶν στατιστικῶν σειρῶν τῶν ἐκδηλουσῶν τὰ διάφορα

1. Διὰ περισσότερα, ὄρα **Lacombe** καὶ *Καλλιτσουνάκι* op. cit. Ἰδιαιτέρως ὁμως, **Bullock, Pearsons and Crum** : The construction and Interpretation of the Harvard J. of B. C. εἰς R. of E.S. 1927. Ἐπίσης **A. Aftalion** : Cours de Statistique.

οικονομικά φαινόμενα απέβλεπεν εἰς τὴν ὑπαγωγὴν τούτων εἰς τὰς κυκλικὰς διακυμάνσεις τῶν οἰκονομικῶν κρίσεων.

Ἀπὸ τοὺς διαφόρους συγγραφεῖς οἱ ὅποιοι ἔγραψαν περὶ τῶν οἰκονομικῶν κρίσεων καὶ οἱ ὅποιοι ἀναφέρονται εἰς τὸ βιβλίον τοῦ Mitchell, κανεῖς δὲν ἔχει δώσει σαφῆ καὶ συγκεκριμένην ἐξήγησιν τῶν οἰκονομικῶν κρίσεων. Ὅλοι τὸ φαινόμενον καὶ τὴν συμπτωματολογία τῆς κρίσεως περιγράφουσι, τὴν ἔκτασιν τῶν συνεπειῶν τῆς προδιορίζουσι, χωρὶς ὅμως καὶ αἱ θεωρίαι τῶν ἐπὶ τῶν κρίσεων νὰ συμφωνῶσι.

Ὡς ἐκ τούτου σκόπιμος ἐθεωρήθη ἡ ἀνάλυσις τῶν στατιστικῶν σειρῶν διὰ τῶν μεθόδων τῆς Στατιστικῆς. Διὰ τῆς ἀναλύσεως δὲ ταύτης καθίστανται ἐμφανῆ τὰ κοινὰ χαρακτηριστικὰ τῶν οἰκονομικῶν φαινομένων. Ἡ χρησιμοποίησις τῶν στατιστικῶν μεθόδων τῆς Harvard δὲν ἀλλοιοῖ τὸ φαινόμενον ὅπερ ἀριθμητικῶς ἐκφράζεται. Αἱ στατιστικαὶ μέθοδοι καθιστῶσι δυνατὴν τὴν ἀνακάλυψιν τῶν δεσμῶν καὶ σχέσεων τῶν φαινομένων πρὸς ἄλληλα, ὑποβοηθοῦσαι τὴν ὑπαγωγὴν τῶν στατιστικῶν σειρῶν εἰς τὰς κυκλικὰς διακυμάνσεις. Ἀλλὰ ἡ ἔρευνα αὕτη ἔχει ὅρια τὰ ὅποια διέτύπωσαν οἱ στατιστικοὶ Cum και Patton· πᾶν στατιστικὸν συμπέρασμα μὴ ἐπιδεχόμενον λογικὴν ἐξήγησιν ἀπορριπτέον ¹.

Ἄν καὶ ἐμπειρικὴ ἡ ἔρευνα καὶ ἡ ἀνάλυσις τῆς Committee, ἐν τούτοις ἐσημείωσε πρόοδον σημαντικὴν ἀπέναντι τῶν συγγραφέων τῶν οἰκονομικῶν κρίσεων.

Ἀληθῶς οἱ διάφοροι συγγραφεῖς τῶν οἰκονομικῶν κρίσεων εἰς τὰ διάφορα ἔργα τῶν δὲν ἀπασχολοῦνται παρὰ μόνον περὶ τὸ σημεῖον τῆς κρίσεως καὶ τῆς ἐπιστροφῆς τῆς ἀνά θτίαν περίπου. Ἡ Harvard ὅμως διὰ τῶν ἐργασιῶν ἤχθη εἰς τὸ συμπέρασμα ὅτι ὁ οἰκονομικὸς κύκλος διαλαμβάνει καὶ φάσεις μικροτέρας ὀξύτητος αἱ ὅποια προηγοῦνται τῶν μεγάλων κρίσεων. Ἐὰν λοιπὸν ἔχοντες ὡς βοήθημα τὸ οἰκονομικὸν Βαρόμετρον διαγνώσωμεν ὑπερέντασιν τῶν οἰκονομικῶν παραγόντων, τότε δυνάμεθα νὰ διατυπώσωμεν ὅτι ἡ κρίσις πλησιάζει καὶ ἐπιβάλλεται ἡ λήψις μέτρων πρὸς περιστολὴν τῶν συνεπειῶν τῆς. Ἐπὶ τοῦ σημείου δὲ τούτου στηρίζεται καὶ ἡ θεωρία τῆς οἰκονομικῆς προβλέψεως.

Μετὰ τὴν ἀνάλυσιν τῶν στατιστικῶν σειρῶν ἡ Ἐπιτροπὴ τοῦ Harvard ἐπιλαμβάνεται τῆς συνθέσεως τούτων. Ἡ σύνθεσις τῶν στατιστικῶν δεδομένων ἡ γινομένη ἀπὸ τὰς ἐργασίας τῆς Ἐπιτροπῆς συνίσταται εἰς τὸν σχηματισμὸν τῶν 3 ομάδων A, B, C, ἐκάστη τῶν ὁποίων παρουσιάζει σχέσιν «συμμεταβολῆς» μετὰ τῶν ἄλλων. Ἡ δὲ συμμεταβολὴ αὕτη ἐδράζεται ἐπὶ λογικῆς ἐξηγήσεως τῆς οἰκονομικῆς ζωῆς.

Χρηματιστήριον (A), Οἰκονομικὴ κίνησις (B) καὶ ἐπίπεδα τοῦ τόκου, (C), εὐρίσκονται ἐν στενῇ πρὸς ἄλληλα ἐξάρτησιν ἀποτελοῦντα τὰ τρία στηρίγματα τῆς ὀργανωμένης Ἐθνικῆς Οἰκονομίας τῶν Ἠνωμένων Πολιτειῶν. Οὕτω λ.χ. κατὰ τὴν ἐποχὴν τῆς οἰκονομικῆς δυσ-

1. Economic Statistics.

πραγίας ὅπως ἡ παροῦσα, αἱ τιμαὶ ἐξακολουθοῦσι νὰ πύπτωσι, ἡ βιομηχανικὴ καὶ ἐμπορικὴ δραστηριότης ἔχει χαλαρωθῆ, ἡ ἀνεργία καὶ τὰ stocks αὐξάνονται, οἱ τόκοι κατέρχονται εἰς τὰ χαμηλότερα τῶν ἐπίπεδα διότι τὸ ἐπιχειρηματικὸν πνεῦμα ἐκκλίπει καὶ ἡ ζήτησις τῶν κεφαλαίων εἶναι μικρά. Ὡς ἐκ τούτου δὲ τὰ κεφάλαια παραμένουν ἀκίνητα εἰς τὰς Τραπεζάς.

Ὅμως λόγῳ τῆς ἀφθονίας τῶν διαθεσίμων κεφαλαίων ἡ κίνησις τοῦ Χρηματιστηρίου ἀναλαμβάνεται καὶ ἡ ἐπιστροφή πρὸς τὴν περίοδον τῆς Εὐημερίας καθίσταται προσεχῆς. Διότι ἡ ἀνάληψις τῶν ἐργασιῶν τοῦ Χρηματιστηρίου θὰ ἔχη ὡς συνέπειαν τὴν ζήτησιν τῶν ἐμπορευμάτων καὶ τὴν αὐξησιν τῶν τιμῶν. Ὄταν δὲ ἡ οἰκονομικὴ ζωὴ ἐναλάβῃ τότε καὶ τὰ ἐπίπεδα τοῦ τόκου θ' αὐξηθοῦν καὶ τὰ κέρδη τῶν ἐπιχειρήσεων αὐξάνονται.

Ἐπὶ τῆς διαδοχῆς τῶν τριῶν τούτων καμπυλῶν ἐκδηλουσῶν τὴν δράσιν τῶν οἰκονομικῶν παραγόντων στηρίζεται καὶ ἡ θεωρία τῶν οἰκονομικῶν προγνώσεων, περὶ ᾧ θὰ γίνῃ λόγος εἰς ἄλλο κεφάλαιον.

§ 3. ΕΡΓΑΣΙΑΙ ΤΟΥ INSTITUT FUER KONJUNKTURFORSCHUNG ΤΟΥ ΒΕΡΟΛΙΝΟΥ

Τὰς ἐργασίας τοῦ Πανεπιστημίου τοῦ Harvard ἠκολούθησαν καὶ ἄλλοι ὀργανισμοὶ ἰδίως ἐν Ἀγγλίᾳ ἐνθα ἰδρύθη ἡ LONDON AND CAMBRIDGE ECONOMIC SERVICE¹. Αἱ δὲ παρατηρήσεις καὶ τὰ συμπεράσματα τοῦ Ἀγγλικοῦ βαρομέτρου συμπίπτουν πρὸς τὰ ἀποτελέσματα τοῦ ἀμερικανικοῦ τοιούτου.

Αἱ Ἀγγλοσαξωνικαὶ αὗται ἐργασίαι, ἀντιθέτως πρὸς τὰς γερμανικὰς τοῦ Institut für Konjunkturforschung, αἱ ὅποια ἀναλύουν τὴν ἐπίδρασιν τῶν οἰκονομικῶν κύκλων εἰς ὅλας τὰς λεπτομερείας τῆς ζωῆς τοῦ γερμανικοῦ λαοῦ, φέρουσι τὴν σφραγίδα τῆς Ἐθνικῆς Οἰκονομίας τῶν χωρῶν τούτων, ἡ ὁποία δὲν προσαρμόζεται εἰς τὴν μορφήν τῆς γερμανικῆς Οἰκονομίας.

Πράγματι εἰς τὴν χώραν τοῦ businessman, εἰς χώραν γενικῆς (μέχρι τινὸς) οἰκονομικῆς εὐεξίας καὶ καθολικοῦ πλουτισμοῦ, ἦτο ἐπόμενον ὅτι αἱ ἔρευναι θὰ κατηθύνοντο πρὸς τὰ στοιχεῖα ἐκεῖνα τὰ ὅποια ἐκδηλοῦσι τὴν δημιουργίαν κερδῶν καὶ τὸν ποσότητα τῆς παραγωγῆς. Ἐξ ἄλλου δὲ τὸ ἀμερικανικὸν σύστημα τῶν Federal Reserve Banks ἐπιτρέπει τὴν ἐπέμβασιν τούτων ὅπως διὰ τῆς πολιτικῆς τοῦ τόκου ρυθμίζωσι τὸ ἐπίπεδον τῆς παραγωγῆς. Συνεπῶς δικαιολογημένη καὶ ἡ σπουδαιότης ἡ ὁποία δίδεται εἰς τὸν τόκον, εἰς τὴν χρηματαγοράν (C), παρὰ τῆς Committee.

Ἐν Γερμανίᾳ ὅμως αἱ συνθήκαι τῆς οἰκονομικῆς ἐξελίξεως δὲν εἶναι αἱ αὐταὶ καὶ μάλιστα μετὰ τὸν πόλεμον. Ἡ οἰκονομικὴ σύνθεσις τῆς Γερμανίας ὑφίσταται τὰς ἐπιδράσεις τῆς ἱστορικῆς τῆς διαμορ-

1. **An Index of British Economic Conditions**, εἰς R. of E.S. 1922.

φώσεως καὶ τῆς πολιτικῆς τῆς. Ἡ τοιαύτη οἰκονομικὴ ἐξέλιξις συντελεῖ εἰς τὴν δημιουργίαν καὶ ἄλλων παραγόντων οἱ ὅποιοι ὑπόκεινται καὶ οὗτοι εἰς τὸν ρυθμὸν τῆς κυκλικῆς ρυθμικότητος καὶ οἱ ὅποιοι δέον νὰ ἐρευνηθῶσι.

Διὰ τοῦτο ἐν ᾧ ἡ Committee ἐρευνᾷ μόνον τὸ Χρηματιστήριον, τιμὰς καὶ τόκον, τὸ γερμανικὸν Ἰνστιτούτον ἀνατρέχει καὶ εἰς τὴν διάθεσιν τῶν ἐμπορευμάτων, εἰς τὴν κατανάλωσιν τῶν ἀγαθῶν, εἰς τὴν διανομὴν τῶν εἰσοδημάτων, εἰς τὰ stocks, εἰς τὴν ἀνεργίαν κ.λ.π.

Ὅπως δὲ λέγει καὶ ὁ Δρ. Wagemann, οἱ διάφοροι οὗτοι παράγοντες παρουσιάζουν κινήσεις αὐτονόμους. Καίτοι ὅμως αἱ κινήσεις αὗται εἶναι αὐτόνομοι, ἐν τούτοις εὐρίσκονται ἐν ἀμοιβαία ἐξαρτήσεσι, κατὰ διαφόρους τρόπους, αἱ μὲν τῶν δέ, καὶ τανάπαλιν¹.

Διὰ τῆς ἀλληλεξαρτήσεως δὲ τούτων δημιουργεῖται ἡ οἰκονομικὴ ἰσορροπία. Κατάστασις, δῆλᾶδή, ἐν τῇ ὁποίᾳ διασταυροῦνται τὰ διάφορα οἰκονομικὰ φαινόμενα ὡς ἐὰν ἀπετέλουν βιολογικοὺς ὄργανισμούς².

Ἐκ τῆς ιδέας ταύτης ὀρμώμενον τὸ Γερμανικὸν Ἰνστιτούτον κατήρτισε πλέον τοῦ ἑνὸς βαρόμετρα ἢ δείκτας, τὰ ὁποῖα δημοσιεύονται συνοδευόμενα μετὰ διαφόρων πληροφοριῶν σχετιζομένων μετὰ τὴν οἰκονομικὴν ζωὴν τοῦ γερμανικοῦ λαοῦ.

Ταῦτα δ' εἶναι:

I. Τὸ Βαρόμετρον τῆς Παραγωγῆς, περιλαμβᾶνον, α') Παραγγελίας, β') Εἰσαγωγὴν πρώτων ὑλῶν, γ') Παραγωγὴν, δ') ἀνεργίαν (σχέσις ἀρνητικὴ) καὶ ε') ἐξαγωγὴν ἐπεξεργασμένων προϊόντων.

II. Ὁ Δείκτης Ἐργασίας.

III. Τὸ Βαρόμετρον τῶν Stocks

III. Τὸ Βαρόμετρον τοῦ Ἐμπορίου.

V. Τὸ Βαρόμετρον τῶν οἰκονομικῶν ἐργασιῶν, ἢτοι α') κεφάλαια μακροπρόθεσμα, β') Παραγγελίαι εἰς τὰς μεγάλας βιομηχανίας καὶ γ') δείκτην ἐργασίας.

VI. Τὸ Βαρόμετρον τῆς Πίστεως.

VII. Τὸ Βαρόμετρον τῶν τριῶν ἀγορῶν τοῦ Harvard καὶ

VIII. Τὸ Βαρόμετρον τῶν τιμῶν.

Τοιαύτη ἡ ἔκτασις τῶν ἐργασιῶν τοῦ Institut für Konjunkturforschung διὰ τῶν ὁποίων προσδιορίζεται καὶ ἡ ἐκάστοτε θέσις τῆς γερμανικῆς οἰκονομίας. Διὰ τὸν προσδιορισμὸν δὲ ταύτη, τὸ Institut χρησιμοποιεῖ καὶ νέας ἐκφράσεις. Ὅμιλεῖ περὶ οἰκονομικῆς

1. **Wagemann**: Konjunkturlehre, Εἰσαγωγή.

2. Ἡ ἰδέα αὕτη ἀνήκει εἰς τὸν Schäffle. Ὅρα **Καλλιτσουνάκη**: Ἱστορία τῆς Πολ. Οἰκονομίας, σ. 286. Ἐπίσης περὶ τῆς ὀργανικῆς ἀντιλήψεως τῶν οἰκονομικῶν φαινομένων, γερμανικῆς προελεύσεως, ὄρα **Rist** καὶ **Gide**: Histoire des Doctrines économiques (in fine).

καταστάσεως ἢ θέσεως (Lagen) καὶ περὶ ἐντάσεως (Spannungen), καθορίζων καὶ τέσσαρας βαθμοὺς σχέσεως τῶν φαινομένων πρὸς ἄλληλα.

Γενικῶς δὲ τὸ διακριτικὸν γνώρισμα τῶν ἐργασιῶν τοῦ γερμανικοῦ Ἰνστιτούτου εἶναι ἡ ἐν ταῖς λεπτομερείαις ἀνάλυσις τῶν οἰκονομικῶν φαινομένων καὶ ἡ συστηματικὴ διὰ διαδραμμάτων ἀναπαράστασις τοῦ ρυθμοῦ τῆς ἐξελίξεως τῆς οἰκονομικῆς ζωῆς τῆς Γερμανίας.

Τὰς ἐργασίας ταύτας τοῦ γερμανικοῦ Ἰνστιτούτου καθὼς καὶ ἐκείνας τοῦ Harvard ἔχοντες ὑπ' ὄψιν προβαίνομεν εἰς τὴν ἀνάλυσιν τοῦ οἰκονομικοῦ Βαρομέτρου τῆς Ἑλλάδος.

§ 4. ΕΚΛΟΓΗ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΟΥ ΥΛΙΚΟΥ ΔΙΑ ΤΟ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΝ ΜΑΣ ΒΑΡΟΜΕΤΡΟΝ

Εἰς τὰ οἰκονομικὰ βαρόμετρα προσῆψαν τὸ μειονέκτημα τοῦ ἐμπειρικοῦ των χαρακτήρος καὶ συνέστησαν ὅτι ἡ λύσις τῶν διαφορῶν προβλημάτων, τὰ ὅποια συνδέονται μετὰ τῶν οἰκονομικῶν βαρομέτρων, πρέπει ν' ἀναζητηθῆ εἰς τὰς θεωρητικὰς βάσεις ἐπὶ τῶν ὁποίων στηρίζονται τὰ οἰκονομικὰ φαινόμενα, καὶ ὄχι εἰς τὰς ἐμπειρικὰς ἐξαρτήσεις τούτων αἱ ὁποῖαι εἶναι καὶ συμπτωματικαί.

Ὁ τρόπος οὗτος τῆς διατυπωμένης κατηγορίας ἐναντίον τῶν οἰκονομικῶν βαρομέτρων, παραγνωρίζει τὴν χρῆσιν τῆς Στατιστικῆς καὶ τῶν μεθόδων αὐτῆς, καὶ καθιστᾷ πιθανὴν τὴν ἐκδοχὴν ὅτι αἱ στατιστικαὶ μέθοδοι παραμορφοῦσι τὰ ἀριθμητικῶς ἐκπέφρασμένα οἰκονομικὰ φαινόμενα.

Τοῦτο δὲν εἶναι ὀρθόν. Αἱ στατιστικαὶ μέθοδοι ἀπλῶς ὑποβοηθοῦσι τὸ ἔργον τῆς θεωρητικῆς Ἐπιστήμης καθιστῶσαι δυνατὴν τὴν παρατήρησιν τῶν φαινομένων. Ἡ Στατιστικὴ δὲν καναλήγει εἰς συμπεράσματα ἄλλ' ἀφήνει τὴν φροντίδα ταύτην εἰς τὰς Οἰκονομικὰς θεωρίας. Ἡ Στατιστικὴ διὰ τῶν μεθόδων αὐτῆς θέτει εἰς τὴν διάθεσιν τῶν θεωριῶν τὰς παρατηρήσεις κατόπιν ἰδιοτύπου ἐπεξεργασίας¹. Τίποτε περισσώτερον.

Ἄλλὰ πρὸς ἐπιτυχίαν τοῦ σκοποῦ τούτου ἡ Στατιστικὴ ἔχει ἀνάγκην στατιστικοῦ ὑλικοῦ καταλλήλου διὰ τὴν σύνθεσιν τοῦ οἰκονομικοῦ Βαρομέτρου.

Αἱ συνθῆκαι τῆς ἐξελίξεως τῆς Ἐθνικῆς μας Οἰκονομίας δὲν ἐπιτρέπουν τὴν ἐφαρμογὴν τῶν μεθόδων τῆς Harvard κατ' ἀντιγραφὴν, οὔτε καὶ τοῦ Γερμανικοῦ Ἰνστιτούτου. Διότι ἐν Ἑλλάδι δὲν ὑπάρχει ἡ «ἐλευθέρᾳ ἀγορᾷ τοῦ τόκου» ὅπως ἐν Ν. Ὑόρκῃ. Στερούμεθα δὲ καὶ στατιστικῶν σειρῶν οἷαι χρησιμοποιοῦνται παρὰ τοῦ Institut.

Ἐκτὸς τούτου ἡ μορφή τῆς Ἐθνικῆς μας παραγωγῆς εἶναι γεωρ-

1. **Dugè de Bernonville**, εἰς λόγον ἐκφωνηθέντα τὴν 21ην Ἰανουαρίου τοῦ ἀρξαμένου ἔτους ἐπὶ τῇ ἀναλήψει τῆς Προεδρίας τῆς Société de la Statistique de Paris.

γική· τὰ δὲ κέντρα καταναλώσεως τῶν γεωργικῶν μας προϊόντων εἶναι αἱ ἀγοραὶ τοῦ ἐξωτερικοῦ. Συνεπῶς ἡ σκοπιμότης τῆς ἐρεῦνης μας ἐπὶ τοῦ οἰκονομικοῦ Βαρομέτρου δεόν νά κατευθυνθῆ πρὸς τὴν ἐξέτασιν τῆς ἐπιδράσεως τῶν κυκλικῶν διακυμάνσεων τῶν διεθνῶν ἀγορῶν, ἐπὶ τῆς Ἑθνικῆς μας Οἰκονομίας, διὰ τῆς ἐπεξεργασίας τῶν στοιχείων τὰ ὅποια διαθέτομεν.

Ι. Καμπύλη Α. Ἐάν καὶ χρησιμοποιοῦμεν τὰς αὐτὰς ἐκφραστικὰς διατυπώσεις διὰ τὰς καμπύλας Α, Β, C, τοῦ οἰκονομικοῦ Βαρομέτρου τῆς Ἑλλάδας, ὅμως πλὴν τῆς Α ἢ ὅποια περιλαμβάνει ἀνάλογα στοιχεῖα μετὰ τῆς καμπύλης Α, τῆς Harvard καὶ τοῦ Institut, αἱ ἄλλαι δύο καμπύλαι Β καὶ C συνετέθησαν κατὰ διάφορον ἐμπειρικὸν τρόπον.

Ἡ καμπύλη Α τοῦ Οἰκονομικοῦ μας Βαρομέτρου περιλαμβάνει τὸ Χρηματιστήριον. Εἶναι ἡ καμπύλη τῆς Κερδοσκοπίας, ἀναπαραστώσα τὰς διακυμάνσεις τῶν κεφαλαίων, τὰ ὅποια διατίθενται διὰ τὴν παραγωγήν.

Ἡ διαδρομὴ τῆς καμπύλης Α ἀκολουθεῖ τὰς φάσεις τῶν οἰκονομικῶν κύκλων. Κατὰ τὰς παραμονὰς τῆς κρίσεως ὅτε ἡ οἰκονομικὴ ζωὴ εἶναι ἀνθηρὰ καὶ τὰ κέρδη τῶν ἐπιχειρήσεων πολλαπλασιάζονται, τὰ κεφάλαια διατίθενται εἰς τὸ Χρηματιστήριον ἐπιζητοῦντα κερδοφόρους ἐπενδύσεις. Ὡς ἐκ τούτου ἡ ζήτησις τῶν διαφόρων ἀξιῶν εἶναι ζωηρώτερα καὶ αἱ τιμαὶ αὐτῶν ὑψοῦνται. Ὡστε ἡ ὑψωσις τῶν χρηματιστηριακῶν ἀξιῶν ἀποδεικνύει διάθεσιν κεφαλαίων εἰς τὴν «ἀγοράν» χαρακτηριστικὸν σημεῖον οἰκονομικῆς εὐεξίας.

Πλὴν ὅμως ἐρωτᾶται. Ὅλαι αἱ Χρηματιστηριακαὶ ἀξίαι εἶναι ἀντικείμενον ζητήσεως ἐκ μέρους τῶν κεφαλαιούχων; Ἀσφαλῶς ὄχι. Διότι πρέπει νὰ διακρίνωμεν τὰς χρηματιστηριακὰς ἀξίας σταθεροῦ εἰσοδήματος καὶ τὰς ἀξίας μεταβλητοῦ εἰσοδήματος. Ἀξίαι σταθεροῦ εἰσοδήματος εἶναι αἱ ὁμολογίαι τῶν Κρατικῶν Δανείων, μεταβλητοῦ δὲ αἱ μετοχαὶ τῶν διαφόρων ἑταιρειῶν. Ἡ διάκρισις τῶν δύο τούτων κατηγοριῶν τῶν Χρηματιστηριακῶν ἀξιῶν δικαιολογεῖ τὸ γεγονός ὅτι, αἱ μετοχαὶ (δηλᾶ δὴ, αἱ ἀξίαι μεταβλητοῦ εἰσοδήματος) καὶ αἱ ὁμολογίαι (σταθεροῦ εἰσοδήματος) ὑπόκεινται εἰς διακυμάνσεις ἀντιθέτους. Διότι κατὰ τὰς φάσεις τῆς Εὐημερίας ὅτε τὰ κέρδη τῶν ἐπιχειρήσεων αὐξάνονται καὶ τὰ μερίσματα προβλέπονται ἀνάλογα, ἡ ζήτησις τῶν μετοχῶν εἶναι ζωηρώτερα ἀπὸ τὴν ζήτησιν τῶν ὁμολογιῶν τοῦ Κράτους, αἱ ὅποια δὲν ἀποδίδουν παρὰ τὸ σταθερὸν κουπόνι. Διὰ τοῦτο αἱ τιμαὶ τῶν ὁμολογιῶν κατὰ τὴν φάσιν τῆς εὐημερίας ἢ μένουσι σταθεραὶ ἢ ἐλαττοῦνται, ἀντιθέτως πρὸς τὰς τιμὰς τῶν μετοχῶν αἱ ὅποια ὑψοῦνται.

Τ' ἀντίθετα συμβαίνουν κατὰ τὴν φάσιν τῆς ἐκκαθαρίσεως ἢ ὅποια ἀκολουθεῖ τὴν κρίσιν. Ἐν ᾧ δηλᾶ δὴ, ἔνεκα τοῦ γενικοῦ οἰκονομικοῦ μαρασμοῦ καὶ τῆς δυσπραγίας αἱ τιμαὶ τῶν μετοχῶν πίπτουσιν ὅμως αἱ τιμαὶ τῶν ὁμολογιῶν ὑψοῦνται.

Τοῦτο συμβαίνει ἔνεκα τῆς ψυχολογικῆς διαθέσεως τῶν κεφαλαιούχων οἱ ὅποιοι ἀρκοῦνται πλέον εἰς τὸ σταθερὸν εἰσόδημα τῶν ὁμολογιῶν ἀναμένοντες τὴν ἀφετηρίαν τῆς εὐημερίας ἵνα ἐπενδύσωσιν

τὰ κεφάλαιά των εἰς μετοχάς, πωλοῦντες τὰς ὁμολογίας καὶ ἀγοράζοντες μετοχάς.

Ἐπειδὴ ὅμως ἡ κίνησις τῶν ἀξιῶν μεταβλητοῦ εἰσοδήματος, προηγείται τῆς διακυμάνσεως τῶν ὁμολογιῶν, διὰ τοῦτο αἱ μετοχαὶ εἶναι καταλληλότεραι διὰ τὸν καθορισμὸν τῶν διακυμάνσεων τῆς διαθέσεως κεφαλαίων. Καὶ ταύτας ἔχουσι περιλάβει ὅλα τὰ οἰκονομικὰ Βαρόμετρα. Καὶ ἐκ τούτων ὄχι ὅλας. Ἀλλὰ κατόπιν ἐκλογῆς ἐπεξεργάζονται στατιστικῶς 10—20 στατιστικὰς σειρὰς τῶν τιμῶν τῶν μετοχῶν¹.

Διὰ τὴν σύνθεσιν τοῦ οἰκονομικοῦ Βαρομέτρου τῆς Ἑλλάδος ἐλάβομεν ὑπ' ὄψιν 20 μετοχάς.

Αἱ 20 αὗται μετοχαὶ κατανέμονται εἰς 4 κατηγορίας: 1ον) Μετοχαὶ τραπεζῶν, 2ον) Βιομηχανικαί, 3ον) Μεταφορῶν καὶ 4ον) ἄλλων ἐπιχειρήσεων (Διάφοροι).

Ἐκ τῶν ἀτομικῶν ἀριθμοδείκτων τῶν 20 τούτων μετοχῶν ἐσηματίσθη ὁ γενικὸς ἀριθμοδείκτης, τοῦ ὁποίου αἱ κυκλικαὶ διακυμάνσεις, κατόπιν ἀφαιρέσεως τῶν ἐποχιακῶν διακυμάνσεων², ἀναπαριστῶνται διὰ τῆς καμπύλης A τοῦ διαγράμματος ἡμῶν, ὅπερ παραθέτομεν εἰς τὸ τέλος τῆς παρουσίης ἐρεύνης.

II. Καμπύλη Β. Τῆς καμπύλης A ἐκδηλώσεως τὴν διάθεσιν τῶν κεφαλαίων ἢ λογικὴ συνέπεια καὶ τὸ θεωρητικὸν συμπέρασμα εἶναι ἡ ἐρευνα τῶν ἀποτελεσμάτων τῶν κεφαλαίων τούτων, δηλᾶ δὴ, ἡ ἐρευνα τῆς οἰκονομικῆς ζωῆς, διὰ τῆς ἐπισκοπήσεως τῶν ἐπιπέδων τῆς παραγωγῆς, ἢ ἐν ἐλλείψει τούτων διὰ τῆς χρησιμοποίησεως ἄλλων παραγόντων οἱ ὅποιοι, καίτοι μὴ ἐκδηλοῦντες τὴν παραγωγὴν, ὅμως συντελοῦσιν εἰς τὴν διαμόρφωσιν τῆς οἰκονομικῆς καταστάσεως.

Εἶναι ἀληθὲς ὅτι διὰ τὴν σύνθεσιν τῆς καμπύλης ταύτης, ἐπὶ τοῦ παρόντος, δὲν διαθέτομεν στοιχεῖα ἀνάλογα πρὸς ἄλλας χώρας, ὅπως λ.χ. εἶναι «οἱ εὐαίσθητοι τιμᾶριθμοι», τὰ μηνιαῖα στοιχεῖα βιομηχανικῆς παραγωγῆς καὶ τὰ μηνιαῖα στοιχεῖα τῶν stocks τῶν γεωργικῶν μας προϊόντων.

Ἴσως θὰ ἠδύνατο νὰ ὑποστηριχθῆ ὅτι ἀφ' οὗ δὲν ἔχομεν εἰς τὴν Ἑλλάδα τοιαῦτα μηνιαῖα στοιχεῖα, καὶ ἐπειδὴ ἡ μορφή τῆς Χώρας μας εἶναι γεωργικὴ, κατάλληλα διὰ τὸ οἰκονομικὸν μας Βαρόμετρον εἶναι τὰ στοιχεῖα τῶν ἐξαγωγῶν τῶν γεωργικῶν μας προϊόντων.

Ὅμως αἱ ἐξαγωγαὶ μας εἶναι ἀκατάλληλοι διὰ τὴν τοιαύτην ἐρευναν διότι ἀκριβῶς λόγῳ τοῦ γεωργικοῦ των χαρακτῆρος παρουσιάζουσι ζωηρωτάτας ἐποχιακὰς διακυμάνσεις. Αἱ διακυμάνσεις αὗται ὀφειλόμεναι εἰς τὰς ἐποχὰς τῆς συγκομιδῆς τῶν γεωργικῶν προϊ-

1. Ἡ Στατιστικὴ αὕτη παρατήρησις ἐπιβεβαιοῖ καὶ τὸ συμπέρασμα τῆς θεωρίας ὅτι γενικῶς τὰ κεφάλαια ἐπιδιώκουν ἀσφάλειαν ἔστω καὶ μὲ χαμηλοὺς τόκους. Πάντως τοῦτο ἐξαρτᾶται ἐκ τῆς κερδοσκοπικῆς νοοτροπίας τοῦ κεφαλαιούχου. Ὁ καθηγητῆς μας κ. Germain—Martin εἰς τὰ Cours τοῦ Doctorat (1926—28), ἀναλύων τὴν διάθεσιν κεφαλαίων εἰς τὴν «ἀγοράν» διακρίνει τὸν ριψοκίνδυνον ἀμερικανὸν ἐπιχειρηματίαν, τοῦ συντηρητικοῦ εὐρωπαϊοῦ τοιοῦτου.

1. Διὰ τῆς μεθόδου τῶν «link relatives».

όντων πιστοποιοῦσι τὸ γεγονός ὅτι αἱ ἐξαγωγαί μας αὐξάνονται πρὸς τὸ τέλος τοῦ ἔτους καὶ τὰς ἀρχὰς αὐτοῦ.

Συνεπῶς αἱ ἐποχιακαὶ διακυμάνσεις τῶν ἐξαγωγῶν συμπίπτουν μετὰ τῶν ἐξαγωγῶν τῶν γεωργικῶν προϊόντων. Ἄρα οὐδὲν θετικὸν μᾶς παρέχουσι περὶ τῶν κυκλικῶν διακυμάνσεων. Γενικῶς δὲ αἱ διακυμάνσεις των παρουσιάζουσι ζωηρὰς κινήσεις, ἀποτόμους ὑψώσεις καὶ πτώσεις αἱ ὁποῖαι καθιστῶσιν ἀδικοιολόγητον τὴν στατιστικὴν των ἐπεξεργασίαν, διότι ἡ Στατιστικὴ ἔχει καὶ ὄρια ἐρεύνης.

Πρὸ τῆς ἀνεπαρκειᾶς τῶν ἐξαγωγῶν διὰ τὴν σύνθεσιν τῆς καμπύλης Β, ἠρευνήσαμεν ἄλλας στατιστικὰς σειρὰς, ἀνατρέξαντες εἰς τὰς προκαταρκτικὰς ἐργασίας τῆς Harvard. Ἐκ τῶν στατιστικῶν τούτων σειρῶν, διὰ τὴν σύνθεσιν τῆς καμπύλης Β, ἐθεωρήσαμεν καταλλήλους τὰς ἐξῆς τέσσαρας: 1ον) Τὸν τιμὰριθμὸν τῆς Γενικῆς Στατιστικῆς Ὑπηρεσίας, 2ον) Τὴν Ἀξίαν τῶν Εἰσαγωγῶν, 3ον) Τὴν Κυκλοφορίαν χαρ)τος καὶ 4ον) Τὸ Ἐμπορικὸν χαρτοφυλάκιον τῆς Ἐθνικῆς Τραπεζῆς, ὡς τύπον τοῦ συνόλου τῶν Τραπεζῶν.

Ἡ χρησιμοποίησις τῶν στατιστικῶν τούτων σειρῶν ἐδικοιολογήθη πλήρως ἐκ τῶν ἀποτελεσμάτων, διότι ὅπως φαίνεται καὶ ἐκ τοῦ διαγράμματος ἡ καμπύλη Β συμεταβάλλεται μετὰ τῆς Α καίτοι ἐκάστη τούτων ἐκδηλοῖ διάφορον οἰκονομικὸν περιεχόμενον.

Εἰς τὸν τρόπον τῆς συνθέσεως τοῦ οἰκονομικοῦ Βαρομέτρου τῆς Ἑλλάδος, διὰ τῆς χρησιμοποιήσεως τῶν ἀνωτέρω 4 στοιχείων διὰ τὸν σχηματισμὸν τῆς καμπύλης Β, καίτοι συνεβιβάσαμεν ἀμφοτέρας τὰς κατευθύνσεις ἐρεύνης καὶ τῆς Committee καὶ τοῦ Institut ἐν τούτοις ἐπλησιάσαμεν περισσότερον πρὸς τὰς γερμανικὰς ἐργασίας, διότι ἡ καμπύλη Β τοῦ οἰκονομικοῦ βαρομέτρου τῆς Ἑλλάδος περιλαμβάνει καὶ στοιχεῖα διὰ τὰ ὁποῖα τὸ Institut für Konjunkturforschung τοῦ Βερολίνου, σχηματίζει ἴδια Βαρόμετρα.

Πράγματι διὰ τὸν σχηματισμὸν τῆς καμπύλης Β, ἡ Committee λαμβάνει δύο στοιχεῖα, ἓνα στοιχεῖον καθαρῶς οἰκονομικὸν καὶ ἓνα τραπεζικόν. Ταῦτα εἶναι ὁ τιμὰριθμὸς καὶ οἱ χρεωστικοὶ λογαριασμοὶ τῶν ἐκτὸς τῆς Νέας Ὑόρκης τραπεζῶν. Τὸ δὲ γερμανικὸν Ἰνστιτούτον διὰ τὸν σχηματισμὸν τῆς καμπύλης Β τοῦ 7ου του βαρομέτρου, ὅπερ ἀντιστοιχεῖ πρὸς τὸ Βαρόμετρον τῆς Harvard λαμβάνει ὑπ' ὄψιν του μόνον τὸν τιμὰριθμὸν, δηλᾶ δὴ, ἓνα στοιχεῖον καθαρῶς οἰκονομικόν. Διὰ δὲ τὸ ἄλλο στοιχεῖον, τὸ τραπεζικόν, διαμορφώνει τὸ βαρόμετρον τῆς Πίστεως.

Ἡμεῖς δὲ διὰ τὴν σύνθεσιν τῆς καμπύλης Β, λαμβάνομεν ὑπ' ὄψιν ὅλα περίπου τὰ στοιχεῖα τὰ ὁποῖα ἐπεξεργάσθη ἡ Committee καὶ τὸ Institut διὰ τὸν σχηματισμὸν τῆς καμπύλης Β. Διότι πλὴν τοῦ τραπεζικοῦ στοιχείου τῶν χρεωστικῶν λογαριασμῶν ὅπερ ἀντιστοιχεῖ πρὸς τὸ Ἐμπορικὸν χαρτοφυλάκιον, πλὴν τοῦ τιμὰριθμοῦ τῆς Γενικῆς Στατιστικῆς ὑπηρεσίας (ἐλλείπει ἄλλου) ὁ ὁποῖος ἀντιστοιχεῖ πρὸς τὸ καθαρῶς οἰκονομικὸν στοιχεῖον, λαμβανόμενον ὑπ' ὄψιν καὶ τὴν ἐμπορικὴν κίνησιν καὶ τὴν κυκλοφορίαν.

Εἰς τὸν τρόπον ὥστε θεωροῦντες καὶ τὴν ἐμπορικὴν κίνησιν (Ἀξία τῶν εἰσαγωγῶν) διὰ τὴν ὁποίαν τὸ Institut ἐσχημάτισε τὸ βαρόμετρον τοῦ ἐμπορίου, κατόπιν ἰδιαιτέρας ἐπεξεργασίας, πλησιάζομεν πρὸς τὰς γερμανικὰς ἀπόψεις αἱ ὁποῖαι τείνουσι πρὸς τὴν ἔρευναν οἰασδῆποτε στατιστικῆς σειρᾶς.

Ἡ ἡ κατανομή ὅθεν τῶν στατιστικῶν σειρῶν διὰ τὴν σύνθεσιν τῆς καμπύλης Β εἶναι ἡ ἀκόλουθος:

	<i>Βαρόμετρον τῆς Harvard</i>	<i>Βαρόμετρον τοῦ Institut</i>	<i>Βαρόμετρον τῆς Ἑλλάδος</i>
B	1) Τιμὰριθμ. χονδρικοῦ ἐμπορίου καὶ 2) Χρεωστικοὶ λογ)σμοὶ Τραπεζῶν	1) Τιμὰριθμος χονδρ. ἐμπορίου	1) Τιμὰριθμος τῆς Γ.Σ.Υ.(λιανικῆς) 2) Ἐμπορικὸν χαρ- τοφυλάκιον 3) Εἰσαγωγὰι καὶ 4) Κυκλοφορία

III. Καμπύλη C. Ἐνεκα τῆς ἐλλείψεως παρ' ἡμῖν τῆς ἐλευθέρως ἀγορᾶς προεξοφλήσεως βραχυπροθέσμων γραμματίων ἢ σύνθεσις τῆς καμπύλης ταύτης παρουσίασε δυσκολίας. Πολὺ δὲ περισσότερο διότι καὶ ἡ χρησιμοποίησις τοῦ τόκου προεξοφλήσεως δὲν ἔχει συχνὰς διακυμάνσεις.

Κατόπιν τούτου συνεθέσαμεν τὴν καμπύλην C διὰ τοῦ συνδυασμοῦ 2 στοιχείων. Τοῦ τόκου προεξοφλήσεως καὶ τοῦ τόκου βραχυπροθέσμων δανείων παρὰ τῶν Τραπεζῶν. Βεβαίως ἡ σχηματισθεῖσα καμπύλη δὲν παρουσιάζει τὴν μεταβληκότητα τὴν ὁποίαν παρουσιάζει ἡ C εἰς ἄλλα Βαρόμετρα. Παρὰ ταῦτα ὅμως *in grosso* παρέχει μίαν ἰδέαν τῆς διαμορφώσεως τῶν τόκων κατὰ τὰς διαφόρους φάσεις τῶν κρίσεων. Τὰς φάσεις δὲ ταύτας θέλομεν διακρίνει εἰς τὴν ἐξεταζομένην περίοδον 1924—1931.

§ 4. Αἱ φάσεις τῶν κρίσεων εἰς τὴν οἰκονομίαν τῆς Ἑλλάδος

Ἡ διὰ τοῦ οἰκονομικοῦ Βαρομέτρου ἐπιτυγχανομένη ἔρευνα τῆς οἰκονομικῆς ζωῆς σκοπὸν ἔχει τὸν προσδιορισμὸν τῶν χρονικῶν σημείων κατὰ τὰ ὁποῖα ἡ Ἐθνικὴ Οἰκονομία διέρχεται ἀπὸ τῆς μιᾶς φάσεως εἰς τὴν ἄλλην. Ὁ προσδιορισμὸς δὲ τῶν σημείων τούτων εἶναι ἀπαραίτητος διὰ τὰς οἰκονομικὰς προγνώσεις.

Ἡ δὲ μεταξὺ χρονικῶν σημείων περίοδος συμφώνως μὲ τὰς ἐκτεθείσας ἀνωτέρω ἐκτεθείσας ἐρέυνας τοῦ KITCHIN καὶ CRUM, εἶναι μέσης διάρκειας 40 μηνῶν. Ἐπομένως ἀνὰ 40 μῆνας, ἔχομεν ὅπως ἐλέχθη ἓνα ἐλάσσονα κύκλον. Ὁ κύκλος οὗτος τῶν 40 μηνῶν τερματίζεται μὲ μίαν μικρὰν κρίσιν ἐλαφρᾶς μορφῆς, ἀντιθέτως πρὸς τὸν *major cycle* τῶν 80 μηνῶν ὃ ὁποῖος τερματίζεται μὲ οἰκονομικὴν κρίσιν ὀξείας μορφῆς.

Εἶναι ἀληθές ὅτι μετὰ τὴν κρίσιν τοῦ 1920, ἡ ἀνάληψις τῶν ἐργασιῶν πρὸς ἐπιστροφήν εἰς τὴν περίοδον τῆς Εὐημερίας ἐσημειώθη κατὰ τὰ 1923. Ἡ Εὐημερία δὲ αὕτη τοῦ πρώτου τούτου minor cycle ἐτερματίσθη κατὰ τὸ ἔτος 1925 ἄτε εἰς τὰς διαφόρους χώρας φθάνει ὁ τιμὰριθμος ἓνα maximum. Ἡ στάσις δὲ τῆς ἀνυψωτικῆς ταύτης φορᾶς τῶν τιμῶν ἀποτελεῖ τὸ χαρακτηριστικὸν σύμπτωμα τῆς ἀρξαμένης ἐκκαθαρίσεως. Τοῦτο καθίσταται φανερόν ἐκ τοῦ ἐπομένου πίνακος ἔνθα τὸ maximum τοῦ τιμαρίθμου σημειοῦται εἰς τὰς περισσότερας χώρας τὸ 1925.

ΤΙΜΑΡΙΘΜΟΣ

Ἔτη	Ἡν. Πολ.	Ἀγγλία	Γαλλία	Γερμανία	Σουηδία	Ἰταλία
1923	101	159	419	—	163	504
1924	98	166	488	137	162	497
1925	103	159	551	142	161	612
1926	100	148	703	134	149	618
1927	95	141	617	138	146	467
1928	98	140	620	140	148	453
1929	96	136	611	137	140	440

Ἐν Ἑλλάδι ἐκ τοῦ παρατιθεμένου εἰς τὸ τέλος διαγράμματος ἀνάλογόν τι συμβαίνει. Κατὰ τὰ μέσα τοῦ 1925 φαίνεται τερματιζομένη ἡ Εὐημερία τοῦ πρώτου τούτου ἐλάσσονος κύκλου. Τοῦτο δὲ ὄχι μόνον ἐκ τοῦ διαγράμματος καταφαίνεται, ἀλλὰ καὶ ἐκ τῶν κατωτέρω στοιχείων τῶν ὁποίων τινὰ δὲν συμπεριλαμβάνονται εἰς τὴν κατασκευὴν τοῦ Οἰκονομικοῦ Βαρομέτρου.

I. ΕΜΠΟΡΙΟΝ (Εἰς δραχμὰς χρυσᾶς).

ΕΞΑΓΩΓΑΙ

ΕΙΣΑΓ. ΚΑΙ ΕΞΑΓ.

1923	211	711
1924	331	1,144
1925	363	1,179
1926	352	996

II. ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ

ΕΡΓΟΣΤΑΣΙΑ ΙΔΡΥΘΕΝΤΑ

	Ἀριθμὸς	Δύναμις Η.Ρ.
1923	41	1,217
1924	107	2,518
1925	132	4,624
1926	124	3,145

III. ΣΥΓΚΟΙΝΩΝΙΑ

A) Μεταφορὰ Ἐμπορευμάτων διὰ τῶν Σιδημῶν

	Ἄλλης τῆς Ἑλλάδος	τῶν Κρατικῶν
1924	1,622	948
1925	1,754	1,109
1926	1,837	1,186
1927	1,737	1,038
1928	1,701	1,025

B) Ναυτιλιακὴ κίνησις (Ἀπόπλοι καὶ κατάπλοι)

	Πλοῖα	Χωρητικότης
1923	37,831	19,396,000
1924	55,444	27,801,000
1925	61,562	33,724,000
1926	57,883	30,888,000

III. ΤΡΑΠΕΖΑΙ. (Ἐθνικὴ Τράπεζα)

ΕΜΠ. ΧΑΡΚΙΟΝ ΤΑΧ. ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ

1923	178 ἑκατ.	19
1924	479 »	25
1925	680 »	33
1926	663 »	22

Ἀπὸ ἀπόψεως βιομηχανικῆς δραστηριότητος ὁ μικρὸς οὗτος κύκλος εὐρίσκει δρώσαν τὴν νεαρὰν Βιομηχανίαν μας. Ἡ ἀξία τῆς βιομηχ. παραγωγῆς ἀπὸ 392.000.000 δραχμῶν χρυσῶν τὸ 1924 ἀνέρχεται εἰς 398.000.000 1925, διὰ νὰ κατέλθῃ ὅμως τὸ ἐπόμενον 1926, ἔτος ἐκκαθαρίσεως εἰς 353.000.000 χρ. δρ.

Κατὰ τὴν περίοδον τῆς εὐημερίας τοῦ κύκλου τούτου τὰ ἐπίπεδα τοῦ τόκου εἶναι σταθερὰ ἐν ἀντιθέσει πρὸς τὴν ἀρχομένην περίοδον τῆς ἐκκαθαρίσεως ὅποτε οἱ τόκοι ὑψοῦνται διότι ἡ περίοδος αὕτη, ἰδίως τῶν μέσων τοῦ 1926 εἶναι περίοδος συναλλαγματικῆς ἀσταθείας καὶ ἐκπεσμοῦ τῆς νομισματικῆς μονάδος.

Τὸ ἔτος 1926 εἶναι ἔτος οἰκονομικῆς δυσπραγίας προκληθείσης ἔνθεν μὲν ἐκ τῆς ἀρξαμένης χαλαρώσεως τῶν τιμῶν εἰς τὰς διεθνεῖς ἀγοράς, ἔνθεν δε ἔνεκα τῆς συναλλαγματικῆς καταστάσεως. Ἡ κατάσταση δ' αὕτη ἤγαγε τὴν τότε Κυβέρνησιν εἰς τὸ κλείσιμον τοῦ Χρηματιστηρίου.

Ἐν τούτοις περὶ τὸ τέλος τοῦ 1926 καὶ ἀρχὰς τοῦ 1927 ἐπανελήφθη ἡ οἰκονομικὴ ζωὴ καὶ ἐπανήρχισεν ἡ Εὐημερία τοῦ δευτέρου ἐλάσσονος κύκλου ἡ ὁποία ἔτερματίσθη διὰ τῆς κρίσεως τοῦ 1929 ἡ ὁποία ἐξεδηλώθη ἐν Ἑλλάδι κατὰ τὴν ἰδίαν ἐποχὴν καθ' ἣν ἐξερράγη καὶ εἰς τὸ Χρηματιστήριον τῆς Ν. Ὑόρκης.

Τὸ τοιοῦτον καταδεικνύεται ἐκ τῆς παραβολῆς τοῦ Βαρομέτρου τῆς *Hairvard* μετὰ τοῦ Ἑλληνικοῦ Βαρομέτρου οὕτινος παραθέτομεν τὸ διάγραμμα, λεπτομερείας δὲ εἰς τὸ προσεχὲς τεῦχος.

N. Δ. Μουσμούτης

Διπλωματοῦχος τῶν Οἰκονομικῶν καὶ τῶν
Πολιτικῶν Ἐπιστημῶν τοῦ Πανεπιστημίου
τῶν Παρισίων

ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΑΙ

I. ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑ ΤΡΑΠΕΖΙΚΩΝ ΓΡΑΜΜΑΤΙΩΝ

(εις εκατομμύρια)

		Γερμανία	Βουλγαρία	Ηνωμένοι Πολιτεία	Γαλλία	Ίταλία	Ρουμανία	Μεγάλη Βρετανία	Γιουγκοσλαυία	
		Μάρκα	Λέβα	Δολλάρ.	Φράγκα	Λιρέτται	Λέϊ	Λίραι	Δηνάρια	
1931	II	4.428	439	3.029	4.620	78.947	15.129	18.105	347.7	4.117
	III	4.456	439	3.129	4.608	77.864	15.034	18.341	348.8	4.729
	IV	4.077	433	3.212	4.652	77.231	14.881	18.630	349.8	4.62
	V	4.299	423	3.183	4.702	78.185	14.722	18.709	354.9	4.791
	VI	4.295	426	3.283	4.820	76.927	14.683	18.715	352.8	4.564
	VII	4.454	419	3.209	4.837	79.862	14.678	19.401	359.4	4.970
	VIII	4.384	420	3.338	5.052	78.635	14.645	21.161	350.3	4.983
	IX	4.609	422	3.335	5.246	78.173	14.481	21.861	357.2	5.197
	X	4.746	421	3.185	5.540	83.639	14.441	13.243	356.0	5.302
	XI	4.641	420	2.981	5.536	82.543	14.254	23.519	354.4	5.239
	XII	4.776	422	2.919	5.647	85.725	14.295	23.750	364.2	5.172
1932	I	4.407	420	— —	5.642	84.723	13.971	22.713	345.9	4.945
	II	4.268	419	2.672	— —	83.189	— —	22.542	346.4	4.776

II. ΚΑΛΥΜΜΑ ΕΙΣ ΧΡΥΣΟΝ ΚΑΙ ΣΥΝΑΛΛΑΓΜΑ

(εις εκατομμύρια)

	Γερμαν.		Βουλγ.		Ην. Πολ.	Γαλλία			Ίταλία			Ρουμανία			Μεγ. Βρ.	Γιουγκοσλαυία	
	Χρυσός	Απαιτ.έξωτ.	Χρυσός	Απαιτ.έξωτ.	Χρυσός	Χρυσός	Απαιτήσεις εξωτερικού	Χρυσός	Απαιτήσεις εξωτερικού	Χρυσός	Απαιτήσεις εξωτερικού	Χρυσός	Απαιτήσεις εξωτερικού	Χρυσός	Χρυσός	Απαιτ.έξωτ.	
	Μάρκα	Λέβα	Δολ.	Φράγκα	Λιρέτται	Λέϊ	Λίρ.	Δηνάρια									
1931																	
	II	2.285	166	1.462	231	4.665	55.942	7.005	19.280	5.306	1.780	4.037	5.356	3.919	1.270	141.6	1.082
	III	2.323	188	1.471	255	4.697	56.116	6.939	19.339	5.311	1.779	4.100	5.646	3.114	1.270	144.5	1.085
	IV	2.370	169	1.483	242	4.726	55.616	6.906	19.374	5.313	1.777	4.150	5.670	3.114	2.370	147.2	1.088
	V	2.390	186	1.491	211	4.798	55.634	5.430	20.704	5.318	1.775	4.058	5.704	3.114	2.374	152.1	1.091
	VI	1.421	300	1.501	255	4.956	56.426	6.419	19.768	5.368	1.773	3.923	5.723	3.114	1.667	164.0	1.540
	VII	1.363	246	1.506	224	4.949	58.407	11.218	14.944	5.372	1.773	3.544	5.753	3.114	1.687	133.3	1.544
	VIII	1.366	356	1.508	141	4.995	58.563	14.255	11.563	5.374	1.773	3.465	5.786	3.114	1.485	134.6	1.544
	IX	1.301	139	1.509	77	4.741	59.346	12.364	10.342	5.445	17.73	2.937	5.816	3.114	1.554	136.1	1.657
	X	1.145	131	1.510	53	4.292	64.648	14.857	10.252	5.570	17.73	2.551	5.842	3.114	1.738	136.9	1.757
	XI	1.005	170	1.510	51	4.414	67.844	15.941	7.433	5.626	1.773	2.361	5.874	3.114	1.721	121.7	1.758
	XII	584	172	1.511	115	4.460	68.863	12.354	7.857	5.626	1.773	2.170	5.906	3.769	278	121.3	1.758
1932																	
	I	948	145	1.512	70	4.415	71.625	8.882	8.966	5.626	1.773	1.935	5.931	3.769	84	121.4	1.759
	II	928	149	1.512	8	— —	75.059	6.268	8.714	— —	— —	— —	5.969	3.604	81	121.3	1.759

ΤΙΜΑΡΙΘΜΟΣ ΧΟΝΔΡΙΚΗΣ ΠΩΛΗΣΕΩΣ

	Ἑνωμένοι Πολιτεῖαι	Γαλλία	Ἰταλία	Μεγάλη Βρετανία	Γερμανία	Γιουγκο- σλαβία (1)	Βουλγαρία (2)
1913	100	100	100	100	100		
1928	138.5	619.3	462	140.3	140.0	106.2	132.7
1929	136.5	611.4	447	136.5	137.2	100.6	141.3
1930	123.8	535.5	386	119.5	124.6	86.6	114.3
1931	104.6	454.8	330	104.1	110.9	72.9	95.6
1931 II	110.0	481.7	338	106.2	114.0	74.8	97.3
III	108.9	481.7	339	105.9	113.9	74.6	95.5
IV	107.2	483.7	337	105.7	113.7	75.5	96.0
V	104.9	470.1	332	104.4	113.3	75.4	95.3
VI	103.3	467.1	327	103.2	112.3	73.8	95.0
VII	103.2	456.3	324	102.2	111.7	74.4	96.2
VIII	103.3	445.6	322	99.5	110.2	73.6	93.6
IX	102.0	427.9	319	99.2	108.6	71.6	93.1
X	100.7	414.2	322	104.4	107.1	69.5	95.0
XI	100.6	408.3	320	106.4	106.6	68.6	95.3
XII	98.3	404.4	319	105.8	103.7	67.2	93.6
1932 I	96.4	405.4	317	105.8	100.0	67.8	— —
II	— —	412.3	314	— —	99.8	67.3	— —

(1) Βάσις 100 τὸ 1926.

(2) Βάσις 100 τὸ 1914.

ΕΠΙΣΗΜΟΣ ΠΡΟΕΞΟΦΛΗΤΙΚΟΣ ΤΟΚΟΣ

	Γερμανία	Βουλγαρ.	Ἑνωμέν. Πολιτεῖαι	Γαλλία	Ἰταλία	Ρουμανία	Μεγάλη Βρετανία	Γιουγκο- σλαβία
1931 II	5	9	2	2	5.50	9	3	5.50
III	5	9	2	2	5.50	9	3	5.50
IV	5	9	2	2	5.50	8	3	5.50
V	5	9	1.50	2	5.50	8	2.50	5.50
VI	7	8.50	1.50	2	5.50	8	2.50	6.50
VII	10	8.50	1.50	2	5.50	8	4.50	7.50
VIII	10	8.50	1.50	2	5.50	8	4.50	7.50
IX	8	9.50	1.50	2	7	8	6	7.50
X	8	9.50	3.50	2.50	7	8	6	7.50
XI	8	9.50	3.50	2.50	7	8	6	7.50
XII	7	9.50	3.50	2.50	7	8	6	7.50
1932 I	7	9.50	3.50	2.50	7	8	6	7.50
II	7	9.50	3	2.50	7	8	5	7.50

I. ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑ ΤΡΑΠΕΖΙΚΩΝ ΓΡΑΜΜΑΤΙΩΝ ΕΝ ΕΛΛΑΔΙ ΚΑΙ ΚΑΛΥΜΜΑ

	Πραγματική κυκλοφορία	"Γεραί υπο- χρεώσεις ὄψεως	Κάλυμμα κυκλοφορίας	Σχέσεις καλύμματος ο)ο	
				πρὸς σύνολ. ὑποχρ.	πρὸς πραγ- ματ. κυκλοφ.
1928 Μέση	5.445.1	2.022.1	3.955.6	52.9	72.7
1929 Μέση	5.388.0	1.772.1	3.664.2	51.0	67.9
1930 Μέση	4.895.1	1.741.7	3.294.2	49.7	67.3
1931 I.	4.521.0	1.797.0	2.784.7	44.1	61.6
II.	4.416.7	2.087.8	2.841.7	43.7	64.3
III.	4.464.8	1.692.1	2.757.2	44.8	61.7
IV.	4.435.7	1.644.1	2.652.9	43.6	59.8
V.	4.303.5	1.697.4	2.645.9	44.1	61.5
VI.	4.254.9	1.448.5	2.455.1	43.0	57.7
VII.	4.170.1	1.224.4	2.323.6	43.1	55.7
VIII.	4.152.6	1.381.2	2.341.4	42.3	56.4
IX.	4.222.0	635.2	2.355.3	46.6	53.3
X.	4.296.6	777.1	2.378.8	46.9	55.4
XI.	3.986.7	890.8	2.149.1	44.1	53.9
XII.	4.003.0	701.5	1.916.0	40.7	47.9

II. ΠΡΟΕΞΟΦΛΗΤΙΚΟΣ ΤΟΚΟΣ ΤΡΑΠΕΖΗΣ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΟΣ

1928 (2 Δεκεμβρίου).....	9%
1931 (26 Σεπτεμβρίου).....	12%
1931 (29 Ὀκτωβρίου).....	11%
1931 (31 Δεκεμβρίου).....	11%

III. ΑΖΙΑ ΤΟΥ ΕΜΠΟΡΙΟΥ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΟΣ ΜΕΤΑ ΤΩΝ ΞΕΝΩΝ ΕΠΙΚΡΑΤΕΙΩΝ

"Ετη - μήνες	Εισαγωγή	Ἐξαγωγή	Σύνολον	Ἴσοζύγιον	Ἐξαγ. ἐπὶ εἰσ. τοῖς ο)ο
1928	12.416.936	6.330.861	18.747.798	-6.086.075	50.98
1929	13.276.097	6.930.424	20.236.521	-6.315.672	52.43
1930	10.525.245	5.985.686	16.510.931	-4.539.559	56.86
1930 XII..	840.822	944.720	1.785.542	+ 103.898	112.35
1931 I	749.559	619.661	1.369.220	- 129.898	82.67
II.....	668.698	369.329	1.038.027	- 299.369	55.23
III...	805.456	328.900	1.134.356	- 476.556	40.83
IV...	717.636	220.038	937.674	- 497.598	30.66
V....	761.762	186.012	947.774	- 575.750	24.42
VI...	779.699	188.230	967.929	- 591.469	24.14
VII..	728.147	171.157	899.304	- 556.990	23.50
VIII..	705.236	188.759	893.995	- 516.477	26.77
IX...	799.888	466.340	1.266.228	- 333.548	58.30
X....	794.917	546.553	1.341.470	- 248.364	68.76
XI...	681.808	334.625	1.016.433	- 347.183	49.08
XII..	632.851	582.825	1.215.676	- 50.026	92.09

ΠΡΟΣΩΡΙΝΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΙΣ ΤΩΝ ΕΣΟΔΩΝ ΤΟΥ ΚΡΑΤΟΥΣ

τῆς χρήσεως 1931—32

Τίτλος ἐσόδου	Προϋπολογισθέντα	Βεβαιωθέντα	
		Ἄπὸ 1-4-31 Ἔως 31-1-32	Ἄπὸ 1-4-31 Ἔως 31-1-32
ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ I. ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΑ ΕΣΟΔΑ			
ΤΑΚΤΙΚΑ			
Ἄμεσοι φόροι.....	1,722,982,880	1,517,652,731	858,244,506
Ἐμμεσοι φόροι.....	5,242,141,800	4,317,823,539	4,304,894,382
Μονοπώλια.....	504,935,000	379,469,783	379,430,795
Τέλη χαρτοσήμου.....	827,633,000	592,025,549	562,142,404
Δικαιώματα τοῦ Κράτους.....	203,428,800	313,929,197	116,770,630
Ἑπηρεσίαι δημόσιαι ἐνεργούμεναι παρὰ τοῦ Κράτους.....	362,181,000	218,074,713	217,047,800
Πρόσοδοι ἐκ τῆς περιουσίας τοῦ Κράτους.....	151,501,000	97,204,169	63,791,054
Διάφορα ἔσοδα.....	23,660,000	33,017,518	33,006,020
Συνδρομαὶ εἰς τὰ τακτικὰ ἔξοδα καὶ ἀπολήψεις ἐκ τούτων.....	195,099,653	117,625,474	101,922,545
Ἐπιστροφαὶ χρημάτων πρὸς τακτοποίησιν ἐνταλμάτων πληρωμῆς.....	—	34,986,518	34,980,098
Πολεμικαὶ ἐπανορθώσεις.....	382,879,000	75,273,914	75,273,914
Πρόσθετα δεκατημόρια παρελθουσῶν χρήσεων.....	—	31,523,537	32,709,508
* Ἔσοδα καταργηθέντων Εἰδικῶν Ταμείων.....	7,940,000	2,453,234	1,994,747
Σύνολον τακτικῶν ἐσόδων....	9,624,382,053	7,734,059,881	6,782,209,408
ΕΚΤΑΚΤΑ			
Διάφορα ἔκτακτα ἔσοδα.....	392,250,000	457,277,890	408,631,512
Σύνολον ἐκτάκτων ἐσόδων....	392,250,000	457,277,890	408,631,512
Σύνολον Κατηγορίας I.....	10,016,632,053	8,191,337,772	7,190,840,921
ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ II. ΚΙΝΗΣΙΣ ΚΕΦΑΛΑΙΩΝ			
ΤΑΚΤΙΚΑ			
Προϊὸν ἐκποιήσεως κτημάτων....	24,570,000	58,648,807	24,877,001
Χρεωλύσια δανείων χορηγηθέντων ὑπὸ τοῦ Δημοσίου εἰς τρίτους	3,250,000	6,701,021	270,525
Σύνολον τακτικῶν ἐσόδων....	27,820,000	65,349,828	25,147,527
ΕΚΤΑΚΤΑ			
Προϊὸν δανείων.....	200,000,000	165,964,882	165,964,882
* Ἀπόσβεσις δανείων χορηγηθέντων ὑπὸ τοῦ Δημοσίου εἰς τρίτους	4,000,000	—	—
Σύνολον ἐκτάκτων ἐσόδων....	204,000,000	165,964,882	165,964,882
Σύνολον Κατηγορίας II.....	231,820,000	231,314,710	191,112,409
Γενικὸν σύνολον ἐσόδων.....	10,248,452,053	8,422,652,483	7,381,953,331

ΟΝΟΜΑΣΤΙΚΟΝ ΚΕΦΑΛΑΙΟΝ ΔΗΜΟΣ. ΧΡΕΟΥΣ ΔΕΚΕΜΒΡ. 1931

(εις δραχμάς)

α' Δάνεια εις χρυσόν	29,504,401,110,78
β' Δάνεια εις δραχμάς	5,904,143,757,65
γ' Κυμαινόμενον χρέος και όφειλαι προς τραπεζας	4,686,474,692,06
δ' Σιδηροδρομικόν Δημόσιον χρέος	2,735,568,000,—
ε' Όφειλαι εκ συμφωνίας Λωζάννης	13,536,234,60
Γενικόν σύνολον	42,844,123,795,09