

ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΗ ΕΡΕΥΝΑ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΑΝΑΠΤΥΞΙΣ ΕΝ ΕΛΛΑΔΙ

Τοῦ Ὁργανισμοῦ Οἰκονομικῆς Συνεργασίας καὶ Ἀναπτύξεως

Εἰς ἔκδοσιν περὶ Ἑλλάδος τῆς σειρᾶς «Ἐπιστήμη καὶ Ἀνάπτυξις» τοῦ Ὁργανισμοῦ Οἰκονομικῆς Συνεργασίας καὶ Ἀναπτύξεως περιέχεται ἔκθεσις περὶ τῆς φύσεως, τῆς ἐκτάσεως καὶ τῆς ποιότητος τῆς προσπάθειας τῆς ἐρεύνης — ἀναπτύξεως (E—A) εἰς τὴν Ἑλλάδα. Ἐπίσης, γίνεται μετὰ τῆς συμβολῆς τῆς E—A εἰς τὴν κοινωνικὴν καὶ οἰκονομικὴν ἀνάπτυξιν καὶ τῶν προοπτικῶν διὰ τὸ μέλλον.

Ἡ ἔκθεσις ἀποσκοπεῖ εἰς τὸν καθορισμὸν τῶν τομέων ὅπου ἡ ἐπιστημονικὴ ἔρευνα διαδραματίζει σημαντικὸν ρόλον εἰς τὴν πορείαν ἐπιταχύνσεως τῆς οἰκονομικῆς ἀναπτύξεως, ὡς καὶ εἰς μελέτην τῶν σημερινῶν δραστηριοτήτων τῆς E—A καὶ τῶν δυνατοτήτων ἐπεκτάσεώς των.

Ἡ δραστηριότης εἰς τὴν ἔρευναν θὰ πρέπει νὰ ἀποτελέσῃ μέρος ἐνὸς γενικωτέρου προγράμματος, ἀποσκοποῦντος εἰς ἐξουδετέρωσιν τῆς τεχνολογικῆς καθυστερήσεως. Πρὸς καλυτέραν μελέτην, ἡ οἰκονομία διηρέθη εἰς τοὺς ἀκολουθοῦντας τομεῖς :

α) Γεωργία

Ἐδῶ ἐπιβάλλεται συντονισμένον πρόγραμμα ἐρεύνης δι' ἀνακατανομῆς τῶν ἀγροτικῶν πόρων. Δεδομένου ὅτι ἡ Ἑλλὰς εἶναι χώρα ὀρεινὴ, τὸ πρόγραμμα θὰ πρέπει νὰ βασισθῇ εἰς τὴν ἀναδιοργάνωσιν τῆς ἐκμεταλλεύσεως τῶν ὀρεινῶν γαιῶν ἐπὶ τῇ βάσει τῶν νέων τεχνικῶν μεθόδων παραγωγῆς, αἱ ὁποῖαι θὰ ἀντικαταστήσουν τὰς παραδοσιακὰς τοιαύτας. Μέγα πρόβλημα θὰ ἀποτελέσῃ καὶ ἡ ἀναδιὰ τῶν ὀρεινῶν χειμάρρων μεταφορὰ ὑπὸ τύπον ἰλύος τοῦ χόματος ὡς καὶ ἡ ἀναδάσωσις. Τέλος, μακροπροθέσμως θὰ πρέπει νὰ ἀντιμετωπισθῇ ἡ ἀνάπτυξις τῆς κτηνοτροφίας καὶ τῶν προϊόντων τῆς.

Εἰς τὰ πλαίσια αὐτὰ ὁ Ο.Ο.Σ.Α. προτείνει μεγαλυτέραν διαφοροποίησιν τῆς παραγωγῆς, ἐξασφάλισιν γεωργοκτηνοτροφικῶν κτημάτων μὲ παράλληλον βελτίωσιν τῶν εἰδῶν ζῶων, χρησιμοποίησιν τῶν ὀρεινῶν κοπαδίων, καλλιέργειαν κτηνοτροφῶν ἐπὶ ἀρδευομένων γαιῶν, παραγωγὴν δημητριακῶν δις τοῦ ἔτους καὶ καλλιέργειας ἀποδοτικῆς, ὡς βάμβακα, ἐλαίας, ζαχαροκαλάμου, φρούτων καὶ λαχανικῶν.

Εἰς τὰς ξηρὰς περιοχὰς θὰ πρέπει νὰ γίνεταί καλλιέργεια προϊόντων χρησιμοποιομένων εἰς τὴν μεταποιητικὴν βιομηχανίαν.

Τὸ γενικὸν τοῦτο πρόγραμμα προϋποθέτει τὴν δυνατότητα συγκρίσεως μεταξὺ ἀποτελεσμάτων καὶ συμπερασμάτων ἑνὸς τομέως μετ' ἐκείνων τῶν ἄλλων παραλλήλων τομέων. Ἀπαραίτητος εἶναι ὁ συντονισμὸς καὶ ἡ ἐλαστικότης, εἰς τὸν ἀγροτικὸν δὲ τομέα, ἡ «ὀριζοντία» σχέσις. Ἐπίσης τὸ πρόγραμμα θέτει ὀρισμένας προτεραιότητας, ὅπως τὴν ἐνοποίησην καὶ διαφοροποίησην τῆς παραγωγῆς καὶ ἰδίως τὴν ὀρθολογικὴν ἀνάπτυξιν τῆς κτηνοτροφίας. Οὕτως, αἱ βιομηχανικαὶ ἢ κτηνοτροφικαὶ καλλιέργειαι προηγούνται τῆς καλλιέργειας δημητριακῶν. Τέλος, τὸ πρόγραμμα ἀναφέρεται εἰς τὸ μέλλον, ὅποτε ὀρισμένα διαρθρωτικὰ ἐμπόδια θὰ ἔχουν ἀντιμετωπισθῆ καὶ ἡ $E-A$ θὰ ἀποδώσῃ καρπούς. Ὅσον ἀφορᾷ δὲ εἰς τὰς ὀρεινὰς περιοχὰς τὸ πρόγραμμα $E-A$ θὰ πρέπει νὰ ἀντιμετωπισθῆ ὡς ἓν τῶν στοιχείων δράσεως πρὸς ἐξέλιξιν πρὸς τὴν ἐπιθυμητὴν κατεύθυνσιν. Τὰ σχέδια διὰ τὴν πεδινὴν γεωργίαν ἔχουν ἀμεσωτέραν ἐφαρμογὴν καὶ τὰ ἀποτελέσματά των ἐντάσσονται εὐκολώτερον εἰς τὴν παρούσαν προοδευτικὴν ἐξέλιξιν. Πάντως ὅλα αὐτὰ ἀποτελοῦν κλιμάκωσιν καὶ ὄχι προτεραιότητα.

β) Ὁρυχεῖα

Ἐδῶ ὑπάρχουν νευραλγικὰ σημεῖα ὅπου εἶναι ἀπαραίτητος ἡ τεχνικὴ πρόοδος καὶ ἡ $E-A$ δύναται νὰ διαδραματίσῃ σπουδαῖον ρόλον. Βασικὸν πρόβλημα ἀποτελεῖ ἡ σύνδεσις τῶν ὀρυχείων πρὸς τὴν ἐθνικὴν μεταποιητικὴν βιομηχανίαν καὶ ἡ ἐπέκτασις τῶν βάσεων τῆς τελευταίας δι' ἐκμεταλλεύσεως νέων πόρων.

Οὕτως, αἱ ἐργασίαι ἐρεῦνης θὰ πρέπει νὰ ἀκολουθήσουν τὴν ἐξῆς σειράν.

Πρῶτον, μεθοδικαὶ ἐξορύξεις ἐπιτρέπουσαι τὴν πορείαν συστηματικῆς ἀνακατανομῆς τοῦ ὀρυκτοῦ πλοῦτου τῆς χώρας.

Δεύτερον, ἐργασίαι ἐρεῦνης ἀποσκοποῦσαι εἰς καθορισμὸν τοῦ optimum ἐκμεταλλεύσεως τῶν ἀποθεμάτων, τὰ ὁποῖα εἶναι ἢ θὰ καθορισθοῦν ἐπαρκῆ πρὸς ἐκμετάλλευσιν.

Τρίτον, τεχνικοοικονομικαὶ μελέται καὶ δοκιμαὶ ἐφαρμογῆς τῶν ἀποτελεσμάτων τῆς ἐρεῦνης ἐπὶ ἡμιβιομηχανικοῦ ἐπιπέδου.

Ἐλπίζεται ὅτι ἐντὸς 10—20 ἐτῶν θὰ γίνῃ συστηματικὴ ἐκμετάλλευσις τοῦ ὀρυκτοῦ πλοῦτου τῆς χώρας καὶ θὰ περιορισθῆ κατὰ τὸ δυνατόν ἡ δυνατότης ἐξαγωγῆς τῶν πρώτων ὑλῶν.

γ) Βιομηχανία

Ὁ κλάδος αὐτὸς θὰ πρέπει νὰ ἐξασφαλίσῃ τὸ σημαντικώτερον τμῆμα τῆς ἀναπτύξεως τῆς παραγωγῆς καὶ τῆς ἀπασχολήσεως καὶ ἐκεῖ, ἐπίσης, θὰ γίνῃ πλεόν αἰσθητὴ ἡ ἀπελευθέρωσις τῶν ἀνταλλαγῶν.

Αἱ γενικαὶ κατευθύνσεις τῆς τεχνικῆς προόδου εἶναι αἱ ἀκόλουθοι :

Πρῶτον, ἐπέκτασις τῆς ἐκβιομηχανίσεως, διὰ τακτοποίησησεως τοῦ τομέως τῶν ἡμιτελῶν προϊόντων καὶ τῶν ἀγαθῶν ἐξοπλισμοῦ.

Δεύτερον, έντονωτέρα έκμετάλλευσις τών έθνικών πόρων, πρòς κατασκευήν παραγωγικών αγαθών και πρòς λειτουργίαν τών βιομηχανιων τών ηδη εύρισκομένων εις θέσιν προμηθείας εκ τοπικων πηγών.

Τρίτον, ένοποίησις τών μεταποιητικων δραστηριοτήτων πρòς άπόκτησιν προϊόντων καλύτερας ποιότητας, καλύτερας έπεξεργασίας και έξαγωγίμων.

Εις τὰ πλαίσια αυτά, φαίνεται ότι ή Ε—Α επιβάλλεται κατά προτεραιότητα εις τήν βιομηχανίαν αγαθών έξοπλισμού και ήμιτελών τοιούτων, ιδίως δέ τήν βασικήν μεταλλουργίαν (χάλυψ, άλουμίνιον), τήν κατασκευήν τσιμέντου και χημικων προϊόντων (πετρελαιοειδών και άλλα).

Έπίσης, προτεραιότης θά έπρεπε νά δοθῆ εις τās βιομηχανίας τροφίμων και ποτών, καρπού και ύφασμάτων, αί όποια και δύνανται νά πραγματοποιήσουν τās μεγαλυτέρας έξαγωγās βασιζομένης εις έγχωρίους άγροτικάς πρώτας ύλας.

Έ δραστηριότης τῆς έρεύνης θά έπρεπε νά ένταχθῆ εις ένα τεχνικόν στόχον γενικου χαρακτήρος και νά έννοήση συλλογικάς ύπηρεσίας και έξοπλισμους εύκόλως προσηρμοσμένους.

Αί μεταφοραί και έπικοινωνία, ή παραγωγή ένεργείας, και τὰ δημόσια έργα άπαιτουδ τεχνικάς βελτιώσεις άλλα θά πρέπει νά είναι και προσηρμόσιμα εις τās τεχνικάς του μέλλοντος.

Έ παρούσα κατάστασις τῆς δραστηριότητος έπιστημονικῆς έρεύνης

Εις τήν Ελλάδα δέν ύπάρχει όργανον έπιφορτισμένον με τήν άσκησιν τῆς πολιτικῆς αὐτῆς και δυνάμενον νά λάβῃ γενικάς άποφάσεις. Κυρίως αί άποφάσεις διά τήν έρευναν λαμβάνονται εις τὰ πανεπιστήμια, όπου ύπάρχουν πολλαί αὐτόνομοι ομάδες έρεύνης, εις ιδρύματα έξαρτώμενα από ύπουργεία ή εις τόν ιδιωτικόν τομέα (όπου αί ομάδες έρεύνης είναι έλάχισται).

Κρατικοί όργανισμοί ύπάρχουν εις τήν Γενικήν Διεύθυνσιν Γεωργίας, τήν Έλληνικήν Έπιτροπήν Άτομικῆς Ένεργείας και τήν Γενικήν Διεύθυνσιν Έθνικῆς Άμύνης.

Οί πόροι διά τήν έρευναν είναι οί εξής :

α. Το σύνολον τών δαπανών διά τήν Ε—Α άνῆλθε το 1962 εις 278 έκατομμύρια δραχμών, ήτοι 0,23% του άκαθαρίστου έθνικου προϊόντος.

β. Πλέον του ένòς τρίτου του ποσου αυτού έδαπανήθη από τήν πυρηνικήν έρευναν.

γ. Κάτι όλιγώτερον του ένòς τρίτου έχρησιμοποιήθη εις τήν γεωργικήν έρευναν.

δ. Το Κράτος καταβάλλει τὰ τρία τέταρτα περίπου τῆς συνολικῆς δαπάνης.

ε. Το μέρος τών ιδιωτικων έπιχειρήσεων άντιπροσωπεύει μόνον 6% του συνόλου.

στ'. Το ποσοστόν τών πανεπιστημίων έφθανε μόλις τὰ 7% του συνόλου.

Έξ άλλου, το Κράτος, καταβάλλον το 80% τών δαπανών έρεύνης, οὐδόλωσ χρηματοδοτεῖ τήν Ε—Α εις τόν ιδιωτικόν τομέα.

Ἡ δραστηριότης ἐκάστου ἐρευνητοῦ κοστίζει κατὰ μέσον ὄρον 218.000 δραχμὰς ἐτησίως. Τὸ ποσὸν τοῦτο ἀνέρχεται εἰς 824.000 εἰς τὴν πυρηνικὴν ἔρευναν, 325.000 εἰς τὸν ἰδιωτικὸν τομέα, καὶ μόλις 31.000 εἰς τὴν ἀνωτάτην ἐκπαίδευσιν.

Εἰς τὸν ἰδιωτικὸν τομέα, ὅπου ἡ ἔρευνα συνδυάζεται μὲ παραγωγικὴν δραστηριότητα, ἡ ἐπιστημονικὴ δραστηριότης εἶχεν ὡς ἔξῃς τὸ 1962 :

1. Τὸ σύνολον τῶν δαπανῶν ἦτο 18.000.000 δρχ. διὰ 58 ἐπιστήμονας ἐρευνητάς.
2. Τὸ ἥμισυ τοῦ προσωπικοῦ ἐρέυνης ἀπησχολεῖτο εἰς τὴν χημικὴν βιομηχανίαν, τὴν ὁποίαν ἀποτελοῦν 8 ἐπιχειρήσεις. Ἐπίσης 19 ἐπιστήμονες ἦσαν καταναμημένοι εἰς μεταλλουργικὰς ἐπιχειρήσεις.
3. Ἐξ ἄλλου, αἱ ἔρευναι τοῦ Ἰνστιτούτου Γεωλογίας καὶ Ἐρέυνης ὑπεδάφους τοῦ ὑπουργείου Βιομηχανίας ἐπὶ θεμάτων ὄρυχείων καὶ αἱ ἔρευναι τοῦ Πολυτεχνείου ἐπὶ τῶν δομικῶν ὑλῶν εἶχον ἄμεσον σχέσιν πρὸς τὸν ἰδιωτικὸν τομέα.
4. Δὲν ὑπάρχει σύνδεσμος μεταξὺ τῆς πανεπιστημιακῆς ἐρέυνης καὶ τῆς κρατικῆς καὶ ἐπίσης τοῦ ἰδιωτικοῦ τομέως, καίτοι παρουσιάζουν πολλὰ κοινὰ σημεῖα.
5. Δὲν ὑπάρχουν ἀποδείξεις ὅτι ἡ Ε—Α ἠνύνησε τὴν ἀνανέωσιν εἰς τὰς ἰδιωτικὰς ἐπιχειρήσεις.

Οὕτως, ἡ Ε—Α εἶναι λίαν περιορισμένη εἰς τὰς ἑλληνικὰς ἐπιχειρήσεις καὶ ἐξηγεῖται ἐν μέρει ἀπὸ τὴν διάρθρωσιν τῆς ἑλληνικῆς βιομηχανίας, ἡ ὁποία ἀποτελεῖται ἐκ μικρῶν ἐπιχειρήσεων, ἀπὸ τὰς δυσκολίας εἰς τὴν χρηματοδότησιν καὶ ἀπὸ τὴν ἄγνοιαν τῶν διευθυνόντων αὐτάς.

Ὁ κρατικὸς τομεὺς ἀσχολεῖται κυρίως μὲ τὴν ἀγροτικὴν καὶ πυρηνικὴν ἔρευναν.

Ἄγροτικὴ ἔρευνα

Α. Ὑπάρχουν 62 ἰδρύματα καὶ σταθμοὶ ἐρευνῶν, τῶν ὁποίων αἱ δαπάναι διὰ τὸ 1962 ἀνῆλθον εἰς 84 ἑκατ. δραχμῶν καὶ ἀπησχόλησαν 311 ἐρευνητάς.

Β. Αἱ μελέται ἀφεώρων κυρίως εἰς τὴν γεωργικὴν παραγωγὴν, ἐνῶ αἱ κτηνοτροφικαὶ μελέται ἦσαν μηδαμιναί.

Γ. Εἰς τῶν κυριωτέρων στόχων τῆς Ε—Α ἀφορᾷ εἰς τὴν βελτίωσιν τῆς ἐσοδείας τοῦ σίτου καὶ τοῦ βάμβακος.

Δ. Τὰ κυριώτερα προβλήματα τοῦ τομέως αὐτοῦ ἦσαν τῆς γεωγραφικῆς θέσεως τῶν ἰνστιτούτων ἐρευνῶν, τῆς μετριότητος τῶν ἐγκαταστάσεών των, τῶν διοικητικῶν δυσχερειῶν, τοῦ καταμερισμοῦ τῶν ἰδρυμάτων εἰς πολὺ μικρὰς μονάδας καί, εἰς τινὰς περιπτώσεις, εἰς τὴν κακὴν κατάρτισιν τοῦ προσωπικοῦ.

Τὸ Κέντρον Δημόκριτος

1. Τὸ Κέντρον Ἐρευνῶν δι' εἰρηνικὴν χρησιμοποίησιν τῆς ἀτομικῆς ἐνεργείας ἀπασχολεῖ 125 ἐρευνητάς, τὸ σύνολον δὲ τῶν κατ' ἄτομον δαπανῶν ἦτο

562.000 δρχ. τὸ 1962. Τὸ Κέντρον μισθοδοτεῖ τοὺς ἐπιστήμονάς του, ὡς καὶ τὰ ξένα ἰδρύματα, ἔχει δὲ πρώτης τάξεως ἐγκαταστάσεις.

2. Ἡ διάρθρωσις τῆς δραστηριότητος ἐπηρεάζεται κυρίως ὑπὸ τοῦ μεγάλου κρατικοῦ ἐνδιαφέροντος διὰ τὰ ἀτομικὰ προβλήματα ὡς καὶ ὑπὸ τῶν προσωπικῶν κλίσεων τῶν ἐρευνητῶν.

3. Τὸ Κέντρον ἀπετέλεσεν ἐπίσης κέντρον ἐπαγγελματικῆς μορφώσεως καὶ ἡ ἐκπαίδευσις ποὺ παρέσχεν εἶναι ἢ πλεον συγχρονισμένη ἐν Ἑλλάδι.

Ἡ ἀνωτάτη ἐκπαίδευσις

Ὁ τομεὺς αὐτὸς διαδραματίζει ἀποφασιστικὸν ρόλον εἰς τὴν ἔρευναν καὶ αἱ ἐργασίαι του εἶναι ζωτικῆς σημασίας διὰ τὴν ἐκπαίδευσιν ἐιδικῶν, ἐνῶ αἱ πανεπιστημιακαὶ ἔρευναι ἀποτελοῦν ἐπίσης ἀφετηριαν δι' ἐρέυνας καὶ ἄλλων τομέων καὶ συνδέουν τὴν ἑλληνικὴν μὲ τὴν ξένην ἔρευναν. Αἱ κυριώτεραι παρατηρήσεις ἐπὶ τοῦ τομέως αὐτοῦ εἶναι :

I. Τέσσερα ἀνώτατα ἐκπαιδευτικὰ ἰδρύματα πραγματοποιοῦν ἐρέυνας. Τὸ 1962 τὸ σύνολον τῶν δαπανῶν των ἦτο 17 ἑκατ. δρχ., ἀπασχόλουν δὲ 580 ἐρευνητάς.

II. Αἱ δαπάναι κατανέμονται ὡς ἐξῆς : 43% δι' ἰατρικὰς ἐρέυνας, 28% διὰ φυσικὰς ἐρέυνας, 15% διὰ τεχνικὰς ἐρέυνας καὶ 13% δι' ἀγροτικὰς ἐρέυνας.

III. Χαρακτηριστικὸν τῆς πανεπιστημιακῆς ἐρέυνας εἶναι ὁ ὀλίγος σχετικῶς διατιθέμενος δι' αὐτὴν χρόνος.

IV. Ταῦτα ὀφείλονται κυρίως εἰς τὰς μικρὰς ἀμοιβάς, τὴν μεγάλην ἀπασχόλησιν τῶν διδασκόντων εἰς τὰς παραδόσεις των καὶ τοὺς ὀλίγους εἰδικευμένους τεχνικούς.

Τὰ στοιχεῖα αὐτὰ καθιστοῦν τοὺς πτυχιούχους τῶν ἑλληνικῶν πανεπιστημίων κατωτέρως εἰς γνώσεις τῶν συναδέλφων των τοῦ ἐξωτερικοῦ καὶ ἡ ἀνικανότης τοῦ πανεπιστημιακοῦ συστήματος φθάνει μέχρι τοῦ σημείου νὰ μὴ δύναται νὰ ἀπορροφήσῃ ὅλους τοὺς ἐπιθυμοῦντας νὰ ἀποκτήσουν ἐπιστημονικὴν κατάρτισιν.

Συμπεράσματα

Ἐκ τῆς ἀνωτέρω ἀναλύσεως προκύπτουν τὰ κάτωθι συμπεράσματα :

α. Ἡ προσπάθεια τῆς Ἑλλάδος εἰς τὸν τομέα τῆς E—A εἶναι λίαν ἀνεπαρκῆς τόσο εἰς ἔκτασιν ὅσον καὶ εἰς προσανατολισμούς, μολονότι ἡ E—A βοηθεῖ εἰς τὴν οἰκονομικὴν ἀνάπτυξιν καὶ τὴν εὐημερίαν.

β. Αἱ συνθῆκαι διεξαγωγῆς τῆς E—A ἐν Ἑλλάδι εἶναι ἐλάχιστα ἱκανοποιητικαὶ ἂν κρίνη κανεὶς ἐκ τοῦ κατ' ἐρευνητὴν ποσοῦ δαπανῶν, τῶν ἐγκαταστάσεων, τοῦ ἀφιερουμένου εἰς τὴν E—A χρόνου, τῶν μέσων ἐπικοινωνίας, τῆς συγκεντρώσεως τῶν προσπαθειῶν τῆς ἐρέυνας κλπ.

γ. Τὸ σύστημα ἐκπαιδεύσεως καὶ ἐρέυνας ἀδυνατεῖ νὰ προσφέρῃ ὑπηρεσίας σημαντικὰς καὶ κοινωνικῆς σπουδαιότητος ἄνευ βαθεῖας ἀναπροσαρμογῆς.

Ίδιως υπάρχουν κενά εις τὴν E—A ἐκ μέρους ἐπιχειρήσεων, ὅπου αὕτη δὲν ἀνταποκρίνεται πρὸς τοὺς προαναφερθέντας ἐπιτακτικούς σκοπούς. Εἰς τὰ ὄρυχειά υπάρχουν κάποια συγκέντρωσις τῆς ἐρεύνης ὡς πρὸς τὴν γεωλογίαν, τὰς προοπτικὰς καὶ τὴν ἐκμετάλλευσιν τοῦ ὄρυκτοῦ πλοῦτου τῆς χώρας. Ἡ συγκέντρωσις αὕτη δὲν υπάρχουν εις τὴν βιομηχανίαν, ὅπου δὲν ἔχουν γίνεαι ἔρευναι διὰ τὴν καλύτεραν χρησιμοποίησιν τῶν πόρων τῆς χώρας, ἐνῶ δὲν υπάρχουν ἐπαρκῆς χρησιμοποίησις τῶν ξένων τεχνικῶν γνώσεων.

Εἰς τὴν γεωργίαν, ἡ διδομένη εις ὠρισμένους τομεῖς σημασία δὲν εἶναι ἀνάλογος τῶν ἀναγκῶν τῆς ἀναπτύξεως. Οὕτως, ἡ μικτὴ γεωργικὴ ἐκμετάλλευσις καὶ ἡ κτηνοτροφία παραμελοῦνται, ἐνῶ ἐλάχιστα γίνονται διὰ τὴν πεδιολογίαν.

Αἱ ἀτομικαὶ ἔρευναι τυγχάνουν γενναίας χρηματοδοτήσεως καὶ καλοῦ ἐξοπλισμοῦ, ἀλλὰ τὸ πρόγραμμά των δὲν εἶναι προσηρμοσμένον πρὸς τὰς ἑλληνικὰς μακροπροθέσμους τεχνικὰς ἀνάγκας. Τοῦτο καθίσταται σημαντικώτερον ἂν κρίνηται ἐκ τῆς μεγάλης ἐπιβαρύνσεως [τοῦ ἑλληνικοῦ λαοῦ πρὸς συντήρησιν τοῦ Κέντρου Δημόκριτος.

Ὡς πρὸς τὴν ἀνωτάτην ἐκπαίδευσιν, ὡς ἤδη ἀνεφέρθη, κύριον πρόβλημα εἶναι ἡ ἔλλειψις ἐιδικῶν ἢ ἢ εις τὸ ἑξωτερικὸν ἐκπαίδευσις τῶν ὑπαρχόντων τοιούτων.

Βραχυπροθέσμως, τὸ κυριώτερον μέτρον εἶναι ἡ ἐκπαίδευσις καὶ ὁ ἐπαναπατρισμὸς ἐπιστημόνων καὶ μακροπροθέσμως ἡ ἐν Ἑλλάδι ἐκπαίδευσις ἐρευνητῶν.

Τέλος, χρειάζεται ὄργανον λαμβάνον τὰς ἀποφάσεις τὰς σχετικὰς μὲ τὴν E—A, τὸ ὅποῖον ἐλλεῖπει παντελῶς. Αἱ κατευθύνσεις τῆς ἐρεύνης ἔχουν ἐλαχίστην σχέσιν μὲ τοὺς κοινωνικοὺς στόχους καὶ ὀφείλονται ἴσως εις τὴν πολιτικὴν.