

ΕΝΩΣΙΣ ΠΑΙΔΑΓΩΓΩΝ  
& ΨΥΧΟΛΩΓΩΝ

ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΗ  
&  
ΨΥΧΟΛΟΓΙΚΗ  
ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΙΣ

ΤΟΜΟΣ Β΄  
1965 - 1966

ΕΚΔΟΤΗΣ  
ΙΩ. ΚΑΜΠΑΝΑΣ

Ε.Υ.Δ. Π.Ε.Κ. Τ.Π.  
ΙΩΑΝΝΙΝΑ 2007

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ  
ΤΟΜΕΑΣ ΦΙΛΟΣΟΦΙΑΣ  
ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΕΡΕΥΝΩΝ ΝΕΟΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΦΙΛΟΣΟΦΙΑΣ  
ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ: ΑΝ. ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ Θ. ΠΙΤΣΙΟΣ

Ε.Υ.Δ της Κ.τ.Π  
ΙΩΑΝΝΙΝΑ 2007

# ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΗ ΚΑΙ ΨΥΧΟΛΟΓΙΚΗ ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΙΣ

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ Β' ΤΟΜΟΥ

Ἰανουάριος 1965-Δεκέμβριος 1966

Τεύχη 11 - 20

*Ἐπιστημονικὸν ὄργανον τοῦ Συλλόγου Παιδαγωγῶν - Ψυχολόγων  
Πτυχιούχων Πανεπιστημίων Ἐξωτερικοῦ*



ΕΚΔΟΤΗΣ ΙΩ. ΚΑΜΠΑΝΑΣ ΑΘΗΝΑΙ

Ε.Υ.Δ της Κ.τ.Π  
ΙΩΑΝΝΙΝΑ 2007

## I. ΔΡΟΡΑ (Ληομονημένες σελίδες)

<b>Μανόλη Τριανταφυλλίδη:</b> Ἡ θέση τοῦ ἔθνους μας στὴν ὀρθογραφία τῆς γλώσσας του. Οἱ ἀγιάτρευτες δυσκολίες τοῦ σημερινοῦ τονισμοῦ . . . . .	Σελ. 249
»	
»	
(ἐπιμέλεια Θ. Γέρου) Πρὶν καὶ ἡ διγλωσσία γεννᾷ πολλαπλές καὶ βαθιές βλάβες στὸ ἔθνος μας. . . . .	» 293
»	
(ἐπιμέλεια Θ. Γέρου) Ἰπόμνημα Ἐκπαιδευτικοῦ Ὁμίλου. Μάιος 1912 . . . . .	» 325
»	
(ἐπιμέλεια Θ. Γέρου) <b>Μανόλη Τριανταφυλλίδη:</b> Ἀπόσπασμα ἀπὸ τὸ βιβλίο: Ἡ γλώσσα μας στὰ σχολεῖα τῆς Μακεδονίας. Τεύχος 14 . . . . .	» 1
»	
(ἐπιμέλεια Θ. Γέρου)	

## II. ΜΕΛΕΤΕΣ

### ΘΕΩΡΙΑ ΤΗΣ ΠΑΙΔΕΙΑΣ · ΦΙΛΟΣΟΦΙΑ · ΨΥΧΟΛΟΓΙΑ

#### ΣΥΓΚΡΙΤΙΚΗ ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΗ

Ἐλευθερίου Ἀθανασίου: Τὰ κυριώτερα χαρακτηριστικὰ τοῦ παιδικοῦ συναισθήματος. . . . .	» 592
Δεωνίδα Βελιαρούτη: Ἡ μελέτη τοῦ περιβάλλοντος. . . . .	» 523,590
Ἀριστείδου Βουγιούκα: Τὰ Δημοτικά μας τραγούδια . . . . .	» 507
Θεοφράστου Γέρου: Θεωρία τῆς Γλώσσας . . . . .	» 483
Σπύρου Κεχρή: Τὸ φιλοσοφικὸ ζήτημα ἀντίρροπο τῆς πνευματικῆς κρίσης τῆς ἐποχῆς μας . . . . .	» 497
Ἀντωνίου Κρέτση: Ἐποπτεία καὶ ἔγνοια . . . . .	» 26
Γ. Κυριαζοπούλου: Δύναται νὰ αὐξηθῆ ἡ εὐφυΐα . . . . .	» 611
Κων. Λυκομήτρου: Ἡ ἐκπαίδευση καὶ ἡ ἐποχὴ μας . . . . .	» 346
Leon Jeunehomme : Ἡ πρόδος τῆς Ψυχολογίας καὶ τὸ ἔργον τοῦ J. Piaget (Μεταφρ. Α. Κρέτση) . . . . .	» 304,366
John Macmurray: Ἀνθρωπιστικὴ Ἀγωγή (Μετ. Ε. Κασιόλα) . . . . .	» 267
Γ. Μαραγκοδάκη: Ἡ θεωρία τοῦ Skinner γιὰ τὴ μάθηση . . . . .	» 514
Δημ. Παλυβοῦ: Οἱ ἀριστερόχειρες . . . . .	» 25
Γ. Παπακωστούλα: Τὰ συνειδησιακὰ βιώματα τῶν Ἀρχαίων Ἑλλήνων . . . . .	» 296,328
Ἀθανασίου Πόπορη: Τὸ περιβάλλον μέσα στὸ ὁποῖον ἀναπτύσσεται τὸ σύγχρονο παιδί . . . . .	» 451,503
Γρ. Τριανταφύλλου: Μηχανισμοὶ ἄμυνας ἢ προσαρμογῆς . . . . .	» 277
Γεωργίου Τσαμπῆ: Τὰ Παιδαγωγικὰ Κολλέγια τῆς Σκωτίας. Προτάσεις γιὰ τὴν καλύτερη ὀργάνωση τῶν Παιδαγωγικῶν μας Ἀκαδημιῶν . . . . .	» 547,625
Ι. Χαλαμποπούλου: Παιδεία καὶ Τεχνικὸς Πολιτισμὸς . . . . .	» 1

### III. ΕΦΗΡΜΟΣΜΕΝΗ ΨΥΧΟΛΟΓΙΑ - ΔΙΔΑΚΤΙΚΗ ΔΙΔΑΚΤΙΚΟΙ ΠΕΙΡΑΜΑΤΙΣΜΟΙ

'Ελευθερίου 'Αθανασίου:	Γλώσσα και σχολικό πρόγραμμα . . . .	Σελ. 18
»	»	»
	'Η φυσική, πνευματική και κοινωνική εξέλιξη του παιδιού της σχολικής ηλικίας και η ανάγνωση . . . . .	» 311
Θεοφράστου Γέρον:	Τὰ λάθη τονισμού και ἡ ποσοστιαία σχέση τους μετὰ τὸ σύνολο τῶν ὀρθογραφικῶν λαθῶν	» 253
'Εμμ. 'Εμμανουηλίδου:	'Ο ἐπαινος, ἡ ἐπίπληξη και ἡ ἀδιαφορία ὡς κίνητρα εἰς τὴν σχολ. ἐργασίαν	» 352
Εὐθ. Θεοδωροπούλου:	'Η τεχνολογία εἰς τὸ σχολεῖον . . . . .	» 282
Κων. Κίτσου:	Οἱ δυσκολίες τῶν μαθητῶν στὴ λύση ἀριθμητικῶν προβλημάτων . . . . .	» 3,10
Χριστ. Παπαδοπούλου:	Αἰσθητικὴ 'Αγωγή . . . . .	» 29
Σπύρου Πολίτη:	Μερικὰ προβλήματα τοῦ σχολείου . . . . .	» 500
'Αγγέλου Σαφαρίκα:	Τὰ Σχολικὰ προγράμματα . . . . .	» 334
'Ελ. Σταματάκη:	Κατ' οἶκον ἐργασία τοῦ παιδιοῦ . . . . .	» 480,41
»	Οἱ οἰκογενειακὲς καταστάσεις ἐπηρεάζουν τὴν σχολικὴν ζωὴ τοῦ σπιτιοῦ . . . . .	» 323

### IV. ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ ΤΗΣ ΠΑΙΔΙΚΗΣ ΛΟΓΟΤΕΧΝΙΑΣ

Χάρη Σεκελλαρίου:	Προβλήματα τῆς Παιδικῆς Λογοτεχνίας . .	» 461
-------------------	---	-------

### V. ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΕΣ ΟΜΙΛΙΕΣ

#### ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ ΣΥΝΕΔΡΙΩΝ - ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΕΙΣ

'Αντωνίου Μπενέκου:	'Η μείωση τοῦ ὅριου ἡλικίας στὴν πρώτη Δημοτικοῦ (Ραδ. ὁμιλία) . . . . .	» 539
Samuel Roller :	'Η ἔνωση τῶν δυνάμεών μας (Μεταφ. Α.Σ.) . .	» 59
Τρ. Τριανταφύλλου:	'Επιστημονικὸ Συνέδριο . . . . .	» 290
»	»	»
	'Η 'Επιμόρφωση ἐνηλίκων, συνέχεια και συμπλήρωση τῆς σχολ. ἐκπαιδεύσεως . . . .	» 520
»	»	»
	'Εκθεση α) πάνω στὴν σύσκεψη Ο.Ο.Σ.Α. ποὺ ἔγινε στὸ Παρίσι β) Πάνω στὶς ἐπισκέψεις σχολείων κ.λ.π. στὴν 'Αγγλία . . . .	» 31

### VI. ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΟΝΟΜΙΑ - ΑΠΟΔΕΛΤΙΩΣΗ - ΒΙΒΛΙΟΚΡΙΣΙΑ

Σπ. Κοκκίνη:	Βάσεις ὀργανώσεως σχολ. βιβλιοθηκῶν . . . . .	» 543,597
Π.Ι. Σχοινᾶ:	Μέθοδος ἐπιμελοῦς μελάτης ἐπιστημονικοῦ βιβλίου και ἀποδελτιώσεως . . . . .	» 285
'Αντ. Λαμπρινίδη:	«Πυγολαμπίδες» 'Αρχαδίου Πηγαίου . . . . .	» 506



## Ο ΕΠΑΙΝΟΣ, Η ΕΠΙΠΛΗΞΙΣ ΚΑΙ Η ΑΔΙΑΦΟΡΙΑ, ΩΣ ΚΙΝΗΤΡΑ ΕΙΣ ΤΗΝ ΣΧΟΛΙΚΗΝ ΕΡΓΑΣΙΑΝ

Υπό ΕΜΜΑΝΟΥΗΛ ΜΕΝ. ΕΜΜΑΝΟΥΗΛΙΔΟΥ  
(Μετακπ)ντος διδασκάλου εις τὸ Πανεπ. Ἀθηνῶν)

**ΠΕΡΙΛΗΨΙΣ.** Με τὴν ἐρευναν, ἡ ὁποία ἐκτίθεται κατωτέρω, ἔγινε μία προσπάθεια ἐκτιμῆσεως τῆς ἐπιδράσεως τοῦ ἐπαίνου τῆς ἐπιπλήξεως καὶ τῆς ἀδιαφορίας, ὡς κινήτρων εἰς τὴν σχολικὴν ἐργασίαν. Πρὸς τὸν σκοπὸν αὐτὸν ἐμετρήθη εἰς πέντε διαδοχικὰς ἡμέρας ἡ ἐπίδοσις εἰς τὴν ἐκτέλεσιν ἀριθμητικῶν πράξεων 96 μαθητῶν πέμπτης καὶ τετάρτης τάξεως δημοτικῶν σχολείων, οἱ ὅποιοι ἦσαν διηρημένοι εἰς τέσσαρας ομάδας ἐρεύνης: τὴν ἐπαινουμένην, τὴν ἐπιπληττομένην, τὴν ἀγνοουμένην καὶ τὴν ομάδα ἐλέγχου. Τὰ ὑποκείμενα ἐκάστης ομάδος ἐδέχοντο πρὸ πάσης μετρήσεως τῆς προσπαθείας των ὡς κίνητρα ἐπαίνους, ἐπιπλήξεις, ἀδιαφορίαν ἢ οὐδὲν ἐρέθισμα ἀντιστοιχῶς.

Τὰ ἀποτελέσματα τοῦ πειραματισμοῦ ἔδειξαν μίαν σημαντικὴν ἐπὶ πλέον διαφορὰν εἰς τοὺς βαθμοὺς ἐπιδόσεως τῆς ἐπαινουμένης καὶ ἀγνοουμένης ομάδος, ἐν συγκρίσει πρὸς τοὺς βαθμοὺς τῆς ἐπιπληττομένης καὶ τῆς ομάδος ἐλέγχου, εἰς ὅλας γενικῶς τὰς δοκιμασίας. Τοῦτο ὁδηγεῖ εἰς τὸ συμπέρασμα, ὅτι ὁ ἔπαινος πρὸ παντός, ἀλλὰ καὶ ἡ ἀδιαφορία, ἀσκούν θετικὴν ἐπίδρασιν ἐπὶ τῆς σχολικῆς ἐργασίας, ἐν ἀντιθέσει πρὸς τὴν ἐπιπλήξιν, ἡ ὁποία ἐπιδρᾷ ἀρνητικῶς μᾶλλον καὶ ἀνασταλτικῶς ἐπ' αὐτῆς.

### Ι. Εἰσαγωγή

Ἡ διάθεσις καὶ ἡ ἰκανότης τοῦ παιδιοῦ πρὸς μάθησιν καὶ ἐργασίαν εἶναι ζητήματα κεφαλαιώδους σημασίας διὰ τὴν σχολικὴν ἀγωγὴν, διότι ἐπὶ τῆς ἐν γένει μαθήσεως αὐτοῦ στηρίζεται κυρίως ἡ πραγματοποίησις τῶν ἀπωτέρων σκοπῶν καὶ ἐπιδιώξεων τῆς. Διὰ τὴν βελτίωσιν τῶν ὄρων τῆς μαθήσεως, ἡ σύγχρονος σχολικὴ πράξις χρησιμοποιεῖ ποικιλίαν μεθόδων καὶ μέσων· μεταξὺ τούτων ἐξέχουσιν θέσιν κατέχουν ὡς κίνητρα ὁ ἔπαινος καὶ ἡ ἐπιπλήξις.

Τὰ μέσα ταῦτα, ὡς ἐκ τῆς φύσεώς των, εἶναι ὀργανικῶς συνδεδεμένα μετὰ τὴν ζωὴν καὶ τὴν δραστηριότητα τοῦ σχολείου. Εἰς τὰς καθημερινὰς τῶν ἐμπειρίας μέσα εἰς τὴν σχολικὴν τάξιν ὠρισμένα παιδιὰ συχνὰ ἐπαινοῦνται ἢ καθ' οἶονδήποτε τρόπον ἐπιδοκιμάζονται διὰ τὴν ἐξαιρετικὴν των ἐπίδοσιν, τὴν ἐποικοδομητικὴν των συμβολὴν εἰς τὰς ἐργασίας καὶ τὰς συζητήσεις τῆς τάξεως, τὴν εὐγενῆ, φιλικὴν καὶ συνεργατικὴν κοινωνικὴν των συμπεριφορὰν, διὰ τὰς ἡγετικὰς ἰκανό-

Οἱ ἐντὸς τῶν παρενθέσεων ἀριθμοὶ ἀναφέρονται εἰς τοὺς συγγραφεῖς καὶ τὴν σελίδα, ἐνδεχομένως, τῆς εἰς τὸ τέλος τῆς παρούσης ἐρεύνης παρατιθεμένης βιβλιογραφίας.

τητας ή την έλκυστικήν των εμφάνισιν. 'Αντιθέτως, άλλα επιπλήττονται ή όπωσδήποτε αποδοκιμάζονται δια την κατωτέραν των επίδοσιν, την κακήν συμπεριφοράν, την άποτυχίαν των να εκτελέσουν τας ανατιθεμένας εις αυτά εργασίας ή να συνεργασθούν εις όμαδικάς δραστηριότητας (3, σελ. 221).

'Ως προς την επίδρασιν, την όποιαν ασκούν τα κίνητρα ταυτα εις την καθόλου διαγωγήν του παιδιού, επικρατεί γενικώς ή άποψις, ότι ό έπαινος ικανοποιεί την βαθυτάτην ψυχικήν του ανάγκην προς επιτυχίαν και άναγνώρισιν και τονώνει τό αισθημα της αυτοεκτιμήσεως και της προσωπικής του αξίας (7, σελ. 10)· είναι έπόμενον δε παιδιά, τα όποια δοκιμάζουν τριαυτα αισθήματα να λαμβάνουν θετικήν, ενεργόν και δημιουργικήν στάσιν έναντι των προβλημάτων της μαθήσεως και της έν γενει σχολικής εργασίας. 'Αντιθέτως, τα επιπληττόμενα παιδιά, απειλούμενα με την άπώλειαν της εκτιμήσεως και αγάπης, φθάνουν εις τό σημείον να αισθάνονται μειονεξίαν, ένοχήν και άγχος· εύρισκόμενα δέν εις κατάστασιν πανικού και έν τη προσπαθεία των να έμποδίσουν ή να άνακτήσουν την άπώλειάν των, αποδιοργανώνονται εις τας διανοητικάς των ικανότητας από άρνητικάς στάσεις του έγω και λαμβάνουν τύπους προσαρμογής, οι όποιοι παρεμποδίζουν μάλλον παρά υποβοηθούν οίανδήποτε μάθησιν ή επίδοσιν των (3, σελ. 405).

Σχετικά έρευναι επί του θέματος κατέδειξαν, έξ άλλου, ότι αν και ό έπαινος και ή επίπληξις παρωθούν ένίστε τα παιδιά προς καλλιτέραν επίδοσιν και συμπεριφοράν, έν τούτοις ή σχετική αποτελεσματικότητα των κινήτρων τούτων έξαρτάται από τας άτομικάς διαφοράς εις την δομήν της προσωπικότητας (2, 11). 'Επίσης, όταν ή παρωθήσις εις τό παιδί είναι ήδη ύψηλή, συνεπεία ένυπάρχοντος διαφέροντος ή και άλλων κινήτρων, τότε ούτε ό έπαινος, ούτε ή επίπληξις είναι δυνατόν να βελτιώσουν την επίδοσιν του (9). 'Ακόμη, υποστηρίζεται, ότι ό έπαινος είναι πολύ περισσότερο αποτελεσματικός και εύεργετικός εις την ύγιή ανάπτυξιν της προσωπικότητας παρά ή επίπληξις (10).

'Ανάλογα περίπου υποστηρίζονται και υπό της Rliz. Hurlock (4), ή όποία διεπίστωσεν, ότι τόσοσ ό έπαινος όσοσ και ή επίπληξις κατ' αρχήν παρωθούν τα παιδιά εις μεγαλυτέραν προσπάθειαν και συνεπεία ταύτης εις βελτίωσιν της επίδοσεώς των. 'Αλλά, ένω τα επαινούμενα παιδιά συνεχίζουν να σημειώνουν βελτίωσιν, τα αποδοκιμαζόμενα αντίθέτως παρακμάζουν εις την εκτέλεσιν, μετά την αρχικήν άνοδον της προσπαθείας των.

Αί νύξεις εκ της μελέτης της σχετικής βιβλιογραφίας, αί παρατηρήσεις εκ της καθημερινής σχολικής εμπειρίας και της παιδαγωγικής μας πράξεως και ή περιέργεια να έλέγξωμεν πειραματικώς την ακρίβειαν και τό κύρος υποθέσεων ή γνωμών επί του συζητουμένου θέματος, μάς ώθησαν εις την σύλληψιν, κατάστρωσιν και διεξαγωγήν του έν θέματι παιδαγωγικού πειραματισμού, περι τό όποιου ό λόγος εις τα έπόμενα.

## II. Τό υπό έρευναν ζήτημα

Βάσει των όσων έξετέθησαν εις τα προηγούμενα, τό υπό έρευναν πρόβλημα, μορφοποιούμενον, παρουσιάζεται υπό τριπλήν όψιν, ως έξής:

1) 'Εφ' όσον ό έπαινος, ως έκφρασις έννοιικών γνωμών ή κρίσεων προσώπων του περιβάλλοντος περι των ικανοτήτων, της επίδοσεως ή του χαρακτήρος του παιδιού, ικανοποιεί βαθυτάτας ψυχικάς ανάγκας του και συντελεί εις την τόνωσιν της αυτοπεποιθήσεως και του αισθήματος της προσωπικής του αξίας, έπεται ότι θα ασκή άντιστοιχώς θετικήν επίδρασιν και επί της επίδοσεως και της καθόλου μαθήσεώς του.

2) 'Αντιθέτως, ή επίπληξις, ή όποία είναι έκφρασις δυσμενών κρίσεων ή γνω-

μῶν περὶ αὐτοῦ, κλονίζει τὴν αὐτοπεποίθησίν του καὶ μὲ τὰ αἰσθήματα μειονεξίας, ἄγχους καὶ ἐνοχῆς ποὺ δημιουργεῖ, θέτει τὸ παιδί εἰς κατάστασιν ἀμύνης καὶ προστασίας τοῦ «ἐγώ» του, μὲ ἀποτέλεσμα τὴν ἀποδιοργάνωσιν τῶν ἱκανοτήτων του καὶ τῶν προσαρμογῶν, αἱ ὁποῖαι ἀπαιτοῦνται διὰ μίαν ἀποδοτικὴν μάθησιν καὶ ἐργασίαν.

3) Μεταξὺ τῶν ἀντιθέτου ἐπιδράσεως κινήτρων τοῦ ἐπαίνου καὶ τῆς ἐπιπλήξεως εὐρίσκεται μία τρίτη θέσις, ἡ ἀδιαφορία, ἀπὸ τῆς ὁποίας οὔτε ἔπαινοι, ἀλλ' οὔτε καὶ ἐπιπλήξεις ἀπονέμονται εἰς τὸ παιδί. Ἡ φαινομενικῶς οὐδετέρα αὐτῆ κατάστασις, συνδυαζομένη εἰς τὴν σχολικὴν πράξιν μὲ τὰς δύο προηγουμένας, γίνεται ἰδιαίτερον κίνητρον, τοῦ ὁποίου αἱ ἐπιδράσεις δὲν εἶναι δυνατὸν νὰ καθορισθοῦν ἐπακριβῶς. Λογικῶς, πάντως, δύναται νὰ στηριχθῇ ἡ ὑπόθεσις, ὅτι τὰ ἀποτελέσματα τῆς ἐπιδράσεως τοῦ κινήτρου τούτου ἐπὶ τῆς ἐπιδόσεως τοῦ παιδιοῦ θὰ πρέπει νὰ εἶναι ἀνώτερα τῶν τοιούτων τῆς ἐπιπλήξεως καὶ κατώτερα τῶν τοῦ ἐπαίνου.

Μὲ τὰς ἀπόψεις αὐτὰς κατὰ νοῦν ἀπεφασίσθη: Κατ' ἀρχὴν νὰ ἐλεγχθῇ μέχρι ποίου βαθμοῦ αἱ ἀνωτέρω ὑποθέσεις περὶ τοῦ ἐπαίνου, τῆς ἐπιπλήξεως καὶ τῆς ἀδιαφορίας δύναται νὰ στηριχθοῦν πειραματικῶς ἐπὶ πραγματικῶν δεδομένων μιᾶς ἢ περισσοτέρων σχολικῶν τάξεων.

Περαιτέρω, νὰ ἐρευνηθῇ, ἐὰν τὰ κίνητρα ταῦτα ἐπιδρῶν ὁμοιόμορφως ἐφ' ὄλων τῶν παιδιῶν ἢ ἐὰν ἡ πιθανὴ εὐνοϊκὴ ἢ δυσμενὴς ἐπίδρασις των ἐπὶ τῆς σχολικῆς ἐργασίας ποικίλλῃ ἀναλόγως τοῦ φύλου τῶν μαθητῶν, τῆς ἡλικίας των, τῆς ἐν γένει ἐπιδόσεως των εἰς τὰ μαθήματα, τοῦ κοινωνικο-οικονομικοῦ ἐπιπέδου τῆς οἰκογενείας των, τῆς συγκροτήσεως τῆς προσωπικότητός των ἢ ἄλλου τινος διαφοροποιητικοῦ παράγοντος.

Πέραν αὐτῶν νὰ ἐξετασθῇ ἐὰν ταῦτα, κατ' ἐπανάληψιν ἐφαρμοζόμενα ἐπὶ τῶν ἰδίων ὑποκειμένων, ἐξακολουθοῦν νὰ ἔχουν τὴν αὐτὴν, αὔξουσαν ἢ φθίνουσαν δραστηκότητα· εἰδικώτερον δὲ ἐπὶ ποίων, ὡς ἐπὶ τὸ πλεῖστον, ἐκ τῶν ἀνωτέρω κατηγοριῶν μαθητῶν παρουσιάζουν αὐτὴν ἢ ἐκείνην τὴν ροπήν.

### III· Τὰ ὑποκείμενα τῆς ἐρεῦνης

Ὁ πειραματικὸς ἔλεγχος τῶν ἀνωτέρω ὑποθέσεων ἐγένετο ἐπὶ μαθητῶν δύο τάξεων σχολείων τῆς πόλεως Δράμας, συγκεκριμένως δὲ τῆς Ε' τάξεως τοῦ 1ου Δημ. Σχολείου Δράμας Α' Περιφέρειας καὶ τῆς Δ' τοῦ 12ου Β' Περιφέρειας.

Ὁ ἀριθμὸς τῶν περιληφθέντων τελικῶς εἰς τὴν ἐρευναν ὑποκειμένων ἀνῆλθεν εἰς 96 συνολικῶς μαθητὰς καὶ μαθητριάς, ληφθέντας εἰς τρόπον ὥστε νὰ ἀντιπροσωπεύεται εἰς αὐτὴν ἐκάστη ἡλικία — τάξις καὶ φύλον διὰ τοῦ αὐτοῦ ἀριθμοῦ ὑποκειμένων, ὡς δεικνύει ὁ κατωτέρω πίναξ.

#### Πίναξ I

Κατανομὴ τῶν ὑποκειμένων τῆς ἐρεῦνης κατὰ τάξιν καὶ φύλον.

Σχολεῖον καὶ τάξις	Ἄρρενες	Θήλειες	Σύνολον	Ἡλικία
1ου Δράμας Ε' τάξις	24	24	48	11 ἐτῶν
12ου Δράμας Δ' τάξις	24	24	48	10 ἐτῶν
	—	—	—	
Σύνολον	48	48	96	

Διὰ τὴν ἱκανοποίησιν τῆς ἀνωτέρω θεμελιώδους ἀπαιτήσεως, ὡς καὶ διὰ τὴν ἐξασφάλισιν ὠρισμένων ἄλλων εἰδικωτέρων προϋποθέσεων τῆς παρουσίας ἐρεῦνης,



ελήφθη κατά τὸ ἀρχικὸν στάδιον τῆς μεγαλύτερος ἀριθμὸς μαθητῶν, ἐκ τοῦ ὁποίου τελικῶς ἐπελέγησαν οἱ περιλαμβανόμενοι εἰς τὸν ἀνωτέρω πίνακα.

Ἡ κοινωνικὴ προέλευσις τῶν μαθητῶν καὶ ἡ κατ' ἀναλογίαν σύνθεσις τῶν δύο τμημάτων — τάξεων ὑπῆρξε σχεδὸν ὁμοιόμορφος καὶ τυπικὴ σχολικῶν τάξεων, ἀπαντωμένων εἰς ἐπαρχιακὰς πόλεις, ὅπου χαρακτηριστικῶς ὑπερέχουν εἰς ἀριθμὸν οἱ μαθηταί, οἱ ὅποιοι προέρχονται ἐξ οἰκογενειῶν τῶν κατωτέρων κοινωνικῶν στρωμάτων. Ἡ σύνθεσις τῶν αὐτῆ ἀναλυτικῶς παρουσιάζεται εἰς τὸν πίνακα 2, εἰς τὸν ὁποῖον ἡ κατάταξις ἐγένετο ἐπὶ τῆ βάσει τοῦ ἐπαγγέλματος πατρὸς ἐκάστου μαθητοῦ.

## Πίναξ II

Κοινωνικο-οικονομικὸν ἐπίπεδον τῶν οἰκογενειῶν τῶν ὑποκειμένων τῆς ἐρεύνης.

Κατηγορίαι Ἐπαγγελμάτων	Τάξις Ε'		Τάξις Δ'		Σύνολον			
	Μαθ.	%	Μαθ.	%	Ἄρρ.	Θήλ.	Σύν.	%
1. Ἐπιστημονικὰ ἐπαγγέλματα	7	14,6	5	10,4	6	12	12	12,5
2. Δημ. ὑπάλληλοι - ἔμποροι	7	14,6	6	12,5	7	13	13	13,5
3. Μικροεπιχειρηματῆαι - εἰδικευμένοι τεχνίται	18	27,5	19	39,6	19	37	37	38,6
4. Ἐργάται, γεωργοὶ κλπ.	16	33,3	13	27,3	16	34	34	35,4
Σύνολον	48		48		48	96	96	

Ἐκ τῶν στοιχείων τοῦ πίνακος τούτου προκύπτει, ὅτι τὰ δύο τμήματα τῆς ἐρεύνης παρουσιάζον ἰκανὴν ὁμοιογένειαν ὡς πρὸς τὴν κοινωνικὴν προέλευσίν των, ἐπιτρέπουσαν τὴν σύγκρισιν τῶν ἀποτελεσμάτων τῶν τάξεων μεταξύ των. Αἱ παρουσιαζόμεναι διαφοραὶ εἶναι ἄνευ σημασίας.

Ἀλλὰ καὶ ἀπὸ ἀπόψεως ἰκανότητος καὶ σχολικῆς ἐν γένει ἐπιδόσεως τῶν ὑποκειμένων κατεβλήθη φροντίς, ὥστε ἀμφότεραι αἱ τάξεις νὰ διατηρήσουν τὴν κανονικὴν τῶν ποιοτικὴν σύνθεσιν, περιλαμβάνουσαι εἰς τὰς γνωστὰς ἀναλογίας (\*) ἀρίστους, πολὺ καλοὺς, καλοὺς, μετρίους καὶ κακοὺς μαθητάς. Ἄλλωστε τοῦτο ἐπεβλήθη καὶ ἐξ ἄλλων λόγων, πρωταρχικῆς διὰ τὴν ἐρευναν σημασίας, κατὰ τὴν συγκρότησιν τῶν ομάδων τῆς ἐρεύνης.

## IV. Πορεία τῆς ἐρεύνης

Ἡ τριπλῆ ὄψις τοῦ προβλήματος, συνδυαζομένη μὲ τὰς θεμελιώδεις ἀρχὰς πάσης πειραματικῆς παιδαγωγικῆς ἐρεύνης (6), συνεπάγεται τὴν παράλληλον, ταυτόχρονον καὶ ὑπὸ τὰς αὐτὰς συνθήκας ἐφαρμογὴν τῶν κινήτρων τούτων ἐπὶ ἰσαριθμῶν ομάδων, ἐξισωμένων μεταξύ των ὡς πρὸς τὴν ἡλικίαν, τὸν ἀριθμὸν, τὸ φύλον καὶ τὴν ἰκανότητα τῶν ἀποτελούντων αὐτὰς ὑποκειμένων καὶ ἐν συνεχείᾳ τὴν ἀντικειμενικὴν ἐκτίμησιν τῶν σημειουμένων εἰς ἐκάστην περίπτωσιν ἀποτελεσμάτων.

Αἱ ἀνωτέρω βασικαὶ προϋποθέσεις καὶ ἀπαιτήσεις ἔδωσαν τὴν ἀκόλουθον μορφήν καὶ πορείαν εἰς τὸν ὅλον πειραματισμόν:

\* Αἱ ἀναλογίαι αὗται εἰς μίαν κανονικὴν καμπύλην κατανομῆς (normal distribution curve) πρακτικῶς εἶναι περίπου αἱ ἐξῆς: A = 5%, B = 25%, Γ = 40%, Δ = 25%, Ε = 5% (Πρβλ. C. N. Fleming: Cumulative records, London 1954 καὶ Ph. Vernon: The measurement of abilities. London 1956).

### α) Συγκρότησις τῶν ομάδων ἐρεύνης :

Τὰ 48 παιδιά ἐκάστης τάξεως κατενεμήθησαν εἰς τέσσαρας ομάδας ἐρεύνης τῶν 12 μαθητῶν, 6 ἀρρένων καὶ 6 θηλέων, οἱ ὅποιοι ἐπελέγησαν καὶ κατετάγησαν εἰς αὐτὰς ἐπὶ τῆ βάσει τοῦ ἀποτελέσματος, τὸ ὁποῖον ἐπέτυχον εἰς τὸ τέστ Α, εἰς τρόπον ὥστε ὅλαι αἱ ομάδες νὰ εἶναι ἰσοδύναμοι μετὰξὺ των, ἐκτὸς τῶν ἄλλων καὶ ὡς πρὸς τὴν ἀρχικὴν ἐπίδοσίν των εἰς τὸ ἐξεταζόμενον διὰ τοῦ ἀνωτέρω τέστ ἀντικείμενον σχολικῆς μαθήσεως.

Ἡ μία ἐκ τῶν ομάδων τούτων ὠνομάσθη ὁμάς I, ἡ ὁποία ἐφεξῆς θὰ ἐπαινεῖτο καὶ θὰ ἐπεδοκιμάζετο πρὸ πάσης μετρήσεως τῆς προσπαθείας της διὰ τὴν ἐξαιρετικὴν ἐργασίαν τῆς προηγουμένης ἡμέρας, ἀνεξαρτήτως τῆς καλῆς ἢ κακῆς ἐπιδόσεως της εἰς τὴν σχετικὴν ἐξέτασιν. Ἡ ἄλλη ὁμάς II, ἡ ὁποία θὰ ἐπεπλήττετο καὶ θὰ ἀπεδοκιμάζετο ἀντιστοίχως, διὰ τὴν πτωχὴν ἐργασίαν, τὰ ἀπρόσεκτα καὶ ἀσυγχώρητα λάθη καὶ τὴν ἀποτυχίαν της νὰ σημειώσῃ οἰανδήποτε βελτίωσιν, ἀσχέτως τῶν πραγματικῶν ἀποτελεσμάτων της εἰς τὰς δοκιμασίας. Ἡ ἄλλη ὁμάς III, ἡ ὁποία θὰ ἠγνοεῖτο τελείως καὶ οὐδὲν θὰ ἐγίνετο περὶ αὐτῆς σχόλιον, εὐμενὲς ἢ δυσμενὲς, ἐνῶ τὰ μέλη της θὰ ἤκουον τοὺς ἐπαίνους καὶ τὰς ἐπιπλήξεις πού ἀπηθύνοντο εἰς τὰ μέλη τῶν δύο προηγουμένων ομάδων. Καὶ τέλος ἡ ὁμάς I, ὁμάς ἐλέγχου, ἡ ὁποία οὐδεμίαν ἐκ τῶν ἀνωτέρω τριῶν παρωθήσεων (ἐπαίνου, ἐπιπλήξεως, ἀδιαφορίας) θὰ ἐδέχετο καὶ τῆς ὁποίας ἡ συμπεριφορὰ καὶ τὰ ἀποτελέσματα θὰ ἀπετέλουν τὴν βάσιν διὰ τὴν ἐκτίμησιν καὶ σύγκρισιν τῶν ἀποτελεσμάτων τῶν λοιπῶν τριῶν.

Πρὸς τὸν σκοπὸν νὰ ἀποκλεισθῇ οἰοσδήποτε ἐπηρειασμὸς τῆς ομάδος ἐλέγχου ἐρρυθμίσθη οὕτως ἡ ὅλη διαδικασία τῆς χορηγήσεως τῶν παρωθήσεων καὶ τῶν δοκιμασιῶν, ὥστε αἱ μὲν ομάδες I, II καὶ III νὰ ἐργάζωνται εἰς μίαν κοινὴν αἴθουσαν, ἐνῶ ἡ ὁμάς IV (ἐλέγχου) νὰ ἐργάζεται συγχρόνως ἢ ἐλαχίστην χρονικὴν διαφορὰν μὲ τὰς λοιπὰς εἰς ἰδιαιτέραν, χωριστὴν αἴθουσαν.

Κατὰ τὴν συγκρότησιν τῶν ὡς ἄνω ομάδων πρὸ παντός, ἐπεδιώχθη μετὰ σχολαστικότητος νὰ εἶναι αὐταὶ μετὰξὺ των ἰσοδύναμοι καὶ ὁμοιογενεῖς· τοῦτο ἄλλωστε ἀπετέλει βάσιν καὶ σημεῖον ἀφειτηρίας διὰ τὸν πειραματισμόν. Οὕτω, προκειμένου νὰ ἐπιτευχθῇ τὸ ἰσοδύναμον τῶν ομάδων ἐρεύνης, ἐπεδιώχθη, ὅπως εἰς ἕκαστον τμήμα ὅλαι αἱ ομάδες ἔχουν τὸν αὐτὸν μέσον ὅρον βαθμολογίας εἰς τὸ τέστ Α (βλέπε σύνοψιν δεδομένων, στήλη Α) τόσον κατὰ τὸ φῦλον τῶν ἀποτελούντων αὐτὰς μαθητῶν, ὅσον καὶ κατὰ τὸ σύνολον.

Μὲ τὴν ἐπιδίωξιν, ὅμως, τοῦ ἰσοδυναμοῦ κατὰ τὴν βαθμολογίαν, ἐπετεύχθη συγχρόνως καὶ τὸ ὁμοιογενὲς τῶν ομάδων, δεδομένου ὅτι διὰ νὰ εὐρεθῇ ὁ αὐτὸς μέσος ὅρος βαθμολογίας μὲ ἴσον ἀριθμὸν ἀτόμων, ἔχόντων διαφορετικοὺς ἕκαστον βαθμούς, ἀπαιτεῖται νὰ ληφθοῦν εἰς τὰ πλαίσια τῶν ἀναλογιῶν μιᾶς κανονικῆς καμπύλης κατανομῆς ἄτομα μὲ ὑψηλοὺς, μέσους καὶ χαμηλοὺς βαθμούς καὶ ἐπομένως ἄτομα μὲ ἰκανότητος καὶ σχολικὴν ἐπίδοσιν ὑψηλὴν, πολὺ καλὴν, καλὴν, μετρίαν καὶ κακὴν.

### β) Ἐπιλογή τοῦ ἐξεταστέου σχολικοῦ ἀντικειμένου (ὕλης) :

Ὡς σχολικὴ ἐργασία, ἐπὶ τῆς ὁποίας θὰ ἐμετράτο ἡ ἐπίδρασις τῶν ὑπὸ ἐρευναν κινήτρων, ἐπελέγη ἐκ τῆς περιοχῆς τῆς ἀριθμητικῆς ἢ πρόσθεσις τῶν ἀκεραίων ἀριθμῶν, ἡ ὁποία καὶ ἀπετέλεσε τὸ βασικὸν στοιχεῖον εἰς τὴν σύνταξιν τῶν ὁργάνων μετρήσεως τοῦ πειραματισμοῦ. Οἱ κυριώτεροι λόγοι, πού ὑπηγόρευσαν τὴν ἐπιλογὴν ταύτην ἦσαν οἱ ἐπόμενοι:

1) Ἡ ὕλη τῆς ἀριθμητικῆς καὶ τὰ ἐπ' αὐτῆς προϊόντα τῆς ἐργασίας τοῦ μαθητοῦ, παρέχουν τὰς μεγαλυτέρας δυνατότητας εὐχεροῦς, ἀκριβοῦς καὶ ἀντικειμενικῆς μετρήσεως, στοιχείων ἀπαραιτήτων εἰς οἰανδήποτε ἔρευναν.

2) Ἡ πρόσθεσις τῶν ἀκεραίων ἀριθμῶν εἶναι ἡ εὐκολωτέρα ἐργασία εἰς τὴν περιοχὴν τῆς ἀριθμητικῆς· διότι ὁ κάθε μαθητῆς, ἀπὸ τῆς Γ' τάξεως καὶ ἄνω, ὅσονδήποτε καθυστερημένος καὶ ἂν εἶναι εἰς τὰ διάφορα μαθήματα, ἀλλὰ καὶ εἰς αὐτὴν ἀκόμη τὴν ἀριθμητικὴν, γνωρίζει βασικῶς τὸν τρόπον τῆς ἐκτελέσεώς της. Τὸ στοιχεῖον τοῦτο, συνδυαζόμενον μὲ ὠρισμένα ἄλλα, ἀποκλείει τὴν ἐπίδρασιν ὠρισμένων ἀνεπιθυμητῶν παραγόντων, ὡς λ.χ. τῆς γνώσεως ἢ μὴ τοῦ τρόπου ἐργασίας, τῆς ἀσκήσεως κ.λ.π., ἢ παρουσία τῶν ὁποίων θὰ διέστρεφε τὴν πραγματικὴν ἀξίαν καὶ τὸ μέγεθος τῶν πειραματικῶν δεδομένων.

### γ) Σύνταξις ἀντικειμενικῶν ὀργάνων μετρήσεως :

α) Ἀπαιτήσεις τῆς ἐρεῦνης: Ἡ φύσις καὶ αἱ ἀπαιτήσεις τῆς ἐρεῦνης καθώρισαν ὡς ἑξῆς τὸν ἀριθμὸν, τὴν μορφήν, τὸν βαθμὸν δυσχερείας κ.λ.π. τῶν ὀργάνων τῆς μετρήσεως:

1) Κατ' ἀρχὴν συνετάχθησαν 5 τέστ ἐλέγχου τῆς ἰκανότητος μαθητῶν Δ' καὶ Ε' τάξεων δημοτικοῦ σχολείου εἰς τὴν πρόσθεσιν ἀκεραίων ἀριθμῶν, μὲ σκοπὸν νὰ μετρηθῇ δι' αὐτῶν εἰς πέντε διαδοχικὰς ἡμέρας ἢ σχετικὴ ἐπίδοσις αὐτῶν.

2) Τὰ τέστ αὐτὰ ἦσαν ὅλα τῆς αὐτῆς ἀκριβοῦς δυσχερείας, εἰς τρόπον ὥστε αἱ τυχόν ἀξιομειώσεις τῶν βαθμῶν, οἱ ὁποῖοι δι' αὐτῶν θὰ ἀπενέμοντο, νὰ ὀφείλοντο ἀποκλειστικῶς καὶ μόνον εἰς τοὺς ἐλεγχόμενους ὑπὸ τῆς ἐρεῦνης παράγοντας καὶ οὐχὶ εἰς διαφορὰν δυσχερείας μεταξύ των.

3) Περιεῖχον ἰκανὸν ἀριθμὸν ἀριθμητικῶν ἀσκήσεων, ἀρκετῶν νὰ κρατήσουν εἰς κατάστασιν ἐντατικῆς ἐργασίας ἐπὶ 15' λεπτὰ τῆς ὥρας καὶ τοὺς ἰκανωτέρους καὶ ταχύτερους ἐκ τῶν μαθητῶν τῆς Ε' τάξεως. Ὁ χρόνος αὐτὸς ἐθεωρήθη ἀπαραίτητος δι' ἑκάστην δοκιμασίαν, προκειμένου νὰ παρασχεθῇ ἡ εὐχέρεια εἰς ὅλους τοὺς μαθητὰς νὰ δώσουν, καὶ ὑπὸ τὰς δυσμενεστέρας συνθήκας, δείγματα τοῦ βαθμοῦ τῆς ἐπιδόσεώς των.

4) Αἱ ἐπὶ μέρους ἀριθμητικαὶ ἀσκήσεις, αἱ ὁποῖαι περιελήφθησαν εἰς ἕκαστον τέστ, ἦσαν ὅλα τῆς αὐτῆς δυσχερείας. Τοῦτο ἐθεωρήθη, ὅτι ἔχει ἰδιαιτέραν σημασίαν διὰ τὴν πιστὴν καὶ ἀκριβῆ μέτρησιν τῶν παρουσιαζομένων διαφορῶν, αἱ ὁποῖαι εἶναι τὸ ἐπίκεντρον τοῦ ὅλου πειραματισμοῦ.

β) Εἰδικοὶ ὄροι κατὰ τὴν σύνταξιν τῶν τέστ: Πέραν τῶν ἀνωτέρω βασικῶν ἀπαιτήσεων, ἡ σύνταξις τῶν ὀργάνων μετρήσεως συνεμορφώθη μὲ τοὺς ἀκολουθοῦσας εἰδικωτέρους ὄρους:

1) Ἐκαστον τέστ ἀπετελεῖτο ἀπὸ 25 προσθέσεις, μὲ πέντε τετραψηφίους προσθετέους, διατεταγμένους κατὰ κάθετον διάταξιν, εἰς τρόπον ὥστε ὁ ἐξεταζόμενος εἶχε μόνον νὰ ὑπολογίσῃ καὶ νὰ γράψῃ τὸ ἄθροισμα εἰς τὸν κάτωθι τῆς ὀριζοντίας γραμμῆς διατιθέμενον χώρον.

2) Τὰ ἀριθμητικὰ ψηφία 0 καὶ 1 ἀπεκλείσθησαν ἀπὸ τὰς προσθέσεις αὐτάς, διότι ἡ παρουσία των θὰ ἔκαμνε τὴν ἐκτέλεσιν των πολὺ εὐκόλον ἐν συγκρίσει μὲ ἐκείνας ποὺ περιεῖχον ἄλλα ψηφία καὶ ἰδίως τὰ 9, 8, 7 κ.λ.π. Ἡ χρῆσις τοῦ 2 ὑπῆρξε σχετικῶς πρωρισμένη, δι' ἀναλόγους αἰτίας.

3) Τέλος, εἰς τὰς καθέτους στήλας τῶν μονάδων κ.λ.π. ἀπεφεύχθη νὰ παρουσιάζωνται ὅμοια ψηφία κατὰ σειρὰν ἢ διάφορα μὲν, πλὴν κατὰ τὴν αὐτὴν πάντοτε διαδοχικὴν τάξιν, δι' εὐνοήτους λόγους.

γ) Δοκιμαστικὴ ἐφαρμογή των: Μετὰ τὴν κατὰ τ' ἀνωτέ-



ρω σύνταξιν και προτου γίνη ή όριστική έκτύπωσις τών εν λόγω τέστ, έχορηγήθησαν ταυτα δοκιμαστικώς εις περιορισμένον αριθμόν μαθητών και κατά διάφορον από άτομου εις άτομον σειράν με τον σκοπόν να έλεγχθῆ το ίσοδύναμον τούτων, ό απαιτούμενος δια την έκτέλεσίν των χρόνος, ώς και οιαδήποτε άλλη λεπτομέρεια, ή οποία δέν ητο δυνατόν να προβλεφθῆ.

Έκ δοκιμαστικής αυτής εφαρμογής των έγινοντο αι ακόλουθοι διαπιστώσεις, αι όποια και ελήφθησαν υπ' όψιν κατά την διεξαγωγήν της περαιτέρω κυρίως έρεύνης:

1) Όλοι οι δοκιμαστικώς εξετασθέντες μαθηταί, ανεξαρτήτως της σειράς με την όποιαν έλαβεν έκαστος τα πέντε τέστ, έχρειάσθησαν δια την έκτέλεσιν της πρώτης των δοκιμασίας πολυ περισσότερον χρόνον, απ' όσον εις τας έπομένας (διαφορά κατά μ.δ. περίπου 9' λεπτών). Απ' έναντίας ή έπιτευχθείσα υπ' αυτών βαθμολογία δέν παρουσίασεν αξίας λόγου διακυμάνσεις.

2) Εις τα έπομένα ό κατά μέσον όρον απαιτηθείς χρόνος αποπερατώσεως των ασκήσεων έκαστου τέστ ητο περίπου ό αυτός.

3) Διεπιστώθη, επίσης, ότι όλα τα δοκιμασθέντα τέστ ησαν της αυτής δυσχερείας και υπερέβαινον τας δυνατότητας ταχύτητος, συνδυαζομένης με την όρθότητα της έκτελέσεως, και αυτών των άριστων εις την αριθμητικήν μαθητών της Ε' τάξεως.

Μετα την ως άνω δοκιμαστικήν εφαρμογήν, τα συνταχθέντα κριτήρια εξετυπώθησαν εις ανάλογον αριθμόν αντιτύπων, ή τελική δέ μορφή την όποιαν έλαβον φαίνεται εις τό παράρτημα, όπου δίδεται ως έχει τό τέστ Α.

δ) Τρόπος βαθμολογίας: Η βαθμολόγησις τούτων έγινετο με βάση την από 0 — 100 κλίμακα, ή οποία ως γνωστόν είναι περισσότερο πρακτική εις παρομοίας περιπτώσεις, διότι παρέχει την εύχέρειαν έκφράσεως και των μικρότερων διαφορών, χωρίς να είναι αναγκαία ή χρησιμοποίησις υποδιαστολών κ.λ.π. Ό ακολουθηθείς δέ τρόπος ητο ό εξής: Έφ' όσον εις τό τεστύπηρχον 100 κάθειοι στηλαι αριθμών με πέντε ψηφία έκάστη — δέν ένδιέφερε την έρευναν εάν αυται ησαν στηλες μονάδων, δεκάδων κ.λ.π. — έδόθη αξία μιās μονάδος δι' έκάστην κάθειον πενταψήφιον στήλην προσθέσεως. Έπομένως ό αριθμός των όρθών στηλών καθόριζε τον βαθμόν του μαθητου εις τό τέστ. Ό τρόπος αυτός αποδίδει, δια του απονεμομένου βαθμου, ακριβεστερα εικόνα της πραγματικής προσπαθείας του παιδιου, την όποιαν κατ' έξοχήν αποσκοπει να συλλάβη ή παρούσα έρευνα.

#### δ) Χρόνος και συνθήκαι διεξαγωγής της έρεύνης :

Ό κυρίως πειραματισμός έλαβε χώραν από 25 — 29 Ιανουαρίου 1965, όποτε έχορηγήθησαν εις διαδοχικάς ήμέρας τα πέντε τέστ Α, Β, Γ, Δ, Ε. Όρα κατά την όποιαν έγινοντο καθημερινώς αι καθωρισμένα παρατηρήσεις ακολουθούμεναι πάντοτε από την χορήγησιν του ώρισμένου τέστ, ητο ή από 10.30' έως 11.00 π.μ.

Συνθήκαι, αι όποια επέκράτησαν κατά την διεξαγωγήν, ησαν αι εξής:

1) Οι μαθηταί ουδέν ένγώριζον περι της έρεύνης και των σκοπών της, ουτε έχρειάσθη να δοθῆ οιαδήποτε σχετική εξήγησις, διότι και άλλοτε ειχον χορηγηθῆ εις αυτούς παρόμοια τέστ αριθμητικής προς λύσιν.

2) Δύο ήμέρας προ της χορηγήσεως του τέστ Α, όλοι οι μαθηταί ειχον άσκηθῆ εις την έκτέλεσιν προσθέσεων, όμοίων ακριβώς με εκείνας που περιείχοντο εις τα τέστ, δια να αποκλεισθῆ ό ανεπιθύμητος παράγων της άσκήσεως, ό όποιος, όπως διεπιστώθη από την δοκιμαστικήν εφαρμογήν των, υπεισήρχετο μεταξύ πρώτης και δευτέρας δοκιμασίας (σύγκρινε τα λεγόμενα εις σελ. 9 § 1 και 2).



3) Όλα τὰ ὑποκείμενα εἰργάζοντο εἰς τὰς συνήθεις τῶν θέσεις, πλὴν τῶν μαθητῶν τῆς ὁμάδος ἐλέγχου, οἱ ὁποῖοι ἤλλαξαν θέσεις μετὰ τὴν πρώτην δοκιμασίαν.

4) Ἐπίσης, ἐλήφθη πρόνοια σειρᾶς ὄλης λεπτομερειῶν, με ἀντικειμενικὸν σκοπὸν νὰ ἐξασφαλισθῇ ὁμοιομορφία συνθηκῶν καθ' ὄλην τὴν διάρκειαν τῆς διεξαγωγῆς τῆς ἐρεῦνης (χρόνος διανομῆς τῶν ἐντύπων, χρειώδη ἀντικείμενα, μέτρα πρὸς ἀποφυγὴν οἰασδήποτε ὑποκλοπῆς κ.λ.π.).

5) Εἰδικῶς, ὅσον ἀφορᾷ τὰ γινόμενα πρὸ τῆς χορηγήσεως ἐκάστου τέστ σχόλια, τὰ ὁποῖα ἀπετέλουν τὸ καθαυτὸ ἐρέθισμα, τοῦ ὁποῖου τὴν ἐπίδρασιν ἐπεδίωκε νὰ μετρήσῃ ὁ ἐν λόγῳ πειραματικὸς ἔλεγχος, κατεβλήθη ἰδιαίτερα φροντίς νὰ εἶναι σχολαστικῶς ὁμοιόμορφα, τόσον ὡς πρὸς τὰ κρινόμενα σημεῖα, ὅσον καὶ ὡς πρὸς τὰς χρησιμοποιουμένας γλωσσικὰς ἐκφράσεις, ἐκφραστικὰς κινήσεις, τόνον φωνῆς κ.λ.π. (5), διὰ νὰ μὴν ὑπάρξῃ περίπτωση εἰσαγωγῆς εἰς τὴν ἐρευναν νέου, μὴ ἐλεγχομένου ὑπ' αὐτῆς, παράγοντος.

## V. Αποτελέσματα τῆς ἐρεῦνης

Ἐπὶ τῶν δεδομένων, τὰ ὁποῖα συνεκεντρώθησαν μετὰ τὴν ἐφαρμογὴν τῶν περιγραφειῶν ἤδη μεθόδων καὶ ὀργάνων μετρήσεως, ἐγένοντο αἱ ἐπόμεναι ἐργασίαι καὶ στατιστικοὶ ὑπολογισμοί:

A) Δεδομένα τῆς ἐρεῦνης:

Κατ' ἀρχὴν καταχωρίσθησαν εἰς καταλόγους, κατὰ τάξιν, ὁμάδα ἐρεῦνης καὶ φύλον, οἱ ἀτομικοὶ ἐκάστου ἐξετασθέντος μαθητοῦ βαθμοὶ εἰς τὰς διαφόρους δοκιμασίας, διὰ νὰ εἶναι δυνατὴ οἰαδήποτε περαιτέρω ἐπεξεργασία τούτων.

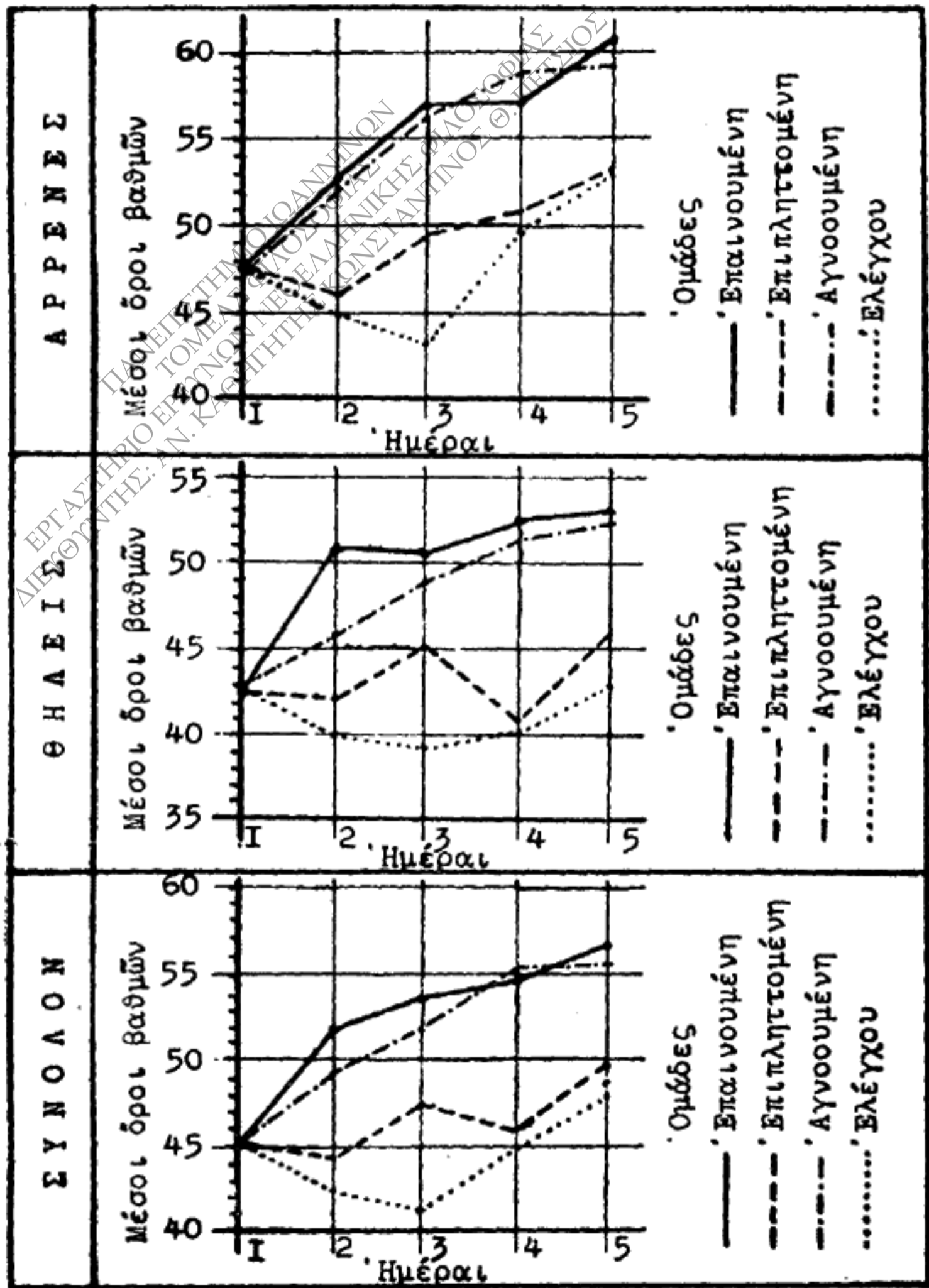
Βάσει τῶν καταχωρίσεων αὐτῶν ὑπελογίσθησαν οἱ ἀντίστοιχοι μέσοι ὄροι βαθμολογίας, ὅπως συνοπτικῶς παρουσιάζονται εἰς τὸν κατωτέρω παρατιθέμενον πίνακα 3, διαρρυθμισθέντες καθ' ὁμάδας ἐρεῦνης, φύλον καὶ σύνολον.

Πίναξ 3.

Μέσοι ὄροι βαθμολογίας τῶν ὁμάδων ἐρεῦνης ἐπὶ τοῦ συνόλου τῶν ἀποτελεσμάτων.

Ὅμαδες Ἐρεῦνης		Ἡμέραι πειραματισμοῦ (Τέστ)				
		1η (Α)	2α (Β)	3η (Γ)	4η (Δ)	5η (Ε)
ΟΜΑΣ I ΕΠΙΑΙΝΟΥΜΕΝΗ	Ἄρρενες	47,6	52,9	56,7	56,7	90,7
	Θήλεις	42,7	51,0	50,7	52,5	52,8
	Σύνολον	45,1	52,0	53,7	54,6	56,8
ΟΜΑΣ II ΕΠΙΠΛΗΤΤΟΜΕΝΗ	Ἄρρενες	47,6	46,4	49,0	51,0	53,4
	Θήλεις	42,8	42,1	45,1	40,9	46,0
	Σύνολον	45,2	44,3	47,1	46,0	49,7
ΟΜΑΣ III ΑΓΝΟΟΥΜΕΝΗ	Ἄρρενες	47,3	52,8	55,4	58,6	59,2
	Θήλεις	42,9	46,0	48,5	51,6	52,4
	Σύνολον	45,1	49,4	52,0	55,1	55,8
ΟΜΑΣ IV ΕΛΕΓΧΟΥ	Ἄρρενες	47,4	45,0	43,2	49,8	53,3
	Θήλεις	42,8	40,0	29,4	40,1	42,7
	Σύνολον	45,1	42,4	41,3	45,0	48,0

Πρὸς ἐποπτικὴν παράστασιν τῶν ἰδίων δεδομένων, παραθέτομεν ἐν συνεχείᾳ καὶ τὴν ἐν σχήμ. Α΄. γραφικὴν παράστασιν τῶν γενικῶν ἀποτελεσμάτων τῆς ἐρεῦνης, ἣ ὁποία στηρίζεται ἐπὶ τῶν πινακογραφηθέντων ὡς ἄνω ὄρων βαθμολογίας κατὰ φύλον καὶ σύνολον.



## Β) Περιγραφή τῶν δεδομένων:

Ἡ προσεκτικὴ μελέτη τῶν δεδομένων τοῦ πίνακος 3 καὶ τῆς γραφικῆς παραστάσεως τῶν γενικῶν αποτελεσμάτων, ὀδηγεῖ εἰς τὰς ἀκολούθους διαπιστώσεις:

α) Τὴν μεγαλυτέραν ἐπίδοσιν μεταξὺ τῶν ομάδων παρουσίασεν ἡ ἐπαινουμένη ομάδα 1, ὑψώσασα τὸν μέσον ὄρον βαθμολογίας τῆς κατὰ 11,7 βαθμούς, ὑπεράνω τοῦ βαθμοῦ ἀφειτηρίας. Παραλλήλως, σχεδόν, πρὸς αὐτὴν ἐκινήθη καὶ ἡ ἀγνοουμένη ομάδα III, πλὴν ἐπὶ ἐλαφρῶς κατωτέρου ἐπιπέδου. Ἀντιθέτως, ἡ ἐπιπληττομένη ομάδα II μόλις καὶ μετὰ θίας, κατόπιν δὲν πολλῶν ἀμφιταλαντεύσεων, κατώρθωσε νὰ σημειώσῃ μίαν ἐλαχίστην βελτίωσιν 4,5 βαθμῶν, διαγράψασα καμπύλην κατὰ τι ὑψηλοτέραν καὶ κατὰ τὸ μᾶλλον ἢ ἥττον παράλληλον τῆς καμπύλης τῆς ομάδος ἐλέγχου.

Μὲ τὴν παρακολούθησιν, ἐξ ἄλλου, τῆς πορείας τὴν ὁποίαν ἠκολούθησεν ἐκάστη ομάδα ἐρεῦνης κατὰ τὰς πέντε διαδοχικὰς ἡμέρας τοῦ πειραματισμοῦ διεπιστώθη, ὅτι ἡ ἐπαινουμένη ομάδα ἐσημείωσε τὴν μεγαλυτέραν τῆς ἀνοδὸν κατὰ τὴν 2αν ἡμέραν, δηλαδὴ εὐθὺς μετὰ τὸν πρῶτον ἐπαινον, ἐνῶ κατὰ τὰς ὑπολοίπους ἡμέρας παρουσίασε μὲν πρόοδον, πλὴν εἰς ἀναλογίαν πολὺ μικροτέραν τῆς 2ας ἡμέρας. Ἡ παράλληλός τῆς ἀγνοουμένη ομάδα ἠκολούθησε μίαν σταθερὰν καὶ μὲ ἰσόμηκες σχεδὸν βῆμα ἀνοδικὴν πορείαν, μὲ μικρὰν ἐξαιρέσιν τὴν 5ην ἡμέραν, κατὰ τὴν ὁποίαν παρετηρήθη ἐλαφρὰ κάμψις τῆς προόδου τῆς. Ἀντιθέτως, ἰδιαίτερα χαρακτηριστικὰ γνωρίσματα τῆς πορείας τῆς ἐπιπληττομένης ομάδος ἦσαν ἡ χαρακτηριστικὴ πτώσις τῆς κατὰ τοῦ βαθμοῦ ἀφειτηρίας κατὰ τὴν 2αν ἡμέραν, δηλαδὴ εὐθὺς μετὰ τὴν πρώτην ἐπίπληξιν, καὶ ἡ ἀστάθεια τῆς προσπαθείας τῆς μὲ τὰς ἀλλεπαλλήλους ἀμφιταλαντεύσεις κατὰ τὰς ἐπομένας ἡμέρας. Ἡ ομάδα ἐλέγχου γενικῶς ἐκινήθη κατὰ τοῦ βαθμοῦ ἀφειτηρίας, πλὴν τῆς τελευταίας ἡμέρας, ἐσημείωσε δὲ τὴν μεγαλυτέραν πτώσιν τὴν 3ην ἡμέραν.

β) Ἀφ' ἐτέρου, ἐκ τῆς θεωρήσεως τῶν αποτελεσμάτων ἐξ ἐπόψεως διαφορῶν τῶν δύο φύλων, διαπιστοῦνται τὰ ἑξῆς:

Οἱ μαθηταὶ εἰς τὴν ἐπαινουμένην ομάδα ἐσημείωσαν τελικῶς μεγαλυτέραν ἀνοδὸν ἐν σχέσει μὲ τὰς μαθητριάς τῆς ἰδίας ομάδος. Ἐπίσης, καὶ ὁ ρυθμὸς προόδου εἰς τὰ δύο φύλα ὑπῆρξε διαφορετικὸς: ἐνῶ ἡ ἀνοδος τῶν ἀρρένων ἔβαινε κατὰ μικρότερα σχετικῶς, πλὴν ἰσομεγέθη περιῶτου καὶ σταθερὰ βῆματα, τῶν θηλέων ἐξεδηλώθη κατὰ τὸ πλεῖστον αὐτῆς μέρος τὴν 2αν ἡμέραν, δηλαδὴ μετὰ τὸν πρῶτον ἐπαινον, τὰς δὲ ἐπομένας παρέμεινεν ἐπὶ τοῦ αὐτοῦ σχεδὸν ἐπιπέδου, σημειώσασα ἐλαχίστην περαιτέρω ἀνοδὸν.

Εἰς τὴν ἐπιπληττομένην ομάδα, μετὰ τὴν πτώσιν τῆς δευτέρας ἡμέρας, ἐκτὸς τοῦ ὅτι οἱ μαθηταὶ κατώρθωσαν τελικῶς νὰ ἐπιτύχουν κάπως καλλίτερα ἀποτελέσματα τῶν μαθητριῶν, παρουσίασαν καὶ τὴν διαφορὰν, ὅτι ἐνῶ οἱ πρῶτοι ἐπέτυχον μικρὰν μὲν, ἀλλὰ βαθμιαίαν καὶ σταθερὰν ἀνοδὸν, αἱ δευτέραι ἐξηκολούθησαν μέχρι τέλους τὴν ἀσταθῆ καὶ ἀμφιταλαντευομένην προσπάθειάν των, κατερχόμεναι εἰς ὠρισμένα σημεῖα καὶ κατὰ τοῦ βαθμοῦ ἀφειτηρίας.

Αἱ λοιπαὶ ομάδες III καὶ IV δὲν ἐσημείωσαν ἀξίας λόγου διαφορὰς μεταξὺ τῶν δύο φύλων.

γ) Ἡ μεταξὺ τῶν δύο ἡλικιῶν — τάξεων σύγκρισις τῶν αποτελεσμάτων δὲν παρουσίασεν ἀξιολόγους διαφορὰς, δι' ὃ καὶ δὲν περιέληφθη εἰς τὴν παρούσαν ἐκθεσιν ὁ σχετικὸς πίναξ. Τὰ μόνα ἀξία μνείας σημεῖα εἶναι, ὅτι οἱ μαθηταὶ τῆς Δ' τάξεως εἰς τὰς ομάδας 1 καὶ III (ἐπαινουμένη, ἀγνοουμένη) ἐσημείωσαν ἀνοδὸν ἀπὸ τοῦ σημείου ἀφειτηρίας κατὰ πολὺ μεγαλυτέραν ἐκείνης τῶν μαθητῶν τῆς Ε' τάξεως, ὡς κάτωθι:



Όμας I επαινουμένη Δ'. τάξις + 14,1 Ε'. τάξις + 9,2

Όμας III αγνοουμένη Δ'. τάξις + 14,0 Ε'. τάξις + 7,3

δ) Έκ τής μελέτης, έξ άλλου, τών άτομικών έκάστου ύποκειμένου άποτελεσμάτων προέκυψεν, ότι οί μαθηταί πού έχουν χαμηλήν γενικήν σχολικήν επίδοσιν άντέδρασαν εις μέν τόν επαινον μέ σημαντικήν και σταθεράν βλετίωσιν τής επιδόσεώς των, εις δέν τήν επίπληξιν μέ σταθεράν χειροτέρευσιν αύτης. Η ροπή αύτη ήτο χαρακτηριστική, ιδίως εις τά θήλεα. Ούτω:

Εις μέν τήν επαινουμένην ομάδα I, έκ τών II χαμηλής γενικής επιδόσεως ύποκειμένων, επιβεβαιούν τήν άνωτέρω διαπίστωσιν τά 10. Εις δέ τήν επιπληττομένην ομάδα II, έκ τών 12 χαμηλής γενικής επιδόσεως ύποκειμένων, επιβεβαιούν τήν διαπίστωσιν τά 8.

ε) Δέν κατέστη δυνατή ή άνίχνευσις οιασδήποτε σχέσεως μεταξύ κοινωνικής προελεύσεως τών μαθητών και άντιδράσεώς των εις τά ύπό έρευναν κίνητρα.

## VI. Συζητήσεις επί τών άποτελεσμάτων

Τά άποτελέσματα του πειραματισμού, όπως έξετέθησαν ήδη εις τά προηγούμενα, στηρίζουν πολύτως τās έξ αρχής γενομένης ύποθέσεις, αναφορικώς μέ τά κίνητρα του επαινου και τής επιπλήξεως.

Η άνάλυσις, επίσης, τών δεδομένων πού προέκυψαν από τās άπαντήσεις τών μαθητών εις τά σχετικόν έρωτηματολόγιον, δεικνύει ότι σημαντικόν ποσοστόν παιδιών, όταν επαινώνται δοκιμάζουν αισθήματα χαράς και ικανοποιήσεως, έπιτυχίας, προσωπικής αξίας και αναγνωρίσεως, παρακινούνται δέ εις καταβολήν μεγαλυτέρας προσπάθειας διά νά επιτύχουν καλλίτερα άποτελέσματα. Αντιθέτως, όταν επιπλήττωνται δοκιμάζουν αισθήματα λύπης, άποτυχίας, ταπεινώσεως, άγανακτήσεως και άπωλείας τής εκτιμήσεως και τής αγάπης τών άλλων.

Ός πρὸς τήν άδιαφορίαν, όμως, τά δεδομένα δέν συμφωνούν άπολύτως μέ τήν γενομένην ύπόθεσιν, διότι δεικνύουν, ότι αύτη έπιδρά επί τής επιδόσεως τών μαθητών σχεδόν έξ ίσου ευνόικώς μέ τόν επαινον. Μία πιθανή έξήγησις τής άπροβλέπτου ταύτης ροπής τών δεδομένων φαίνεται ή έξής: Οί αγνοούμενοι μαθηταί, ένῶ διεγείρονται έμμέσως από τούς επαινοους, οί όποιοι άπευθύνονται πρὸς τούς άλλους και προφυλάσσονται, προειδοποιούμενοι, από τά σφάλματα και τās παρατηρήσεις πρὸς τούς επιπληττομένους, δέν θίγονται οί ίδιοι προσωπικώς και διά τόν λόγον τούτον δέν φαίνεται νά δοκιμάζουν, εις τήν ιδίαν τουλάχιστον μέ αύτους έντασιν, αισθήματα άποτυχίας, ταπεινώσεως κ.λ.π., τά όποία έξουθενώνουν τὸ παιδί και αποδιοργανώνουν τās πνευματικās του δυνάμεις. Έν τούτοις, όπως δεικνύουν αί άπαντήσεις των εις τὸ έρωτηματολόγιον, άγανακτούν κατά του άδιαφοροούντος διά τήν εργασία των διδασκάλου και δημιουργείται εις αύτους τὸ αίσθημα, ότι παραγνωρίζονται και άδικούνται.

Άφ' έτέρου, ή προσεκτική παρατήρησις τών άτομικών δεδομένων έκάστου μαθητού άπεκάλυψεν, ότι 9 ύποκείμενα έκ τών 96, ήτοι ποσοστόν 9,4% επί του συνόλου τούτων (όμας I = 1, II = 5, III = 2 και IV = 2), χαρακτηριστικώς έξέκλινον από τήν γενικήν πορείαν τής ομάδος, εις τήν όποιαν άνήκον, μέ άποτέλεσμα αί διαφοραί μεταξύ τών ομάδων, αί όποιαι άνελύθησαν εις τά προηγούμενα, νά είναι όλιγώτερον άρδαί. Ός πιθαναί αίτιαί τών παρεκκλίσεων τούτων φαίνονται, κυρίως, ιδιομορφίαί εις τόν χαρακτήρα και τήν όλην συγκρότησιν τής προσωπικότητος τών ύποκειμένων τούτων, ως λ.χ. έντονος φιλοδοξία, έπιμονή εις τήν εργασία παρὰ τās επικρίσεις κ.λ.π. (3 περιπτώσεις εις ομάδα II), κακή προσαρμογή εις τὸ σχολείον και τήν εργασία (1 περίπτωση εις ομάδα I), επιδράσεις τής οικογενεια-



κῆς ἀγωγῆς ἢ ἄλλαι αἰτίαι, αἱ ὁποῖαι διαφεύγουν τὸν ἔλεγχον τῆς ἐρεῦνης.

Τέλος, ὡς πρὸς τὸν βαθμὸν ἐγκυρότητος τῶν πορισμάτων τῆς ἐρεῦνης, παρατηροῦνται τὰ ἑξῆς: Ἡ ἐπίδρασις τῶν ὑπὸ ἐρευνᾶν κινήτρων ἐξεδηλώθη καὶ ἐμετρήθη ἐπὶ ἀριθμητικῆς ὕλης, ἡ ὁποία εἶναι μία ἐκ τῶν ἐργασιῶν μὲ τὰς ὁποίας ἀσχολεῖται τὸ παιδί εἰς τὰ πλαίσια τῶν σχολικῶν του μαθήσεων, καὶ ἐπὶ ὑποκειμένων ἡλικίας 10 καὶ 11 ἐτῶν. Ἐπομένως, θεωρεῖται, ὅτι τὰ πορίσματα τῆς παρούσης ἐρεῦνης ἔχουν εἰδικώτερον πῶς κῦρος ὡς πρὸς τὴν ἀριθμητικὴν ἐπίδοσιν μαθητῶν τῶν ἡλικιῶν τούτων· οὐχ ἦττον ὁμοῦς, δύναται νὰ ὑποστηριχθῇ βασίμως, ὅτι ταῦτα πρέπει νὰ ἔχουν ἀνάλογον κῦρος καὶ ἐπὶ ἄλλων σχολικῶν ἐργασιῶν τοῦ παιδιοῦ, δεδομένου ὅτι ὁπισθεν οἰασθήποτε ἐπιτεύξεως του εὐρίσκεται πάντοτε καὶ ἐνεργεῖ ἡ ἴδια παιδικὴ προσωπικότης.

## VII. Συμπεράσματα

Ἐπὶ τῶν δεδομένων τῆς παρούσης ἐρεῦνης θὰ ἠδύνατο νὰ στηριχθοῦν τὰ ἐπόμενα γενικὰ συμπεράσματα:

1) Ὁ ἔπαινος ἀφ' ἑνὸς καὶ ἡ ἀδιαφορία ἀφ' ἑτέρου εἶναι κίνητρα, τὰ ὁποῖα παρωθοῦν τοὺς μαθητὰς ἀποτελεσματικῶς πρὸς βελτίωσιν τῆς σχολικῆς των ἐπίδοσεως καὶ ἐργασίας. Ἐκ τούτων προτιμώτερος εἶναι ὁ ἔπαινος, διότι, ἐκτὸς τῆς ἀποτελεσματικότητος του ἐπὶ τῶν ἐν γένει ἐπιτεύξεων τοῦ παιδιοῦ, ἱκανοποιεῖ καὶ βαθυτάτας ψυχικᾶς του ἀνάγκας, περὶ τῶν ὁποίων ἐγένετο εἰς τὰ προηγούμενα ὁ προσήκων λόγος.

Ἡ ἀδιαφορία, ἐξ ἄλλου, ἀποτελεῖ ἄριστον ἐναλλακτικὸν κίνητρον εἰς ὅσας περιπτώσεις δὲν εἶναι δυνατὴ ἢ δὲν ἐνδείκνυται ἡ χρησιμοποίησις τοῦ ἔπαινου.

2) Ἡ ἐπίπληξις ἢ ἡ ἀποδοκιμασία γενικώτερον εἶναι κίνητρα ἀμφιβόλου ἀξίας, διότι, ἐκτὸς τοῦ ὅτι ἐλάχιστα συμβάλλουν εἰς τὴν βελτίωσιν τῆς ἀποδοτικότητος τῶν μαθητῶν, προκαλοῦν συγχρόνως δυσαρέστους συναισθηματικὰς ἀντιδράσεις, αἱ ὁποῖαι παγιώνουν εἰς τὴν ψυχὴν τοῦ παιδιοῦ τὰ αἰσθήματα μειονεξίας, ἐνοχῆς καὶ ἄγχους μὲ ὅλας τῶν τὰς συνεπειᾶς. Ἡ χρῆσις τῶν κινήτρων τούτων θὰ ἦτο εὐχῆς ἔργον νὰ ἀπεβάλλοντο ἐντελῶς ἀπὸ τὰ σχολεῖα μας ἢ νὰ περιορίζετο ὅπως δῆποτε εἰς τὸ ἐλάχιστον δυνατόν.

3) Ἡ δραστηριότης τοῦ ἔπαινου ὡς κινήτρου εἶναι μεγάλη κατὰ τὴν ἀρχὴν τῆς χρησιμοποιήσεώς του· μὲ τὴν συνεχῆ ὁμοῦς καὶ ἐπανειλημμένην χρῆσιν του ἀμβλύνεται αὕτη αἰσθητῶς. Τοῦτο δημιουργεῖ ὠρισμένας ἀπαιτήσεις ὡς πρὸς τὸ πότε καὶ πόσον συχνὰ εἶναι σκόπιμον νὰ μεταχειριζώμεθα τὸ κίνητρον τοῦτο, διὰ νὰ διατηρῇ τὴν εὐεργετικὴν του ἐπίδρασιν ἀμείωτον.

4) Τὰ δύο φύλα ἀντιδροῦν κατὰ διάφορον τρόπον εἰς τὸν ἔπαινον. Ἐνῶ ἡ ἐπίδρασις του ἐπὶ τῶν ἀρρένων εἶναι βαθμιαία, σταθερὰ καὶ συνεχῆς, ἐπὶ τῶν θηλέων εἶναι ἄμεσος καὶ ταχεῖα κατ' ἀρχὴν, παραμένουσα σχεδὸν ἀμετάβλητος βραδύτερον. Αἱ μαθήτριάς δηλαδὴ μὲ τοὺς πρώτους ἔπαινους καταβάλλουν ὅλας τῶν τὰς δυνάμεις καὶ ἐπιτυγχάνουν τὴν ὅσῃν δύναται πρόοδον εἰς τὴν ἐργασίαν των, ἐνῶ οἱ μαθηταὶ παρωθοῦνται ὑπ' αὐτοῦ ὀλίγον κατ' ὀλίγον, ἀποδίδοντες τὸ μάξιμουμ τῆς προσπαθείας των μόνον κατόπιν ἐπανειλημμένης ἀπονομῆς του.

5) Παρεμφερεῖς διαφοραὶ μεταξὺ τῶν φύλων παρατηροῦνται καὶ ὡς πρὸς τὴν ἐπίπληξιν. Ἐνῶ ἀμφοτέρω τὰ φύλα κατ' ἀρχὴν ἐπηρεάζονται ἐξ ἴσου ἀρνητικῶς ὑπ' αὐτῆς, οἱ μαθηταὶ σὺν τῷ χρόνῳ προσαρμόζονται καὶ ἀρχίζουν νὰ παρωθοῦνται πρὸς μικρὰν μὲν, πλὴν σταθερὰν βελτίωσιν τῆς προσπαθείας των, ἐνῶ αἱ μαθήτριάς ἐξακολουθοῦν νὰ ἀντιδρῶν σπασμωδικῶς, χωρὶς νὰ ἐπιτυγχάνουν μόνιμον βελτίωσιν. συνεπῶς, ἐὰν ἡ ἐπίπληξις διὰ τοὺς μαθητὰς εἶναι μετριωτάτης παιδαγωγικῆς ἀξίας κίνητρον διὰ τὰς μαθητριάς εἶναι ὀλεθρία, ἐὰν μάλιστα ληφθοῦν

ὕπ' ὄψιν αἱ δυσμενεῖς συναισθηματικαὶ ἀντιδράσεις, τὰς ὁποίας προκαλεῖ.

6) Ὅμοιομόρφως ἀντιδρῶν εἰς τὴν ἀδιαφορίαν ἀμφοτέρω τὰ φύλα.

7) Οἱ μικρότεροι εἰς ἡλικίαν μαθηταὶ (10 ἐτῶν), ἀδιακρίτως φύλου, ἐπιδεικνύουν μεγαλύτεραν εὐαισθησίαν εἰς τοὺς ἐπαίνους καὶ τὴν ἀδιαφορίαν ἀπὸ τοὺς μεγαλύτερους (11 ἐτῶν).

8) Οἱ χαμηλῆς σχολικῆς ἐπιδόσεως μαθηταὶ παρουσιάζουν μεγαλύτεραν εὐαισθησίαν τόσον εἰς τοὺς ἐπαίνους, ὅσον καὶ εἰς τὰς ἐπιπλήξεις. Ἡ διαπίστωσις αὕτη ἐπιβάλλει τὴν γενναιόδωρον ἀπονομὴν ἐπαίνων εἰς τὴν κατηγορίαν αὐτὴν τῶν μαθητῶν, ἐνῶ ἀντιθέτως μεγίστην φειδῶ καὶ περισκεψὶν εἰς τὴν χρησιμοποίησιν ἐπιπλήξεων.

### VIII. Παράρτημα

Σχολεῖον: . . . . . Τάξις: . . . . .  
Ὄνοματεπώνυμον μαθητοῦ: . . . . . Ἡμερομηνία: . . . . .

#### Τ Ε Σ Τ Α

Κάμε προσεκτικὰ καὶ ὅσο πιὸ γρήγορα μπορεῖς τὶς παρακάτω προσθέσεις, ἔχεις στὴν διάθεσή σου δεκαπέντε λεπτὰ τῆς ὥρας. Συνέχισε τὴν ἐργασία σου μέχρις ὅτου διαταχθῆς νὰ σταματήσης.

A)	3236	B)	7898	Γ)	9882	Δ)	8765	E)	9755
	3593		6783		5944		7389		3332
	9675		5675		8486		4443		4563
	8484		4563		7595		5874		8759
	3557		3459		8763		9997		2474
ΣΤ)	9596	Z)	4797	H)	8567	Θ)	3425	I)	9875
	5683		9873		5894		6992		6547
	2755		7245		4326		9873		2453
	2755		8634		4326		9873		2453
	3824		6583		7655		2494		4337
	7348		3459		9983		5682		5764
ΙΑ)	3595	ΙΒ)	7467	ΙΓ)	4277	ΙΔ)	7985	ΙΕ)	6398
	2348		9989		7859		4676		9527
	7654		8795		9766		3258		3638
	8965		3528		5647		5449		8476
	3237		5646		2328		3867		7789
ΙΣΤ)	8236	ΙΖ)	6347	ΙΗ)	6787	ΙΘ)	3652	Κ)	6735
	4748		2459		9439		5786		2257
	5839		4564		2346		9875		3648
	6969		9978		7786		7969		4436
	7877		5685		4998		5447		7969
ΚΑ)	6789	ΚΒ)	9432	ΚΓ)	3465	ΚΔ)	7869	ΚΕ)	7934
	4325		3249		2989		2698		6887
	9876		8865		7654		6545		5338
	8968		7854		6547		5433		8472
	5634		5678		9298		7654		3249

## ΙΧ. Βιβλιογραφία

1. Fleming, C. M. ; Cumulative records, London 1954.
2. Forlano, G, et al. : «The effect of repeated praises or blames on the performance of introverts and extroverts». (J. Educ. Psychol., 1937, 28, 92-100).
3. Frandsen, Ard. N. : Educational Psychology, New York 1961.
4. Hurlock, Eliz. B. : «An evaluation of certain incentives used in School work». J. Educ. Psychol., 1925, 16, 145-159).
5. Καλλιόφα Σπυρ. : Επίτομος Γενική Παιδαγωγική, έκδ. β', 'Αθήναι 1963.
6. Μαραγκουδάκη Γ. - Πασσάκου Κ. : «Πορεία και Τεχνική της Πα.δαγωγικής έρεύνης». (Σχολείο και Ζωή, 1962, 1. 6-13).
7. Παπακωνσταντίνου 'Αθαν. : Το παιδί και η ομαλή ανάπτυξίς του, 'Αθήναι 1963.
8. Παπακωνσταντίνου 'Αθαν. : Η φυσική υγιεινή εις τὸ σχολεῖον, 'Αθήναι 1963.
9. Schmidt, H. O. : «The effects of praise and blame as incentives to learning». (Psychol. Monogr., 1941, 53. 1-56).
10. Symonds, P. M. : «Human drives». (J. Educ. Psychol., 1934, 25, 681-694).
11. Thompson, G. C. et al. : «Effects of repeated praise or blame on the work achievement of introverts and extroverts». (J. Educ. Psychol., 1944, 35, 257-266).
12. Vernon, Ph. D. : The measurement of abilities, London 1956.



