

# ΠΡΑΚΤΙΚΑ ΤΗΣ ΑΚΑΔΗΜΙΑΣ ΑΘΗΝΩΝ

---

ΣΥΝΕΔΡΙΑ ΤΗΣ 19<sup>ης</sup> ΜΑΡΤΙΟΥ 1931

ΠΡΟΕΔΡΙΑ Α. Χ. ΒΟΥΡΝΑΖΟΥ

---

ΠΡΑΞΕΙΣ ΚΑΙ ΑΠΟΦΑΣΕΙΣ ΤΗΣ ΑΚΑΔΗΜΙΑΣ

Ὁ Γενικός Γραμματεὺς ἀνακοινοῖ πρόσκλησιν τοῦ Διεθνοῦς Συνεδρίου Ἱστορικῶν Ἐπιστημῶν συμμετοχῆς εἰς τὴν ἐν Βαρσοβία συνερχομένην προσεχῆ σύνοδον αὐτοῦ.

---

ΚΑΤΑΘΕΣΙΣ ΣΥΓΓΡΑΜΜΑΤΩΝ

Ὁ Γενικός Γραμματεὺς καταθέτει τὰ πρὸς τὴν Ἀκαδημίαν ἀποσταλέντα συγγράμματα.

---

ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΙΣ ΑΚΑΔΗΜΑΪΚΟΥ

ΨΥΧΟΛΟΓΙΑ.—Πειραματικαὶ μνημονικαὶ ἔρευναι\*. Τετάρτη πρόδρομος ἀνακοίνωσις. Εὐφυΐα καὶ μνήμη, ὑπὸ **Θ. Βορέα**<sup>1</sup>.

**Σκοπὸς τῆς ἐρεύνης.**—Σκοπὸς τῆς ἐρεύνης ταύτης εἶναι νὰ καθορίσῃ ἐὰν ὑπάρχῃ συνάφεια εὐφυΐας καὶ μνήμης, ἐὰν δῆλα δὴ αἱ πνευματικαὶ αὗται λειτουργίαι συναρτῶνται οὕτως, ὥστε εἰς τὴν τοιαύτην ἢ τοιαύτην ἀνάπτυξιν καὶ ἐκδήλωσιν τῆς μιᾶς νὰ παρομαρτῆ συμμέτρως ἀνάπτυξις καὶ ἐκδήλωσις τῆς ἄλλης.

Ἐκ τοῦ παρελθόντος οὐδεμίαν ἔχομεν τοῦ προβλήματος τούτου ἀκριβεστέραν ἐξέτασιν. Παρατηρήθη μὲν πάλαι ὅτι ἡ μνήμη συνυπάρχει μετὰ τῆς εὐφυΐας. Ὁ Πλάτων, ἵνα περὶ τούτου μόνον εἴπωμεν, πολλαχοῦ συμπαρατάσσει ἀγχίνοιαν καὶ μνήμην. Γνωριμώτατον εἶναι τὸ ἐν Θεαιτήτῳ λεγόμενον «οἷτε ὀξεῖς ὥσπερ οὗτος

\* **IH. BOREAS.**—**Experimental Studies of memory.**—Fourth preliminary communication: Relation of intelligence to memory.—1 Ἐκ τοῦ Ψυχολογικοῦ Ἐργαστηρίου τοῦ Πανεπιστημίου Ἀθηνῶν.

καὶ ἀγχίνοι καὶ μνήμονες ὡς τὰ πολλὰ καὶ πρὸς τὰς ὀργὰς δξύροιοι εἰσίν»<sup>1</sup>. ὡσαύτως δὲ τὸ τῶν Νόμων, ἐνθα περὶ τῆς ἀριθμητικῆς λέγεται «τὸ δὲ μέγιστον ὅτι τὸν νυστάζοντα καὶ ἀμαθῆ φύσει ἐγείρει καὶ εὐμαθῆ καὶ μνήμονα καὶ ἀγχίνον ἀπεργάζεται»<sup>2</sup>. Εἶναι δὲ καὶ τοῦτο ἐκ παλαιῶ παραδεδομένον, ὅτι ἄνδρες ἐξαιρέτου εὐφυΐας, οἷοι ὁ Θεμιστοκλῆς καὶ ὁ Σιμωνίδης ὁ Κεῖος καὶ ἄλλοι πολλοί, εἶχον τὴν μνήμην ἰσχυροτάτην<sup>3</sup>.

Ἄλλ' ἤδη ὁ Πλωτῖνος ἐδίδαξε πάλιν ὅτι κατὰ κανόνα δὲν ὑπάρχει συνάρτησις εὐφυΐας καὶ μνήμης. «Γίνονται», εἶπεν, «ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ οὐχ οἱ αὐτοὶ μνήμονες καὶ ἀγχίνοι»<sup>4</sup>. Καὶ ἀλλαχοῦ τῶν Ἐννεάδων «οὐδ' οἱ αὐτοὶ διανοεῖσθαι κράτιστοι καὶ μνημονεύειν»<sup>5</sup>.

Ἡ πειραματικὴ ἔρευνα τοῦ ζητήματος τούτου ἤρξατο ἐν τοῖς νεωτέροις χρόνοις καὶ ἐπελήφθη αὐτῆς πρῶτος ὁ Ebbinghaus, ἠκολούθησαν δ' αὐτῷ ὁ Meumann, ὁ Pohlmann, ὁ Bolton, ἄλλοι πολλοί.

**Τὰ πορίσματα τῶν ξένων.**—Ἐπάρχουσι δὲ καὶ ἐν τῷ ζητήματι τούτῳ πολλὰ τῶν ἐρευνητῶν διαφωνίαι. Ὁ Ebbinghaus, ὅστις διεξήγαγε πολλαπλᾶ πειράματα ἐπὶ μαθητῶν γυμνασίου ἐν Βρεσλαύτῃ, εὗρεν ὅτι οἱ εὐφύτεστοι τούτων εἶχον κατὰ μέσον ὄρον μνήμην κατὰ τι ἀσθενεστέραν τῶν ἄλλων, ἦτοι ὅτι κατὰ κανόνα δὲν ὑπάρχει θετικὴ συνάφεια εὐφυΐας καὶ μνήμης. Παραπλήσια ἦσαν τὰ συμπεράσματα τοῦ Bolton καὶ τοῦ Wissler καὶ ἄλλων.

Ὁ Wissler ἐξετάσας 121 πρωτοετῶν φοιτητῶν τοῦ ἐν Νέα Ὑόρκῃ Πανεπιστημίου Columbia τὴν εὐφυΐαν ἐν σχέσει πρὸς τὴν μνήμην εὗρε πολὺ μικρὰν συνάφειαν.

Ἄλλοι πάλιν τῶν ἐρευνητῶν εἰς ἄλλα κατέληξαν πορίσματα, ὅτι δῆλα δὴ εὐφυΐας καὶ μνήμης πολὺ μεγάλη συνάφεια ὑφίσταται κατὰ κανόνα. Οὕτως ὁ Burt, ὁ Binet ὁ Jacobs, ὁ Lyon, ὁ Winch, ὁ Bolton, ὁ Bourdon, ὁ Pyle καὶ ἄλλοι. Ὁ Pyle εὗρεν εἰς τὰς ἀνωτέρας ἡλικίας ἐπὶ λογικῶν στοιχείων σχέσιν εὐφυΐας καὶ μνήμης 0,76. Οὐσιώδη συνάφειαν τῶν πνευματικῶν τούτων λειτουργιῶν δέχονται ὁ Whipple καὶ ὁ Offner καὶ ὁ Brown καὶ ἄλλοι. Ὁ Brown εὗρε συντελεστὴν εὐφυΐας καὶ μνήμης 0,49—0,55. Ὁ Meumann παρατήρησεν ὅτι μετὰ τῆς ἀνωτέρας εὐφυΐας συμβαδίζει σχεδὸν πάντοτε ἡ μνήμη, δὲν ἰσχύει δὲ τὸ ἐναντίον, ἀλλὰ δύναται ἰσχυρὰ

<sup>1</sup> 144 A.

<sup>2</sup> 747 B.

<sup>3</sup> QUINTIL. De inst. orat. XX 50. Περὶ τοῦ Σιμωνίδου μαρτυρεῖ καὶ τὸ σφζόμενον ἐπίγραμμα:  
Μνήμην δ' οὐ τινά φημι Σιμωνίδῃ ἰσοφαρίζειν  
ὀγδωκονταέτει παιδί Λεωπρεπέος.

<sup>4</sup> Ἐν Ἐνν. 4, 6, 3.

<sup>5</sup> 4, 3, 29.

μνήμη να συνυπάρχη μετὰ κατωτέρας εὐφυΐας. Παραπλήσια ἐδίδαξαν καὶ ἄλλοι. Κατ' ἄλλους πάλιν οὐσιώδης εἶναι μόνον ἡ συνάφεια εὐφυΐας καὶ λογικῆς μνήμης, μικρὰ δὲ καὶ ἐπουσιώδης ἢ καὶ ἴση πρὸς τὸ μηδὲν εἶναι ἡ σχέσις εὐφυΐας καὶ μνήμης μηχανικῆς<sup>1</sup>.

## ΑΙ ΗΜΕΤΕΡΑΙ ΕΡΕΥΝΑΙ

Ἴνα διακριβώσωμεν τὰ κατὰ τὸ ζήτημα τοῦτο, διεξηγάγομεν μακρὰς ἐρεῦνας ἐν τῷ ἡμετέρῳ Ἐργαστηρίῳ.

**Ἵποκείμενα.** — Καὶ εἶχομεν ἐν ταῖς ἐρεῦναις ταύταις 478 ὑποκείμενα, ὧν 237 ἄρρενα καὶ 241 θήλεα, ἡλικίας 7-20 ἐτῶν. Ἦσαν δὲ πάντα ταῦτα μαθηταὶ καὶ φοιτηταὶ τοῦ Πανεπιστημίου.

**Κριτήρια.** — Κριτήρια δ' ἔσχομεν εἰς ἔλεγχον μὲν τῆς μνήμης τῶν ὑποκειμένων λογικὰ στοιχεῖα καὶ ἀσήμους συλλαβάς. Ἦσαν δὲ τὰ λογικὰ στοιχεῖα λέξεις συγκεκριμέναι, λέξεις ἀφηρημέναι, προτάσεις, ἀριθμοὶ καὶ ποιήματα. Εἰς ἐξέτασιν δὲ τῆς εὐφυΐας ἐπὶ μὲν τῶν παιδίων ἡλικίας 7-14 ἐτῶν μετεχειρίσθημεν τὴν κλίμακα Binet - Terman<sup>2</sup>, ἐπὶ δὲ τῶν ὑποκειμένων ἡλικίας 15-20 ἐτῶν ὁμαδικὰ κριτήρια, ὅφ' ἡμῶν κατηρτισμένα ἐν τῷ Ψυχολογικῷ Ἐργαστηρίῳ.

**Μέθοδος.** — Διεξηγάγομεν δὲ τὴν ἐρευναν ὡς ἐξῆς. Διεκρίναμεν τὰ ὑποκείμενα τῶν πειραμάτων εἰς τρεῖς τάξεις ἀναλόγως τῆς εὐφυΐας αὐτῶν, ἀνωτάτης μέσης καὶ κατωτέρας. Ἐκάστη δὲ τάξις περιελάμβανεν ἄρρενα καὶ θήλεα ἡλικίας 7-14 καὶ 15-20 ἐτῶν. Ἦσαν δὲ τὰ τῆς πρώτης τάξεως ἐν ὄλῳ 107, ἦτοι:

ἡλικίας 7-14 ἐτῶν 28 ἄρρενα καὶ 36 θήλεα

» 15-20 » 26 » » 17 »

τὰ δὲ τῆς δευτέρας τάξεως ἦσαν ἐν ὄλῳ 259, ἦτοι:

ἡλικίας 7-14 ἐτῶν 74 ἄρρενα καὶ 68 θήλεα

» 15-20 » 58 » » 59 »

τὰ δὲ τῆς τρίτης τάξεως ἦσαν ἐν ὄλῳ 112, ἦτοι:

ἡλικίας 7-14 ἐτῶν 21 ἄρρενα καὶ 36 θήλεα.

» 15-20 » 30 » » 25 »

Κατόπιν ἐξητάσαμεν κατ' ἀκρίβειαν τὴν μνήμην τῶν ὑποκειμένων, καὶ δὴ

α) διὰ τῆς μεθόδου τῆς ἐκμαθήσεως εἰς ποίημα

β) » » » » ἐκτάσεως εἰς λογικὰ στοιχεῖα καὶ ἀσήμους συλλαβάς

γ) » » » » οἰκονομίας πρὸς ἔλεγχον τῆς συντηρήσεως

<sup>1</sup> Πρβλ. W. STERN, Different. Psychologie, ἔκδ. 3 η, 1921, σ. 286 κ. ἀ.

<sup>2</sup> Τὴν κλίμακα Binet-Terman, ἣν πρῶτος ὁ κ. Γ. Σακελλαρίου ἐσοῦσας νὰ προσαρμόσῃ εἰς τὸ ἑλληνικὸν (Ἡ μέτρησις τῆς εὐφυΐας, ἐν Ἀθήναις, 1927), μετεχειρίσθημεν εἰς τὰς μετρήσεις ταύτας, ἀφ' οὗ κατόπιν πειραμάτων καὶ ἐλέγχων μετερρυθμίσαμεν αὐτὴν ἐνιαχοῦ. Ἀλλὰ περὶ τούτων ἄλλοτε.

Μετά δὲ ταῦτα προέβημεν εἰς τὴν συσχέτισιν τῆς εὐφυΐας καὶ τῆς μνήμης τῶν ἐξετασθέντων διὰ τῆς μεθόδου τῶν διαφορῶν εἰς τὴν σειρὰν ἐπιτυχίας (Rank differencs method) κατὰ Spearman, ἧς ὁ τύπος.

$$r=1-\frac{6\cdot\Sigma(a-\beta)^2}{n(n^2-1)},$$

ἔτι δὲ εἰς τὸν καθορισμὸν τῶν πιθανῶν σφαλμάτων, ἄτινα εὕρομεν διὰ τοῦ τύπου

$$\pi. \sigma\phi. (r) = \pm 0,6745 \cdot \frac{1-r^2}{\sqrt{n}}.$$

**Πορίσματα.** — Ἐκ ταύτης δὲ τῆς συσχέτισεως προέκυψαν οἱ συντελεσταὶ συναφείας εὐφυΐας καὶ μνήμης οἱ περιληφθέντες εἰς τοὺς ἐπομένους πίνακας.

Καὶ ὁ μὲν πρῶτος τῶν πινάκων τούτων δηλοῖ τοὺς συντελεστὰς τῆς συναφείας εὐφυΐας καὶ μνήμης ἐλεγχθείσης διὰ τῆς μεθόδου τῆς ἐκμαθήσεως ἐπὶ λογικῶν στοιχείων.

Ὁ δὲ δεύτερος πίναξ ἐμφαίνει τοὺς συντελεστὰς τῆς συναφείας εὐφυΐας καὶ μνήμης ἐλεγχθείσης διὰ τῆς μεθόδου τῆς ἐκτάσεως ἐπὶ λογικῶν στοιχείων.

Ὁ δὲ τρίτος, ἐκ τῶν δύο πρώτων συναχθεὶς, δηλοῖ τοὺς συντελεστὰς τῆς συναφείας εὐφυΐας καὶ λογικῆς μνήμης καθόλου.

Ὁ δὲ τέταρτος δεικνύει τοὺς συντελεστὰς τῆς συναφείας εὐφυΐας καὶ μνήμης ἐλεγχθείσης διὰ τῆς μεθόδου τῆς ἐκτάσεως ἐπὶ ἀσῆμων στοιχείων.

Ὁ δὲ πέμπτος ἐμφαίνει τοὺς συντελεστὰς τῆς συναφείας εὐφυΐας καὶ μνήμης καθόλου λογικῆς καὶ μηχανικῆς<sup>1</sup>.

Συνάγονται δ' ἐκ τῶν πινάκων τούτων ἐπὶ μέρους μὲν πορίσματα τὰ ἐξῆς.

ΠΙΝΑΞ 1

ὑποκείμενα	Α' τάξις εὐφυΐας		Β' τάξις εὐφυΐας		Γ' τάξις εὐφυΐας		Μ. ὁ.		Μ. ὁ.	
	ρ=	π. σφ.	ρ=	π. σφ.	ρ=	π. σφ.	ρ=	π. σφ.	ρ=	π. σφ.
Ἄρρενα										
7-14 ἐτῶν . . . . .	0,44	0,10	0,44	0,06	0,48	0,11	0,45	0,09		
15-20 ἐτῶν . . . . .	0,71	0,07	0,46	0,07	0,47	0,10	0,55	0,08		
Θήλεα										
7-14 ἐτῶν . . . . .	0,32	0,10	0,65	0,05	0,31	0,10	0,43	0,08		
15-20 ἐτῶν . . . . .	0,85	0,05	0,49	0,07	0,36	0,12	0,57	0,08		
Μ. ὁ. ἄρρένων	0,58	0,09	0,45	0,07	0,48	0,11	0,50	0,09		
Μ. ὁ. θηλέων	0,59	0,08	0,57	0,06	0,34	0,11	0,50	0,08		
Γ. μ. ὁ. . . . .	0,59	0,09	0,51	0,07	0,41	0,11	0,50	0,09		

<sup>1</sup> Πίνακα συντελεστῶν εὐφυΐας καὶ ἱκανότητος τῆς μνήμης περὶ τὴν συντήρησιν δὲν κατηρτίσαμεν, διότι, δι' οὓς λόγους καὶ ἄλλοτε εἶπομεν (Πρακτικὰ Ἀκαδημίας, 5, 1930, σ. 237), ἡ ἔρευνα τῆς περὶ

Α.—Ως πρὸς τὴν συνάφειαν εὐφύιας καὶ μνήμης ἐλεγχθείσης διὰ τῆς μεθόδου τῆς ἐκμαθήσεως ἐπὶ ποιήματος

Ἄρρενα	Ἀνωτάτης	εὐφύιας	κατωτέρων ἡλικιῶν καὶ μνήμης συνάφεια	οὐσιώδης <sup>1</sup>	(0,44)
	»	»	ἀνωτέρων	»	μεγάλη (0,71)
	Μέσης	εὐφύιας	κατωτέρων	»	οὐσιώδης (0,44)
	»	»	ἀνωτέρων	»	οὐσιώδης (0,46)
	Κατωτέρας	εὐφύιας	κατωτέρων	»	οὐσιώδης (0,48)
»	»	ἀνωτέρων	»	οὐσιώδης (0,47)	
Θήλεα	Ἀνωτάτης	εὐφύιας	κατωτέρων ἡλικιῶν καὶ μνήμης συνάφεια	μικρά	(0,32)
	»	»	ἀνωτέρων	»	μεγάλη (0,85)
	Μέσης	εὐφύιας	κατωτέρων	»	οὐσιώδης (0,65)
	»	»	ἀνωτέρων	»	οὐσιώδης (0,49)
	Κατωτέρας	εὐφύιας	κατωτέρων	»	μικρά (0,31)
»	»	ἀνωτέρων	»	οὐσιώδης (0,36)	

Π Ι Ν Α Κ Σ 2

Ὑποκείμενα	Α' τάξις εὐφύιας		Β' τάξις εὐφύιας		Γ' τάξις εὐφύιας		Μ. ὄ. Μ. ὄ.	
	ρ=	π. σφ.	ρ=	π. σφ.	ρ=	π. σφ.	ρ=	π. σφ.
Ἄρρενα								
7-14 ἐτῶν ...	0,35	0,11	0,49	0,06	0,42	0,12	0,42	0,10
15-20 ἐτῶν ...	0,63	0,08	0,34	0,08	0,70	0,06	0,56	0,07
Θήλεα								
7-14 ἐτῶν ...	0,48	0,09	0,25	0,08	0,39	0,10	0,37	0,09
15-20 ἐτῶν ...	0,65	0,09	0,58	0,06	0,40	0,11	0,54	0,09
Μ. ὄ. ἄρρένων	0,49	0,10	0,42	0,07	0,56	0,09	0,49	0,09
Μ. ὄ. θηλέων	0,57	0,09	0,42	0,07	0,40	0,11	0,46	0,09
Γ. μ. ὄ. ...	0,53	0,10	0,42	0,07	0,48	0,10	0,48	0,09

Β.—Ως πρὸς τὴν συνάφειαν εὐφύιας καὶ μνήμης ἐλεγχθείσης διὰ τῆς μεθόδου τῆς ἐκμάθησεως ἐπὶ λογικῶν στοιχείων.

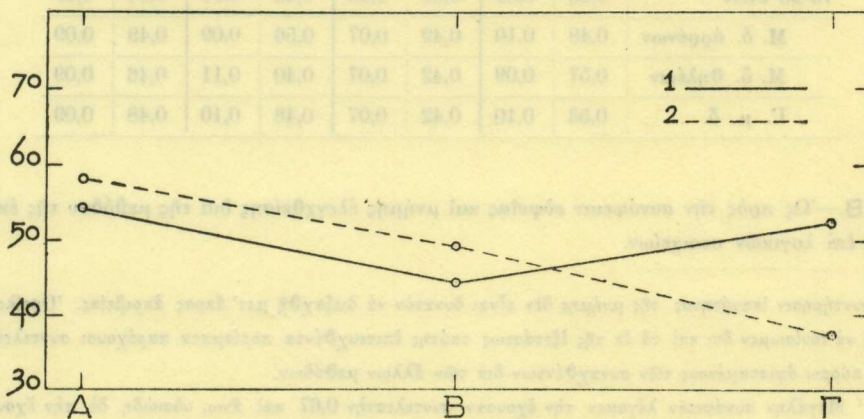
τὴν συντήρησιν ἰκανότητος τῆς μνήμης δὲν εἶναι δυνατόν νὰ διεξαχθῇ μετ' ἄκρας ἀκριβείας. Ὅφειλομεν ὅμως νὰ τονίσωμεν ὅτι καὶ τὰ ἐκ τῆς ἐξετάσεως ταύτης ἐπιτευχθέντα πορίσματα παρέχουσι συντελεστὰς οὐχὶ πόρρω ἀφισταμένους τῶν συναχθέντων διὰ τῶν ἄλλων μεθόδων.

<sup>1</sup> Μεγάλην συνάφειαν λέγομεν τὴν ἔχουσαν συντελεστὴν 0,67 καὶ ἄνω, οὐσιώδη δὲ τὴν ἔχουσαν 0,34 - 0,66, μικράν δὲ τὴν ἔχουσαν συντελεστὴν κατώτερον τοῦ 0,34.

Ἄρρενα	Ἀνωτάτης	εὐφυΐας	κατωτέρων	ἡλικιῶν	καὶ	μνήμης	συνάφεια	οὐσιώδης	(0,35)
	»	»	ἄνωτέρων	»	»	»	»	οὐσιώδης	(0,63)
	Μέσης	εὐφυΐας	κατωτέρων	»	»	»	»	οὐσιώδης	(0,49)
	»	»	ἄνωτέρων	»	»	»	»	οὐσιώδης	(0,34)
	Κατωτέρας	εὐφυΐας	κατωτέρων	»	»	»	»	οὐσιώδης	(0,42)
»	»	ἄνωτέρων	»	»	»	»	μεγάλη	(0,70)	
Θήλεα	Ἀνωτάτης	εὐφυΐας	κατωτέρων	ἡλικιῶν	καὶ	μνήμης	συνάφεια	οὐσιώδης	(0,48)
	»	»	ἄνωτέρων	»	»	»	»	οὐσιώδης	(0,65)
	Μέσης	εὐφυΐας	κατωτέρων	»	»	»	»	μικρὰ	(0,25)
	»	»	ἄνωτέρων	»	»	»	»	οὐσιώδης	(0,58)
	Κατωτέρας	εὐφυΐας	κατωτέρων	»	»	»	»	οὐσιώδης	(0,39)
»	»	ἄνωτέρων	»	»	»	»	οὐσιώδης	(0,40)	

ΠΙΝΑΞ 3

Ὑποκείμενα	Α' τάξις εὐφυΐας		Β' τάξις εὐφυΐας		Γ' τάξις εὐφυΐας		Μ. ὀ.	
	ρ =	π. σφ.	ρ =	π. σφ.	ρ =	π. σφ.	ρ =	π. σφ.
Ἄρρενα								
7-14 ἐτῶν . . . . .	0,40	0,11	0,47	0,06	0,45	0,12	0,44	0,10
15-20 ἐτῶν . . . . .	0,67	0,08	0,41	0,08	0,59	0,08	0,56	0,08
Θήλεα								
7-14 ἐτῶν . . . . .	0,40	0,10	0,45	0,09	0,35	0,10	0,40	0,10
15-20 ἐτῶν . . . . .	0,75	0,07	0,54	0,07	0,38	0,12	0,56	0,09
Μ. ὀ. ἄρρένων	0,54	0,10	0,44	0,07	0,52	0,10	0,50	0,09
Μ. ὀ. θηλέων	0,58	0,09	0,49	0,08	0,37	0,11	0,48	0,10
Γ. μ. ὀ. . . . .	0,56	0,10	0,47	0,08	0,45	0,11	0,49	0,10



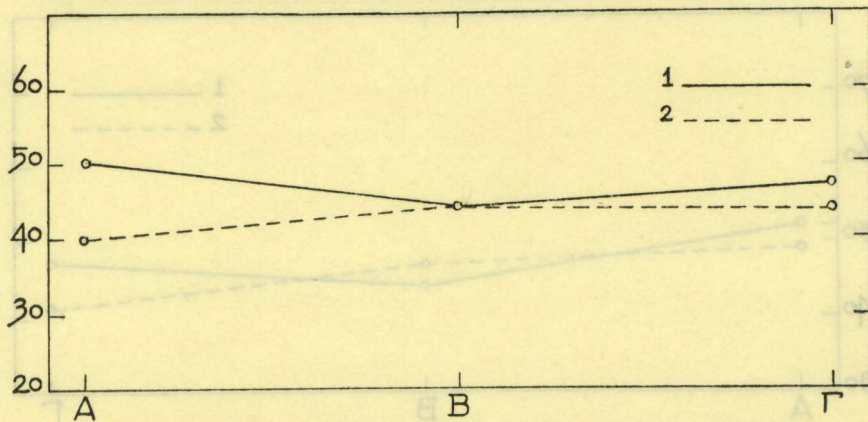
Εἰκ. 1. — Συνάφεια εὐφυΐας καὶ μνήμης λογικῆς. 1 ἄρρενα, 2 θήλεα.  
Α, Β, Γ βαθμοὶ τῆς εὐφυΐας.

Γ.—Ὡς πρὸς τὴν συνάφειαν εὐφυΐας καὶ λογικῆς μνήμης καθόλου.

Ἄρρενα	Ἀνωτάτης	εὐφυΐας	κατωτέρων	ἡλικιωῶν	καὶ	μνήμης	συνάφεια	οὐσιώδης	(0,40)
	»	»	ἀνωτέρων	»	»	»	»	μεγάλη	(0,67)
	Μέσης	εὐφυΐας	κατωτέρων	»	»	»	»	οὐσιώδης	(0,47)
	»	»	ἀνωτέρων	»	»	»	»	οὐσιώδης	(0,41)
	Κατωτέρας	εὐφυΐας	κατωτέρων	»	»	»	»	οὐσιώδης	(0,45)
»	»	ἀνωτέρων	»	»	»	»	»	οὐσιώδης	(0,59)
Θήλεα	Ἀνωτάτης	εὐφυΐας	κατωτέρων	ἡλικιωῶν	καὶ	μνήμης	συνάφεια	οὐσιώδης	(0,40)
	»	»	ἀνωτέρων	»	»	»	»	μεγάλη	(0,75)
	Μέσης	εὐφυΐας	κατωτέρων	»	»	»	»	οὐσιώδης	(0,45)
	»	»	ἀνωτέρων	»	»	»	»	οὐσιώδης	(0,54)
	Κατωτέρας	εὐφυΐας	κατωτέρων	»	»	»	»	οὐσιώδης	(0,35)
»	»	ἀνωτέρων	»	»	»	»	»	οὐσιώδης	(0,38)

Π Ι Ν Α Κ Η 4

Ὑποκείμενα	Α' τάξις εὐφυΐας		Β' τάξις εὐφυΐας		Γ' τάξις εὐφυΐας		Μ. ὀ.		
	ρ =	π. σφ.	ρ =	π. σφ.	ρ =	π. σφ.	ρ =	π. σφ.	
Ἄρρενα									
7-14 ἐτῶν . . . . .	0,46	0,10	0,57	0,05	0,50	0,11	0,51	0,09	
15-20 ἐτῶν . . . . .	0,48	0,13	0,35	0,08	0,45	0,11	0,42	0,08	
Θήλεα									
7-14 ἐτῶν . . . . .	0,31	0,10	0,52	0,06	0,42	0,09	0,42	0,09	
15-20 ἐτῶν . . . . .	0,48	0,13	0,35	0,08	0,45	0,11	0,43	0,11	
Μ. ὀ. ἀρρένων	0,50	0,10	0,44	0,07	0,47	0,11	0,47	0,09	
Μ. ὀ. θηλέων	0,40	0,12	0,44	0,07	0,44	0,10	0,43	0,10	
Γ. μ. ὀ. . . . .	0,45	0,11	0,44	0,07	0,46	0,11	0,45	0,10	



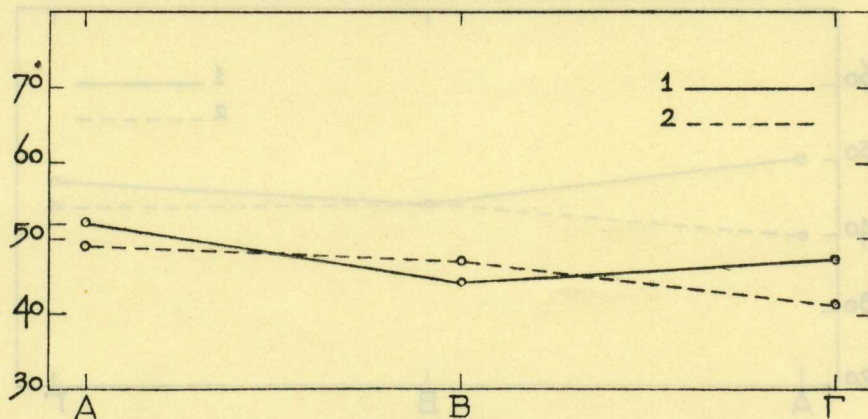
Εἰκ. 2.— Συνάφεια εὐφυΐας καὶ μνήμης μηχανικῆς. 1 ἄρρενα, 2 θήλεα. Α, Β, Γ βαθμοὶ τῆς εὐφυΐας.

Δ.—Ὡς πρὸς τὴν συνάφειαν εὐφυΐας καὶ μνήμης ἐλεγχθεῖσθαι διὰ τῆς μεθόδου τῆς ἐκτάσεως ἐπὶ ἀσημόνων συλλαβῶν.

Ἄρρενα	Ἀνωτάτης	εὐφυΐας	κατωτέρων	ἡλικιῶν	καὶ	μνήμης	συνάφεια	οὐσιώδης	(0,46)
	»	»	ἀνωτέρων	»	»	»	»	οὐσιώδης	(0,53)
	Μέσης	εὐφυΐας	κατωτέρων	»	»	»	»	οὐσιώδης	(0,57)
	»	»	ἀνωτέρων	»	»	»	»	μικρὰ	(0,30)
	Κατωτέρας	εὐφυΐας	κατωτέρων	»	»	»	»	οὐσιώδης	(0,50)
	»	»	ἀνωτέρων	»	»	»	»	οὐσιώδης	(0,43)
Θήλεα	Ἀνωτάτης	εὐφυΐας	κατωτέρων	ἡλικιῶν	καὶ	μνήμης	συνάφεια	μικρὰ	(0,31)
	»	»	ἀνωτέρων	»	»	»	»	οὐσιώδης	(0,48)
	Μέσης	εὐφυΐας	κατωτέρων	»	»	»	»	οὐσιώδης	(0,52)
	»	»	ἀνωτέρων	»	»	»	»	οὐσιώδης	(0,35)
	Κατωτέρας	εὐφυΐας	κατωτέρων	»	»	»	»	οὐσιώδης	(0,42)
	»	»	ἀνωτέρων	»	»	»	»	οὐσιώδης	(0,45)

Π Ι Ν Α Κ Σ 5

Ὑποκείμενα	Α' τάξις εὐφυΐας		Β' τάξις εὐφυΐας		Γ' τάξις εὐφυΐας		Μ. ὤ.	Μ. ὤ.
	ρ=	π. σφ.	ρ=	π. σφ.	ρ=	π. σφ.		
Ἄρρενα								
7-14 ἐτῶν . . . .	0,43	0,11	0,52	0,06	0,43	0,12	0,46	0,10
15-20 ἐτῶν . . . .	0,60	0,09	0,36	0,08	0,51	0,09	0,41	0,09
Θήλεα								
7-14 ἐτῶν . . . .	0,36	0,10	0,49	0,08	0,39	0,10	0,49	0,09
15-20 ἐτῶν . . . .	0,62	0,10	0,45	0,08	0,42	0,12	0,50	0,10
Μ. ὤ. ἄρρένων	0,52	0,10	0,44	0,07	0,47	0,11	0,48	0,10
Μ. ὤ. θηλέων	0,49	0,10	0,47	0,08	0,41	0,11	0,46	0,10
Γ. μ. ὤ. . . .	0,51	0,10	0,46	0,08	0,44	0,11	0,47	0,10



Εἰκ. 3. — Συνάφεια εὐφυΐας καὶ μνήμης καθόλου. 1 ἄρρενα, 2 θήλεα.  
Α, Β, Γ βαθμοὶ τῆς εὐφυΐας.







2. There is essential correlation between intelligence in general and rote memory:

α)	on males.. . . . .	$q=0,47$
β)	on females .. . . . .	$q=0,42$
	Average	$q=0,45$

3. There is essential correlation between intelligence and memory in general:

α)	on males.. . . . .	$q=0,48$
β)	on females .. . . . .	$q=0,45$
	Average	$q=0,47$ (m. p. err. 0,09).

4. Only in superior ages the correlation of the higher intelligence with logical memory is high:

α)	on males.. . . . .	$q=0,67$
β)	on females .. . . . .	$q=0,75$
	Average	$q=0,71$

From these results it is becoming clear:

1. That there is not any symmetrical and perfect correlation between intelligence and memory, but only on the half of the cases, on males and females, in the different degrees of intelligence follows in proportion a logical or rote memory.

2. That only the cases of correlation of higher intelligence and logical memory are more on the superior ages.

Exceptions of these rules we found few. From the 478 examined Subjects 3 only of highest intelligence had very weak memory and 4 of highest memory had a very low intelligence.

Thus our results neither verify the extrem opinions of other investigators, according to which there is generally a very low or very high correlation between intelligence and memory, nor the opinion, where only the correlation of intelligence and logical memory is essential and the relation of intelligence to the rote memory is more or less low or equal to zero.

#### ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- BINET, A. — Attention et adaptation, ἐν *Année Psychologique*, **6**, 1911.  
 BOLTON, T. L.—The growth of memory in schoolchildren, ἐν *Amer. J. of Psych.*, **4**, 1891.  
 BROWN, W.—Some experim. results in the correlation of mental abilities, ἐν *Brit. J. of Psych.*, **3**, 1910.  
 BURT, C.—Experimental tests of general intelligence, ἐν *Brit. J. of Psych.*, **3**, 1909.  
 BURT, C. — Experimental tests of higher mental process, ἐν *Journal of experim. Psych.*, **1**, 1911.

- COHN, J. U. DIEFFENBACHER, J. — Untersuchungen über Geschlechts-, Alters- u. Begabungsunterschiede bei Schülern, *Reihefte z. Zeitschr. f. Ang. Psych.*, **2**, 1911.
- EBBINGHAUS, H. — Über eine neue Methode z. Prüfung geist. Tätigkeiten, *év Zeitschr. f. Psych. u. Physiologie d. Sinnesorgane*, **13**, 1897.
- FRÖBES, J. — Lehrb. d. experim. Psychologie, **1**, έκδ. 3<sup>η</sup>, 1923, **2**, έκδ. 3<sup>η</sup>, 1929.
- JACOBS, J. — Experiments on prehension., *év Mind*, **12**, 1887.
- MEUMANN, E. — Intelligenzprüfungen an Kindern d. Volksschule, *év Zeitschr. f. experim. Pädagogik*, **1**, 1905.
- MEUMANN, E. — Vorlesungen z. Einf. i. d. experim. Pädagogik, έκδ. 2<sup>α</sup>, 1911.
- OFFNER, M. — Das Gedächtnis, έκδ. 4<sup>η</sup>, 1924.
- POHLMANN, A. — Experim. Beiträge z. Lehre v. Gedächtnisse, 1906.
- PYLE, W. H. — The Psychology of learning, έκδ. 2<sup>α</sup>, 1928.
- STARCH, D. — Educational Psychology, New - York, έκδ. 2<sup>α</sup>, 1927.
- STERN, W. — Differenzielle Psychologie, έκδ. 3<sup>η</sup>, 1921.
- WATKINS, ST. — Beziehungen zw. d. Intelligenz u. d. Lernen u. Behalten, *év Päd.-Psych. Arbeiten* **2**, 1911.
- WESSELY W. — Zur Frage d. Auswendiglernens, *év Neue Jahrb. f. Pädagogik*, **8**, 1905.
- WHIPPLE, G. M. — Manual of mental and physical tests, έκδ. 2<sup>α</sup>, 1915.
- WINCH, W. H. — Immediate memory in schoolchildren, *év Brit. J. of Psych.*, **1**, 1904, **2**, 1906.
- WISSLER, C. — The correlation of mental and physical tests, *év Psych. Rev.*, **3**, 1901.
- WYATT, S. — The quantitative investigation of higher mental process, *év Brit. J. of Psych.*, **6**, 1913.
- WOODWORTH, R. S. — Psychology, έκδ. 2<sup>α</sup>, 1929.

---

#### ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΙΣ ΠΡΟΣΕΔΡΟΥ ΜΕΛΟΥΣ

#### ΕΚΚΛΗΣΙΑΣΤΙΚΗ ΙΣΤΟΡΙΑ — Πλήρης ασφάλεια τοῦ συμβόλου, ὑπὸ **Μ. Γεδεών.**

Τὰς πρώτας τοῦ μετὰ χεῖρας σημειώματός μου γραμμὰς θὰ καταλάβῃ δικαίως ὁ χορηγῶν τὴν ἀφορμὴν αὐτοῦ Μακάριος ὁ Θεσσαλονίκης μητροπολίτης. Ἐπειδὴ δ' ἔγραψαν περὶ αὐτοῦ δόκιμοί τε καὶ ἀδόκιμοι τῆς μεσήλικος ἡμῶν ἱστορίας ἐξετασταί, ὧν ἐμνήσθη ὁ ἀείμνηστος Περικλῆς Ζερλέντης, ὀφείλομεν ἵνα συμπληρώσωμέν τινα σημεῖα τοῦ ἐπισκοπικοῦ σταδίου τοῦ Μακαρίου, ἥκιστα πολυπραγμονοῦντες τὸν τόπον τῆς γεννήσεως τοῦ ἀνδρός<sup>1</sup>.

Τὸ χειρόγραφον 483 τῆς τοῦ Βατοπεδίου βιβλιοθήκης, χρήσιμον καὶ διὰ τὴν προταττομένην προσωπογραφίαν Ματθαίου τοῦ Βλαστάρεως, παριστῶσαν εἰ οὐχί

<sup>1</sup> *Byzantinische Zeitschrift* τοῦ Κρουμβάχερ, ἀπὸ σελ. 131 - 152 διατριβὴ ΖΕΡΑΕΝΤΗ, ἀνατυπωθεῖσα ἐν ἰδίῳ φυλλαδίῳ, τῷ 1903, δυστυχῶς εἰς ὀλίγιστα ἀντίτυπα,