

ΨΥΧΟΛΟΓΙΑ ΤΩΝ ΑΤΟΜΙΚΩΝ ΔΙΑΦΟΡΩΝ. — Ἡ ἔννοια τῆς νοημοσύνης*, ὑπὸ
Νικολάου Ι. Ἐξαρχοπούλου.

Τὸ Ἐργαστήριον Πειραματικῆς Παιδαγωγικῆς τοῦ Πανεπιστημίου Ἀθηνῶν πλὴν τῶν παιδομετρικῶν ἐρευνῶν, ἃς ἐν εὐρείᾳ κλίμακι ἐξετέλεσε καὶ περὶ τινων ἐκ τῶν ὀποίων ἀπησχόλησα τὴν Ἀκαδημίαν κατὰ τὸ παρελθὸν ἔτος¹, διεξήγαγε καὶ ψυχολογικὰς ἐρεῦνας ἐπὶ παιδῶν. Καὶ ἐνῶ τῶν πρώτων σκοπὸς ἦτο νὰ καθορισθῶσιν ἡ πορεία καὶ αἱ ἰδιορρυθμίαι τῆς σωματικῆς ἀυξήσεως τοῦ ἑλληνόπαιδος καθ' ἅπαντα τὰ ἔτη τῆς διαρκείας αὐτῆς, αἱ δεῦτεραι ἀποβλέπουσιν εἰς τὴν διαλεύκανσιν ποικίλων σημείων τῆς ψυχικῆς αὐτοῦ ἐξελίξεως καὶ τὴν ἐξαγωγὴν συμπερασμάτων πρὸς ὀρθὴν ρύθμισιν τοῦ ἔργου τῆς ἀγωγῆς καὶ τῆς διδασκαλίας ἐν τοῖς σχολείοις ἡμῶν.

Κυρίως ἡσχολήθημεν κατὰ ἔτη 1924, 1925, 1927 καὶ 1928 περὶ τὴν ἔρευναν τῆς νοημοσύνης τοῦ παιδὸς καὶ δὴ τὴν διάγνωσιν τοῦ ρυθμοῦ, μεθ' οὗ αὕτη ἐξελισσεται προοιούσης τῆς παιδικῆς ἡλικίας καὶ τῶν ἰδιορρυθμιῶν, ἃς δεικνύει. Πρὸς ὀρθὴν ὁμως διεξαγωγὴν τοῦ ἔργου ἡμῶν τούτου παρίστατο ἀνάγκη ἐν πρώτοις ἐξευρέσεως καὶ ἐφαρμογῆς τῶν καταλλήλων μεθόδων ἐρεύνης. Ὡς εἶναι γνωστόν, πρὸς μέτρησιν τοῦ βαθμοῦ τῆς νοημοσύνης ἐπενόησεν ὁ μεγαλοφυῆς Γάλλος ψυχολόγος Alfred Binet ἐν συνεργασίᾳ μετὰ τοῦ μαθητοῦ αὐτοῦ Henri Simon ἰδίαν μέθοδον, τὴν γνωστὴν ὑπὸ τὴν ὀνομασίαν «Κλίμαξ Binet-Simon». Ἡ ἐπινόησις αὕτη προὐκάλεσε γενικὸν θαυμασμόν καὶ ἐτέθη εἰς ἐφαρμογὴν ἐν πλείστοις χώραις πρὸς ψυχολογικὴν ἐξέτασιν παιδῶν. Ἐν τῇ ἐφαρμογῇ της ὁμως ἀνεγνωρίσθη, ὅτι ἐνέχει ἀτελείας τινάς. Πλὴν δὲ τούτου, ὅπως ἀποβῆ αὕτη χρησιμοποίησιμος ἐν τινι χώρᾳ, παρίσταται ἀνάγκη προσαρμογῆς τοῦ περιεχομένου αὐτῆς.

Καὶ ἡμῶν ἡ πρώτη ἐργασία ἀπέβλεπεν εἰς διαρρύθμισιν τῆς εἰρημένης κλίμακος. Δὲν ἐθεωρήσαμεν ὁμως ἀρκετὸν νὰ προσαρμόσωμεν αὐτὴν πρὸς τὰς παρ' ἡμῶν συνθήκας, ἀλλ' ἐπεδιώξαμεν καὶ νὰ καθάρωμεν αὐτὴν ἀπὸ ἀτελειῶν, ἃς κατὰ τὴν ἡμετέραν ἀντίληψιν ἔχει καὶ ἐν τῇ ἀρχικῇ της μορφῇ καὶ ἐν πάσαις ταῖς βραδύτερον γενομέναις μετασκευαῖς αὐτῆς. Εἴτα δὲ διὰ τῆς οὕτω λαβούσης ἑλληνικὴν μορφήν κλίμακος ἐνηργήσαμεν εὐρείας μετρήσεις ἐπὶ Ἑλληνοπαιδῶν. Μέχρι τοῦδε ἐμετρήθησαν ἐν τῷ Ἐργαστηρίῳ ἡμῶν 680 ἐν ὄλῳ παῖδες καὶ ἔφηβοι ἡλικίας 4-18 ἐτῶν, ἀμφοτέρων τῶν φύλων, προερχόμενοι ἐκ διαφόρων κοινωνικῶν τάξεων καὶ φοιτῶντες εἰς νηπιακοὺς κήπους, δημοτικὰ σχολεῖα, ἑλληνικὰ σχολεῖα, γυμνάσια καὶ ἄλλα ἰδρύματα. Ἐὰν δὲ λάβῃ τις ὑπ' ὄψιν, ὅτι ἡ περὶ ἧς ὁ λόγος κλίμαξ περιέχει περὶ τὰ 80 κριτήρια (tests), ἕκαστος δὲ τῶν μετρούμενων ὑπεβάλλετο εἰς ἐξέτασιν διὰ 30 περίπου tests, συνάγει, ὅτι τὰ ὑφ' ἡμῶν συλλεγέντα πορίσματα στηρίζονται περίπου ἐπὶ 20, 500 ἐπὶ μέρους πειραματικῶν περιπτώσεων.

Πλὴν τούτου ἐξητάσθησαν 416 μαθηταὶ καὶ φοιτηταὶ τοῦ Πανεπιστημίου ἐπὶ αὐτοτελῶν tests πρὸς τὸν σκοπὸν τῆς ἀκριβοῦς σταθμίσεως αὐτῶν καὶ τῆς ἀνευρέσεως τοῦ ἔτους, εἰς ὃ ἀντιστοιχοῦσι. Ταῦτα δὲ τὰ οὕτω σταθμηθέντα tests παρ' ἐκάστῳ τῶν μνημονευθέντων

* ΝΙΚΟΛΑΣ ΕΞΑΡΧΟΠΟΥΛΟΣ. — Zur Begriffsbestimmung der Intelligenz.

¹ Ἴδε Πρακτικὰ τῆς Ἀκαδημίας Ἀθηνῶν, 5, 1930, σ. 82 κ.έ. καὶ 107 κ.έ. καὶ 5, 1930, σ. 148 κ.έ.

προσώπων κυμαίνονται από 3 μέχρις 8. Έπομένως και αἱ οὕτω συλλεγεῖσαι πειραματικά περιπτώσεις ὑπερβαίνουν τὰς 2000.

Οὕτω συνελέγη ὕλικὸν πολὺτιμον, ὅπερ ἀπόκειται ἀκριβῶς καταγεγραμμένον. Ἡ ἐπεξεργασία δ' αὐτοῦ ἤρξατο μόλις ἐσχάτως, καθότι τὸ προσωπικὸν τοῦ Ἐργαστηρίου ἡμῶν ἦτο μέχρι τοῦδε ἀπασχολημένον κυριώτατα περὶ τὴν ἐκτέλεσιν σωματικῶν μετρήσεων καὶ τὴν ἐπεξεργασίαν τῶν ἐξ αὐτῶν συλλεγέντων ἀριθμῶν, δι' ὧν κατορθώθη νὰ σχηματισθῶσι γνώμονες τῆς ἐξελιξέως τῶν κυριωτάτων σωματικῶν διαστάσεων καὶ φυσιολογικῶν λειτουργιῶν τοῦ Ἑλληνόπαιδος ἀπὸ τῆς γεννήσεως μέχρι τῆς πλήρους ἐνηλικιώσεως αὐτοῦ. Δὲν ὑπάρχει δ' ἀμφιβολία, ὅτι καὶ τῶν ψυχολογικῶν τούτων ἐρευνῶν τὰ πορίσματα θὰ εἶναι πλούσια.

Ἐλπίζω, ὅτι καὶ περὶ τῶν πορισμάτων τῶν ἐρευνῶν τούτων θὰ ἀπασχολήσω τὴν Ἀκαδημίαν. Πρὸ πάσης ὅμως ἄλλης ἀνακοινώσεως ἐθεώρησα σκόπιμον νὰ προτάξω τὴν σημερινὴν περὶ τῆς ἐννοίας τῆς νοημοσύνης. Καὶ ἐνῶ αἱ μέλλουσαι νὰ ἐπακολουθήσωσι θὰ ἔχωσιν ὡς περιεχόμενον τὰ πορίσματα πειραματικῶν ἐρευνῶν, ἡ σημερινὴ εἶναι φύσεως καθαρῶς θεωρητικῆς.

Εἰς τὸν ὅρον νοημοσύνη ἀποδίδομεν γενικὴν ἐννοίαν. Ἐν πρώτοις νοοῦμεν δι' αὐτοῦ τὴν νοητικὴν ἰκανότητα τοῦ ἀνθρώπου γενικῶς καὶ ἀνεξαρτήτως ἀπὸ τῶν βαθμῶν, ὑφ' οὓς αὕτη ἐμφανίζεται. Ὡς εἶναι γνωστόν, ἡ ἰκανότης αὕτη πρὸς ἐπιτέλεσιν νοητικῶν ἐνεργειῶν εἶναι διαφόρου ἐντάσεως παρὰ διαφόροις προσώποις. Διακρίνονται ποικίλαι διαβαθμίσεις αὐτῆς ἀπὸ τοῦ ὑψίστου βαθμοῦ, τ. ἔ. τῆς μεγαλοφυΐας, μέχρι τῆς ἐσχάτης ἡλιθιότητος. Ἀπάσας δὲ ταύτας τὰς ἐκφάνσεις περιλαμβάνομεν ἐν τῇ γενικῇ ὀρφῇ τῆς νοημοσύνης. Ἐπὶ παραδείγματι ἐκ τριῶν προσώπων εἶναι δυνατόν νὰ ἔχη τὸ ἐν νοημοσύνην ὑψηλὴν, τὸ ἄλλο μετρίαν καὶ τὸ τρίτον μετριωτάτην, κατὰ πολὺ ὑπολειπομένην τῆς κανονικῆς. Μερικώτεροι τοῦ ὅρου τούτου ἐννοιαὶ ὑπάρχουσι πλεῖσται, ἀνάλογοι πρὸς τοὺς βαθμούς, εἰς οὓς συνήθως κατανέμεται ἡ νοημοσύνη. Καὶ ἐν τῇ καθ' ἡμέραν δὲ λαλιᾷ γίνεται χρῆσις πλείστων τοιούτων ὀρων, π. χ. μεγαλοφυΐα, εὐφυΐα, ἀφυΐα, ἡλιθιότης κ.τ.λ.

Παρὰ ταύτας δὲ τὰς κατὰ ποσὸν διαβαθμίσεις ἡ νοητικὴ κατάστασις δεικνύει, ὡς ἐν τοῖς ἐπομένοις θὰ ἴδωμεν, καὶ ποικίλας κατὰ ποιὸν διαφοράς, ὧν ἀπασῶν τυγχάνει ὡσαύτως δηλωτικὸς ὁ γενικὸς ὅρος νοημοσύνη.

Ἡ νοημοσύνη διαστέλλεται τῆς ἰδιοφυΐας ἢ τοῦ ταλάντου. Λέγοντες νοημοσύνην, νοοῦμεν ἰδιότητα καθολικὴν, ἰκανότητα μεγάλην ἢ μικράν ἢ καὶ ἀνικανότητα τοῦ προσώπου, ὅπως οὐχὶ ἐν περιωρισμένῳ τινὶ ἐδάφει ἐνεργείας, ἀλλ' ἐν πάσαις ταῖς περιπτώσεσι τοῦ βίου καὶ ὑπὸ διαφορωτάτας συνθήκας διανοῆται καὶ ἐνεργῆ κατὰ τὸν πρέποντα τρόπον. Ἄλλαις λέξεσι, νοημοσύνη εἶναι γενικὴ νοητικὴ κατάστασις, ἣτις ἀναλόγως τῆς ἰσχύος αὐτῆς δηλοῦται, ὡς εἴπομεν, ἐν τῇ καθ' ἡμέραν λαλιᾷ διὰ τῶν λέξεων μεγαλοφυΐα, εὐφυΐα, ἀφυΐα, ἡλιθιότης κ.τ.λ.

Τούναντίον διὰ τοῦ ὅρου *ιδιοφυΐα* δηλοῦμεν τὴν *ικανότητα* πρὸς ἐπιτέλειαν ἀξίω λόγου ἐνεργειῶν ἐν ἐνί τινι περιωρισμένῳ ἐδάφει. Οὕτως ὀμιλοῦμεν περὶ *ιδιοφυΐας* γλωσσικῆς, μαθηματικῆς, μουσικῆς, ἰχνογραφικῆς, τεχνικῆς κ.τ.λ. Τὸ βᾶθος τῆς ἐννοίας τῆς *ιδιοφυΐας* εἶναι εὐρύτερον τοῦ τῆς νοημοσύνης, καθότι δὲν περιλαμβάνει καθαρῶς νοητικούς συντελεστάς. Δηλαδή δὲν ἐξαρτᾶται ἡ *ιδιοφυΐα* ἀπὸ μόνης τῆς νοητικῆς *ικανότητος*, ἀλλὰ καὶ ἀπὸ πολλῶν ἄλλων παραγόντων, λ. χ. τῆς καταστάσεως τοῦ συναισθήματος, τῆς βουλήσεως, τῆς προσοχῆς, τῆς καρτερίας, τῆς ἐπιμελείας, ἔτι δὲ καὶ ἀπὸ σωματικῶν *ιδιοτήτων*, π. χ. τῆς ταχύτητος τῶν κινήσεων, τῆς μυϊκῆς ἰσχύος, τῆς ὀξύτητος τῶν αἰσθήσεων κ.ο.κ. Κατὰ ταῦτα ἡ *ιδιοφυΐα* ἐξαρτᾶται οὐ μόνον ἀπὸ νοητικῶν, ἀλλὰ καὶ ἀπὸ ἄλλης φύσεως ψυχικῶν, ἔτι δὲ καὶ ἀπὸ σωματικῶν, τεχνικῶν κ. ἄ. *ιδιοτήτων*. Καίτοι ὅμως δὲν ὀρίζει ἡ νοημοσύνη ἀποκλειστικῶς τὴν *ιδιοφυΐαν*, ἐν τούτοις αἱ νοητικαὶ δεξιότητες ἀποτελοῦσι τὴν *βάσιν* αὐτῆς.

Κατὰ τὰ εἰρημένα παῖς εὐφυῆς δηλοῖ ἄλλο τι, ἢ παῖς κεκτημένος *ιδιοφυΐαν* πρὸς τι. Εἶναι δὲ δυνατόν καὶ νὰ μὴ συνυπάρχωσιν αἱ δύο αὗται *ιδιότητες* ἐν τῷ αὐτῷ προσώπῳ, τ. ἔ. εἶναι δυνατόν πρόσωπόν τι νὰ ἔχη ὀρισμένην *ιδιοφυΐαν* ἰσχυράν, χωρὶς ὅμως νὰ εἶναι καὶ εὐφυῆς.

Καὶ νῦν στραφῶμεν εἰς τὴν *ιδιαιτέραν* ἐξέτασιν τῆς φύσεως τῆς νοημοσύνης.

Ἐν τῷ καθ' ἡμέραν βίῳ ἀποδίδομεν εἰς ὀρισμένους ἀνθρώπους τὴν *ιδιότητα* τοῦ εὐφυοῦς. Λέγοντες δέ, ὅτι εἶναι τις εὐφυῆς, νοοῦμεν, ὅτι οὗτος κέκτηται ἐν βαθμῶ ἀνωτέρῳ ἢ οἱ πολλοὶ τῶν ἀνθρώπων δῶρα πνευματικά, δι' ὧν ὑπερέχει αὐτῶν. Τούναντίον δὲ χαρακτηρίζοντές τινα ὡς ἀφυῆ, νοοῦμεν, ὅτι οὗτος ὑπολείπεται τῶν κανονικῶν ἀνθρώπων κατὰ πνευματικὰς *ιδιότητας*. Διὰ τούτων ὅμως δὲν διασαφεῖται ἡ οὐσία τῆς καταστάσεως τοῦ εὐφυοῦς καὶ τοῦ ἀφυοῦς. Δὲν διδασκόμεθα δηλαδή, τί εἶναι τὸ χαρακτηρίζον τὸν εὐφυῆ, ἀπὸ τίνων *ιδιοτήτων* ἐξαρτᾶται ἡ εὐφυΐα.

ΘΕΩΡΙΑΙ ΠΕΡΙ ΤΗΣ ΟΥΣΙΑΣ ΤΗΣ ΝΟΗΜΟΣΥΝΗΣ. — Προβάλλεται τὸ μέγα ἐρώτημα: Τίς ἡ οὐσία τῆς νοημοσύνης, τίνες οἱ συντελεσταί, οἱ ἀποτελοῦντες αὐτήν, τίς ἡ θέσις αὐτῆς ἐν τῷ ψυχικῷ βίῳ.

Ἡ παλαιότερα ψυχολογία δὲν περιέλαβεν ἐν τῇ ἐρευνῇ αὐτῆς τὸ φαινόμενον τῆς νοημοσύνης. Παραδόξως ὅμως καὶ οἱ νεώτεροι, οἱ ὑποβαλόντες αὐτὴν εἰς συστηματικὴν ἔρευναν καὶ ἐπινοήσαντες ποικίλας μεθόδους πρὸς διάγνωσιν αὐτῆς, δὲν ὀμογνωμονοῦσι περὶ τῆς οὐσίας αὐτῆς.

Τινὲς δὲν ἐπιχειροῦσι νὰ ὀρίσωσιν αὐτήν. Καὶ πᾶσαν δὲ προσπάθειαν πρὸς ὀρισμὸν αὐτῆς ἀποδοκιμάζουσι, νομίζοντες, ὅτι τὸ μόνον, ὅπερ δύναται τις νὰ πράξῃ, εἶναι ἡ περιγραφὴ τοῦ εὐφυοῦς, ἢ τοῦ ἀφυοῦς, τ. ἔ. ἀπαρίθμησις τῶν χαρακτηριστικῶν αὐτοῦ

γνωρισμάτων¹. Ἄλλοι ἀρκοῦνται εἰς ἀρνητικὸν ὄρισμὸν τῆς νοημοσύνης. Ἀποκλείουσι δηλαδή ἀπὸ τῆς ἐννοίας αὐτῆς ὠρισμένης δεξιότητος, ἐπὶ παραδείγματι τὴν ὀξύτητα τῶν αἰσθήσεων, τὴν ἰσχὺν τῆς μνήμης, τὴν ἱκανότητα πρὸς εὐχερῆ πρόσκτησιν σχολικῶν γνώσεων, τὴν εὐχέρειαν περὶ τὴν χρῆσιν τῆς γλώσσης κ.τ.λ. Οὐδὲν ὅμως θετικὸν διδάσκουσι καὶ οὗτοι περὶ τῆς οὐσίας τῆς νοημοσύνης.

Καὶ παρ' ἐκεῖνοις δέ, οἵτινες ἐπιχειροῦσι νὰ ὀρίσωσιν αὐτὴν θετικώτερον, συναντῶμεν πληθὺν ὑποθέσεων. Ἐν πρώτοις τινὲς ὑπολαμβάνουσι τὴν νοημοσύνην ὡς ἰδιαίτεράν ἐνιαίαν ψυχικὴν δεξιότητα, κεκτημένην ἴδιον ποιόν, ἀνεξάρτητον ἀπὸ τοῦ ποιοῦ τῶν ἐπὶ μέρους νοητικῶν δεξιοτήτων. Ὑπέρμαχος τῆς ἐκδοχῆς ταύτης εἶναι ὁ Spearman², ἀποδεχόμενος τὴν ὑπαρξίν γενικῆς κεντρικῆς ἱκανότητος, ἣν θεωρεῖ κοινὸν κεντρικὸν παράγοντα, ἀσκοῦντα ἐπίδρασιν ἐπὶ διαφορωτάτων περιεχομένων τοῦ ψυχικοῦ βίου. Κατ' αὐτὸν ἡ ἐνέργεια τοῦ εὐφυοῦς δεικνύεται καὶ ἐπὶ ἀπλουστάτων ἔτι ψυχικῶν ἐνεργειῶν ἀνωτέρα τῆς τοῦ ἀφυοῦς. Πρὸς πίστωσιν τῆς θεωρίας του ἐπικαλεῖται ὁ Spearman καὶ τὴν ἐμπειρίαν, ἥτις ἀληθῶς παρέχει συχνὰ τοῦτου παραδείγματα. Ἐν ποικίλαις ἐνεργείαις πολλῶν ἀνθρώπων καθίσταται ἐκδηλὸς ἡ ἀνωτέρα αὐτῶν νοημοσύνη. Τῆς αὐτῆς θεωρίας ὑπέρμαχοι εἶναι καὶ ἄλλοι, ὡς λ. χ. οἱ Γερμανοὶ ψυχολόγοι Hylla, Bobertag, Mann.

Ἄλλοι τοῦναντίον ἀρνοῦνται τὴν ὑπαρξίν ἐνιαίας γενικῆς νοημοσύνης, ἀποδεχόμενοι, ὅτι ἡ λέξις αὕτη εἶναι ὄρος, δηλῶν τὸ σύνολον τῶν λειτουργιῶν τῶν γνωστῶν ἐπὶ μέρους νοητικῶν δεξιοτήτων. Οὕτω κατὰ τὸν Th. Ziehen³ «δὲν ὑφίσταται ἐνιαία γενικὴ νοητικὴ δεξιότης . . . ἀλλ' ὑπὸ τὴν ὀνομασίαν ταύτην νοητέαι πλείονες ἐπὶ μέρους δεξιότητες καὶ δὴ ἡ μνήμη καὶ αἱ ποικίλαι δεξιότητες αὐτῆς, ἡ δεξιότης τοῦ σχηματίζειν ὀρισμούς, ἡ συνδυαστικὴ ἱκανότης». Καὶ κατὰ τὸν Huth δὲν ὑπάρχει ἰδιαίτερα νοητικὴ δεξιότης, ἀλλ' ὁ ὄρος οὗτος εἶναι συνοπτικὴ ὀνομασία τῶν ὅλων νοητικῶν δυνάμεων. Ὁμοίως κατὰ τὸν Höper⁴ «ἀποκρουστέα ἡ ἐκδοχὴ τῆς ὑπάρξεως νοημοσύνης ὑπὸ μορφήν ἐνιαίας ψυχικῆς λειτουργίας». Ὑπὲρ τῆς αὐτῆς γνώμης τάσσονται καὶ ὁ Wittmann⁵ καὶ ἄλλοι ψυχολόγοι. Κατ' αὐτοὺς δὲν πρέπει νὰ ὀμιλῇ τις περὶ εὐφυίας ἀνθρώπου τινός, ἀλλὰ περὶ εὐφυϊῶν.

¹ Ἴδε OTTO LIPMANN, Psychologie für Lehrer, σ. 115. 2^{te} Aufl. Leipzig, 1928.

² C. SPEARMAN «General I.» Objectively determined and measured. *Amer Journ. of Psychol.* 15, 1904, σ. 201-292. — C. SPEARMAN AND B. HART. General Ability, its Existence and Natur. *British Journ. of Psychol.* 5, 1912, σ. 51-79.

³ TH. ZIEHEN. Über das Wesen der Beanlagung und ihre methodische Erforschung. *Pädag. Magazin*, 683. 3^{te} Aufl. σ. 9 κ. ἑ. Langensalza, 1923.

⁴ W. HÖPER. Über den objectiven Wert von I — P. Unter besonderer Berücksichtigung von BS. *Beitr. zur Kinderforschung*, Heft 158. Langensalza, 1919.

⁵ J. WITTMANN. Der Aufbau der seelisch-körperlichen Funktionen und die Erkennung der Begabung mit Hilfe des Prüfungsexperiments. Berlin, 1922.

Τὴν αὐτὴν θεωρίαν συναντῶμεν καὶ παρὰ πολλοῖς ψυχιάτροις, οἵτινες ὑπολαμβάνουσι τὴν νοημοσύνην ὡς τὸ σύνολον πασῶν τῶν ψυχικῶν δεξιότητων, τῶν μὴ ἀναφερομένων εἰς τὸ συναίσθημα καὶ τὴν βούλησιν. Κατ' αὐτοὺς συστατικὰ τῆς νοημοσύνης εἶναι ἀντιληπτικότης, παρατηρητικότης, ἱκανότης τοῦ μανθάνειν, ὀξύτης τοῦ διακρίνειν, μνήμη, φαντασία, ἀφαιρετικὴ ἱκανότης, κρίσις, συλλογιστικὴ ἱκανότης, ἱκανότης τοῦ ἐπικουρεῖν ἑαυτῷ ἐν πάσῃ περιπτώσει τοῦ καθ' ἡμέραν βίου, ἱκανότης τοῦ μανθάνειν κ.τ.λ.

Οὐδετέραν τῶν ἐκδοχῶν τούτων ἀποδεχόμεθα. Ὡς ἐν τοῖς ἐπομένοις θὰ ἀναπτύξωμεν¹, δὲν ὑπολαμβάνομεν τὴν νοημοσύνην ὅλως ἀνεξάρτητον ἀπὸ τῶν ἐπὶ μέρους νοητικῶν δεξιότητων. Τοῦναντίον φρονοῦμεν, ὅτι αὕτη ἐξαρτᾶται στενωῶς ἀπὸ τοῦ ποιοῦ καὶ τῆς ἐντάσεως πολλῶν ἐξ αὐτῶν. Ἀφ' ἑτέρου ὅμως δὲν θεωροῦμεν αὐτὴν ἀπαρτιζομένην ἀπλῶς ἐκ τῆς ἐντάσεως τῶν ἐπὶ μέρους νοητικῶν δεξιότητων.

Τινὲς τῶν ἀμερικανῶν ψυχολόγων, ἰδίᾳ δ' ἐκείνων, οἵτινες ἐπενόησαν ὁμαδικὰ κριτήρια πρὸς μέτρησιν τῆς νοημοσύνης, ἀρκοῦνται εἰς γενικὸν καὶ ἀδρομερῆ χαρακτηρισμὸν αὐτῆς. Ἐπὶ παραδείγματι ὀρίζουσιν αὐτὴν ὡς γενικὴν ἱκανότητα τοῦ μανθάνειν, ἢ τοῦ ἐπωφελεῖσθαι τῆς διδασκαλίας. Καὶ τοιοῦτός τις ὅμως ὀρισμὸς τῆς νοημοσύνης οὐδὲν διδάσκει περὶ τῆς οὐσίας αὐτῆς. Πλὴν δὲ τούτου δύναται οὗτος νὰ ἀγάγῃ εἰς πλάνας, καθότι, ὡς κατωτέρω θὰ ἴδωμεν, ἢ ἐπίδοσις ἐν τῇ προσκτῆσει τῶν γνώσεων δὲν ἐξαρτᾶται ἀποκλειστικῶς ἐκ τῆς νοημοσύνης.

Ὁ Ebbinghaus² τὴν οὐσίαν τῆς νοημοσύνης ἐνορᾷ ἐν τῇ συνδυαστικῇ ἱκανότητι τοῦ ἀτόμου. Εὐφυῆς εἶναι κατ' αὐτὸν ὁ ἔχων τὴν ἱκανότητα τοῦ συνδυάζειν κατὰ τρόπον νέον πληθὺν ἐντυπώσεων ἀνεξαρτήτων, αἵτινες τυγχάνουσι καθ' ἑαυτὰς ἑτερογενεῖς καὶ πλάττειν διὰ τῆς διανοίας νέας πρωτοτύπους ἐνότητας. Ἐπὶ παραδείγματι εὐφυῆς εἶναι ὁ ἱατρός, ὁ δυνάμενος νὰ συνδυάζῃ εἰς νέας εἰκόνας νοσημάτων καὶ νέας ἀντιλήψεις περὶ θεραπείας ἀσθενῶν τὰς ἱατρικὰς γνώσεις, ἃς ἐκτήσατο διὰ τῆς παρατηρήσεως καὶ τῆς σπουδῆς. Ἀντιθέτως δὲ στερεῖται εὐφυΐας ὁ ἱατρός, ὁ ἐφαρμόζων πάντοτε κατὰ τρόπον μηχανικὸν ἐπὶ τῶν ἀσθενῶν τοῦ πᾶν, οὗ ἤκουσε ρηθέντος ὑπὸ τοῦ καθηγητοῦ του, ἢ ὅπερ ἀνέγνω, ἢ παρετήρησεν ἐφαρμοζόμενον ἐν τῇ κλινικῇ. Τὸ αὐτὸ δὲ ρητέον κατὰ τὸν Ebbinghaus καὶ περὶ πάσης ἄλλης θεωρητικῆς ἢ πρακτικῆς ἐνεργείας.

Καὶ ὁ Anschütz³ ἐνορᾷ τὴν οὐσίαν τῆς νοημοσύνης ἐν τῇ ἱκανότητι τοῦ ἐξευρίσκειν καὶ καθορίζειν σχέσεις. Ὡς ὅμως ὀρθότατα παρετηρήθη, ἡ ἱκανότης τοῦ συν-

¹ Ἴδε κατωτέρω, σ. 78 κ. ἐ.

² EBBINGHAUS, Über eine neue Methode zur Prüfung geistiger Fähigkeiten und ihre Anwendung bei Schulkindern. *Zeitschr. f. Psych.* 13, 1897, σ. 401 κ. ἐ.

³ GEORG ANSCHÜTZ. Die Intelligenz, σ. 288 κ. ἐ. Osterwieck, 1913.

δυσάζειν ἀποτελεῖ μίαν μόνην ἐκ τῶν πολλῶν ἐκδηλώσεων τῆς εὐφυΐας καὶ ἐπομένως δὲν ἐξαντλεῖ τὴν ἔννοιαν αὐτῆς.

Ὁ A. Binet¹ χαρακτηρίζει τὴν εὐφυΐαν ὡς ἰκανότητα δυναμικὴν, τείνουσαν πρὸς παραγωγὴν νέων, πρωτοτύπων συνειρημῶν τῆ ἀρωγῇ στοιχείων ὑπαρχόντων ἐν ἡμῖν. Ἄπαντα δὲ τὰ στοιχεῖα, ἄπασαι αἱ ψυχικαὶ δεξιότητες, αἱ συμμετέχουσαι τῆς ἐνεργείας αὐτῆς, θεωρητέαι ὡς ἀποτελοῦσαι συστατικὰ αὐτῆς. Καὶ τοιαῦτα στοιχεῖα, τοιαῦται δεξιότητες, πάντοτε ἀναφαινόμεναι κατὰ τὴν ἐνέργειαν τῆς περὶ ἧς ὁ λόγος ἰδιότητος, εἶναι: Ἀντίληψις (Comprehension), Ἐφευρετικότης (Invention), Κατεύθυνσις (Direction), Ἐκτίμησις (Censure). Τὸ ἄτομον δὲ τὸ δυνάμενον νὰ χρησιμοποῖ τὰ στοιχεῖα ταῦτα ὀρθῶς ἐν παντὶ προβλήματι θὰ ἔχη πάντοτε ὅ,τι ἀπαιτεῖται πρὸς εὕρεσιν τῆς ζητουμένης λύσεως.

Κατὰ τὸν Schuyten² ὁ βαθμὸς τῆς νοημοσύνης ἐκάστου ἐξαρθᾶται ἐκ τοῦ βαθμοῦ τῆς ἀφομοιωτικῆς καὶ δημιουργικῆς αὐτοῦ ἐνεργείας. Ἀμφοτέραι αἱ δεξιότητες αὗται ὑπάρχουσιν ἐν τῷ ἀνθρώπῳ, δύναται ὅμως ἢ μία νὰ ὑπερτερῇ τῆς ἐτέρας κατὰ τὴν ἔντασιν. Ὁ εὐφυῆς κέκτηται ἀμφοτέρας ἐν ἰσχυρᾷ ἐντάσει, τ. ἔ. εἶναι ἐξαιρέτως ἀφομοιωτικὸς καὶ ἐξαιρέτως δημιουργικὸς. Οἱ ἔχοντες δ' ἐν ἥττονι ἐντάσει τὰς δεξιότητας ταύτας χαρακτηρίζονται ἀναλόγως τοῦ βαθμοῦ αὐτῶν ὡς μετρίας νοητικῆς καταστάσεως, ἢ ἀφυσεῖς κ.τ.λ.

Ὁ Meumann³, ἐνδελεχῶς ἀσχοληθεὶς περὶ τὰ ζητήματα τῆς νοημοσύνης, πρὸς χαρακτηρισμὸν τῆς οὐσίας αὐτῆς σκέπτεται ὡς ἐξῆς: Ἀποκλείει καὶ οὗτος τὴν ὑπαρξὴν ἰδιαιτέρας δεξιότητος, αὐτοτελοῦς, ἀνεξαρτήτου ἀπὸ τῶν ἐπὶ μέρους νοητικῶν δεξιοτήτων. Ἀφ' ἐτέρου ὅμως νομίζει, ὅτι μία τις ἢ πλείονες τῶν δεξιοτήτων τούτων ἕνεκα τῆς μείζονος ἢ ἐλάττονος ἐξελίξεως αὐτῶν καθίστανται αἰτία, ὥστε νὰ χαρακτηρίζηται τις ὡς εὐφυῆς ἢ ἀφυῆς. Ἐπισκοπῶν δὲ τὰς διαφόρους νοητικὰς δεξιότητας ἐκ τῶν κάτω πρὸς τὰ ἄνω, τ. ἔ. ἐκ τῶν στοιχειωδῶν πρὸς τὰς ὑψηλοτέρας, εὐρίσκει, ὅτι δὲν εἶναι αἱ πρῶται αἱ ὀρίζουσαι τὴν νοητικὴν κατάστασιν. Πρὸς εὕρεσιν τῆς οὐσίας αὐτῆς πρέπει νὰ ἐπισκοπήσωμεν τὰς ἀνωτέρας νοητικὰς δεξιότητας, τὰς κειμένας ὑπὲρ τὴν κατ' αἴσθησιν ἀντίληψιν καὶ τὴν πιστὴν ἀνάπλασιν. Ἐν τῇ ἀναζητήσει δὲ ταύτῃ ἀνευρίσκει κατὰ πρῶτον, ὅτι πλουσία, ζωηρά, δημιουργικὴ φαντασία δύναται νὰ ἀναδείξῃ εὐφυῆς ἄτομόν τι. Τὴν μεγίστην ὅμως ροπήν ἐπὶ τὸν βαθμὸν τῆς νοημοσύνης ἔχει κατ' αὐτὸν ἢ διανόησις. Εὐφυῆς θεωρητέος ὁ ὑπερέχων ἐν τῇ διανοήσει καὶ δὴ ἐν

¹ Les idées modernes sur les enfants, σ. 118 κ. ἔ. Μετεφράσθη ἑλληνιστὶ ὑπὸ Χ. ΛΕΦΑ.

² M. C. SCHUYTEN. La Pédologie, σ. 104 κ. ἔ. Gand, 1911.

³ E. MEUMANN. Vorlesungen zur Einführung in die experimentelle Pädagogik. 2, 2te Aufl., σ. 686 κ. ἔ. Leipzig, 1913. — Τοῦ αὐτοῦ, Intelligenz und Wille. 3te Aufl., σ. 371. Leipzig, 1920.

τῇ πρωτοτυπία καὶ παραγωγικότητι τῆς διανοήσεως καὶ ἰσχύϊ καὶ αὐτοτελείᾳ τῆς κρίσεως.

Κατὰ ταῦτα ὁ Meumann θεωρεῖ τὴν εὐφυΐαν ἀπαύγασμα ἀνωτέρων νοητικῶν δεξιότητων καὶ διακρίνει δύο τύπους εὐφυῶν. Ὁ πρῶτος εἶναι ὁ διὰ τῆς φαντασίας ἐργαζόμενος, ὃν χαρακτηρίζει αὐτοτέλεια, ζωηρότης, δημιουργικότης τῆς φαντασίας. Ὁ δ' ἕτερος, καὶ δὴ ὁ ἀνώτερος τύπος, εἶναι ὁ διανοητικός, ὃν χαρακτηρίζει ἰσχύς κρίσεως, παραγωγικὴ διανόησις, ἱκανότης πρὸς τὸ ἀνευρίσκειν σχέσεις μεταξὺ τῶν πραγμάτων καὶ παράγειν αὐτοτελῶς τῇ ἐπικουρίᾳ τῶν ὑπαρχόντων νέα δημιουργήματα. Θεμελιώδες ὡσάυτως στοιχεῖον τῆς εὐφυΐας θεωρεῖ ὁ Meumann τὴν προσοχήν.

Μιᾶ λέξει, ἰσχύς διανοήσεως καὶ ἰσχυρὰ ἐνέργεια τῆς προσοχῆς εἶναι τὰ κύρια γνωρίσματα τῆς ὑψηλῆς νοημοσύνης. Αὗται ὑψοῦσι τὸ ἄτομον εἰς ἀνώτερον ἐπίπεδον καὶ παρέχουσι τὴν σφραγίδα τῆς ὑπεροχῆς ἐν τῇ διανοήσει καὶ ταῖς λοιπαῖς ἐνεργείαις αὐτοῦ. Σημειωτέον δέ, ὅτι αὕτη ἡ συνδυάζουσα καὶ δημιουργοῦσα ἐνέργεια τῆς διανοήσεως παρασύρει μεθ' ἑαυτῆς καὶ τὰς ἄλλας ψυχικὰς δεξιότητας καὶ ὑψοῖ τὸ ἄτομον ἐπὶ ἀνωτέρου ἐπιπέδου ἐν πάσαις αὐτοῦ ταῖς ἐνεργείαις. Παρὰ τοῖς μεγάλοις ἀνδράσιν ἐν τῇ ἐπιστήμῃ, τῇ τέχνῃ, τῷ πρακτικῷ βίῳ παρατηρεῖται σαφῶς ἀποτετυπωμένος ὁ χαρακτήρ οὗτος.

Παρ' ἅπασαν ἐν τούτοις τὴν διεξοδικὴν ἀνάλυσιν, εἰς ἣν προβαίνει ὁ Meumann πρὸς ἀνεύρεσιν τῶν χαρακτηριστικῶν γνωρισμάτων τῆς νοημοσύνης, δὲν ἐπεχείρησε νὰ δώσῃ ὄρισμὸν αὐτῆς.

Οἱ ψυχολόγοι Moede, Piorkowski καὶ Wolff¹ ἐπενόησαν μεθόδους πρὸς μέτρησιν τῆς νοημοσύνης τῶν ἀποφοίτων τῶν δημοτικῶν σχολείων καὶ ἀναγνώρισιν τῶν ἐξ αὐτῶν διακρινομένων ἐπὶ εὐφυΐᾳ. Ἐν ταῖς μεθόδοις δ' αὐτῶν περιέλαβον tests, δι' ὧν μετροῦνται αἱ ἐπόμεναι λειτουργίαι, τὰς ὁποίας ἕνεκα τούτου θεωροῦσιν ἀποτελούσας οὐσιώδη στοιχεῖα τῆς νοημοσύνης: Προσοχὴ καὶ συγκεντρωτικὴ ἱκανότης. Μνήμη. Συνδυαστικὴ ἱκανότης. Πλοῦτος ἐννοιῶν. Κριτικὴ ἱκανότης. Ἐποπτεία καὶ Παρατηρητικότης.

Κατὰ τοὺς Ἰταλοὺς ἐρευνητὰς Z. Treves καὶ F. Saffiotti τὴν οὐσίαν τῆς νοημοσύνης ἀποτελεῖ ἡ μείζων ἢ ἐλάσσων ἱκανότης τοῦ προσώπου, ὅπως διὰ προσαρμογῆς πρὸς τὸ περιέχον ἐξευρίσκη τὸ χρήσιμον.

Ὁ δὲ Kesselring², ἀναλύων τὰς ἐνεργείας τοῦ εὐφυοῦς, ἀνευρίσκει τὰ ἐπόμενα γνωρίσματα: 1. Ὁξύτητα ἀντιλήψεως. 2. Ἐποπτεῖαν τῶν σχέσεων (συνδυαστικὴν ἱκανότητα). 3. Σαφήνειαν καὶ αὐτοτέλειαν τῆς κρίσεως. 4. Ἰκανότητα τοῦ ἐξευρίσκειν

¹ Die Berliner Begabenschulen, ihre Organisation und die experimentellen Methoden der Schülerswahl. 3^{te} Aufl., σ. 145 κ.έ. Päd. Magazin, 731. Langensalza, 1919.

² M. KESSELRING. Intelligenzprüfungen und ihr pädagogischer Wert, σ. 65 κ.έ. Leipzig-München, 1923.

τὸ οὐσιώδες καὶ λαμβάνειν ἀποφάσεις, ὀριζομένας ὑπὸ τῆς κριτικῆς καὶ τῶν πραγματικῶν περιπτώσεων.

Τέλος μνημονευτέος ὁ W. Stern¹, εἰς ὃν καὶ τὴν σχολὴν αὐτοῦ ὀφείλονται αἱ σπουδαιόταται τῶν μέχρι τοῦδε ἐρευνῶν περὶ τῆς νοημοσύνης. Οὗτος παρέχει ἴδιον ὄρισμὸν τῆς νοημοσύνης καὶ πρὸς διασάφησιν αὐτοῦ περιγράφει τὰ διάφορα εἶδη αὐτῆς, τὴν ἐξέλιξιν, ἣν ὑφίσταται, καὶ τοὺς παράγοντας, εἰς οὓς αὕτη ὑπόκειται. Κατ' αὐτὸν ἡ νοημοσύνη εἶναι τάσις πρὸς τὸ ἐπιτελεῖν νοητικὰς ἐργασίας καὶ εἰδικώτερον: «εἶναι γενικὴ ἰκανότης τοῦ προσώπου πρὸς τὸ ἀτάττειν συνειδητῶς τὴν διάνοιαν αὐτοῦ εἰς νέας ἀπαιτήσεις. Εἶναι γενικὴ πνευματικὴ ἰκανότης τοῦ προσαρμύζεσθαι πρὸς νέους σκοποὺς καὶ ὄρους τοῦ βίου²».

Διὰ τοῦ ὀρισμοῦ τούτου διαστέλλεται ἡ νοημοσύνη ἀπὸ τῶν δεξιοτήτων τοῦ συναισθηήματος καὶ τῆς βουλήσεως καὶ μετ' ὀξύτητος ἐξαίρεται τὸ κυριώτατον αὐτῆς τεολογικὸν γνώρισμα. Δι' αὐτοῦ προσέτι διαστέλλεται ἡ νοημοσύνη ἀπὸ τῆς ἰδιοφυΐας. Περαιτέρω διὰ τοῦ γνωρίσματος τῆς τάσεως πρὸς τὸ νέον, ὅπερ ὡσαύτως ἐξαίρεται ἐν τῷ ὀρισμῷ τούτῳ, ζητεῖ ὁ Stern νὰ ἀπομακρύνῃ σύγχυσιν τῆς νοημοσύνης πρὸς τὰς λειτουργίας τῆς ἀναπλάσεως. Ἐν ταῖς διασαφήσεσι δὲ τοῦ ὀρισμοῦ τούτου, εἰς ἃς ὁ Stern προβαίνει, ποιεῖται διάκρισιν μεταξὺ εὐφυΐας καὶ τῆς ἀληθοῦς δημιουργικῆς δυνάμεως.

Ὁ ὀρισμὸς οὗτος ἐγένετο ἀποδεκτὸς ὑπὸ τῶν πλείστων ἐκ τῶν σημερινῶν ψυχολόγων, οἵτινες θέτουσιν αὐτὸν ὡς βᾶσιν τῶν περὶ τῆς νοημοσύνης ἐρευνῶν των. Παρὰ ταῦτα εὐρίσκομεν αὐτὸν στενὸν καὶ ἀόριστον. Τοῦτο δὲ φαίνεται, ὅτι καὶ αὐτὸς ὁ Stern διησθάνετο, δι' ὃ καὶ προβαίνει εἰς μακρὰς ἐρμηνείας καὶ ἀναλύσεις τῆς νοημοσύνης. Πλὴν δὲ τούτου τινὰ τῶν ἐν αὐτῷ περιλαμβανομένων σημείων δύνανται νὰ ἐγείρωσιν εὐλόγους ἀντιρρήσεις. Τοιαῦται δὲ ἠγέρθησαν ἤδη ἐσχάτως. Ἰδιαίτερος ἐψέξεν αὐτὸν δριμύως σχεδὸν ἐν ἅπασιν αὐτοῦ τοῖς σημείοις ὁ W. Peters³, ὅστις καταλήγει εἰς τὸ συμπέρασμα, ὅτι ὁ ὀρισμὸς οὗτος εἶναι «θεωρητικῶς ὄλως ἐπισφαλῆς καὶ ἀχρησιμοποίητος ὑπὸ τῶν ψυχολόγων, καθότι ἐν τῇ ἀοριστίᾳ του ἀδυνατεῖ νὰ ὑποβοηθήσῃ τὴν ψυχολογικὴν ἐργασίαν». Τινὰς τῶν παρατηρήσεων τούτων, δι' ὧν πλὴν τῆς ἀοριστίας ἐπικρίνονται ὀρισμένα χαρακτηριστικὰ, περιεχόμενα ἐν τῷ ὀρισμῷ, θεωροῦμεν

¹ W. STERN. Die Intelligenz der Kinder und Jugendlichen, 4te Aufl., σ. 2 κ. ἑ. καὶ 333 κ. ἑ. Leipzig, 1928.

² Καὶ ὁ CLAPARÈDE παρέχει παρεμφερῆ ὄρισμὸν. Κατ' αὐτὸν νοημοσύνη εἶναι «ἡ ἰκανότης πρὸς λύσιν νέων προβλημάτων τῇ ἐπικουρίᾳ τῆς διανοίας». La Psychologie de l'intelligence. *Scientia* 22, Nov. 1917, σ. 353 κ. ἑ.—Τοῦ αὐτοῦ, Des diverses catégories de tests mentaux. *Schweizer Arch. f. Neurol. u. Psychiatr.* 3, 1918, σ. 102 κ. ἑ.

³ W. PETERS. Das Intelligenzproblem und die Intelligenzforschung. *Zeitschr. für Psychol.* 89, 1922, 1-3.

ευστόχους. Τὴν ὀρθότητα δ' αὐτῶν ἀνεγνώρισε καὶ αὐτὸς ὁ Stern¹, ὅστις διὰ τοῦτο ἠναγκάσθη ἐσχάτως νὰ τροποποιήσῃ τὸν ὀρισμὸν αὐτοῦ ὡς ἐξῆς: «Νοημοσύνη εἶναι ἡ γενικὴ ἰκανότης τοῦ τάττειν ἑαυτὸν εἰς νέας ἀπαιτήσεις διὰ σκοπίμου χρησιμοποίησεως τῶν ἀναγκαίων διανοητικῶν μέσων».

ΑΝΑΛΥΣΙΣ ΤΗΣ ΝΟΗΜΟΣΥΝΗΣ ΚΑΙ ΟΡΙΣΜΟΣ ΑΥΤΗΣ. — Πρὶν προσπαθῆσωμεν νὰ ὀρίσωμεν τὸ φαινόμενον τοῦτο, ὅπερ ἀπεδείχθη διὰ τῶν προρρηθέντων, πόσον δυσχερὲς καὶ πολύπλοκον εἶναι, θὰ προτάξωμεν βραχεῖαν ἀνάλυσιν αὐτοῦ καὶ ἔξαρσιν χαρακτηριστικῶν τινῶν ιδιοτήτων του. Ἡ ἐργασία αὕτη θὰ ἐπιτρέψῃ εἰς ἡμᾶς νὰ κατανοήσωμεν βαθύτερον τὴν οὐσίαν του.

1. Δὲν θεωροῦμεν τὴν νοημοσύνην ἰδιαίτεραν δεξιότητα, παρὰ τὰς γνωστὰς ἐπὶ μέρους νοητικὰς τοιαύτας ὑφισταμένην καὶ ἴδιον ποιὸν ἔχουσαν. Ἄλλαις λέξεσι, δὲν ὑπολαμβάνομεν αὐτὴν ὡς φαινόμενον ἀνάλογον πρὸς τὸ αἶσθημα, τὴν ἀντίληψιν, τὴν παρατήρησιν, τὴν μνήμην, τὴν φαντασίαν κ.τ.λ. Τοῦναντίον ἐκλαμβάνομεν αὐτὴν ὡς κατάστασιν γενικὴν καὶ ἰδιόρρυθμον, ἣτις δύναται μὲν δι' ἐπιστημονικῆς ἀναλύσεως νὰ ἀποχωρισθῇ τῶν ἄλλων ψυχικῶν φαινομένων, ἀφ' ἐτέρου ὅμως ἐμφανίζεται ἐν πάσαις ταῖς νοητικαῖς λειτουργίαις τοῦ προσώπου, ἐπιδρῶσα ἐπ' αὐτὰς καὶ προσδίδουσα εἰς αὐτὰς διὰ τῆς συμμετοχῆς τῆς ἰδιαίτερον ἀποτύπωμα. Οὕτως αὕτη κατευθύνει τὴν παρατήρησιν, ἐπιδρᾷ ἐπὶ τὴν φαντασίαν, ρυθμίζει μέχρι τινὸς τοὺς συνειρμούς καὶ τὴν ἀνάπλασιν τῶν παραστάσεων καὶ καθιστᾷ ἔκδηλον τὴν ροπὴν τῆς ἐπὶ τὴν διάνοιαν. Καθόλου δ' εἰπεῖν, ἡ τοιαύτη ἢ τοιαύτη νοημοσύνη τοῦ προσώπου ὑπεισέρχεται τρόπον τινὰ εἰς τὰς λειτουργίας τῶν ἐπὶ μέρους δεξιοτήτων αὐτοῦ, αἵτινες ἕνεκα τούτου προσλαμβάνουσιν ἰδιαίτεραν χροιάν².

¹ W. STERN. Zur Theorie der Intelligenz. *Zeitschr. f. päd. Psych. Jahrg.*, 29, No 1 (Januar 1928), σ. 5.— Τοῦ αὐτοῦ, Die Intelligenz der Kinder und Jugendlichen, σ. 344.

Πληθὺν ἄλλων ὀρισμῶν τῆς νοημοσύνης ἴδε παρὰ Stern, ἔ. ἀ. σ. 333-347.

² Τὴν ἐπίδρασιν ταύτην παριστᾷ ὁ MEUMANN ἐποπτικῶς διὰ τῆς ἐπομένης εἰκόνας: Παραβάλλει τὸν βαθμὸν τῆς νοημοσύνης πρὸς τὸ ὕψος τῆς ἐπιφανείας χώρας τινός. Τὸ ἐπίπεδον τῆς χώρας δύναται, ὡς γνωστόν, νὰ κεῖται ἢ εἰς ὕψος μέγα ὑπὲρ τὴν θάλασσαν (ὄροπέδιον), ἢ εἰς ὕψος χαταμαλὸν ὑπὲρ τὴν θάλασσαν (βαθύπεδον, πεδιάς παραθαλασσία). Ἀμφότερα δὲ ταῦτα, τὸ τε ὄροπέδιον καὶ τὸ βαθύπεδον, δύνανται νὰ ἔχωσιν ἐντὸς τῆς περιοχῆς τῶν ὑψώματα (ὄρη, λόφος) διαφόρου μεγέθους. Καὶ δὲν εἶναι σπάνιον νὰ ὑπάρχωσιν ἐν τινι βαθυπέδῳ ὑψώματα ἀνώτερα ἐκείνων, ἅτινα περιέχει ὄροπέδιόν τι. Καίτοι ὅμως εἶναι τὰ ὑψώματα τοῦ βαθυπέδου καθ' ἑαυτὰ ὑψηλότερα τῶν τοῦ ὄροπέδιου, ἐν τούτοις κεῖνται εἰς θέσιν ταπεινοτέραν ἕνεκα τῆς διαφορᾶς τοῦ ὕψους, τῆς ὑφισταμένης μεταξὺ τοῦ βαθυπέδου καὶ τοῦ ὄροπέδιου.

Ὁ MEUMANN παραβάλλει τὴν ὑψηλὴν νοημοσύνην, τὴν εὐφυῖαν, πρὸς τὸ ὄροπέδιον, τὴν δ' ἀφυῖαν πρὸς τὸ βαθύπεδον. Ὡς δ' ἐν ἐκεῖνοις ὑπάρχωσιν ὑψώματα καὶ χαράδραι διαφόρου μεγέθους, μὴ δυνάμενα νὰ μεταβάλλωσι τὸ γενικὸν ὕψος τῆς ἐπιφανείας, οὕτω καὶ μετὰ τῶν διαφορῶν βαθμῶν τῆς νοημο-

2. Εἰ καὶ ἀπεδεχόμεθα κατὰ τὰ προρρηθέντα, ὅτι ἡ νοημοσύνη ἐπιδραῖ ἐπὶ τὰς διαφόρους νοητικὰς δεξιότητας, δὲν νομίζομεν ὅμως, ὅτι αὕτη οὐδὲν ἄλλο εἶναι ἢ ἡ συνισταμένη πασῶν. Ἄλλωστε καὶ αὕτη ἡ ψιλὴ ἐμπειρία διδάσκει, ὅτι εἶναι δυνατόν νὰ ἔχη τις μεγάλην εὐφυΐαν καὶ ὅμως νὰ ὑπολείπηται ἐν μιᾷ ἢ περισσοτέραις τῶν ἐπὶ μέρους νοητικῶν δεξιοτήτων. Οὕτω συχνότατα ἄνθρωποι εὐφύεσταιτοι ἔχουσι ἀσθενεστάτην τὴν μνήμην, ἢ εἶναι ἄμοιροι φαντασίας, ἢ στεροῦνται κλίσεως πρὸς πρόσκτησιν τούτων ἢ ἐκείνων τῶν γνώσεων κ.τ.λ. Καὶ ἀντιθέτως ἄνθρωποι ὑπολειπόμενοι τὴν νοημοσύνην ἔχουσι ἰσχυρότατα ἐξειλιγμένας μίαν ἢ πλείονας ἐπὶ μέρους νοητικὰς δεξιότητας, λ. χ. διακρίνονται ἐπὶ ἰσχυρᾷ μνήμῃ, ἢ ζωηροτάτῃ φαντασίᾳ κ.τ.λ.

3. Ἡ νοημοσύνη δὲν πρέπει νὰ συγχέηται πρὸς τὴν ἰδιοφυΐαν ἢ τὸ τάλαντον, ἧς, ὡς εἶδομεν, χαρακτηριστικὸν γνώρισμα εἶναι ἡ ἰκανότης πρὸς ἐπιτέλεσιν ἀξίων λόγου ἐνεργειῶν ἐν ἐνί τινι περικωρισμένῳ πραγματικῷ ἐδάφει. Ὡς δὲ ἐλέχθη ἤδη ἀνωτέρω, συχνότατα πρόσωπα μετριωτάτης νοημοσύνης ἔχουσι ὠρισμένον τι ἐξαιρετικὸν τάλαντον.

4. Ἡ νοημοσύνη δὲν πρέπει νὰ συγχέηται καὶ πρὸς τὴν ἰκανότητα τοῦ μαθηθάνειν. Συνήθως ἐν τοῖς σχολείοις χαρακτηρίζονται ὡς εὐφυεῖς μαθηταὶ προκόπτοντες ἐν τοῖς μαθήμασι καὶ ἀντιθέτως οἱ ὑπολειπόμενοι ἐν τῇ προσκτῆσει τῶν γνώσεων ὑπολαμβάνονται ἀφυεῖς. Τὸ τοιοῦτον ὅμως δὲν εἶναι ὀρθόν. Ἐναμφιβόλως ἡ εὐφυΐα εἶναι παράγων σπουδαιότατος πρὸς εὐχερῆ πρόσκτησιν τῶν γνώσεων. Ἐν τούτοις ὑπάρχουσι συχνὰ παραδείγματα παιδῶν εὐφυῶν, οἵτινες ἐν τοῖς μαθήμασιν εἶναι κατώτεροι ἄλλων, ὑπολειπομένων κατὰ τὴν νοημοσύνην. Τοῦτο δ' αἰτίαν ἔχει, ὅτι ἡ σχέσις μεταξὺ νοημοσύνης καὶ ἰκανότητος τοῦ μαθηθάνειν δὲν εἶναι οὕτω στενὴ, ὅσον κοινῶς ὑπολαμβάνεται¹.

σύνης δύνανται νὰ συνυπάρχωσι παρὰ τοῖς διαφοροῖς προσώποις διαφορὰ ἐντάσεως νοητικῆς δεξιότητες. Οὕτω παρ' ἀτόμοις ταπεινῆς νοητικῆς καταστάσεως παρατηροῦνται συχνάκις ἐπὶ μέρους δεξιότητες ἰκανῶς ἐξειλιγμένας, δίχην λόφων ὑψηλῶν. Καὶ ἀντιθέτως ἄτομα εὐφύεστατα δύνανται νὰ ὑπολείπωνται ἐν τισιν ἐπὶ μέρους νοητικῆς λειτουργίαις. Αἱ ἰδιορρυθμίαι ὅμως αὗται δὲν ἰσχύουσι νὰ ἀλλοιώσωσι τὸν χαρακτῆρα τῆς γενικῆς νοητικῆς καταστάσεως.

¹ Ἡ ἐν τοῖς μαθήμασιν ἐπίδοσις δὲν εἶναι ἀποκλειστικὸν ἀποτέλεσμα εὐφυΐας, ἀλλ' ἐξαρτᾶται πλὴν αὐτῆς καὶ ἐξ ἄλλων παραγόντων. Τοιοῦτοι δὲ εἶναι ἰσχυρὸς μνήμη, ἐνταση καὶ διάρκεια προσοχῆς, ὁ βαθμὸς τῆς καταβαλλομένης ἐπιμελείας, ὁ βαθμὸς τῆς ἐργατικότητος, εὐσυνειδησία, συναίσθησις καθήκοντος, ἐγωϊσμός, αὐτοκυριαρχία, συνεργατικὴ ἰκανότης, ὑπαρξίς ἐιδικοῦ τάλαντου, διαφέρων ἕνεκα οἴουδῆποτε ἐξωτερικοῦ αἰτίου γεννηθὲν ὑπὲρ τινος μαθήματος κ.τ.λ. Καὶ δύνανται ἡ ὑπαρξίς τῶν ἰδιοτήτων τούτων νὰ συντελέσῃ εἰς πρόσκτησιν πλουσίαν γνώσεων, καὶ ἂν ἀκόμη ἐλλείπη μεγάλη νοημοσύνη. Ὅρίζουσι περαιτέρω τὴν ἐπίδοσιν ἐν τοῖς μαθήμασιν ἡ σωματικὴ ὑγεία, ἡ ὀρθὴ διάπλασις καὶ λειτουργία ὠρισμένων ὀργάνων τοῦ σώματος, ἰδίᾳ ἡ κανονικὴ λειτουργία ὁράσεως καὶ ἀκοῆς, αἱ συνθήκαι τοῦ οἰκογενειακοῦ περιέχοντος τοῦ παιδός, ἐν αἷς προέχουσι ἡ ἐπικουρία, ἡ παρεχομένη εἰς αὐτὸν πρὸς εκπλήρωσιν τῶν σχολικῶν του ὑποχρεώσεων, ἡ εὐχέρεια ἢ δυσχέρεια, μεθ' ἧς ἐργάζεται κατ' οἶκον κ.τ.λ.

Πολλάκις δ' εἰς τὴν ἐπίδοσιν ἐνός ἢ πλείονων ἐκ τῶν παραγόντων τούτων ὀφείλεται ἡ πρόοδος ἐν

5. Καὶ ἡ εὐχέρεια περὶ τὴν γλωσσικὴν διατύπωσιν τῶν ἰδεῶν καὶ καθόλου περὶ τὸ ἐκφράζεσθαι δὲν πρέπει μονομερῶς νὰ ἐκλαμβάνηται ὡς γνῶρισμα ἀνωτέρου βαθμοῦ νοημοσύνης, διότι συχνότατα ὀφείλεται αὕτη εἰς ἐξωτερικὰς ἐπιδράσεις, π. χ. εἰς ἐθισμόν καὶ ἄσκησιν ἐν τῇ οἰκογενείᾳ, εἰς τὰς εὐκαιρίας, ἃς ἔχει τις πρὸς τὸ συνδιαλέγεσθαι ἐκτὸς τοῦ οἴκου, εἰς τὴν διδασκαλίαν κ.τ.λ.

6. Ἡ νοημοσύνη ὡς γενικὴ δεξιότης ἐπιδρᾷ, ὡς εἵπομεν, ἐπὶ πάσας τὰς ἐπὶ μέρους νοητικὰς δεξιότητας. Ἐν τούτοις πρὸς τινὰς ἐξ αὐτῶν διατελεῖ εἰς στενότερον σύνδεσμον, χρησιμοποιοῦσα αὐτὰς πρὸς ἐπίτευξιν τῶν σκοπῶν, οὓς προβάλλει τὸ ἄτομον καὶ ἐξαρτωμένη καὶ αὐτὴ ἰσχυρῶς ἀπὸ τοῦ ποιοῦ καὶ τῆς ἐντάσεως αὐτῶν. Αὗται δὲ εἶναι αἱ ἀνώτεροι νοητικαὶ δεξιότητες, αἱ ὑπὲρ τὴν ἀπλὴν ἀντίληψιν καὶ ἀνάπλασιν. Ἀληθῶς, εὐφυῆς θεωρητέος οὐχὶ ὁ εὐχερῶς κατανοῶν, διατηρῶν καὶ ἀναπλάττων ἰδέας, ἀλλὰ πρὸ παντὸς ὁ ἱκανὸς εἰς τὸ μεταπλάττειν, δημιουργεῖν, προσαρμύζεσθαι, ὁ δυνάμενος νὰ ἀναπτύσῃ, ὅταν ἡ περίστασις τὸ καλέσῃ, ἰσχυρὰν ἀναλυτικὴν, ἀφαιρετικὴν, συνδυαστικὴν ἱκανότητα. Ὁ εὐφυῆς διακρίνεται ἐκ τῆς ὀρθότητος καὶ αὐτοτελείας τοῦ κρίνειν, ἐκ τοῦ τρόπου, καθ' ὃν ἐπεξεργάζεται τὰς ὑπαρχούσας γνώσεις, ἀναλύει τοὺς ὑφισταμένους συνειρμούς, ἀναγνωρίζει ἐν ὄλῳ τινὶ τὸ οὐσιῶδες, ἐξευρίσκει νέας σχέσεις ἐκεῖ, ἔνθα ἡ μετρία διάνοια οὐδὲν τὸ κοινὸν ἐνορᾷ, προβαίνει εἰς νέους συνδυασμούς καὶ δημιουργεῖ νέα κατασκευάσματα.

7. Περαιτέρω στοιχεῖον τοῦ κεκτημένου ὑψηλὴν νοημοσύνην εἶναι ταχύτης ἐν ταῖς νοητικαῖς λειτουργίαις, εὐκαμψία καὶ εὐκίνησία πνευματικὴ, ἣτις ἐπιτρέπει εἰς αὐτὸν νὰ παρακολουθῇ τὰ διανοήματα τῶν ἄλλων, νὰ κατανοῇ σκοποὺς προβαλλομένους καὶ νὰ χρησιμοποιοῖ ἑκάστοτε τὰ προσφορώτατα διανοητικὰ μέσα κατὰ τὸν σκοπιμώτατον τρόπον. Διὰ τούτου δὲ κατορθοῖ ὁ εὐφυῆς νὰ ἀναγνωρίζῃ καὶ ἐκμεταλλεύηται μετ' ἀσφαλείας καὶ ἄνευ χρονοτριβῶν πᾶν πρόσφορον στοιχεῖον ἐν ταῖς ποικιλωτάταις τοῦ βίου περιπτώσεσι, νὰ ὑπερνικᾷ κωλύματα, νὰ ἀποφεύγῃ ἀδεξιότητος καὶ σφάλματα, ἐνὶ λόγῳ, νὰ εὐρίσκη ὀρθὴν διέξοδον ἐν πάσῃ περιπτώσει¹.

τοῖς μαθήμασιν. Οὕτω συχνὰ εἶναι τὰ παραδείγματα παιδῶν μετρίας νοημοσύνης, οἵτινες ἀναδεικνύονται ἄριστοι μαθηταὶ χάρις εἰς τὴν ἐπιμέλειαν αὐτῶν καὶ τὴν ἰσχὴν τῆς μνήμης των. Πάντως τὸ κανονικὸν θεωρητέον τοῦτο: Ὑστερήσις ἐν τῇ νοημοσύνῃ συνοδεύεται συνήθως καὶ ὑπὸ ὑστερήσεως ἐν τοῖς μαθήμασιν. Ἡ ἑλλειψὶς ὅμως ἱκανότητος ἐν τῇ μανθάνειν δὲν εἶναι ἀψευδὲς τεκμήριον ἐλαττωματικῆς νοητικῆς καταστάσεως. Πρὸβλ. περὶ τούτου Ν. ΕΞΑΡΧΟΠΟΥΛΟΥ, Ἡ Ψυχογραφία ἐν τῇ σχολείῳ καὶ τὸ δελτίον ἀτομικότητος, σ. 2 κ. ἐ. Ἐν Ἀθήναις, 1928.

¹ Ὡς κομψότατα παρατηρεῖ ὁ STERN, «κατωτέρας νοημοσύνης δὲν εἶναι μόνος ὁ ὀλίγον διανοούμενος ἐν ταῖς περιπτώσεσι, καθ' ἃς δι' ἐντονωτέρας διανοητικῆς ἐνεργείας θὰ ἦτο δυνατόν νὰ ἐπιτευχθῇ ἀνώτερόν τι, ἀλλὰ καὶ ὁ πολὺ σκεπτόμενος ἐν αἷς περιπτώσεσι θὰ ἦτο δυνατόν δι' ὀλιγωτέρας διανοητικῆς ἐνεργείας νὰ ἐπιτευχθῇ τὸ αὐτὸ ἢ καὶ ἀνώτερόν τι». Die Intelligenz der Kinder und Jugendlichen, σ. 345.

Κατὰ ταῦτα ἀποτελοῦσι γνωρίσματα κύρια τῆς ἀνωτέρας νοημοσύνης τὸ μὲν ἱκανότης τοῦ ἐκτελεῖν τὰς ἀνωτέρας νοητικὰς λειτουργίας, τὸ δὲ ταχύτης καὶ εὐστροφία τοῦ χρησιμοποιοῦν αὐτὰς κατὰ τρόπον προσφορώτατον καὶ ἐν μέτρῳ ἀναλόγῳ πρὸς τὰς ἐκάστοτε περιπτώσεις.

8. Καὶ ἡ προσοχὴ ἀποτελεῖ οὐσιῶδες συνοδευτικὸν φαινόμενον τῆς ὑψηλῆς νοημοσύνης. Καὶ αὕτη εἶναι, ὡς γνωστὸν, λειτουργία θεμελιώδης τῆς ἀνθρωπίνης ψυχῆς καὶ αἱ σπουδαιόταται αὐτῆς ιδιότητες ὑπάρχουσιν ἰσχυραὶ παρὰ τοῖς διακρινομένοις ἐπὶ εὐφυῖα προσώποις, ἀδυναμία δ' αὐτῆς ἀποτελεῖ ἐν τῶν γνωρισμάτων τοῦ ἀφουῶς¹.

9. Ἐν τῶν γνωρισμάτων τῆς νοημοσύνης θεωρητέον καὶ ἡ ὑφισταμένη σχέσις παρ' ἐκάστῳ προσώπῳ μεταξὺ ἀσκήσεως καὶ ἱκανότητος τοῦ ἐκτελεῖν ὠρισμένας πράξεις. Ὁ εὐφύστερος ἔχει ἀνάγκην μικροτέρας ἀσκήσεως ἢ ὁ ὑπολειπόμενος τὴν νοημοσύνην, ὅπως ἀποκτήσῃ τὴν ἀπαιτουμένην ἐμπειρίαν πρὸς ἐκτέλεσιν πολυπλόκου πῶς πράξεως.

10. Καὶ μετὰ τῆς βουλήσεως ἔχει σχέσιν τινὰ ἡ νοημοσύνη. Αἱ ἐνέργειαι αὐτῆς ἐξαρτῶνται ἀπὸ ἰδιοτήτων τῆς βουλήσεως, τ. ἔ. συγκεντρώσεως, καρτερίας, αὐτοκυριαρχίας κ.τ.λ. Πλὴν δὲ τούτου ὁ διακρινόμενος ἐπὶ ὑψηλῇ νοημοσύνῃ δὲν ἀρκεῖται εἰς ἀτελεῖς λύσεις ἀπαιτήσεων, προβαλλομένων εἰς αὐτόν, ἀλλὰ διατηρεῖ ἐν τῇ συνειδήσει τὸν σκοπὸν, μέχρις οὗ εὖρη λύσιν ἐπαρκῆ. Πρὸς τοῦτο ὅμως ἀπαιτεῖται συνεργασία τῆς βουλήσεως. Ἐτερον δεῖγμα τῆς ὑφισταμένης σχέσεως μεταξὺ βουλήσεως καὶ νοημοσύνης εἶναι ἀφ' ἐνὸς μὲν ἢ μετὰ τῆς ἀνωτέρας νοημοσύνης συνυπάρχουσα κατὰ κανόνα αὐτόβουλος καὶ ταχεῖα ἐκτέλεσις ὠρισμένων πράξεων καὶ ἀφ' ἑτέρου ἢ ἔλλειψις παρορμήσεως πρὸς ἀποφάσεις καὶ ἐνεργείας, ἡ χαρακτηρίζουσα συνήθως τοὺς ἔχοντας διανοητικὴν νωθρότητα.

11. Πλὴν δὲ τῶν κατὰ ποσὸν διαφορῶν, ἃς δεικνύει ἡ νοημοσύνη παρὰ τοῖς διαφόροις προσώποις, ὑφίστανται διαφοραὶ αὐτῆς καὶ κατὰ ποιόν. Οὕτως ἀναλόγως τοῦ τρόπου, καθ' ὃν ἡ ἐνέργεια τῆς νοημοσύνης χωρεῖ εἰς τὴν ἐπεξεργασίαν τοῦ θέματος αὐτῆς, γίνεται διάκρισις μεταξὺ ἀναλυτικῆς καὶ συνθετικῆς νοημοσύνης. Γίνεται προσέτι διαστολὴ μεταξὺ νοημοσύνης αὐθορμήτου ἢ ἐλευθέρου καὶ ἐτερορμήτου ἀναλόγως τῶν κινήτρων, ἅτινα ὠθοῦσιν αὐτὴν πρὸς ἐνεργείαν.

¹ Τὴν τοιαύτην ἐξάρτησιν ἀπὸ τῆς προσοχῆς τῶν λειτουργιῶν ἐκείνων, μεθ' ὧν συνδέεται, ὡς εἶδομεν, στενωῶς ἡ νοημοσύνη, καταδεικνύει ἐν πρώτοις ἡ κατάστασις τῶν παιδῶν. Ἐν τῶν κυριωτάτων αἰτίων πολλῶν νοητικῶν ἀτελειῶν τῆς παιδικῆς ἡλικίας εἶναι ἡ ἔλλιπής προσοχή. Ἄλλην ἀπόδειξιν τῆς ἐξαρτήσεως ταύτης παρέχει ἡ κατάστασις τῶν νοητικῶς ὑπολειπομένων, οἵτινες συνήθως ἀδυνατοῦσι νὰ συγκεντρώσωσι τὴν προσοχὴν περὶ πράγμα τι ἢ ἰδέαν. Καὶ τῶν παραφρόνων ἡ κατάστασις μαρτυρεῖ, πόσον στενὴ εἶναι ἡ ἐξάρτησις τῶν νοητικῶν δεξιότητων ἀπὸ τῆς προσοχῆς. Πολλοὶ ἐξ αὐτῶν ἀδυνατοῦσιν, ὡς καὶ οἱ ἡλίθιοι, νὰ συγκεντρώσωσι περὶ τι τὴν διάνοιάν των, τ. ἔ. στεροῦνται προσοχῆς. Ἄλλοι δὲ τοῦναντίον ἀνακυκλοῦσιν ἐν τῷ νῷ καθ' ἐκάστην στιγμὴν ποικίλας ἰδέας, ὧν ὅμως οὐδεμίαν κατορθοῦσι νὰ συγκρατήσωσιν. Ἐν ἀμφοτέροις ταῖς περιπτώσεσι ταύταις παρατηρεῖται ἀπουσία προσοχῆς.

12. Πολὺ σπουδαιότερα ὅμως καὶ ἀμεσώτερον εἰς τὴν ἀντίληψιν ὑποπίπτουσα εἶναι ἡ διάκρισις μεταξὺ θεωρητικῆς καὶ πρακτικῆς νοημοσύνης. Αἱ προμνημονευθεῖσαι δηλαδὴ λειτουργίαι, αἵτινες ὀρίζουσι τὴν δεξιότητα ταύτην, ἄλλοτε μὲν ἀποβλέπουσιν εἰς θεωρητικὴν γνῶσιν καὶ κατανόησιν, τ. ἔ. εἰς τὴν γένεσιν διανοητικοῦ συμπεράσματος, ἐκδηλουμένου ἐν καταλλήλῃ γλωσσικῇ διατυπώσει, ἄλλοτε δὲ ἐκδηλοῦνται καὶ ὑπὸ ἄλλην μορφήν, τ. ἔ. διὰ πράξεων ἐν τῷ κύκλῳ τοῦ καθ' ἡμέραν βίου. Εἶναι δὲ αὕτη ἡ διὰ πρακτικωτέρων τρόπων ἐκδήλωσις συνηθεστάτη ἐν ταῖς σχέσεσι τῆς καθ' ἡμέραν ζωῆς. Συχνότατα οἱ ἄνθρωποι, ὅπως ὑπερνήκωσι κωλύματα καὶ εὐρωσιν ὀρθὴν διέξοδον, ἀναγκάζονται νὰ προβῶσιν εἰς ἐκτέλεσιν ὀρισμένων πράξεων, ὑποπιπτουσῶν εἰς τὴν ἀμεσον ἀντίληψιν. Ἐκ τοῦ τρόπου δέ, καθ' ὃν ἐκτελοῦσι ταύτας, δύναται νὰ διαγνωσθῇ ὁ βαθμὸς τῆς νοημοσύνης αὐτῶν¹.

Ἔνεκα τούτου γίνεται, ὡς εἶπομεν, διάκρισις μεταξὺ θεωρητικῆς καὶ πρακτικῆς νοημοσύνης. Κατὰ τὴν πρώτην χρησιμοποιῶνται διανοητικαὶ ἐνέργειαι ὡς μέσα πρὸς ἐπίτευξιν θεωρητικῶν διανοητικῶν σκοπῶν, ἄλλαις λέξεσι, πρὸς ἐξαγωγήν διανοητικῶν συμπερασμάτων, ἐκδηλουμένων γλωσσικῶς. Κατὰ δὲ τὴν δευτέραν τελοῦνται μὲν ὡσαύτως διανοητικαὶ ἐνέργειαι, ἐπιδιώκονται ὅμως δι' αὐτῶν οὐχὶ θεωρητικοί, ἀλλὰ πρακτικοὶ σκοποί. Ἐν τῇ ἐνεργείᾳ τῆς πρακτικῆς νοημοσύνης τὸ διανοητικὸν σημεῖον εἶναι ἐπικουρικὸν τοῦ πρακτικοῦ. Προσέτι δὲ κατ' αὐτὴν ἡ διανοητικὴ ἐργασία, δι' ἧς παρασκευάζεται ἐν σχεδίῳ ἡ ἐκτελεστέα πράξις, ἀποτελεῖ ἐν μόνον μεταξὺ πλειόνων μέσων πρὸς ἐπίτευξιν τοῦ πρακτικοῦ σκοποῦ. Ἀφοῦ δὲ ἡ διανόησις χρησιμοποιεῖται ὡς ἐν ἐκ τῶν μέσων πρὸς ἐπίτευξιν πρακτικοῦ τινος σκοποῦ, δύναται αὕτη καὶ νὰ μετριάζῃται ἢ καὶ νὰ λείπῃ τελείως, ἐν αἷς περιπτώσεσι δὲν εἶναι ἀναγκαία. Τυχάνει ἴδιον τοῦ ἔχοντος πρακτικὴν νοημοσύνην νὰ ποιῆται χρῆσιν διανοητικῶν ἐνεργειῶν, μόνον ἐφ' ὅσον εἶναι τοῦτο ἀναγκαῖον πρὸς ἐπίτευξιν τῶν προβεβλημένων πρακτικῶν σκοπῶν. Καθόλου εἰπεῖν, ἀπὸ τοῦ ἔχοντος πρακτικὴν νοημοσύνην ἐλλείπει ἡ ὄθησις πρὸς διανοητικὰς ἐνεργείας ἐξ ἀμέσου θεωρητικοῦ διαφέροντος.

Ἐκ τῶν εἰρημένων προσέτι συνάγεται, ὅτι ἡ δεξιότης περὶ τὴν ἐκτέλεσιν δια-

¹ Ὡς εὐστόχως παρατηρεῖ ὁ W. STERN, Die Intelligenz der Kinder und Jugendlichen, σ. 23-24. «Ἐν τῷ τρόπῳ, καθ' ὃν μονήρης ὁδοιπόρος συμπεριφέρεται κατὰ τὰς στιγμὰς κινδύνου, ἢ χειροτέχνης, ἐκτελῶν καινοφανῆ τινα ἐργασίαν, προβαίνει εἰς τὴν ἐκλογὴν τῶν προσφευεστάτων ὀργάνων καὶ τὴν ἐφαρμογὴν τῶν σκοπιμωτάτων χειρισμῶν, ἢ νεανίας, ἀναλαμβάνων τὸ πρῶτον νὰ ἐκτελέσῃ μόνος ἐνέργειαν αὐτοτελῆ καὶ συνεπαγομένην εὐθύνας, προσπαθεῖ νὰ ἐπικουρήσῃ ἑαυτῇ, ἢ οικοδόσποινα στερουμένη ὀρισμένων τροφίμων, κατορθοῖ νὰ παρασκευάζῃ χάριν τῆς οἰκογενείας τροφὰς εὐγεύστους καὶ θρεπτικὰς, χρησιμοποιοῦσα ἄλλας οὐσίας εἰς ἀναπλήρωσιν τῶν ἐλλειπουσῶν καὶ προβαίνουσα εἰς νέους συνδυασμούς, ἐν πᾶσι τούτοις τοῖς τρόποις πρακτικῆς συμπεριφορᾶς δύναται νὰ ἐκδηλωθῇ ἰσχυρὰ νοημοσύνη, ἐξισουμένη πρὸς ἐκείνην, ἣτις ἐκδηλοῦται ἐν ταῖς ἐνεργείαις τοῦ κατανοεῖν, κρίνειν, ὀρίζειν, ἐλέγχειν, διατυποῦν γλωσσικῶς, εἰκονίζειν».

φόρων κινήσεων, και πολυπλόκων ἔτι, ἢ ὀφειλομένη εἰς ἔμφυτον ἱκανότητα, ἢ ἄσκησιν, δὲν ἔχει σχέσιν πρὸς τὴν πρακτικὴν νοημοσύνην. Βεβαίως και τῆς τελευταίας ταύτης γνώρισμα εἶναι ἡ δεξιότης περὶ τὴν ἐκτέλεσιν κινήσεων και τὴν χρῆσιν τῶν χειρῶν πρὸς κατασκευὴν διαφόρων πραγμάτων. Αἱ ἐξωτερικαὶ ὅμως κινήσεις τότε μόνον πρέπει νὰ θεωρῶνται γνώρισμα νοημοσύνης, ὅταν ἀποτελῶσι συνεχεῖαν και ἐφαρμογὴν διανοητικῶν ἐνεργειῶν και σχεδίων.

13. Τὰ διάφορα πρόσωπα διαστέλλονται ἀλλήλων οὐ μόνον κατὰ τὸν βαθμὸν τῆς νοημοσύνης, ἀλλὰ και ἐπὶ τῆ βάσει τῶν κατὰ ποιὸν διαφορῶν αὐτῆς. Κατ' ἐξοχὴν δ' ἐκδηλοῖ τυγχάνουσιν αἱ διαφοραὶ μεταξὺ τῶν κεκτημένων θεωρητικὴν και πρακτικὴν νοημοσύνην. Εἶναι δυνατὸν ἄνθρωποι στερούμενοι τῆς πρώτης νὰ ἔχωσιν ἰσχυρὰν τὴν δευτέραν και τ'ἀνάπαλιν. Και εἰς πλεῖστα δὲ πρόσωπα, ἅτινα ἐν τῷ καθ' ἡμέραν βίῳ χαρακτηρίζονται ὡς κεκτημένα εὐφυῖαν, ἀποδίδεται ἡ ἰδιότης αὕτη ἔνεκα ἐξαιρέτων πράξεων αὐτῶν πρακτικῆς φύσεως¹.

Μετὰ τὴν γενομένην ἀνάλυσιν, ἣτις ἐπιτρέπει εἰς ἡμᾶς νὰ εἰσδύσωμεν εἰς τὴν ὕφην τῆς νοημοσύνης, ὀρίζομεν αὐτὴν ὡς «γενικὴν ἱκανότητα τοῦ προσώπου, ὅπως » διὰ σκοπιμωτάτης χρησιμοποίησεως τῆς διανοίας ἐνεργῆ κατὰ τὸν ἐκάστοτε προσή- » κοντα τρόπον και εὐρίσκη ὀρθὰς λύσεις και διεξόδους ἐν τῇ ἐπιστήμῃ, τῷ ἐπαγγέλ- » ματι και τῷ πρακτικῷ βίῳ».

Ὁ ὀρισμὸς οὗτος δὲν ἐξαντλεῖ τὴν ἔννοιαν τῆς νοημοσύνης, δὲν περιλαμβάνει ἅπαντα αὐτῆς τὰ γνωρίσματα, ἅτινα ἐν τῇ γενομένη ἀναλύσει συνηντήσαμεν, ἐξαιρεῖ μόνον τὰ οὐσιώδη αὐτῆς χαρακτηριστικά, ἰδίᾳ τὰ τελολογικά, δεικνύουσα εἰς ἡμᾶς τοὺς δι' αὐτῆς ἐπιτυγχανομένους σκοπούς.

ZUSAMMENFASSUNG

H. EXARCHOPULOS berichtet zuerst über die psychologischen Untersuchungen, die in den letzten drei Jahren unter seiner Leitung am Laboratorium für experimentelle Pädagogik der Athener Universität ausgeführt worden sind und im Zentrum deren die Forschung der Intelligenz stand. Zuerst wurde die Staffelmethode von Binet-Simon einer gründlichen Bearbeitung unterzogen, bei der folgende Punkte besonders berücksichtigt wurden: 1. Eine Neueichung der Tests auf Grund sorgfältiger Individuell- und Massenprüfungen. 2. Eine Bearbeitung der ganzen Methode zur

¹ Διὰ τοῦτο εἶναι ἀναγκαῖον, ὡσάκις θέλομεν νὰ μετρήσωμεν τὴν νοημοσύνην προσώπου τινός, νὰ φροντίζωμεν, ὥστε αἱ ἐφαρμοζόμεναι μέθοδοι νὰ μὴ περιορίζονται ἀποκλειστικῶς εἰς τὴν θεωρητικὴν φύσιν αὐτῆς, ἀλλὰ νὰ περιλαμβάνωσι και κριτήρια ἐπιτήδεια πρὸς διάγνωσιν τῆς πρακτικῆς νοημοσύνης. Ἡ ἀπαίτησις αὕτη πρέπει νὰ τηρῆται κατ' ἐξοχὴν ἐπὶ μετρήσεων παιδῶν νεωτέρων τῶν ὀκτῶ ἐτῶν, παρ' οἷς, ὡς γνωστὸν, δὲν ἔχουσιν ἀκόμη ἱκανῶς ἐξελιχθῆ αἱ ἀνώτεραι νοητικαὶ δεξιότητες.

Beseitigung von Schwächen, die sie nach Meinung des Verfassers in allen ihren Formen enthält, in denen sie bis jetzt erschienen ist.

Durch die so ausgestaltete neue Form der Binet-Methode wurden dann über siebenhundert Athener Kinder im Alter von 3-15 Jahren geprüft und hat die Bearbeitung der Ergebnisse von diesen Messungen angefangen, welche sich besonders auf folgende Punkte erstreckt:

Wachstum der Intelligenz während der Kinderjahre. Unterschiede im Intelligenzgrade unter Kindern verschiedener sozialer Schichten und verschiedener Geschlechter. Beziehungen zwischen Intelligenz und körperlicher Entwicklung. Verteilung der Intelligenzgrade bei den griechischen Kindern.

Sodann tritt er in sein Hauptthema «der Begriff der Intelligenz» ein. Er wirft einen kritischen Blick auf die von verschiedenen Forschern gegebenen Definitionen. Nachher unterzieht er dies Phänomen einer psychologischen Analyse. Namentlich zeigt er mit welchen psychischen Eigenschaften die Intelligenz in Beziehung steht und von welchen sie unabhängig ist, hebt die Faktoren der Intelligenz und deren verschiedene Arten hervor. Endlich definirt er die Intelligenz als «*Allgemeine Fähigkeit der Person unter zweckmässigster Verwendung des Denkens bei jeder Gelegenheit am passendsten zu handeln und den richtigen Ausweg finden in der Wissenschaft und im praktischen Leben.*»

ΑΡΧΑΙΟΛΟΓΙΑ.—'Αρχαῖον μεταλλεῖον ἐν Βλάστῃ τῆς δυτικῆς Μακεδονίας, ὑπὸ 'Αντ. Δ. Κεραμοπούλλου.

Κατὰ τὸ θέρος τοῦ 1929 ἐντολῇ τοῦ Ὑπουργείου τῆς Παιδείας μετέβην εἰς Μακεδονίαν πρὸς ἀρχαιολογικὰς μελέτας καὶ προχειροὺς ἀνασκαφάς, ὧν θὰ ἦτο ἐνδεχόμενον νὰ λάβω ἀνάγκην, ἵνα στηρίξω ἢ μεταρρυθμίσω θεωρίας μου τινὰς περὶ τῆς ἀρχαιοτάτης ἱστορίας τῆς Μακεδονίας καὶ τοῦ φυλετικοῦ προβλήματος τῶν Μακεδόνων, θεωρίας, αἵτινες μὲ ἀπασχολοῦσι ἀπὸ τινος καὶ ὧν τινὰς ἐδημοσίευσα ἐν τῇ 'Αρχαιολογικῇ Ἐφημερίδι 1927-8 ὑπὸ τὸν τίτλον «ἡ ἀρχαῖκή νεκρόπολις τῆς Τρεμπένιστας παρὰ τὴν λίμνην τῆς Ἀχρίδος» καὶ ἐν τοῖς Ἑλληνικοῖς, 2 («Ἀχαιοὶ καὶ Δωριεῖς ἐν Μακεδονίᾳ») καὶ τελευταῖον ἐν διαλέξει μου γενομένη μὲν ἐν Μακεδονίᾳ τυπωθεῖσα δ' ἐν Ἀθήναις ὑπὸ τὸν τίτλον «Μακεδονία καὶ Μακεδόνες 1930».

Δὲν πρόκειται σήμερον νὰ ἀνακοινώσω πᾶν πόρισμά μου ἐκ τῆς ἀποστολῆς ταύτης. Θὰ μὲ ἀπασχολήσῃ δι' ὀλίγων ἔν σημείον μόνον, εἰς τὸ ὅποῖον ἠθέλησα νὰ εὕρω λύσιν ἀρχαιολογικῶς, ἀλλὰ δὲν ἠδυνήθην, καὶ ἐπεκαλέσθην τοῦ συναδέλφου κ. Ζέγγελῃ τὴν βοήθειαν, ἵνα κατορθωθῇ *viribus unitis* τό γε νῦν ἔχον προαγωγὴ τις τοῦ ζητήματος.