

ΕΝΩΣΕΩΣ ΠΑΙΔΑΓΩΓΩΝ
& ΨΥΧΟΛΟΓΩΝ

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

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

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)

Μανόλη Τριανταφυλλίδη: 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)	
Ἐπόμνημα Ἐκπαιδευτικοῦ Ὁμίλου. Μάιος 1912	» 325
» » (ἐπιμέλεια Θ. Γέρου)	
Μανόλη Τριανταφυλλίδη: 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 Κεχρη: Τὸ φιλοσοφικὸ ζήτημα ἀντίρροπο τῆς πνευματικῆς κρίσης τῆς ἐποχῆς μας	» 497
Ἀντωνίου Κρέτση: Ἐποπτεία καὶ ἔγνοια	» 26
Γ. Κυριαζοπούλου: Δύναται νὰ αὐξηθῇ 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 τὴ σχολικὴ 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

Η ΠΡΟΟΔΟΣ ΤΗΣ ΨΥΧΟΛΟΓΙΑΣ ΚΑΙ ΤΟ ΕΡΓΟ ΤΟΥ JEAN PIAGET

LEON JEUNE HOMME, Γεν. 'Επιθεωρητοῦ Στοιχ.
'Εκπαιδεύσεως τοῦ Βελγίου
Μετάφραση 'Αντωνίου Κρέτση 'Υποδιευθυντοῦ τῆς
Παιδαγωγικῆς 'Ακαδημίας Λαρίσης.

Φαίνεται πὸς εἶναι πολὺ πιθανὸ αὐτὸ πὸν μᾶς βεβαιώνουν, ὅτι ἡ ἐποχὴ μας ἀνεκάλυψε σ' ὄλους τοὺς τομεῖς μιὰ νέα ὄψη τοῦ ἀνθρώπου καὶ τῶν πραγμάτων. Θὰ εἶναι ἄραγε οὐσιώδεις οἱ ἀνακαλύψεις αὐτὲς καὶ θὰ ἐπιζήσουν γιὰ πολὺν χρόνον; Ἄλλοι τὰ πιστεύουν, ἄλλοι ἀρκοῦνται νὰ μιλοῦν γιὰ προσωρινὰ ἀποτελέσματα. Ὅπως κι ἂν εἶναι ὁμῶς, ὁ ἀπολογισμὸς τοῦ μισοῦ αἰῶνος πὸν κύλησε πρὶν ἀπὸ μερικὰ ἔτη εἶναι ἐντυπωσιακὸς μὲ τὸν ἐπαναστατικὸ του χαρακτήρα.

Στὴν Ψυχολογία, μιὰ νεαρὴ ἐπιστῆμη γεννήθηκε, θεμελιωμένη στὴν ἄμεση παρατήρησι τῆς διαγωγῆς τοῦ ἀνθρώπου καὶ τοῦ ζώου. Τείνει νὰ ὑποκαταστήσῃ, εἴτε ἐντελῶς, εἴτε ἐν μέρει, τὴν παλαιὰ μέθοδο τῆς ἐνδοσκοπήσεως.

Περὶ τὸ 1900 ὁ Freud δημοσίευσεν τὰ πρῶτα του ἔργα· στὰ 1903 ὁ Pavlov ἀπέδειξε τὸ φράγμα μεταξὺ τῆς Ψυχολογίας καὶ τῆς Φυσιολογίας μὲ τὴν περίφημη σπουδὴ τῶν «συνειρμικῶν ἀνακλαστικῶν» (1) καὶ τὴν ἴδια περίου ἐποχὴ οἱ Binet - Simon μᾶς δίνουν τὴν κλίμακα τῶν Tests τῆς ἀναπτύξεως, πὸν ἀποβλέπει στὸν προσδιορισμὸ τῆς «πνευματικῆς ἡλικίας» καὶ στὴν ἀνακάλυψι ἀνωμάτων παιδιῶν. Περὶ τὸ 1910 ὁ L. Levy - Bruhl δημοσιεύει τὰ πρῶτα του ἔργα ἐπὶ τῆς «νοοτροπίας τῶν πρωτογόνων». Μερικὰ χρόνια πιὸ ὕστερα, δυὸ ἄλλες μορφὲς τῆς Ψυχολογίας ἔρχονται νὰ προστεθοῦν στὴν Φροῦδικὴ Ψυχανάλυσι. Πρῶτα ἡ Ψυχολογία τῆς Μορφῆς (Psychologie de la Forme, Gestaltheorie), πὸν καθιερώνει τὴν ἀποφασιστικὴ ρῆξι μεταξὺ τῆς πειραματικῆς ψυχολογίας ἀφ' ἑνὸς καὶ τῆς συνειρμικῆς ψυχολογίας καὶ τοῦ ψυχολογικοῦ ἀτομισμοῦ ἀφ' ἑτέρου, στὴν ἴδια ἐποχὴ δέ, ὁ Watson ἰδρύει τὴν Ψυχολογία τῆς Συμπεριφορᾶς, τὸν Μπεαβιορισμὸ (Behaviorisme).

Στὰ 1923, (2) τέλος, ὁ Jean Piaget δημοσιεύει τὶς πρῶτες ἐργασίες του ἐπὶ τῆς νοοτροπίας τοῦ παιδιοῦ. Ἀπὸ τότε, ὁ σοφὸς τῆς Γενεύης, Καθηγητῆς σήμερα

1. Μὲ τὸν ὄρο «συνειρμικὰ ἀνακλαστικά» ἀποδίδω τὸν Γαλλικὸ ὄρο Reflexes Conditionnes. Ὁ ἴδιος ὄρος ἀπεδώθη στὰ Ἑλληνικὰ ἀπὸ ἄλλους ὡς «ἐξηρητημένα ἀνακλαστικά». Προτιμοῦμε τὸν πρῶτο ὄρο, διότι ἡ ἐξάρτησι τῶν ἀνακλαστικῶν νοεῖται διὰ τῆς συνειρμικῆς συνδέσεως. (Σ.Μ.)

2. Στὰ 1924 παρακολούθησα τὰ θερινὰ μαθήματα στὸ Institut J.-J. Rousseau τῆς Γενεύης. Δοκίμασα τὴ σπάνια εὐτυχία νὰ ἔχω Καθηγητὰς τὸν Claparède, τὸν P. Bovet, τὸν A. Ferrière καὶ τὸν J. Piaget, πὸν τὸ πρῶτο βιβλίον του μόλις εἶχε κυκλοφορήσει. Ὁ Piaget ἦταν τότε 28 ἐτῶν, ἤδη δὲ πρὶν ἀπὸ τρία χρόνια ἦταν ἐπικεφαλῆς ἐρευνῶν στὸ Institut. Διετήρησα μιὰ πιστὴ εἰκόνα αὐτοῦ τοῦ γεμάτου γόητρο Καθηγητοῦ, μᾶς ἀσυνήθιστης δυνάμεως σκέψεως. (Σ. τοῦ Σ.).

στη Σορβόννη, δημοσίεψε περισσότερα από δεκαπέντε έργα με θέμα την ανάπτυξη της νοημοσύνης στο παιδί.

Ξεκινώντας από έρευνες Γενετικής Ψυχολογίας, ο J. Piaget, προχώρησε στη Λογική και στη Ψυχολογία των Έπιστημών. Εφώτισε την πειραματική σπουδή της παιδικής νοημοσύνης σταματώντας στις πιο άφηρημένες έρευνες της συμβολικής λογικής των Μαθηματικών. Η μελέτη των τελευταίων έργων του είναι δυσκολώτατη, διότι τα συγγράμματά του έχουν μια τέτοια πυκνότητα, ώστε είναι πολύ δύσκολο να επιχειρήσει κανείς να τα αναλύσει.

Σπεύδω να δηλώσω ότι εδώ δεν έχω καθόλου τέτοια πρόθεσι. Η Ψυχολογία δεν είναι δικός μου τομέας και δεν καυχίμαι για καμμιάν αρμοδιότητα στον τομέα της Φιλοσοφίας. Αν πλησιάζω το μνημειώδες έργο του J. Piaget το κάνω με μεγάλη μετριοφροσύνη. Σκοπός μου είναι να επιχειρήσω να ανοίξω δρόμους ή μετριώτερα ακόμη, να ανοίξω μονοπάτια με στα έργα του Piaget, ώστε να βοηθήσω τους φίλους μου δασκάλους να τα ακολουθήσουν.

Η προσπάθεια αυτή είναι βαρεία και γεμάτη δυσκολίες. Στα πρώτα βιβλία του Piaget υπάρχει μια πλευρά φιλοσοφική και ψυχολογική που δεν μπορούμε να την ξεχωρίσουμε. Στην πραγματικότητα, είτε πρόκειται για αυτά τα έργα είτε για τα έργα του διασήμου Γάλλου Ψυχολόγου H. Wallon ή ακόμη του J. Devey ή του W. James, για να τα διαβάσει κανείς και να ωφεληθεί, μια ώριμη φιλοσοφική καλλιέργεια είναι απαραίτητη. Είναι μια αυταπάτη να πιστεύουμε, ότι ο απλός «κοινός νους» και η παιδαγωγική περιέργεια μπορούν να θεωρηθούν αρκετά. Ρωτώντας τους υποψηφίους Επιθεωρητές της Δημοτικής Εκπαίδευσης κάτι από ένα βιβλίο που φαίνεται τόσο εύκολο, όπως π.χ. οι «Παιδαγωγικές συζητήσεις» του W. James (Causeries Pedagogiques), συχνά διεπίστωσα, ότι οι σπουδαιότερες σελίδες δεν είχαν κατανοηθεί και μάλιστα δεν τις είχαν αντιληφθεί, γιατί τους έλλειπε ένας ελάχιστος εξοπλισμός από φιλοσοφικές έννοιες.

Από όλα τα αξιόλογα έργα του μεγάλου σοφού, που μόλις πριν από λίγο ανέφερα, και χωρίς να ξεχνώ τον E. Claparède και τον A. Ferrisre, συνάγονται μεγίστης σημασίας διδάγματα για τους δασκάλους. Και ο μόνος και οι δέ συνέβαλαν πάρα πολύ στο να μας κάνουν γνωστή από πιο κοντά μια παιδική νοημοσύνη, την οποία αντικαθιστά η νοημοσύνη του ώριμου, χωρίς στην πραγματικότητα ή δεύτερη να συνεχίζει την πρώτη.

Σε ό,τι αφορά ειδικότερα τον J. Piaget, πρέπει να σημειωθεί και να τονισθεί, ότι οι απόψεις και οι διδασκαλίες του σοφού Καθηγητού της Γενετικής, αντιπροσωπεύουν το ρεύμα των πιο σημαντικών ιδεών στη σύγχρονη Ψυχολογία της Νοημοσύνης. Στο πρόσφατο βιβλίο του «Μεταμόρφωση της Γαλλικής Φιλοσοφίας» (Transformation de la Philosophie Française, Flammarion) Emile Brehier, Καθηγητής στη Σορβόννη, γράφει:

«... Η Ψυχολογία δεν είναι πια Φιλοσοφία, βλέπουμε να γεννιέται μια Φιλοσοφία της Ψυχολογίας, με τα ίδια δικαιώματα όπως και μια Μαθηματική ή Φυσική Φιλοσοφία. Έτσι, μελέτες σαν του Piaget, σχετικές με το παιδί, έρχονται να δώσουν φως στο πρόβλημα της φύσεως της ανθρώπινης νοημοσύνης».

Ο J. Piaget, στο επιβλητικό σημαντικό του βιβλίο «Η παράσταση του χώρου στο παιδί» (La Représentation de l'Espace chez l'Enfant), μας αποδεικνύει ότι η εξέλιξη της έννοιας του χώρου έχει πραγματικά μεγάλη σπουδαιότητα στην ψυχολογία του παιδιού, επιπλέον όμως ή σπουδή αυτή από την φύση της μας πληροφορεί για τον μηχανισμό της νοημοσύνης και γενικότερα για την διαμόρφωση του ανθρώπινου λόγου.

Εκείνοι που είναι επιφορτισμένοι με το έργο της αγωγής και της εκπαίδευσης

σεως, δὲν μποροῦν νὰ ἀδιαφοροῦν γιὰ προβλήματα τέτοιας σπουδαιότητος. Ἀπὸ τὰ προβλήματα αὐτὰ συνάγονται σπουδαῖα διδάγματα γιὰ κείνους πού νοιάζονται γιὰ μιὰν ἀποτελεσματικὴ παιδαγωγική. Ἀκριβῶς γι' αὐτό, στὶς λίγες σελίδες πού θὰ ἐπακολουθήσουν, θὰ ἐπιχειρήσωμε νὰ σκισάρωμε μὲ ἀρδῆς γραμμὲς μερικὲς πλευρὲς τῆς παιδικῆς ψυχολογίας κατὰ τὸν J. Piaget, θὰ σταθοῦμε δὲ ἰδιαίτερα στὶς ἀπόψεις του, πού διευκρινίζουν πῶς τὸ παιδί φθάνει στὸν ἀριθμό.

Ἡ ψυχολογία τοῦ παιδιοῦ καὶ ἡ μύησι στὴν ἀρίθμησι

Χρήσιμο εἶναι νὰ ἐπαναλάβωμε, ὅτι μεταξὺ τοῦ παιδιοῦ καὶ τοῦ ὄριμου δὲν ὑπάρχει μόνο μιὰ ἀπλῆ διαφορὰ μεγέθους καὶ ἀναλογιῶν. Τὸ παιδί τείνει πρὸς τὴν κατεύθυνσι τοῦ ὄριμου, πρὸς μιὰ κατάστασι ἰσορροπίας. Κατὰ τὴν μεταμόρφωσί του, βαθιεῖς μεταβολὲς συμβαίνουν στὴν ψυχολογία τοῦ ἀνθρώπου. Ἡ παιδικὴ ἡλικία δὲν εἶναι ἓνα ἀναγκαῖο κακό, ἀντίθετα, εἶναι ἓνας σταθμὸς βιολογικὰ ἀφέλιμος.

Ποιὰ εἶναι ἡ σημασία καὶ τὸ νόημα τοῦ σταθμοῦ αὐτοῦ;

Ἡ σημασία αὐτὴ ἔγκειται σὲ μιὰ προοδευτικὴ προσαρμογὴ στὸ φυσικὸ καὶ κοινωνικὸ περιβάλλον.

Ἀφ' ἑνὸς μὲν ὑπάρχει τὸ παιδί, ἀφ' ἑτέρου δὲ τὸ περιβάλλον. Ἀπὸ τὸ ἓνα μέρος τὸ ὑποκειμένο, ἀπὸ τὸ ἄλλο τὸ ἀντικείμενο. Μεταξὺ ὑποκειμένου καὶ ἀντικειμένου ὑπάρχει ἀλληλεπίδρασι. Ἡ ζωὴ λοιπὸν ἐξαρτᾶται ἀπὸ δύο παράγοντες: 1ον) ἓνα ὀρισμένο περιβάλλον ὅπου κυλάει ἡ ζωὴ· 2ον) μιὰ ὀργανωμένη ἀτομικότης πού ἀναπτύσσεται. Εἶναι οἱ δύο ὅροι ἑνὸς ὅλου. Μεταξὺ τῶν δύο ὑπάρχει μιὰ χαοτικὴ ἀδιαφοροποίητη κατάστασι. Παρακινούμενο ἀπὸ τὴν ἐξωτερικὴν πραγματικότητα καὶ ἀπὸ τὶς ἰδιαιτερότητες τῶν πραγμάτων, τὸ παιδί εἶναι ἀδιάκοπα ὑποχρεωμένο νὰ προσαρμόζη τὰ αἰσθητήριά του ὄργανα καὶ τὴ νοημοσύνη του, διότι ὅλα ὅσα τὸ περιβάλλον πρέπει νὰ τὰ μάθη. Μελετώντας στὸ παιδί τὶς μεγάλες κατηγορίες τῆς γνώσεως, ὅπως ὁ ἀριθμὸς, ὁ χῶρος καὶ ὁ χρόνος, τί μᾶς ἀπέδειξε ὁ Piaget; Διαπιστώνει πῶς, ὅ,τι βλέπομε νὰ γεννιέται στὸ παιδί, εἶναι συνολικὲς νοητικὲς κατασκευές, ἀτελεῖς στὴν ἀρχή, οἱ ὁποῖες ὅμως τείνουν πρὸς μιὰν ἰσορροπία χάρι σὲ δύο μηχανισμούς, τὴν ἀφομοίωσι ἀφ' ἑνὸς καὶ τὴν προσαρμογὴ ἀφ' ἑτέρου. Ἄς συγκρατήσωμε αὐτοὺς τοὺς δύο ὅρους καὶ ἄς προσπαθήσωμε νὰ προσδιορίσωμε τὸ ρόλο τους.

Τὸ παιδί λοιπὸν προχωρεῖ στὴ γνῶσι τοῦ κόσμου πού τὸ περιβάλλει μὲ μιὰ συνεχῆ σειρά πράξεων σὲ δύο χρόνους: ἀφομοίωσι τοῦ περιβάλλοντος καὶ μετὰ προσαρμογὴ πρὸς τὸ περιβάλλον.

Ἀφομοίωσι εἶναι ἡ λειτουργία τοῦ ἐγῶ, μὲ τὴν ὁποία οἰκειοποιεῖται τὰ πράγματα, τὰ ἀνακατασκευάζει καὶ τὰ ἐνσωματώνει στὸν ἑαυτό του, ἐνῶ ἡ προσαρμογὴ εἶναι τὸ ἀποτέλεσμα πιέσεων πού ἀσκοῦν τὰ πράγματα ἐπὶ τοῦ ἐγῶ καὶ τὸ οἰκοδομοῦν. Ἡ πνευματικὴ ἀνάπτυξι τοῦ (ἀτόμου) παιδιοῦ, μὲ λίγα, λόγια πραγματοποιεῖται μὲ διπλὸ τρόπο. 1ον) Τὸ ἄτομο ἐπιβάλλει, στὸ κάθε φορὰ νέο δομῆν, μεταβολὲς γιὰ νὰ τὸ ἐνσωματώσῃ στὴν προγενέστερη γνῶσι (ἀφομοίωσι).

2ον) Τὸ ἄτομο ἐπιβάλλει μεταβολὲς στὴν προγενέστερή του γνῶσι γιὰ νὰ τῆς ἐνσωματώσῃ τὴν νέα κατάκτησι (προσαρμογὴ).

Μεταξὺ τῶν δύο αὐτῶν μηχανισμῶν, διαπιστώνεται στὴν ἀρχὴ μιὰ ἔλλειψι ἰσορροπίας. Μὲ θαυμαστὴ καθαρότητα ὁ Piaget (1) ἀπέδειξε, ὅτι ἡ κυριαρχία τῆς ἀφομοιωτικῆς λειτουργίας ὁδηγεῖ στὸ παιχνίδι, ἐνῶ ἡ κυριαρχία τῆς προσαρμοστικῆς λειτουργίας ὁδηγεῖ στὴν μίμησι.

1. Κοίταξε J. Piaget : La Formation du Symbole chez l' Enfant. Μακροσκελὲς καὶ μαντικὸ κεφάλαιο ἀναφερόμενο στὴν «γένεσι τῆς μμῆσεως» καὶ στὸ «παιχνίδι».

Ἡ ἰσορροπία μεταξὺ τῶν δύο τάσεων θὰ ἐπιτρέψη στὸ παιδί νὰ δείξη νοητικὴ δραστηριότητα. Εἶναι σημαντικώτατο νὰ σημειωθῇ ὅτι ἡ σύνθεσι αὐτὴ (ἡ ἰσορροπία) μεταξὺ τῶν δύο μηχανισμῶν εἶναι ἔργο νοημοσύνης.

Ἡ νοημοσύνη παρουσιάζεται καθαρὰ σὰν μιὰ ἀληθινὴ δραστηριότης ποὺ προχωρεῖ ταυτόχρονα κατὰ δύο ἔννοιες (διευθύνσεις). Προχωρεῖ πρὸς τὴν κατάκτησι τῶν πραγμάτων καὶ ταυτόχρονα ἀσκεῖ πίεσι ἐπὶ τοῦ ἑαυτοῦ της. Αὐτὸς εἶναι ὁ λόγος γιὰ τὸν ὁποῖο τὸ ΝΕΟ ΣΧΟΛΕΙΟ, ποὺ προσέκλυσε ἀπὸ τὶς θεωρίες αὐτές, ἀποδίδει πρωταρχικὴ σημασία στὸ παιχνίδι καὶ στὴ δραστηριότητα.

Ἄπὸ τώρα, μπορούμε ἤδη νὰ ἀντιληφθοῦμε ὅτι ὁ Piaget θέτει τὸ πρόβλημα τῆς γενέσεως τῆς νοημοσύνης μὲ ἓνα νόημα ἐντελῶς νέο, ποὺ διαφέρει τελείως ἀπὸ τὶς παλαιὲς κλασσικὲς ἀντιλήψεις. Πρὶν ὅμως διαπιστώσωμε τὶς σημαντικὲς παιδαγωγικὲς συνέπειες, εἶναι ἀπαραίτητο νὰ συνεχίσωμε τὴν μετριοφρονη μελέτη μας. Θὰ σταθοῦμε κυρίως στὶς ἐργασίες τοῦ Piaget ποὺ ἀναφέρονται στὴ «γένεσι τοῦ ἀριθμοῦ» καὶ στὴν «ἀνάπτυξι τῶν ἐννοιῶν ἐπὶ τῶν ποσοτήτων» στὸ παιδί.

Εἶναι γνωστὸ ὅτι στὶς ἐργασίες αὐτές, ὁ διάσημος σοφός, μελέτησε τὸ πρόβλημα τῆς κατασκευῆς τῆς ἐννοίας τοῦ ἀριθμοῦ σὲ συνάρτησι μὲ τὶς λογικὲς πράξεις. Ὑπενθυμίζομε πρῶτα τοὺς πειραματισμούς, μὲ τοὺς ὁποίους παρουσιάζει ἀνάγλυφο τὸν τρόπο μὲ τὸν ὁποῖο ὀργανώνεται ἡ ἐννοια τοῦ ἀριθμοῦ ἀπὸ σκαλοπάτι σὲ σκαλοπάτι. (1)

Α'.) Παρουσιάζομε στὸ παιδί δυὸ δοχεῖα μὲ τὸ ἴδιο σχῆμα καὶ ἴδιες διαστάσεις. Τὸ ἓνα περιέχει νερὸ χρωματισμένον μπλέ καὶ τὸ ἄλλο ἐπίσης νερὸ, ἀλλὰ χρωματισμένον κόκκινο. Προτείνομε στὸ παιδί νὰ μεταγγίση μόνον τοῦ τὸ ἓνα δοχεῖο μέσα σ' ἓνα ἄλλο, διαφορετικοῦ σχήματος, χαμηλότερο καὶ πλατύτερο. Ρωτοῦμε τὸ παιδί ἂν διατηρήθηκε ἡ ποσότητα τοῦ νεροῦ. Τὸ μικρὸ παιδί πιστεύει ὅτι στὸ ψηλὸ δοχεῖο ὑπάρχει περισσότερον νερὸ παρὰ ἀστὸ χαμηλὸ, ἀκόμη καὶ ἂν τὸ βάλωμε νὰ ξαναχύση τὸ νερὸ τοῦ χαμηλοῦ δοχείου μέσα στὸ ψηλὸ. Ἄν συνεχίσωμε τὸν πειραματισμὸ μεταγγίζοντας τὸ νερὸ τοῦ ψηλοῦ δοχείου μέσα σὲ δυὸ ἢ τρία μικρὰ δοχεῖα, τὸ παιδί δὲν θὰ ἔχη τὴν ἐντύπωσι ὅτι τὸ νερὸ αὐτῶν τῶν τριῶν τελευταίων δοχείων ἰσοδυναμεῖ σὲ ποσότητα μὲ τὸ νερὸ τοῦ ψηλοῦ δοχείου. Γιὰ τὸ μικρὸ παιδί γίνεται αὔξησι ἢ ἐλάττωσι. Ἄρα γιὰ τὸ μικρὸ παιδί δὲν διατηρεῖται τὸ σύνολο.

Ὁ Piaget ἔκαμε τὸν ἴδιον πειραματισμὸ μὲ ἀσυνεχεῖς ποσότητες (π.χ. χάντρες). Ζήτησε ἀπὸ τὰ παιδιὰ νὰβάλουν μέσα σ' ἓνα μπουκάλι τόσες κόκκινες χάντρες ὅσες χάντρες μπλέ θὰβάλουν σ' ἓνα ἄλλο μπουκάλι μὲ τὸ ἴδιο σχῆμα. Ζήτησε μετὰ ἀπὸ τὸ παιδί νὰ μεταφέρῃ τὶς χάντρες ἀπὸ τὸ ἓνα μπουκάλι σ' ἓνα ἄλλο μὲ διαφορετικὸ σχῆμα. Ἐδῶ ἀκόμη τὸ παιδί φαντάζεται ὅτι τώρα ὑπάρχουν περισσότερες χάντρες ἢ λιγώτερες χάντρες ἀπὸ πρῶτῆτερα, ἀνάλογα μὲ τὶς διαστάσεις τοῦ δοχείου. Καὶ ἐδῶ ἀκόμη, μὲ λίγα λόγια, ἡ ποσότης φαίνεται τροποποιημένη στὸ παιδί.

Ἄπὸ τὴν ἄποψι τῶν πειραματισμῶν αὐτῶν ἐπὶ τῆς διατηρήσεως τῆς ποσότητος, ὁ J. Piaget διακρίνει τρία στάδια.

1 ο Σ τ ά δ ι ο: Δὲν ὑπάρχει καθόλου ἡ ἐννοια τῆς διατηρήσεως.

2 ο Σ τ ά δ ι ο: Ὑπάρχει ἡ ἐννοια τῆς διατηρήσεως μέχρις ὀρισμένων ὀρίων, ὅταν τὰ δοχεῖα δὲν διαφέρουν πολὺ μεταξὺ τους.

3 ο Σ τ ά δ ι ο: Τὸ στάδιο αὐτὸ ἀρχίζει ἀνάμεσα στὰ ἑξήμισυ καὶ ἑφτάμισυ ἔτη. Γίνεται προφανές γιὰ τὸ παιδί ὅτι ἡ ποσότης διατηρεῖται.

1. Παραπέμπομε τὸν ἀναγνώστη στὸ περιοδικὸ «ΣΧΟΛΕΙΟ ΚΑΙ ΖΩΗ», 1957, τεύχη 6, 7—8 καὶ 9, ὅπου δημοσιεύεται κατὰ δική μας μετάφρασι μὰ διάλεξι τοῦ J. Piaget μὲ τίτλο «Ἡ γένεσι τοῦ ἀριθμοῦ στὸ παιδί» (Σ. τοῦ Μεταφραστῆ).

Β'.) Δείχνουμε σὲ παιδιὰ διαφορετικῆς ἡλικίας δυὸ μπάλλες πλαστιλίνης ἴσων διαστάσεων καὶ ἴσου βάρους. Παραμορφώνουμε τὴ μιὰ ἀπὸ τὶς δυὸ μπάλλες κάνοντάς την σὰν λουκάνικο καὶ ρωτοῦμε τὸ παιδί ἂν τὰ δυὸ κομμάτια ἔχουν ἀκόμη τὸ ἴδιο βᾶρος.

Τὰ μικρὰ παιδιὰ (1ο στάδιο) πιστεύουν ὅτι τὸ βᾶρος τοῦ λουκάνικου ἔγινε μικρότερο ἀπὸ τῆς μπάλλας, ἢ ὁποία παρουσιάζεται σὰν νὰ συγκεντρῶνῃ πραγματικὰ περισσότερη ὕλη ἀπὸ τὸ μακρουλὸ λουκάνικο. Βεβαιώνουν μάλιστα ὅτι ἡ ποσότης τῆς πλαστιλίνης ἐλαττώθηκε ἐξ αἰτίας τῆς ἀλλαγῆς τοῦ σχήματος.

Στὸ ἐπόμενο στάδιο τὰ παιδιὰ πιστεύουν ὅτι μόνο τὸ βᾶρος μεταβάλλεται μὲ τὸ σχῆμα, ἐνῶ ἡ ὕλη παραμένει σταθερῆ.

Τὰ μεγάλα παιδιὰ (3ο στάδιο) πιστεύουν στὴ διατήρησι τοῦ βάρους καὶ τῆς ὕλης.

Γ'.) Ὁ Piaget ζητεῖ ἀπὸ τὸ παιδί νὰ κατασκευάσῃ μιὰ σκάλα μὲ μπαστουνάκια διαφόρων μεγεθῶν. Ἄν ὅλα τὰ μπαστουνάκια εἶναι πολὺ διαφορετικὰ μεταξὺ τους, δὲν θὰ ὑπάρξῃ καμμιά δυσκολία στὸ νὰ γίνῃ ἡ σκάλα. Ἄν πάρωμε μπαστουνάκια μήκους 10 ἑκατοστῶν περίπου καὶ νὰ διαφέρουν μεταξὺ τους κατὰ ἓνα ἢ μισὸ ἑκατοστὸ τοῦ μέτρου, κατὰ τρόπον, ὥστε νὰ τὰ συγκρίνῃ πάντα δυὸ — δυὸ καὶ ζητήσωμε τότε ἀπὸ τὸ παιδί νὰ κατασκευάσῃ τὴ σκάλα, τί διαπιστώνομε; Διακρίνομε καὶ πάλι τρία στάδια:

1ον: Τὸ παιδί κατασκευάζει ἀπλῶς ζευγάρια, ἀλλὰ δὲν κατορθώνει νὰ συνδυάσῃ τὰ ζευγάρια μεταξὺ τους.

2ον: Ἀρχίζει μὲ τὰ ζευγάρια ἢ μὲ μικρὰ σύνολα, μετὰ τὰ τακτοποιεῖ σὲ σειρά, προχωρεῖ ἐμπειρικὰ μὲ διαδοχικὰ διορθώσεις καὶ ἔτσι κατασκευάζει τὴ σκάλα του.

3ον: Στὸ τρίτο στάδιο θὰ βρῆ μιὰ μέθοδο. Θὰ ἀναζητήσῃ πρῶτα τὸ πῶς μικρὸ ἀπ' ὅλα τὰ μπαστουνάκια, θὰ τὸ συγκρίνῃ μ' ὅλα τὰ ἄλλα καὶ θὰ τὸ τοποθετήσῃ. Μετὰ θὰ ἀναζητήσῃ τὸ μικρότερο ἀπὸ τὰ ὑπόλοιπα κ.ο.κ. Χωρὶς ψηλαφητὸ καὶ χωρὶς σφάλματα, θὰ κατορθώσῃ νὰ κατασκευάσῃ σωστὰ τὴ σειρά του ἀμέσως μὲ τὴν πρώτη προσπάθεια.

Ἡ ἀναστρέψιμη σκέψι. Οἱ σταθερές

Ζοῦμε μέσα σ' ἓναν κόσμον αἰσθημάτων καί, στὸν τομέα τῆς ἀντιλήψεως, ὁ χρόνος δὲν διατρέχεται ἀνάποδα, εἶναι — ὅπως λέγεται — μιᾶς μόνο διευθύνσεως, μιᾶς ἐννοίας. Ἐμεῖς οἱ μεγάλοι ὁμως, ὅσο κι ἂν τὰ πράγματα ἀλλάζουν σχῆμα, χροῶμα, ὄψι, ἀντιδρούμε σ' ὅλες αὐτὲς τὶς ἐντυπώσεις, πὺν διεγείρουν τὰ αἰσθητήριά μας. Ὁ μέγας, ὅταν τὸ θέλῃ, μπορεῖ νὰ σταματήσῃ αὐτὸ τὸ ρεῦμα τῶν αἰσθημάτων, νὰ τὸ ἀκινητοποιήσῃ καὶ νὰ τὸ κάμῃ νὰ στραφῆ πρὸς τὰ πίσω, πρὸς τὴν ἀντίθετη διεύθυνσι. Ἄν ὁ ὄριμος, ὅπως καὶ τὸ παιδί, ζῆ σ' ἓναν ὁρατὸν κόσμον, ζῆ ἐπίσης καὶ μέσα σ' ἓναν κόσμον ἀόρατον, ὁ ὁποῖος εἶναι ὁ κόσμος τῶν αἰτίων καὶ τῶν ἐννοιῶν.

Ὁ κόσμος αὐτὸς εἶναι ἀκόμη ἄγνωστος γιὰ τὸ παιδί.

Χάρι σὲ μιὰν ἀρχὴ σταθερῆ (μιὰ οὐσία, ἓνα ἀντικείμενον), ὁ ὄριμος μπορεῖ ἐνὰ κάμῃ στροφῆ, διότι ἡ σκέψι του εἶναι ἀναστρέψιμη.

Συμβαίνει τὸ ἴδιο καὶ στὸ παιδί; Ὁχι. Τὸ παιδί δὲν μπορεῖ νὰ κυριαρχῆ στὸ ρεῦμα τῶν αἰσθημάτων, ὅλα εἶναι κινούμενα καὶ συγκεχυμένα, εἶναι αἰχμάλωτο τῶν «κατ' αἰσθησιν» ἀντιλήψεων καὶ τῆς ἀμέσου δράσεως. Ἡ σκέψι του δὲν μπορεῖ ἐνὰ κάμῃ στροφῆ, δὲν εἶναι ἀναστρέψιμη.

Σ' αὐτὸ ἀκριβῶς ὑπάρχει ἡ διαφορὰ ἀνάμεσα στὸ πνεῦμα τοῦ ὄριμου καὶ στὸ

πνεῦμα τοῦ παιδιοῦ, πράγμα τὸ ὁποῖο ὁ Piaget τὸ παρουσίασε ἀνάγλυφο. Οἱ πειραματισμοὶ του ἐπὶ τῆς διατηρήσεως τῶν συνεχῶν καὶ ἀσυνεχῶν ποσοτήτων (πείραμα Νο 1) δείχνουν πολὺ καλά ὅτι οἱ πρωταρχικότερες ἀντιδράσεις τοῦ παιδιοῦ συνίστανται στὴν προσκόλλησί του στὴν ἄμεση ἀντίληψη. Ἐμπιστεύεται μόνο στὶς «κατ' αἰσθησιν» ἀντιλήψεις του, δὲν μπορεῖ νὰ χωρίσῃ τὸ σχῆμα τοῦ δοχείου ἀπὸ τὴν ποσότητα τοῦ περιεχομένου. Τὸ παιδί εἶναι αἰχμάλωτο τῶν ἀμέσων δεδομένων, διότι δὲν ἔχει ἀκόμη τὴν δυνατότητα νὰ ξαναβρῇ τὸ σημεῖο ἐκκινήσεως ἀναστρέφοντας τὴν ἐνέργεια. Στὸ δεύτερο στάδιο, διαπιστώνομε μιὰ πρόοδο, διότι ἀρχίζει νὰ καταλαβαίνει «ὅτι ἓνα ὄλο, παραμένει ἴδιο, ταυτόσημο μὲ τὸν ἑαυτό του, ἂν τὸ διαχωρίσωμε στὰ δύο μισὰ του» (π.χ. τὸ ὕγρὸ ἐνὸς δοχείου μέσα σὲ δύο μικρότερα δοχεῖα).

Καὶ στὸ τρίτο στάδιο, ὅποιος κι ἂν εἶναι ὁ ἀριθμὸς καὶ ἡ φύσι τῶν μεταγγίσεων, βεβαιώνει ἀμέσως τὴν διατήρησι τῶν ποσοτήτων τῶν ὑγρῶν.

Σὲ τί λοιπὸν συνίσταται ἡ νοητικὴ πρᾶξι; Κατὰ τὸν Piaget, συνίσταται στὴν ἀπελευθέρωσι ἀπὸ τὴν ἀνακλαστικὴν ἐνέργεια, πὺ εἶναι ἓνας τελειωμένος αὐτοματισμὸς. Εἶναι ἡ δυνατότης πὺ ἐπιτρέπει στὸ πνεῦμα νὰ συγκεντρῶνῃ τὰ δεδομένα τῆς ἐμπειρίας πρὸς μιὰ κατεύθυνσι διαφορετικὴ ἀπὸ ἐκείνη πὺ ἔπρασεν στὴν «κατ' αἰσθησιν» ἀντίληψη.

Κατὰ τὸν Piaget, ἡ ἀναστρεψιμότης τῆς σκέψεως δίνει λοιπὸν τὴν δυνατότητα νέων συναθροίσεων, ὄλο καὶ λιγώτερο προσκολλημένων στὰ ἄμεσα δεδομένα. Αὐτὸς, γράφει ὁ Brehier εἶναι ὁ βαθύτερος ὄρισμὸς πὺ μπορεῖ νὰ δωθῇ περὶ τῆς νοημοσύνης. (1)

Τὸ πέρασμα ἀπὸ τὴν μὴ — ἀναστρεψιμότητα στὴν ἀναστρεψιμότητα, εἶναι ἓνα σκαλοπάτι πὺ πρέπει νὰ τὸ περάσῃ τὸ παιδί, εἶναι μιὰ νέα πρόοδος, πὺ πρέπει νὰ πραγματοποιήσῃ. Εἶναι, γράφει ὁ Piaget, (2) «ὁ θεμελιώδης νόμος, πὺ φαίνεται ὅτι διέπει τὴν προοδευτικὴν μεταβολὴν τῆς πράξεως σὲ νοητικὴν ἐνέργεια, . . . εἶναι ἡ πορεία πρὸς μιὰ προοδευτικὴ ἰσορροπία, πὺ προσδιορίζεται ἀπὸ τὴν ἀναστρεψιμότητα». «Ὅλη ἡ ψυχολογία τοῦ παιδιοῦ δείχνει πόσο εἶναι βραδεῖα ἡ κατὰκτησι αὐτῆ τῆς ἀναστρεψιμότητος τῆς σκέψεως. (3)

Ὅταν παρουσιάζομε στὸ παιδί ἓνα κομμάτι πηλὸ (ὅπως π.χ. ὁ δεύτερος πειραματισμὸς), πὺ τὸν ζυγίζομε μπροστά του καὶ τὸν χωρίζομε σὲ πολλὰ μέρη, τὸ παιδί δὲν πιστεύει ὅτι τὰ μέρη αὐτά, στὸ σύνολό τους, διατήρησαν τὴν ἴδια ποσότητα, τὸ ἴδιο βάρος καὶ τὸν ἴδιο ὄγκο ὅπως τότε πὺ ἀποτελοῦσαν ἓνα σύνολο. Αὐτὸ σημαίνει ὅτι, γιὰ τὸ παιδί, ὅταν ἓνα πράγμα μεταβάλλεται, τοῦ φαίνεται πὺς ὄλα μεταβάλλονται ταυτόχρονα. Ἡ νέα πρόοδος πὺ πρέπει νὰ κατακτήσῃ, θὰ εἶναι αὐτὸ πὺ ὁ Piaget ὀνομάζει «σταθερές», δηλαδὴ ἡ ἔννοια τῆς σταθερῆς ποσότητος, τὸ αἶσθημα τοῦ ἀναγκαίου καὶ τοῦ διαρκοῦς.

Ὅφείλει λοιπὸν νὰ κατακτήσῃ διαδοχικὰ τρεῖς ἔννοιες μερικώτερες πὺ συνθέτουν, πὺ συνθέτουν τὴν ἔννοια τῆς σταθερᾶς. Αὐτὲς οἱ τρεῖς ἔννοιες κλιμακώνονται σὲ τέσσερα ὡς πέντε ἔτη ἡλικίας: Πρῶτα ἡ ἔννοια τῆς σταθερᾶς τῆς ὕλης, μετὰ τοῦ βάρους καὶ τέλος τοῦ ὄγκου. Μόνο μὲ τὴν ἐμπειρία καὶ τὴν αὐτενεργὸν δράσι τὸ παιδί θὰ ξεπεράσῃ αὐτὸν τὸν ἀποφασιστικὸ σταθμὸ στὴν νοητικὴ του

1. Ὁ ὄρισμὸς αὐτὸς «ἐφαρμόζεται τόσο στὰ παιδιά, πὺ, ἀπὸ τὸ πέμπτο ἔτος κατανοοῦν ὅτι ἡ ποσότης ἐνὸς ὑγροῦ παραμένει ἡ ἴδια, ὅποιο κι ἂν εἶναι τὸ σχῆμα τοῦ δοχείου στὸ ὁποῖο τὸ μεταγγίζομε διαδοχικὰ, ὅσο καὶ στοὺς μαθηματικούς, οἱ ὁποῖοι ἀνακαλύπτουν τίς πὺ κρυφὲς ἀντιστοιχίες» (Σ. τοῦ Σ.).

2. Κοίταξε J. Piaget «Introduction A l' Epistemologie Génétique» Τόμ. I, σελ. 23.

3. Κοίταξε J. Piaget, Introduction A l' Epistemologie Génétique, Τόμ. I, σελ. 66.

ανάπτυξι. Στην ηλικία τῶν ἑνδεκα ἐτῶν περίπου, τὸ παιδί θὰ φθάσῃ στὸ σημεῖο νὰ ἀνακαλύψῃ τὶς μεταξὺ τῶν πραγμάτων σχέσεις, τὰ χαρακτηριστικὰ τοῦ ἀντικειμένου, κυρίως ὅμως τὶς σχέσεις τῶν μερῶν πρὸς τὸ ὅλο καί, κατὰ τὴν ἔκφρασι τοῦ H. Wallon θὰ γνωρίσῃ ἔτσι μιὰν ἀνάπτυξι τοῦ πνεύματος «εἰς τὴν δευτέραν δύναμιν».

Μὲ λίγα λόγια, ἐκεῖνο πὸν βλέπομε νὰ γεννιέται στὸ παιδί, δὲν εἶναι καθόλου ἡ ἐφαρμογὴ ἀρχῶν προκαθορισμένων σὲ περιπτώσεις ἰδιαίτερες, ἀλλὰ εἶναι ἓνα εἶδος ἰσορροπίας πὸν ἀποκαθίσταται «μεταξὺ ἀφομοιώσεως τοῦ πραγματικοῦ κόσμου ἀπὸ τὸ πνεῦμα καὶ τῆς προσαρμογῆς τοῦ πνεύματος πρὸς τὸν πραγματικὸν κόσμον».

Ἐκεῖνο πὸν πρέπει κυρίως νὰ ὑπογραμμισθῇ, εἶναι ὁ ἐνεργηματικὸς χαρακτήρας τῆς νοημοσύνης. Ἐπαναλαμβάνομε μιὰν ἀκόμη φορά, γιὰ νὰ γίνῃ κατανοητό, ὅτι ἡ διατήρησι τῆς ποσότητος τῆς ὕλης μέσα στὴν ἀλλαγὴ δὲν εἶναι καθόλου ὀφθαλμοφανὴς γιὰ τὸ παιδί καὶ δὲν μπορεῖ νὰ φθάσῃ σ' αὐτὴν παρὰ μόνον ἂν πειραματισθῇ σὲ ἀλλαγῆς ἀντίστροφες. Αὐτὴ ἡ ἀναστρεψιμότης τῶν λογικῶν πράξεων (δυνατότης ἐπιστροφῆς σημεῖο ἐκκινήσεως ἀναστρέφοντας τὴν λογικὴν πράξιν) — πὸν ἀποτελεῖ τὸν θεμελιώδη χαρακτήρα τῆς νοημοσύνης — δὲν εἶναι ἀπλῆ παγίωσι τοῦ κατακτηθέντος. Στὴν δυνατότητα αὐτὴ δὲν μπορεῖ κανεὶς νὰ φθάσῃ παρὰ μόνον μὲ μιὰν ἀποτελεσματικὴν καὶ πραγματικὴν ἐνέργεια. Μὲ ἄλλα λόγια, ἡ ἀνάπτυξι τῆς νοημοσύνης ἀναφέρεται σὲ τὶς νοητικὰς πράξεις περισσότερο καὶ λιγώτερο σὲ ἀντικείμενα πὸν μποροῦν νὰ δύνουν εὐκαιρίας ἀσκήσεώς τῆς.

Ὅπως εἶπαμε προηγουμένως, βλέπομε σήμερον μιὰ βαθειὰ μεταμόρφωσι τῆς Ψυχολογίας τῆς νοημοσύνης. Γιὰ νὰ μιλήσωμε ὅπως ὁ Καθηγητὴς E. Brehier στὸ πρόσφατον βιβλίον του πὸν ἀναφέραμε, «ἡ νοημοσύνη δὲν εἶναι πιά ἐκεῖνη ἡ μεγαλοπρεπὴς βασίλισσα, ἡ ὁποία, ξένη πρὸς τὰ περιστατικὰ τῆς ἀτομικῆς ζωῆς, ὑπαγορεύει στὴ σκέψιν κυριαρχικοὺς νόμους». Ὅμως οἱ ἔρευνοι ἐπὶ τοῦ παιδιοῦ — κυρίως δὲ οἱ ἔρευνοι ἐνὸς Wallon καὶ ἐνὸς Piaget — βρίσκονται στὴν ἀρχὴ μιᾶς νέας ἀντιλήψεως περὶ τῆς νοημοσύνης. Ἡ κλασσικὴ Ψυχολογία περιέγραφε μιὰ (κατὰ μῆκος) γραμμικὴν διαμόρφωσι τῆς νοημοσύνης, ἐνῶ ἡ νέα Ψυχολογία μᾶς δείχνει ὅτι ὑπάρχουν λειτουργικοὶ σταθμοὶ (λειτουργικὰ σκαλοπάτια) ἀνάλογα μὲ τὴν ηλικίαν. Σὲ κάθε σταθμὸν βλέπομε τὴν νοημοσύνην νὰ λειτουργῇ στὸ σύνολόν τῆς περισσότερο ἢ λιγώτερον τέλεια. Τὸ εἶπαμε ἤδη, ἀλλὰ τὸ ἐπαναλαμβάνομε καὶ πάλιν, ὅτι τὸ πέρασμα ἀπὸ τὸ ἓνα σκαλοπάτι στὸ ἄλλο, δὲν εἶναι ἀποτέλεσμα μιᾶς προοδευτικῆς συνθέσεως, ἀλλὰ πραγματοποιεῖται μὲ ἀπότομες μεταλλαγῆς.

Οἱ ἐκαιδευτικοὶ πρέπει νὰ εἶναι προσεκτικοὶ στὴν ἐξέλιξιν αὐτὴ τῆς Ψυχολογίας, ἡ ὁποία δίνει ἀξίαν στὴν γονιμότητά τῆς νοητικῆς πράξεως καὶ τῆς πλαστικότητός τῆς. Ὅφειλον λοιπὸν νὰ γνωρίζουν καὶ νὰ λαμβάνουν ὑπ' ὄψιν τους κατὰ τὴν διδασκαλίαν τους, ὅτι ἡ νοημοσύνη δὲν εἶναι ἓνα δοχεῖο, ἀλλὰ ἓνα ὄργανον ζωῆς. Ἐπὶ πολὺ χρονικὸν διάστημα πιστέψαμε, ὅτι ἡ διαμόρφωσι τῆς νοημοσύνης ἐξαρτιόταν ἀπὸ ἓνα σύστημα συνειρημῶν καὶ ἀτομικῶν συνηθειῶν καὶ δίναμε μεγάλη σημασίαν στὴν ἐπίπλωσί τῆς, στὸ παραγέμισμά τῆς. Τὸ πνεῦμα δὲν ἀρκεῖται καὶ δὲν περιορίζεται στὸ νὰ καταγράψῃ «τὸ δεδομένο», ἀλλὰ τὸ κατασκευάζει, διότι ὑπάρχει ἀφ' ἐνὸς ἓνας κόσμος, ἓνα σύμπαν καὶ ἀφ' ἑτέρου ἓνα πνεῦμα καὶ τὸ ἓνα προσπερνᾷ τὸ ἄλλο. (1)

(Συνέχεια καὶ τέλος στὸ ἐπόμενο)

1. Στὸ συμπέρασμα ἐνὸς ἀπὸ τὰ βιβλία του ὁ Piaget γράφει: «ἡ ἐποπτεία τοῦ χώρου δὲν σημαίνει ἀνάγνωσι τῶν ἰδιοτήτων τοῦ χώρου, ἀλλὰ, εὐθύς ἐξ ἀρχῆς, μιὰν ἐνέργειαν ἐπὶ τῶν ἰδιοτήτων αὐτοῦ». (Σ. τοῦ Σ.).

