

Η Θεωρία του Piaget

για την εξέλιξη της νοημοσύνης

Σύμφωνα με τον Piaget, η νοημοσύνη είναι ένας δυναμικός παράγοντας ο οποίος οικοδομείται προοδευτικά, έχοντας σαν βάση την κληρονομικότητα, αλλά συγχρόνως ακολουθώντας την πορεία και έχοντας την εξέλιξη που θα καθορίσει το περιβάλλον. Επίσης, η νοημοσύνη επιτρέπει στο άτομο να ανταπεξέλθει αποτελεσματικά στις απαιτήσεις του περιβάλλοντος. Δεδομένου δε ότι το περιβάλλον όπως και ο άνθρωπος αλλάζουν συνεχώς, η αλληλεπίδραση μεταξύ τους αλλάζει επίσης συνεχώς, είναι δηλαδή δυναμική.

Βασικοί μηχανισμοί με τους οποίους αναπτύσσεται η νοημοσύνη στο άτομο είναι η **αφομοίωση και η συμμόρφωση**. Είναι βιολογικά προκαθορισμένες λειτουργίες και αποτελούν τις βασικές διεργασίες με βάση τις οποίες αναπτύσσεται η νοητική ικανότητα του ατόμου σε όλα τα στάδια της ανάπτυξης. Σε κάθε όμως στάδιο της ανάπτυξης η νοημοσύνη παρουσιάζει διαφορετική δομή. Καθώς το παιδί μεγαλώνει ο τρόπος που αντιλαμβάνεται τον κόσμο και λύνει τα προβλήματα που αντιμετωπίζει διαφοροποιείται.

Η διπλή αυτή διαδικασία της αφομοίωσης και της συμμόρφωσης περιέχει την ενεργητική δράση του υποκειμένου, που εξασφαλίζει την ανάπτυξη, την αλλαγή και την απόκτηση των εμπειριών. Οι εμπειρίες που λαμβάνει το άτομο από το περιβάλλον του αφομοιώνονται και οδηγούν στην κατάκτηση της γνώσης. Η γνώση αυτή προέρχεται έτσι μέσα από τις εμπειρίες τις οποίες το άτομο τις έχει αποκτήσει μέσα από την ερευνητική του διάθεση αλλά και την ενεργή συμμετοχή του στη διαδικασία της μάθησης. Δεν μένει το άτομο μόνο δέκτης των εμπειριών που του παρέχονται έτοιμες αλλά αλληλεπιδρά με το περιβάλλον του και βρίσκει τα δικά του ερεθίσματα κάνοντας τα δικά του βήματα. Η γνώση που έχει κατακτήσει με αυτόν τον τρόπο το άτομο είναι ποιοτική γνώση η οποία μένει και το άτομο θα την κατέχει πλέον για πάντα.

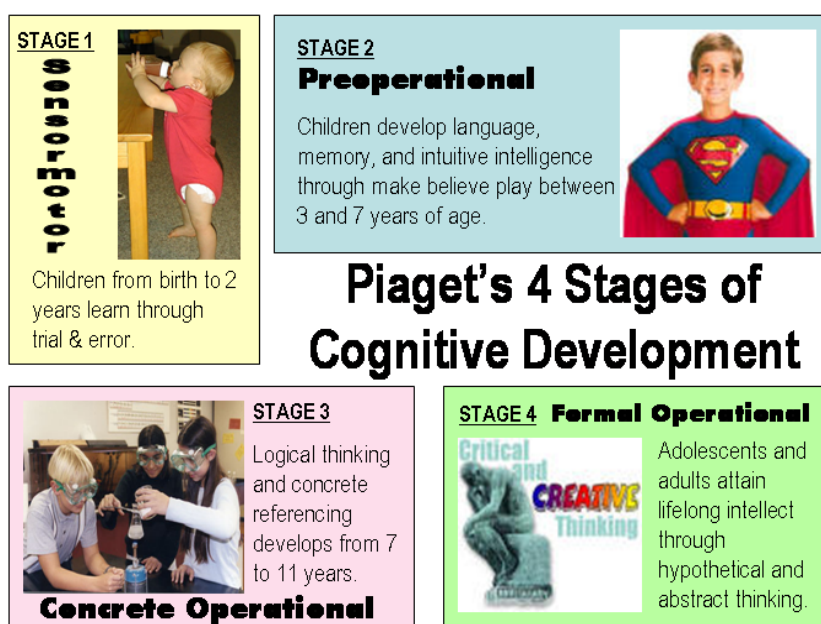
Η συμμόρφωση σε σχέση με την αφομοίωση, παρουσιάζει μεγαλύτερη επέκταση, γιατί, ενώ κατά την αφομοίωση ο οργανισμός εντάσσει τις καταστάσεις σε αυτές που ήδη προϋπάρχουν, κατά τη συμμόρφωση αναγκάζεται να προσαρμοστεί στις καταστάσεις που παρέχονται από το ίδιο το περιβάλλον. Όταν οι επεκτάσεις αυτές λάβουν μεγάλες διαστάσεις, επέρχεται μια ανισορροπία στον οργανισμό η οποία με νέες και γρήγορες επεκτάσεις μετατρέπεται σε ισορροπία.

Δηλαδή η νοητική εξέλιξη του παιδιού, κατά τον Piaget, είναι μία αδιάκοπη ροή από την ισορροπία προς την ανισορροπία και από την ανισορροπία προς την ισορροπία. Οι επιτυγχανόμενες αυτές διαδοχικές μορφές ισορροπίας του οργανισμού αποτελούν τα στάδια ανάπτυξης της νοημοσύνης του παιδιού. Κατά τη διάρκεια της διανοητικής

ανάπτυξης του παιδιού η μάθηση επιτυγχάνεται με την οικοδόμηση των γνωστικών δομών, όπως αναπαραστάσεις, σχήματα, δίκτυα εννοιών, για να κατανοήσει και να απαντήσει στις φυσικές εμπειρίες μέσα στο περιβάλλον του.

Με βάση την ηλικία του το παιδί περνάει από τέσσερα στάδια ανάπτυξης.

1. Πρώτα έχουμε το στάδιο της αισθησιοκινητικής νοημοσύνης κατά τα δύο πρώτα χρόνια όπου το παιδί αντιλαμβάνεται ακριβώς αυτά που του δίνουν οι αισθήσεις του.
2. Έπειτα έχουμε το στάδιο της προσυλλογιστικής νοημοσύνης από τα δύο έως τα έξι χρόνια όπου το παιδί αρχίζει να χρησιμοποιεί σύμβολα και έχει κάποια μορφή σκέψης χωρίς όμως να μπορεί να αποκεντρωθεί από τις αντιληπτικές εικόνες και να προβεί σε λογική σκέψη. Την περίοδο αυτή το παιδί δεν έχει αποκτήσει έννοιες, αφού δεν μπορεί να κάνει κατάταξη και κατηγοριοποίηση. Γι' αυτό η σκέψη του είναι εγωκεντρική και κινείται από το ειδικό στο ειδικό χωρίς να πηγαίνει προς το γενικό.
3. Στη συνέχεια έχουμε το στάδιο των συγκεκριμένων συλλογισμών από τα έξι με επτά έως και τα έντεκα περίπου χρόνια. Στο στάδιο αυτό το παιδί αρχίζει να αποκτά την ικανότητα της διατήρησης και της αναστρεψιμότητας, που του επιτρέπει να κάνει νοητικές πράξεις που ανταποκρίνονται στη λογική σκέψη. Όμως την περίοδο αυτή το παιδί ανταποκρίνεται σε συγκεκριμένες εμπειρίες και δεν μπορεί να κινηθεί σε αφαιρετικό επίπεδο.
4. Τελευταίο έρχεται το στάδιο των αφαιρετικών συλλογισμών μετά τα έντεκα περίπου χρόνια. Το παιδί μετά από αυτή την ηλικία μπορεί να κάνει συλλογισμούς και υποθέσεις χωρίς να στηρίζεται σε συγκεκριμένες εποπτείες. Μπορεί πλέον να κάνει κριτική, να διαμορφώνει θεωρίες και να κινείται στο αφαιρετικό πεδίο.



Σύμφωνα με τα στάδια αυτά, θα πρέπει να δώσει μεγάλη προσοχή ο εκπαιδευτικός, ώστε να προσαρμόσει τους κατάλληλους μηχανισμούς στην πράξη της διαδικασίας της μάθησης. Εδώ ο εκπαιδευτικός θα πρέπει να δώσει μεγάλη έμφαση στα ενδιαφέροντα των παιδιών και στις δυνατότητες που έχουν ανάλογα με την ηλικία τους και να ενεργεί αναλόγως ώστε να επιτυγχάνει την ενεργή συμμετοχή όλων των μαθητών. Εάν δεν δώσει σημασία στις απαιτήσεις και τις ανάγκες κάθε ηλικίας και στα ενδιαφέροντα που φαίνεται να έχει το κάθε παιδί στη συγκεκριμένη περίοδο της ανάπτυξής του, κινδυνεύει να προκαλέσει αδιαφορία από μέρους των παιδιών, όχι γιατί πράγματι είναι αδιάφορα, αλλά επειδή δεν μπορούν να ανταπεξέλθουν ή δεν τους προκαλεί το ενδιαφέρον. Γι' αυτό καλείται ο εκπαιδευτικός να δώσει μεγάλο βάρος στα ενδιαφέροντα κάθε ηλικίας και κάθε παιδιού ώστε μέσα από τα ενδιαφέροντα να δημιουργήσει τις προϋποθέσεις για να υπάρξει και από τον μαθητή η ανάλογη διάθεση για γνώσεις.



Η Γνωστική θεωρία μάθησης του Piaget

Ο Piaget θεμελιώνει τη γνωστική θεωρία μάθησης στην υπόθεση ότι ο άνθρωπος έχει ανάγκη προσαρμογής τόσο στο φυσικό όσο και στο κοινωνικό του περιβάλλον. Έχει δηλαδή ανάγκη από μια ισορροπία που εξαρτάται από βιολογικούς μηχανισμούς. Και όλα αυτά πηγάζουν από την αυθόρμητη τάση του ανθρώπου για δράση. Έτσι εξηγούνται τόσο οι κατώτερες όσο και οι ανώτερες μορφές μάθησης. Είναι φανερό, λοιπόν, από την αρχή ότι πια δεν πρόκειται για μια μονοσήμαντη πρόκληση αντιδράσεων από εξωτερικά ερεθίσματα, όπως πραγματεύεται ο συμπεριφορισμός, αλλά για κάτι εντελώς διαφορετικό. Πρόκειται για την ενεργητική δράση του ατόμου, είτε προκαλείται είτε όχι από κάποιο ερέθισμα, με σκοπό να προσαρμοστεί καλύτερα στο περιβάλλον του.

Στη διαμόρφωση της Γνώσης (κατά τον Piaget) παρεμβαίνουν δύο παράγοντες:

α) αυτοί που οφείλονται στην εξωτερική εμπειρία, στην κοινωνική ζωή, στη γλώσσα και

β) αυτοί που οφείλονται στην εσωτερική δομή της σκέψης του υποκειμένου, που οικοδομείται και εξελίσσεται.

Η μάθηση, σύμφωνα με τη θεωρία του Piaget, ως διαδικασία συνίσταται στην επεξεργασία των γνωστικών σχημάτων που κατέχει ο ίδιος ο άνθρωπος, όταν αυτά έρχονται σε σύγκρουση με το περιβάλλον. Έτσι είτε ενσωματώνει νέα στοιχεία σε αυτά τα σχήματα, χωρίς να μεταβάλει τα ίδια, είτε τροποποιεί αυτά τα σχήματα για να μπορέσει να ενσωματώσει σε αυτά τα νέα στοιχεία, όπως αναφέρθηκε παραπάνω. Αυτό όμως δεν αρκεί. Το εμπλουτισμένο ή τροποποιημένο γνωστικό σχήμα πρέπει να χρησιμοποιηθεί ξανά και ξανά μέσω της επανάληψης έτσι ώστε να σταθεροποιηθεί. Η σταθεροποίηση του γνωστικού σχήματος στη νέα του μορφή είναι η μάθηση ως αποτέλεσμα.

Από τα παραπάνω είναι σαφές ότι βασικό στη θεωρία του Piaget είναι το γνωστικό σχήμα, που όχι απλώς προϋπάρχει κάθε διαδικασίας μάθησης, αλλά και είναι αυτό στο οποίο αυτή στηρίζεται, δηλαδή κάθε τι νέο οικοδομείται πάνω στο ήδη υπάρχον και με υλικά προϋπάρχουσας γνώσης.

Ο Piaget θεωρεί, όπως συμβαίνει και σε άλλες θεωρίες, ότι η βιολογική ωρίμανση, η εμπειρία και η κοινωνική αλληλεπίδραση είναι παράγοντες μάθησης. Πιο συγκεκριμένα, η βιολογική ωρίμανση των μηχανισμών του νευρικού και ορμονικού συστήματος ουσιαστικά δίνει προοδευτικά νέες δυνατότητες για πνευματική ανάπτυξη. Η εμπειρία από την άλλη, είναι ο συγχρωτισμός του υποκειμένου με το περιβάλλον. Επίσης, η κοινωνική αλληλεπίδραση έχει την έννοια της ενίσχυσης του ατόμου στην πορεία των σταδίων ανάπτυξης που ακολουθεί, χωρίς όμως να παίζει τον κυρίαρχο ρόλο στη θεωρία. Διαφωνεί δηλαδή με τον Bandura στο ότι ναι μεν το παιδί θα μιμηθεί τη συμπεριφορά ενός προτύπου, αλλά για να γίνει αυτό πρέπει πρώτα να είναι ικανό να το κάνει, με βάση την εξέλιξή του. Θα πρέπει δηλαδή όπως αναφέρθηκε και πριν να γνωρίζει κάποιος καλά τα στάδια ανάπτυξης και να ενεργεί με βάση αυτά.

Από το μοντέλο αυτό της γνωστικής προσαρμογής προκύπτει πως τα παιδιά μαθαίνουν μέσα από δημιουργικές δραστηριότητες, κατά την αντιπαράθεσή τους με το περιβάλλον σε μια πορεία επανάκτησης της ισορροπίας. Μέσα από τέτοιες δραστηριότητες οικοδομούνται οι έννοιες πάνω σε προγενέστερες γνώσεις μέσα από συσχετισμούς και συνδέσεις. Πέρα από τη διαδικασία, απαραίτητες επίσης είναι και οι πληροφορίες και οι συσχετισμοί ως γνώσεις που βοηθούν τον μαθητή να οικοδομήσει τη

νέα γνώση. Πολύ σημαντικό ρόλο όμως παίζει και το ενδιαφέρον που εκδηλώνεται κάθε φορά για την ικανοποίηση της ανάγκης για μάθηση.

Μεσσήνης Σταύρος, Ανοικτό Ίδρυμα Εκπαίδευσης