

*Αγγούρα Μαρία  
Γκουντενούδη Βασιλική  
Δήμου ΔημάκηΣτυλιανή  
Κούκου Σταυρούλα*

### **Jerome Bruner**

#### **ΒΙΟΓΡΑΦΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ**

Ο Jerome Bruner (1915–2016) ήταν Αμερικανός ψυχολόγος και παιδαγωγός, γνωστός για τις σημαντικές του συνεισφορές στη γνωστική ψυχολογία και στην παιδαγωγική θεωρία. Θεωρείται ένας από τους πιο επιδραστικούς ψυχολόγους του 20ού αιώνα και ένας από τους βασικούς εκφραστές της γνωστικής προσέγγισης στην ψυχολογία.

Ο Jerome Seymour Bruner γεννήθηκε στις 1 Οκτωβρίου 1915 στη Νέα Υόρκη και πέθανε στις 5 Ιουνίου 2016. Σπούδασε ψυχολογία στο Πανεπιστήμιο του Νιου Γιορκ, όπου απέκτησε το πτυχίο του, και στη συνέχεια συνέχισε τις σπουδές του στο Πανεπιστήμιο του Χάρβαρντ, όπου ολοκλήρωσε το διδακτορικό του στην ψυχολογία.

Ο Bruner επηρέασε και τη σύγχρονη παιδαγωγική θεωρία, προτείνοντας ότι η μάθηση είναι μία διαδικασία που επηρεάζεται από τον πολιτισμό και το κοινωνικό πλαίσιο. Υποστήριξε ότι η γνώση δεν είναι μόνο μια ατομική εμπειρία, αλλά διαμορφώνεται και από κοινωνικές και πολιτιστικές συνθήκες. Στο έργο του, επεσήμανε τη σημασία των κοινωνικών αλληλεπιδράσεων στην ανάπτυξη της σκέψης και των νοητικών ικανοτήτων του ατόμου.

Ο Bruner δίδασκε σε πανεπιστήμια όπως το Πανεπιστήμιο του Χάρβαρντ και το Πανεπιστήμιο του Νιου Γιορκ, ενώ ήταν επίσης μέλος του Κέντρου Γνωστικών Σπουδών του Χάρβαρντ. Εργάστηκε ως σύμβουλος για την ανάπτυξη εκπαιδευτικών πολιτικών και στρατηγικών σε εθνικό επίπεδο, επηρεάζοντας σημαντικά την εκπαίδευση στις Ηνωμένες Πολιτείες και πέρα από αυτές.

Κάποια από τα πιο σημαντικά έργα του περιλαμβάνουν το βιβλίο "The Process of Education" (1960), όπου αναλύει τη σημασία της ανακάλυψης και της αναγνώρισης της δομής της γνώσης, και το "Acts of Meaning" (1990), στο οποίο εξετάζει τη σημασία της αφήγησης και των πολιτιστικών στοιχείων στη μάθηση. Οι θεωρίες του

για την μάθηση και την ανάπτυξη της γνώσης παραμένουν σημαντικές μέχρι σήμερα και συνεχίζουν να επηρεάζουν την παιδαγωγική σκέψη και την ψυχολογία.

Εκτός από τις βασικές πληροφορίες που αναφέρθηκαν, αξίζει να προστεθούν μερικές ακόμη σημαντικές πτυχές της ζωής και της καριέρας του Jerome Bruner, οι οποίες ενισχύουν την επιρροή του στον τομέα της ψυχολογίας και της παιδαγωγικής.

Ο Bruner υπήρξε ένας από τους θεμελιωτές της γνωστικής ψυχολογίας, συνεισφέροντας σημαντικά στη στροφή της ψυχολογίας από τις συμπεριφοριστικές θεωρίες προς τις γνωστικές προσεγγίσεις. Από τη δεκαετία του 1950, συνεργάστηκε με άλλους σημαντικούς ψυχολόγους, όπως ο Lev Vygotsky και ο Jean Piaget, και επηρεάστηκε από τις θεωρίες τους για την ανάπτυξη της σκέψης και της μάθησης.

Μια ακόμα σημαντική πτυχή της καριέρας του Bruner ήταν η εμπλοκή του με τις πολιτικές της εκπαίδευσης. Κατά τη διάρκεια της δεκαετίας του 1960, συνεργάστηκε με την αμερικανική κυβέρνηση και διεθνείς οργανισμούς για την ανάπτυξη εκπαιδευτικών προγραμμάτων που στόχευαν στην εκπαίδευσης και την ευρύτερη πρόσβαση στη μάθηση. Ειδικότερα, εργάστηκε για την ίδρυση του Εθνικού Ινστιτούτου Παιδικής Υγείας και Ανάπτυξης αναβάθμιση της (NICHD), με σκοπό την προώθηση της έρευνας στον τομέα της ανάπτυξης των παιδιών και της μάθησης.

Επίσης, μια σημαντική συνεισφορά του Bruner στην παιδαγωγική είναι η ιδέα του "ανακαλυπτικού learning" (discovery learning), που βασίζεται στην ενεργό συμμετοχή των μαθητών στην ανακάλυψη της γνώσης. Αυτή η μέθοδος υπογραμμίζει την αξία της μάθησης μέσω της εξερεύνησης, του πειραματισμού και της επίλυσης προβλημάτων, και έχει εφαρμοστεί σε πολλές εκπαιδευτικές πρακτικές παγκοσμίως.

Ο Bruner υπήρξε επίσης συγγραφέας και μελετητής, εκδίδοντας σημαντικά έργα που άφησαν ισχυρό αποτύπωμα στη βιβλιογραφία της ψυχολογίας και της παιδαγωγικής. Ένα από τα πιο γνωστά έργα του, το "Towards a Theory of Instruction" (1966), είναι θεμελιώδες για την κατανόηση της σχέσης μεταξύ διδασκαλίας, μάθησης και γνωστικής ανάπτυξης.

Η συμβολή του στη διαμόρφωση σύγχρονων παιδαγωγικών και ψυχολογικών θεωριών τον καθιστά έναν από τους πιο σημαντικούς διανοητές της εποχής του, και η επιρροή του είναι έντονη και σήμερα, τόσο στην έρευνα όσο και στην πρακτική της εκπαίδευσης.

## ΒΑΣΙΚΟ ΕΡΓΟ- ΘΕΩΡΙΑ

Οι γνωστικές θεωρίες μάθησης εστιάζουν το ενδιαφέρον τους στο εσωτερικό του γνωστικού συστήματος, στη δομή και τη λειτουργία του. Οι θεωρίες κινήτρων ανήκουν στις γνωστικές θεωρίες μάθησης. Ο Bruner στο βιβλίο του ‘‘Η διαδικασία της εκπαίδευσης’’ (The Process of Education, 1960) δήλωσε ότι οποιαδήποτε προσπάθεια βελτίωσης της εκπαίδευσης αρχίζει αναπόφευκτα από τα κίνητρα για μάθηση. Πίστευε ότι υπάρχει ιδανικό επίπεδο διέγερσης ανάμεσα στην απάθεια και τον υπερβολικό ενθουσιασμό, δεδομένου ότι η παθητικότητα δημιουργεί ανία, ενώ η έντονη δραστηριότητα αφήνει ελάχιστο χρόνο για συλλογισμό και γενίκευση. Θα μπορούσε να θεωρηθεί κονστρουκτιβιστής καθώς έδωσε την δική του οπτική του κονστрукτιβισμού- την θεωρία ότι οι μαθητές ενεργά οικοδομούν την γνώση τους βασισμένοι στα πράγματα που ξέρουν τώρα και σε αυτά που έχουν μάθει στο παρελθόν.

Ο Bruner, διατυπώνει τις επιστημονικές του θέσεις περισσότερο ως μία θεωρία διδασκαλίας, που προσδιορίζει τους τρόπους και τους στόχους της διδασκαλίας ενός ορισμένου αντικειμένου και όχι ως μία θεωρία μάθησης, που περιγράφει το σύνολο των διαδικασιών της γνωστικής ανάπτυξης και της μάθησης. Οι εργασίες του Bruner παρουσιάζουν μεγάλη ευρύτητα και ποικιλία θεμάτων. Αναφέρονται στην κοινωνική και βιολογική θεμελίωση της εκπαίδευσης, στη νοητική ανάπτυξη των παιδιών καθώς και σε θέματα που αφορούν τη μάθηση, το αναλυτικό πρόγραμμα και τη διδασκαλία.

Η σκέψη του Bruner διαμορφώθηκε από την θεωρία των σταδίων της γνωστικής ανάπτυξης του Piaget, την κοινωνικοπολιτισμική θεωρία του Vygotsky και την έμφαση της ψυχολογίας Gestalt στην αντίληψη και στην επίλυση προβλημάτων. Ο Piaget τόνισε την ανάγκη για προσεκτικά σχεδιασμένη, αναπτυξιακά κατάλληλη δραστηριότητα. Ο Vygotsky έδειξε την αξία του παιχνιδιού και της συζήτησης για την παρακίνηση του παιδιού και την ανταλλαγή

εμπειριών. Ο Bruner υπογράμμισε τη σημασία της παροχής πολυαισθητηριακών τρόπων για να βοηθηθεί η κατανόηση.

Πιο συγκεκριμένα ο Piaget επικεντρώθηκε στην ατομική ανάπτυξη και τη γνωστική εξέλιξη των παιδιών μέσω σταδίων, υποστηρίζοντας ότι τα παιδιά περνούν από συγκεκριμένα στάδια ανάπτυξης (π.χ., αισθησιοκινητικό, προλογικό, συγκεκριμένων επιχειρημάτων, αφηρημένων επιχειρημάτων). Για τον Piaget, η μάθηση είναι ένα αποτέλεσμα της ενεργής αλληλεπίδρασης του παιδιού με το περιβάλλον του, αλλά χωρίς την ανάγκη έντονης κοινωνικής αλληλεπίδρασης με άλλους ανθρώπους.

Ο Vygotsky, από την άλλη πλευρά, έδωσε μεγάλη έμφαση στην κοινωνική αλληλεπίδραση και στην γλώσσα ως εργαλεία ανάπτυξης της σκέψης και της μάθησης. Ο κοινωνικός παράγοντας είναι για τον Vygotsky κρίσιμος για την ανάπτυξη της γνωστικής ικανότητας. Θεωρούσε ότι τα παιδιά κατανοούν καλύτερα τον κόσμο όταν αλληλεπιδρούν με τους άλλους, και ειδικά όταν δέχονται καθοδήγηση από πιο έμπειρους ανθρώπους (όπως γονείς, δασκάλους ή συνομηλίκους). Η έννοια της Ζώνης Εγγύτερης Ανάπτυξης (ZPD) υπογραμμίζει ότι τα παιδιά μπορούν να επιτύχουν μεγαλύτερη μάθηση με την καθοδήγηση και την υποστήριξη των άλλων.

Ο Bruner συνδυάζει στοιχεία από τις θεωρίες του Piaget και του Vygotsky. Αν και δέχεται τη σημασία της ατομικής ανακάλυψης (όπως ο Piaget), θεωρεί επίσης ότι η κοινωνική αλληλεπίδραση και η καθοδήγηση παίζουν σημαντικό ρόλο στην ανάπτυξη των παιδιών. Ο Bruner ανέπτυξε την έννοια του "scaffolding" (στηρίγματα), η οποία αναφέρεται στην υποστήριξη που παρέχεται από πιο έμπειρους ενήλικες ή συνομηλίκους, για να βοηθήσουν τα παιδιά να φτάσουν σε ανώτερα επίπεδα μάθησης και κατανόησης.

Η πιο σημαντική διαφορά μεταξύ τους είναι, λοιπόν, ο ρόλος του κοινωνικού περιβάλλοντος στην ανάπτυξη της σκέψης και της μάθησης, με τον Piaget να επικεντρώνεται στην ατομική εξερεύνηση, τον Vygotsky να τονίζει τη σημασία της κοινωνικής αλληλεπίδρασης και τον Bruner να προσφέρει έναν συνδυασμό των δύο.

## **ΒΑΣΙΚΕΣ ΘΕΩΡΗΤΙΚΕΣ ΣΚΕΨΕΙΣ ΤΗΣ ΘΕΩΡΙΑΣ ΤΟΥ J. BRUNER**

Η μάθηση είναι μία ενεργός διαδικασία, στην οποία οι μαθητές κατασκευάζουν τις νέες ιδέες ή τις έννοιες που βασίζονται στην τρέχουσα γνώση τους. Ο μαθητής

επιλέγει και μετασχηματίζει τις πληροφορίες, κατασκευάζει τις υποθέσεις και λαμβάνει τις αποφάσεις, που στηρίζονται σε μία γνωστική δομή για να πράξει ανάλογα. Η γνωστική δομή παρέχει τη σημασία και την οργάνωση στην εμπειρία. Με τους μαθητές πρέπει να συμμετάσχουμε σε έναν ενεργό διάλογο. Ο στόχος μας είναι να μεταφράσουμε τις πληροφορίες που μαθαίνονται σε ένα σχήμα κατάλληλο για την τρέχουσα κατάσταση κατανόησης του μαθητή. Το πρόγραμμα σπουδών πρέπει να οργανωθεί κατά τρόπο σπειροειδή (spiral curriculum), έτσι ώστε ο μαθητής να χτίζει συνεχώς επάνω σε αυτό που έχει ήδη μάθει. Ως εκπαιδευτικοί, πρέπει να ενθαρρύνουμε τους μαθητές να ανακαλύψουν τη γνώση μόνοι τους. Υπάρχουν ποικίλοι τρόποι ανακάλυψης, όπως η μαιευτική μέθοδος του Σωκράτη, η εξερεύνηση κάποιων προβληματικών καταστάσεων, που σχετίζονται άμεσα με το μαθητή, η κατασκευή ειδικών προβλημάτων, μέσα από τα οποία μπορεί το παιδί να κατανοήσει κάποιες έννοιες και να βγάλει κανόνες, κ.ά. Η σημασία της ανακάλυψης δεν εντοπίζεται τόσο στο αποτέλεσμα της, όσο στην ίδια τη διαδικασία εξερεύνησης.

Ο Bruner επέμενε πολύ στο ρόλο της ενεργητικότητας του ατόμου. Πίστευε πως η μάθηση δε μεταδίδεται, αλλά κατασκευάζεται και κατακτάται από τον μαθητή. Η μάθηση απαιτεί εξερεύνηση, πειραματισμό, ανακατασκευή της γνώσης, ανακάλυψη. Η παθητική στάση του μαθητή παρεμποδίζει τις παραπάνω διαδικασίες και αποτελεί ανασταλτικό παράγοντα της απόκτησης γνώσης. Βέβαια, η μέθοδος της ανακάλυψης παρουσιάζει αρκετές δυσκολίες. Για παράδειγμα, απαιτεί πολύ χρόνο και κάποιες ιδιαίτερες ικανότητες από τους μαθητές. Αυτά, όμως, δεν είναι τίποτα άλλο, παρά τεχνικά προβλήματα, τα οποία, σε σχέση με την προσφορά της ανακαλυπτικής μεθόδου στη μάθηση, μπορούν να αντιμετωπιστούν.

Ακόμα, φαίνεται πιθανό ότι, η αποτελεσματική διαισθητική σκέψη ενθαρρύνεται από την ανάπτυξη της αυτοπεποίθησης και του θάρρους στον μαθητή. Ένα πρόσωπο που σκέφτεται διαισθητικά μπορεί συχνά να επιτύχει σωστές λύσεις, αλλά μπορεί επίσης να αποδειχθεί λανθασμένος όταν κάνει έλεγχο ή όταν τον ελέγχουν άλλοι. Τέτοια διαισθητική σκέψη, επομένως, απαιτεί μια προθυμία να κάνει τίμια λάθη στην προσπάθεια να λύσει τα προβλήματα. Κάποιος που είναι ανασφαλής, που δεν έχει εμπιστοσύνη στον εαυτό του, μπορεί να είναι απρόθυμος να διατρέξει τέτοιους κινδύνους .

Η διαδικασία μάθησης κατά τον Bruner ακολουθεί την εξής πορεία:

- Ο μαθητής χειρίζεται και επεξεργάζεται απ' ευθείας τα διάφορα υλικά.
- Ο μαθητής ανακαλύπτει κάποιες κανονικότητες και πρότυπα, τα οποία αντιστοιχούν στα διαισθητικά πρότυπα τα οποία έχει ήδη διαμορφώσει. Ουσιαστικά συνδυάζει τις εμπειρίες του από τον εξωτερικό κόσμο με κάποια μοντέλα ή πρότυπα, που έχει στο μυαλό του.
- Οι υπάρχουσες ιδέες και αντιλήψεις του μαθητή αναδιοργανώνονται ώστε να προσαρμοσθούν και να συμμορφωθούν με τις καταστάσεις της φυσικής εμπειρίας.

## **ΔΙΕΡΕΥΝΗΤΙΚΗ- ΑΝΑΚΑΛΥΠΤΙΚΗ ΜΑΘΗΣΗ**

Σχετικά με την απόκτηση της γνώσης ο Bruner υποστηρίζει την ανακαλυπτική-διερευνητική μάθηση, κατά την οποία ο μαθητής με τις δικές του δυνάμεις προσπαθεί να εμβαθύνει στο αντικείμενο και να ανακαλύψει τις θεμελιώδεις αρχές και σχέσεις που διέπουν τα επιμέρους στοιχεία του.

Η προσπάθεια του μαθητή να μαθαίνει μόνος του, κάνοντας χρήση των εμπειριών και των δυνατοτήτων του, ανάγεται στην εποχή του Σωκράτη και του Πλάτωνα. Στην εποχή εκείνη, ο μεν πρώτος αναταράσσει τις δημιουργικές δυνάμεις των μαθητών του, ο δε δεύτερος με τη διαλεκτική του καθορίζει έναν επιστημονικό τρόπο εργασίας για τη μάθηση.

Στη σύγχρονη εποχή η προσπάθεια του μαθητή για ανακάλυψη ή διερεύνηση γνώσεων συστηματοποιήθηκε, οργανώθηκε και τεκμηριώθηκε, κυρίως μέσα από τις θέσεις του Jerome Bruner.

Η Ανακαλυπτική – Διερευνητική μάθηση (inquiry-based learning) είναι μία από τις διδακτικές προσεγγίσεις που στηρίζονται περισσότερο στις αναζητήσεις, απορίες και ερωτήσεις των μαθητών παρά στη παρουσίαση της διδακτέας ύλης από τον

εκπαιδευτικό.

Στη Ανακαλυπτική Μάθηση (Discovery Learning ), ο εκπαιδευτικός είναι αυτός που αποφασίζει ποια προβλήματα είναι σχετικά με τις ανάγκες του μαθητή, καθώς και τις στρατηγικές που είναι οι πιο κατάλληλες για τη συλλογή και ανάλυση των σχετικών με την επίλυση του προβλήματος στοιχείων. Αυτό που οι μαθητές έχουν να κάνουν είναι το να ακολουθήσουν πιστά τις οδηγίες του διδάσκοντα, οπότε θα ανακαλύψουν τις σωστές αρχές ή σχέσεις ανάμεσα στις μεταβλητές.

Στην Μάθηση μέσω Διερεύνησης(Inquiry Learning), από την άλλη μεριά, οι μαθητές έχουν το «πάνω χέρι». Οι ίδιοι καθορίζουν τα θέματα που είναι σχετικά με τα ενδιαφέροντα και τις ανάγκες τους, αποφασίζουν τη μεθοδολογία που θα ακολουθήσουν κατά τη συλλογή και ανάλυση των δεδομένων και είναι αυτοί οι οποίοι καθορίζουν την αποδεκτή λύση στο πρόβλημά τους. Ο εκπαιδευτικός, στην περίπτωση αυτή δεν είναι τίποτε άλλο από *μεσολαβητής της μάθησης* και όχι ο επικεφαλής κυρίαρχος της διδασκαλίας.

Και οι δύο προσεγγίσεις έχουν τα υπέρ και τα κατά τους. Η Ανακαλυπτική Μάθηση μπορεί να βοηθήσει τους μαθητές στο να επικεντρώνουν σε κάτι που είναι σημαντικό στην επίλυση κάποιου προβλήματος, παρά στο να περιπλανώνται γύρω από το πρόβλημα συναντώντας αδιέξοδα. Από την άλλη τα αδιέξοδα βοηθάνε τους μαθητές στο να αντιλαμβάνονται τι δεν προχωράει και έτσι να μαθαίνουν από την εμπειρία. Αν και η ανακαλυπτική και η διερευνητική μάθηση έχουν κοινά σημεία στην ενεργή συμμετοχή του μαθητή, η διαφορά τους έγκειται στον τρόπο και στην καθοδήγηση που παρέχεται κατά την εξερεύνηση της γνώσης.

Ουσιαστικά, η διερευνητική μάθηση είναι μια πιο οργανωμένη μορφή της ανακαλυπτικής μάθησης, με έμφαση στην ερευνητική διαδικασία και στην επίλυση προβλημάτων μέσω υποθέσεων και εξερεύνησης, ενώ η ανακαλυπτική μάθηση μπορεί να αναφέρεται πιο γενικά στη διαδικασία απόκτησης νέας γνώσης μέσω ενεργής ανακάλυψης.

Από τη διδακτική σκοπιά, αν οι μαθητές έχουν συνηθίσει να μαθαίνουν σε μία παραδοσιακή τάξη, συνιστάται να αρχίζει κανείς τη διαδικασία της μεταστροφής με δραστηριότητες ανακαλυπτικής μάθησης και να καταλήγει σε δραστηριότητες πραγματικής «Διερεύνησης». Αν η μετάβαση γίνει «εν μια νυκτί» οι μαθητεύοντες κατά πάσα πιθανότητα θα πιεσθούν και θα παραιτηθούν από την προσπάθεια.

Ο Bruner υποστηρίζει ότι η αποτελεσματικότητα του ανακαλυπτικού τρόπου μάθησης εξαρτάται από πολλούς ατομικούς παράγοντες, όπως:

- η στάση και η ετοιμότητα για μάθηση, το άτομο πρέπει να κατέχει μια ενεργητική παραγωγική διάθεση απέναντι στην επεξεργασία των πληροφοριών.
- τα κίνητρα, η θέληση για μάθηση αποτελεί ενδογενές κίνητρο, που η πηγή και η ανταμοιβή του εμπεριέχονται στην ίδια τη δραστηριότητα που το υποκινεί. Το άτομο μαθαίνει μόνο όταν ενεργοποιούνται τα εσωτερικά κίνητρά του. Ενδογενή κίνητρα όπως η περιέργεια, η επιθυμία της καταξίωσης, η αμοιβαιότητα.
- οι γενικές νοητικές ικανότητες,
- η κατοχή γνωστικών στρατηγικών για επίλυση προβλημάτων και ο τρόπος που είναι οργανωμένες οι πληροφορίες στη γνωστική δομή του ατόμου δηλαδή, πώς ανευρίσκονται οι σχέσεις ανάμεσα στις μεμονωμένες πληροφορίες, πώς κωδικοποιούνται και πώς προετοιμάζονται για μελλοντική χρήση, περνώντας από το πραξιακό στο εικονιστικό μέχρι και το συμβολικό επίπεδο.

Για τον Bruner η μάθηση είναι μια ενεργητική διαδικασία. Θεωρεί ότι η διερεύνηση είναι μια διαδικασία που μπορεί να δώσει στους μαθητές την ώθηση έτσι ώστε να μαθαίνουν να χειρίζονται το περιβάλλον τους ενεργητικά και να ικανοποιούνται από αυτό έχοντας επιλύσει προβλήματα μόνοι τους. Στόχος της διερευνητικής μάθησης σύμφωνα με τον Bruner είναι να παρακινήσει τους μαθητές να χρησιμοποιήσουν τις πληροφορίες και τις γνώσεις που κατέχουν για να λύνουν προβλήματα και αυτό να μπορεί να πραγματοποιηθεί κάτω από πολλές διαφορετικές συνθήκες. Βασική αρχή της θεωρίας άλλωστε είναι ότι ο μαθητής μπορεί να προσεγγίζει την γνώση και καινούριες δεξιότητες μέσω πειραματισμού και πρακτικής.

Η ανακαλυπτική μάθηση προτείνει τους εξής τρόπους σκέψης: α) τον διαισθητικό σύμφωνα με τον οποίο το άτομο προχωρεί με άλματα, εικασίες και υποθέσεις. Στηρίζεται στην οικειότητα του μαθητή με το αντικείμενο και τα συμπεράσματα ελέγχονται στη συνέχεια με αναλυτικά μέσα. Η διαισθητική σκέψη οδηγεί σε εικασίες αξίες ελέγχου και διερεύνησης αν και η φύση της είναι συμπληρωματική β) και τον αναλυτικό με τον οποίο το άτομο προχωρεί σταδιακά, επαγωγικά, επιβεβαιώνει και απορρίπτει έχοντας πλήρη συνείδηση των στοιχείων και των λειτουργιών της.

## **ΡΟΛΟΣ ΜΑΘΗΤΗ**

Στη θεωρία μάθησης του Jerome Bruner, ο ρόλος του μαθητή είναι κεντρικός και ενεργός. Ο Bruner πιστεύει ότι η μάθηση είναι μια ενεργή διαδικασία, κατά την οποία ο μαθητής δεν είναι απλώς αποδέκτης γνώσεων, αλλά δημιουργός και κατασκευαστής της δικής του κατανόησης. Στη βάση αυτής της θεωρίας βρίσκεται η πεποίθηση ότι οι μαθητές ανακαλύπτουν και κατασκευάζουν τη γνώση μέσα από την αλληλεπίδρασή τους με το περιβάλλον και τις εμπειρίες τους, και όχι απλώς την απομνημόνευση πληροφοριών που τους δίνονται.

Ο ρόλος του μαθητή στην θεωρία του Bruner περιλαμβάνει τις εξής βασικές πτυχές:

**Ενεργός συμμετοχή:** Ο μαθητής δεν είναι παθητικός αποδέκτης γνώσης, αλλά ενεργό μέρος της διαδικασίας μάθησης. Η μάθηση προκύπτει μέσα από τις δραστηριότητες και τις εμπειρίες του μαθητή, όπως η εξερεύνηση, ο πειραματισμός και η ανακάλυψη. Ο μαθητής συμμετέχει ενεργά στη διαμόρφωση της δικής του κατανόησης και σταδιακά αναπτύσσει τις ικανότητές του.

**Ανακάλυψη:** Ο Bruner προωθεί την ανακαλυπτική μάθηση, όπου ο μαθητής ανακαλύπτει μόνος του νέες έννοιες και γνώσεις, με τη βοήθεια κατάλληλων εργαλείων ή καθοδήγησης. Ο μαθητής δεν δέχεται παθητικά τη γνώση από τον δάσκαλο, αλλά τη δημιουργεί μέσω της διαδικασίας ανακάλυψης, προσπαθώντας να κατανοήσει τους νόμους και τις σχέσεις πίσω από τις έννοιες.

**Προσαρμοστικότητα:** Ο μαθητής, σύμφωνα με τον Bruner, είναι ικανός να κατανοεί και να αναγνωρίζει έννοιες σε διαφορετικά επίπεδα, μέσω της σπειροειδούς μάθησης.

Αυτό σημαίνει ότι ο μαθητής μπορεί να επανέρχεται σε έννοιες και να τις κατανοεί πιο βαθιά σε διαφορετικά στάδια της εκπαίδευσής του, καθώς οι γνώσεις του εξελίσσονται και αναπτύσσονται.

*Εκμάθηση μέσω της κοινωνικής αλληλεπίδρασης:* Ο Bruner τονίζει τη σημασία της αλληλεπίδρασης με άλλους, είτε με τους δασκάλους είτε με τους συνομηλίκους. Μέσω αυτής της κοινωνικής διάστασης της μάθησης, ο μαθητής αναπτύσσει και εμπλουτίζει τις γνώσεις του. Η συζήτηση, η συνεργασία και η ανταλλαγή απόψεων με άλλους μαθητές είναι απαραίτητα για την ανάπτυξη πιο σύνθετης κατανόησης.

*Ανάπτυξη μέσω της καθοδήγησης (Scaffolding):* Ο Bruner υποστηρίζει ότι η καθοδήγηση από τον δάσκαλο (ή άλλους πιο έμπειρους ανθρώπους) είναι σημαντική, αλλά αυτή η καθοδήγηση πρέπει να είναι προοδευτική και να μειώνεται σταδιακά καθώς ο μαθητής γίνεται ικανότερος. Ο δάσκαλος παρέχει υποστήριξη και πόρους που βοηθούν τον μαθητή να αναπτύξει τις δεξιότητές του και να αντιμετωπίσει πιο σύνθετα προβλήματα.

Συνολικά, ο μαθητής στην θεωρία του Bruner είναι ένα ενεργό και δημιουργικό υποκείμενο που εμπλέκεται ενεργά στη διαδικασία μάθησης, ανακαλύπτοντας και κατασκευάζοντας τη γνώση με τη βοήθεια της καθοδήγησης και της αλληλεπίδρασης με το περιβάλλον του.

## **ΡΟΛΟΣ ΔΑΣΚΑΛΟΥ ΩΣ ΚΑΘΟΔΗΓΗΤΗΣ**

Βασική θέση του Bruner είναι ότι ο εκπαιδευτικός δεν πρέπει να παρέχει έτοιμες γνώσεις στους μαθητές, αλλά να δημιουργεί καταστάσεις προβληματισμού, ώστε οι μαθητές να ωθούνται στην ανακάλυψη της γνώσης. Προκειμένου όμως να παρακινηθούν οι μαθητές προς τη λύση του προβλήματος, ο εκπαιδευτικός οφείλει, αφενός μεν, να δίνει στο πρόβλημα μορφή ανάλογη με την ωριμότητα των μαθητών και, αφετέρου δε, να τους προδιαθέτει ευνοϊκά προς τη νέα μάθηση, καλλιεργώντας με ερωτήσεις και νύξεις την απορία, την περιέργεια και την αμφιβολία. Ο πιο «έμπειρος» παρέχει βοήθεια και οδηγεί τον νεότερο από την εξάρτηση στην ανεξαρτησία. Ο ενήλικας λειτουργεί ως μέντορας στη διαδικασία μάθησης. Η παρέμβαση του ενήλικα πρέπει να στοχεύει στο να παρέχει στο παιδί «πολιτισμικούς ενισχυτές», δηλαδή πρακτικές και τεχνικές κατακτημένες από τους πολιτισμούς και τις κοινωνίες, όπως η γλώσσα, τα συστήματα αρίθμησης και σήμανσης, τα διάφορα τεχνολογικά επιτεύγματα.

Ο ρόλος του ενήλικα σύμφωνα με τον Bruner σε ένα γνωστικό έργο είναι να ενεργοποιήσει το ενδιαφέρον του παιδιού για αυτό που του ζητείται να κάνει, να

οργανώσει τη συνθήκη έτσι ώστε το παιδί να μπορεί από μόνο του να χρησιμοποιήσει κάποιες στρατηγικές που ήδη κατέχει, να συγκρατήσει το ενδιαφέρον του παιδιού προσηλωμένο στο συγκεκριμένο έργο, βοηθώντας το να διατηρήσει εσωτερικά κίνητρα, να βοηθήσει το παιδί να εντοπίσει τις βασικές ενδείξεις και τα χαρακτηριστικά του έργου, ώστε να κατανοήσει το παιδί αυτό που κάνει παρεκκλίνει από τον στόχο του, να ελέγξει την απογοήτευση του παιδιού όταν δεν τα καταφέρνει και να λειτουργήσει διακριτικά εν είδη «Μοντέλου» προς μίμηση.

Διδάσκω κάποιον δεν σημαίνει του βάζω τη γνώση στο μυαλό του. Περισσότερο σημαίνει του διδάσκω να συμμετέχει στη διαδικασία οικοδόμησης της γνώσης. Η μάθηση είναι μια διαδικασία όχι ένα αποτέλεσμα.

Καθώς ο δάσκαλος αλληλεπιδρά με το μαθητή, αναλύει συνεχώς πώς σκέφτονται οι μαθητές και ποιες στρατηγικές χρησιμοποιούν για να λύνουν προβλήματα και να κατασκευάζουν έννοιες. Στόχος της διδακτικής διαμεσολάβησης είναι να βοηθά το μαθητευόμενο να αναπτύσσει το δικό του αυτοκατευθυνόμενο διαμεσολαβητικό σύστημα για παράδειγμα, την αυτογνωσία του, για να γίνει ένας ανεξάρτητος αναγνώστης.

Η ανακαλυπτική μάθηση και οι στρατηγικές επίλυσης προβλημάτων δεν αναπτύσσονται ξαφνικά, ως δια μαγείας, ούτε είναι άσχετες με την προηγούμενη εμπειρία του παιδιού. Είναι δεξιότητες που μαθαίνονται, γι' αυτό και πρέπει να είναι μέλημα κάθε δασκάλου. Ο δάσκαλος καθοδηγεί τα παιδιά προς την «ανακάλυψη» αρχών, νόμων και κανόνων που

διέπουν όχι μόνο τα φαινόμενα ως γνωστικά αντικείμενα αλλά και την ίδια του τη σκέψη.

## ΜΟΡΦΕΣ ΑΝΑΠΑΡΑΣΤΑΣΗΣ ΓΝΩΣΗΣ

Ο Bruner ανήκει στην κατηγορία των γνωστικών ψυχολόγων, που δίνει έμφαση στη διευκόλυνση της μάθησης μέσα από την κατανόηση των δομών και των επιστημονικών αρχών ενός αντικειμένου, τον τρόπο σκέψης του μαθητευόμενου, καθώς και στην υιοθέτηση της ανακαλυπτικής μεθόδου, ή της καθοδηγούμενης ανακάλυψης με την ανάπτυξη εσωτερικών κινήτρων μάθησης (Ράπτης, Ράπτη, 2001). Οι τρόποι σκέψης ή τα συστήματα (τρόποι αναπαράστασης πληροφοριών), τα οποία χρησιμοποιεί ο μαθητής για να κατανοεί τις πληροφορίες και να αναπτύσσεται γνωστικά (που αντιστοιχούν και στα ιστορικά στάδια της ανθρώπινης εξέλιξης) κατά τον Bruner (Bruner, 1966) είναι:

1. Το σύστημα της *πραξιακής αναπαράστασης* (enactive representation), στο οποίο η γνώση σχετίζεται με την κίνηση και τη δεξιότητα που προέρχεται από την άμεση επαφή του ατόμου με τα πράγματα (π.χ. το παιδί μετράει τα μολύβια)
2. Το σύστημα της *εικονικής αναπαράστασης* στο οποίο οι γνώσεις αναπαριστώνται μέσω εσωτερικών «πνευματικών» εικόνων, χωρίς όμως το στοιχείο του αφηρημένου συσχετισμού (π.χ. η εικόνα του παιδιού που μετράει τα μολύβια) και
3. Το σύστημα της *συμβολικής αναπαράστασης*, που είναι και το ανώτερο, στο οποίο οι γνώσεις παρουσιάζονται με σύμβολα (αναπαράσταση σχέσεων με αφηρημένα σύμβολα, με δυνατότητα διαφόρων συσχετισμών και διατύπωσης θεωριών, ακόμη και χωρίς να στηρίζεται ο μαθητευόμενος σε συγκεκριμένα στοιχεία της εμπειρίας).

Οι διαφοροποιήσεις των μορφών αναπαράστασης με την παράλληλη δράση του παιδιού επί του περιβάλλοντος, αλλά κυρίως την καθοδήγηση του εκπαιδευτικού, ο οποίος πρέπει να διαμορφώνει τις κατάλληλες διδακτικές συνθήκες, μπορούν να προσφέρουν δυνατότητες για επέκταση της εμπειρίας και μετάβαση σε ανώτερο επίπεδο αναπαράστασης των ίδιων εννοιών. Με αυτό τον τρόπο το παιδί περνά από το στάδιο της συγκεκριμένης σκέψης στη χρήση πιο επαρκών θεωρητικά τρόπων σκέψης. 10 Βασικές έννοιες της θεωρίας του Bruner και η σχέση τους με την εκπαιδευτική διαδικασία.

## ΣΠΕΙΡΟΕΙΔΕΣ ΑΝΑΛΥΤΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ

Ο Bruner υπήρξε ο εμπνευστής της ιδέας του σπειροειδούς αναλυτικού προγράμματος, με βάση το οποίο έδειξε ότι η γνώση που έχει αναπτυχθεί με τον κατάλληλο για το παιδί τρόπο από πολύ νωρίς και αργότερα γίνεται αντικείμενο μελέτης σε πιο προχωρημένο επίπεδο, έχει μεγαλύτερες πιθανότητες να γίνει κτήμα του μαθητή. Σύμφωνα με τη θεωρία της σπειροειδούς διάταξης της ύλης οι ικανότητες του παιδιού και όχι το γνωστικό περιεχόμενο αποτελούν το κριτήριο του τρόπου επιλογής επεξεργασίας του κάθε αντικειμένου.

Το σπειροειδές αναλυτικό πρόγραμμα (spiral curriculum) είναι μια εκπαιδευτική προσέγγιση που προτάθηκε από τον Jerome Bruner και βασίζεται στην ιδέα ότι οι μαθητές θα πρέπει να επανέρχονται σε έννοιες και γνώσεις σε διάφορα επίπεδα της εκπαίδευσής τους, προσεγγίζοντας τις με αυξανόμενη πολυπλοκότητα και βάθος. Ο Bruner υποστήριξε ότι η μάθηση δεν πρέπει να είναι απλώς γραμμική, όπου οι μαθητές καλούνται να κατανοήσουν νέες έννοιες με τη σειρά τους. Αντίθετα, το σπειροειδές πρόγραμμα επιτρέπει στους μαθητές να επανεξετάζουν και να εμβαθύνουν σε ήδη γνωστές έννοιες, σε μια διαδικασία που συνεχώς εξελίσσεται και τους βοηθά να αναπτύξουν μια πιο σύνθετη και ολοκληρωμένη κατανόηση.

Η βασική αρχή του σπειροειδούς αναλυτικού προγράμματος είναι η έννοια της επανάληψης και της σταδιακής ανάπτυξης. Οι θεμελιώδεις έννοιες και δεξιότητες εισάγονται νωρίς στην εκπαίδευση, αλλά η διδασκαλία τους δεν σταματά εκεί. Κάθε φορά που οι μαθητές επανέρχονται σε αυτές τις έννοιες, η παρουσίασή τους είναι πιο σύνθετη και εμβαθύνει, ενώ οι μαθητές προχωρούν σε πιο προχωρημένα στάδια κατανόησης. Αυτό επιτρέπει στους μαθητές να επαναλαμβάνουν και να αναδομούν τις γνώσεις τους σε κάθε στάδιο, προσαρμόζοντας την κατανόησή τους στα νέα δεδομένα και στο υψηλότερο επίπεδο σκέψης τους.

Ο Bruner πίστευε ότι η σπειροειδής μάθηση είναι μια πιο φυσική και αποτελεσματική διαδικασία, καθώς αντανακλά τον τρόπο με τον οποίο οι άνθρωποι κατανοούν και αφομοιώνουν τη γνώση στην πραγματική ζωή. Οι μαθητές δεν μαθαίνουν μια έννοια και στη συνέχεια την ξεχνούν. Αντίθετα, την επανεξετάζουν και τη χρησιμοποιούν ξανά με διαφορετικούς τρόπους, ενσωματώνοντάς την με τις νέες τους εμπειρίες και τις νέες πληροφορίες που αποκτούν.

Το σπειροειδές αναλυτικό πρόγραμμα ενθαρρύνει επίσης την ενεργό συμμετοχή του μαθητή στη διαδικασία μάθησης. Αντί να προσφέρεται παθητικά η γνώση από τον δάσκαλο, οι μαθητές συμμετέχουν ενεργά, ανακαλύπτοντας νέες έννοιες και κατασκευάζοντας τη δική τους κατανόηση. Η συνεχής επανάληψη και η εξελικτική παρουσίαση των εννοιών εξασφαλίζουν ότι οι μαθητές δεν απλώς κατανοούν τις έννοιες στην επιφάνεια, αλλά αναπτύσσουν μια πιο βαθιά και σύνθετη κατανόηση. Αυτό ενισχύει τη διαρκή μάθηση και την απόκτηση δεξιοτήτων που συνδέονται με τις γνώσεις που απέκτησαν στο παρελθόν.

Με αυτόν τον τρόπο, το σπειροειδές πρόγραμμα του Bruner προσφέρει μια πιο ολοκληρωμένη προσέγγιση στη μάθηση, όπου οι μαθητές αναπτύσσουν τις γνώσεις τους με συνεχιζόμενη πρόοδο και βάθος.

### **Η Συνολική Επιρροή του Jerome Bruner στη Διαδικασία της Μάθησης**

Η συνολική επιρροή του Jerome Bruner στην εκπαίδευση είναι βαθιά και πολυδιάστατη, καθώς οι θεωρίες του άλλαξαν θεμελιωδώς τη φυσιογνωμία της μάθησης και της διδασκαλίας. Ειδικότερα, οι ιδέες του συνέβαλαν στην εξέλιξη των μαθησιακών θεωριών, μεταβάλλοντας την αντίληψη του ρόλου του δασκάλου και του μαθητή στην εκπαιδευτική διαδικασία.

Οι θεωρίες του όχι μόνο διαμόρφωσαν σύγχρονες παιδαγωγικές πρακτικές, αλλά και ανέτρεψαν παραδοσιακά εκπαιδευτικά μοντέλα που επικεντρώνονταν σε παθητική αποδοχή γνώσεων. Αντί για την αποστήθιση πληροφοριών και την διδασκαλία ως μονόδρομο, ο Bruner προώθησε μια εκπαιδευτική φιλοσοφία που ενθαρρύνει τη δραστηριότητα, τη συμμετοχή και την κριτική σκέψη των μαθητών.

Αναμφισβήτητα, ο Jerome Bruner υπήρξε μία από τις πιο σημαντικές και επιδραστικές προσωπικότητες του 20ού αιώνα στον τομέα της εκπαίδευσης, με το έργο του να επηρεάζει βαθιά τον τρόπο που αντιλαμβανόμαστε και υλοποιούμε τη διδασκαλία και τη μάθηση. Η επιρροή του εκτείνεται πέρα από τα όρια των μαθησιακών θεωριών, καθώς καθόρισε νέες προσεγγίσεις στα εκπαιδευτικά προγράμματα σπουδών,

επαναπροσδιορίζοντας τον ρόλο του μαθητή και του δασκάλου στην εκπαιδευτική διαδικασία. Η θεωρία της ανακαλυπτικής μάθησης του Bruner, η οποία ενθαρρύνει τους μαθητές να συμμετέχουν ενεργά στη διαδικασία ανακάλυψης και κατανόησης της γνώσης, συνεχίζει να αποτελεί τη βάση πολλών σύγχρονων εκπαιδευτικών προσεγγίσεων.

Ο Bruner μας δίδαξε ότι η μάθηση δεν πρέπει να περιορίζεται σε παθητική αποδοχή πληροφοριών, αλλά πρέπει να στηρίζεται στην ενεργό συμμετοχή των μαθητών, ώστε να είναι βιωματική και προσωπική. Η ιδέα ότι κάθε μαθητής, ανεξαρτήτως ηλικίας, μπορεί να κατανοήσει και να μάθει οποιοδήποτε αντικείμενο, αρκεί να του παρουσιαστεί με τον κατάλληλο τρόπο, αποτελεί θεμέλιο λίθο της σύγχρονης εκπαιδευτικής σκέψης. Οι αρχές του Bruner περί «καθοδηγούμενης ανακάλυψης» και «αναπτυξιακής προσέγγισης» συνεχίζουν να επηρεάζουν την εκπαιδευτική πράξη, καθώς ενθαρρύνουν τους δασκάλους να ενσωματώνουν τη διερευνητική μάθηση στην καθημερινή διδασκαλία.

Επιπλέον, η σύγχρονη εκπαιδευτική πρακτική εμπνέεται από τις ιδέες του Bruner για την αναγκαιότητα της ανάπτυξης εσωτερικών κινήτρων μάθησης, μέσω της κατανόησης των δομών και της διαδικασίας μάθησης, αντί της απλής απομνημόνευσης γνώσεων. Το αναλυτικό πρόγραμμα σπουδών πρέπει να εστιάζει στη δημιουργία συνθηκών για την ανάπτυξη αυτών των εσωτερικών κινήτρων και να ενισχύει την αυτονομία και την κριτική σκέψη των μαθητών.

Αξιοσημείωτο είναι ότι οι ιδέες του Bruner δεν περιορίζονται μόνο στον τομέα της θεωρίας, αλλά έχουν και πρακτική εφαρμογή σε όλες τις βαθμίδες εκπαίδευσης. Η έμφαση του στις έννοιες του «διαρκούς αναστοχασμού» και της «ανατροφοδότησης» υπογραμμίζει τη σημασία της συνεχούς αξιολόγησης και της επισκόπησης της μαθησιακής πορείας, διασφαλίζοντας την πληρότητα και την ακρίβεια της γνώσης που αποκτάται.

Αναμφισβήτητα, η κληρονομιά του Bruner είναι διαρκής και επηρεάζει τόσο τη θεωρία όσο και την πρακτική της εκπαίδευσης. Με την καινοτομία του στην ανακαλυπτική μάθηση, την αναγνωρισμένη του ικανότητα να ενθαρρύνει τη δημιουργικότητα και την κριτική σκέψη, καθώς και την προώθηση της ενεργούς συμμετοχής του μαθητή, οι θεωρίες του συνεχίζουν να προσφέρουν πολύτιμα εργαλεία για την εκπαίδευση του μέλλοντος. Οι σύγχρονοι εκπαιδευτικοί, ακολουθώντας τις αρχές του, έχουν τη δυνατότητα να δημιουργήσουν μαθησιακά περιβάλλοντα που να ανταποκρίνονται στις ανάγκες του κάθε μαθητή,

καθιστώντας τη μάθηση μια διαδικασία ανακάλυψης, ανάπτυξης και συνεχούς εξέλιξης.

## **ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ**

Bruner, J. S. (1971). " The Process of Education" Revisited. The Phi Delta Kappan, 53(1), 18- 21.

Bruner, J. S. (1966). Toward a Theory of Instruction. Cambridge, Mass: Harvard University Press. Bruner, J. (1977). The Process of Education. Cambridge, Mass: Harvard University Press.

Bruner, J. S. (1990). Acts of Meaning. Cambridge, Mass: Harvard University Press.

Bruner, J. S. (1991). The Narrative Construction of Reality. In: Critical Inquiry, 18, pp. 1-21.

Bruner, J. (1997). Πράξεις Νοήματος. Σειρά: Ανθρώπινα συστήματα (δ' έκδ.). Μετάφραση Η. Ρόκου & Γ. Καλομοίρης. Επιμ. Μ. Τσαγκαράκης & Α. Ζώτος. Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα. 21 Βασικές έννοιες της θεωρίας του Bruner και η σχέση τους με την εκπαιδευτική διαδικασία

Ράπτης, Α., & Ράπτη, Α. (2007), Μάθηση και Διδασκαλία στην Εποχή της Πληροφορίας: Ολιστική Προσεγγίση. Τόμος Α. Αθήνα: Αριστοτέλης Ράπτης.



