

# Θεωρίες μάθησης & πανεπιστημιακή αγωγή

Μαρία Αμπαρτζάκη / Μέλος ΔΕΠ, Πανεπιστήμιο Κρήτης

Οι παρούσες σημειώσεις βασίζονται σε υλικό του που έχει παραχθεί **με δική μου συμμετοχή** στο έργο με τίτλο «Ευκαιρίες για την ανάδειξη της φωνής των παιδιών, την αλληλεπίδραση και τη συμμετοχική λήψη αποφάσεων στην εκπαίδευση» και ακρωνύμιο VOICE: Voicing children Opportunities Interaction Collective decision making Education, με επιστημονικό φορέα το Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης και την χρηματοδότηση του Ελληνικού Ιδρύματος Έρευνας και Καινοτομίας (ΕΛ.ΙΔ.Ε.Κ.) και **διατίθεται** με την άδεια [Creative Commons Αναφορά Δημιουργού - Μη Εμπορική Χρήση - Παρόμοια Διανομή 4.0 Διεθνές](#).

Οι σημειώσεις χρησιμοποιούνται σε σεμινάριο του Κέντρου υποστήριξης Διδασκαλίας και ΜΑθησης του Ελληνικού Μεσογειακού Πανεπιστημίου

# Τι διαφοροποιεί τις θεωρίες μάθησης;

Ο τρόπος με τον οποίο αντιλαμβάνονται τους μηχανισμούς μάθησης οι διάφορες σχολές και θεωρίες της ψυχολογίας καταδεικνύει διαφορές στον τρόπο με τον οποίο προσλαμβάνουν και αντιμετωπίζουν τους μαθητές.

Όταν οι μαθητές θεωρούνται ανεπαρκείς τότε αμφισβητείται η ικανότητά τους να αντιλαμβάνονται πλήρως μαθησιακούς σκοπούς και στόχους. Αντιθέτως όταν οι μαθητές αναγνωρίζονται ως άτομα που μπορούν δυναμικά να συνδιαμορφώσουν καταστάσεις, ενδυναμώνεται η φωνή τους και μεγιστοποιείται η συμμετοχή τους στην εκπαιδευτική διαδικασία.

## Ερωτήματα που μας απασχολούν:

- Μπορούν τα κίνητρα για μάθηση να προέρχονται από τους ίδιους τους φοιτητές/τριες, ή πρέπει τα κίνητρα να προσφέρονται από τους ενήλικες/εκπαιδευτές;
- Πώς μπορούμε να μεγιστοποιήσουμε τη μαθησιακή ικανότητα των φοιτητών/τριών μας;
- Ποια είναι τα χαρακτηριστικά ενός περιβάλλοντος που μεγιστοποιεί τη μάθηση;
- Ποιος είναι ο ρόλος των συναισθημάτων και των σχέσεων στη μαθησιακή διαδικασία;

# Οι απαντήσεις που δίνουν οι θεωρίες μάθησης

Στις επόμενες διαφάνειες & ενότητες παρουσιάζονται συνοπτικά οι απαντήσεις που δίνουν οι θεωρίες μάθησης στα παραπάνω ερωτήματα.

Θα παρουσιαστούν οι κυριότερες θεωρίες μάθησης με έμφαση:

Στον τρόπο με τον οποίο αντιλαμβάνονται τους μηχανισμούς και τα κίνητρα μάθησης.

Στον τρόπο με τον οποίο διαμορφώνουν τον ρόλο του εκπαιδευτικού και τη γενικότερη διαμόρφωση του μαθησιακού περιβάλλοντος (με έμφαση στην επιλογή του εκπαιδευτικού υλικού, την οργάνωση του χώρου και του χρόνου και τη συγκρότηση του περιεχομένου του προγράμματος σπουδών).

Μηχανισμοί μάθησης

Η μάθηση θεραπεύει την πορεία προς την ενηλικίωση – ο/η μαθητής/μαθήτρια αντιμετωπίζεται ως ατελής οργανισμός

Συμπεριφορισμός: Ο/η μαθητής/μαθήτρια πρέπει να αποκτήσει γνώσεις, αξίες, συμπεριφορές που καθορίζονται από τους εκπαιδευτικούς.

Θεωρία της Κοινωνικής Μάθησης: Ο/η μαθητής/μαθήτρια πρέπει να υιοθετήσει τα πρότυπα συμπεριφοράς που εγκρίνουν οι εκπαιδευτικοί.

Slavin, 2006· Μαρβάκης, 2014· Lefrancois, 2000

Ο μαθητής/μαθήτρια αντιμετωπίζεται ως αυτόνομη και ολοκληρωμένη προσωπικότητα – βιώνει με ολοκληρωμένο τρόπο τον κόσμο

Κονστρουκτιβισμός: Ο/η μαθητής/μαθήτρια κατασκευάζει τη γνώση & την αντίληψη του περιβάλλοντός του.

Ψυχοδυναμική θεωρία: Ο μαθητής/μαθήτρια μαθαίνει λύνοντας τις εσωτερικές εντάσεις και συγκρούσεις του με θετικό τρόπο.

Νευροεπιστήμες: Η μάθηση επιτυγχάνεται με τη διέγερση των νευρωνικών δικτύων.

Mora, 2021; Mac Naughton (2020); Arnold, 1994

Οι ιδέες και οι απόψεις των μαθητών/τριών, ο τρόπος με τον οποίο προσεγγίζουν τον κόσμο είναι «πλούτος» για τη μαθησιακή διαδικασία.

Κοινωνικός κονστρουκτιβισμός: Η μάθηση κατασκευάζεται μέσα σε πλαίσια που διαμορφώνονται από τον γεωγραφικό χώρο, τον χρόνο, το κοινωνικό φύλο

Οι διαφορές των μαθητών/τριών δεν προσλαμβάνονται ως ανεπάρκειες των μαθητών/τριών αλλά ως εναλλακτικοί τρόποι θεώρησης και βιώματος του κόσμου.

Mac Naughton (2020)· Schunk, 2012

Μπορούν τα κίνητρα για μάθηση να προέρχονται από τους ίδιους τους μαθητές, ή πρέπει τα κίνητρα να προσφέρονται από τους εκπαιδευτικούς;

## Τα κίνητρα δημιουργούνται (καθορίζονται) από τη φύση

Θεωρία Ωρίμασης: Η φύση παρακινεί τη μάθηση καθώς γεννιόμαστε με γενετικά προκαθορισμένους μηχανισμούς μάθησης. Τα κίνητρα είναι το αποτέλεσμα της ανάπτυξης εγγενών σωματικών, συναισθηματικών, γνωστικών και ψυχολογικών μηχανισμών.

Ψυχοδυναμική Θεωρία: Τα κίνητρα ενισχύονται από: α) Τη θετική επίλυση των εσωτερικών συγκρούσεων και β) από την ενθάρρυνση της αυτοέκφρασης των μαθητών/τριών.

Θεωρίες νευροεπιστημών: Η μάθηση βασίζεται στην ανάπτυξη των νευρονικών δικτύων. Οι στρεσογόνες καταστάσεις περιορίζουν τις νευρωνικές συνάψεις, επομένως μειώνουν τα κίνητρα για μάθηση. Οι μαθητές/μαθήτριες μαθαίνουν καλύτερα όταν ενισχύεται η εγκεφαλική λειτουργία κατά τις κρίσιμες περιόδους ανάπτυξης του εγκεφάλου.

Τα κίνητρα δημιουργούνται και ενισχύονται από τους εκπαιδευτικούς

Συμπεριφορισμός: Η θετική ενίσχυση δημιουργεί και συντελεί στη διατήρηση των κινήτρων για μάθηση της επιθυμητής συμπεριφοράς.

Θεωρία Κοινωνικής Μάθησης: Τα κίνητρα δημιουργούνται κι ενισχύονται από την έντονη παρουσία υποδειγματικών συμπεριφορών και από την υποδειγματική παρουσίαση των επιθυμητών συμπεριφορών.

Τα κίνητρα προκύπτουν από την επαφή με καταστάσεις της πραγματικότητας και από τη σύνδεση της μάθησης με τα βιώματα και τις εμπειρίες των μαθητών/τριών

**Κονστρουκτιβισμός:** Τα κίνητρα για μάθηση προκύπτουν κατά τις αλληλεπιδράσεις των μαθητών/τριών με το περιβάλλον τους. Η μάθηση είναι πιο αποτελεσματική όταν επεκτείνει το υπάρχον επίπεδο κατανόησης και δεξιοτήτων.

**Κοινωνικός Κονστρουκτιβισμός :** Τα κίνητρα των μαθητών/τριών καθορίζονται σε σημαντικό βαθμό από τον τόπο και τον χρόνο στον οποίο ζουν, από το φύλο, το κοινωνικο-πολιτισμικό περιβάλλον και την κοινωνική τους τάξη.

Η φωνή του/της μαθητή/μαθήτριας στις μαθησιακές διαδικασίες με κίνητρα που δημιουργούνται και υποστηρίζονται από τους εκπαιδευτικούς

Όταν ο/η μαθητής/μαθήτρια δε δικαιούται να έχει άποψη, ο ρόλος του υποβιβάζεται και υποτιμάται.

Εξωγενή κίνητρα όπως οι αμοιβές υποβιβάζουν τον ρόλο του/της μαθητή/μαθήτριας σε αυτόν του εκτελεστικού οργάνου.

Η παροχή υποδειγματικών μοντέλων συμπεριφοράς ελέγχεται από τους εκπαιδευτικούς.

Και στις δύο παραπάνω περιπτώσεις απαιτείται συμμόρφωση των μαθητών/τριών προς αυτά που οι εκπαιδευτικοί ή το εκπαιδευτικό σύστημα στο σύνολό του θεωρούν ως σημαντικά και απαραίτητα.

Η φωνή του/της  
μαθητή/μαθήτριας στις  
μαθησιακές διαδικασίες  
που υποστηρίζονται από  
ενδογενή κίνητρα

Η φωνή των  
μαθητών/τριών  
αναδεικνύεται  
με έμμεσο τρόπο  
μέσα από την  
αναγνώριση των  
αναγκών τους.

Η ύπαρξη ενδογενών κινήτρων είναι προτιμότερη γιατί δεν προϋποθέτει την ύπαρξη εξωτερικής ενίσχυσης (ανταμοιβών, κυρώσεων, κλπ.). Η πηγή των κινήτρων βρίσκεται στον/στην μαθητή/μαθήτρια, επομένως η στρατηγική που ακολουθείται από τη θεωρία της ωρίμασης λαμβάνει υπόψη τους ιδιαίτερους ρυθμούς ανάπτυξης του κάθε μαθητή/μαθήτριας.

Η λύση των εσωτερικών συγκρούσεων με θετικό τρόπο ενισχύει την αυτοεκτίμηση & αυτοπεποίθηση του μαθητή/μαθήτριας, δημιουργεί την αίσθηση ενός θετικού κόσμου.

Η καλλιέργεια δεξιοτήτων μέσω της διέγερσης του εγκεφάλου είναι επίσης μία στρατηγική που αναπτύσσεται εστιάζοντας στον μαθητή/μαθήτρια και λαμβάνει υπόψη του τις ιδιαιτερότητες και τις ανάγκες ανάπτυξης του εγκεφάλου του.

Η φωνή των μαθητών/τριών στις μαθησιακές διαδικασίες που τα κίνητρα δημιουργούνται κι εξελίσσονται μέσα από την αλληλεπίδραση των μαθητών/τριών με το περιβάλλον τους

Η φωνή των μαθητών/τριών αναδεικνύεται με έμμεσο και άμεσο τρόπο κι ενισχύεται μέσα από την παροχή της δυνατότητας διαπραγμάτευσης

Τα ενδογενή κίνητρα λαμβάνονται υπόψη κι έχουν πρωταγωνιστικό ρόλο, καθώς οι μαθητές/μαθήτριες μπορούν να δείξουν τι τους ενδιαφέρει και τι θέλουν να μάθουν. Η αλληλεπίδραση με τα αντικείμενα και το μαθησιακό περιβάλλον αυξάνει την περιέργεια των μαθητών/τριών και ενισχύει τον έλεγχο που έχουν πάνω στη μαθησιακή διαδικασία.

Αναγνωρίζεται η επιρροή των συνθηκών ζωής των μαθητών/τριών πάνω στη διαμόρφωση των μαθησιακών κινήτρων.

Τα κίνητρα μάθησης ενδυναμώνονται ή αλλάζουν μέσα από την αλληλεπίδραση με ομότιμους και εκπαιδευτικούς.

Η διαμόρφωση του μαθησιακού  
περιβάλλοντος υπό το πρίσμα των  
θεωριών μάθησης

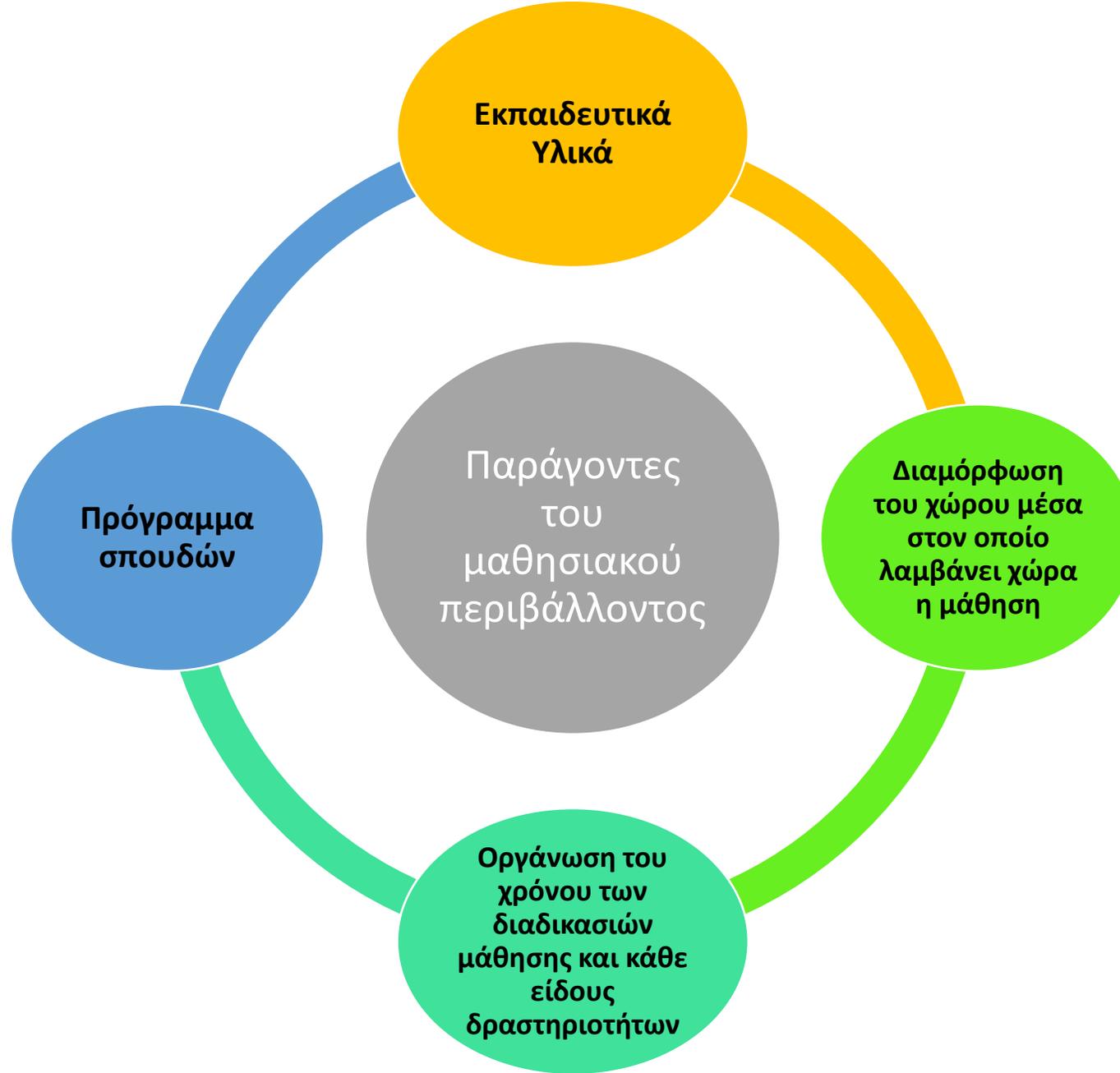
Χαρακτηριστικά του μαθησιακού  
περιβάλλοντος όπως διαμορφώνεται από τις  
παραμέτρους των θεωριών μάθησης

Στην  
παρουσίαση  
αυτή  
συζητάμε:

- Τους παράγοντες της οργάνωσης του χώρου, του χρόνου, του περιεχομένου και των διαδικασιών μάθησης που επηρεάζουν τις ευκαιρίες συμμετοχής των φοιτητών/τριών στην ίδια τους την μάθηση.

Ο **τρόπος** με τον οποίο τοποθετούνται **έπιπλα** και **υλικά** στον **χώρο**, ο **τρόπος** με τον οποίο οργανώνονται ο **χρόνος**, οι **ελεύθερες δραστηριότητες**, ή τα **διαλείμματα** των μαθητών/τριών, επηρεάζουν τον τρόπο με τον οποίο οι μαθητές/μαθήτριες συμμετέχουν στις μαθησιακές διαδικασίες.

Ακόμα και το **είδος του υλικού** (π.χ. άρθρα, συγγράμματα, ασκήσεις, φύλλα εργασίας κ.λπ.) που προσφέρεται στους μαθητές μπορεί να **υποβάλει** και να **διαμορφώσει διαφορετικούς τύπους αλληλεπιδράσεων** στο μαθησιακό περιβάλλον.



Ποια είναι τα χαρακτηριστικά ενός περιβάλλοντος που **μεγιστοποιεί** τη **μάθηση** και **δυναμώνει** τη **φωνή** και τη **δυνατότητα** των μαθητών/τριών να **συμμετέχουν** με **κριτική σκέψη** στις διαδικασίες;

# Περιβάλλοντα που ελέγχουν τη μαθησιακή διαδικασία

## Θεωρία της Ωρίμασης

Υλικά: Διαμορφώνονται ώστε να αντιστοιχούν σε **διακριτά αναπτυξιακά σχήματα**.

Χρόνος: Επιτρέπεται σε μαθητές/μαθήτριες να **ρυθμίσουν μόνοι τους** τον χρόνο και τις ρουτίνες τους (π. χ. το χρόνο μελέτης, συγγραφής, έρευνας κ.λπ.).

Οι δραστηριότητες οργανώνονται όταν οι μαθητές/μαθήτριες δείξουν **ετοιμότητα**. Δεν υπάρχει **βιασύνη** καθώς δε θέλουμε να επισπεύσουμε τα σχέδια της φύσης.

Επομένως, οι δραστηριότητες υλοποιούνται σύμφωνα με τους **ατομικούς χρόνους** του κάθε ατόμου.

Χώρος: Οργανώνεται με τρόπο που να επιτρέπει την **ελεύθερη κίνηση** των μαθητών/τριών. Εμπλουτίζεται με τρόπο που να **κεντρίζει την περιέργειά τους**. Δομείται ανάλογα με τις **αναπτυξιακές τους ανάγκες**.

# Περιβάλλοντα που ελέγχουν τη μαθησιακή διαδικασία

## Θεωρία Συμπεριφορισμού

Υλικά: Είναι οργανωμένα από το πιο απλό προς το πιο σύνθετο. Επιτρέπουν σε μαθητές/μαθήτριες να **αυτοδιορθώνονται** – επομένως, υποδεικνύουν ποια είναι η σωστή απάντηση.

Είναι **κλειστού τύπου** και οδηγούν τους/τις μαθητές/μαθήτριες να τα χρησιμοποιούν με **συγκεκριμένο τρόπο** που αντιστοιχεί σε **συγκεκριμένο μαθησιακό στόχο**.

Χρόνος: Ο χρόνος οργανώνεται **ατομικά**, ώστε να εκπληρώνονται οι **ατομικοί μαθησιακοί στόχοι**. Δίνεται τόσος χρόνος **όσος χρειάζεται** για να εκπληρωθούν οι στόχοι **αλλά να μη βαρεθούν** οι μαθητές/μαθήτριες.

Χώρος: Οργανώνεται ώστε να **ενισχύει** την επίτευξη των στόχων.

Είναι καλά οργανωμένος και δίνεται ιδιαίτερη προσοχή ώστε να **αποφεύγονται** τα ερεθίσματα που **αποσπούν την προσοχή** των μαθητών/τριών.

# Περιβάλλοντα που ελέγχουν τη μαθησιακή διαδικασία

## Θεωρία Κοινωνικής Μάθησης

Υλικά: Δίνουν μηνύματα και είναι **συμβατά με τους στόχους** που έχει θέσει ο/η εκπαιδευτικός. Αξιολογούνται και αναθεωρούνται σύμφωνα **με τα πρότυπα** που στοχεύουν να προσφέρουν σε μαθητές/μαθήτριες.

Χρόνος: Οργανώνεται ώστε να επιτρέπει σε μαθητές/μαθήτριες **να παρατηρούν με άνεση τα πρότυπα** ρόλων που παρουσιάζουν οι εκπαιδευτικοί.

Χώρος: Οργανώνεται ώστε **να επιτρέπει την παρατήρηση των πρότυπων** συμπεριφορών & ρόλων που παρουσιάζουν οι εκπαιδευτικοί.

Mac Naughton  
(2020).

# Περιβάλλοντα που διευκολύνουν τη μαθησιακή διαδικασία

## Θεωρία Κονστрукτιβισμού

Υλικά: Περιλαμβάνουν **πραγματικά αντικείμενα ή καταστάσεις** που οι μαθητές/μαθήτριες μπορούν να χειριστούν & να επεξεργαστούν με όποιον τρόπο θέλουν.

Είναι **πολλά & ποικίλα** ώστε να επιτρέπουν στους μαθητές/μαθήτριες να εξερευνήσουν διαφορετικές διαστάσεις της καθημερινότητας.

Χρόνος: Οργανώνεται ώστε να διευκολύνει την εξερεύνηση του **φυσικού-αυθεντικού κόσμου**.

Οργανώνεται με τρόπο που να επιτρέπει στους/στις εκπαιδευτικούς να διευκολύνουν τη μάθηση & όχι να μεταδίδουν τη γνώση.

Χώρος: Οργανώνεται με τρόπο που να υποστηρίζει την **αυτό-ανακάλυψη**, τις **δοκιμές και τους πειραματισμούς**.

Οργανώνεται με τρόπο που να επιτρέπει στους/στις εκπαιδευτικούς να **υποκινούν & να διευκολύνουν την ανακάλυψη** κι όχι να μεταδίδουν τη γνώση.

# Περιβάλλοντα που διευκολύνουν τη μαθησιακή διαδικασία

## Ψυχοδυναμική Θεωρία

Υλικά: Ενθαρρύνουν & στηρίζουν τις ελεύθερες επιλογές των μαθητών/μαθητριών. Είναι ανοικτού τύπου για να επιτρέπουν σε μαθητές/μαθήτριες να βρουν μόνοι τους πώς θέλουν να τα χρησιμοποιήσουν και να εκφραστούν ελεύθερα.

Χρόνος: Οργανώνεται σύμφωνα με τις ανάγκες, τις επιθυμίες, τον τρόπο εργασίας των μαθητών/τριών και ακολουθεί τους ρυθμούς τους. Επιτρέπει μεγάλα διαστήματα για απρόσκοπτη δραστηριότητα & αλληλεπιδράσεις που θα επιτρέψουν την ανάπτυξη και διερεύνηση των συναισθημάτων, των αντιλήψεων και των σχέσεων των μαθητών/τριών.

Χώρος: Οργανώνεται ώστε να επιτρέπει την αυτό-έκφραση, την ελεύθερη κίνηση και τις ελεύθερες επιλογές. Επιτρέπει στους / στις εκπαιδευτικούς να υποστηρίξουν τους/τις μαθητές/μαθήτριες και όχι να μεταδίδουν γνώση.

Mac Naughton  
(2020).

# Περιβάλλοντα που διευκολύνουν τη μαθησιακή διαδικασία

## Θεωρία Νευροεπιστημών

Υλικά: Πρέπει να διεγείρουν την εγκεφαλική δραστηριότητα & την ανάπτυξη των νευρωνικών δικτύων. Πρέπει να είναι οικεία σε μαθητές/μαθήτριες, ώστε να μην τους δημιουργούν άγχος.

Χρόνος: Οργανώνεται με τρόπο που οι δραστηριότητες να μην προκαλούν στρες σε μαθητές/μαθήτριες. Εντοπίζονται οι κρίσιμες περίοδοι της ανάπτυξης για να γίνει μεγιστοποίηση της εγκεφαλικής διέγερσης με ανάλογες δραστηριότητες.

Χώρος: Οργανώνεται ώστε να μην προκαλεί δυσκολίες & στρες σε μαθητές/μαθήτριες. Παρέχει πλούτο ερεθισμάτων κατά τη διάρκεια των κρίσιμων περιόδων ανάπτυξης.

# Περιβάλλοντα που ενθαρρύνουν & υποστηρίζουν την κριτική θεώρηση του κόσμου

## Θεωρία Κοινωνικού Κονστρουκτιβισμού

Υλικά : Έχουν νόημα για μαθητές/μαθήτριες & επιλέγονται από κοινού με αυτούς. Επιτρέπουν τη γνωριμία με διαφορετικούς τρόπους ύπαρξης και εξέλιξης. Επιτρέπουν την άσκηση κριτικής σε τρόπους γνώσης, αντίληψης και ύπαρξης στον κόσμο.

Χρόνος: Οργανώνεται ώστε να επιτρέπει τη διερεύνηση διαφόρων δυνατοτήτων & οργανώνεται σε συνεργασία με τους/τις μαθητές/μαθήτριες.

Χώρος: Η οργάνωσή του επιτρέπει τη διερεύνηση διαφορετικών δυνατοτήτων & οργανώνεται από κοινού με τους/τις μαθητές/μαθήτριες.

Mac Naughton  
(2020).

# Υλικά που περιορίζουν κι ελέγχουν τη σκέψη & τη φωνή των μαθητών/τριών

## Κλειστού τύπου υλικά που...

Ακολουθούν  
συγκεκριμένα  
αναπτυξιακά σχήματα...

και...

επιδέχονται  
συγκεκριμένους τρόπους  
χειρισμού & επομένως  
συγκεκριμένες  
απαντήσεις.

οργανώνονται από το πιο  
απλό προς το πιο  
σύνθετο.

ή...

προβάλλουν  
συγκεκριμένα &  
αδιαμφισβήτητα  
πρότυπα γνώσεων &  
συμπεριφοράς &  
συγκεκριμένους  
κοινωνικούς ρόλους.

# Υλικά που διευκολύνουν τη σκέψη & τη φωνή των μαθητών/τριών

## Ανοικτού τύπου υλικά που...

Είναι πραγματικά αντικείμενα, καταστάσεις ή σενάρια...

και...

ενθαρρύνουν ελεύθερους τρόπους χειρισμού & εξερευνήσεων.

Ενθαρρύνουν την ελεύθερη έκφραση,

ή...

ενεργοποιούν τους εγκεφαλικούς νευρώνες κατά τις «κρίσιμες» περιόδους.

Αποφεύγουν να προκαλέσουν στρες στον μαθητή/τρια.

# Υλικά που ενθαρρύνουν τη φωνή και διευρύνουν τη σκέψη των μαθητών/τριών

## Ανοικτού τύπου υλικά που...

Έχουν νόημα για τους ίδιους του μαθητές/μαθήτριες.

### Και...

Αντιπροσωπεύουν διαφορετικούς τρόπους ζωής & αντίληψης του κόσμου.

Δηλαδή αντιπροσωπεύουν διαφορετικές κοινωνικές ομάδες & ρόλους (π.χ. θρησκευτικές ή εθνικές μειονότητες, ευάλωτες οικογένειες, μαθητές με ειδικές μαθησιακές ανάγκες, κ.λπ.).

### Και...

Επιτρέπουν την άσκηση κριτικής σε καταπιεστικές συμπεριφορές.

Η οργάνωση του χώρου και του χρόνου είναι  
εξίσου ζωτικής σημασίας για τη δημιουργία  
συμμετοχικών μαθησιακών διαδικασιών

# Οι Συνθήκες οργάνωσης που περιορίζουν κι ελέγχουν τη σκέψη & τη φωνή των μαθητών

## Χρόνος

Ρυθμίζεται σύμφωνα με όσα υποδεικνύουν οι θεωρίες για τα κανονικά αναπτυξιακά σχήματα, οι οποίες δεν έχουν καθολική ισχύ και δεν αντιπροσωπεύουν όλους τους μαθητές.

Οργανώνεται ώστε να υπηρετεί την επίτευξη συγκεκριμένων ατομικών στόχων. Δίνεται προσοχή ώστε να μη βαρεθούν οι μαθητές/μαθήτριες.

Οργανώνεται ώστε οι μαθητές/μαθήτριες να παρατηρούν όσο χρειάζεται συγκεκριμένα πρότυπα συμπεριφοράς.

## Χώρος

Δομείται ανάλογα με τις αναπτυξιακές ανάγκες των μαθητών, όπως αυτές ορίζονται από τις γενικευμένες αναπτυξιακές θεωρίες. Επιβάλλεται να κεντρίζει την περιέργειά τους πάνω σε συγκεκριμένα θέματα και με συγκεκριμένο τρόπο.

Υπηρετεί την επίτευξη των ατομικών στόχων. Οργανώνεται ώστε να αποφεύγονται τα ερεθίσματα που μπορεί να διασπάσουν την προσοχή των μαθητών/τριών.

Οργανώνεται ώστε να επιτρέπει την παρατήρηση συγκεκριμένων προτύπων συμπεριφοράς.

# Οι Συνθήκες οργάνωσης που διευκολύνουν τη σκέψη & τη φωνή των μαθητών/τριών

## Χρόνος

Ρυθμίζεται ώστε να διευκολύνεται η εξερεύνηση των μαθητών/τριών. Οι δραστηριότητες μπορεί να διαρκέσουν όσο χρειαστεί και όσο διαρκεί το ενδιαφέρον τους.

Επιτρέπει μεγάλα διαστήματα απρόσκοπτων δραστηριοτήτων & αλληλεπιδράσεων.

Οι χρονικές περίοδοι δεν πρέπει να προκαλούν στρες στους μαθητές. Είναι πρωταρχικής σημασίας ο χρόνος που γίνεται παρέμβαση του εκπαιδευτικού με σκοπό την εγκεφαλική διέγερση να συμπίπτει με τις λεγόμενες κρίσιμες περιόδους.

## Χώρος

Οργανώνεται με τρόπο που να υποστηρίζει την αυτοανακάλυψη.

Οργανώνεται με τρόπο που επιτρέπει την αυτό- έκφραση, την ελεύθερη κίνηση & τις ελεύθερες επιλογές των μαθητών/τριών.

Η ρύθμιση του χώρου δεν πρέπει να προκαλεί στρες σε μαθητές/μαθήτριες. Περιέχει πλούτο κατάλληλων ερεθισμάτων.

# Οι Συνθήκες οργάνωσης που ενθαρρύνουν τη φωνή & διευρύνουν τη σκέψη των μαθητών

## Χρόνος

Οργανώνεται σε συνεργασία με τους/τις μαθητές/μαθήτριες.

Επιτρέπει την πολύπλευρη διερεύνηση θεμάτων. Δίνεται όλος ο χρόνος που απαιτείται για μια ολοκληρωμένη εξερεύνηση.

## Χώρος

Οργανώνεται σε συνεργασία με μαθητές/μαθήτριες.

Επιτρέπει την πολύπλευρη διερεύνηση θεμάτων και τη δοκιμή διαφορετικών αντιλήψεων και διαφορετικών δυνατοτήτων.

Στην  
παρουσίαση  
αυτή  
συζητάμε:

- Τους παράγοντες της οργάνωσης του περιεχομένου των διαδικασιών μάθησης που επηρεάζουν τις ευκαιρίες συμμετοχής των φοιτητών/τριών στην ίδια τους την μάθηση.

Ο τρόπος με τον οποίο οργανώνεται το πρόγραμμα σπουδών υποδεικνύει και διαφορετικούς τρόπους αντίληψης των γνώσεων και του κόσμου, του ατόμου και του κοινωνικού συνόλου, της μάθησης και της συμπεριφοράς. Ως εκ τούτου το πρόγραμμα σπουδών αποτελεί επίσης μία παράμετρο που διαμορφώνει τη θέση των μαθητών/τριών στην εκπαιδευτική-μαθησιακή διαδικασία. Ο βαθμός συμμετοχής των μαθητών/τριών στη διαμόρφωση του προγράμματος σπουδών αποτελεί κριτήριο ισοτιμίας.

# Η διαμόρφωση του Προγράμματος Σπουδών



Είναι διαφορετικός ο βαθμός συμμετοχής των μαθητών/τριών στη διαμόρφωση του προγράμματος σπουδών ανάλογα με όσα πρεσβεύει η κάθε θεωρία μάθησης.

# Τα χαρακτηριστικά ενός Προγράμματος Σπουδών που καθορίζεται από τους εκπαιδευτικούς

## Θεωρία της Ωρίμασης

Δίνει έμφαση στις μαθησιακές διαδικασίες  
Προσαρμόζεται στις ανάγκες και τα ενδιαφέροντα του ατόμου.

## Θεωρία Συμπεριφορισμού

Οι εκπαιδευτικοί επιλέγουν τους στόχους και το περιεχόμενο.  
Το περιεχόμενο συχνά οργανώνεται με βάση τα παραδοσιακά γνωστικά πεδία (π.χ. γλώσσα, μαθηματικά κ.λπ.) ή θέματα.

## Θεωρία της Κοινωνικής Μάθησης

Οι εκπαιδευτικοί επιλέγουν τους στόχους και το περιεχόμενο.  
Οι εκπαιδευτικοί ελέγχουν τη μαθησιακή διαδικασία μέσω της προβολής προτύπων συμπεριφοράς.

# Τα χαρακτηριστικά ενός Προγράμματος Σπουδών που καθορίζεται με την έμμεση ή άμεση συμμετοχή των μαθητών/τριών

## Κονστρουκτιβισμός

Εξατομικεύεται για να γίνει συμβατό με τον τρόπο σκέψης και τα ενδιαφέροντα κάθε μαθητή.  
Δίνει έμφαση στις διαδικασίες μάθησης και όχι στο περιεχόμενο.  
Παρουσιάζεται με ολιστικό τρόπο μέσα από σχέδια εργασίας (πρότζεκτ) και θεματικές προσεγγίσεις.

## Ψυχοδυναμική θεωρία

Περιέχει διαδικασίες που επιτρέπουν την αυτό-έκφραση των μαθητών/τριών σε συγκεκριμένα πεδία.

## Νευροεπιστήμες

Περιέχει δραστηριότητες που αποσκοπούν στη διέγερση του εγκεφάλου κατά τις κρίσιμες περιόδους.

Τα χαρακτηριστικά ενός Προγράμματος Σπουδών που καθορίζεται με ενισχυμένη συμμετοχή των μαθητών/τριών με σκοπό την ισοτιμία και την ενδυνάμωση της φωνής τους

## Κοινωνικός Κουστρουκτιβισμός

Το περιεχόμενο συγκροτείται σε συνεργασία με μαθητές/μαθήτριες & άλλους φορείς.  
Περιέχει & επεξεργάζεται θέματα δικαιοσύνης & ισοτιμίας.  
Προσεγγίζει τα θέματα από διαφορετικές οπτικές ώστε να γνωρίσει στους μαθητές διαφορετικούς τρόπους ύπαρξης στον κόσμο.  
Προτρέπει τους μαθητές να δουν & να εξασκηθούν σε διαφορετικούς τρόπους παρουσίασης & επικοινωνίας ώστε να βρουν διαφορετικούς τρόπους γνώσης, ερμηνείας & ύπαρξης στον κόσμο.

Mac Naughton  
(2020).

## Χαρακτηριστικά του προγράμματος σπουδών που περιορίζουν τη φωνή και τη συμμετοχή των μαθητών/τριών στις εκπαιδευτικές διαδικασίες

Στο πρόγραμμα (σκοποί, στόχοι, δραστηριότητες) δίνεται έμφαση στα μαθησιακά αποτελέσματα.

Οι εκπαιδευτικοί επιλέγουν τους σκοπούς, στόχους και το περιεχόμενο (τις δραστηριότητες) του προγράμματος.

Οι εκπαιδευτικοί επιλέγουν τα πρότυπα συμπεριφοράς.

Δίνεται περισσότερη έμφαση στις διαδικασίες μάθησης.

Επεξεργάζεται τις πολλαπλές διαστάσεις – των θεμάτων χωρίς διαχωρισμό γνωστικών αντικειμένων. Οι στόχοι & το περιεχόμενο γίνεται αντικείμενο διαπραγμάτευσης με μαθητές/μαθήτριες.

Ενθαρρύνει την αυτό-έκφραση των μαθητών/τριών.

Θίγει θέματα ισοτιμίας & δικαιοσύνης. Διευκολύνει την πρόσβαση των μαθητών σε διαφορετικούς τρόπους γνώσης, ερμηνείας & ύπαρξης στον κόσμο.

Γιατί

Οι παραπάνω διεργασίες αυξάνουν τη συμμετοχή των μαθητών στη διαμόρφωση των εκπαιδευτικών διαδικασιών. Η συμπερίληψη πολλαπλών διαστάσεων & ερμηνειών αυξάνει τις επιλογές που έχουν οι μαθητές/μαθήτριες, καθώς και την πιθανότητα να γίνει το πρόγραμμα αντιπροσωπευτικό όλων των κοινωνικών ομάδων που συγκροτούν τον κοινωνικό περίγυρο των μαθητών/τριών.

**Χαρακτηριστικά  
προγράμματος  
σπουδών που  
ενθαρρύνει &  
ενδυναμώνει τη  
φωνή των  
μαθητών/τριών**

## Η συμμετοχή των μαθητών μέσα από το πρίσμα των θεωριών μάθησης συνοπτικά

Θεωρίες μάθησης	Ρόλος εκπαιδευτικών	Υλικά	Χώρος & Χρόνος	Πρόγραμμα σπουδών	Βαθμός συμμετοχής των μαθητών
<p>Θεωρία Ωρίμασης</p> <p>Θεωρία Συμπεριφορισμού</p> <p>Θεωρία της Κοινωνικής Μάθησης</p>	Κυρίαρχοι Ενισχυμένοι	Υλικά κλειστού τύπου – αντίστοιχα συγκεκριμένων στόχων.	Πλήρως καθορισμένοι & οργανωμένοι σύμφωνα με συγκεκριμένες παραμέτρους.	Συγκεκριμένοι μαθησιακοί στόχοι. Περιεχόμενο που καθορίζεται από τους εκπαιδευτικούς.	Καμία συμμετοχή των μαθητών/τριών σε αποφάσεις που αφορούν στη μαθησιακή διαδικασία
<p>Θεωρία Κονστрукτιβισμού</p> <p>Ψυχοδυναμική Θεωρία</p> <p>Θεωρία Νευροεπιστημών</p>	Διευκολυντές της μαθησιακής διαδικασίας	Υλικά ανοικτού τύπου – προσαρμόζονται στις ανάγκες και τα ενδιαφέροντα των μαθητών Χρήση αντικειμένων της καθημερινής ζωής.	Οργανώνονται σύμφωνα με τις ανάγκες & τα ενδιαφέροντα των μαθητών Επιτρέπουν την ελεύθερη επιλογή Αποφεύγουν να δημιουργούν στρες στους μαθητές.	Μαθησιακοί στόχοι και περιεχόμενο καθορίζονται με αυξημένη ή έμμεση συμμετοχή των μαθητών/τριών.	Αυξημένη συμμετοχή των μαθητών στις αποφάσεις που αφορούν στη μαθησιακή διαδικασία.
Θεωρία Κοινωνικού Κονστрукτιβισμού	Κριτικά αναστοχαζόμενοι επαγγελματίες Προσανατολισμένοι σε δημοκρατικές και συμμετοχικές διαδικασίες που προωθούν την ισοτιμία	Υλικά ανοικτού τύπου – συμπερίληψη υλικών που αντιπροσωπεύουν διαφορετικές αντιλήψεις, ιδέες και όψεις της ζωής και του κόσμου.	Οργανώνονται σε συνεργασία με τους/τις μαθητές/μαθήτριες.	Μαθησιακοί στόχοι και περιεχόμενο καθορίζονται σε συνεργασία με τους μαθητές/τριες. Πλουραλισμός, συμπερίληψη και διερεύνηση πολλαπλών ιδεών και αντιλήψεων για τον κόσμο. Στηλίτευση των κοινωνικών ανισοτήτων.	Ενισχυμένη συμμετοχή των μαθητών στις αποφάσεις με σκοπό την ισοτιμία. Ενδυνάμωση της φωνής των μαθητών/τριών και των οικογενειών τους μέσα από δημοκρατικές διαδικασίες.

# Παράμετροι του διδακτικού ρόλου

- Ο ρόλος του εκπαιδευτικού όπως διαμορφώνεται από τις παραμέτρους των θεωριών μάθησης

# Στην παρουσίαση αυτή συζητάμε:

- Τους πιθανούς ρόλους των εκπαιδευτικών κατά την μαθησιακή διαδικασία και τις επιπτώσεις τους στην ανάδειξη/ενίσχυση της φωνής των φοιτητών/τριών και της ενεργητικής συμμετοχής τους στη μαθησιακή διαδικασία και εκπαίδευση.

# Πώς μπορούν οι εκπαιδευτικοί να μεγιστοποιήσουν τη μαθησιακή ικανότητα των μαθητών/τριών;



Οι λειτουργίες που επιτελούν οι εκπαιδευτικοί υπό το πρίσμα της Θεωρίας της Ωρίμασης, του Συμπεριφορισμού και της Θεωρίας της Κοινωνικής Μάθησης τους καθιστούν ως κυρίαρχους της μαθησιακής διαδικασίας:  
οι εκπαιδευτικοί/εκπαιδευτές αποφασίζουν τι και πώς πρέπει να μάθουν οι μαθητές/μαθήτριες.

# Οι εκπαιδευτικοί ως κυρίαρχοι της μαθησιακής διαδικασίας

Λειτουργίες που επιτελούν λαμβάνοντας υπόψη τη Θεωρία της Ωρίμασης



-  Παρατηρούν τους/τις μαθητές/μαθήτριες για να καταλάβουν πότε αυτοί είναι έτοιμοι να μάθουν κάτι.
-  Προβαίνουν σε άμεση διδασκαλία όταν οι μαθητές/μαθήτριες δείξουν την αντίστοιχη ετοιμότητα.
-  Εξατομικεύουν τις ενέργειές τους για τον κάθε μαθητή/μαθήτριας.

# Οι εκπαιδευτικοί ως κυρίαρχοι της μαθησιακής διαδικασίας

Λειτουργίες που επιτελούν λαμβάνοντας υπόψη τις θεωρητικές θέσεις του Συμπεριφορισμού

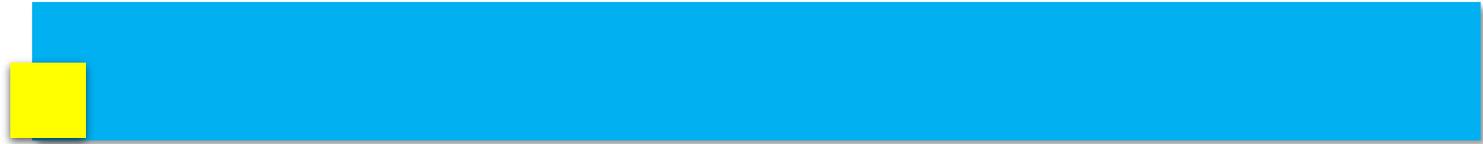


-  Θέτουν σαφείς στόχους για τη μαθησιακή διαδικασία.
-  Καταρτίζουν ένα σαφές πρόγραμμα (συμπεριλαμβανομένων των μαθησιακών διαδικασιών) για τη βήμα προς βήμα κατάκτηση των μαθησιακών στόχων.
-  Ενθαρρύνουν τους/τις μαθητές/μαθήτριες να επικεντρωθούν στον στόχο τους.
-  Ενισχύουν τη μαθησιακή διαδικασία και τα αποτελέσματα με ενισχυτές (αμοιβές).

Mac Naughton  
(2020).

# Οι εκπαιδευτικοί ως κυρίαρχοι της μαθησιακής διαδικασίας

Λειτουργίες που επιτελούν λαμβάνοντας υπόψη τη Θεωρία της κοινωνικής Μάθησης



-  Θέτουν σαφείς στόχους για τη μαθησιακή διαδικασία.
-  Προσφέρουν πρότυπα συμπεριφοράς σύμφωνα με τους στόχους που θέτουν.
-  Δημιουργούν ευκαιρίες για να μιμηθούν οι μαθητές/μαθήτριες τις συμπεριφορές που παρουσιάζονται υποδειγματικά.
-  Λειτουργούν ως κοινωνικοί ενισχυτές για τις επιθυμητές συμπεριφορές & δεξιότητες (δηλ. ενισχύουν την μίμηση σε μαθητές/μαθήτριες με τα δικά τους επιδεικτικά παραδείγματα).

Οι λειτουργίες που επιτελούν οι εκπαιδευτικοί  
υπό το πρίσμα της θεωρίας του  
Κονστρουκτιβισμού, της Ψυχοδυναμικής  
Θεωρίας και της Θεωρίας των  
Νευροεπιστημών τους καθιστούν  
διευκολυντές της μαθησιακής διαδικασίας

# Οι εκπαιδευτικοί ως διευκολυντές της μαθησιακής διαδικασίας

## Λειτουργίες που επιτελούν λαμβάνοντας υπόψη τη θεωρία του Κονστρουκτιβισμού



Δίνουν έμφαση στη διευκόλυνση της μάθησης κι αποφεύγουν την άμεση διδασκαλία.

**Προτιμούν να ενεργοποιήσουν τη σκέψη, αντί να καταφύγουν στην αποστήθιση.**

Μαθαίνουν μαζί με του/τις μαθητές/μαθήτριες, αντί να εμφανίζονται ως οι ειδικοί από τις/τους οποίους θα μάθουν οι μαθητές/μαθήτριες.

# Οι εκπαιδευτικοί ως διευκολυντές της μαθησιακής διαδικασίας

Λειτουργίες που επιτελούν  
λαμβάνοντας υπόψη την  
Ψυχοδυναμική θεωρία



■ Παρατηρούν κι εστιάζουν στις εκφράσεις των μαθητών/μαθητριών.

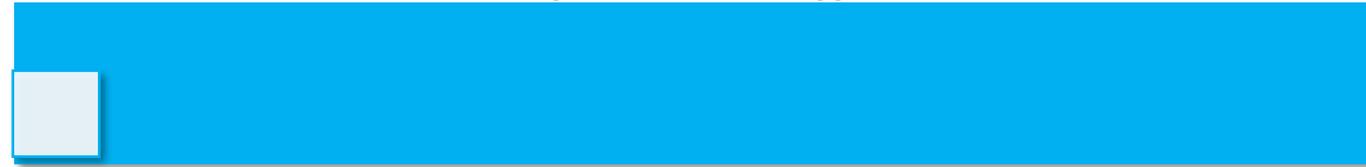
■ Δημιουργούν ευκαιρίες για να εκφράζονται οι μαθητές/μαθήτριες ελεύθερα.

■ Ενθαρρύνουν και διευκολύνουν το ελεύθερο παιχνίδι των μαθητών/μαθητριών.

Μια ερμηνεία που αφορά περισσότερο μαθητές  
μικρότερων ηλικιών

# Οι εκπαιδευτικοί ως διευκολυντές της μαθησιακής διαδικασίας

Λειτουργίες που επιτελούν  
λαμβάνοντας υπόψη τη θεωρία των  
Νευροεπιστημών



Αναπτύσσουν θετικές σχέσεις με τους/τις μαθητές/μαθήτριες.



**Φροντίζουν να μειώσουν το στρες κατά τη μαθησιακή διαδικασία & γενικότερα στην καθημερινή ζωή.**



Καλλιεργούν ασφαλείς & αξιόπιστες σχέσεις με τους/τις μαθητές/μαθήτριες.



**Εντοπίζουν τις κρίσιμες περιόδους και τα στάδια ανάπτυξης του εγκεφάλου προκειμένου είτε να εντείνουν τις προσπάθειές τους τότε, είτε να παρέχουν τον σωστό τύπο ερεθισμάτων.**

Οι λειτουργίες που επιτελούν οι εκπαιδευτικοί υπό το πρίσμα της θεωρίας **Κοινωνικού Κονστροκτιβισμού** τους μετατρέπουν σε κριτικά αναστοχαζόμενους επαγγελματίες.

# Οι εκπαιδευτικοί ως κριτικά αναστοχαζόμενοι επαγγελματίες

## Λειτουργίες που επιτελούν λαμβάνοντας υπόψη τους τη θεωρία του Κοινωνικού κονστρουκτιβισμού



Θεωρούν ότι οι απόψεις των μαθητών/τριών διαμορφώνουν κι εμπλουτίζουν τη μαθησιακή διαδικασία.



**Η συνεργατική μάθηση και ο διάλογος μεταξύ μαθητών/τριών και μεταξύ μαθητών/τριών και εκπαιδευτικών παρέχει το πλαίσιο για την ενεργητική συμμετοχή στην μάθηση.**



Παρέχουν ευκαιρίες σε μαθητές/μαθήτριες να εξερευνήσουν διαφορετικούς τρόπους θεώρησης διαδικασιών, τρόπων, καταστάσεων & φαινομένων.



**Δημιουργούν συνθήκες κριτικής προσέγγισης στους διαφορετικούς τρόπους μάθησης, γνώσης, και θεώρησης.**



Μαθαίνουν στους/στις μαθητές/μαθήτριες δεξιότητες κριτικής σκέψης και δράσης στο εκπαιδευτικό και κοινωνικό πλαίσιο.



Ο ρόλος των εκπαιδευτικών στην ανάδειξη  
της φωνής των φοιτητών/τριών

Οι  
εκπαιδευτικοί  
ως κυρίαρχοι  
της  
μαθησιακής  
διαδικασίας

- Όταν οι εκπαιδευτικοί καθορίζουν σε μεγάλο βαθμό τη μαθησιακή διαδικασία δεν αφήνουν χώρο για να εκφραστούν οι μαθητές/τριες.
- Ακόμα και όταν λαμβάνονται υπόψη οι ανάγκες των μαθητών/τριών με έμμεσο τρόπο, η επιτυχία αυτού του εγχειρήματος εξαρτάται από το πόσο καλά μπορούν οι εκπαιδευτικοί να διαγνώσουν και να καταλάβουν τις ανάγκες ή την ετοιμότητα των μαθητών/τριών.
- Ο προσδιορισμός σαφών αποτελεσμάτων και σαφών προτύπων συμπεριφοράς δεν αφήνει περιθώρια για την κατάθεση εναλλακτικών ιδεών, απόψεων, θεωρήσεων από τους/τις μαθητές/τριες.

## Οι εκπαιδευτικοί ως διευκολυντές της μαθησιακής διαδικασίας

- Όταν οι εκπαιδευτικοί λειτουργούν ως διευκολυντές στη μαθησιακή διαδικασία δείχνουν εμπιστοσύνη σε μαθητές/μαθήτριες.
- Προωθούν τον αυτοσεβασμό και την αυτοπεποίθηση στους/στις μαθητές/μαθήτριες δείχνοντάς τους ότι σέβονται την άποψή τους και αναγνωρίζουν τις δυνατότητές τους.
- Εκτός του να ακούγονται, οι μαθητές/μαθήτριες μαθαίνουν και ν' ακούν μέσα από τις συνεργατικές δραστηριότητες και μαθαίνουν να συνεισφέρουν στις κοινές προσπάθειες.
- Οι θετικές, ασφαλείς και αξιόπιστες σχέσεις με τους άλλους καλλιεργούν τη συναισθηματική σταθερότητα και ενδυναμώνουν την ελεύθερη έκφραση των μαθητών/τριών.

Οι εκπαιδευτικοί  
ως κριτικά  
αναστοχαζόμενοι  
επαγγελματίες

- Η φωνή, η άποψη, η ματιά των μαθητών/τριών θεωρείται ότι εμπλουτίζει τη γνώση, τις αλληλεπιδράσεις και γενικά όλη τη μαθησιακή διαδικασία.
- Το συνεργατικό πλαίσιο που δίνει βήμα σε μαθητές/μαθήτριες για να επικοινωνήσουν είναι βασική παράμετρος.
- Εξίσου κομβική είναι η κριτική που ασκείται στις γνώσεις, και στους τρόπους συμπεριφοράς και ύπαρξης.
- Σημαντικό είναι επίσης το ότι ενθαρρύνεται ο/η μαθητής/μαθήτρια να γνωρίσει τις διαφορετικές «γλώσσες» με τις οποίες γίνεται η επικοινωνία στον κόσμο και τις διαφορετικές «αλήθειες» και ερμηνείες που υιοθετούνται και αναπτύσσονται από διαφορετικές ομάδες.

- ▶ Arnold, R. (1994). The theory and principles of psychodynamic pedagogy. *Forum of Education*, 49(2), 21-33.
- ▶ Lefrancois, G. R. (2000). *Theories of human learning. What the old man said*. Belmont: Wadsworth/Thomson Learning.
- ▶ Mac Naughton, G. (2020). Διαμορφώνοντας την προσχολική ηλικία: αντιλήψεις για τη μάθηση, το πρόγραμμα σπουδών και το παιδαγωγικό πλαίσιο (μτφρ. Γ. Σκαρβέλη, επιμ. Μ. Αμπαρτζάκη). Αθήνα: Πεδίο.
- ▶ Μαρβάκης, Α. (2014). *Στρατηγικές και πρακτικές μάθησης*. Θεσσαλονίκη: Επίκεντρο.
- ▶ Mora, F. (2021). *Νευροεκπαίδευση. Μαθαίνουμε μόνο ό,τι αγαπάμε* (μτφρ, Κ. Παλαιολόγος, επιμ. Χ. Δάλλα). Ηράκλειο: Πανεπιστημιακές Εκδόσεις Κρήτης.
- ▶ Schunk, D. H. (2012). *Learning theories. An educational perspective*. Boston: Pearson.
- ▶ Slavin, R. E. (2006). *Εκπαιδευτική Ψυχολογία. Θεωρία και Πράξη* (μτφρ, Ε. Εκκεκάκη, επιμ. Κ. Μ. Κόκκινος). Αθήνα: Μεταίχμιο.

Αναφορές &  
Βιβλιογραφία