

# «Μάθηση και συναίσθημα. Η αναγκαιότητα της διαφοροποίησης»

Δρ. Μάριος Κωνσταντίνου <sup>1 & 2</sup>  
Κλινικός και Δικανικός Παιδονευροψυχολόγος

<sup>1</sup>Κέντρο Γνωστικής και Συμπεριφορικής Θεραπείας  
Διευθυντής

&

<sup>2</sup>Πανεπιστήμιο Λευκωσίας  
Κοσμήτορας Σχολής Ανθρωπιστικών Σπουδών Κοινωνικών Επιστημών και Νομικής

# Επιστήμη

- Αν και βλέπουμε τα παιδιά (έφηβοι και μικρότερα παιδιά) να έχουν στρες, να θυμώνουν όταν κάνουν λάθη, να χάνουν την αυτοπεποίθηση τους μετά από λάθη:
  - Εντούτοις ξεχνούμε την σημαντική διασύνδεση του συναισθήματος και της μάθησης
  - Ξεχνούμε να διδάξουμε στα παιδιά ότι η απογοήτευση, η κακή διάθεση κ.λπ. είναι συχνά μέρος της διαδικασίας της μάθησης και ότι μπορούν μάλιστα να χρησιμοποιήσουν αυτά τα αρνητικά (αλλά και θετικά) συναισθήματα προς όφελος τους (και της μάθησης).

# Επιστήμη

- Η αμεσότητα στην αναγνώριση συναισθημάτων κατά την μάθηση μπορεί να είναι πολύ χρήσιμο για τον δάσκαλο και τον μαθητή---μάλιστα μια μεγάλη έρευνα στο MIT προσπαθεί να «διδάξει» σε Η/Υ την αναγνώριση συναισθήματος κατά την διάρκεια της μάθησης
- Ο θυμός, ο φόβος, η λύπη και η χαρά (ευχαρίστηση) είναι τα 4 συναισθήματα (Plutchik, 1980) έχουν ερευνηθεί περισσότερο. Αλλά και η θλίψη, αηδία, αποδοχή, εγκαρτέρηση, και έκπληξη είναι συναισθήματα που μπορούμε να δούμε σχετικά εύκολα στα πρόσωπα παιδιών και ενηλίκων (Ekman, 1992).
- Ξεκινώντας από την αρχή της ζωής τα βρέφη μπορούν να δείξουν με το πρόσωπο ενδιαφέρον, στρες και ευχαρίστηση. Αυτά και μόνο μπορούν να δώσουν στους γονείς και άλλα άτομα στο περιβάλλον αρκετές πληροφορίες ούτως ώστε να σμιλεύσουν το τι μαθαίνει ένα βρέφος.
  - Αργότερα στην ζωή ένας δάσκαλος/δασκάλα μπορεί να μάθει να αναγνωρίζει συναισθήματα και μη λεκτικά ερεθίσματα στα παιδιά για (π.χ.) να εμβαθύνει, τα αναπτύξει την κατάλληλη ταχύτητα, την κατάλληλη ύλη (ενδιαφέρον ή όχι), τον κατάλληλο τόνο φωνής κατά την εκμάθηση

Η προσπάθεια είναι ο μαθητής να μπορεί να κινηθεί από αριστερά προς δεξιά κατά την μάθηση και όχι να αποφεύγει την δεξιά πλευρά

(I)  
Απογοήτευση  
Σύγχυση  
Έκπληξη (αρνητική)

(II)  
Έκπληξη (θετική)  
Ευχαρίστηση  
Περιέργεια

Αρνητικό Συναίσθημα

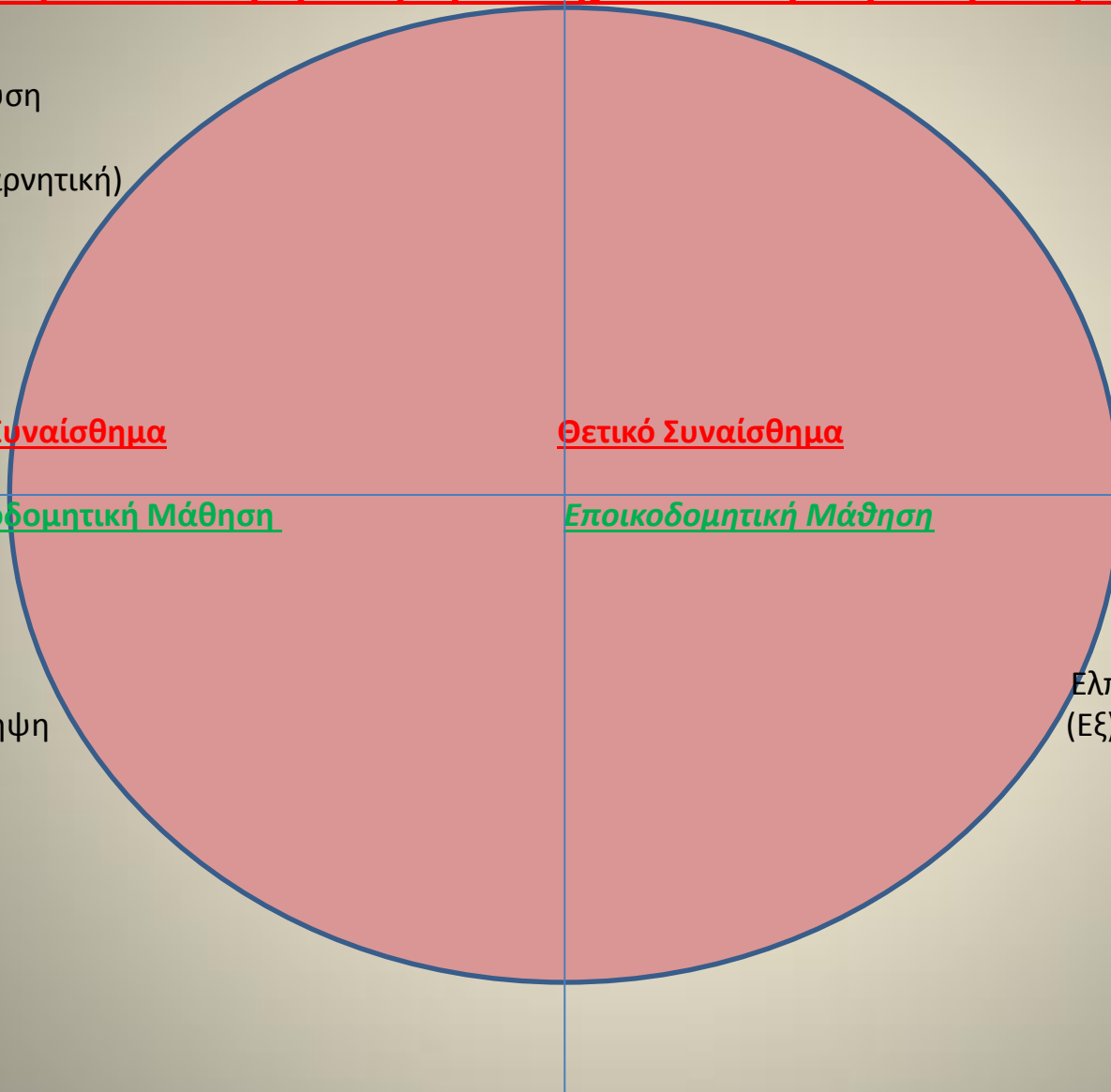
Θετικό Συναίσθημα

Όχι Εποικοδομητική Μάθηση

Εποικοδομητική Μάθηση

(III)  
Απόρριψη  
Προκατάληψη  
Θυμός

(IV)  
Ελπίδα για Καλύτερευση  
(Εξ)Ερευνητικότητα



# Επιστήμη

## Hanton et al. (2008)

- Ο Πλάτωνας ήταν από τους πρώτους που είπαν ότι η μάθηση στηρίζεται στο συναίσθημα.
- Σήμερα: fMRI: η μάθηση φαίνεται να είναι πολύ πιο αποτελεσματική όταν το στρες και ο φόβος βρίσκονται σε πολύ χαμηλά επίπεδα.
  - Η μάθηση γίνεται πιο εύκολη όταν οι μαθητές ξέρουν να αυτό-ρυθμίζουν τα συναισθήματά τους (αυτό διδάσκεται σε παιδιά που είναι αδύνατα σε αυτή την περιοχή)
  - Η μάθηση γίνεται ευκολότερη όταν προσφέρεται συναισθηματικό κίνητρο από τους δασκάλους

# Επιστήμη

- Από τις έρευνες με fMRI φάνηκε ότι το μεταιχμιακό σύστημα (limbic system) που ρυθμίζει το συναίσθημα είναι ενωμένο μέσω πολλαπλών νευρωνικών δικτύων με περιοχές του μετωπιαίου λοβού που επεξεργάζονται πληροφορίες (νέες και παλιές)
  - Παράδειγμα: η κλασική μάθηση και φόβος (π.χ. συσχέτιση μαθηματικών με ντροπή που προέρχεται από την αδυναμία να απαντήσει ο μαθητής προφορικά και απο τους χαμηλούς βαθμούς---- αυτό οδηγεί σε συσχέτιση των μαθηματικών με αρνητικά συναισθήματα)-----τα μαθηματικά γίνονται το φοβικό αντικείμενο.
  - Εάν η μαθήτρια μπορούσε να αυτό-ρυθμίζει τα συναισθήματα φόβου και ντροπής τότε τα μαθηματικά θα μπορούσαν να γίνουν σχετικά ποιο ευχάριστα
    - Γνωστική θεραπεία
    - Συμπεριφορική θεραπεία
    - Φιλική Προσέγγιση δασκάλου
    - Κατάλληλη Προσέγγιση Γονιών

# Στρες

- Ψηλά επίπεδα στρες δεν επιτρέπουν την σωστή επικοινωνία περιοχών του εγκεφάλου με τον μετωπιαίο λοβό (επεξεργασία πληροφοριών)
  - Εξελικτική ψυχολογία: όταν το σύστημα βρίσκεται σε πανικό η μάθηση έρχεται δεύτερη. Πρώτη έρχεται η «συντήρηση» του συστήματος. Το σύστημα μας δεν μπορεί εύκολα να διακρίνει από στρες (φυσικός κίνδυνος) σε στρες (ψυχολογικός κίνδυνος)
    - Έτσι αντιδρά το ίδιο

# Πως μπορούν ο δάσκαλοι/ενήλικες να μειώσουν το στρες

- βήματα για μείωση στρεσογόνων παραγόντων στο σχολείο:
  - 1. Bullying-Εξάλειψη επιθετικότητας
  - 2. Αντιδράσεις δασκάλου και άλλων μαθητών σε προφορικές και γραπτές απαντήσεις
  - 3. Μείωση κριτικής και αύξηση έμμεσης κριτικής μέσω δυνάμεων (π.χ. αξιολόγηση δυνάμεων και αδυναμιών μαθητή)
  - 4. Συνεχή παροχή επιβράβευσης σε επικοινωνία με τους γονείς για ακόμα και μικρή καλή προσπάθεια



# ...Συνέχεια

- 5. Από μικρές ηλικίες μαθαίνουμε στα παιδιά στην τάξη για τα συναισθήματα: έκφραση, ανακάλυψη, αξιολόγηση σε άλλους, συζήτηση συναισθήματος και πως αυτό-ρυθμίζουμε το στρες στην απογοήτευση, αποτυχία κ.λπ.
  - Πρέπει τα παιδιά να γνωρίζουν ότι η απογοήτευση είναι μέρος της διαδικασίας της μάθησης
- 6. Βοήθεια στην κοινωνική δικτύωση
- 7. Όταν γίνονται τα πιο πάνω σε συνδυασμό με καλύτερες στρατηγικές διδασκαλίας για να κρατούμε την προσοχή των παιδιών τότε η μάθηση γίνεται γρηγορότερη και ευκολότερη
- OECD (2007): μαθητές που μαθαίνουν τα πιο πάνω τείνουν να αναπτύσσονται σε άτομα με ψηλότερη αυτοπεποίθηση, καλύτερη απόδοση και λιγότερο στρες.

# “Άλλη όψη της Μάθησης και συναισθήματος

- Γεγονότα και πληροφορίες που συνδέονται με συναισθήματα ανακαλούνται ευκολότερα:
  - Π.χ. λύπη και ΕΝΤΟΝΕΣ φράσεις όταν μαθαίνει το παιδί
    - πόσοι πέθαναν τον 2<sup>ο</sup> παγκόσμιο πόλεμο στην Ελλάδα?  
«αναλογικά η Ελλάδα είχε τον μεγαλύτερο αριθμό θυμάτων»!!! Εικόνες από τα παιδάκια με τυμπανισμό στους δρόμους...

# Μάθηση, Συναίσθημα και Αναπτυξιακή Ψυχολογία

- Βρέφη: μπορούν να αποκωδικοποιήσουν/διακρίνουν μικρές φωνητικές διαφορές. Σιγά σιγά όμως γίνονται πιο συγκεκριμένες (οι διακρίσεις) για την μητρική γλώσσα
- Όσο πιο γρήγορα (ηλικιακά) μάθουμε την γραμματική μιας γλώσσας τόσο καλύτεροι είμαστε στην γραμματική
  - Σε ηλικίες 1-3 ετών η επεξεργασία της γλώσσας γίνεται με το αριστερό ημισφαίριο
  - Μετά την ηλικία των 4-6 ετών και με τα δυο ημισφαίρια
  - Μετά την ηλικία των 11-13 η επεξεργασία δεν είναι τόσο οργανωμένη σε περιοχές του εγκεφάλου. Πριν την ηλικία των 12 μπορούμε εύκολα να μάθουμε μια γλώσσα χωρίς προφορά
  - Άρα όσο πιο μικροί είμαστε τόσο πιο εύκολα «μπαίνουμε στο πετσί μιας γλώσσας»
  - A.P.A.: γνωρίζοντας τις κρίσιμες περιόδους ανάπτυξης αλλά και την επιρροή του συναισθήματος στην μάθηση τότε μπορούμε να δημιουργήσουμε ιδανικά περιβάλλοντα μάθησης

Το μεταιχμιακό σύστημα (limbic system) και ο ιππόκαμπος (κέντρο δημιουργία νέας μνήμης) είναι σε συνεχή συνεργασία

- Βρίσκονται στον ίδιο λοβό (κροταφικό)
  - Ένα παράδειγμα: Όταν μια λέξη ή φράση ή κείμενο δημιουργεί κάποιο συναίσθημα τότε ο ιππόκαμπος λαμβάνει πληροφορίες από το μεταιχμιακό σύστημα
    - Π.χ. πόσο όμορφα ένιωσες όταν η δασκάλα σου είπε μπράβο για πρώτη φορά μετά την καλή σου ανάγνωση ...ακόμη θυμάσαι αυτήν την ανάγνωση
    - Ακόμα και αρνητικά συναισθήματα μας βοηθούν να ανακαλέσουμε πιο εύκολα (π.χ. που ήσουν όταν άκουσες για το αεροπλάνο της Ήλιος)

# Στο μάθημα

- Προσπάθησε να δημιουργήσεις ένα «συναισθηματικά φορτισμένο» κλίμα πριν ή κατά την παράδοση νέων πληροφοριών (π.χ. ένα ευχάριστο παιγνίδι πριν/όταν παραδίδεις πίνακες πολλαπλασιασμού)
- Λάβε υπόψη τις συναισθηματικές αντιδράσεις κάθε παιδιού ξεχωριστά
  - Στις μαθησιακές δυσκολίες: ευκολότερη η μάθηση όταν το συναίσθημα είναι πιο προσωπικό. Τότε η ανάκληση γίνεται ευκολότερη
  - Στις μαθησιακές δυσκολίες: ευκολότερη η μάθηση όταν υπάρχουν εναλλαγές (και συναισθηματικές) παρά συνεχή παράδοση

# Διδασκαλία και Μάθηση

- Δημιούργησε ένα κλίμα έκπληξης και μυστηρίου στο μάθημα ... ειδικά όταν το θέμα είναι καινούργιο
- Κάθε 5-10 λεπτά να υπάρχει χιούμορ ή ανέκδοτο ή μια ιστορία που θα αλλάζει το κλίμα ή συναίσθημα
- Χρησιμοποίησε ιστορίες παιδιών ή δικές σου (πιο εύκολα να προστεθεί το συναίσθημα)
- Χρησιμοποίησε το περιβάλλον (αυλή, επίσκεψη κ.λπ)
- Δείξε ότι είσαι προσιτή/τος και κάνε τους μαθητές να νιώσουν σιγουριά και ασφάλεια μαζί σου (μείωση του στρες)
- Δείξε έγνοια στις προσωπικές ανάγκες των παιδιών (συναισθηματικά)
- Δίδαξε στα παιδιά για τα συναισθήματα και αναγνώριση συναισθημάτων στους άλλους και στους εαυτούς τους
- Δίδαξε στα παιδιά πώς να επιλύουν διαφορές (π.χ. σε ένα ποδοσφαιρικό αγώνα στο σχολείο) με απτά παραδείγματα καθημερινότητας...

# Αποτελέσματα

- Social and Emotional Learning field of studies (πως η κοινωνικοποίηση, η βιολογία, νοημοσύνη/γνωστικά, και συναίσθημα επηρεάζουν την μάθηση)
- Προγράμματα όπως "The Resolving Conflicts Creatively Program« για δασκάλους και καθηγητές. Όταν αυτό το πρόγραμμα μπει στην καθημερινή διδασκαλία τα παιδιά μαθαίνουν πώς να συμπεριφέρονται προς τους άλλους και θα αυξήσουν την απόδοσή τους.
  - Π.χ. ημερολόγιο συναισθημάτων, αυτό-αντίληψης και αυτό-εικόνας
  - Διδασκαλία για τρόπους αυτό-ρύθμισης συναισθημάτων
  - Διδασκαλία με τις 3 διαστάσεις μάθησης: γνωστική μάθηση, συναισθηματική μάθηση και κοινωνική μάθηση (Illeris, 2003)