

**ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ ΚΑΙ ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ
ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ NET MEDIA LAB Mind-Brain R&D**

Digital Technologies, Women & Autism Summit!



**ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΕΣ ΣΥΝΑΙΣΘΗΜΑΤΙΚΗΣ ΕΝΔΥΝΑΜΩΣΗΣ
ΑΤΟΜΩΝ ΜΕ ΔΙΑΤΑΡΑΧΕΣ ΑΥΤΙΣΤΙΚΟΥ ΦΑΣΜΑΤΟΣ ΜΕ
ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΕΣ ΤΙΣ ΜΗΤΕΡΕΣ ΤΟΥΣ**

Παρουσίαση:

Χαρά Παπουτσή

Εκπαιδευτικός
Υπ. Διδάκτωρ Παν. Αιγαίου
Επιστημονική Συνεργάτιδα του
Net Media Lab – Ε.Κ.Ε.Φ.Ε. Δημόκριτος

Ειρήνη – Αντωνία Χαϊδή

Εκπαιδευτικός – Ειδική Παιδαγωγός
Υπ. Διδάκτωρ Παν. Θεσσαλίας
Επιστημονική Συνεργάτιδα του
Net Media Lab – Ε.Κ.Ε.Φ.Ε. Δημόκριτος

Στόχοι της σημερινής παρουσίασης

1. Συναισθήματα
2. Συναισθηματική Νοημοσύνη
3. Συναισθηματικές ελλείψεις των παιδιών/ατόμων στο φάσμα του αυτισμού
4. Στρατηγικές ενδυνάμωσης της ΣΝ

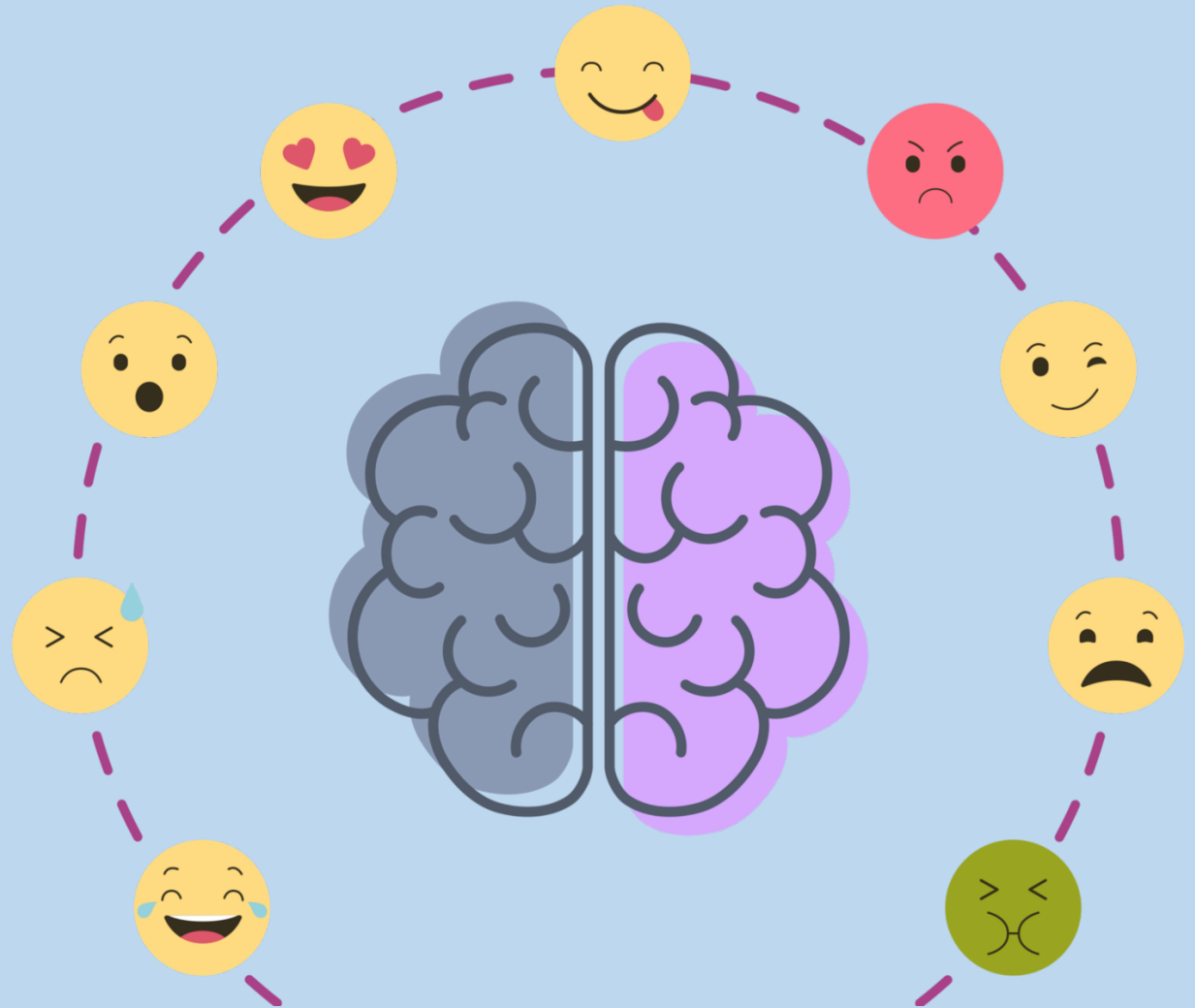
ΣΥΝΑΙΣΘΗΜΑΤΑ

Τα συναισθήματα διαπερνούν:

- την προσωπική,
- την κοινωνική και
- την επαγγελματική μας ζωή.

Επηρεάζουν:

- τη σκέψη,
- τα κίνητρα,
- την αντίδραση και
- τη συμπεριφορά μας.



Δομούν τις σχέσεις με τον ίδιο μας τον εαυτό και με τους άλλους γύρω μας.

The 3 Key Elements of Emotion

Subjective Experience



Physiological Response



Behavioral Response



verywell

Retrieved from: <https://www.verywellmind.com/what-are-emotions-2795178>

Τα συναισθήματα αποτελούν σύνθετες υποκειμενικές συνειδητές εμπειρίες που περιλαμβάνουν:

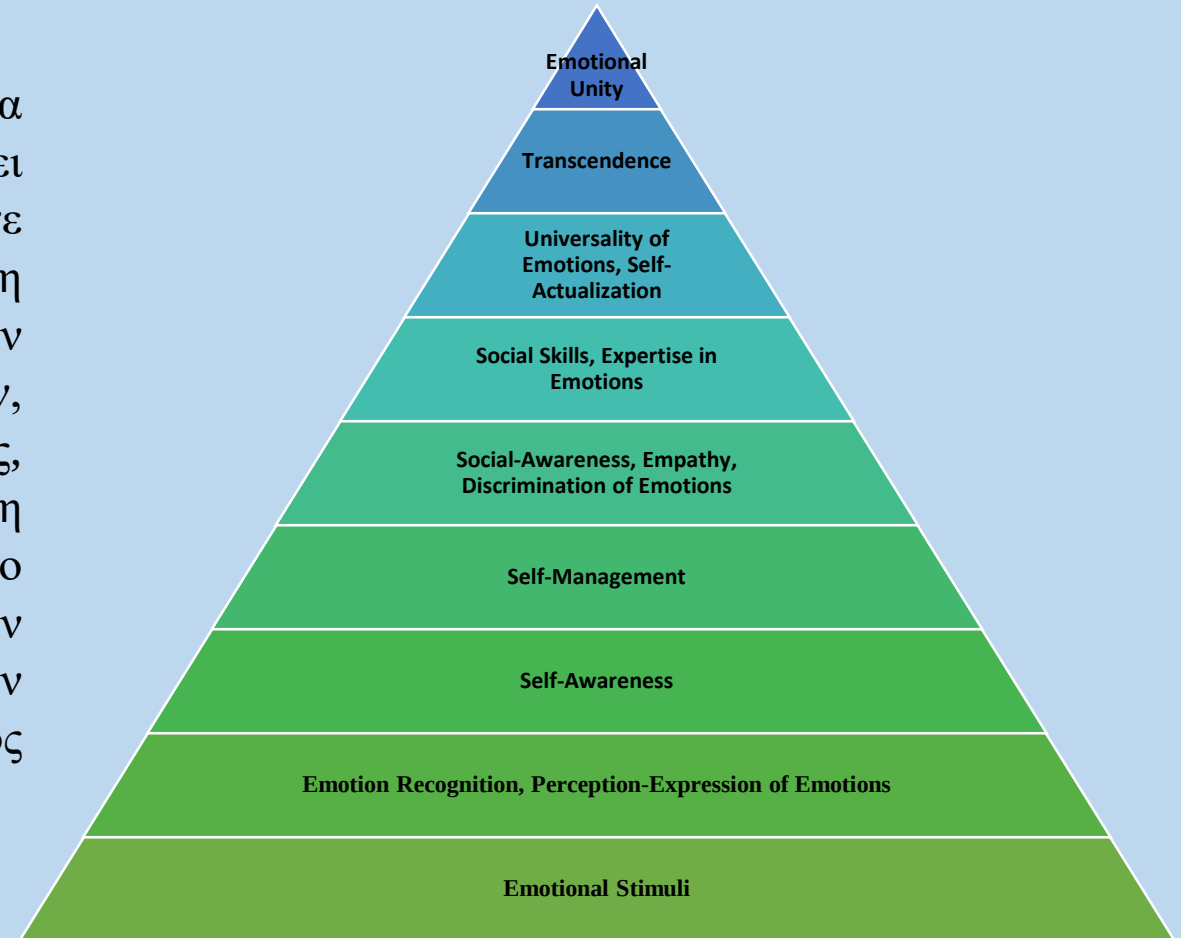
- Συμπεριφορικές αποκρίσεις (behavioral responses),
- Ψυχοσωματικές αλλαγές – φυσιολογικές αποκρίσεις (physiological arousal) και
- Βιολογικές - υποκειμενικές αντιδράσεις (subjective feelings-experience)

(reaction triad-τριάδα αντίδρασης)

ΣΥΝΑΙΣΘΗΜΑΤΙΚΗ ΝΟΗΜΟΣΥΝΗ

Nine Layer Pyramid Model of EI

Ένα σύνολο ικανοτήτων και δεξιοτήτων που πρέπει να αποκτήσει ένα άτομο σταδιακά και ιεραρχικά για να βρει συναισθηματική αυτοεκπλήρωση. Είναι η απάντηση σε συναισθηματικά ερεθίσματα, η αναγνώριση – έκφραση συναισθημάτων, η πλήρης επίγνωση και διαχείριση των δικών μας συναισθημάτων, αλλά και των συναισθημάτων των άλλων, οι κοινωνικές δεξιότητες για καλύτερες ενδοπροσωπικές, διαπροσωπικές και εργασιακές σχέσεις, η ενσυναίσθηση και η συμπόνια, η ακριβής διάκριση συναισθημάτων με απώτερο σκοπό τη συναισθηματική ανάπτυξη των δυνατοτήτων μας, την αυτοπραγμάτωση, την υπέρβαση και τέλος, την ενότητα των συναισθημάτων, γιατί οι άνθρωποι αποτελούν μέρος ενός ενωμένου κόσμου (Drigas & Papoutsis, 2021).



ΣΥΝΑΙΣΘΗΜΑΤΙΚΕΣ ΕΛΛΕΙΨΕΙΣ ΣΤΙΣ ΔΑΦ

Στις Δ.Α.Φ όταν μιλάμε για διαταραχή στο συναίσθημα δεν εννοούμε ότι τα παιδιά με Δ.Α.Φ έχουν έλλειψη συναισθημάτων, ούτε τη μεγάλη δυσκολία των παιδιών να διαβάζουν τα συναισθήματα των άλλων και ν' αναλογίζονται τα δικά τους, αλλά πρόκειται για μια διαταραχή της σύνδεσης του συναισθήματος με την αντίληψη και τη σκέψη, δυσκολίες της κατανόησης, διαχείρισης των συναισθημάτων και απόδοσης προσωπικού νοήματος σε αυτό που το παιδί αντιλαμβάνεται (Chaidi & Drigas, 2020).

Τα άτομα με ΔΑΦ έχουν και νιώθουν συναισθήματα. Βιώνουν όμως ένα συνονθύλευμα συναισθημάτων που δεν μπορούν να οργανώσουν εύκολα σε ένα σύνολο, καθώς αυτό σχετίζεται άμεσα με τις όποιες άλλες δυσκολίες αντιμετωπίζουν στη γνωστική και κοινωνική τους ανάπτυξη (Μισαηλίδη & Παπούδη, 2017).



ΔΥΣΚΟΛΙΕΣ ΣΤΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΣΥΝΑΙΣΘΗΜΑΤΙΚΩΝ ΔΕΞΙΟΤΗΤΩΝ



- Κατανόηση – αντίληψη των συναισθημάτων (λεκτική- μη λεκτική επικοινωνία)
- Έκφραση των συναισθημάτων
- Ρύθμιση των συναισθημάτων
- Δυσλειτουργίες στη συναισθηματική απόδοση νοήματος σε αυτό που αντιλαμβάνονται.
- Αποκωδικοποίηση κοινωνικών και συναισθηματικών πληροφοριών και δυσκολία στην αντίληψη σχέσης αιτίας-αποτελέσματος και την αλληλουχία των γεγονότων
- Αδυναμία στη δημιουργία συναισθηματικών δεσμών με άλλα άτομα – διϋποκειμενικότητα
- Ενσυναίσθηση – προοπτική του άλλου (περισσότερο στη γνωστική ενσυναίσθηση)
- Περισσότερες δυσκολίες σε αρνητικά συναισθήματα και περίπλοκα συναισθήματα (π.χ. ενοχή, ντροπή)

(Brady et al., 2014; Metcalfe et al., 2019; Trevisan et al., 2021; Trimmer et al., 2017; van der Zee & Derksen, 2020)



Diminished capacity to
describe subtle and complex
emotions



Autism and

Alexithymia

Difficulties in recognising
and distinguishing between
different emotions and
bodily sensations



"How was school today?"
Answers about events, not
feelings



Emotions build up and then
need to be released



May impact one's ability in
maintaining relationships and
engaging in social situations



ΜΕΤΑΙΧΜΙΑΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΤΟΥ ΕΓΚΕΦΑΛΟΥ





Στρατηγικές ενδυνάμωσης της ΣΝ των παιδιών που βρίσκονται στο φάσμα του αυτισμού.

- Εκμάθηση/αναγνώριση βασικών συναισθημάτων (χαρά-λύπη-φόβος-θυμός) μέσα από εικόνες από βιβλία, σκίτσα, comics, και να εστιάσουμε στις εκφράσεις του προσώπου που παίρνουμε όταν νιώθουμε κάποιο από αυτά τα συναισθήματα. Βοηθάει και ο καθρέπτης.
- Σύνδεση των συναισθημάτων με πιθανές αιτίες. Δουλεύουμε μέσα από καθημερινές ευκαιρίες που προκύπτουν (οικογενειακό-σχολικό περιβάλλον), καθοδηγώντας το παιδί να αναγνωρίσει τι νιώθει, τι νιώθουν οι άλλοι και για ποιο λόγο. (Παραμύθια, παιδικές ταινίες, βιβλία ΣΝ, παιχνίδια ρόλων - για αναγνώριση - έκφραση του συναισθήματος, συναισθήματα που δημιουργούνται στους ήρωες).
- Μιλάμε και για τις διαβαθμίσεις των συναισθημάτων και ποιες σωματικές–συμπεριφορικές ενδείξεις συνοδεύουν το καθένα. (Θερμόμετρο συναισθημάτων για να δείξουμε τις διακυμάνσεις του συναισθήματος. Επιπλέον παρέχουμε στο παιδί μια σειρά λύσεων που μπορούν να το βοηθήσουν να διαχειρίζεται τα πιο έντονα συναισθήματα π.χ. θυμός).

**Στρατηγικές που μπορούν να χρησιμοποιήσουν τα παιδιά
όταν αισθάνονται αναστατωμένα - Εξάσκηση**

Coping Strategies



Taking deep breaths



Counting to 20



Asking for help



Talking to a friend



Thinking of a
compromise



Walking away



Letting it go



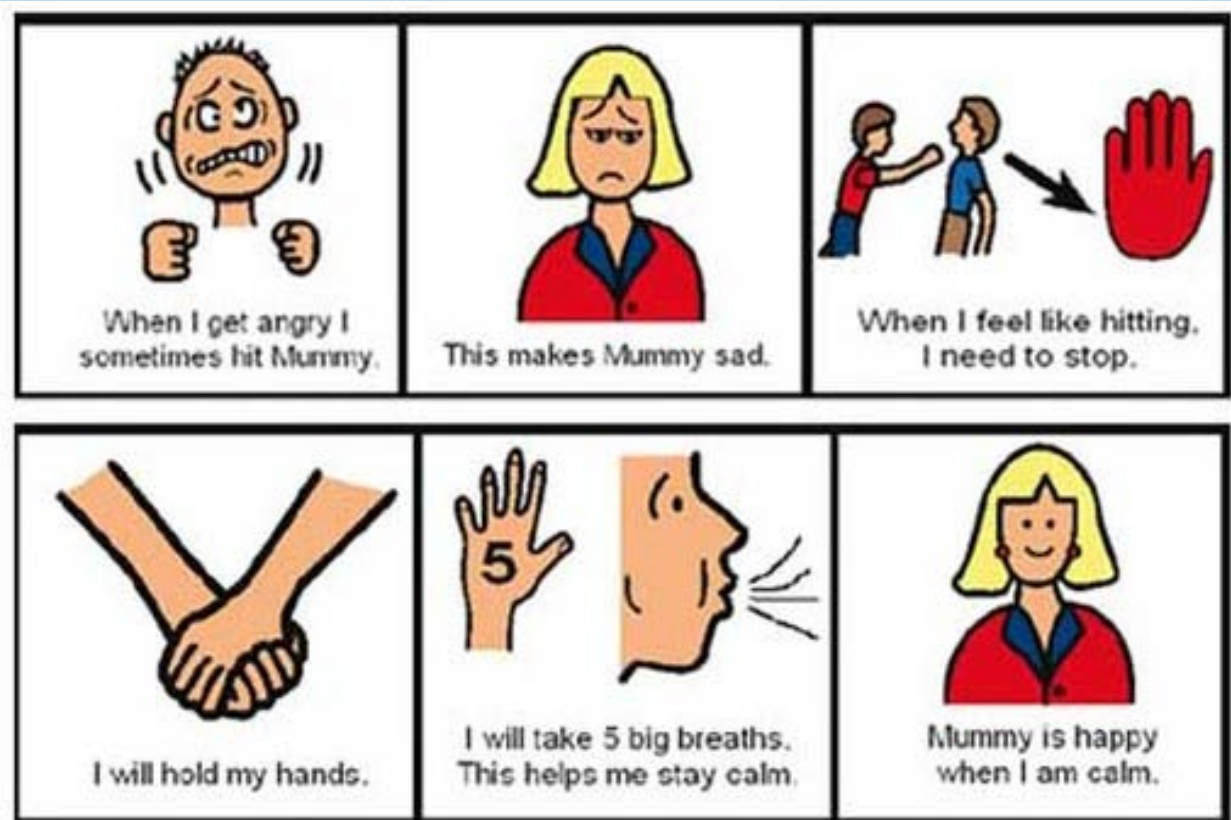
Thinking of something
that makes the learner
happy

- Επισημάνετε τα συναισθήματα σε φυσικά πλαίσια: όταν διαβάζετε ένα βιβλίο, παρακολουθείτε ένα βίντεο ή επισκέπτεστε φίλους με το παιδί σας, μπορείτε να επισημαίνετε συναισθήματα. Για παράδειγμα, μπορείτε να πείτε, "Κοίτα - η Μαρία χαμογελάει. Είναι χαρούμενη ή νιώθει χαρά".
- Να ανταποκρίνεστε: απαντήστε στα συναισθήματα του παιδιού λέγοντας, για παράδειγμα, «Χαμογελάς, πρέπει να είσαι χαρούμενος/η». Μπορείτε επίσης να παίζετε με τις δικές σας συναισθηματικές αντιδράσεις - για παράδειγμα, «Είμαι ΤΟΣΟ ενθουσιασμένος!».
- Δημιουργία ενός φωτογραφικού άλμπουμ που περιλαμβάνει φωτογραφίες του παιδιού και των μελών της οικογένειας που εκφράζουν συγκεκριμένα συναισθήματα ή εγγραφές βίντεο του παιδιού που εκφράζει τα συναισθήματά του σε πραγματικές καταστάσεις.
- Δεν παίρνουμε προσωπικά αγενή ή επιθετική συμπεριφορά που μπορεί να εκδηλωθεί από παιδιά με ΔΑΦ.
- Αναγνωρίζουμε ότι ο στόχος του θυμού μπορεί να μη συνδέεται με την πηγή αυτού του θυμού.

- Προσπαθούμε να επεκτείνουμε τις δραστηριότητες και τις ασχολίες των μαθητών ώστε να δοκιμάζουν καινούρια και διαφορετικά πράγματα που θα προσελκύουν το ενδιαφέρον και την προσοχή τους.
- Εξηγούμε κανόνες / λογικές πίσω από τις κοινωνικές αλληλεπιδράσεις.
- Ενθαρρύνουμε και μαθαίνουμε στα παιδιά να επισημαίνουν με ακρίβεια τα δικά τους συναισθήματα.
- Δημιουργούμε κοινωνικές αλληλεπιδράσεις.
- Εξηγούμε την ύπαρξη άλλων προοπτικών (πώς νιώθει ο άλλος) - κοινωνικές ιστορίες - οπτικοποιημένες - για να προετοιμάσουμε το παιδί για μια κατάσταση και πως αναμένεται από αυτό να αντιδράσει.

Οι κοινωνικές ιστορίες (και διαδραστικές κοινωνικές ιστορίες (Sunagul et al., 2017)) εξηγούν κοινωνικές καταστάσεις στα παιδιά με ΔΑΦ και τα βοηθούν να μάθουν κοινωνικά-συναισθηματικά κατάλληλη συμπεριφορά και απαντήσεις. Οι κοινωνικές ιστορίες χρησιμοποιούνται για να διδάξουν τα αυτιστικά παιδιά σχετικά με την κοινωνική συμπεριφορά που αναμένεται να έχουν σε συγκεκριμένα περιβάλλοντα όπως το σούπερ μάρκετ, το ιατρείο, η παιδική χαρά και ούτω καθεξής. Μια κοινωνική ιστορία μπορεί να δημιουργηθεί για σχεδόν κάθε κοινωνική κατάσταση.

Οι κάρτες συναισθημάτων έχουν εικόνες προσώπων, είτε πραγματικών είτε κινουμένων σχεδίων, τις οποίες μπορείτε να χρησιμοποιήσετε για να διδάξετε στο παιδί σας βασικά συναισθήματα.



Retrieved from: <https://epidemicanswers.org/social-stories-for-autism-adhd-pddnos/>

- Software
- Serious games
- Mobile applications
- Video Modelling
- Πλατφόρμες
- Educational Robotics
- Augmented reality

(Boucenna et al., 2014; Chen et al., 2015; Garcia-Garcia et al., 2021; Hassan et al., 2021; Papoutsi et al., 2021; Papoutsi et al., 2018)



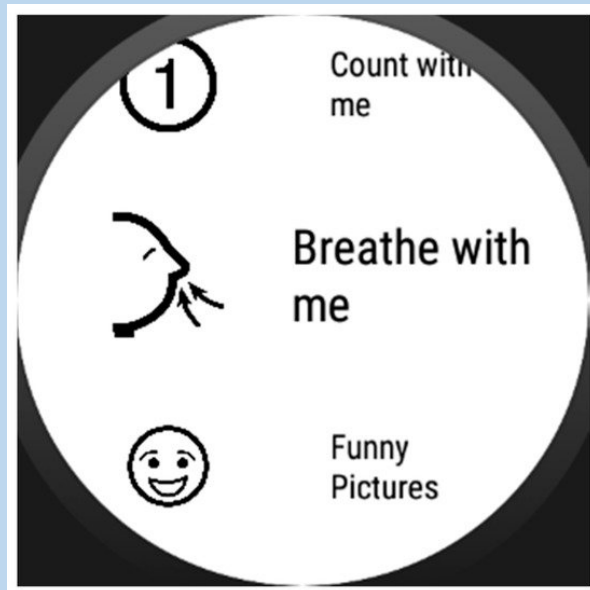
Βιοκοινωνική ανατροφοδότηση - Biosocial Feedback

- Οι Buck και Powers (2013) προτείνουν ότι όταν τα παιδιά εκφράζουν συναισθήματα, προφορικά και μη, οι τρόποι με τους οποίους ανταποκρινόμαστε σε αυτά τα συναισθήματα χρησιμεύουν ως εκπαιδευτικές ευκαιρίες σε μια διαδικασία που ονομάζεται «βιοκοινωνική ανατροφοδότηση».
- Η βιοκοινωνική ανατροφοδότηση βοηθά τα παιδιά να κατανοήσουν ποια συναισθήματα βιώνουν, τα γεγονότα που οδηγούν σε αρνητικά συναισθήματα και στρατηγικές για τη ρύθμιση αυτών των συναισθημάτων.
- Οι παρεμβάσεις που αξιοποιούν τις στιγμές ενθαρρύνοντας τη λεκτική και μη λεκτική συναισθηματική έκφραση και την παροχή ανατροφοδότησης σχετικά με τη συναισθηματική τους έκφραση μπορεί να είναι αποτελεσματικές στην αύξηση της ΣΝ με την πάροδο του χρόνου.

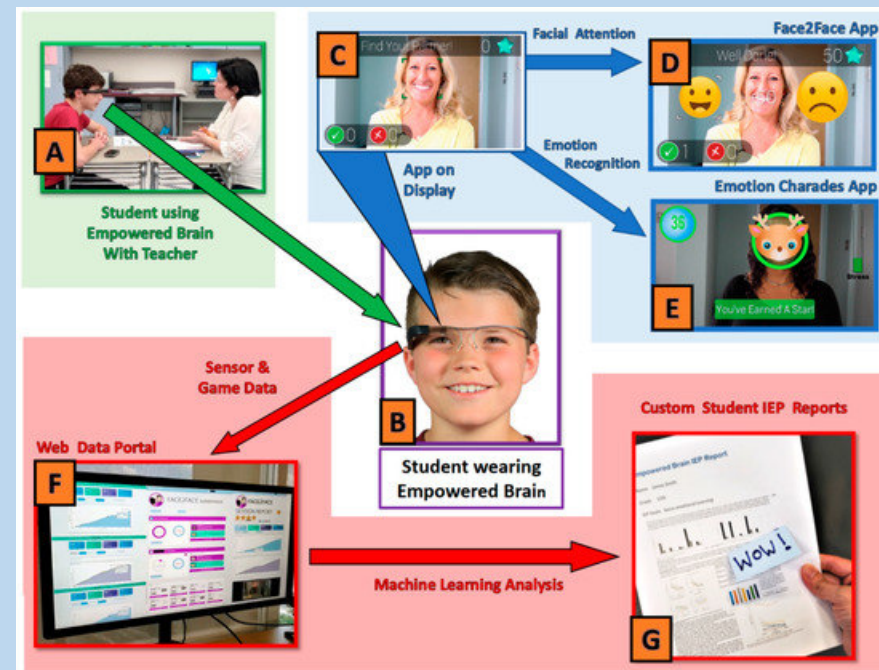


Βιοανατροφοδότηση - Biofeedback

Υπάρχουν παρεμβάσεις που στοχεύουν στην προώθηση της συνειδητοποίησης της συναισθηματικής διέγερσης με τη χρήση φορητών συσκευών και εφαρμογών (π.χ. Kushki et al., 2015; Ness et al., 2019). Τέτοιες συσκευές προειδοποιούν τους χρήστες και τους φροντιστές τους όταν βιώνουν αυξημένη συναισθηματική διέγερση, όπως μετριέται από σημαντικές αυξήσεις στον καρδιακό ρυθμό ή άλλα φυσιολογικά μέτρα διέγερσης. Μια σημαντική πτυχή της διαδικασίας ρύθμισης του συναισθήματος είναι πρώτα να έχουμε επίγνωση ότι ένα συναίσθημα αναδύεται στον εαυτό του. Αυτές οι συσκευές χρησιμεύουν ως «συναισθηματικό προσθετικό» για παιδιά με φτωχή συναισθηματική επίγνωση και ενδέχεται να βελτιώσουν την υποκειμενική επίγνωση των συναισθηματικών καταστάσεων κάποιου με την πάροδο του χρόνου μέσω επαναλαμβανόμενων ευκαιριών μάθησης. (Wearable and ambient sensors)

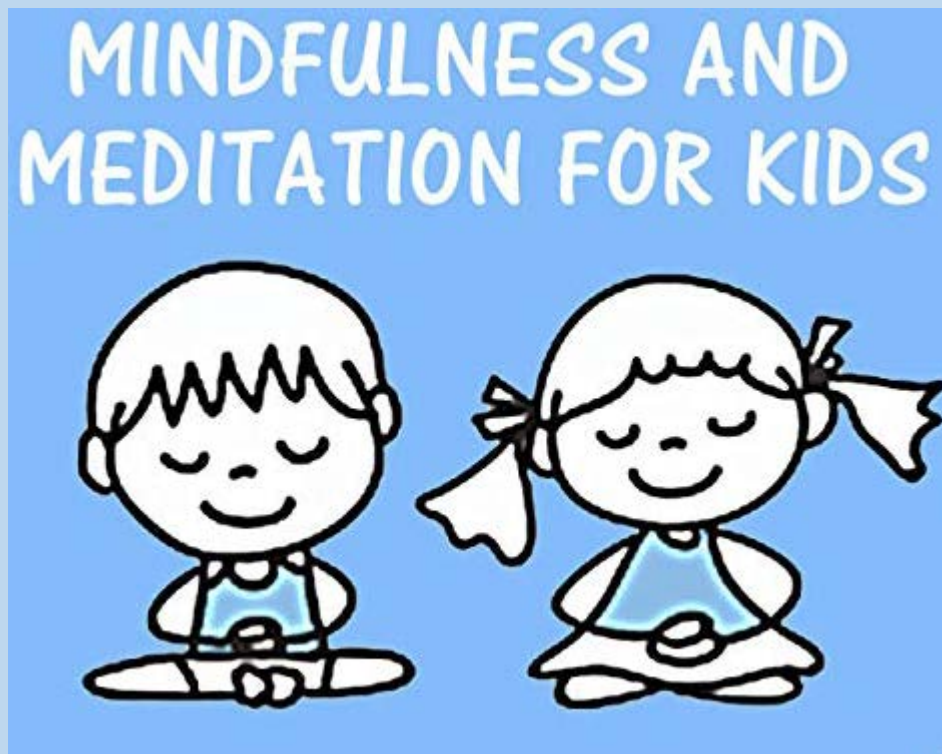


Smartwatch



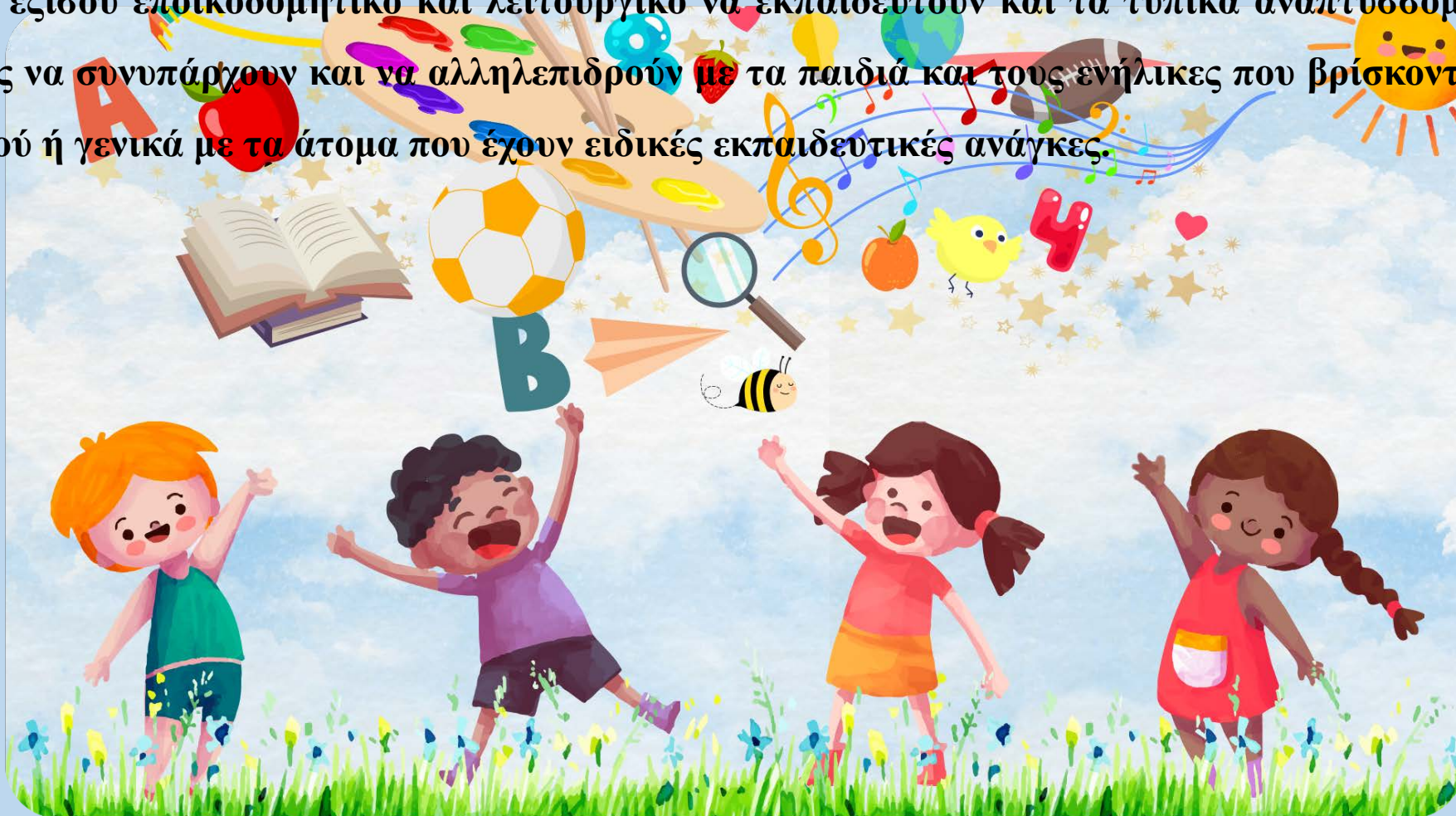
Empowered Brain

Ενσυνειδητότητα και Διαλογισμός - Mindfulness and Meditation



Αυτές οι παρεμβάσεις χρησιμοποιούνται όλο και περισσότερο και είναι αποτελεσματικές στη θεραπεία της κατάθλιψης και του άγχους σε ενήλικες με ΔΑΦ, στην ελαχιστοποίηση της επιθετικής συμπεριφοράς σε σωματικά επιθετικούς εφήβους με ΔΑΦ και για τη μείωση του άγχους και τη βελτίωση άλλων αποτελεσμάτων υγείας σε γονείς παιδιών με ΔΑΦ που βιώνουν υψηλού βαθμού γονικό στρες. (Trevisan et al., 2021)

Έχει, επίσης, παρατηρηθεί ότι οι τυπικά αναπτυσσόμενοι άνθρωποι παρουσιάζουν δυσκολίες στην αντίληψη και την ερμηνεία των συναισθηματικών εκφράσεων των παιδιών/ατόμων με διαταραχές στο φάσμα του αυτισμού δυσχεραίνοντας την κοινωνική τους προσέγγιση (Edey et al., 2016; Sheppard et al., 2016). Θα ήταν, λοιπόν, εξίσου εποικοδομητικό και λειτουργικό να εκπαιδευτούν και τα τυπικά αναπτυσσόμενα παιδιά/άτομα στο πώς να συνυπάρχουν και να αλληλεπιδρούν με τα παιδιά και τους ενήλικες που βρίσκονται στο φάσμα του αυτισμού ή γενικά με τα άτομα που έχουν ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες.



ΣΑΣ ΕΥΧΑΡΙΣΤΩ!

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΕΣ ΑΝΑΦΟΡΕΣ

- Baron-Cohen, S., & Wheelwright, S. (2004). The empathy quotient: an investigation of adults with Asperger syndrome or high functioning autism, and normal sex differences. *Journal of autism and developmental disorders*, 34(2), 163-175.
- Boucenna, S., Narzisi, A., Tilmont, E., Muratori, F., Pioggia, G., Cohen, D., & Chetouani, M. (2014). Interactive technologies for autistic children: A review. *Cognitive Computation*, 6(4), 722-740.
- Brady, D. I., Saklofske, D. H., Schwean, V. L., Montgomery, J. M., McCrimmon, A. W., & Thorne, K. J. (2014). Cognitive and emotional intelligence in young adults with Autism Spectrum Disorder without an accompanying intellectual or language disorder. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 8(9), 1016-1023.
- Buck, R. W., and Powers, S. R. (2013). “Encoding and display: a developmental-interactionist model of nonverbal sending accuracy,”in *Nonverbal communication*. Editors J. Hall, and M. Knapp (Boston, MA: Walter de Gruyter), Vol. 2, 403–440.
- Chaidi, I., & Drigas, A. (2020). Autism, expression, and understanding of emotions: literature review.
- Chen, C. H., Lee, I. J., & Lin, L. Y. (2015). Augmented reality-based self-facial modeling to promote the emotional expression and social skills of adolescents with autism spectrum disorders. *Research in developmental disabilities*, 36, 396-403.
- Drigas, A. S., & Papoutsis, C. (2018). A new layered model on emotional intelligence. *Behavioral Sciences*, 8(5), 45.
- Izard, C. E. (1993). Four systems for emotion activation: Cognitive and noncognitive processes. *Psychological review*, 100(1), 68.
- Edey, R., Cook, J., Brewer, R., Johnson, M. H., Bird, G., & Press, C. (2016). Interaction takes two: Typical adults exhibit mind-blindness towards those with autism spectrum disorder. *Journal of Abnormal Psychology*, 125, 879–885.
- Garcia-Garcia, J. M., Penichet, V. M., Lozano, M. D., & Fernando, A. (2021). Using emotion recognition technologies to teach children with autism spectrum disorder how to identify and express emotions. *Universal Access in the Information Society*, 1-17.

Hassan, A., Pinkwart, N., & Shafi, M. (2021). Serious games to improve social and emotional intelligence in children with autism. *Entertainment computing*, 38, 100417.

Kushki, A., Khan, A., Brian, J., and Anagnostou, E. (2015). A Kalman filtering framework for physiological detection of anxiety-related arousal in children with autism spectrum disorder. *IEEE Trans. Biomed. Eng.* 62 (3), 990–1000.

Metcalfe, D., McKenzie, K., McCarty, K., & Pollet, T. V. (2019). Emotion recognition from body movement and gesture in children with Autism Spectrum Disorder is improved by situational cues. *Research in Developmental Disabilities*, 86, 1-10.

Μισαηλίδη, Π., & Παπούδη, Δ. (2017). Έκφραση, αντίληψη και κατανόηση συναισθημάτων στον αυτισμό: Ψυχολογικά και νευροβιολογικά ευρήματα. *Το Βήμα των Κοινωνικών Επιστημών*, 14(54).

Ness, S. L., Bangerter, A., Manyakov, N. V., Lewin, D., Boice, M., Skalkin, A., et al. (2019). An observational study with the janssen autism knowledge engine (JAKE®) in individuals with autism spectrum disorder. *Front. Neurosci.* 13, 111.

Papoutsis, C., Drigas, A., & Skianis, C. (2021). Virtual and Augmented Reality for Developing Emotional Intelligence Skills. *International Journal of Recent Contributions from Engineering, Science & IT (iJES)*, 9(3), 35-53.

Papoutsis, C., Drigas, A., & Skianis, C. (2018). Mobile Applications to Improve Emotional Intelligence in Autism-A Review. *International Journal of Interactive Mobile Technologies*, 12(6).

Sheppard, E., Pillai, D., Wong, G. T. L., Ropar, D., & Mitchell, P. (2016). How easy is it to read the minds of people with autism spectrum disorder? *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 46, 1247–1254.

Sunagul, S. B., Vuran, S., & Akbulut, Y. (2017). Design and use of interactive social stories for children with autism spectrum disorder (ASD). *Contemporary Educational Technology*, 8(1), 1-25.

Trevisan, D. A., Abel, E. A., Brackett, M. A., & McPartland, J. C. (2021). Considerations About How Emotional Intelligence can be Enhanced in Children With Autism Spectrum Disorder. In *Frontiers in Education* (p. 66). Frontiers.

Trimmer, E., McDonald, S., & Rushby, J. A. (2017). Not knowing what I feel: Emotional empathy in autism spectrum disorders. *Autism*, 21(4), 450-457.

van der Zee, E., & Derksen, J. J. (2020). Reconsidering empathy deficits in children and adolescents with autism. *Journal of Developmental and Physical Disabilities*, 32(1), 23-39.