



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Εθνικόν και Καποδιστριακόν
Πανεπιστήμιον Αθηνών
— ΙΔΡΥΘΕΝ ΤΟ 1837 —



Δ.Π.Μ.Σ. Κοινωνική Νευροεπιστήμη,
Κοινωνική Παιδαγωγική και Εκπαίδευση
[Social Neuroscience, Social Pedagogy
and Education]

Παιδαγωγικό Τμήμα Δημοτικής Εκπαίδευσης, Ιατρική Σχολή, Τμήμα Βιολογίας

**Διατμηματικό Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών (Δ.Π.Μ.Σ.)
«Κοινωνική Νευροεπιστήμη, Κοινωνική Παιδαγωγική και Εκπαίδευση
Social Neuroscience, Social Pedagogy and Education»**

*Ενίσχυση της Νοοτροπίας ανάπτυξης και Νευροπλαστικότητα:
Μια κοινωνικοπαιδαγωγική παρέμβαση σε Δημοτικό Σχολείο*

ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

Ευγενίας Καπερώνη

ΑΜ: 7981200221015

Εξεταστική Επιτροπή:

Μάριος Κουκουνάρας Λιάγκης, Καθηγητής, Ε.Κ.Π.Α. (Επιβλέπων)

Ηρώ Μυλωνάκου – Κεκέ, Καθηγήτρια, Ε.Κ.Π.Α.

Σπύρος Βασδέκης, Ομότιμος Καθηγητής, Ε.Κ.Π.Α.

Η Διπλωματική εργασία εκπονήθηκε στο ΔΠΜΣ για τη χορήγηση Διπλώματος Μεταπτυχιακών Σπουδών (Δ.Μ.Σ.)
στην Κοινωνική Νευροεπιστήμη, Κοινωνική Παιδαγωγική και Εκπαίδευση του Ε.Κ.Π.Α

Αθήνα, Ιανουάριος 2025



HELLENIC REPUBLIC
**National and Kapodistrian
University of Athens**
— EST. 1837 —



**Social Neuroscience
Social Pedagogy
and Education**

**Department of Pedagogy and Primary Education,
School of Medicine, Department of Biology**

**Interdepartmental Master Degree Programme in
“Social Neuroscience, Social Pedagogy and Education”**

*Enhancing Growth Mindset and Neuroplasticity:
A Social-Pedagogical intervention in elementary school*

A MASTER’S THESIS

Kaperoni Eugenia

A.N. 7981200221015

Examination Committee:

Marios Koukounaras Liagis, Professor, NKUA (Supervisor)

Iro Mylonakou-Keke, Professor, NKUA

Spyros Vasdekis, Emeritus Professor, NKUA

A dissertation submitted to the Interdepartmental Master Degree Programme in “Social Neuroscience, Social Pedagogy and Education” at the NKUA for the award of the Master of Science in Social Neuroscience, Social Pedagogy and Education

Athens, January 2025

Η ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑ ΤΗΣ ΝΕΥΡΟΠΛΑΣΤΙΚΟΤΗΤΑΣ ΣΤΟ ΔΗΜΟΤΙΚΟ ΣΧΟΛΕΙΟ:
ΜΙΑ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ-ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΗ ΠΑΡΕΜΒΑΣΗ ΓΙΑ ΤΗ ΝΟΟΤΡΟΠΙΑ
ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΚΑΙ ΤΗ ΒΕΛΤΙΩΣΗ ΤΗΣ ΑΚΑΔΗΜΑΪΚΗΣ ΕΠΙΔΟΣΗΣ

Καπερώνη Ευγενία
ΑΜ: 7981200221015

Μέλη Τριμελούς Επιτροπής Αξιολόγησης:

Μάριος Κουκουνάρας Λιάγκης, Καθηγητής, Ε.Κ.Π.Α. (Επιβλέπων)

Ηρώ Μυλωνάκου – Κεκέ, Καθηγήτρια, Ε.Κ.Π.Α.

Σπύρος Βασδέκης, Ομότιμος Καθηγητής, Ε.Κ.Π.Α.

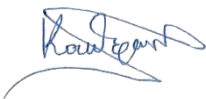
ΥΠΕΥΘΥΝΗ ΔΗΛΩΣΗ

Αυτή η διπλωματική εργασία υποβάλλεται από την συγγραφέα της ως μερική εκπλήρωση των απαιτήσεων του Διατμηματικού Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών στην «Κοινωνική Νευροεπιστήμη, Κοινωνική Παιδαγωγική και Εκπαίδευση» (Social Neuroscience, Social Pedagogy and Education) του Εθνικού και Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών.

Υπεύθυνα δηλώνεται ότι η συγκεκριμένη διπλωματική εργασία έχει συγγραφεί από την υπογράφουσα και δεν έχει υποβληθεί ούτε έχει αξιολογηθεί σε οποιοδήποτε άλλο πλαίσιο (π. χ. άλλου μεταπτυχιακού ή προπτυχιακού τίτλου σπουδών κ.ά.), στην Ελλάδα ή στο εξωτερικό.

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ: Καπερώνη Ευγενία

ΥΠΟΓΡΑΦΗ:



Πνευματικά δικαιώματα

Copyright © (Ευγενία Καπερώνη, 2025)

Με επιφύλαξη παντός δικαιώματος. All rights reserved.

Η έγκριση της διπλωματικής εργασίας από το Διατμηματικό Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών «Κοινωνική Νευροεπιστήμη, Κοινωνική Παιδαγωγική και Εκπαίδευση» (Social Neuroscience, Social Pedagogy and Education) του Εθνικού και Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών δεν δηλώνει απαραίτητως την αποδοχή των απόψεων του/της συγγραφέως

Αφιέρωση

Στην κορούλα μου

και στα παιδιά

«που πίσω από το ράγισμα του κάλλους,
θα δουν το τραύμα τους κι εκεί θα βρουν τους άλλους»

Περιεχόμενα

Κατάλογος πινάκων.....	10
Κατάλογος Διαγραμμάτων	10
Κατάλογος εικόνων	10
Ευχαριστίες.....	12
Περίληψη.....	13
Abstract	14
ΠΡΟΛΟΓΟΣ.....	15
ΕΙΣΑΓΩΓΗ.....	16
ΘΕΩΡΗΤΙΚΟ ΜΕΡΟΣ.....	22
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1: Νοοτροπία ανάπτυξης και νοοτροπία στασιμότητας	22
1.1. Εισαγωγή.....	22
1.2 Η νοοτροπία του ατόμου: ανάπτυξης και στασιμότητας.....	23
1.3. Αποτελέσματα ερευνών: Η νοοτροπία των μαθητών και των μαθητριών	27
1.3.1 Η επίδραση την νοοτροπίας στα κίνητρα, την προσπάθεια, την αποτυχία και την ακαδημαϊκή επίδοση	27
1.3.2. Η επίδραση των παρεμβάσεων νοοτροπίας ανάπτυξης στην ακαδημαϊκή επίδοση.....	32
1.3.3. Εγκεφαλική δραστηριότητα και νοοτροπία ανάπτυξης.....	38
1.3.4. Από πού προέρχονται οι νοοτροπίες; Ο ρόλος των γονέων και των εκπαιδευτικών.....	40
1.4. Σύνοψη	45
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2: Εμβάθυνση στη Νοοτροπία ανάπτυξης: προκλήσεις, προβληματισμοί και προτάσεις.....	47
2.1. Εισαγωγή.....	47
2.2. Η πρόκληση της «ψευδούς αναπτυξιακής νοοτροπίας».....	47
2.3. Καταστάσεις που ενεργοποιούν νοοτροπία στασιμότητας.....	52
2.4. Η άλλη πλευρά των ερευνών.....	54
2.4.1 Ερμηνεία των ασυνεπών στοιχείων μεταξύ των ερευνών	56
2.5. Η αποτελεσματικότητα των παρεμβάσεων	59
2.6. Σύνοψη	61
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3: Κοινωνική Παιδαγωγική	62
3.1. Εισαγωγή.....	62
3.2. Ιστορική αναδρομή.....	64
3.3. Τι είναι η Κοινωνική Παιδαγωγική	66
3.4. Βασικά στοιχεία, στόχοι και διαστάσεις της Κοινωνικής Παιδαγωγικής	68
3.5. Μοντέλα της Κοινωνικής Παιδαγωγικής	73
3.6. Η Κοινωνική Παιδαγωγική στο σήμερα: προβληματισμοί	77
3.7. Η σύνδεση της Κοινωνικής Παιδαγωγικής με τη Νοοτροπία ανάπτυξης και την παρούσα έρευνα	80

3.8. Σύνοψη	85
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4: Κοινωνική Νευροεπιστήμη	86
4.1. Εισαγωγή	86
4.2. Νευροεπιστήμη.....	86
4.2.1 Εκπαιδευτική Νευροεπιστήμη.....	88
4.3. Κοινωνική Νευροεπιστήμη	89
4.4. Νευροπλαστικότητα	91
4.4.1 Σύνδεση της Νευροπλαστικότητας με την Εκπαίδευση	93
4.4.2 Σύνδεση της Νευροπλαστικότητας με τη νοοτροπία ανάπτυξης.....	95
4.5. Σύνοψη	98
ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΟ ΜΕΡΟΣ	99
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5: Ταυτότητα, Σημαντικότητα και Σχεδιασμός της Έρευνας.....	99
5.1 Εισαγωγή	99
5.2 Αναγκαιότητα Έρευνας.....	99
5.3 Σημαντικότητα Έρευνας.....	100
5.4 Σκοπός και Ερευνητικά Ερωτήματα.....	102
5.5 Μεθοδολογία Έρευνας	102
5.6 Δείγμα και Δειγματοληψία	103
5.7 Ερευνητικά Εργαλεία	104
5.8 Ανάλυση Ερευνητικών Δεδομένων	107
5.9 Ανάλυση Παρέμβασης	109
5.10 Χρονοδιάγραμμα παρέμβασης	132
5.11 Περιορισμοί Έρευνας	132
5.12 Σύνοψη	135
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6: Ανάλυση δεδομένων και ευρήματα της Έρευνας.....	136
6.1 Εισαγωγή	136
6.2 Ευρήματα ημερολογίων.....	136
6.3 Ευρήματα από την έκθεση εκπαιδευτικού.....	143
6.4 Ευρήματα από τα ερωτηματολόγια	145
6.4.1 Συγκρίσεις ερωτηματολογίων πριν και μετά την παρέμβαση	154
6.6 Ευρήματα Test Μαθηματικών.....	158
6.7 Συγκεντρωτικά αποτελέσματα ανά ερευνητικό ερώτημα	161
6.8 Σύνδεση αποτελεσμάτων με τις αρχές και τις διαστάσεις της Κοινωνικής Παιδαγωγικής.....	167
6.9 Σύνοψη	169
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7: Συμπεράσματα – Συζήτηση.....	170
7.1. Εισαγωγή	170
7.2. Συμπεράσματα- Συζήτηση.....	170

7.3. Προτάσεις για μελλοντικές έρευνες	172
7.4. Σύνοψη	174
Βιβλιογραφία	176
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ	188
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ I: Έντυπο ενημέρωσης και συναίνεσης/ συγκατάθεσης γονέων/κηδεμόνων	188
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ II: Οδηγοί καταγραφών	191
1. Ημερολόγια μαθητών	191
2. Αναφορά / έκθεση εκπαιδευτικού	191
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ III: Ερωτηματολόγιο	192
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ IV: Τεστ Μαθηματικών	193
1. Τεστ πριν την παρέμβαση (pre test)	193
2. Τεστ μετά την παρέμβαση (post test)	196
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ V: Θεματική ανάλυση.....	198
1. Ημερολόγια	198
1.1 Θεματική ανάλυση ερευνήτριας.....	198
1.2 Θεματική ανάλυση 2 ^{ης} αναλύτριας.....	213
1.3 Θεματική ανάλυση 3 ^{ης} αναλύτριας.....	226
1.4 Πίνακες σύγκρισης συμφωνίας θεματικών αναλύσεων	242
2. Έκθεση εκπαιδευτικού	243
2.1 Θεματική ανάλυση ερευνήτριας.....	243
2.2 Θεματική ανάλυση 2 ^{ης} αναλύτριας.....	248
2.3 Θεματική ανάλυση 3 ^{ης} αναλύτριας.....	253
2.4 Πίνακες σύγκρισης συμφωνίας θεματικών αναλύσεων	257
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VI: Descriptive Statistics Ερωτηματολογίου 1 & 2.....	258
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VII: Φωτογραφίες από την Παρέμβαση	259

Κατάλογος πινάκων

Πίνακας 1: Αντιλήψεις για τη Σταθερότητα της Ευφυΐας (PIPIN)	146
Πίνακας 2: Περιορισμοί στη Μεταβολή της Βασικής Ευφυΐας (PIPIN)	148
Πίνακας 3: Σταθερότητα του Ποσοστού Ευφυΐας Αντιλήψεις για τη Μη Δυνατότητα Αλλαγής (PIPIN)....	149
Πίνακας 4: Αντιλήψεις για τη Σταθερότητα της Ευφυΐας (META)	151
Πίνακας 5: Περιορισμοί στη Μεταβολή της Βασικής Ευφυΐας (META)	152
Πίνακας 6: Σταθερότητα του Ποσοστού Ευφυΐας Αντιλήψεις για τη Μη Δυνατότητα Αλλαγής (META)..	153
Πίνακας 7: Σύγκριση Αντιλήψεων για τη Σταθερότητα της Ευφυΐας Πριν και Μετά την Παρέμβαση	155
Πίνακας 8: Περιορισμοί στη Μεταβολή της Βασικής Ευφυΐας Πριν και Μετά την Παρέμβαση	156
Πίνακας 9: Σταθερότητα του Ποσοστού Ευφυΐας Αντιλήψεις για τη Μη Δυνατότητα Αλλαγής Πριν και Μετά την Παρέμβαση	158
Πίνακας 10: Τεστ Επίδοσης στα Μαθηματικά Πριν και Μετά την Παρέμβαση	160
Πίνακας 11: Descriptive Statistics Ερωτηματολογίου 1 & 2	258

Κατάλογος Διαγραμμάτων

Διάγραμμα 1: Αντιλήψεις για τη Σταθερότητα της Ευφυΐας (PIPIN).....	147
Διάγραμμα 2: Περιορισμοί στη Μεταβολή της Βασικής Ευφυΐας (PIPIN)	148
Διάγραμμα 3: Σταθερότητα του Ποσοστού Ευφυΐας Αντιλήψεις για τη Μη Δυνατότητα Αλλαγής (PIPIN)	150
Διάγραμμα 4: Αντιλήψεις για τη Σταθερότητα της Ευφυΐας (META).....	151
Διάγραμμα 5: Περιορισμοί στη Μεταβολή της Βασικής Ευφυΐας (META).....	152
Διάγραμμα 6: Σταθερότητα του Ποσοστού Ευφυΐας Αντιλήψεις για τη Μη Δυνατότητα Αλλαγής (META)	154

Κατάλογος εικόνων

Εικόνα 1: Νοοτροπία ανάπτυξης – Νοοτροπία στασιμότητας (Dweck, 2022).	26
Εικόνα 2: Η αντίληψη περί προσπάθειας στις 2 νοοτροπίες (Dweck, 2022, σ. 71)	28
Εικόνα 3: Το συνεχές της νοοτροπίας (Murphy & Reeves, 2019, σ. 3).....	49
Εικόνα 4: Θεμελιώδεις και αλληλοσυσχετιζόμενες διαστάσεις/χαρακτηριστικά της Κοινωνικής Παιδαγωγικής, που διαπερνούν τη θεωρία, την επιστημολογία και τη μεθοδολογία της (Μυλωνάκου-Κεκέ, 2021, σ. 360).....	70
Εικόνα 5: Βασικές θεωρητικές διαστάσεις, αρχές, θέσεις, προτεραιότητες της Κοινωνικής Παιδαγωγικής (Μυλωνάκου-Κεκέ, 2021, σ. 328).....	73
Εικόνα 6: Το δένδρο της Κοινωνικής Παιδαγωγικής (Μυλωνάκου-Κεκέ, 2021, σ. 193).....	75
Εικόνα 7: Το μοντέλο του Διαμαντιού (Μυλωνάκου-Κεκέ, 2021, σ. 197).....	75
Εικόνα 8: Η δομή του μοντέλου SPIM4ReSt (Μυλωνάκου - Κεκέ, 2021, σ. 559).....	77
Εικόνα 9: Μετατόπιση από τη νοοτροπία στασιμότητας στη νοοτροπία ανάπτυξης στην κοινωνικοπαιδαγωγική κουλτούρα (Μυλωνάκου-Κεκέ, 2021, σ. 513)	81
Εικόνα 10: Η αναδραστική δυναμική της προβληματοκεντρικής θεώρησης και των θεωρητικών, επιστημολογικών και μεθοδολογικών διαστάσεων της Κοινωνικής Παιδαγωγικής (Μυλωνάκου-Κεκέ, 2021, σ. 349).....	111
Εικόνα 11: Υποθέσεις για τον εγκέφαλο	
Εικόνα 12: Παντομίμα με λοβούς	259
Εικόνα 13: Αναστοχασμός	259
Εικόνα 14: Παγωμένες εικόνες.....	259

Εικόνα 15: Τα «κλειδιά» του εγκεφάλου	
Εικόνα 16: Κατασκευάζοντας εγκεφάλους	260
Εικόνα 17: Παριστάνοντας τους νευρώνες.....	260
Εικόνα 18: Παιχνίδι ρόλων.....	260
Εικόνα 19: Εφημερίδα - ήξερες ότι	261
Εικόνα 20: Εφημερίδα – νευρώνες	
Εικόνα 21: Κατασκευή νευρώνες και λοβοί.....	261
Εικόνα 22: Νοοτροπία ανάπτυξης.....	261
Εικόνα 23: Εφημερίδα - οι λοβοί	262
Εικόνα 24: Νοοτροπία ανάπτυξης – Νοοτροπία στασιμότητας	262
Εικόνα 25: Πρωινό που δυναμώνει το μυαλό	262
Εικόνα 26: Παγωμένες εικόνες 2.....	263
Εικόνα 27: Παρουσίαση	263
Εικόνα 28: Συναισθήματα	263
Εικόνα 29: Εφημερίδα - πληροφορίες για τον εγκέφαλο	
Εικόνα 30: Θυμός.....	264
Εικόνα 31: Εφημερίδα - Πληροφορίες για τον εγκέφαλο2	
Εικόνα 32: Εφημερίδα - βήματα για στόχο	264
Εικόνα 33: Εφημερίδα - οι λοβοί	
Εικόνα 34: Εφημερίδα - οι νευρώνες	265
Εικόνα 35: Εφημερίδα – εξώφυλλο	
Εικόνα 36: Εφημερίδα - οι λοβοί και οι λειτουργίες τους.....	265

Ευχαριστίες

Με την παρούσα εργασία ολοκληρώνεται η φοίτησή μου στο Διατμηματικό Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών (ΔΠΜΣ) «Κοινωνική Νευροεπιστήμη, Κοινωνική Παιδαγωγική και Εκπαίδευση» του Παιδαγωγικού Τμήματος, της Ιατρικής σχολής και του τμήματος Βιολογίας του Εθνικού και Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών. Θα ήθελα να ευχαριστήσω τον επιβλέποντά μου, κύριο Κουκουνάρα-Λιάγκη Μάριο, τη διευθύντρια του μεταπτυχιακού Προγράμματος, κυρία Μυλωνάκου – Κεκέ Ηρώ όπως και όλους τους καθηγητές μου για τις πολύτιμες γνώσεις, τις πρακτικές εμπειρίες, τα ερεθίσματα και τους νέους δρόμους που μου άνοιξαν.

Ιδιαίτερες ευχαριστίες απευθύνω στις συμφοιτήτριές μου, Αλεξανδρίδου Νάσια, Δερδεμέζη Σοφία. Ζώτου Ηλέκτρα, Μπιτέρνα Ιωάννα, Κατσουλιέρη Άννα, Σωτηράκου Σταματία και Παρθένη Αριάδνη για τον πολύτιμο αναστοχασμό που ακολουθούσε τα μαθήματά μας και που εμπλούτιζε πολλαπλάσια τη διαδρομή, τη στήριξη, την έμπρακτη βοήθεια καθ'όλη τη διάρκεια του προγράμματος και, πάνω απ' όλα, για τη φιλία τους, που υπόσχεται πολλά τόσο σε προσωπικό όσο και σε επαγγελματικό επίπεδο.

Επίσης, νιώθω την ανάγκη να ευχαριστήσω θερμά τον διευθυντή της σχολικής μονάδας όπου πραγματοποιήθηκε η έρευνά μου, για την υποστήριξη, την εμπιστοσύνη και τον χώρο που μου παρείχε, καθώς και τη δασκάλα της τάξης για την αγαστή συνεργασία. Ένα ιδιαίτερο «ευχαριστώ» αξίζουν, φυσικά, και όλα τα παιδάκια που συμμετείχαν στο Πρόγραμμα, για την αφοσίωση και τον ενθουσιασμό τους!

Τέλος, οφείλω να εκφράσω την απέραντη ευγνωμοσύνη μου στην οικογένειά μου και κυρίως στον άντρα μου, για την αμέριστη κατανόηση και αδιάκοπη υποστήριξη που μου παρείχε καθ'όλη τη διάρκεια των σπουδών μου.

Περίληψη

Η παρούσα έρευνα έχει ως αφετηρία την αντιμετώπιση των κοινωνικοπαιδαγωγικών προβλημάτων, όπως την έλλειψη κινήτρων και στόχων των παιδιών, τις μειωμένες ευκαιρίες των ευάλωτων ομάδων, τις αδικαιολόγητες απουσίες και τη σχολική διαρροή. Ο σκοπός της ήταν η διερεύνηση της νοοτροπίας των μαθητών της Γ΄ τάξης ενός Δημοτικού Σχολείου στην περιοχή του κεντρικού τομέα Αθηνών και η εφαρμογή μιας κοινωνικοπαιδαγωγικής παρέμβασης για την ενίσχυση της νοοτροπίας ανάπτυξης, μέσω της διδασκαλίας της νευροπλαστικότητας και την αξιοποίηση κοινωνικοπαιδαγωγικών πρακτικών. Στη συνέχεια, εξετάστηκε η επίδραση αυτής της παρέμβασης στην ενίσχυση της νοοτροπίας ανάπτυξης και της βελτίωσης της ακαδημαϊκής επίδοσης των μαθητών.

Στο βιβλιογραφικό μέρος της έρευνας εξετάζεται η διεπιστημονική σύνδεση των τομέων της Κοινωνικής Παιδαγωγικής, της Κοινωνικής Νευροεπιστήμης και της Εκπαίδευσης μέσω της κεντρικής έννοιας της νοοτροπίας ανάπτυξης. Ειδικότερα, μελετώνται στοιχεία που αφορούν τις μεθόδους και τις διαστάσεις της Κοινωνικής Παιδαγωγικής και τα σύγχρονα ευρήματα της Νευροεπιστήμης γύρω από την πλαστικότητα του εγκεφάλου. Παράλληλα, διερευνάται η επίδραση της νοοτροπίας ανάπτυξης στα κίνητρα και τη μαθησιακή επίδοση καθώς και κατά πόσο οι παρεμβάσεις νοοτροπίας ανάπτυξης οδηγούν σε ενίσχυση της νοοτροπίας ανάπτυξης, της ακαδημαϊκής απόλαυσης και επίδοσης.

Η έρευνα διεξήχθη με μεικτή μέθοδο, καθώς αξιοποίησε συνδυασμό ποιοτικών και ποσοτικών μεθόδων. Συγκεκριμένα, η συλλογή των δεδομένων πραγματοποιήθηκε με δύο ποιοτικά εργαλεία – το ημερολόγιο αναστοχασμού των μαθητών και την έκθεση της δασκάλας της τάξης – καθώς και δύο ποσοτικά εργαλεία – ένα ερωτηματολόγιο και δύο τεστ που χορηγήθηκαν πριν και μετά την παρέμβαση. Τα ποσοτικά δεδομένα υποβλήθηκαν σε στατιστική ανάλυση, ενώ τα ποιοτικά δεδομένα εξετάστηκαν μέσω θεματικής ανάλυσης. Τα ευρήματα της έρευνας υποδεικνύουν την αποτελεσματικότητα της παρέμβασης σε μαθητές που βρίσκονται σε ευάλωτες ομάδες (παιδιά με μεταναστευτικό και προσφυγικό υπόβαθρο), τόσο στην ενίσχυση της νοοτροπίας ανάπτυξής τους, όσο και στη βελτίωση της ακαδημαϊκής τους επίδοσης στα μαθηματικά. Τέλος, από τα ευρήματα της έρευνας διαπιστώνεται η ανάγκη για επέκταση αντίστοιχων παρεμβάσεων σε περισσότερους μαθητές από διαφορετικές περιοχές και σχολικά περιβάλλοντα, προκειμένου να εξεταστεί η δυνατότητα γενίκευσης των αποτελεσμάτων.

Λέξεις – κλειδιά: νοοτροπία ανάπτυξης, κοινωνικοπαιδαγωγική παρέμβαση, νευροπλαστικότητα, Κοινωνική Παιδαγωγική.

Abstract

This research is based on addressing socio-educational problems, such as the lack of motivation and goals among children, limited opportunities for vulnerable groups, unjustified absences, and school dropout. The aim of the study was to investigate the mindset of third-grade students in a primary school located in the central district of Athens, and to implement a socio-pedagogical intervention aimed at enhancing the growth mindset through the teaching of neuroplasticity and the application of socio-pedagogical practices. Subsequently, the research explored the impact of this intervention on enhancing the growth mindset and improving the academic performance of the students.

The literature review of the study examines the interdisciplinary connections between the fields of Social Pedagogy, Social Neuroscience, and Education through the central concept of growth mindset. Specifically, it investigates aspects related to the methods and dimensions of Social Pedagogy, as well as contemporary findings from Neuroscience concerning neuroplasticity. Additionally, the effect of growth mindset on motivation and academic performance is explored, along with how growth mindset interventions contribute to enhancing the mindset, academic enjoyment, and performance.

The study was conducted using a mixed-methods approach, combining quantitative and qualitative methods. Specifically, data collection was carried out using two quantitative tools – a questionnaire and pre- and post-intervention tests – along with two qualitative tools – student reflective diaries and the teacher's class report. The quantitative data were analyzed statistically, while the qualitative findings were analyzed through thematic analysis. The results indicate the effectiveness of the intervention with at-risk students (children with migrant and refugee backgrounds), both in enhancing their growth mindset and improving their academic performance in mathematics. Finally, the research findings highlight the need to extend similar interventions to more students from diverse regions and school environments in order to explore the potential for generalizing the results.

Keywords: growth mindset, socio-pedagogical intervention, neuroplasticity, Social Pedagogy.

ΠΡΟΛΟΓΟΣ

Ο τομέας της Νευροεπιστήμης με ενδιέφερε ήδη από το προπτυχιακό επίπεδο, γεγονός που αποτέλεσε καθοριστικό παράγοντα για την επιλογή του συγκεκριμένου μεταπτυχιακού προγράμματος. Το ενδιαφέρον μου για το πεδίο αυτό εντάθηκε ακόμη περισσότερο όταν έπεσε στα χέρια μου το βιβλίο «Νευροεπιστήμη στην Εκπαίδευση» (Lyman, 2019). Το βιβλίο αυτό παρουσίαζε ευρήματα της Νευροεπιστήμης σχετικά με την εκπαίδευση, εστιάζοντας, μεταξύ άλλων, στις επιπτώσεις της νευροπλαστικότητας του εγκεφάλου στη διαδικασία της μάθησης. Την ίδια περίοδο, ήρθα για πρώτη φορά σε επαφή με το έργο της Carol Dweck και τη θεωρία της για τις νοοτροπίες. Ένα ακόμη βιβλίο, το «Άλλαξε τον τρόπο που σκέφτεσαι» (Dweck, 2022), αποτέλεσε για μένα σημείο καμπής, καθώς με ενέπνευσε να εμβαθύνω περισσότερο στη σχέση μεταξύ νοοτροπιών, νευροπλαστικότητας και μαθησιακής διαδικασίας.

Όταν ήρθε η στιγμή να επιλέξω το θέμα της διπλωματικής μου εργασίας, ήξερα πως ήθελα να αξιοποιήσω τόσο την Κοινωνική Παιδαγωγική όσο και τη Νευροεπιστήμη. Παράλληλα, δεν επιθυμούσα να περιοριστώ στην αποτύπωση αντιλήψεων ή στη διερεύνηση συσχετίσεων μεταξύ μεταβλητών, αλλά να σχεδιάσω και να εφαρμόσω κάτι που να μπορεί δυναμικά να επιφέρει αλλαγές στον εξωτερικό κόσμο — μια κοινωνικοπαιδαγωγική παρέμβαση. Η Κοινωνική Παιδαγωγική θα έλεγα ότι συνοψίζει επιστημονικά τον τρόπο που βλέπω τον κόσμο και ζητήματα όπως η κοινωνική δικαιοσύνη, η υποστήριξη μειονεκτούντων, η προσωπική και κοινωνική ενδυνάμωση και η δημοκρατική εκπαίδευση είναι ζητήματα που με απασχολούν έντονα τόσο εντός όσο και εκτός της σχολικής αίθουσας.

Σταδιακά, διαμορφώθηκε το ερευνητικό μου θέμα, το οποίο συνδέεται αφενός με τα ευρήματα της Νευροεπιστήμης και της Ψυχολογίας, αφετέρου με τις πρακτικές της Κοινωνικής Παιδαγωγικής. Η απόφασή μου να υλοποιήσω μια κοινωνικοπαιδαγωγική παρέμβαση ενισχύθηκε ακόμη περισσότερο από την εμπειρία που είχα εκείνη τη χρονιά ως δασκάλα ελληνικών σε ιστορικό σχολείο της Αθήνας, όπου φοιτούσαν μαθητές με μεταναστευτικό και προσφυγικό υπόβαθρο. Στο πλαίσιο συνεδριάσεων του συλλόγου διδασκόντων, αναδείχθηκαν ζητήματα όπως οι αδικαιολόγητες απουσίες, η σχολική διαρροή και οι μειωμένες ευκαιρίες που έχουν οι μαθητές αυτοί λόγω της ευάλωτης κοινωνικής τους θέσης. Αυτό, ενίσχυσε την επιθυμία μου να εφαρμόσω ένα πρόγραμμα που θα έχει ως αφετηρία αυτά τα κοινωνικοπαιδαγωγικά προβλήματα, επιδιώκοντας τα αντιμετωπίσει, προσφέροντας στους μαθητές θετικές εμπειρίες, γνώσεις για τον εγκέφαλο τους και, κατ' επέκταση, την ενίσχυση της αντίληψής τους για τις δυνατότητές τους — εφόδια απαραίτητα στην ακαδημαϊκή όσο και στην προσωπική τους πορεία.

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η έννοια της αλλαγής αποτελεί τον βασικό πυρήνα της παρούσας έρευνας αλλά και το κοινό σημείο συνάντησης της θεωρίας της νοοτροπίας ανάπτυξης, της Κοινωνικής Παιδαγωγικής και της Νευροεπιστήμης, καθώς και οι τρεις αυτοί τομείς καταπιάνονται με τη συνεχή εξέλιξη του ατόμου μέσω της αλληλεπίδρασής του με το περιβάλλον.

Αναλυτικότερα, η έννοια της νοοτροπίας αναφέρεται στις πεποιθήσεις που διαμορφώνουν οι άνθρωποι σχετικά με τη σταθερότητα ή τη μεταβλητότητα των ανθρώπινων χαρακτηριστικών (Murphy & Reeves, 2019). Η στατική νοοτροπία (fixed mindset) χαρακτηρίζεται από την αντίληψη ότι βασικές ανθρώπινες ιδιότητες, όπως η νοημοσύνη, η προσωπικότητα και οι ικανότητες, είναι αμετάβλητες. Αντίθετα, η νοοτροπία ανάπτυξης (growth mindset) βασίζεται στην πεποίθηση ότι οι θεμελιώδεις ιδιότητες μπορούν να καλλιεργηθούν μέσω της συστηματικής προσπάθειας, της μάθησης, της επιμονής απέναντι σε προκλήσεις, της εφαρμογής αποτελεσματικών στρατηγικών και της αναζήτησης υποστήριξης (Dweck, 2006).

Η Κοινωνική Παιδαγωγική επικεντρώνεται στην αναγνώριση των κοινωνικών συνθηκών και των εκπαιδευτικών ευκαιριών που μπορούν να επηρεάσουν και να υποστηρίξουν το άτομο, δίνοντας έμφαση στη δημιουργία περιβαλλόντων που επιτρέπουν στους ανθρώπους να αναπτύσσονται (Úcar, 2016). Στο ίδιο πνεύμα, η θεωρία της κοινωνικής παιδαγωγικής ενισχύει τη σύνδεση του ατόμου με το κοινωνικό του περιβάλλον, δίνοντας ιδιαίτερη έμφαση στην απελευθέρωση μέσω της εκπαίδευσης, με στόχο την υποστήριξη ατόμων που βρίσκονται σε μειονεκτική θέση (Hämäläinen, 2015). Σε αυτό το πλαίσιο, η σύνδεση της Κοινωνικής Παιδαγωγικής με τη νοοτροπία ανάπτυξης είναι προφανής, καθώς και οι δύο προσεγγίσεις προάγουν την ιδέα της δυνατότητας εξέλιξης και βελτίωσης των ατόμων μέσω της ενίσχυσης της αυτοεκτίμησης και της ανάπτυξης στρατηγικών για την υπέρβαση των προκλήσεων. Η νοοτροπία ανάπτυξης, που θεωρεί τις ικανότητες ως δυναμικές και αναπτυσσόμενες μέσω προσπάθειας και μάθησης, ταυτίζεται με την παιδαγωγική αντίληψη της Κοινωνικής Παιδαγωγικής, η οποία προάγει την αυτονομία, την ενεργό συμμετοχή και τη δημιουργία προσωπικών και κοινωνικών ευκαιριών για ανάπτυξη και πρόοδο.

Η σύνδεση της Νευροεπιστήμης με τη θεωρία της νοοτροπίας ανάπτυξης γίνεται διαμέσου της έννοιας της νευροπλαστικότητας. Η νευροπλαστικότητα, η ικανότητα των νευρώνων και των συνάψεων να αλλάζουν με την εμπειρία (Wilson & Conyers, 2013), παρέχει τη βιολογική και την επιστημονική βάση για τη θεωρία της νοοτροπίας ανάπτυξης, η οποία υπογραμμίζει την πεποίθηση ότι οι ικανότητες και η νοημοσύνη μπορούν να αναπτυχθούν μέσω της μάθησης και της προσπάθειας. Σύμφωνα με την Dweck (2006), αυτό που πιστεύουν οι μαθητές για τον εγκέφαλό τους και το εάν βλέπουν τη νοημοσύνη τους ως ένα χαρακτηριστικό που μπορεί ή όχι να αναπτυχθεί (νοοτροπία),

δηλαδή εάν γνωρίζουν την έννοια της νευροπλαστικότητας, έχει βαθιές επιπτώσεις στα κίνητρα, τη μάθηση και τις σχολικές επιδόσεις τους. Γι' αυτό άλλωστε οι παρεμβάσεις για την καλλιέργεια της νοοτροπίας ανάπτυξης βασίζονται στη διδασκαλία της νευροπλαστικότητας.

Σύμφωνα με τους Dweck και Yeager (2019), η νοοτροπία που υιοθετούν οι άνθρωποι επηρεάζει διάφορες ψυχολογικές μεταβλητές. Συγκεκριμένα, όταν τα άτομα διακρίνονται από νοοτροπία στασιμότητας, δίνουν ιδιαίτερη σημασία στην επιβεβαίωση της ικανότητάς τους μέσω στόχων απόδοσης ή αποφυγής προκλήσεων, αντιμετωπίζουν την υψηλή προσπάθεια ως ένδειξη χαμηλής ικανότητας και τείνουν να αποδίδουν τις αποτυχίες τους σε έμφυτη ανεπάρκεια. Αυτές οι αντιλήψεις οδηγούν συχνά σε μειωμένη επιμονή. Αντίθετα, όταν τα άτομα χαρακτηρίζονται από νοοτροπία ανάπτυξης, δίνουν έμφαση στην ανάπτυξη των δεξιοτήτων τους μέσω της ανάληψης απαιτητικών μαθησιακών στόχων. Στο πλαίσιο αυτό, η προσπάθεια αναγνωρίζεται ως βασικό εργαλείο μάθησης και οι αποτυχίες εκλαμβάνονται ως χρήσιμες πληροφορίες για τη βελτίωση της μαθησιακής διαδικασίας, ενισχύοντας έτσι την επιμονή τους.

Έρευνες που μελέτησαν την ενεργοποίηση των εγκεφαλικών περιοχών μαθητών, αφού οι τελευταίοι είχαν λάβει αρνητική ανατροφοδότηση, επιβεβαιώνουν τα παραπάνω. Συγκεκριμένα, φάνηκε ότι η νοοτροπία ανάπτυξης συνδέθηκε με στόχους μάθησης (Schroder, Moran, Donnellan, & Moser, 2014), αφού οι μαθητές εστίαζαν στα λάθη τους, υιοθετώντας προσαρμοστικές στρατηγικές που τους βοήθησαν να ανακάμψουν και να βελτιώσουν την επίδοσή τους (Schroder, Moran, Donnellan, & Moser, 2014 · Myers, Wang, Black, Bugescu, & Hoefl, 2016). Αντίθετα, άτομα με σταθερή νοοτροπία αντιμετώπισαν την αρνητική ανατροφοδότηση υιοθετώντας στόχους απόδοσης και εμφανίζοντας αυξημένη επιθυμία να αποδείξουν στους άλλους την ικανότητά τους (Mangels, Butterfield, Lam, Good, & Dweck, 2006).

Αρχικά, η έρευνα για τις νοοτροπίες επικεντρώθηκε στη σύνδεση των πεποιθήσεων με τη συμπεριφορά, το κίνητρο και την επίδοση των ατόμων. Στη συνέχεια, το ενδιαφέρον στράφηκε στην κατανόηση της προέλευσης αυτών των πεποιθήσεων (π.χ. Mueller και Dweck, 1998) και ακολούθως στη διερεύνηση αλλαγής αυτών των πεποιθήσεων μέσω εκπαιδευτικών παρεμβάσεων (π.χ. Blackwell, Trzesniewski και Dweck, 2007).

Πολλές έρευνες δείχνουν ότι διδακτικές παρεμβάσεις που διδάσκουν τη νευροπλαστικότητα οδηγούν σε βελτίωση της ακαδημαϊκής επίδοσης (Aronson, Fried, & Good, 2002 · Good, Aronson, & Inzlicht, 2003 · Blackwell, Trzesniewski, & Dweck, 2007 · Paunesku, και συν., 2015 · Claro, Paunesku, & Dweck, 2016 · Bettinger, Ludvigsen, Rege, Solli και Yeager, 2018). Επίσης, άλλες έρευνες φανερώνουν ότι η καλλιέργεια της νοοτροπίας ανάπτυξης μέσω της διδασκαλίας της νευροπλαστικότητας ασκεί γενικά θετική επίδραση στα κίνητρα, τις επιδόσεις και τη λειτουργία του

εγκεφάλου (Chen, 2015 · Jennifer , Shumow, & Kackar-Cam , 2017 · Sarrasin, και συν., 2018 · Zhao, Xiong, Zhang , & Chunhui, 2021). Τέλος, πολλές μελέτες καταδεικνύουν την αποτελεσματικότητα των παρεμβάσεων ως προς τη βελτίωση της επίδοσης μαθητών που ανήκουν σε στερεοτυπικές ομάδες, όπως ισπανόφωνοι, αφροαμερικάνοι, μαθητές χαμηλού εισοδήματος, μαθήτριες, μαθητές σε αγροτικές περιοχές (Aronson, Fried, & Good, 2002 · Good, Aronson, & Inzlicht, 2003 · Paunesku, και συν., 2015 · Yeager και συν., 2016 · Sarrasin, και συν., 2018 · Burnette, Russell, Hoyt, Orvidas, & Widman, 2018). Φυσικά, υπάρχουν και μελέτες που δεν επιβεβαιώνουν τα παραπάνω αποτελέσματα η τα επιβεβαιώνουν μερικώς (Robins & Pals, 2002 · Dupeyrat & Mariné, 2005 · Dommert, Devonshire, Sewter, & Greenfield, 2013 · Sriram, 2014 · Sisk, Burgoyne, Sun, Butler, & Macnamara, 2018)

Σύμφωνα με τους ερευνητές (Sarrasin και συν., 2018), τα ασυνεπή ευρήματα μεταξύ των εμπειρικών μελετών μπορεί να εξηγηθούν από τα χαρακτηριστικά των μαθητών και το γνωστικό αντικείμενο που εξετάζεται (Dommert και συν., 2013). Επιπλέον, ορισμένες παρεμβάσεις ελέγχου ενδέχεται να είχαν και αυτές θετικά αποτελέσματα, γεγονός που μπορεί να εξηγεί την έλλειψη σημαντικής διαφοράς σε σχέση με την παρέμβαση νοοτροπίας (Sriram, 2014). Οι Li και Bates (2019) αναφέρουν ότι οι πολλές διαφορές μεταξύ των πρωτοκόλλων παρεμβάσεων και ελέγχου καθιστούν ασαφές αν οι διαφορές μεταξύ των ομάδων απορρέουν από την αλλαγή της νοοτροπίας των μαθητών. Ακόμα, τα ευρήματα μπορεί να επηρεάζονται από την πολυπλοκότητα της ικανότητας που μετράται ή από τα τεστ που χρησιμοποιούνται για την αξιολόγηση των ακαδημαϊκών επιδόσεων (Sarrasin και συν., 2018). Μια άλλη πιθανή εξήγηση είναι ότι οι μέθοδοι μέτρησης της νοοτροπίας μπορεί να μην αποτυπώνουν με ακρίβεια τις πραγματικές νοοτροπίες των μαθητών (Macnamara & Burgoyne, 2023).

Ένας επιπλέον παράγοντας που ενδεχομένως εξηγεί τα αντικρουόμενα αποτελέσματα των ερευνών είναι το περιεχόμενο και η αποτελεσματικότητα των παρεμβάσεων που υλοποιήθηκαν. Συγκεκριμένα, οι σύντομες πειραματικές παρεμβάσεις ενδέχεται να μην ήταν αρκετές, ώστε να επιφέρουν σημαντικά αποτελέσματα (Sarrasin και συν., 2018). Επιπλέον, η αποτελεσματικότητα των παρεμβάσεων μπορεί να εξαρτάται από το αν οι μαθητές διαθέτουν ήδη αναπτυγμένη νοοτροπία ανάπτυξης (Bettinger και συν., 2018). Επίσης, κάποιες φορές δεν είναι ξεκάθαρο αν οι αλλαγές στην προσπάθεια των συμμετεχόντων οφείλονται στην υιοθέτηση της νοοτροπίας ή στην άμεση ενθάρρυνση για προσπάθεια (Macnamara & Burgoyne, 2022).. Επιπλέον, η λανθασμένη αντίληψη της νοοτροπίας ανάπτυξης από τους ενήλικες που εφαρμόζουν τις παρεμβάσεις μπορεί να εξηγήσει τις αποτυχίες αυτών των προσπαθειών (Barger, Xiong & Ferster, 2022).

Σύμφωνα με σημαντικά ερευνητικά ευρήματα, οι γονείς και οι εκπαιδευτικοί φαίνεται να επηρεάζουν τη διαμόρφωση της νοοτροπίας των παιδιών μέσα από τις καθημερινές τους αλληλεπιδράσεις και την επικοινωνία τους, (Kamins & Dweck, 1999· Mueller & Dweck, 1998· Gunderson, Gripshover,

Romero, & Dweck, 2013 · Pomerantz & Kempner, 2013 · Rattan, Savani, Chugh, & Dweck, 2015 · Zhao, Heyman, Chen, & Lee, 2018) καθώς και μέσα από τη στάση που έχουν απέναντι στην αποτυχία (Haimovitz & Dweck, 2016). Επίσης, έρευνες, που αφορούν τους δασκάλους και τους καθηγητές, δείχνουν ότι οι νοοτροπίες των ίδιων επηρεάζουν τις παιδαγωγικές τους πρακτικές (Cruz, Claro, Paredes και Cabezas, 2017 · Muenks, Green, Murphy, & Canning, 2019) και επιδρούν στην ακαδημαϊκή απόλαυση και επίδοση των μαθητών τους (Kärkkäinen, Rätty και Kasanen, 2010 · Muenks, Green, Murphy και Canning, 2019 · Muenks, και συν., 2020),

Μια από τις βασικές κατευθύνσεις της σύγχρονης έρευνας υπογραμμίζει την ανάγκη οι παρεμβάσεις να εστιάσουν στα περιβάλλοντα που διαμορφώνουν τις νοοτροπίες, όπως το σχολικό, οικογενειακό, επαγγελματικό περιβάλλον (Dweck & Yeager, 2019). Παράλληλα, ένα σημαντικό ζήτημα που ανακύπτει είναι ότι, με τη διάδοση της έρευνας και την ενσωμάτωσή της σε προγράμματα κατάρτισης δασκάλων και σε οδηγίες για γονείς, οι έννοιες που αφορούν τη νοοτροπία απλοποιήθηκαν και παρανοήθηκαν (Dweck, 2015). Η επιφανειακή πεποίθηση ότι οι ικανότητες είναι δυνατόν να αλλάξουν αποκαλείται «ψευδής αναπτυξιακή νοοτροπία» (Patrick & Joshi, 2019). Το φαινόμενο αυτό αναδεικνύει την ανάγκη για περισσότερες έρευνες που θα συμβάλλουν με τα αποτελέσματά τους σε περαιτέρω καθοδήγηση προς τους δασκάλους και τους γονείς (Dweck & Yeager, 2019).

Η έρευνα που παρουσιάζεται σε αυτή την εργασία εστιάζει στην έννοια της αλλαγής, θέτοντας ως κύριο στόχο τη μετάβαση των νοοτροπιών των μαθητών από μια κατάσταση στασιμότητας σε μια κατάσταση ανάπτυξης. Μέσω της μελέτης της θεωρίας και των σχετικών ερευνών για τη νοοτροπία ανάπτυξης, των αρχών της Κοινωνικής Παιδαγωγικής και της Νευροεπιστήμης, σχεδιάστηκε μια κοινωνικοπαιδαγωγική παρέμβαση που διδάσκει τη θεωρία της νευροπλαστικότητας, με σκοπό να εξεταστεί αν είναι εφικτή η ενίσχυση της νοοτροπίας ανάπτυξης σε παιδιά δημοτικού και αν αυτή η μετάβαση οδηγεί σε θετικές αλλαγές στην ακαδημαϊκή τους επίδοση.

Τα κύρια ερευνητικά ερωτήματα που τίθενται στην έρευνα είναι τα εξής:

1. Ποια είναι η νοοτροπία των μαθητών της Γ' τάξης του συγκεκριμένου Δημοτικού Σχολείου;
2. Μπορεί μια παρέμβαση για την καλλιέργεια νοοτροπίας ανάπτυξης, μέσω της διδασκαλίας της νευροπλαστικότητας, να ενισχύσει τη νοοτροπία ανάπτυξης στους μαθητές;
3. Μπορεί μια παρέμβαση για την καλλιέργεια νοοτροπίας ανάπτυξης, μέσω της διδασκαλίας της νευροπλαστικότητας, να έχει θετική επίδραση στην ακαδημαϊκή επίδοση των μαθητών;

Η θεωρία της Κοινωνικής Παιδαγωγικής αποτέλεσε τη βάση για την παρούσα εργασία και καθοδήγησε τη σύλληψη, τον σχεδιασμό και την υλοποίηση του προγράμματος παρέμβασης. Πιο συγκεκριμένα, το πρόγραμμα καθοδηγήθηκε από τις θεωρητικές διαστάσεις της Κοινωνικής

Παιδαγωγικής και εμπνεύστηκε από τις αρχές της κοινωνικής δικαιοσύνης, εστιάζοντας σε μαθητές με μεταναστευτικό και προσφυγικό υπόβαθρο, με σκοπό να παρέχει τα απαραίτητα εφόδια για ισότιμη πρόσβαση στην εκπαιδευτική διαδικασία μέσω της ενίσχυσης του κινήτρου. Παράλληλα, προσπάθησε να συμβάλει στην κοινωνική χειραφέτηση, την ανεξαρτητοποίηση και την προσωπική ολοκλήρωση, διασφαλίζοντας την ενεργό συμμετοχή των μαθητών στη μαθησιακή διαδικασία. Επιπλέον, επιδίωξε να υποστηρίξει ευάλωτες ομάδες, να αναπτύξει γνωστικές και συναισθηματικές δεξιότητες, να προσφέρει κίνητρα και ευκαιρίες ανάπτυξης, καθώς και να ενισχύσει την προσωπική ενδυνάμωση και ευημερία. Τέλος, έδωσε έμφαση στη δημιουργία θετικών εμπειριών, στη συνεργασία και στην καλλιέργεια ενός υποστηρικτικού περιβάλλοντος.

Η σημαντικότητα της παρούσας έρευνας αναδεικνύεται από το γεγονός ότι δεν περιορίστηκε στην περιγραφή και ανάλυση των υφιστάμενων συνθηκών, αλλά επιδίωξε να επιφέρει βελτιώσεις στον κοινωνικό κόσμο, εφαρμόζοντας μια πολυδιάστατη παρέμβαση με σκοπό τη βελτίωση της μαθησιακής στάσης και επίδοσης των μαθητών. Η πρωτοτυπία της έγκειται στο γεγονός ότι αξιοποίησε τρεις διαφορετικούς επιστημονικούς κλάδους – την Ψυχολογία, την Κοινωνική Παιδαγωγική και τη Νευροεπιστήμη – για τη δημιουργία μιας ολιστικής παρέμβασης που δεν περιορίζεται στην παροχή θεωρητικών γνώσεων ή στη γενική ενίσχυση της αυτοπεποίθησης των μαθητών. Αντίθετα, αξιοποιεί σύγχρονα ευρήματα της Νευροεπιστήμης και τα ενσωματώνει σε κοινωνικοπαιδαγωγικές πρακτικές, εστιάζοντας στη βιωματική μάθηση, τη συνεργασία, τη δημοκρατική εκπαίδευση και τη δημιουργία θετικών εμπειριών, με στόχο να αλλάξει τον τρόπο με τον οποίο οι μαθητές προσεγγίζουν τη μάθηση. Επιπλέον, η έρευνα προσφέρει νέα δεδομένα, καθώς η παρέμβαση εφαρμόστηκε σε μαθητές με μεταναστευτικό και προσφυγικό υπόβαθρο, μια ομάδα που αντιμετωπίζει αυξημένες προκλήσεις ένταξης στο εκπαιδευτικό σύστημα. Σε ένα διαρκώς μεταβαλλόμενο πολυπολιτισμικό περιβάλλον, η ανάγκη για στοχευμένες και συμπεριληπτικές εκπαιδευτικές προσεγγίσεις καθίσταται επιτακτική. Η παρούσα μελέτη, επομένως, συμβάλλει τόσο στην επιστημονική συζήτηση γύρω από την αναπτυξιακή νοοτροπία όσο και στη διαμόρφωση πρακτικών που μπορούν να βελτιώσουν τις εκπαιδευτικές συνθήκες και να ενισχύσουν τις ακαδημαϊκές και επαγγελματικές προοπτικές των μαθητών αυτών. Μέσα από μια πιο ολοκληρωμένη κατανόηση των τρόπων με τους οποίους οι παρεμβάσεις νοοτροπίας ανάπτυξης επηρεάζουν τις ακαδημαϊκές επιδόσεις, οι ερευνητές δύναται να διαμορφώσουν στρατηγικές που θα υποστηρίξουν τους δασκάλους και τους υπεύθυνους πολιτικής στον εμπλουτισμό της νοοτροπίας ανάπτυξης και τη συνακόλουθη ενίσχυση των ακαδημαϊκών αποτελεσμάτων των μαθητών.

Η ερευνητική μέθοδος που ακολουθήθηκε είναι η οιονεί πειραματική έρευνα, με τη χρήση σχεδίου μίας ομάδας και τη διεξαγωγή τεστ πριν και μετά την παρέμβαση. Συγκεκριμένα, πραγματοποιήθηκε ένα οιονεί πείραμα (οιονεί γιατί δεν εφαρμόστηκε σε τυχαίο δείγμα) σε μια πειραματική ομάδα, χωρίς

ομάδα ελέγχου. Μετρήθηκαν δεδομένα με τη χρήση ερωτηματολογίων και τεστ πριν και μετά το πείραμα.

Η δομή της παρούσας διπλωματικής εργασίας περιλαμβάνει δύο κύρια μέρη: το θεωρητικό και το ερευνητικό. Στο θεωρητικό κομμάτι, η γράφουσα επιδιώκει να σκιαγραφήσει τις έννοιες της νοοτροπίας ανάπτυξης, της Κοινωνικής Παιδαγωγικής και της Νευροπλαστικότητας και να αναδείξει την άμεση σύνδεσή τους. Αναλυτικότερα, στο πρώτο κεφάλαιο παρουσιάζονται η θεωρία της νοοτροπίας ανάπτυξης και έρευνες που δείχνουν πώς αυτή επηρεάζει την κίνητρα και την ακαδημαϊκή επίδοση. Στο δεύτερο κεφάλαιο η γράφουσα επιδίωξε να μπει σε πιο βαθιά νερά ως προς τη θεωρία της νοοτροπίας εξετάζοντας παράγοντες που συμβάλλουν στα ασυνεπή στοιχεία των ερευνών και στην ενδεχομένη αναποτελεσματικότητα ορισμένων παρεμβάσεων. Ειδικότερα, διερευνάται κατά πόσο οι νοοτροπίες μπορούν να θεωρηθούν αξιόπιστοι δείκτες πρόβλεψης των αναμενόμενων αποτελεσμάτων και αν οι παρεμβάσεις της νοοτροπίας ανάπτυξης μπορούν να έχουν σημαντική επίδραση. Επιπλέον, εξετάζονται οι λόγοι που οδηγούν σε αντικρουόμενα ερευνητικά ευρήματα, οι πιθανές μεσολαβητικές μεταβλητές που επηρεάζουν τα αποτελέσματα, καθώς και οι παράγοντες που θα μπορούσαν να ενισχύσουν την αποτελεσματικότητα των παρεμβάσεων και να βελτιώσουν την αξιοπιστία των ερευνητικών δεδομένων.

Στο τρίτο κεφάλαιο μελετάται η ιστορία, η έννοια, τα βασικά στοιχεία και οι διαστάσεις της Κοινωνικής Παιδαγωγικής. Επίσης επιδιώκεται να αναδειχθούν τα χαρακτηριστικά της σύγχρονης Κοινωνικής Παιδαγωγικής και η προβληματικές στο σήμερα. Στο τέταρτο κεφάλαιο αναπτύσσεται η έννοια της Νευροεπιστήμης. Περιγράφονται δύο κλάδοι της, αυτοί της εκπαιδευτικής και της κοινωνικής Νευροεπιστήμης. Αναπτύσσεται εκτενώς μια θεμελιώδης έννοια, αυτή της νευροπλαστικότητας και επιδιώκεται η ανάδειξη της σύνδεσής της με το αντικείμενο της παρούσας έρευνας. Στο πέμπτο κεφάλαιο περιγράφεται η ταυτότητα της έρευνας. Παρουσιάζεται η αναγκαιότητα και η σημαντικότητα της έρευνας, ο σκοπός και τα ερευνητικά ερωτήματα. Στη συνέχεια, παρατίθεται ο σχεδιασμός της έρευνας. Αναλύεται η μεθοδολογία, η δειγματοληψία και η διαδικασία συλλογής δεδομένων. Τεκμηριώνεται η επιλογή των ερευνητικών εργαλείων, περιγράφεται η ανάλυση των ερευνητικών δεδομένων και οι περιορισμοί της έρευνας. Επίσης, παρουσιάζεται εκτενώς το Κοινωνικό Παιδαγωγικό Πρόγραμμα για την νοοτροπία ανάπτυξης που εφαρμόστηκε καθώς και το χρονοδιάγραμμα. Στο πέμπτο κεφάλαιο παρουσιάζονται τα ευρήματα της έρευνας και ερμηνεύονται με βάση τον σκοπό της μελέτης και κάθε ερευνητικό ερώτημα χωριστά. Επιπλέον, τα αποτελέσματα συσχετίζονται με την Κοινωνική Παιδαγωγική. Το τελευταίο κεφάλαιο περιλαμβάνει τη συνοπτική παρουσίαση των αποτελεσμάτων και ευρημάτων, καθώς και τη συζήτηση και κριτική αξιολόγηση των συμπερασμάτων της έρευνας, τα οποία συνδέονται με έρευνες από την παγκόσμια βιβλιογραφία. Στο τέλος, παρατίθενται προτάσεις για μελλοντικές έρευνες.

ΘΕΩΡΗΤΙΚΟ ΜΕΡΟΣ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1: Νοοτροπία ανάπτυξης και νοοτροπία στασιμότητας

1.1. Εισαγωγή

Η πεποίθηση ότι οι ανθρώπινες ιδιότητες μπορούν να αναπτυχθούν έχει μακρά ιστορία, με σημείο καμπής την Αναγέννηση. Η Αναγέννηση δεν ήταν απλώς μια περίοδος κατά την οποία άνθισαν οι τέχνες και οι επιστήμες. Ήταν, κυρίως, μια εποχή κατά την οποία αναδείχθηκε μια νέα αντίληψη για το τι μας κάνει ανθρώπους (Dweck & Yeager, 2019). Ο Giovanni Pico della Mirandola (όπως αναφέρεται στους Dweck & Yeager, 2019), ένας από τους βασικούς στοχαστές της εποχής, υποστήριξε ότι εμείς οι άνθρωποι είμαστε το μόνο είδος που έχει την ικανότητα να μεταμορφώνει τον εαυτό του. Στην πραγματικότητα, υποστήριξε ότι η ίδια η αξιοπρέπεια των ανθρώπων έγκειται ακριβώς στη δυνατότητά τους να μετατρέψουν τον εαυτό τους σε αυτό που φιλοδοξούν να γίνουν. Η άποψη αυτή ερχόταν σε πλήρη αντίθεση με τις ιστορικές αντιλήψεις περί σταθερών προσόντων και προκαθορισμένων θέσεων στην ιεραρχία της αξίας. Η αλλαγή λοιπόν τίθεται στον πυρήνα της ανθρώπινης εξέλιξης.

Η αλλαγή είναι το κοινό έδαφος στο οποίο συναντώνται η Κοινωνική Παιδαγωγική και η θεωρία της νοοτροπίας ανάπτυξης, καθώς και οι δύο εστιάζουν στη διαρκή εξέλιξη του ατόμου μέσω της αλληλεπίδρασής του με το περιβάλλον. Από τη μια, η αλλαγή είναι βασική αρχή και σύμφυτη με την ταυτότητα της Κοινωνικής Παιδαγωγικής: σύγχρονοι μελετητές της Κοινωνικής Παιδαγωγικής υπογραμμίζουν ότι η επιδίωξη για αλλαγή αποτελεί βασική διάσταση της Κοινωνικής Παιδαγωγικής (Μυλωνάκου - Κεκέ, 2021). Η προεξέχουσα αυτή σημασία της αλλαγής απορρέει και από τον προβληματοκεντρικό χαρακτήρα της, αφού για να καταφέρεις να αντιμετωπίσεις ένα πρόβλημα πολλές φορές καλείσαι να αλλάξεις. Επιπλέον η εκπαίδευση των ανθρώπων με αρωγό την Κοινωνική Παιδαγωγική στοχεύει ακριβώς εκεί: στο να κάνουν βελτιώσεις στη ζωή τους, ώστε να ζουν καλύτερα. (Μυλωνάκου - Κεκέ, 2021). Από την άλλη, η νοοτροπία ανάπτυξης θεμελιώνεται στην πίστη της δύναμης της αλλαγής. Σύμφωνα με τη θεωρία της νοοτροπίας ή αλλιώς σιωπηρές θεωρίες (Dweck, 2006 Dweck, Chiu, & Hong., 1995), τα άτομα διαφέρουν ως προς τις πεποιθήσεις τους σχετικά με το αν τα ανθρώπινα χαρακτηριστικά (π.χ. η νοημοσύνη) μπορούν να αλλάξουν. Τα άτομα που πιστεύουν ότι τα χαρακτηριστικά δεν αλλάζουν χαρακτηρίζονται ως κατέχοντες νοοτροπία στασιμότητας. Αντίθετα, εκείνοι που πιστεύουν ότι τα χαρακτηριστικά των ατόμων αλλάζουν διακατέχονται από νοοτροπία ανάπτυξης. Σύμφωνα με τη θεωρία της νοοτροπίας, η κατοχή μιας στατικής νοοτροπίας είναι επιζήμια για διάφορα αποτελέσματα στον πραγματικό κόσμο, ενώ η

κατοχή νοοτροπίας ανάπτυξης οδηγεί σε διάφορα θετικά αποτελέσματα, όπως η απώλεια βάρους (Burnette & Finkel, 2012), η επίτευξη διεθνούς αναγνώρισης (Dweck, 2006) ακόμα και η επίτευξη ειρήνης στη Μέση Ανατολή (Dweck, 2016).

Η ουσία της νοοτροπίας ανάπτυξης συνοψίζεται στοχευμένα στα παρακάτω ερωτήματα: Μπορώ να γίνω εξυπνότερος/η; μπορώ να αλλάξω κομμάτια της προσωπικότητάς μου; Πώς να σταθώ απέναντι στα λάθη και την αποτυχία; Πώς να αντιμετωπίσω τις προκλήσεις; Οι άνθρωποι αν το σκεφτούμε δε διακρίνονται σε πετυχημένους και αποτυχημένους αλλά σε αυτούς που αλλάζουν και σε αυτούς που δεν αλλάζουν (Dweck, 2022).

Η έρευνα που παρουσιάζεται στην παρούσα εργασία έχει κεντρικό σημείο την έννοια της αλλαγής, μιας που έθεσε ως βασικό στόχο τη μετακίνηση των νοοτροπιών των μαθητών από στασιμότητας σε ανάπτυξης. Μέσα από τη μελέτη της θεωρίας και των ερευνών γύρω από την έννοια της νοοτροπίας ανάπτυξης, σχεδιάστηκε μια κοινωνικοπαιδαγωγική παρέμβαση και επιδιώχθηκε να διαπιστωθεί αν είναι εφικτή η αλλαγή νοοτροπίας σε παιδιά δημοτικού και αν αυτή η μετακίνηση στην αλλαγή νοοτροπίας επιφέρει άλλες βελτιωτικές αλλαγές σχετικές με την εκπαιδευτική τους πορεία.

1.2 Η νοοτροπία του ατόμου: ανάπτυξης και στασιμότητας

Όταν μιλάμε για νοοτροπία, αναφερόμαστε στις πεποιθήσεις που έχουν οι άνθρωποι σχετικά με την ακαμψία ή την ευκαμψία των ανθρώπινων χαρακτηριστικών (Murphy & Reeves, 2019). Δεκαετίες ερευνών έχουν ονομάσει αυτές τις πεποιθήσεις με διάφορους τρόπους: σιωπηρές θεωρίες (implicit theories), λαϊκές θεωρίες (lay theories), λαϊκές πεποιθήσεις (lay beliefs), και πιο πρόσφατα, νοοτροπίες (mindsets) (π.χ. Blackwell, Trzesniewski, & Dweck, 2007 · Dweck, 2008 · Murphy & Dweck, 2010)

Το να έχει κάποιος στατική νοοτροπία/νοοτροπία στασιμότητας (fixed mindset) είναι το να πιστεύει ότι οι ανθρώπινες ιδιότητες είναι αμετάβλητες, ενώ το να έχει κανείς δυναμική νοοτροπία/ νοοτροπία ανάπτυξης είναι η πεποίθηση ότι οι βασικές ιδιότητες μπορούν να καλλιεργηθούν με προσπάθεια. Η σταθερή νοοτροπία/ στατική νοοτροπία/ νοοτροπία στασιμότητας/παγιωμένο σκεπτικό εμπεριέχει την πεποίθηση ότι ένα συγκεκριμένο χαρακτηριστικό – όπως η νοημοσύνη, η προσωπικότητα, η ικανότητα, κ.λπ. – είναι σχετικά στατικό και δεν μπορεί να αλλάξει πολύ. Οι πεποιθήσεις περί νοοτροπίας στασιμότητας συχνά χαρακτηρίζονται από την ιδέα ότι "είτε το έχεις είτε δεν το έχεις". Αντίθετα, η νοοτροπία ανάπτυξης (growth mindset) εμπεριέχει την πεποίθηση ότι ένα χαρακτηριστικό είναι σχετικά ευμετάβλητο και μπορεί να αναπτυχθεί και να επεκταθεί μέσω της μάθησης, της προσπάθειας, της επιμονής σε προκλήσεις, των καλών στρατηγικών και της

αναζήτησης βοήθειας. Οι πεποιθήσεις περί αναπτυξιακής νοοτροπίας συχνά χαρακτηρίζονται από την ιδέα ότι, εφαρμόζοντας τις σωστές στρατηγικές, μπορεί κανείς να αυξήσει σημαντικά τις ικανότητές του· και, αν κάποιος δείχνει απογοητευτική απόδοση, απλώς δεν έχει κατακτήσει ακόμα αυτή την ικανότητα (Murphy & Reeves, 2019).

Στην αρχή, η Dweck και οι συνεργάτες της αντιλήφθηκαν εννοιολογικά τη νοοτροπία (που τότε αναφερόταν ως "σιωπηρές θεωρίες") ως μια ατομική διαφορά στον τρόπο με τον οποίο οι άνθρωποι έβλεπαν τα βασικά χαρακτηριστικά και τις ιδιότητές τους (Dweck & Leggett, 1988). Στο ένα άκρο του συνεχούς της νοοτροπίας, υποστήριζαν ότι οι άνθρωποι θα μπορούσαν να βλέπουν τα χαρακτηριστικά και τις ιδιότητές τους ως σχετικά σταθερά (αναφερόμενα τότε ως "θεωρία οντοτήτων"), ενώ στο άλλο άκρο, οι άνθρωποι θα μπορούσαν να βλέπουν τα χαρακτηριστικά και τις ιδιότητές τους ως σχετικά ευμετάβλητα (δηλαδή, ως "θεωρία σταδιακής αλλαγής"). Αυτή η αρχική εργασία εστίασε κυρίως στην κατανόηση του πώς οι πεποιθήσεις νοοτροπίας των ανθρώπων θα μπορούσαν να σχηματίσουν έναν φακό ή μια κοσμοθεωρία μέσω της οποίας οι άνθρωποι αντιλαμβάνονται τον εαυτό τους και τους άλλους – και στη μάθηση του πώς αυτές οι πεποιθήσεις διαμορφώνουν τις ατομικές διαφορές στην αντιμετώπιση, την αναζήτηση προκλήσεων και την ανθεκτικότητα (Dweck & Yeager, 2019).

Ενώ η πρώιμη έρευνα για τις νοοτροπίες εστίαζε στη χρήση των πεποιθήσεων νοοτροπίας των ανθρώπων για την πρόβλεψη της συμπεριφοράς, του κινήτρου και της απόδοσής τους, η μετέπειτα έρευνα επιδίωξε να κατανοήσει από πού προέρχονται οι πεποιθήσεις νοοτροπίας των ανθρώπων – δηλαδή, πώς αναπτύσσονται αρχικά – και πώς οι πεποιθήσεις τους μπορούν να αλλάξουν. Για παράδειγμα, θεμελιώδης εργασία των Mueller και Dweck (1998) εξερεύνησε τον ρόλο της επιβράβευσης στη διαμόρφωση των νοοτροπιών των παιδιών. Η μετέπειτα έρευνα εξέτασε αν οι αρχικές πεποιθήσεις νοοτροπίας των παιδιών μπορούσαν να αλλάξουν μέσω εκπαιδευτικών προγραμμάτων ή παρεμβάσεων. Το πρώτο από αυτά τα προγράμματα ήταν των Blackwell, Trzesniewski & Dweck (2007). Πιο πρόσφατα, οι ερευνητές έχουν ασχοληθεί με την αποτελεσματικότητα των παρεμβάσεων αναπτυξιακής νοοτροπίας μεγάλης κλίμακας, που δοκιμάζουν τις επιδράσεις σύντομων (30-40 λεπτών), διαδικτυακών προγραμμάτων αναπτυξιακής νοοτροπίας σε διάφορα σχολικά περιβάλλοντα (Dweck & Yeager, 2019)

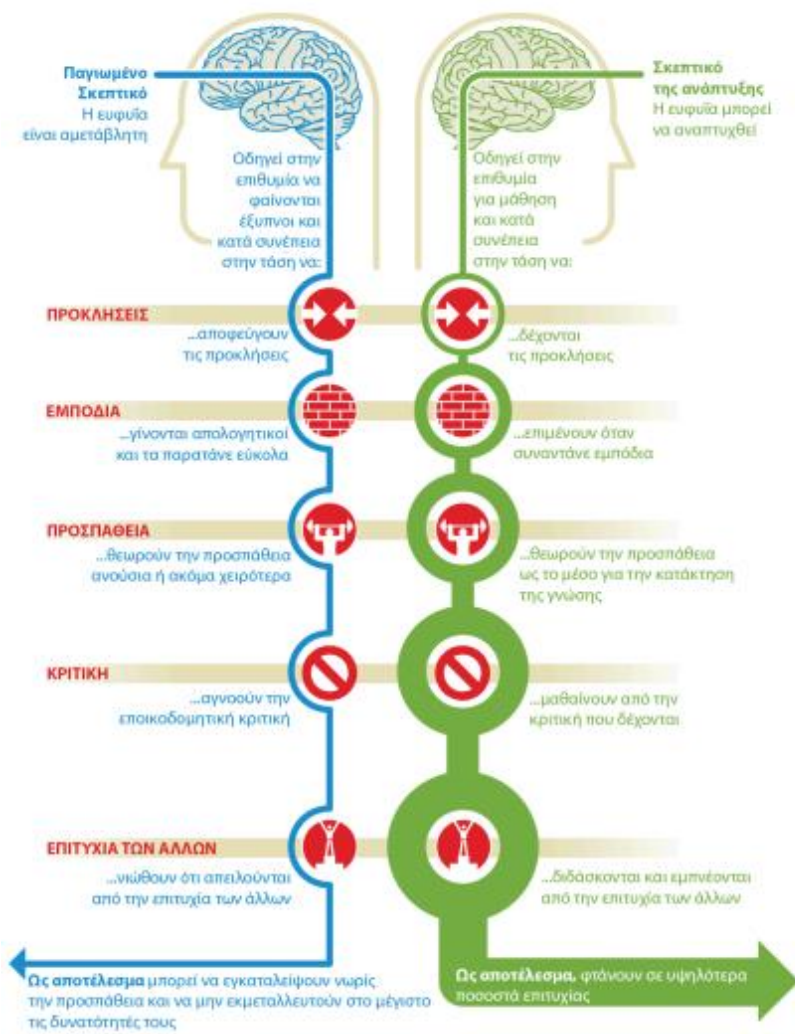
Τα τελευταία δέκα χρόνια, η έρευνα έχει επεκταθεί πέρα από τις νοοτροπίες σχετικά με τη νοημοσύνη και την ικανότητα σε πολλούς διαφορετικούς τύπους πεποιθήσεων νοοτροπίας, όπως νοοτροπίες σχετικά με την προσωπικότητα, τη θέληση, την προκατάληψη (Murphy & Reeves, 2019). Για παράδειγμα, υπάρχει μια αυξανόμενη βιβλιογραφία σχετικά με τις πεποιθήσεις των ανθρώπων για τη σταθερότητα ή την ευμεταβλητότητα της θέλησης (Job, Dweck, & Walton, 2010). Εκεί, η έρευνα αποκαλύπτει ότι το να πιστεύουν οι άνθρωποι ότι η θέληση είναι κάτι που μπορεί να "εξαντληθεί",

επηρεάζει αρνητικά την ικανότητά τους να αυτορυθμίζονται και μειώνει την πνευματική τους απόδοση (Job, Dweck, & Walton, 2010). Οι ερευνητές έχουν επίσης μελετήσει πώς οι πεποιθήσεις των ανθρώπων σχετικά με τη σταθερότητα ή την ευμεταβλητότητα της προσωπικότητας μπορούν να επηρεάσουν το κίνητρο και τη συμπεριφορά τους (π.χ Dweck, Chiu, & Hong., 1995 ·Yeager, και συν., 2014). Εφαρμοσμένη στον τομέα της οργανωσιακής ποικιλομορφίας και ένταξης, η Rattan και η Dweck (2018) βρήκαν ότι, όταν οι άνθρωποι πιστεύουν ότι οι άλλοι μπορούν να αλλάξουν, αυξάνεται η πιθανότητα οι οργανισμοί να μπορούν να ανακάμψουν και να επιδιορθώσουν τις κοινωνικές σχέσεις μετά από εκφράσεις προκατάληψης.

Η Dweck και οι συνεργάτες της πρότειναν ότι οι νοοτροπίες θα μπορούσαν να οργανώσουν σχεδόν όλες τις μεταβλητές που είχαν μελετήσει προηγουμένως (συμπεριλαμβανομένων των στόχων, των αποδόσεων και του αισθήματος αβοηθησίας) σε ένα σύστημα νοήματος. Σε αυτές τις μεταβλητές, πρόσθεσαν την έννοια των πεποιθήσεων περί προσπάθειας - πιστεύοντας ότι η προσπάθεια είναι κάτι θετικό που βοηθά στην ανάπτυξη των ικανοτήτων (Dweck & Yeager, 2019). Πρότειναν δηλαδή, ότι όταν οι άνθρωποι βρίσκονται σε μια συγκεκριμένη νοοτροπία (στασιμότητας ή ανάπτυξης) όλες αυτές οι μεταβλητές μπορεί να αποκτήσουν διαφορετική σημασία ή νόημα. Συγκεκριμένα, όταν οι άνθρωποι θεωρούν την ικανότητα ως σταθερή (νοοτροπία στασιμότητας), τότε η επικύρωση της ικανότητάς τους (επιδιώκοντας στόχους απόδοσης ή αποφεύγοντας τις προκλήσεις) μπορεί να αποκτήσει μεγαλύτερη σημασία, η υψηλή προσπάθεια μπορεί να θεωρηθεί ευκολότερα ως ένδειξη χαμηλής ικανότητας και οι αποτυχίες αποδίδονται ευκολότερα σε χαμηλή ικανότητα. Όταν συμβαίνει αυτό, η επιμονή μπορεί να περιοριστεί. Αντίθετα, όταν οι άνθρωποι βλέπουν την ικανότητα ως κάτι που μπορεί να βελτιωθεί (νοοτροπία ανάπτυξης), τότε η ανάπτυξη αυτής της ικανότητας (με την ανάληψη προκλητικών μαθησιακών στόχων) μπορεί να αποκτήσει μεγαλύτερη σημασία, η προσπάθεια μπορεί να θεωρηθεί ως εργαλείο σε αυτή τη διαδικασία και οι αποτυχίες μπορούν να θεωρηθούν ευκολότερα ως πληροφορίες σχετικά με τη διαδικασία μάθησης. Όταν συμβαίνει αυτό, η επιμονή μπορεί να διατηρηθεί (Dweck & Yeager, 2019).

Πράγματι, οι νοοτροπίες των ανθρώπων λέγεται ότι δημιουργούν "ολόκληρους ψυχολογικούς κόσμους" (Εικόνα 1) (Dweck, 2009 ·Yeager & Dweck, 2012) που λειτουργούν με διαφορετικούς κανόνες παρακίνησης και συμπεριφοράς (Dweck, 2009). Οι υποστηρικτές της θεωρίας της νοοτροπίας υποστηρίζουν ότι η κατοχή μιας σταθερής νοοτροπίας είναι επιζήμια για μια ποικιλία αποτελεσμάτων στον πραγματικό κόσμο, επειδή οι άνθρωποι με σταθερή νοοτροπία (α) επιδιώκουν να φαίνονται έξυπνοι/ταλαντούχοι με κάθε κόστος, (β) αποφεύγουν την προσπάθεια και (γ) αποφεύγουν τις προκλήσεις και αποκρύπτουν τις αδυναμίες (Dweck, 2009). Εν ολίγοις, έχει υποστηριχθεί ότι ο "κόσμος" της σταθερής νοοτροπίας είναι ένας "κόσμος απειλών και άμυνας" (Yeager & Dweck, 2012, σ. 304). Αντίθετα, η υιοθέτηση μιας νοοτροπίας ανάπτυξης σημαίνει ότι

πιστεύουμε ότι η νοημοσύνη ή άλλα χαρακτηριστικά είναι εύπλαστα. Οι υποστηρικτές της θεωρίας της νοοτροπίας ανάπτυξης ισχυρίζονται ότι η κατοχή μιας νοοτροπίας ανάπτυξης είναι επωφελής, επειδή οι άνθρωποι με νοοτροπία ανάπτυξης (α) εστιάζουν στη μάθηση, (β) πιστεύουν ότι η προσπάθεια είναι το κλειδί και (γ) αγκαλιάζουν τις προκλήσεις και τα λάθη (Dweck, 2009). Με άλλα λόγια, οι άνθρωποι με νοοτροπία ανάπτυξης έχουν την επιθυμία να μαθαίνουν και, ως εκ τούτου, αναζητούν τις προκλήσεις και είναι ανθεκτικοί στις αποτυχίες (Dweck, 2006).



Εικόνα 1: Νοοτροπία ανάπτυξης – Νοοτροπία στασιμότητας (Dweck, 2022).

1.3. Αποτελέσματα ερευνών: Η νοοτροπία των μαθητών και των μαθητριών

1.3.1 Η επίδραση την νοοτροπίας στα κίνητρα, την προσπάθεια, την αποτυχία και την ακαδημαϊκή επίδοση

Ο όρος «νοοτροπία» (mindset) στη μάθηση προτάθηκε επίσημα από την Carol Dweck το 2006. Η θεωρία νοοτροπίας συγκεκριμένα ως προς τη μάθηση, προτείνει ότι οι άνθρωποι έχουν σιωπηρές πεποιθήσεις σχετικά με τη νοημοσύνη τους που εμπίπτουν σε ένα συνεχές με το ένα άκρο να είναι η πεποίθηση για στατική νοημοσύνη (δηλαδή ότι η νοημοσύνη δεν είναι κάτι που μπορεί πραγματικά να αλλάξει) και το άλλο άκρο η νοημοσύνη ανάπτυξης (δηλ. η νοημοσύνη μπορεί πάντα να αυξάνεται και να αλλάζει) (Dweck, 2006). Η έρευνα πάνω στη νοοτροπία ανάπτυξης εξετάζει τη δύναμη αυτών των πεποιθήσεων να επηρεάζουν την ανθρώπινη συμπεριφορά (Dweck & Yeager, 2019).

Τα κίνητρα των μαθητών διαδραματίζουν θεμελιώδη ρόλο στην ακαδημαϊκή επίδοση (Ronconi & De Beni, 2014). Έτσι, το ακαδημαϊκό επίτευγμα μετριέται με βαθμούς αλλά και έμμεσα μέσω των κινήτρων. Η Dweck (2006) ανέπτυξε ένα θεωρητικό πλαίσιο για να εξηγήσει τη σχέση μεταξύ κινήτρων και επίδοσης. Έχει συνδέσει την υψηλή ακαδημαϊκή επίδοση με τις παρακάτω μεταβλητές κινήτρων:

- Τήρηση των στόχων μάθησης και όχι των στόχων απόδοσης, που αναφέρεται στην τάση των μαθητών να επιδιώκουν στόχους με σκοπό την αύξηση της ικανότητάς τους, αντί να στοχεύουν στο να αποδείξουν την ικανότητά τους στους άλλους
- Θετική πεποίθηση για την προσπάθεια, που αναφέρεται στην πίστη ότι η προσπάθεια είναι χρήσιμη και μπορεί να οδηγήσει σε θετικά αποτελέσματα
- Θετική αντίδραση στην αποτυχία, η οποία συνίσταται στην επίδειξη προσπάθειας και θετικών στρατηγικών όταν κάποιος αντιμετωπίζει δυσκολίες ή αποτυχίες

Οι πεποιθήσεις νοοτροπίας του μαθητή είναι σημαντικές επειδή οι πεποιθήσεις σχετικά με την ικανότητα (στατική ή δυναμική) προσφέρουν μια ένδειξη για το γιατί οι μαθητές με φαινομενικά ίσες ικανότητες σε παρόμοιες καταστάσεις έχουν διαφορετικούς στόχους για μάθηση και συμπεριφορές στην τάξη, ιδιαίτερα ως απάντηση στην αποτυχία (Tirri & Kujala, 2016).

Μελέτες που χρησιμοποιούν μετρήσεις έρευνας για τη νοοτροπία και πειραματικούς χειρισμούς της νοοτροπίας σε εργαστηριακό και σχολικό περιβάλλον υποδηλώνουν ότι η σταθερή νοοτροπία διαμορφώνει τα ακαδημαϊκά επιτεύγματα με πολλούς τρόπους (Dweck, 2006 · Yeager & Dweck, 2012 · Yeager & Walton, 2011). Πρώτον, οι μαθητές με σταθερή νοοτροπία αποφεύγουν τις ακαδημαϊκές προκλήσεις. Θέλουν ευκολότερα προβλήματα που θα τους κάνουν να φαίνονται και να

αισθάνονται έξυπνοι (Mueller & Dweck, 1998·Yeager, και συν., 2016). Δεύτερον, η σταθερή νοοτροπία οδηγεί σε μη παραγωγικές πεποιθήσεις σχετικά με την προσπάθεια. Για παράδειγμα, ένας μαθητής ή μια μαθήτρια με σταθερή νοοτροπία μπορεί να πει: "Αν πρέπει να προσπαθήσω σκληρά στα μαθηματικά, δεν είμαι έξυπνος στα μαθηματικά" (Εικόνα 2) (Blackwell, Trzesniewski , & Dweck, 2007). Τέλος, οι μαθητές με σταθερή νοοτροπία είναι λιγότερο ανθεκτικοί και κρύβουν τις αποτυχίες και τις ελλείψεις, μη θέλοντας οι άνθρωποι να τους δουν ως άτομα με χαμηλές ικανότητες. Αποτυγχάνουν να ζητήσουν βοήθεια και μερικές φορές λένε ακόμη και ψέματα για τις χαμηλές βαθμολογίες (Mueller & Dweck, 1998).

Αντίθετα, οι μαθητές με νοοτροπία ανάπτυξης πιστεύουν ότι η νοημοσύνη μπορεί να αυξηθεί και να βελτιωθεί ως αποτέλεσμα της προσπάθειας, των καλών στρατηγικών και της βοήθειας από τους άλλους. Από αυτή την άποψη, μια ακαδημαϊκή πρόκληση δεν αποτελεί απειλή για την ικανότητα κάποιου αλλά αντίθετα είναι μια ευκαιρία για μάθηση και βελτίωση. Σε μια νοοτροπία ανάπτυξης, η προσπάθεια είναι κάτι καλό: ένας μαθητής μπορεί να πει ότι "να προσπαθώ περισσότερο με κάνει πιο έξυπνο" (Blackwell και συν., 2007). Μπροστά σε ένα δύσκολο πρόβλημα, ένας μαθητής με νοοτροπία ανάπτυξης είναι πιο ανθεκτικός, αναζητά την κατάλληλη βοήθεια ή αλλάζει στρατηγικές. Σε σύγκριση με τη σταθερή νοοτροπία, η κατοχή νοοτροπίας ανάπτυξης προβλέπει περισσότερη μάθηση, καλύτερες στρατηγικές μάθησης και υψηλότερους βαθμούς με την πάροδο του χρόνου, υπό την προϋπόθεση ότι η σχολική εργασία έχει πρόκληση (Blackwell και συν., 2007 · Yeager & Dweck, 2012). Οι μαθητές με νοοτροπία ανάπτυξης τείνουν να ενδιαφέρονται περισσότερο, να αναζητούν καταστάσεις στις οποίες μπορούν να μάθουν και, τελικά, να βελτιώσουν τη νοημοσύνη τους και την ακαδημαϊκή επίδοση τους, ενώ όσοι έχουν σταθερή νοοτροπία είναι λιγότερο πιθανό να ενδιαφέρονται για αναζητούν καταστάσεις στις οποίες μπορούν να μάθουν (Dweck, 2006)



Εικόνα 2: Η αντίληψη περί προσπάθειας στις 2 νοοτροπίες (Dweck, 2022, σ. 71)

Οι Blackwell και συν. (2007) υποστηρίζουν ότι μαθητές που αντιμετωπίζουν τη νοημοσύνη ως κάτι που μπορεί να αλλάξει τείνουν να είναι περισσότερο κινητοποιημένοι ακαδημαϊκά και να έχουν

υψηλότερη ακαδημαϊκή επίδοση συγκριτικά με τους μαθητές που βλέπουν τη νοημοσύνη σαν ένα στατικό, αμετάβλητο χαρακτηριστικό. Πιο συγκεκριμένα, σε έρευνα που μελέτησε την επίδραση των άρρητων θεωριών περί νοημοσύνης στην επίδοση στα μαθηματικά σε 373 μαθητές της πρώτης γυμνασίου, φάνηκε ότι η πεποίθηση των μαθητών ότι η νοημοσύνη είναι εύπλαστη και μεταβλητή (δυναμική νοημοσύνη) προέβλεψε μια ανοδική τροχιά στους βαθμούς κατά τη διάρκεια των δύο ετών του γυμνασίου, ενώ αντίθετα η πεποίθηση ότι η νοημοσύνη είναι σταθερή (στατική νοημοσύνη) προέβλεψε μια ευθύγραμμη τροχιά.

Μελέτες δείχνουν ότι η νοοτροπία θα μπορούσε να προβλέψει την ακαδημαϊκή επίδοση των μαθητών με τη διαμεσολάβηση άλλων μεταβλητών όπως είναι η αντίληψη για την προσπάθεια (Dweck, 2008), η στάση απέναντι στο λάθος (Dweck, 2008) και την αποτυχία (Nussbaum & Dweck, 2008), τα κοινωνικοοικονομικά στρώματα (Good, Aronson, & Inzlicht, 2003; Claro, Paunesku, & Dweck, 2016) και η απόδοση (Dweck, 2008).

Μια πανεθνική μελέτη στη Χιλή (Claro, Paunesku, & Dweck, 2016) η οποία εξέτασε το 75% όλων των μαθητών της δέκατης τάξης στα δημόσια σχολεία της Χιλής, έδειξε ότι η νοοτροπία ανάπτυξης προώθησε την ακαδημαϊκή μάθηση, ενώ η στατική νοοτροπία την εμπόδισε. Πιο συγκεκριμένα, η έρευνα δείχνει ότι σε κάθε κοινωνικοοικονομικό επίπεδο, όσοι έχουν περισσότερο αναπτυξιακή νοοτροπία, ξεπερνούν σταθερά εκείνους που δεν έχουν, ακόμα και αν διατηρούν σταθερό ένα πλήθος κοινωνικοοικονομικών και συμπεριφορικών παραγόντων. Με άλλα λόγια, για κάθε δύο μαθητές με ίσα χαρακτηριστικά, αυτός που εγκρίνει τη νοοτροπία ανάπτυξης είναι πιο πιθανό να απολαμβάνει υψηλότερα ακαδημαϊκά επιτεύγματα, υποδηλώνοντας ότι το όφελος από την ύπαρξη νοοτροπίας ανάπτυξης ισχύει ευρέως. Η έρευνα κατέδειξε και μια σχέση μεταξύ νοοτροπιών και οικονομικού μειονεκτήματος. Οι Χιλιανοί μαθητές με το χαμηλότερο εισόδημα είχαν διπλάσιες πιθανότητες από τους μαθητές με το υψηλότερο εισόδημα να αναφέρουν στατική νοοτροπία και η νοοτροπία τους ήταν ακόμη πιο ισχυρός προγνωστικός παράγοντας επιτυχίας. Αν και τα υπάρχοντα δεδομένα δεν μπορούν να εξηγήσουν γιατί οι μαθητές χαμηλού εισοδήματος ήταν πιο πιθανό να υποστηρίξουν μια σταθερή νοοτροπία, αυτό το εύρημα υποδηλώνει ότι το οικονομικό μειονέκτημα μπορεί να οδηγήσει σε χειρότερα ακαδημαϊκά αποτελέσματα, εν μέρει σχετιζόμενο με τη νοοτροπία στασιμότητας, οδηγώντας δηλαδή τους μαθητές χαμηλού εισοδήματος να πιστεύουν ότι δεν μπορούν αναπτύξουν τις πνευματικές τους ικανότητες.

Σύμφωνα με την Dweck (2008) οι μαθητές με τις δύο νοοτροπίες είχαν ριζικά διαφορετικές πεποιθήσεις για την προσπάθεια. Όσοι είχαν νοοτροπία ανάπτυξης είχαν την άποψη ότι όσο πιο σκληρά δουλεύεις, τόσο περισσότερο αυξάνεται η ικανότητά σου και ότι ακόμη και οι ιδιοφυΐες πρέπει να δουλέψουν σκληρά για τα επιτεύγματά τους. Αντίθετα, οι μαθητές με τη στατική νοοτροπία πίστευαν ότι αν κάποιος δουλεύει σκληρά σημαίνει ότι δεν έχει ικανότητα. Αυτό σημαίνει ότι κάθε

φορά που κάτι τους δυσκολεύει και απαιτεί προσπάθεια σηματοδοτεί απειλή και τους εγκλωβίζει, μιας που αν δουλέψουν σκληρά σημαίνει ότι δεν είναι καλοί σε αυτό, αλλά αν δεν δουλέψουν σκληρά δεν θα τα πάνε καλά. Επίσης, κατά τη διάρκεια των δύο ετών της έρευνας διαπιστώθηκε ότι οι μαθητές με νοοτροπία ανάπτυξης είχαν ανοδική πρόοδο στους βαθμούς τους στα μαθηματικά. Αν και είχαν ξεκινήσει και οι δύο ομάδες στην έβδομη τάξη με ισοδύναμες βαθμολογίες στα τεστ επίδοσης, η νοοτροπία ανάπτυξης φαίνεται να ώθησε γρήγορα τους μαθητές να περάσουν μπροστά από τους συμμαθητές τους με νοοτροπία στασιμότητας και μάλιστα αυτό το χάσμα αυξήθηκε κατά τη διάρκεια των δύο ετών (Dweck, 2008).

Φάνηκε ότι μαθητές με διαφορετικές νοοτροπίες νοιάζονταν για διαφορετικά πράγματα στο σχολείο. Εκείνοι με τη νοοτροπία ανάπτυξης ενδιαφέρονταν πολύ περισσότερο για τη μάθηση παρά για το να φαίνονται έξυπνοι στο σχολείο. Αυτό όμως δεν ίσχυε για μαθητές με νοοτροπία στασιμότητας. Μαθητές από την προσχολική έως την κολεγιακή ηλικία, που διακατέχονται από νοοτροπία στασιμότητας νοιάζονται τόσο πολύ για το πόσο έξυπνοι θα φαίνονται που συχνά απορρίπτουν ευκαιρίες μάθησης — ακόμα και αυτές που είναι κρίσιμες για την επιτυχία τους (Dweck, 2008).

Οι μαθητές με διαφορετικές νοοτροπίες έχουν επίσης πολύ διαφορετικές αντιδράσεις στις αναποδιές. Αυτοί με τη νοοτροπία ανάπτυξης μετά από μια οπισθοδρόμηση στο σχολείο, απλώς θα μελετήσουν περισσότερο ή διαφορετικά την επόμενη φορά. Αλλά όσοι έχουν στατική νοοτροπία είναι πιο πιθανό να αναφέρουν ότι νιώθουν χαζοί, να μελετήσουν λιγότερο την επόμενη φορά και να σκεφτούν σοβαρά την αντιγραφή (Dweck, 2008). Οι Nussbaum και συν. (2008) έδειξαν ότι μετά από μια αρνητική κριτική, η πίστη στη στατική νοημοσύνη παράγει αμυντικότητα, ενώ η πίστη στη δυναμική νοημοσύνη ενθαρρύνει την αποκατάσταση. Πιο συγκεκριμένα, οι συμμετέχοντες μετά από αρνητικά σχόλια που έλαβαν, ακολούθησαν διαφορετικά μοτίβα κοινωνικής σύγκρισης: οι συμμετέχοντες που διακατέχονταν από την αντίληψη περί στατικής νοημοσύνης επέλεξαν να εξετάσουν τις στρατηγικές που ακολούθησαν άτομα που είχαν τις χαμηλότερες επιδόσεις και απάντησαν στα αρνητικά σχόλια που δέχθηκαν με μια αμυντική διαδικασία αποκατάστασης της αυτοεκτίμησης. Αντίθετα, οι συμμετέχοντες που διαπνέονταν από την αντίληψη περί δυναμικής νοημοσύνης επέλεξαν να εξετάσουν τις στρατηγικές των υψηλών επιδόσεων ως μια ευκαιρία να βελτιωθούν.

Μια επόμενη έρευνα των Good, Aronson, & Inzlicht (2003) σε μαθητές που ανήκαν σε ομάδα στερεοτύπων έδειξε ότι όσοι διαπνέονται από τη στατική αντίληψη για τη νοημοσύνη είναι πιο πιθανό να κατηγορήσουν τον εαυτό τους για τυχόν ελλείψεις, ακαδημαϊκές δυσκολίες ή αποτυχίες. Από την άλλη μεριά, εκείνοι που διακατέχονται από νοοτροπία ανάπτυξης είναι λιγότερο πιθανό να κατηγορήσουν τις δικές τους πνευματικές ελλείψεις για τις προκλήσεις που αντιμετωπίζουν. Αντίθετα, θεωρούν τα λάθη ως ένδειξη ότι δεν προσπάθησαν αρκετά ή δεν προσέγγισαν σωστά το πρόβλημα. Σύμφωνα με την Dweck (2008) η πεποίθηση ότι η νοημοσύνη είναι στατική άμβλυσε το

κίνητρο των μαθητών να μάθουν, τους έκανε να φοβούνται την προσπάθεια, και τους έκανε να θέλουν να τα παρατήσουν μετά από μια αποτυχία.

Η νοοτροπία ανάπτυξης, χωρίς να παραγνωρίζει ότι μπορεί να υπάρχουν διαφορές στην επίδοση, απεικονίζει τις ικανότητες ως μια επίκτητη διαδικασία και στέλνει ένα ενθαρρυντικό μήνυμα προς τους μαθητές που έχουν αρνητικά στερεότυπα ωθώντας τους να ανταποκρίνονται με ανανεωμένο κίνητρο και δέσμευση. Τα στερεότυπα είναι συνήθως ετικέτες σταθερής νοοτροπίας. Υπονοούν ότι το εν λόγω χαρακτηριστικό ή ικανότητα είναι σταθερό και ότι κάποιες ομάδες το έχουν και άλλες όχι. (Dweck, 2008).

Στην ελληνική πραγματικότητα έχουν εφαρμοστεί διάφορα κοινωνικοπαιδαγωγικά προγράμματα, στα οποία η σταδιακή μετατόπιση από τη νοοτροπία στασιμότητας στη νοοτροπία ανάπτυξης αποτελούσε βασική προτεραιότητα και αναγκαία προϋπόθεση για την επιτυχία τους (Μυλωνάκου - Κεκέ, 2021). (Μυλωνάκου - Κεκέ, 2021). Με δεδομένο ότι ο στόχος της υλοποίησής του ήταν η βελτίωση και η αλλαγή μιας υφιστάμενης κατάστασης, η οποία ξεκινούσε από την αυτοβελτίωση και την προσωπική ανάπτυξη, η μετάβαση αυτή ήταν καθοριστική για τη συνολική αποτελεσματικότητα της παρέμβασης.

Αυτό είναι εύλογο, καθώς τα κοινωνικοπαιδαγωγικά προγράμματα βασίζονται στην ιδέα ότι η θετική αντίληψη για τον εαυτό και τους άλλους διαμορφώνεται μέσα από την αναθεώρηση παγιωμένων αντιλήψεων, στάσεων και νοοτροπιών. Κατά την υλοποίηση αυτών των προγραμμάτων, η αλλαγή νοοτροπίας διευκολυνόταν και υποστηριζόταν μέσω ατομικών και συλλογικών διαδικασιών σε ένα αλληλεπιδραστικό και συνεργατικό περιβάλλον μάθησης, το οποίο ενίσχυε τις προσωπικές, συναισθηματικές, επικοινωνιακές και κοινωνικές δεξιότητες των συμμετεχόντων (Μυλωνάκου - Κεκέ, 2021).

Σε αρκετές περιπτώσεις, παιδιά και ενήλικες που συμμετείχαν στα προγράμματα ξεκινούσαν με μια νοοτροπία στασιμότητας, δηλαδή με την πεποίθηση ότι οι ικανότητές τους ήταν προκαθορισμένες και αμετάβλητες. Αντίθετα, υπήρχαν και συμμετέχοντες που από την αρχή εκδήλωναν μια νοοτροπία ανάπτυξης, θεωρώντας ότι οι ικανότητές τους μπορούσαν να εξελιχθούν μέσα από τη δοκιμή νέων στρατηγικών, την αναζήτηση βοήθειας και τη διαχείριση των λαθών ως ευκαιριών μάθησης (Μυλωνάκου - Κεκέ, 2021).

Συνοψίζοντας, η μετάβαση από τη νοοτροπία στασιμότητας στη νοοτροπία ανάπτυξης έχει αποτελέσει θεμελιώδες στοιχείο των κοινωνικοπαιδαγωγικών προγραμμάτων στον ελλαδικό χώρο, καθώς υπηρετεί τις διαστάσεις και της αρχές της Κοινωνικής Παιδαγωγικής που περιλαμβάνουν, μεταξύ άλλων, τη διαρκή προσωπική και κοινωνική ανάπτυξη, την προσωπική και κοινωνική

ενδυνάμωση και ευημερία, την ενίσχυση και την ανάπτυξη γνωστικών, συναισθηματικών και κοινωνικών δεξιοτήτων και τη συστηματική επιδίωξη για βελτίωση και αλλαγή.

1.3.2. Η επίδραση των παρεμβάσεων νοοτροπίας ανάπτυξης στην ακαδημαϊκή επίδοση

Σύμφωνα με τους Tirri και Kujala (2016) μόλις η έννοια της νευροπλαστικότητας (η ικανότητα του εγκεφάλου να οργανώνει νέες συνδέσεις και να αναπτύσσει νέους νευρώνες στον εγκέφαλο καθ' όλη τη διάρκεια της ζωής) εξηγηθεί και γίνει εμφανής στους μαθητές, είναι πιο πιθανό να δουν τη νοημοσύνη τους ως βελτιώσιμη, δεδομένων των νέων αντιλήψεών τους για την πλαστική φύση του ανθρώπινου εγκεφάλου. Στην έρευνά τους, που συνδύασαν παρέμβαση για τη νευροπλαστικότητα και ταυτόχρονο ERP, φάνηκε ότι η νοοτροπία των μαθητών σχετίζεται με τα ακαδημαϊκά τους επιτεύγματα και ότι μπορεί να επηρεαστεί από κατάλληλες παρεμβάσεις. Ακόμα και πολύ σύντομη παρέμβαση που περιλαμβάνει γνώσεις για τη δυνατότητα προσαρμογής του εγκεφάλου σε νέες πληροφορίες, είχε θετική επίδραση στους μαθητές. Οι Burnette και συν. (2022) διαπίστωσαν ότι οι παρεμβάσεις νοοτροπίας ανάπτυξης μπορούν και ενθαρρύνουν ισχυρότερες νοοτροπίες ανάπτυξης και σε κάποιο βαθμό επηρεάζουν επίσης τις ψυχολογικές και συμπεριφορικές διαδικασίες που σχετίζονται με την επίδοση.

Οι Fitzakerley, Michlin, Paton, & Dubinsky (2013) συνέκριναν την απόλαυση που παίρνουν από τα μαθήματα μαθητές 4ης και 6ης δημοτικού πριν και μετά από μια διαδραστική παρουσίαση για την πλαστικότητα του εγκεφάλου. Οι ερευνητές βρήκαν ότι οι παρουσιάσεις αύξησαν τις θετικές στάσεις απέναντι στην επιστήμη και βελτίωσαν τη συμφωνία με τις δηλώσεις που σχετίζονται με νοοτροπία ανάπτυξης. Το μέγεθος του αποτελέσματος ήταν μικρό αλλά ανάλογο με τη σύντομη παρέμβαση. Αυτή η μελέτη πρότεινε ότι ακόμη και μια σύντομη παρέμβαση αυτού του τύπου μπορεί να επηρεάσει θετικά τους μαθητές ως προς το ενδιαφέρον τους για την επιστήμη. Αξίζει να σημειωθεί ότι οι επιπτώσεις ήταν μεγαλύτερες όταν οι διεξάγοντες την παρέμβαση ήταν έμπειροι και καλά εκπαιδευμένοι και όταν οι αποδέκτες ήταν μαθητές σχολείων με μεγαλύτερη μαθητική ποικιλομορφία ή υψηλή φτώχεια.

Οι Blackwell, Trzesniewski και Dweck (2007) πραγματοποίησαν παρέμβαση που δίδασκε τη θεωρία της δυναμικής νοημοσύνης σε 48 οικονομικά μειονεκτούντες μαθητές και μαθητές με χαμηλές επιδόσεις ηλικίας 12-13 ετών. Οι εκθέσεις των εκπαιδευτικών, που δε γνώριζαν ότι τα παιδιά αποτελούσαν δύο διαφορετικές ομάδες, τόνισαν σαφή αλλαγή στο κίνητρο των μαθητών της πειραματικής ομάδας μετά την παρέμβαση. Πιο συγκεκριμένα, από την πειραματική ομάδα το 27% των μαθητών αναφέρθηκαν ως πιο κινητοποιημένοι σε σύγκριση με το 9% στην ομάδα ελέγχου. Επομένως φαίνεται ότι η παρέμβαση επέφερε θετική αλλαγή στα κίνητρα στην πειραματική ομάδα,

σε σύγκριση με την ομάδα ελέγχου. Όσον αφορά την επίδοσή τους στα μαθηματικά, ενώ και οι δύο ομάδες ακολουθούσαν πτωτική τροχιά πριν από την παρέμβαση, μετά την παρέμβαση η πειραματική ομάδα είχε σημαντικά υψηλότερους βαθμούς.

Οι Aronson, Fried, & Good (2002) δίδαξαν τη νευροπλαστικότητα σε προπτυχιακούς φοιτητές που δε βρίσκονταν σε κίνδυνο και σε προπτυχιακούς φοιτητές που βρίσκονταν (Οι Αφροαμερικανοί υπόκεινται σε στερεότυπη απειλή). Τα αποτελέσματα ήταν εξαιρετικά ενθαρρυντικά. Μετά από μόλις τρεις συνεδρίες, οι Αφροαμερικανοί φοιτητές εμφάνισαν αλλαγή στις στάσεις τους για τη νοημοσύνη και επακόλουθα αυτή η αλλαγή βελτίωσε το ακαδημαϊκό προφίλ τους σε σημαντικό βαθμό. Η παρέμβαση είχε κάποια από τα ίδια θετικά αποτελέσματα για τους λευκούς μαθητές, αν και όχι στον ίδιο βαθμό. Πιο συγκεκριμένα, οι ερευνητές αξιολόγησαν την απόλαυση των μαθητών για την εκπαιδευτική διαδικασία και βρήκαν ότι μετά την παρέμβαση, η ομάδα σε κίνδυνο έδειξε σημαντικά περισσότερη απόλαυση από την αντίστοιχη ομάδα ελέγχου, ενώ η ομάδα των μαθητών που δεν διατρέχουν κίνδυνο δεν παρουσίασε σημαντική αύξηση. Οι Aronson και συν. (2002) μέτρησαν επίσης τις πεποιθήσεις για τη σημασία της ακαδημαϊκότητας. Οι μαθητές της πειραματικής ομάδας που βρίσκονταν σε κίνδυνο αύξησαν σημαντικά τις θετικές τους πεποιθήσεις για τη σημασία της ακαδημαϊκότητας σε σύγκριση με την ομάδα ελέγχου. Αντίθετα δε βρέθηκε σημαντική διαφορά στους μαθητές που δε διατρέχουν κίνδυνο μεταξύ της πειραματικής ομάδας και της ομάδας ελέγχου. Έπειτα συγκρίθηκαν οι μέσοι όροι βαθμολογίας από τις επίσημες βαθμολογίες τους. Στην ομάδα χωρίς κίνδυνο, δεν υπήρχε σημαντική διαφορά στους βαθμούς μεταξύ των πειραματικών και των ομάδων ελέγχου, αλλά βρέθηκε ένα μεσαίο-μεγάλο μέγεθος επίδρασης. Στην ομάδα κινδύνου, η παρέμβαση απέδωσε σημαντική θετική επίδραση, με τους μαθητές στην πειραματική ομάδα να λαμβάνουν υψηλότερους βαθμούς από τους μαθητές της ομάδας ελέγχου. Μια ακόμα σαφής διαφορά ήταν ότι η αλλαγή στάσης απέναντι στη νοημοσύνη διήρκησε στον χρόνο για τους Αφροαμερικανούς φοιτητές αλλά όχι για τους λευκούς. Ωστόσο και οι λευκοί μαθητές ωφελήθηκαν από την παρέμβαση για τη μεταβλητότητα της νοημοσύνης, αφού οι βαθμοί τους βελτιώθηκαν. Όπως σημείωσαν οι συγγραφείς, αυτά τα ευρήματα συνάδουν με την ιδέα ότι μια διδακτική παρέμβαση με εστίαση στη νευροπλαστικότητα είναι πιο αποτελεσματική σε μαθητές που βρίσκονται σε κίνδυνο.

Οι Good, Aronson, & Inzlicht (2003) σε έρευνα που πραγματοποίησαν σε μαθητές που ανήκαν σε ομάδες στερεοτύπων, όπως κορίτσια και μαθηματικά και στιγματισμένοι μαθητές για έλλειψη ικανοτήτων στην ανάγνωση, έδειξαν ότι οι μαθητές μετά τη συμμετοχή τους στο πρόγραμμα παρέμβασης για το ότι η νοημοσύνη είναι μεταβλητή, αύξησαν τις τυποποιημένες βαθμολογίες τους. Αναλυτικότερα, τα αποτελέσματα έδειξαν ότι τα κορίτσια και στις δύο πειραματικές συνθήκες πέτυχαν σημαντικά υψηλότερες βαθμολογίες στα τυποποιημένα μαθηματικά τεστ συγκριτικά με τις μαθήτριες που ανήκαν στις ομάδες ελέγχου. Πιο συγκεκριμένα, τα αποτελέσματα έδειξαν ότι το

χάσμα μεταξύ των φύλων στα μαθηματικά παρέμεινε για τους συμμετέχοντες στην ομάδα ελέγχου, στην οποία είχε γίνει απλά ενημέρωση για τις βλαβερές συνέπειες χρήσης των ναρκωτικών. Δηλαδή, τα αγόρια ξεπέρασαν τα κορίτσια στο τεστ των μαθηματικών. Ωστόσο, όταν οι συμμετέχοντες έμαθαν για τη μεταβλητότητα της νοημοσύνης εξαφανίστηκε το χάσμα των φύλων στις επιδόσεις στα μαθηματικά. Η γνώση για το ότι η νοημοσύνη μπορεί να αλλάξει αύξησε την επίδοση τόσο των αγοριών όσο και των κοριτσιών στα μαθηματικά, αλλά οι βαθμολογίες ήταν ιδιαίτερα έντονες για τις μαθήτριες, κάτι που αναδεικνύει την αποτελεσματικότητα της παρέμβασης αυτής για την εξομάλυνση σε έναν βαθμό των εμποδίων που θέτουν οι στερεοτυπικές αντιλήψεις.

Παρόμοιο μοτίβο αυξημένης επιτυχίας με τις επιδόσεις στα μαθηματικά, βρέθηκε στο τεστ ανάγνωσης. Οι μαθητές που έλαβαν καθοδήγηση σχετικά με την ευελιξία της νοημοσύνης είχαν καλύτερες επιδόσεις στο τεστ ανάγνωσης από τους μαθητές που είχαν δεχτεί παρέμβαση για τους κινδύνους της χρήσης ναρκωτικών. Οι συμμετέχοντες στη μελέτη ήταν κυρίως από χαμηλό κοινωνικοοικονομικό υπόβαθρο και το 80% αυτών ήταν είτε μαύροι είτε ισπανόφωνοι. Κατά συνέπεια, η ενθάρρυνση των εφήβων να θεωρούν την νοημοσύνη ως μεταβλητή έδειξε ότι μπορεί να οδηγήσει σε ουσιαστική αύξηση των επιδόσεων των μαθητών, ειδικά για εκείνους τους μαθητές που αντιμετωπίζουν αρνητικά στερεότυπα για τις ικανότητές τους, όπως ισπανόφωνοι, μαύροι, μαθητές χαμηλού εισοδήματος και μαθήτριες. Επίσης η έρευνα έδειξε ότι η ενθάρρυνση των μαθητών να βλέπουν τη νοημοσύνη ως μεταβλητή δεν αλλάζει μόνο τις πεποιθήσεις τους για τη νοημοσύνη και την επίδοσή τους αλλά και τις αποδόσεις που κάνουν για τις αιτίες των δυσκολιών τους (Good, Aronson, & Inzlicht, 2003).

Το ότι οι μαθητές επωφελούνται όταν μαθαίνουν ότι η ευφυΐα δεν είναι στατική και ότι η καλλιέργεια μιας νοοτροπίας ανάπτυξης μπορεί να βοηθήσει πολλά παιδιά να κατανοήσουν τις πραγματικές δυνατότητές τους, το έδειξε και άλλη μια έρευνα του Πανεπιστημίου του Στάνφορντ (Chen, 2015). Πιο συγκεκριμένα, πραγματοποιήθηκε παρέμβαση σε 1.594 μαθητές από 13 αμερικανικά λύκεια όσον αφορά την πλαστικότητα του εγκεφάλου. Η έρευνα πραγματοποιήθηκε αρχές άνοιξης και μέχρι το τέλος της άνοιξης το ποσοστό εκείνων που πήραν ικανοποιητικούς βαθμούς αυξήθηκε από 43% σε 49%.

Από την πλευρά τους, οι Lanoë, Rossi, Lubin, & Froment (2015) δίδαξαν την έννοια της νευροπλαστικότητας σε μαθητές 6 έως 10 ετών που δε διέτρεχαν κίνδυνο. Όρισαν δύο πειραματικές ομάδες, με την πρώτη να αποτελείται από μαθητές 6-8 ετών και τη δεύτερη από μαθητές ηλικίας 8-10 ετών. Οι συγγραφείς μέτρησαν την αναγνωστική ευχέρεια και την επίδοση στα μαθηματικά των μαθητών πριν, αμέσως μετά και 1,5 μήνα μετά την παρέμβαση. Ως προς την αναγνωστική ευχέρεια τα αποτελέσματα έδειξαν ισχυρά θετικά αποτελέσματα της παρέμβασης στη μεγάλη πειραματική ομάδα (μαθητές 8-10 ετών) σε σύγκριση με την αντίστοιχη ομάδα ελέγχου. Ωστόσο δεν

παρατηρήθηκε σημαντική επίδραση για τη νεότερη πειραματική ομάδα (μαθητές 6-8 ετών) σε βραχυπρόθεσμη βάση αλλά αυτή η ίδια ομάδα αύξησε σημαντικά την αναγνωστική της ευχέρεια μακροπρόθεσμα σε σύγκριση με την αντίστοιχη ομάδα ελέγχου. Σύμφωνα με τους ερευνητές αυτό το αποτέλεσμα μπορεί να οφείλεται στη νεαρή ηλικία των συμμετεχόντων, εξαιτίας της οποίας μπορεί να μην είναι ακόμα παγιωμένες οι σιωπηρές θεωρίες νοημοσύνης / νοοτροπίας. Οι συγγραφείς επεσήμαναν ότι η καλλιέργεια της νοοτροπίας ανάπτυξης σε αυτούς τους μαθητές πιθανότατα χρειαζόταν περισσότερο χρόνο, καθώς παρατηρήθηκε σημαντική επίδραση όταν αυτή μετρήθηκε σε βάθος μεγαλύτερου χρονικού διαστήματος. Ως προς την επίδοση στα μαθηματικά, στη νεότερη πειραματική ομάδα οι συγγραφείς παρατήρησαν μια σημαντική επίδραση της παρέμβασης νοοτροπίας. Ωστόσο, το αποτέλεσμα δε διήρκεσε στην δοκιμή που έγινε μετά από καιρό. Στην ομάδα με τους ηλικιακά μεγαλύτερους μαθητές δεν παρατηρήθηκε σημαντική επίδραση. Οι ερευνητές εξήγησαν την έλλειψη επίδρασης στους μεγαλύτερους μαθητές με το «εφέ οροφής», δηλαδή στο ότι αυτοί οι μαθητές λάμβαναν ήδη υψηλές βαθμολογίες στο τεστ πριν την παρέμβαση, επομένως δεν είχαν μεγάλο περιθώριο αύξησης των βαθμών τους.

Οι Yeager και συν. (2016) πραγματοποίησαν παρέμβαση σε 676 μαθητές ηλικίας 14–15 ετών, κατά την οποία μια πειραματική ομάδα συγκρίθηκε με μια ομάδα ελέγχου. Κάθε ομάδα έλαβε δύο διαδικτυακές συνεδρίες παρέμβασης. Η έρευνα έδειξε ότι η πειραματική ομάδα μετά την παρέμβαση είχε περισσότερη προτίμηση στους στόχους μάθησης, αναζητούσε περισσότερο την πρόκληση και μείωσε σημαντικά τις αποδόσεις σταθερών χαρακτηριστικών (δεν τα καταφέρνω γιατί δεν είμαι έξυπνος). Όσον αφορά την επίδοση, τα αποτελέσματα δείχνουν ότι οι μαθητές σε κίνδυνο ωφελήθηκαν από την παρέμβαση, ενώ τα αποτελέσματα για όσους δε βρίσκονταν σε κίνδυνο δεν ήταν σημαντικά. Οι ερευνητές με βάση το τελευταίο κατέληξαν στο συμπέρασμα ότι η παρέμβαση αύξησε τις βαθμολογίες επιτυχίας για μαθητές με προηγούμενες χαμηλές επιδόσεις, υποδηλώνοντας ότι αυτό το είδος παρέμβασης θα μπορούσε να είναι ένας πιθανός τρόπος για να μειωθεί η σχολική εγκατάλειψη.

Τα αποτελέσματα της μεταανάλυσης των Sarrasin, και συν. (2018), δείχνουν ότι η πρόκληση μιας νοοτροπίας ανάπτυξης μέσω της διδασκαλίας της νευροπλαστικότητας έχει συνολικά θετική επίδραση στα κίνητρα, τα επιτεύγματα και την εγκεφαλική δραστηριότητα. Τα αποτελέσματα αποκαλύπτουν επίσης ότι αυτή η παρέμβαση φαίνεται να είναι πιο ευεργετική για τους μαθητές που βρίσκονται σε κίνδυνο, ιδίως όσον αφορά την επίδοση στα μαθηματικά.

Παρόμοια, οι Burnette,, Russell, Hoyt, Orvidas και Widman (2018) ανέπτυξαν μια σύντομη διαδικτυακή παρέμβαση νοοτροπίας ανάπτυξης για την προώθηση των θετικών ακαδημαϊκών αποτελεσμάτων σε μαθήτριες λυκείου που ζουν σε φτωχές, αγροτικές περιοχές. Αυτή η παρέμβαση οδήγησε σε ισχυρότερη νοοτροπία ανάπτυξης τόσο αμέσως μετά την παρέμβαση όσο και τέσσερις

μήνες αργότερα. Με τη σειρά τους, αυτές οι νοοτροπίες προέβλεψαν περισσότερο θετικές ακαδημαϊκές στάσεις, συμπεριλαμβανομένων των μαθησιακών κινήτρων και της μαθησιακής αποτελεσματικότητας και συσχετίστηκαν επίσης με υψηλότερους τελικούς βαθμούς. Σε ανάλογη κατεύθυνση, οι Paunesku και συνεργάτες (2015), σε ένα δείγμα σχεδόν 1600 μαθητών, διαπίστωσαν ότι η νοοτροπία ανάπτυξης μπορεί να αξιοποιηθεί για να βελτιώσουν τους μέσους όρους τους - ιδιαίτερα για τους μαθητές που κινδυνεύουν να εγκαταλείψουν το σχολείο.

Αποτελέσματα άλλων ερευνών δείχνουν επίσης τις δυνατότητες που προσφέρουν οι σύντομες παρεμβάσεις αναπτυξιακής νοοτροπίας στις αναπτυσσόμενες χώρες. Οι Outes-León, Sánchez και Vakis (2020) ερεύνησαν τον ακαδημαϊκό αντίκτυπο μιας παρέμβασης με αναπτυξιακή νοοτροπία σε μαθητές που ξεκινούν τη δευτεροβάθμια εκπαίδευση σε δημόσια σχολεία του Περού. Το βασικό συστατικό της παρέμβασης ήταν μια σχολική συνεδρία διάρκειας 90 λεπτών, η οποία είχε σχεδιαστεί για να εισάγει τους μαθητές στη νευροπλαστικότητα. Το περιεχόμενο της συνεδρίας βασίστηκε σε προηγούμενες εργασίες των Yeager et al. (2016, 2019), Paunesku κ.ά. (2015) και Blackwell κ.ά. (2007) και πραγματοποιούταν κατά τη διάρκεια των σχολικών ωρών από τον υπεύθυνο καθηγητή κάθε τάξης. Προηγήθηκε η εκπαίδευση των εκπαιδευτικών. Οι μαθητές στα σχολεία που είχαν τυχαία επιλεγεί για την παρέμβαση παρουσίασαν μια μικρή βελτίωση στις βαθμολογίες των μαθηματικών τεστ και στις εκπαιδευτικές προσδοκίες, με μεγάλη και διαρκή επίδραση στις βαθμολογίες των τεστ σε σχέση με τους μαθητές εκτός της πρωτεύουσας. Με κόστος μικρότερο από 0,20 δολάρια ανά μαθητή, η παρέμβαση αυτή υπόσχεται ένα ιδιαίτερα οικονομικά αποδοτικό εκπαιδευτικό εργαλείο.

Μια παγκόσμια προτεραιότητα για τις επιστήμες της συμπεριφοράς είναι η ανάπτυξη οικονομικά αποδοτικών, επεκτάσιμων παρεμβάσεων που θα μπορούσαν να βελτιώσουν τα ακαδημαϊκά αποτελέσματα των εφήβων σε πληθυσμιακό επίπεδο. Οι Yeager και συν. (2019) δοκίμασαν μια τέτοια παρέμβαση σε πληθυσμιακά γενικεύσιμο δείγμα. Η έρευνά τους έδειξε ότι μια σύντομη (λιγότερο από μία ώρα), διαδικτυακή παρέμβαση νοοτροπίας ανάπτυξης- η οποία διδάσκει ότι οι διανοητικές ικανότητες μπορούν να αναπτυχθούν-βελτίωσε τους βαθμούς των μαθητών με χαμηλότερες επιδόσεις και αύξησε τη συνολική εγγραφή σε προχωρημένα μαθήματα μαθηματικών σε ένα εθνικά αντιπροσωπευτικό δείγμα μαθητών δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης στις Ηνωμένες Πολιτείες. Όσον αφορά το αποτέλεσμα που είχε η έρευνα ως προς τα προχωρημένα μαθηματικά, έχει ιδιαίτερο νόημα, επειδή η δυσκολία των μαθηματικών που παρακολουθούνται στο λύκειο προβλέπει το μετέπειτα εκπαιδευτικό επίτευγμα και το εκπαιδευτικό επίτευγμα είναι ένας από τους κύριους παράγοντες πρόβλεψης της μακροζωίας και της υγείας. Η διαπίστωση ότι η παρέμβαση της νοοτροπίας ανάπτυξης θα μπορούσε να ανακατευθύνει κρίσιμα ακαδημαϊκά αποτελέσματα σε τέτοιο βαθμό -χωρίς εκπαίδευση των εκπαιδευτικών- αποτελεί σημαντική πρόοδο. Η συγκεκριμένη έρευνα κατέληξε και σε ένα ακόμα σημαντικό εύρημα: όταν οι συνομήλικοι υποστήριζαν την υιοθέτηση

διανοητικών προκλήσεων η παρέμβαση οδηγούσε σε σταθερά πλεονεκτήματα. Αυτό φαίνεται να οδηγεί στο συμπέρασμα ότι η πολυπόθητη αλλαγή φαίνεται να απαιτεί τόσο έναν υψηλής ποιότητας σπόρο (ένα προσαρμοστικό ατομικό σύστημα πεποιθήσεων που μεταφέρεται από μια ελκυστική παρέμβαση) όσο και ένα πρόσφορο έδαφος στο οποίο μπορεί να αναπτυχθεί ο σπόρος αυτός (ένα πλαίσιο που συνάδει με το σύστημα πεποιθήσεων που προτάθηκε) (Yeager, και συν., 2019).

Σε μια αντίστοιχου χαμηλού κόστους παρέμβαση, οι Bettinger, Ludvigsen, Rege, Solli και Yeager (2018) διερεύνησαν πώς τα σχολεία μπορούν να αυξήσουν την επιμονή των μαθητών στα μαθηματικά διαμορφώνοντας τη νοοτροπία τους. Τρεις εβδομάδες μετά την παρέμβαση διαπίστωσαν επιδράσεις στις πεποιθήσεις των μαθητών, στην επιμονή τους και στην ακαδημαϊκή επίδοση στα μαθηματικά. Τα ευρήματα υποδηλώνουν ότι μια χαμηλού κόστους παρέμβαση που επικεντρώνεται στην νοοτροπία των μαθητών μπορεί να βελτιώσει τη δέσμευση και τις επιδόσεις τους. Η παρέμβαση ήταν διαδικτυακή και εφαρμόστηκε σε 385 Νορβηγούς πρωτοετείς μαθητές λυκείου κατά τη διάρκεια της κανονικής σχολικής ώρας διδασκαλίας.

Τα ευρήματα της μελέτης των Zhao, Xiong, Zhang , & Chunhui (2021) δείχνουν ότι άνθρωποι με αναπτυξιακή νοοτροπία εμφανίζουν ενδιαφέρον και επιμονή στα μαθησιακά καθήκοντα, ακόμη και σε δύσκολες συνθήκες. Επιπλέον, φανερώουν ότι η νοοτροπία ανάπτυξης εξασφαλίζει την αυτοχρηματοδότηση και την προσαρμοστικότητα κατά την αντιμετώπιση προκλήσεων. Οι ίδιοι υποστηρίζουν τη θετική σημασία της αναπτυξιακής νοοτροπίας και παρέχουν νέα πληροφορία για τη μάθηση και την προσαρμογή σε περιόδους κρίσης. Προτείνουν επίσης ότι τα κολέγια και τα πανεπιστήμια θα πρέπει να ενισχύσουν τη διαμόρφωση της νοοτροπίας ανάπτυξης των φοιτητών για να αυξήσουν τη μαθησιακή τους δέσμευση. Πιο συγκεκριμένα, οι Zhao, Xiong, Zhang , & Chunhui (2021) διερεύνησαν τη θετική επίδραση της νοοτροπίας ανάπτυξης στη μαθησιακή δέσμευση κατά τη διάρκεια της πανδημίας COVID-19 σε 1.040 φοιτητές από πανεπιστήμια στην επαρχία Henan της Κίνας. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι η νοοτροπία ανάπτυξης σχετίζεται θετικά με τη μαθησιακή δέσμευση και συνδέεται αρνητικά με την αντιλαμβανόμενη ισχύ του συμβάντος COVID-19 και το αντιλαμβανόμενο άγχος.

Η έρευνα των Zhao, Xiong, Zhang , & Chunhui (2021) συμφωνεί με τα αποτελέσματα μιας ακόμα μελέτης παρέμβασης που δείχνει ότι η νοοτροπία ανάπτυξης μπορεί να βοηθήσει τα άτομα να διατηρήσουν τη μαθησιακή δέσμευση σε μη πανδημικά πλαίσια (Jennifer , Shumow, & Kackar-Cam , 2017)

1.3.3. Εγκεφαλική δραστηριότητα και νοοτροπία ανάπτυξης

Παρακάτω παρουσιάζονται μελέτες που επιδίωξαν να ρίξουν φως στους εγκεφαλικούς μηχανισμούς που εμπλέκονται στη σχέση μεταξύ της νοοτροπίας ανάπτυξης, κινήτρων και ακαδημαϊκών επιτευγμάτων, και επομένως βοηθούν στην καλύτερη κατανόηση αυτού του φαινομένου.

Οι Schroder, Moran, Donnellan, & Moser (2014) διερεύνησαν πώς μια παρέμβαση νοοτροπίας ανάπτυξης επηρεάζει τον έλεγχο της γνωστικής λειτουργίας και την εγκεφαλική δραστηριότητα. Για να το καταφέρουν χρησιμοποίησαν ηλεκτροεγκεφαλογράφημα και συνέκριναν την εγκεφαλική δραστηριότητα 44 προπτυχιακών συμμετεχόντων (μέση ηλικία=19,5 έτη). Στους συμμετέχοντες ανατέθηκε τυχαία να διαβάσουν δύο διαφορετικά άρθρα πριν από την ολοκλήρωση μιας εργασίας που απαιτούσε απόκριση σε συγκεκριμένο χρόνο, ενώ παράλληλα καταγράφηκε το ηλεκτροεγκεφαλογράφημα. Πιο συγκεκριμένα, όσοι ανήκαν στην ομάδα νοοτροπίας ανάπτυξης διάβασαν μια έρευνα που υποδήλωνε ότι η νοημοσύνη μπορεί να μεταβληθεί μέσω της προσπάθειας και της μάθησης. Αντίστοιχα, στην ομάδα νοοτροπίας στασιμότητας ανατέθηκε προς ανάγνωση μια έρευνα που υποδηλώνει ότι η νοημοσύνη καθορίζεται κυρίως από τα γονίδια και δεν μπορεί να αλλάξει. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι η επαγωγή νοοτροπίας είχε επιπτώσεις στις πτυχές του γνωστικού ελέγχου που σχετίζονται τόσο με το ερέθισμα όσο και με την απόκριση. Πιο συγκεκριμένα φάνηκε ότι μεταξύ των δύο ομάδων νοοτροπίας υπάρχει μια γενική διαφορά στις στρατηγικές επεξεργασίας που υιοθετούν. Αναλυτικότερα, τα άτομα που είχαν εκτεθεί στη νοοτροπία ανάπτυξης φαίνεται να έδωσαν προτεραιότητα στην επεξεργασία του ίδιου του ερεθίσματος, ενώ τα άτομα που εκτέθηκαν στη νοοτροπία στασιμότητας φαίνεται κατά την επεξεργασία του ερεθίσματος να έδωσαν έμφαση στην επεξεργασία της απόκρισης. Παρά όμως την αυξημένη προσοχή στις απαντήσεις στην ομάδα της σταθερής νοοτροπίας, αυτή η κατανομή προσοχής δεν σχετίστηκε με προσαρμοστικές προσαρμογές απόδοσης. Αυτά τα αποτελέσματα υποδηλώνουν ότι τα μηνύματα νοοτροπίας ανάπτυξης και στασιμότητας επιδρούν με διαφορετικό τρόπο στη νευρωνική δυναμική που βρίσκεται κάτω από τον γνωστικό έλεγχο και ότι η ύπαρξη νοοτροπίας ανάπτυξης μπορεί να σχετίζεται με στόχους μάθησης, παρά με στόχους απόδοσης, οδηγώντας έτσι σε μεγαλύτερη χρήση θετικών στρατηγικών μετά από λάθη.

Αυτά τα ευρήματα είναι απολύτως συνεπή με δεκαετίες προηγούμενων μελετών που έδειξαν ότι άτομα που εκτίθενται στη νοοτροπία στασιμότητας ασχολούνται περισσότερο με τα αποτελέσματα των επιτευγμάτων παρά με τον έλεγχο μιας δεδομένης εργασίας και ότι τα άτομα με νοοτροπία ανάπτυξης μετά από μια αποτυχία επικεντρώνονται στο πώς θα καταφέρουν να βελτιωθούν (π.χ. Dweck, 2006). Μια σημαντική περαιτέρω συνέπεια από την τρέχουσα μελέτη είναι ότι η εγκεφαλική δραστηριότητα και ο γνωστικός έλεγχος μπορεί να αλλάξει μετά την ανάγνωση ενός σύντομου

άρθρου. Τα τρέχοντα ευρήματα κάνουν μια σημαντική προσθήκη, δείχνοντας ότι οι αλλαγές στους μηχανισμούς προσοχής και επεξεργασίας των σφαλμάτων μπορεί να υποδεικνύουν πώς τα μηνύματα νοοτροπιών επηρεάζουν την επίδοση και πώς οι νοοτροπίες σχετίζονται με την εγκεφαλική δραστηριότητα που σχετίζεται με την επίδοση.

Οι Mangels, Butterfield, Lam, Good , & Dweck (2006) προσπάθησαν να κατανοήσουν πώς οι νοοτροπίες ανάπτυξης ή στασιμότητας επηρεάζουν την προσοχή στις πληροφορίες που αφορούν τη διόρθωση σφαλμάτων. Χρησιμοποίησαν γι' αυτό ηλεκτροεγκεφαλογραφήματα (HEΓ) για την εξέταση της εγκεφαλικής δραστηριότητας δύο ομάδων από 47 προπτυχιακούς φοιτητές (μέση ηλικία=21,3 έτη). Στην ομάδα με τη σταθερή νοοτροπία, βρέθηκε ότι η αντίδραση των υποκειμένων στην αρνητική ανατροφοδότηση , συσχετίστηκε θετικά με την επιθυμία να αποδείξουν στους άλλους την ικανότητά τους. Αυτή η επιθυμία μπορεί να συσχετιστεί με στόχους απόδοσης και όχι με στόχους μάθησης. Αυτή η μελέτη απέδειξε επίσης ότι, μετά τη λήψη διορθωτικών πληροφοριών, η διόρθωση στην ομάδα νοοτροπίας στασιμότητας, σε σύγκριση με την ομάδα νοοτροπίας ανάπτυξης, παρουσίασε λιγότερο παρατεταμένη δραστηριότητα που σχετίζεται με τη μνήμη στον αριστερό κροταφικό λοβό. Σύμφωνα με τους συγγραφείς, αυτό υποδηλώνει ότι η τάση που έχουν οι συμμετέχοντες με νοοτροπία στασιμότητας να εμμένουν στους στόχους απόδοσης οδηγεί στο να μην καταβάλουν τόση προσπάθεια κατά την αποκωδικοποίηση της ανατροφοδότησης που λαμβάνουν μετά από τα λάθη τους και επακόλουθα εμφανίζουν χαμηλότερο ποσοστό διόρθωσης σφαλμάτων στο επαναληπτικό τεστ.

Αυτό το αποτέλεσμα υποστηρίχθηκε αργότερα από τους Moser, Schroder, Heeter, Moran , & Lee (2011) οι οποίοι πραγματοποίησαν έρευνα σε 25 προπτυχιακούς (μέση ηλικία = 20 έτη) που διαπνέονταν είτε από νοοτροπία στασιμότητας είτε από νοοτροπία ανάπτυξης και προσπάθησαν να εντοπίσουν τους νευρικούς μηχανισμούς που βρίσκονται πίσω από τις διαφορετικές αντιδράσεις στο λάθος. Η ομάδα νοοτροπίας ανάπτυξης έδειξε καλύτερη επίγνωση και κατανομή της προσοχής στα λάθη, σε σχέση με την ομάδα στατικής νοοτροπίας. Σε επίπεδο συμπεριφοράς, τα άτομα που διαπνέονταν από νοοτροπία ανάπτυξης επέδειξαν μεγαλύτερη ακρίβεια μετά από τα λάθη τους, σε σύγκριση με τα μέλη της ομάδας της νοοτροπίας στασιμότητας. Αυτά τα ευρήματα υποδηλώνουν ότι τα άτομα που έχουν νοοτροπία ανάπτυξης φαίνεται να δίνουν μεγαλύτερη προσοχή στα λάθη, υιοθετώντας έτσι θετικές στρατηγικές για να ανακάμπτουν από αυτά, οδηγώντας τελικά σε καλύτερη επίδοση. Σε συμφωνία με τους Moser και συν. (2011), οι Schroder και συν. (2017) επανέλαβαν αυτή την έρευνα σε 123 παιδιά από 6 έως 8 ετών και κατέληξαν ότι ακόμη και στα μικρά παιδιά, η νοοτροπία ανάπτυξης σχετίζεται με αυξημένη προσοχή στα λάθη και τη χρήση θετικών στρατηγικών για τη διόρθωσή τους.

Τέλος, μια έρευνα των Myers, Wang, Black, Bugescu, & Hoefl (2016) χρησιμοποίησε Λειτουργική Απεικόνιση Μαγνητικού Συντονισμού (fMRI) για περαιτέρω εξέταση των εγκεφαλικών μηχανισμών που συνδέονται με τις διαφορετικές νοοτροπίες. Οι ερευνητές πραγματοποίησαν fMRI σε κατάσταση ηρεμίας 20 παιδιών ηλικίας 11 ετών, αφού πρώτα είχαν αξιολογήσει τη νοοτροπία τους με ερωτηματολόγιο. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι τα νευρωνικά δίκτυα που σχετίζονται με νοοτροπία ανάπτυξης περιλαμβάνουν αυτά που εμπλέκονται σε στρατηγικές ρύθμισης και παρακολούθησης σφαλμάτων. Αυτά τα αποτελέσματα είναι σύμφωνα με προηγούμενα αποτελέσματα ηλεκτροεγκεφαλογραφημάτων αποδεικνύοντας ότι τα άτομα που διαπνέονται από νοοτροπία ανάπτυξης έχουν υψηλή συνδεσιμότητα μεταξύ των περιοχών που έχουν να κάνουν με την προσοχή και τη χρήση θετικών στρατηγικών.

Συνοπτικά, οι παραπάνω έρευνες παρέχουν πληροφορίες σχετικά με τη σχέση μεταξύ νοοτροπίας ανάπτυξης, μαθησιακών στόχων, προσοχής στα λάθη, θετικών στρατηγικών, κωδικοποίηση μνήμης και ακαδημαϊκών επιτευγμάτων. Άτομα που διαπνέονται από νοοτροπία στασιμότητας, επειδή επιδιώκουν να αποδείξουν την ικανότητά τους στους άλλους, φαίνεται να δίνουν μεγαλύτερη προσοχή στις απαντήσεις τους, αλλά αυτό δε σχετίζεται με θετικές στρατηγικές ούτε με καλύτερη ακρίβεια μετά το σφάλμα. Αντίθετα, άτομα που υποστηρίζουν τη νοοτροπία ανάπτυξης, επειδή επιδιώκουν στόχους μάθησης, κατανέμουν περισσότερους πόρους προσοχής είτε στο ερέθισμα είτε στα λάθη τους (αντί στις απαντήσεις τους), γεγονός που οδηγεί σε καλύτερη κωδικοποίηση μνήμης, καλύτερες προσαρμογές μετά το σφάλμα και τη χρήση πιο θετικών στρατηγικών. Επομένως, αυτό οδηγεί σε μεγαλύτερη διόρθωση σφαλμάτων και υψηλότερα επιτεύγματα (Sarrasina, και συν., 2018).

1.3.4. Από πού προέρχονται οι νοοτροπίες; Ο ρόλος των γονέων και των εκπαιδευτικών

Υπάρχουν σημαντικά στοιχεία που υποδηλώνουν ότι οι γονείς και οι εκπαιδευτικοί διαμορφώνουν τη νοοτροπία των παιδιών μέσω της καθημερινής επικοινωνίας (Kamins & Dweck, 1999 · Mueller & Dweck, 1998 · Rattan, Savani, Chugh, & Dweck, 2015). Η λεκτική ανατροφοδότηση από τους ενήλικες είναι ικανή να θέσει τα παιδιά σε μια σταθερή νοοτροπία και να υπονομεύσει τα εσωτερικά τους κίνητρα. Αυτό μπορεί να συμβεί ακόμη και από αξιόλογους φροντιστές που προσπαθούν να ενθαρρύνουν τα παιδιά. Για παράδειγμα, μια κλασική εργασία των Mueller και Dweck (1998) έδειξε ότι ο έπαινος των νεαρών εφήβων για την ευφυΐα τους - λέγοντάς τους ότι ήταν "έξυπνοι" όταν τα πήγαιναν καλά - δημιουργούσε μια παγιωμένη νοοτροπία και υπονόμει την ανθεκτικότητά τους απέναντι σε μεταγενέστερες δυσκολίες. Αντίθετα, ο έπαινος για τις "διαδικασίες" (προσπάθειες ή στρατηγικές) των μαθητών έθεσε τα παιδιά σε μια νοοτροπία ανάπτυξης και ενίσχυσε την ανθεκτικότητά. Παρόμοια, οι Kamins και Dweck (1999), δουλεύοντας με μικρότερα παιδιά,

εξέτασαν τον αντίκτυπο του επαίνου και της κριτικής του προσώπου σε σύγκριση με τον έπαινο και την κριτική της διαδικασίας. Διαπιστώθηκε και πάλι ότι η ανατροφοδότηση προσώπου (έναντι της ανατροφοδότησης διαδικασίας) οδήγησε σε μεγαλύτερη πίστη σε σταθερά χαρακτηριστικά (νοοτροπία στασιμότητας) και σε μεγαλύτερη αδυναμία αντιμετώπισης της κριτικής ή της αποτυχίας.

Μια ακόμη έρευνα που καταδεικνύει ότι οι λεπτές διαφορές στη γενικότητα της γλώσσας φαίνεται να επηρεάζουν την αντίληψη των παιδιών για τις ικανότητές τους καθώς και τα κίνητρα επίτευξής τους είναι των Cimprian, Arce, Markman, και Dweck (2007). Πιο συγκεκριμένα, η έρευνά τους έδειξε ότι ναι μεν όταν τα παιδιά δεν έκαναν λάθη, το είδος του επαίνου που έλαβαν δε φάνηκε να τα επηρεάζει, όταν έκαναν λάθη όμως, τα παιδιά που είχαν λάβει γενικό έπαινο παρουσίασαν σημαντικά περισσότερη αβοήθητη συμπεριφορά σε σχέση με εκείνα που έλαβαν μη γενικό έπαινο. Ο γενικός έπαινος υποδηλώνει ότι υπάρχει μια σταθερή ικανότητα που βρίσκεται πίσω από την επίδοση. Έτσι, τα μετέπειτα λάθη αντικατοπτρίζουν την ύπαρξη ή την ανυπαρξία αυτής της ικανότητας και μπορούν επομένως να είναι αποθαρρυντικά. Όταν ασκήθηκε κριτική, τα παιδιά που είχαν λάβει τον γενικό έπαινο ότι ήταν "καλοί ζωγράφοι" ήταν πιο πιθανό, σε σχέση με εκείνα που τους είχαν πει ότι "σχεδίασαν καλά", να υποτιμήσουν την ικανότητά τους, να νιώθουν θλίψη, να αποφεύγουν τις ανεπιτυχείς ζωγραφιές ακόμη και το σχέδιο γενικά, και να αποτύχουν να δημιουργήσουν στρατηγικές για να διορθώσουν τις το λάθος τους. Αντίθετα, τα παιδιά τα οποία είχαν λάβει μη γενικό έπαινο είχαν λιγότερο ακραίες συναισθηματικές αντιδράσεις και καλύτερες στρατηγικές για τη διόρθωση των λαθών τους.

Οι Zhao, Heyman, Chen, & Lee (2018) εξέτασαν τις συνέπειες του να λέμε στα μικρά παιδιά ότι έχουν τη φήμη ότι είναι έξυπνα. Μελετήθηκε το πώς αυτό θα επηρέαζε την προθυμία τους να αντισταθούν ή όχι στον πειρασμό να κλέψουν για προσωπικό όφελος. Φάνηκε ότι τα παιδιά που βρίσκονταν στη συνθήκη «φήμης έξυπνάδας» είχαν σημαντικά περισσότερες πιθανότητες να κλέψουν σε σχέση με τα παιδιά που βρίσκονταν σε οποιαδήποτε άλλη συνθήκη ελέγχου. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι τα παιδιά ηλικίας μόλις 3 ετών είναι σε θέση να χρησιμοποιούν τα στοιχεία της φήμης για να καθοδηγούν τη συμπεριφορά τους και ότι το να λέμε στα μικρά παιδιά ότι έχουν θετική φήμη επειδή είναι έξυπνα μπορεί να έχει αρνητικές συνέπειες.

Στο πλαίσιο αυτό, φαίνεται ότι οι παρεμβάσεις που στοχεύουν στην ποιότητα του πρώιμου επαίνου μπορεί να είναι σε θέση να εμψυχήσουν στα παιδιά την πεποίθηση ότι οι άνθρωποι μπορούν να αλλάξουν και ότι τα απαιτητικά καθήκοντα παρέχουν ευκαιρίες για μάθηση. Οι Gunderson, Gripshover, Romero, & Dweck (2013) διαπίστωσαν ότι η χρήση του επαίνου της διαδικασίας από τους γονείς στο σπίτι με τα νήπια τους προέβλεπε την υιοθέτηση από τα παιδιά νοοτροπίας ανάπτυξης πέντε χρόνια αργότερα. Τα ευρήματα αυτά έχουν σημαντικές επιπτώσεις για τους γονείς και τους παιδαγωγούς της πρώιμης παιδικής ηλικίας. Συγκεκριμένα, ο έπαινος που δίνει έμφαση στην

προσπάθεια, τις ενέργειες και τις στρατηγικές των παιδιών μπορεί όχι μόνο να προβλέπει αλλά και να επηρεάζει και να διαμορφώνει την ανάπτυξη των πλαισίων κινήτρων των παιδιών στους γνωστικούς και κοινωνικοηθικούς τομείς.

Παρόμοια, μια άλλη έρευνα που πραγματοποιήθηκε σε 120 παιδιά δημοτικού (Pomerantz & Kempner, 2013) έδειξε ότι ο καθημερινός έπαινος των μητέρων για την επιτυχία των παιδιών στο σχολείο παίζει ρόλο στο είδος της νοοτροπίας και των κινήτρων που θα υιοθετήσουν τα παιδιά. Πιο συγκεκριμένα, όσο περισσότερους προσωπικούς επαίνους χρησιμοποιούσαν οι μητέρες, τόσο πιθανό ήταν τα παιδιά στη συνέχεια να υιοθετήσουν νοοτροπία στασιμότητας και να αποφεύγουν τις προκλήσεις. Τις νοοτροπίες των παιδιών φαίνεται να επηρεάζουν και οι πεποιθήσεις των γονέων σχετικά με την αποτυχία καθώς οι αντιδράσεις που έχουν στις αποτυχίες των παιδιών τους (Haimovitz & Dweck, 2016). Ενώ οι ερευνήτριες βρήκαν ελάχιστη ή και καθόλου συσχέτιση μεταξύ της νοοτροπίας των γονέων και των παιδιών, διαπίστωσαν ότι οι γονείς που βλέπουν την αποτυχία ως εξουθενωτική και εστιάζουν στις επιδόσεις και τις ικανότητες των παιδιών τους παρά στη μάθηση τους, οδηγούν τα παιδιά τους να πιστεύουν ότι η νοημοσύνη είναι σταθερή και όχι εύπλαστη.

Όχι μόνο οι πεποιθήσεις των γονέων αλλά και οι πεποιθήσεις των καθηγητών σχετικά με την ευπλαστότητα της ευφυΐας μπορεί να αποτελούν ένα ασυνείδητο εμπόδιο για τα παιδιά, ειδικά, όταν μιλάμε για στιγματισμένους, ανήκοντες σε φυλετικές μειονότητες, φοιτητές (Muenks, Green, Murphy και Canning, 2019). Αποτελέσματα από ένα διαχρονικό δείγμα σε επίπεδο πανεπιστημίου (150 καθηγητές STEM και περισσότεροι από 15.000 φοιτητές) αποκάλυψαν ότι τα φυλετικά χάσματα στις επιδόσεις ήταν διπλάσια στα μαθήματα που διδάσκονταν από καθηγητές με πιο σταθερή νοοτροπία σε σχέση με αυτά που διδάσκονταν από καθηγητές με πιο αναπτυξιακή νοοτροπία (Muenks, Green, Murphy, & Canning, 2019). Επιπρόσθετα, οι αξιολογήσεις των μαθημάτων αποκάλυψαν ότι οι φοιτητές ήταν απογοητευμένοι και είχαν πιο αρνητικές εμπειρίες στα μαθήματα που παραδίδονταν από καθηγητές με σταθερή νοοτροπία. Οι πεποιθήσεις των καθηγητών σχετικά με τη νοοτροπία προέβλεπαν την επίδοση και το κίνητρο των φοιτητών πέρα από οποιοδήποτε άλλο χαρακτηριστικό των καθηγητών, συμπεριλαμβανομένου του φύλου, της φυλής/εθνικότητας, της ηλικίας, της διδακτικής εμπειρίας ή της θητείας τους. Αυτά τα ευρήματα υποδεικνύουν ότι οι πεποιθήσεις των καθηγητών σχετικά με τη νοοτροπία έχουν σημαντικές επιπτώσεις στην εμπειρία στην τάξη και την επίδοση των φοιτητών που ανήκουν σε υποεκπροσωπούμενες μειονότητες στους τομείς STEM. Οι πεποιθήσεις των καθηγητών για τη φύση της νοημοσύνης είναι πιθανό να διαμορφώνουν τον τρόπο που οργανώνουν τα μαθήματά τους, το πώς επικοινωνούν με τους φοιτητές, το πώς ενθαρρύνουν (ή αποθαρρύνουν) την επιμονή των φοιτητών. Αυτές οι μεταβλητές διδακτικές πρακτικές έχουν σημαντικές επιπτώσεις στο κίνητρο, τη μάθηση και την απόδοση όλων των φοιτητών στις τάξεις τους.

Οι Muenks, και συν., (2020) έδειξαν ότι οι αντιλήψεις των φοιτητών σχετικά με το τι πιστεύει ο καθηγητής τους για την ευπλαστότητα της νοημοσύνης μπορούν να προβλέψουν τον τρόπο με τον οποίο οι φοιτητές βιώνουν το μάθημα, τον βαθμό στον οποίο αισθάνονται άνετα και υποστηριζόμενοι μπροστά στον φόβο να αναλάβουν κινδύνους και να κάνουν λάθη. Πιο συγκεκριμένα, διαπίστωσαν ότι οι φοιτητές που αντιλαμβάνονται ότι οι καθηγητές τους υποστηρίζουν περισσότερο τις πεποιθήσεις της σταθερής νοοτροπίας βιώνουν μεγαλύτερη ψυχολογική ευπάθεια στις τάξεις αυτών των καθηγητών, οι οποίες με τη σειρά τους προβλέπουν μεγαλύτερη εγκατάλειψη, πρόθεση εγκατάλειψης, χαμηλότερη παρακολούθηση του μαθήματος, λιγότερη συμμετοχή και λιγότερο ενδιαφέρον στο τέλος του εξαμήνου για το μάθημα, χαμηλότερο αίσθημα «ανήκειν» στην τάξη, μεγαλύτερη ανησυχία για την αξιολόγηση και χαμηλότερους βαθμούς.

Σε παρόμοια κατεύθυνση, ερευνώντας 103 Φιλανδούς μαθητές τρίτης και έκτης δημοτικού και τους δασκάλους τους, οι Kärkkäinen, Rätty και Kasanen (2010) διαπίστωσαν ότι τόσο η διαπροσωπική όσο και η ενδοπροσωπική αντίληψη των μαθητών για τις δυνατότητές τους για βελτίωση έτεινε να σχετίζεται με τις αντιλήψεις των δασκάλων τους. Αξίζει να σημειωθεί ότι η συσχέτιση μεταξύ της διαπροσωπικής αντίληψης των παιδιών και των αντιλήψεων των δασκάλων ήταν ισχυρότερη από τη συσχέτιση των αντιλήψεων των δασκάλων με την ενδοπροσωπική αντίληψη των μαθητών. Αυτό ίσως αναδεικνύει ότι η ανατροφοδότηση είναι πολύ σημαντική για τους μαθητές.

Μια άλλη μελέτη (Shim, Cho , & Cassad, 2013) διερεύνησε 209 δασκάλους πρωτοβάθμιας και δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης στην κεντροδυτική περιοχή των Ηνωμένων Πολιτειών και έδειξε ότι η νοοτροπία των εκπαιδευτικών και η επίδοση στην τάξη φάνηκαν να αλληλεπιδρούν. Με άλλα λόγια, διαπιστώθηκε ότι οι στόχοι μάθησης των δασκάλων (και όχι οι στόχοι επίδοσης) είναι επωφελείς για την ανάπτυξη ενός μαθησιακού περιβάλλοντος στο οποίο οι μαθητές θα μπορούσαν να επιτύχουν τη μέγιστη μαθησιακή και πνευματική ανάπτυξη.

Οι Cruz, Claro, Paredes και Cabezas (2017) διερεύνησαν επίσης δύο πιθανούς μηχανισμούς για το πώς ένας δάσκαλος με νοοτροπία ανάπτυξης μπορεί να επηρεάσει την ακαδημαϊκή επίδοση των μαθητών και βρήκαν ότι επηρεάζει τα εκπαιδευτικά αποτελέσματα των μαθητών όχι αλλάζοντας τη νοοτροπία τους αλλά λόγω των διαφορών μεταξύ των παιδαγωγικών πρακτικών που χρησιμοποιεί σε σχέση με έναν δάσκαλο με νοοτροπία στασιμότητας. Επίσης ανέφεραν ότι είναι πιθανό η ανάθεση σε δάσκαλο με αναπτυξιακή νοοτροπία να είναι πιο επωφελής για μαθητές που ήδη ασχολούνταν περισσότερο με την εκπαιδευτική διαδικασία. Διαπίστωσαν επίσης ότι η επίδραση είναι μεγαλύτερη στα σχολεία με μεγαλύτερο ποσοστό χαμηλού εισοδήματος σε συμφωνία με προηγούμενη βιβλιογραφία που εκτιμά ότι η νοοτροπία είναι ισχυρότερος παράγοντας πρόβλεψης των επιτευγμάτων για μαθητές από οικογένειες με χαμηλά εισοδήματα παρά για μαθητές από οικογένειες υψηλού εισοδήματος (Claro, Paunesku, & Dweck, 2016).

Με την ανάλυση των ποσοτικών δεδομένων που συλλέχθηκαν από Αμερικανούς μαθητές φυσικών επιστημών της έβδομης τάξης και τους δύο τους δασκάλους, οι Schmidt, Shumow και Kackar-Cam (2015) βρήκαν ότι οι δάσκαλοι έπαιζαν κρίσιμο ρόλο στην υποστήριξη της παρέμβασης στην τάξη. Σε αυτή την έρευνα, οι μαθητές συμμετείχαν σε πρόγραμμα παρέμβασης που αφορούσε τον εγκέφαλο, ενώ ταυτόχρονα παρατηρούνταν η αλληλεπίδραση των εκπαιδευτικών με την τάξη. Διαπιστώθηκε ότι η παρέμβαση είχε θετικό αλλά βραχυπρόθεσμο αντίκτυπο στην ακαδημαϊκή επίδοση των μαθητών στις επιστήμες. Ωστόσο η επίδραση της παρέμβασης διατηρήθηκε για αρκετούς μήνες στους μαθητές των οποίων ο δάσκαλος υιοθέτησε γλώσσα και μηνύματα νοοτροπίας ανάπτυξης κατά τη διδασκαλία. Αντίθετα, στους μαθητές των οποίων ο δάσκαλος είχε στατική νοοτροπία και μετέδιδε μηνύματα σύμφωνα με αυτήν, ο αντίκτυπος της παρέμβασης δεν κράτησε και οι επιδόσεις τους ήταν ακόμη χαμηλότερες. Είναι ενδιαφέρον, ότι παρά τις δηλώσεις των δασκάλων περί ομοιότητας σχετικά με τις παιδαγωγικές πρακτικές τους, τελικά καθοδηγούνταν από άλλη νοοτροπία και έφεραν διαφορετικά αποτελέσματα στις επιδόσεις των μαθητών τους.

Όσον αφορά στη χρήση λεκτικής επιβράβευσης από δασκάλους, οι Jonsson και ο Beach (2012) διεξήγαγαν δύο μελέτες στις οποίες συμμετείχαν 176 και 151 εκπαιδευτικοί αντίστοιχα και έδειξαν ότι οι προτιμήσεις των δασκάλων για χρήση επαίνου συσχετίστηκαν θετικά με τη νοοτροπία τους. Επιπλέον, έδειξαν ότι ο έπαινος ήταν σημαντικός παράγοντας πρόβλεψης των επιδόσεων των μαθητών. Ειδικότερα, η λεκτική επιβράβευση που αφορούσε τη διαδικασία είχε θετικά αποτελέσματα στη μάθηση, ενώ η θετική επιβράβευση που αφορούσε τον μαθητή είχε αρνητικά αποτελέσματα.

Όσον αφορά τις διδακτικές πρακτικές, οι Muenks, Green, Murphy, & Canning (2019) διαπιστώνουν ότι οι καθηγητές STEM που θεωρούνται από τους μαθητές τους ότι υποστηρίζουν περισσότερο μια νοοτροπία ανάπτυξης είναι πιο πιθανό (α) να εμπλέκονται σε διδασκαλία επικεντρωμένη στη διαδικασία (π.χ. παρακολούθηση της προόδου των μαθητών, προσαρμογή της διδασκαλίας ανάλογα με τις ανάγκες) (β) να επικοινωνούν θετικές απόψεις για την προσπάθεια (π.χ. λέγοντας στους μαθητές ότι είναι σημαντικό να καταβάλλουν την πλήρη προσπάθειά τους, ακόμη και αν δεν τα καταφέρνουν πάντα σωστά) και (γ) να δίνουν έπαινο για τη διαδικασία (π.χ. επαινώντας τις στρατηγικές επίλυσης προβλημάτων των μαθητών, επισημαίνοντας και επαινώντας την πρόοδο και την ανάπτυξη των μαθητών (Muenks, και συν., 2020). Φαίνεται επίσης ότι στρατηγικές διδασκαλίας, όπως η καθοδηγούμενη έρευνα των εκπαιδευτικών και η διαφοροποίηση των εργασιών, συνδέονταν στενά με τη νοοτροπία των μαθητών. Επιπλέον, η έμφαση των σχολείων στην κοινωνικο-συναισθηματική λειτουργία των μαθητών συνδέεται θετικά με την καλλιέργεια νοοτροπίας ανάπτυξης στους μαθητές. Τα ευρήματα δείχνουν ότι οι μαθητές αξιοποιούν τους προαναφερθέντες παράγοντες προκειμένου να αξιολογήσουν τις ικανότητές τους. Επίσης οι πρακτικές που

υποστηρίζουν την αυτονομία μπορεί να αντιπροσωπεύουν ένα σημαντικό πλαίσιο για την καλλιέργεια νοοτροπίας ανάπτυξης των μαθητών (Yu, Kreijkes, & Salmela-Aro, 2022).

Άλλες διδακτικές τεχνικές που έχουν συσχετιστεί με την καλλιέργεια νοοτροπίας ανάπτυξης είναι η καθοδηγούμενη έρευνα και η επίλυση προβλημάτων. Πιο συγκεκριμένα, οι μαθητές ανέφεραν μια ισχυρότερη νοοτροπία ανάπτυξης όταν οι δάσκαλοι ασχολούνταν πιο συχνά με την καθοδηγούμενη έρευνα. Παρατηρήθηκε όμως ότι η υποστήριξη πρέπει να συνοδεύεται από την καθοδήγηση των εκπαιδευτικών προκειμένου να προωθήσει την καλλιέργεια νοοτροπίας ανάπτυξης στους μαθητές. Επιπλέον, όταν οι δάσκαλοι δίνουν στους μαθητές την ευκαιρία να λύσουν προβλήματα εφοδιάζοντάς τα με τον αντίστοιχο «σκελετό» που χρειάζονται, οι μαθητές μπορεί να βιώσουν μια αίσθηση αποτελεσματικότητας και μεγαλύτερο έλεγχο της μαθησιακής διαδικασίας κι αυτό, με τη σειρά του, μπορεί να διευκολύνει την άποψη ότι η ικανότητα είναι εύπλαστη και ελεγχόμενη. (Yu, Kreijkes, & Salmela-Aro, 2022). Αντίθετα, η ομαδική εργασία από μόνη της και η διαφοροποιημένη μάθηση φαίνεται να μη σχετίζονται με την καλλιέργεια νοοτροπίας ανάπτυξης. Μάλιστα, η τελευταία ενδέχεται να εντείνει τη νοοτροπία στασιμότητας, μιας που η ανάθεση ευκολότερης εργασίας σε πιο αδύναμους μαθητές και πιο απαιτητικής εργασίας σε ισχυρότερους μαθητές ενδέχεται να μεταδίδει το μήνυμα ότι μόνο ορισμένοι μαθητές μπορούν να μάθουν σε υψηλά επίπεδα. Μια εναλλακτική λύση θα ήταν η ενσωμάτωση διαφορετικών επιπέδων δυσκολίας στο ίδιο έργο για όλους τους μαθητές. Αυτή η προσέγγιση παρέχει στους μαθητές ίση πρόσβαση καθώς και επιλογή. Φαίνεται επίσης ότι με τη νοοτροπία των μαθητών συνδέονται στενότερα οι συμπεριφορές των δασκάλων παρά τα πρότυπα που χρησιμοποιούν για να αξιολογήσουν. Η αυτοαποτελεσματικότητα των δασκάλων δε φάνηκε να σχετίζεται με τη νοοτροπία των μαθητών (Yu και συν., 2022).

Η έρευνα σχετικά με το περιβάλλον νοοτροπίας παρέχει τη βάση για ένα αυστηρό και επικυρωμένο πρόγραμμα σπουδών που μπορεί να βοηθήσει τους εκπαιδευτικούς να αποκτήσουν μια ακριβή κατανόηση της νοοτροπίας ανάπτυξης και να αναπτύξουν διδακτικές πρακτικές που την ενσαρκώνουν και την επικοινωνούν στους μαθητές τους. Ένα τέτοιο πρόγραμμα σπουδών αναπτύχθηκε από τις Stephanie Fryberg και Mary Murphy σε συνεργασία με εκπαιδευτικούς από τα δημόσια σχολεία του Σιάτλ (Dweck & Yeager, 2019).

1.4. Σύνοψη

Στο παρόν κεφάλαιο εξετάστηκαν οι έννοιες της νοοτροπίας ανάπτυξης και στασιμότητας και παρουσιάστηκαν εκτενώς αποτελέσματα ερευνών τόσο για το πόσο η νοοτροπία σχετίζεται με την στάση απέναντι στην προσπάθεια, στα λάθη και την αποτυχία όσο και για το πόσο παρεμβάσεις σε σχολεία μπορούν να αλλάξουν τη νοοτροπία των μαθητών και επακόλουθα την επίδοσή τους. Ειδικά

για τις παρεμβάσεις, κρίθηκε σκόπιμο να παρουσιαστούν οι παράμετροι εφαρμογής τους, όπως η χρονική τους διάρκεια, η ιδιαιτερότητα του πληθυσμού στον οποίο εφαρμόστηκαν καθώς και το περιεχόμενο και ο τρόπος που υλοποιήθηκαν. Διερευνήθηκε επίσης η σχέση των νοοτροπιών με τις εγκεφαλικές λειτουργίες και τα ευρήματα νευροαπεικόνισης έριξαν φως στο πώς η νοοτροπία ανάπτυξης μπορεί να επηρεάσει παρακινητικές μεταβλητές όπως οι στόχοι μάθησης και οι θετικές στρατηγικές και πώς αυτές οι μεταβλητές είναι κρίσιμες για την ακαδημαϊκή επίδοση (Sarrasina, και συν., 2018). Τέλος, μελετήθηκε το πώς η στάση που έχουν οι γονείς και εκπαιδευτικοί ενδέχεται να επηρεάσει τη νοοτροπία των παιδιών. Πιο συγκεκριμένα φάνηκε ότι το είδος επαίνου, η νοοτροπία των δασκάλων, οι διδακτικές πρακτικές που υιοθετούν διαμορφώνουν αντίστοιχα τις νοοτροπίες των παιδιών. Όταν τα παιδιά συνειδητοποιήσουν ότι μπορούν να αλλάξουν το μυαλό τους και όταν αυτό ενθαρρύνεται και από το περιβάλλον του σχολείου και της οικογένειας, τότε μεταμορφώνονται (Lyman, 2019).

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2: Εμβάθυνση στη Νοοτροπία ανάπτυξης: προκλήσεις, προβληματισμοί και προτάσεις

2.1. Εισαγωγή

Οι παρεμβάσεις νοοτροπίας ανάπτυξης αυξάνονται σε δημοτικότητα και επεκτείνονται σε πεδίο εφαρμογής (Dweck & Yeager, 2019). Καθώς το έργο της νοοτροπίας ανάπτυξης πολλαπλασιάζεται, αυξάνεται και το έργο των ερευνητών αλλά και των μετα-αναλύσεων (Schneider & Preckel, 2017· Sarrasin, και συν., 2018· Sisk, Burgoyne, Sun, Butler, & Macnamara, 2018· Burnette, και συν., 2022) προσπαθώντας να απαντήσουν στο κρίσιμο ερώτημα: Προβλέπουν οι νοοτροπίες τα αναμενόμενα αποτελέσματα; Μπορούν οι παρεμβάσεις νοοτροπίας ανάπτυξης να έχουν ουσιαστικό αντίκτυπο; Τι μπορεί να φταίει που οι έρευνες είναι αντιφατικές; Ποιες μεταβλητές ενδέχεται να μεσολαβούν και να επηρεάζουν τα αποτελέσματα των ερευνών; Τι θα μπορούσε να συμβάλλει στην μεγαλύτερη αποτελεσματικότητα των παρεμβάσεων αλλά και αξιοπιστία των ευρημάτων;

Ένα από τα δεκάδες συμπεράσματα των παραπάνω ερευνών είναι ότι οι παρεμβάσεις που απευθύνονται απευθείας στους μαθητές είναι μόνο η αρχή. Χρειάζεται οι μελλοντικές εργασίες να επικεντρωθούν στο "περιβάλλον της νοοτροπίας" και να προωθήσουν συνεργασίες με ερευνητές από άλλους κλάδους που έχουν ιστορικά μελετήσει τις επιδράσεις των κοινωνικών πλαισίων, όπως η οργανωτική επιστήμη και η κοινωνιολογία. Η έρευνα χρειάζεται να στραφεί στην εξέταση των νοοτροπιών που μεταδίδονται ή ενσωματώνονται στα περιβάλλοντα στα οποία βρίσκονται οι μαθητές. Ποιες είναι οι πρακτικές των εκπαιδευτικών όσον αφορά τα είδη της εργασίας που δίνονται, την ανατροφοδότηση για τις επιτυχίες και τους αγώνες, τις ευκαιρίες για βελτίωση, τις πολιτικές αξιολόγησης κ.ο.κ. (Dweck & Yeager, 2019);

Η πρόταση να επικεντρωθεί η έρευνα στο περιβάλλον νοοτροπίας φαίνεται να αποτελεί ιδιαίτερη πρόκληση, μιας που διαπιστώνεται ότι δεν είναι εύκολο να δημιουργηθεί ένα αυθεντικό κλίμα αναπτυξιακής νοοτροπίας, καθώς πολλές φορές δε γίνεται κατανοητή η ουσία της νοοτροπίας ανάπτυξης με αποτέλεσμα τα άτομα να φέρουν τη λεγόμενη «ψευδή νοοτροπία ανάπτυξης» Susan Mackie (όπως αναφέρεται στους Dweck & Yeager, 2019).

2.2. Η πρόκληση της «ψευδούς αναπτυξιακής νοοτροπίας»

Οι ιδέες της σταθερής και αναπτυξιακής νοοτροπίας έχουν γνωρίσει τεράστια εξάπλωση σε εκπαιδευτικά περιβάλλοντα την τελευταία δεκαετία (Dweck & Yeager, 2019). Ωστόσο, ένα

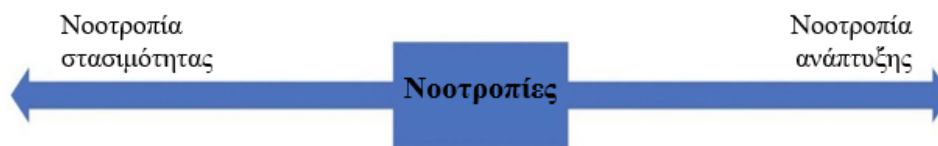
σημαντικό ζήτημα που ανέκυψε είναι ότι, καθώς η έρευνα έγινε ευρέως γνωστή και ενσωματώθηκε σε προγράμματα κατάρτισης δασκάλων και οδηγών για γονείς, οι έννοιες της νοοτροπίας απλοποιήθηκαν και παρεξηγήθηκαν (Dweck, 2015). Ως εκ τούτου, η ιδέα της αναπτυξιακής νοοτροπίας μπορεί να υπάρχει στη δημόσια συνείδηση, αλλά δεν έχει μεταφραστεί καθολικά και με συνέπεια σε ένα σύστημα πεποιθήσεων που προωθεί την ιδέα ότι οι ικανότητες μπορούν να αλλάξουν. Η εσφαλμένη αντίληψη της νοοτροπίας ονομάζεται «ψευδής αναπτυξιακή νοοτροπία», όρος που επινοήθηκε από την Susan Mackie (όπως αναφέρεται στους Dweck & Yeager, 2019). Η ψευδής αναπτυξιακή νοοτροπία είναι ένα είδος ρηχής πεποίθησης ότι ικανότητα μπορεί να αλλάξει (Patrick & Joshi, 2019)

Οι Barger, Xiong, & Ferster, (2022) επιστούν την προσοχή σε δύο λογικά επακόλουθα της πεποίθησης ότι η ικανότητα ενός ατόμου μπορεί να αλλάξει. Αν και αυτές οι επακόλουθες συνέπειες δε μετρώνται συνήθως άμεσα από τους ερευνητές της νοοτροπίας ανάπτυξης, είναι σημαντικές. Πρώτον, για να έχει ένα άτομο μια συνεπή πεποίθηση ότι η ικανότητα μπορεί να αλλάξει, πρέπει επίσης να πιστεύει ότι η ικανότητα δεν είναι καθαρά προκαθορισμένη ή έμφυτη, καθώς αυτό θα αποτελούσε σοβαρό εμπόδιο για την αλλαγή της ικανότητας. Ως εκ τούτου, κάποιος με νοοτροπία ανάπτυξης θα πρέπει να πιστεύει ότι άλλοι παράγοντες, όπως η προσπάθεια, παίζουν σημαντικά μεγαλύτερο ρόλο στον καθορισμό των ατομικών ικανοτήτων. Είναι ενδιαφέρον ότι το παραδοσιακό μέτρο της νοοτροπίας δεν ευθυγραμμίζεται απόλυτα με τις εκτιμήσεις των ατόμων για το ποιο ποσοστό της νοημοσύνης οφείλεται σε φυσική ικανότητα ή προσπάθεια (Shively & Ryan, 2013 · Burgoyne, Hambrick, & Macnamara, 2020). Δεύτερον, για να πιστέψει κανείς ότι η ικανότητα μπορεί να αλλάξει, πρέπει να δει ότι η ικανότητα ενός ατόμου δεν είναι απαραίτητα σταθερή με την πάροδο του χρόνου. Ως εκ τούτου, κάποιος με νοοτροπία ανάπτυξης ο οποίος αξιολογεί την ικανότητα ενός ατόμου σε ένα χρονικό σημείο δεν αναμένεται να πιστεύει ότι αυτή η μία αξιολόγηση είναι ένας τέλειος δείκτης της ικανότητάς αυτού του ατόμου στο μέλλον (Barger, Xiong, & Ferster, 2022). Είναι ενδιαφέρον ότι όταν ζητείται από τους ανθρώπους να σκεφτούν πόσο η ικανότητα μπορεί να αλλάξει, οι απαντήσεις τους δεν ευθυγραμμίζονται απαραίτητα με τη νοοτροπία ανάπτυξης (Lou, Masuda, & Liman Man Wai Li, 2017). Εάν τα άτομα διακατέχονται πράγματι από νοοτροπία ανάπτυξης, τότε θα πρέπει να βλέπουν ότι είναι δυνατή μεγαλύτερη αλλαγή, αλλά η αδυναμία αυτής της συσχέτισης υποδηλώνει ότι κάποιοι άτομα που αναφέρουν νοοτροπία ανάπτυξης βλέπουν όρια στο πόσο μπορεί να αλλάξει η ικανότητα. Συνοψίζοντας, ένα άτομο με μια ευρεία αντίληψη της "νοημοσύνης ως μεταβαλλόμενης" θα πρέπει να πιστεύει ότι η ικανότητα εξαρτάται από την προσπάθεια και ότι οι αξιολογήσεις της ικανότητας μπορούν να αλλάξουν (Barger, Xiong, & Ferster, 2022).

Μια πρώτη παρανόηση γύρω από τη νοοτροπία είναι ότι πολλοί άνθρωποι πιστεύουν ότι είναι ένα δίπολο και ότι είτε έχεις τη μία είτε την άλλη. Παρά το γεγονός ότι, ακόμη και στην πρώιμη έρευνα,

η νοοτροπία είχε συλληφθεί ως ένα συνεχές, ο τρόπος με τον οποίο πολλοί δημοφιλείς συγγραφείς περιέγραφαν τις δύο νοοτροπίες και τα γραφικά που συνόδευαν τις δημοσιεύσεις, για χάρη απλοποίησης της έννοιας, ώθησε πολλούς ανθρώπους να σκέφτονται τη νοοτροπία ως ένα σταθερό, διχοτομημένο χαρακτηριστικό. Δάσκαλοι, γονείς και άλλοι άρχισαν να μιλούν για τη νοοτροπία ως εξής: είτε "έχεις" σταθερή νοοτροπία είτε "έχεις" αναπτυξιακή νοοτροπία – και γενικά, είναι καλύτερο να "έχεις" την αναπτυξιακή νοοτροπία (Murphy & Reeves, 2019).

Στην πραγματικότητα όμως ο καθένας είναι ένα μείγμα σταθερής και αναπτυξιακής νοοτροπίας (Εικόνα 3), και αυτό το μείγμα εξελίσσεται συνεχώς με την εμπειρία. Δεν υπάρχει "καθαρή" νοοτροπία ανάπτυξης, κι αυτό είναι κάτι που πρέπει να εμπεδωθεί προκειμένου να επιτύχει κανείς τα οφέλη που επιθυμεί (Dweck, 2015).



Εικόνα 3: Το συνεχές της νοοτροπίας (Murphy & Reeves, 2019, σ. 3)

Επίσης μια άλλη παρανόηση είναι ότι η αναπτυξιακή νοοτροπία πολλές φορές συγχέεται με την ευελιξία, την ανοιχτή σκέψη ή τη θετική προοπτική – ιδιότητες μάλιστα που θεωρείται ότι αν τις έχεις, τις έχεις ανέκαθεν. Σύμφωνα με την Dweck (2015) όμως η πιο κοινή παρανόηση είναι η εξίσωση της αναπτυξιακής νοοτροπίας με την προσπάθεια. Σίγουρα, η προσπάθεια είναι κλειδί για την επίδοση των μαθητών, αλλά δεν είναι το μόνο πράγμα. Οι μαθητές χρειάζονται να δοκιμάσουν νέες στρατηγικές και να ζητήσουν βοήθεια από άλλους όταν δυσκολεύονται. Πρέπει επίσης, σύμφωνα με την ίδια, να ξεκαθαρίσουμε ότι η προσπάθεια είναι το μέσο για τον στόχο της μάθησης και της βελτίωσης. Πολύ συχνά οι έπαινοι δίνονται σε μαθητές που καταβάλλουν προσπάθεια, αλλά δε μαθαίνουν, για να τους κάνουν να αισθανθούν καλά προσωρινά. Είναι καλό που οι μαθητές προσπαθούν, αλλά δεν είναι καλό που δε μαθαίνουν. Η προσέγγιση της αναπτυξιακής νοοτροπίας βοηθά τα παιδιά να αισθάνονται καλά τόσο βραχυπρόθεσμα όσο και μακροπρόθεσμα, βοηθώντας τα να αντέξουν τις προκλήσεις και τις αποτυχίες στον δρόμο προς τη μάθηση. Όταν κολάνε, οι δάσκαλοι μπορούν να εκτιμήσουν τη δουλειά τους μέχρι τώρα, αλλά να προσθέσουν: "Ας μιλήσουμε για το τι έχεις δοκιμάσει και τι μπορείς να δοκιμάσεις στη συνέχεια." (Dweck, 2015)

Στον αντίποδα της παραπάνω λανθασμένης προσέγγισης, οι οργανισμοί που ενστερνίζονται τη νοοτροπία ανάπτυξης επιβραβεύουν τα μέλη για τα σημαντικά και χρήσιμα μαθήματα που παίρνουν, υποστηρίζουν τη συνεργασία και όχι τον ανταγωνισμό και ενισχύουν συνεχώς τις αξίες της

νοοτροπίας ανάπτυξης με συγκεκριμένες πολιτικές (Dweck, 2015). Το τελευταίο είναι απαραίτητο, καθώς όταν κάποιος αντιμετωπίζει προκλήσεις, δέχεται κριτική ή τα πάει άσχημα σε σύγκριση με τους άλλους, μπορεί εύκολα να εμφανίσει ανασφάλεια ή αμυντικότητα, μια αντίδραση που εμποδίζει την ανάπτυξη. Ένα σχολείο, για παράδειγμα, που παίζει το παιχνίδι του ταλέντου δυσκολεύει τα παιδιά να εξασκήσουν τη σκέψη και τη συμπεριφορά της αναπτυξιακής νοοτροπίας, όπως η συνεργασία, η δημιουργικότητα, η αναζήτηση ανατροφοδότησης ή η παραδοχή λαθών (Dweck, 2016).

Έχει παρατηρηθεί επίσης ότι η έννοια της νοοτροπίας συχνά χρησιμοποιείται για να δικαιολογήσει τις δυσκολίες μάθησης ορισμένων μαθητών, με χαρακτηριστικό παράδειγμα την φράση: "Α, έχει σταθερή νοοτροπία." Ωστόσο, είναι επιτακτική η ανάγκη για μια προσέγγιση που να εστιάζει στην υποστήριξη των μαθητών κατά τη διαδικασία της μάθησης, αντί να αναζητούνται οι αιτίες των δυσκολιών τους.

Οι δάσκαλοι που κατανοούν την ουσία της αναπτυξιακής νοοτροπίας καταβάλλουν συνεχείς προσπάθειες για να βρουν τρόπους που θα επιτρέψουν στους μαθητές να εξελιχθούν και να προοδεύσουν (Dweck, 2015). Επιπλέον, ορισμένοι εκπαιδευτικοί ενδέχεται να παρερμηνεύουν την έννοια της αναπτυξιακής νοοτροπίας, πιστεύοντας ότι όλοι οι μαθητές είναι ίδιοι και ότι οι διαφοροποιήσεις στις επιδόσεις τους μπορούν να αγνοηθούν. Αυτή η λανθασμένη αντίληψη συχνά οδηγεί στην παραμέληση των μαθητών που βρίσκονται σε πιο προχωρημένο επίπεδο, στερώντας τους από κατάλληλες προκλήσεις και ουσιαστική μάθηση. Από τα παραπάνω διαφαίνεται η ανάγκη για επιπλέον καθοδήγηση και υποστήριξη προς τους δασκάλους (Dweck & Yeager, 2019).

Το γεγονός ότι, όπως αναφέρουν οι Dweck & Yeager (2019), πολλοί εκπαιδευτικοί επαινούσαν την προσπάθεια, ακόμη και όταν η προσπάθεια του μαθητή δεν ήταν αποτελεσματική, θα μπορούσε να έχει ως αποτέλεσμα οι μαθητές να αισθάνονται ανίκανοι, καθώς ο εκπαιδευτικός απλώς αποδέχεται την έλλειψη προόδου τους και προσπαθεί να τους κάνει να αισθανθούν καλά γι' αυτό. Επιπλέον, η εστίαση μόνο στην προσπάθεια (χωρίς να αναδεικνύεται ο βασικός ρόλος των καλών στρατηγικών και ο ουσιαστικός ρόλος της καθοδήγησης, των επαφών και της πρόσβασης σε πόρους για την επιτυχία) ενδέχεται να οδηγήσει στην παγίδα της "κατηγορίας του θύματος" σε περίπτωση αποτυχίας. Η δήλωση προς τους μαθητές ότι μπορούν να πετύχουν τα πάντα, χωρίς την παράλληλη παροχή στρατηγικών, καθοδήγησης ή πληροφοριών σχετικά με τους διαθέσιμους πόρους, μπορεί να οδηγήσει σε αυξημένη απογοήτευση και αίσθημα ανικανότητας, ειδικά αν οι μαθητές δεν καταφέρνουν να προοδεύσουν στην επίτευξη των στόχων τους (Dweck & Yeager, 2019).

Μια ψευδής αναπτυξιακή νοοτροπία που αντιπροσωπεύει απλώς μια γενική αισιοδοξία ότι η ικανότητα θα βελτιώνεται πάντα μπορεί να υπονομεύσει τα κίνητρα ή να προκαλέσει άγχος όταν η

μάθηση αποτελεί πρόκληση ή η βελτίωση είναι αργή (Dweck, 2016). Το να πιστεύει ένα άτομο ότι η βελτίωση είναι γενικά δυνατή, χωρίς να λαμβάνει υπόψη τη μεγάλη προσπάθεια που απαιτείται ή το αν η τρέχουσα στρατηγική του είναι αποτελεσματική, μπορεί να οδηγήσει σε συνεχείς προκλήσεις και να υπονομεύσει τα κίνητρα εξίσου με την πεποίθηση ότι η ικανότητά του είναι σταθερή (Dweck, 2016). Επομένως, ο εντοπισμός της ψευδούς αναπτυξιακής νοοτροπίας δεν είναι απλώς θέμα μέτρησης, αλλά σημαντικός για την κατανόηση του γιατί ορισμένα άτομα που φαίνεται να έχουν αναπτυξιακή νοοτροπία δεν αποκομίζουν τα αναμενόμενα οφέλη (Barger, Xiong, & Ferster, 2022).

Η εσφαλμένη αντίληψη της νοοτροπίας μπορεί να αποτελέσει εμπόδιο στη χρήση της νοοτροπίας ανάπτυξης για τη βελτίωση των αποτελεσμάτων της διδασκαλίας και της μάθησης (Barger, Xiong, & Ferster, 2022). Συγκεκριμένα, αυτή η αντίληψη μπορεί να οδηγήσει σε κατηγοριοποίηση, επισήμανση και ενδεχόμενο αποκλεισμό ατόμων από τις εκπαιδευτικές διαδικασίες. Ήδη, η νοοτροπία χρησιμοποιείται ως ετικέτα σε εκπαιδευτικά περιβάλλοντα, με εκπαιδευτικούς και διοικητικά στελέχη να αναφέρουν: "Αυτό το παιδί έχει απλώς σταθερή νοοτροπία και δεν υπάρχει τίποτα που μπορώ να κάνω γι' αυτό" (Murphy & Reeves, 2019).

Παρά τις υποσχέσεις για τη χρήση της αναπτυξιακής νοοτροπίας, σημαντικό ποσοστό ενηλίκων (15%), φοιτητών (12%) και εκπαιδευτικών (25%) φάνηκε να έχει ψευδή αναπτυξιακή νοοτροπία (Barger, Xiong, & Ferster, 2022). Παρατηρείται, για παράδειγμα, ότι αρκετοί γονείς που υποστηρίζουν ότι έχουν μια αναπτυξιακή νοοτροπία, αντιδρούν στα λάθη των παιδιών τους σαν να είναι προβληματικά ή επιβλαβή, αντί για βοηθητικά. Σε αυτές τις περιπτώσεις, τα παιδιά τους αναπτύσσουν μια σταθερή νοοτροπία για την ευφυΐα τους (Haimovitz & Dweck, 2016).

Επίσης, παρόλο που πολλοί εκπαιδευτικοί αναφέρουν εξοικείωση με την αναπτυξιακή νοοτροπία, εξακολουθούν να ενεργούν με τρόπους που έρχονται σε σύγκρουση με τη θεωρία της, όπως επαινώντας τα παιδιά για την ευφυΐα τους (Patrick & Joshi, 2019). Άλλο παράδειγμα ψευδούς αναπτυξιακής νοοτροπίας από εκπαιδευτικούς είναι να θεωρούν ότι δημιουργούν κλίμα αναπτυξιακής νοοτροπίας στην τάξη τοποθετώντας απλά αφίσες στην αίθουσα ή δίνοντας μια διάλεξη για την αναπτυξιακή νοοτροπία, κρατώντας κατά τα άλλα τον συνήθη τρόπο διδασκαλίας, περιμένοντας από τους μαθητές να κάνουν τα υπόλοιπα. (Dweck & Yeager, 2019)

Επειδή η σταθερή νοοτροπία έχει δαιμονοποιηθεί, πολλοί δάσκαλοι αντιστέκονται στην αναγνώριση της σταθερής νοοτροπίας στον εαυτό τους και στις διδακτικές τους πρακτικές (Murphy & Reeves, 2019). Για παράδειγμα, τα τελευταία 3 καλοκαίρια, οι ερευνητές Stephanie Fryberg, Mary Murphy, Megan Bang και Laura Brady (όπως αναφέρεται στους Murphy & Reeves, 2019) υλοποίησαν ένα πρόγραμμα κατάρτισης που βοηθά δασκάλους τάξεων να δημιουργήσουν κουλτούρες αναπτυξιακής νοοτροπίας στις τάξεις τους. Αναφέρουν ότι οι περισσότεροι δάσκαλοι και δασκάλες πιστεύουν

ακράδαντα ότι έχουν αναπτυξιακή νοοτροπία (ενώ δεν την έχουν ή δεν καταλαβαίνουν πραγματικά τι είναι) και αισθάνονται ότι η αναγνώριση ότι μπορεί να έχουν πεποιθήσεις σταθερής νοοτροπίας είναι ισοδύναμη με προσβολή.

Η Dweck (2015) υποστηρίζει ότι για να υιοθετήσουν οι άνθρωποι μια βαθύτερη και αυθεντική αναπτυξιακή νοοτροπία, είναι απαραίτητο να αναγνωρίσουν και να αποδεχτούν τη νοοτροπία της στασιμότητας. Είναι κρίσιμο να γίνει κατανοητό ότι όλοι διαθέτουμε ένα μείγμα σταθερών και αναπτυξιακών νοοτροπιών και ότι για να προσεγγίσουμε αποτελεσματικότερα την αναπτυξιακή νοοτροπία στις σκέψεις και τις ενέργειές μας, πρέπει να μάθουμε να αναγνωρίζουμε πότε εκδηλώνεται η "προσωπικότητα" της σταθερής νοοτροπίας και πώς αυτή μας επηρεάζει, προκαλώντας συναισθήματα απειλής ή αμυντικότητας (Dweck, 2016).

2.3. Καταστάσεις που ενεργοποιούν νοοτροπία στασιμότητας

Για να παραμείνουμε σε μια ζώνη ανάπτυξης και να αποφύγουμε την υιοθέτηση μιας ψευδούς αναπτυξιακής νοοτροπίας, είναι αναγκαίο να παρακολουθούμε προσεκτικά τις καταστάσεις που ενεργοποιούν τη σταθερή νοοτροπία μας και με την πάροδο του χρόνου να αναπτύξουμε την ικανότητα να τις διαχειριζόμαστε αποτελεσματικότερα (Dweck, 2015).

Η έννοια των "mindset triggers" εισήχθη για πρώτη φορά από τη Susan Mackie κατά τη διάρκεια μιας συζήτησης με την Carol Dweck το 2016, όπως αναφέρεται στους Murphy & Reeves (2019). Αυτή η έννοια αναφέρεται σε καταστάσεις όπου οι νοοτροπίες των ατόμων γίνονται εμφανείς και διαμορφώνουν τα κίνητρα, τη συμπεριφορά και την απόδοσή τους. Στη συνέχεια, θα περιγραφούν οι καταστάσεις που ενεργοποιούν αυτές τις νοοτροπίες.

Μια πρώτη κατηγορία είναι η αναμονή αξιολόγησης (π.χ. στον εργασιακό χώρο). Για ορισμένα άτομα, οι καταστάσεις αξιολόγησης προκαλούν μια σταθερή νοοτροπία. Αναρωτιούνται "Πώς πρέπει να προετοιμαστώ για να δείξω τον καλύτερο εαυτό μου;" Κατά την προετοιμασία τους υιοθετούν στόχους απόδοσης — εστιάζουν στο να παρουσιάσουν την ευφυΐα και την ικανότητά τους (π.χ., (Blackwell, Trzesniewski, & Dweck, 2007; Dweck & Leggett, 1988). Συχνά αποφεύγουν να συζητούν τις προκλήσεις και τα εμπόδια, επιδιώκοντας να φαίνονται έξυπνοι, αντί να μαθαίνουν από άλλους. Αντιθέτως, ορισμένα άτομα, υπό συγκεκριμένες συνθήκες αξιολόγησης, τείνουν να κατευθύνονται προς την αναπτυξιακή τους νοοτροπία. Αυτοί οι άνθρωποι αναρωτιούνται "Πώς μπορώ να χρησιμοποιήσω αυτή την ευκαιρία για να μάθω και να βελτιώσω τις ιδέες μου;" (Nussbaum & Dweck, 2008). Δομούν τη δουλειά τους με τέτοιο τρόπο, ώστε να επιτύχουν τους στόχους της

μάθησης, της ανάπτυξης και της βελτίωσης αντί να εστιάζουν στο να φαίνονται έξυπνοι στους άλλους (Murphy & Reeves, 2019).

Μια δεύτερη κατηγορία καταστάσεων που μπορεί να πυροδοτήσουν νοοτροπία στασιμότητας ή ανάπτυξης είναι αυτές της υψηλής προσπάθειας, δηλαδή καινοτόμες καταστάσεις που απαιτούν πολλή προσπάθεια, αφοσίωση, προσοχή και ενέργεια. Ορισμένοι άνθρωποι σε αυτές τις καταστάσεις ενεργοποιούν τη σταθερή τους νοοτροπία. Αυτό ενδέχεται να συμβαίνει επειδή υιοθετούν την πεποίθηση ότι η προσπάθεια και η ικανότητα είναι αρνητικά συσχετιζόμενες (Blackwell et al., 2007). Αντιθέτως, άλλοι στις ίδιες καταστάσεις, μπορεί να ενεργοποιήσουν την αναπτυξιακή τους νοοτροπία. Αυτά τα άτομα συχνά υιοθετούν την πεποίθηση ότι ο μόνος τρόπος για να βελτιωθούν και να προχωρήσουν είναι να προκαλέσουν τον εαυτό τους και να καταβάλουν πολλή προσπάθεια κατά την επίτευξη των στόχων τους. Τα άτομα αυτά αναζητούν απαιτητικά, κοπιαστικά καθήκοντα και ρόλους, επειδή πιστεύουν ότι έτσι θα αναπτύξουν τις δεξιότητες και τις ικανότητές τους. Μάλιστα, μπορεί συχνά να αισθάνονται δυσαρέσκεια ή πλήξη σε καταστάσεις που δεν απαιτούν μεγάλη προσπάθεια - επειδή αισθάνονται ότι οι εύκολες καταστάσεις δεν προσφέρουν την ευκαιρία να αναπτυχθούν (Murphy & Reeves, 2019).

Μια τρίτη πιθανή ενεργοποίηση της νοοτροπίας είναι η κατάσταση όπου λαμβάνει χώρα κριτική ανατροφοδότηση. Η κριτική ανατροφοδότηση μπορεί να κάνει πολλούς ανθρώπους να αμυνθούν, αλλά η έρευνα δείχνει ότι η αμυντική αντίδραση συμβαίνει συχνά επειδή οι κριτικές πυροδοτούν στους ανθρώπους πεποιθήσεις σταθερής νοοτροπίας (Nussbaum & Dweck, 2008). Ωστόσο, ορισμένοι άνθρωποι ανταποκρίνονται στην κριτική ανατροφοδότηση με προθυμία και αποφασιστικότητα να μάθουν από τις κριτικές και να τις χρησιμοποιήσουν για να βελτιωθούν. Μέσα από το φακό της σταθερής νοοτροπίας, η κριτική ανατροφοδότηση μπορεί να βιωθεί ως αξιολόγηση για το αν κάποιος είναι καλός ή κακός σε μια εργασία, ή ακόμη και αν κάποιος είναι καλός ή κακός άνθρωπος. Αντίθετα, μέσα από τον φακό της νοοτροπίας ανάπτυξης, η κριτική ανατροφοδότηση παρέχει ουσιαστικές πληροφορίες σχετικά με το πού μπορεί να βρίσκονται οι αδυναμίες και έτσι αποτελεί ευκαιρία για μάθηση και ανάπτυξη. Μάλιστα, άνθρωποι που προσεγγίζουν τη νοοτροπία ανάπτυξης ενδέχεται να αισθάνονται ενοχλημένοι ή απογοητευμένοι όταν δε λαμβάνουν ανατροφοδότηση ή όταν αυτή δεν είναι συγκεκριμένη και εφαρμόσιμη (Murphy & Reeves, 2019)..

Σύμφωνα με τους Murphy & Reeves (2019), μια τελευταία κατάσταση που προκαλεί την ενεργοποίηση των νοοτροπιών είναι η επιτυχία των άλλων, με αφορμή την οποία οι άνθρωποι συγκρίνουν τον εαυτό τους με αυτούς που επιτυγχάνουν. Σε αυτές τις στιγμές σύγκρισης, οι άνθρωποι μπορούν να ενεργοποιηθούν προς τη σταθερή ή την αναπτυξιακή τους νοοτροπία. Όταν κινούνται προς την παγιωμένη νοοτροπία, βλέπουν τις επιτυχίες των άλλων ως κατηγορία για τους ίδιους και τις δικές τους ικανότητες. Σκέφτονται: "Δε θα μπορέσω ποτέ να πετύχω αυτό που έκαναν αυτοί".

Αυτό πολλές φορές έχει αποτέλεσμα να αποσύρονται από την προσπάθεια και να αποσυνδέονται από τα καθήκοντά τους (Blackwell, Trzesniewski, & Dweck, 2007 · Dweck & Leggett, 1988). Άλλοι άνθρωποι ενεργοποιούν την αναπτυξιακή νοοτροπία τους. Τα άτομα αυτά εμπνέονται από τις επιτυχίες των άλλων και τις βιώνουν ως πιθανά μονοπάτια και στρατηγικές για την επίτευξη της δικής τους επιτυχίας. Αντί να αισθάνονται ηττημένοι, αναζητούν αυτούς που τα έχουν καταφέρει με την ελπίδα να μάθουν στρατηγικές που οι ίδιοι θα μπορούσαν να υιοθετήσουν για να επιδιώξουν τους δικούς τους στόχους. Έτσι, η επιτυχία των άλλων υποδεικνύει ότι η επιτυχία είναι δυνατή και τους εμπνέει να υιοθετήσουν νέες στρατηγικές για να αυξήσουν τις πιθανότητες να επιτύχουν και οι ίδιοι (Murphy & Reeves, 2019).

Η κατανόηση των παραγόντων που ενεργοποιούν τις νοοτροπίες μπορεί να προσφέρει μια χρήσιμη προοπτική για την ανάλυση των κινήτρων, της δέσμευσης και της συμπεριφοράς. Επιπλέον, η καλή γνώση του τρόπου λειτουργίας των πεποιθήσεων νοοτροπίας σε ατομικό και οργανωτικό επίπεδο είναι κρίσιμη για την καλλιέργεια μιας κουλτούρας νοοτροπίας ανάπτυξης στον εργασιακό χώρο (Murphy & Reeves, 2019).

2.4. Η άλλη πλευρά των ερευνών

Είναι ενδιαφέρον ότι υπάρχουν κάποια ευρήματα που δε συμφωνούν με τις έρευνες που έχουν παρουσιαστεί μέχρι τώρα στην παρούσα εργασία, ως προς τον ρόλο που παίζει η νοοτροπία στα κίνητρα και στα ακαδημαϊκά επιτεύγματα και άλλα που συμφωνούν σε κάποια σημεία της θεωρίας ενώ σε άλλα όχι.

Το 2018, ο Sisk και οι συνεργάτες του πραγματοποίησαν την πρώτη μετα-ανάλυση που εξέτασε τις επιδράσεις των παρεμβάσεων αυξητικής νοοτροπίας στις ακαδημαϊκές επιδόσεις των μαθητών. Η συντριπτική πλειονότητα των δειγμάτων κατέδειξε μη σημαντική διαφορά στην ακαδημαϊκή επίδοση μεταξύ των μαθητών που έλαβαν την παρέμβαση και αυτών που δεν την έλαβαν. Αναλυτικότερα, σε 38 δείγματα, διαπίστωσαν ότι τα αποτελέσματα ήταν μικτά. Λίγες μελέτες έδειξαν ότι η παρέμβαση βελτίωσε την ακαδημαϊκή επίδοση. Επιπρόσθετα, ορισμένες έρευνες από αυτές εστίαζαν σε συγκεκριμένα δόγματα της θεωρίας σχετικά με το πώς οι νοοτροπίες επηρεάζουν τα άτομα που αντιμετωπίζουν προκλήσεις, υποθέτοντας αποτελέσματα μόνο για συγκεκριμένες ομάδες μαθητών. Κάποια αποτελέσματα υποστήριζαν αυτές τις υποθέσεις, όπως ότι οι μαθητές με χαμηλή κοινωνικοοικονομική κατάσταση ή που βρίσκονται σε ακαδημαϊκό κίνδυνο μπορεί να ωφεληθούν από τις παρεμβάσεις νοοτροπίας. Άλλα αποτελέσματα δεν υποστήριζαν αυτές τις υποθέσεις, όπως τα μηδενικά αποτελέσματα για τους μαθητές που αντιμετωπίζουν προσωρινές δυσκολίες και τους εφήβους. Ακόμα, άλλα αποτελέσματα υποομάδων υποδηλώνουν ότι απαιτούνται πρότυπα για την

εφαρμογή μελετών παρέμβασης και την ερμηνεία των αποτελεσμάτων (Sisk, Burgoyne, Sun, Butler, & Macnamara, 2018).

Επιπρόσθετα, οι Sisk, Burgoyne, Sun, Butler, & Macnamara (2018) υποστηρίζουν ότι η μετακίνηση μέσω παρεμβάσεων της νοοτροπίας των μαθητών μπορεί να είναι δύσκολο να επιτευχθεί, καθώς διαπίστωσαν ότι περίπου το 1/3 των μελετών παρέμβασης για τη νοοτροπία ανάπτυξης δεν ανέφεραν αν η παρέμβαση οδήγησε τους μαθητές πράγματι στο να μετακινηθούν προς την αναπτυξιακή νοοτροπία. Από αυτές που το έκαναν, περίπου οι μισές απέτυχαν να αποδείξουν ότι η παρέμβαση άλλαξε την νοοτροπία όπως προβλεπόταν.

Τόσο γαλλικές (Dupeyrat & Mariné, 2005) όσο και αμερικανικές μελέτες (Robins & Pals, 2002) έχουν τονίσει ότι η συσχέτιση μεταξύ νοοτροπίας και μαθησιακών επιτευγμάτων δεν είναι σημαντική. Εξετάζοντας 76 Γάλλους μαθητές που εγγράφηκαν στο ειδικό μονοετές πρόγραμμα, οι Dupeyrat and Mariné (2005) συγκέντρωσαν δεδομένα που υποδηλώνουν ότι οι στόχοι δεξιότητας έχουν θετική επίδραση στην ακαδημαϊκή επίδοση, αλλά «δεν αναδύθηκε νοοτροπία σχετικά με τον προσανατολισμό στο στόχο και τη γνωστική εμπλοκή στη μάθηση» (σελ. 43). Σε μια αμερικανική μελέτη, οι Robins και Pals (2002) ανέλυσαν τους βαθμούς στο Scholastic Assessment Test (SAT) και τους Μέσους Βαθμούς Βαθμολογίας (GPAs) 508 προπτυχιακών φοιτητών του Πανεπιστημίου της Καλιφόρνια στο Μπέρκλεϋ, και διαπίστωσαν ότι η επίδοση των μαθητών δεν διέφερε ανάλογα με το αν ένας μαθητής είχε στατική ή δυναμική νοοτροπία.

Οι Dommert, Devonshire, Sewter, & Greenfield (2013) πραγματοποίησαν παρέμβαση παρόμοια με την Blackwell και συν., (2007) σε τυπικά παιδιά της 7ης τάξης με την οποία στόχευαν στην πρόκληση νοοτροπίας ανάπτυξης. Σε αυτή την έρευνα υπήρχαν τρεις ομάδες: η πειραματική ομάδα που έλαβε παρέμβαση νοοτροπίας ανάπτυξης, η ομάδα ελέγχου που δεν έλαβε καμία παρέμβαση και η ομάδα ενεργού ελέγχου, η οποία έλαβε παρέμβαση για τις δεξιότητες μελέτης. Τα αποτελέσματα δεν έδειξαν σημαντική διαφορά μεταξύ της πειραματικής και της ομάδας ελέγχου.

Παρόμοια, ο Sriram (2014) πραγματοποίησε μια παρέμβαση στο πρώτο έτος προπτυχιακών φοιτητών (χαμηλών επιδόσεων). Οι 60 συμμετέχοντες στην πειραματική ομάδα έλαβαν παρέμβαση στη νευροπλαστικότητα, ενώ οι 45 συμμετέχοντες στην ομάδα ελέγχου έλαβαν εκπαίδευση για στρατηγικές που βελτιώνουν τις δεξιότητες μελέτης. Οι μαθητές στην πειραματική ομάδα έδειξαν μεγαλύτερη ακαδημαϊκή προσπάθεια μετά την παρέμβαση από την ομάδα ελέγχου. Ο συγγραφέας κατέληξε στο συμπέρασμα ότι η παρέμβαση οδήγησε σε βελτιωμένη ακαδημαϊκή προσπάθεια σε αυτούς τους μαθητές. Ωστόσο δεν υπήρχε αντίστοιχο αποτέλεσμα ως προς την επίδοση. Πράγματι, είναι εύλογο ότι η αποτελεσματικότητα της παρέμβασης ελέγχου, η οποία συνίστατο στη διδασκαλία δεξιοτήτων μελέτης, επίσης αύξησε την ακαδημαϊκή επίδοση της ομάδας ελέγχου κι έτσι οδήγησε

σε παρόμοια αποτελέσματα στις ομάδες και επακόλουθα σε αρνητικό μέγεθος επίδρασης της παρέμβασης νοοτροπίας ανάπτυξης. Οι ερευνητές πρότειναν ότι ενδεχομένως μια μεγαλύτερη παρέμβαση μπορεί να είχε οδηγήσει σε σημαντικότερα αποτελέσματα σχετικά με τα ακαδημαϊκά επιτεύγματα, όπως στη μελέτη των Aronson και συν. (2002).

Ο Ganimian (2020) παρουσιάζει μια από τις πρώτες αξιολογήσεις μιας παρέμβασης νοοτροπίας ανάπτυξης σε μια αναπτυσσόμενη χώρα. Εφαρμόστηκε σε 202 δημόσια σχολεία δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης στην επαρχία Salta, της Αργεντινής. Οι μαθητές διάβασαν ένα κείμενο σχετικά με την ευπλαστότητα της νοημοσύνης, έγραψαν μια επιστολή σε έναν συμμαθητή τους σχετικά με τα κύρια διδάγματα του κειμένου και ανάρτησαν τις επιστολές τους στην τάξη τους, ή τις έστειλαν στην ομάδα ελέγχου. Η έρευνα έδειξε μηδενική επίδραση στις αντιλήψεις των μαθητών για τη δυσκολία των σχολικών εργασιών, την αυτοαποτελεσματικότητά τους στα μαθηματικά και τη γλώσσα, και τις απόψεις τους για τη χρησιμότητα των τεστ στην τάξη. Επίσης δεν αύξησε την προσπάθεια τους σε εργασίες που σχετίζονταν με το σχολείο (π.χ. παρακολούθηση), την προσωπική ανάπτυξη (π.χ. ανάγνωση βιβλίων) ή την εργασία. Δε βελτίωσε το σχολικό κλίμα, συμπεριλαμβανομένων των σχέσεων μεταξύ των συμμαθητών, του εκφοβισμού ή των βανδαλισμών των μαθητών. Σύμφωνα με αυτά τα αποτελέσματα, η παρέμβαση δεν είχε αντίκτυπο στις σχολικές επιδόσεις των μαθητών (π.χ. ποσοστά επιτυχίας, επανάληψης ή εγκατάλειψης), την επίδοση στην εθνική αξιολόγηση και δεν επηρέασε τα σχέδιά τους να ακολουθήσουν την τριτοβάθμια εκπαίδευση. Η μελέτη αυτή υποδηλώνει ότι τα οφέλη των παρεμβάσεων της νοοτροπίας ανάπτυξης μπορεί να είναι πιο δύσκολο να αναπαραχθούν και να επεκταθούν στις αναπτυσσόμενες χώρες από ό,τι αναμενόταν (Ganimian, 2020).

2.4.1 Ερμηνεία των ασυνεπών στοιχείων μεταξύ των ερευνών

Σύμφωνα με τους ερευνητές (Sarrasin, και συν., 2018) τα ασυνεπή στοιχεία μεταξύ των εμπειρικών μελετών θα μπορούσαν να εξηγηθούν από τα χαρακτηριστικά των μαθητών και το γνωστικό αντικείμενο. Το γεγονός, για παράδειγμα, ότι η παρέμβαση φαίνεται να είναι πιο επωφελής για την ακαδημαϊκή επίδοση των μαθητών που διατρέχουν κίνδυνο μπορεί να έχει να κάνει με το ότι σε αυτούς τους μαθητές δεν υπάρχει εφέ οροφής και επομένως υπάρχει περιθώριο βελτίωσης, σε αντίθεση με τους μη διατρέχοντες κίνδυνο μαθητές (Sarrasin, και συν., 2018).

Επιπλέον, κάποιες παρεμβάσεις ελέγχου μπορεί να ήταν επίσης αποτελεσματικές και έτσι να μη φάνηκε σημαντική διαφορά σε σχέση με την παρέμβαση νοοτροπίας (Sriram, 2014). Ακόμα, οι σύντομες πειραματικές παρεμβάσεις ενδεχομένως δεν ήταν αρκετές για να παράγουν σημαντικό αποτέλεσμα. Επίσης τα αποτελέσματα επηρεάζονται ανάλογα με την πολυπλοκότητα της

μετρούμενης ικανότητας ή τα τεστ που χρησιμοποιούνται για την αξιολόγηση των ακαδημαϊκών επιδόσεων (Sarrasina, και συν., 2018). Παρόμοια, οι Dommert και συν. (2013) υπογράμμισαν ότι τα διαφορετικά αποτελέσματα της δικής τους έρευνας από τους Blackwell και συν., (2007) μπορεί να οφείλονται στις ιδιότητες της παρέμβασης ή στην διαφορά στον πληθυσμό (μαθητές που δεν βρίσκονται σε κίνδυνο έναντι μαθητών σε κίνδυνο).

Άλλο χαρακτηριστικό που μπορεί να επηρεάζει την αποτελεσματικότητα των παρεμβάσεων είναι το αν οι μαθητές χαρακτηρίζονταν ήδη από νοοτροπία ανάπτυξης. Για τους μαθητές που εισήλθαν στο πείραμα με προϋπάρχουσα σταθερή νοοτροπία, η επίδραση της παρέμβασης ήταν μεγάλη και σημαντική, ενώ για τους μαθητές που είχαν ήδη αναπτυξιακή νοοτροπία πριν από το πρόγραμμα, δε σημειώθηκαν σημαντικές επιπτώσεις (Bettinger, Ludvigsen, Rege, Solli, & Yeager, 2018). Επίσης κάποιες έρευνες υπογραμμίζουν ότι, ενώ οι παρεμβάσεις αναπτυξιακής νοοτροπίας αποδίδουν, δεν αποδίδουν σε όλα τα πλαίσια. Στις μητροπολιτικές περιοχές, όπου τα σχολεία και οι τάξεις είναι μεγαλύτερα και οι μαθητές έχουν υψηλότερες βαθμολογίες, η παρέμβαση δεν ήταν αποτελεσματική (Outes-León , Sánchez , & Vakis , 2020)..

Μια ακόμα πιθανή ερμηνεία για την αναποτελεσματικότητα των παρεμβάσεων στις έρευνες που προαναφέρθηκαν είναι ότι ο τρόπος που μετράται η νοοτροπία δεν καταφέρνει να αντικατοπτρίσει με ακρίβεια τις νοοτροπίες των μαθητών και, επομένως, οι αποτυχημένοι έλεγχοι χειρισμού μπορεί να οφείλονται σε προβλήματα μέτρησης (Macnamara & Burgoyne, 2023). Η κλίμακα Implicit Theories of Intelligence είναι η πιο συχνά χρησιμοποιούμενη κλίμακα νοοτροπίας και αναπτύχθηκε αρχικά για χρήση σε παιδιά δημοτικού. Στη συνέχεια, ωστόσο, χρησιμοποιήθηκε σε μαθητές όλων των ηλικιών χωρίς αυστηρή εμπειρική επικύρωση (Limeri, και συν., 2020). Αν και το μέτρο επιδεικνύει ισχυρή αξιοπιστία μεταξύ των στοιχείων (Macnamara & Burgoyne, 2023), πρόσφατες έρευνες αμφισβήτησαν την εγκυρότητα της διαδικασίας απόκρισής του (Limeri, και συν., 2020). Συγκεκριμένα, ο Limeri και οι συνεργάτες του (2020) διαπίστωσαν ότι οι προπτυχιακοί φοιτητές ερμηνεύουν τον όρο "νοημοσύνη", ο οποίος απαντάται σε κάθε στοιχείο της κλίμακας Theories of Intelligence Scale, με διαφορετικούς τρόπους και ότι η ερμηνεία του όρου αυτού αντιστοιχεί στις απαντήσεις τους στην κλίμακα. Οι φοιτητές που ερμήνευσαν τον όρο "νοημοσύνη" ως γνώση (περίπου το 1/3 των φοιτητών του δείγματος) συμφώνησαν με τα στοιχεία της νοοτροπίας ανάπτυξης και διαφώνησαν με τα στοιχεία της σταθερής νοοτροπίας – πιθανώς επειδή είναι λογικά προφανές ότι η γνώση κάποιου μπορεί να αυξηθεί (Limeri, και συν., 2020). Οι μαθητές που ερμήνευσαν τη "νοημοσύνη" ως ικανότητα (περίπου το 1/2 των μαθητών του δείγματος), όπως η ικανότητα μάθησης, επίλυσης προβλημάτων ή κριτικής σκέψης, χρησιμοποίησαν όλο το εύρος της κλίμακας, με ορισμένους μαθητές να συμφωνούν περισσότερο με τα στοιχεία της σταθερής νοοτροπίας και άλλους να συμφωνούν περισσότερο με τα στοιχεία της αναπτυξιακής νοοτροπίας. Τέλος υπήρχαν και πολλοί

μαθητές που θεωρούσαν τη νοημοσύνη πολύπλευρη και ανέφεραν ότι ήταν δύσκολο να απαντήσουν στην κλίμακα θεωριών νοημοσύνης χωρίς να γνωρίζουν ποιον ορισμό της νοημοσύνης έπρεπε να χρησιμοποιήσουν.

Σύμφωνα με τους Li & Bates (2019) οι πολλαπλές διαφορές μεταξύ των πρωτοκόλλων παρεμβάσεων και ελέγχου καθιστούν ασαφές εάν (α) οι διαφορές μεταξύ των ομάδων οφείλονται στην αλλαγή της νοοτροπίας των μαθητών, (β) η εκπαίδευση νοοτροπίας πρέπει να ενισχυθεί με ενθάρρυνση για σκληρότερη εργασία για να είναι αποτελεσματική, ή (γ) οι διαφορές οφείλονται απλώς στην ενθάρρυνση για σκληρότερη εργασία. Υπέθεσαν λοιπόν ότι ένας παράγοντας που μπορεί να οδηγεί τα αποτελέσματα είναι η ενθάρρυνση της προσπάθειας, αφού οι μαθητές που λαμβάνουν παρεμβάσεις νοοτροπίας ανάπτυξης συνήθως διδάσκονται ότι η νοημοσύνη μπορεί να αλλάξει και ενθαρρύνονται επίσης να εργάζονται σκληρότερα, ενώ οι μαθητές σε συνθήκες ελέγχου δεν λαμβάνουν ούτε την παρέμβαση νοοτροπίας ούτε αυτή την επιπλέον ενθάρρυνση της προσπάθειας. Για να διαχωρίσουν αυτούς τους παράγοντες, οι Li και Bates (2019) χειρίστηκαν ξεχωριστά τα μηνύματα ενθάρρυνσης σταθερής νοοτροπίας και προσπάθειας. Διαπίστωσαν ότι οι μαθητές στους οποίους δόθηκε ένα μήνυμα παγιωμένης νοοτροπίας και ενθάρρυνσης της προσπάθειας είχαν εξίσου καλές επιδόσεις με τους μαθητές στους οποίους δόθηκε μόνο ενθάρρυνση της προσπάθειας. Τα αποτελέσματα αυτά υποδηλώνουν ότι τουλάχιστον ορισμένες από τις παρατηρούμενες διαφορές μεταξύ των ομάδων θεραπείας και ελέγχου που βρέθηκαν στη βιβλιογραφία για την παρέμβαση νοοτροπίας μπορεί να οφείλονται στην ενθάρρυνση των μαθητών να εργάζονται πιο σκληρά.

Αξίζει να σημειωθεί ότι λίγες μελέτες παρέμβασης έχουν απομονώσει το κρίσιμο συστατικό -τη διδασκαλία ότι η νοημοσύνη ή κάποιο άλλο χαρακτηριστικό είναι εύπλαστο- ως τη μόνη διαφορά μεταξύ των ομάδων θεραπείας και των ομάδων ελέγχου (Macnamara & Burgoyne, 2023). Ένα παράδειγμα μιας τέτοιας μελέτης διεξήχθη από τον Polley (2018), ο οποίος προσπάθησε να απομονώσει τον μηχανισμό ελέγχοντας συγκεκριμένα αν η επιτυχία των παρεμβάσεων νοοτροπίας ανάπτυξης οφείλεται στη διδασκαλία των μαθητών σχετικά με την ευμετάβλητη νοημοσύνη ή σε άλλους παράγοντες που συχνά συνυπάρχουν. Έτσι, δημιούργησε μια τυπική παρέμβαση νοοτροπίας ανάπτυξης χρησιμοποιώντας υλικό από τις ιστοσελίδες mindsetworks.com (Dr. Carol Dweck and colleagues, 2024) και mindsetkit.com (The Project for Education Research that Scales, 2024). Αυτή η παρέμβαση δίδαξε στους μαθητές ότι ο εγκέφαλος δυναμώνει όταν μαθαίνουμε και ενθάρρυνε τους μαθητές να εξασκούνται, να δέχονται προκλήσεις και να θέτουν στόχους μάθησης και όχι απόδοσης. Στην ομάδα ενεργού ελέγχου, οι μαθητές έλαβαν την ίδια ενθάρρυνση, συμβουλές και στρατηγικές, αλλά δεν έλαβαν καμία πληροφορία ότι ο εγκέφαλος δυναμώνει με τη μάθηση. Μετά τον έλεγχο των επιδόσεων, δεν υπήρξε σημαντική διαφορά στις ακαδημαϊκές επιδόσεις μεταξύ των ομάδων. Όπως και το σύνολο των μελετών των Li και Bates (2019), η μελέτη του Polley (2018) υποδηλώνει ότι τα

αποτελέσματα των παρεμβάσεων μπορεί να οφείλονται σε άλλους παράγοντες και όχι στη νοοτροπία ανάπτυξης.

Ένα άλλο πρόβλημα είναι ότι η ενθάρρυνση για προσπάθεια και προκλήσεις θεωρητικά πρέπει να προέρχεται από τη νοοτροπία ανάπτυξης. Όταν συνδυάζονται με την παρέμβαση, δεν είναι σαφές αν οι αλλαγές στην προσπάθεια οφείλονται στην υιοθέτηση της νοοτροπίας ανάπτυξης ή στην άμεση ενθάρρυνση (Macnamara & Burgoyne, 2022). Αυτό κάνει δύσκολο να προσδιοριστεί αν η νοοτροπία ανάπτυξης είναι αυτή που οδηγεί τις αλλαγές στις συμπεριφορές και τις επιδόσεις των μαθητών.

Ένας ακόμα λόγος για την αναποτελεσματικότητα των παρεμβάσεων είναι η ψευδής νοοτροπία ανάπτυξης των ενηλίκων που εφαρμόζουν τις παρεμβάσεις που, ενώ συμφωνούν με τη νοοτροπία ανάπτυξης, δε συμπεριφέρονται σαν να πιστεύουν ότι η ικανότητα μπορεί να αλλάξει (π.χ. επαινούν τα παιδιά για την ευφυΐα τους) (Barger, Xiong, & Ferster, 2022). Τα ευρήματα υποδηλώνουν ότι η κατοχή ενός ασυνεπούς συνόλου πεποιθήσεων, όπως μια ψευδής νοοτροπία ανάπτυξης, μπορεί να συμβάλλει στην αποσύνδεση μεταξύ της θεωρίας νοοτροπίας και της πρακτικής (Barger, Xiong, & Ferster, 2022).

Τέλος, σύμφωνα με τους Macnamara & Burgoyne (2022), οι φαινομενικές επιδράσεις των παρεμβάσεων νοοτροπίας ανάπτυξης στις ακαδημαϊκές επιδόσεις είναι πιθανό να οφείλονται σε ανεπαρκή σχεδιασμό μελετών, σε σφάλματα αναφοράς και σε μεροληψία.

2.5. Η αποτελεσματικότητα των παρεμβάσεων

Τα ευρήματα υποδηλώνουν ότι η συσχέτιση μεταξύ της αναπτυξιακής νοοτροπίας και των αποτελεσμάτων μπορεί να είναι ισχυρότερη όταν προσπαθούμε να κατανοήσουμε τη νοοτροπία του ατόμου ως ένα σύστημα διασυνδεδεμένων πεποιθήσεων. Ο στόχος των ερευνητών και των εκπαιδευτικών θα πρέπει να είναι η προώθηση όχι απλώς μιας επιφανειακής πεποίθησης ότι η ικανότητα μπορεί να αλλάξει (ψευδής αναπτυξιακή νοοτροπία), αλλά ενός συστήματος πεποιθήσεων που καταδεικνύει πώς να συμπεριφέρονται όταν η αλλαγή στις ικανότητες είναι πάντα δυνατή (Barger, Xiong, & Ferster, 2022). Επιπλέον, ο τρόπος εισαγωγής του εργαλείου (σχεδιασμός της παρέμβασης) και το πλαίσιο στο οποίο αυτό συμβαίνει (δηλαδή χαρακτηριστικά του σχολείου και των εκπαιδευτικών) έχουν αμφότερα σημασία για την αποτελεσματικότητα της παρέμβασης (Outes-León, Sánchez, & Vakis, 2020).

Ένας ακόμη τρόπος για υψηλότερη αποτελεσματικότητα των παρεμβάσεων είναι να είναι επίκαιρες και προσαρμοσμένες στα ενδιαφέροντα των μαθητών. Για παράδειγμα, μια αναθεωρημένη παρέμβαση αυξητικής νοοτροπίας, η οποία περιλάμβανε αποσπάσματα από διασημότητες,

προσαρμοσμένες πληροφορίες σχετικές με τους μαθητές του γυμνασίου, την χρήση σημείων με κουκκίδες αντί για παραγράφους κ.α., ξεπέρασε τις πιο τυπικές παρεμβάσεις αυξητικής νοοτροπίας (Burnette, Russell, Hoyt, Orvidas, & Widman, 2018). Επίσης, οι διαδικτυακές, χαμηλού κόστους μέθοδοι επιτρέπουν ενσωμάτωση με άλλα υφιστάμενα μοντέλα εργασίας. Για παράδειγμα, μια πρόσφατη συστηματική ανασκόπηση των μετα-αναλύσεων στην τριτοβάθμια εκπαίδευση υποδηλώνει ότι υπάρχουν διδακτικές αλλαγές που θα μπορούσαν να βοηθήσουν στην ενίσχυση του αντίκτυπου της αναπτυξιακής νοοτροπίας, όπως η συσχέτιση των πληροφοριών με τους φοιτητές, η παρουσίαση των πληροφοριών με σαφήνεια και γενικά η δημιουργία ενός ουσιαστικού μαθησιακού περιβάλλοντος (Schneider & Preckel, 2017).

Επιπλέον, είναι πιθανό ότι μη μετρημένοι παράγοντες επηρεάζουν τα αποτελέσματα ή ότι οι ατέλειες στις παρεμβάσεις στην τάξη μειώνουν την αποτελεσματικότητα των παρεμβάσεων (Yeager & Walton, *Social-Psychological Interventions in Education: They're Not Magic*, 2011). Εναλλακτικά, οι παρεμβάσεις νοοτροπίας μπορεί να χρειάζεται να συνδυαστούν με άλλες για να αυξηθεί η αποτελεσματικότητά τους (Sisk, Burgoyne, Sun, Butler, & Macnamara, 2018). Οι Haimovitz & Dweck (2016) προτείνουν στους ερευνητές να εξετάσουν το ενδεχόμενο μέτρησης της νοοτροπίας με τρόπους που συνάδουν με τη θεωρία ότι η νοοτροπία είναι κοσμοθεωρία. Αν και η παραδοσιακή μέτρηση φαίνεται να συλλαμβάνει αξιόπιστα ένα κρίσιμο συστατικό των πεποιθήσεων των ανθρώπων, μπορεί να είναι ανεπαρκής για την κατανόηση ενός τόσο ευρέος φάσματος, όπως η ατομική θεωρία για το πώς λειτουργεί η μάθηση. Μπορεί να υπάρχουν και άλλες συνιστώσες μιας αυθεντικής αναπτυξιακής νοοτροπίας που αξίζει να συμπεριληφθούν κατά τον προσδιορισμό των προτύπων πεποιθήσεων, όπως η πεποίθηση ότι η αποτυχία μπορεί να είναι μια ευκαιρία για μάθηση. Επιπλέον, σύμφωνα με τις ίδιες, όσοι διεξάγουν παρεμβάσεις θα πρέπει να εξετάσουν κατά πόσο αυτές προάγουν μια γνήσια αναπτυξιακή νοοτροπία ή μια ψευδή. Μια παρέμβαση που οδηγεί τους ανθρώπους να συμφωνήσουν με τα στοιχεία της έρευνας για την αναπτυξιακή νοοτροπία είναι απίθανο να είναι επιτυχής αν δεν προάγει επίσης την κατανόηση της σημασίας της προσπάθειας και του βαθμού στον οποίο είναι δυνατή η αλλαγή των ικανοτήτων. Η προσθήκη εναλλακτικών μετρήσεων νοοτροπίας θα ήταν μια απλή αλλά σημαντική βελτίωση.

Επιπλέον, οι παρεμβάσεις θα ήταν πιο αποτελεσματικές αν εισήγαγαν συγκεκριμένες στρατηγικές και εξηγούσαν πώς οι ιδέες της αναπτυξιακής νοοτροπίας πρέπει να μεταφραστούν σε συμπεριφορές για να ενισχύσουν τα αποτελέσματα. Δεδομένων των ευρημάτων ότι η αποτελεσματικότητα των παρεμβάσεων αναπτυξιακής νοοτροπίας των μαθητών ποικίλλει ανάλογα με την περιβαλλοντική νοοτροπία της τάξης (Dweck & Yeager, 2019) είναι ιδιαίτερα σημαντικό να διασφαλιστεί ότι οι εκπαιδευτικοί που υποστηρίζουν την αναπτυξιακή νοοτροπία την εφαρμόζουν με συνέπεια στην τάξη (Barger, Xiong, & Ferster, 2022)

Είναι σημαντικό οι ατομικές παρεμβάσεις νοοτροπίας ανάπτυξης να πραγματοποιούνται παράλληλα με εκείνες που επικεντρώνονται στην άρση των συστημικών ανισοτήτων και όχι ως υποκατάστατο (Burnette, Russell, Hoyt, Orvidas, & Widman, 2018). Επιπλέον η καλύτερη κατανόηση του τρόπου με τον οποίο οι νοοτροπίες ανάπτυξης επηρεάζουν την ακαδημαϊκή επίδοση απαιτεί να εξετάσουμε όχι μόνο τις νοοτροπίες των μαθητών, αλλά και τις πεποιθήσεις σε οικογενειακό επίπεδο αλλά και στο γενικότερο επίπεδο περιβάλλοντος των μαθητών (Burnette, Russell, Hoyt, Orvidas, & Widman, 2018). Οι παρεμβάσεις σε ατομικό επίπεδο είναι πιθανό ότι θα ενισχυθούν από κουλτούρες που υποστηρίζουν την ανάπτυξη των μαθητών. Μάλιστα, κατά τους Dweck & Yeager (2019), μόνο όταν θα συνδυαστεί η κουλτούρα του οργανωτικού πλαισίου με τις ατομικές παρεμβάσεις, θα γνωρίσουμε την πλήρη δυνατότητα της νοοτροπίας ανάπτυξης να επηρεάσει τα κίνητρα και τη μάθηση. Τα περιβάλλοντα, ή ακόμη και ολόκληροι οργανισμοί, μπορούν να ενσαρκώσουν μια νοοτροπία, και αυτό είναι μια δυναμικά ισχυρή δύναμη στη διαμόρφωση των πεποιθήσεων, των αξιών και των συμπεριφορών των ανθρώπων σε αυτά τα περιβάλλοντα (Murphy & Dweck, 2010).

2.6. Σύνοψη

Παρά τη δημοτικότητα των παρεμβάσεων αυξητικής νοοτροπίας, υπάρχουν έρευνες που δεν υποστηρίζουν τους ισχυρισμούς ότι η νοοτροπία ανάπτυξης είναι ευεργετική για την ακαδημαϊκή επίδοση των μαθητών (Macnamara & Burgoyne, 2023). Αυτό, όπως αναλυτικά εκτέθηκε στο παρόν κεφάλαιο, μπορεί να οφείλεται είτε σε σφάλματα που συμβαίνουν κατά την ερευνητική διαδικασία (π.χ. μεταβλητές που παρεμβαίνουν και αλλοιώνουν τα αποτελέσματα των ερευνών) είτε στο ίδιο το περιεχόμενο ή την εφαρμογή των παρεμβάσεων νοοτροπίας ανάπτυξης. Η έρευνα έχει διαπιστώσει πολλά σημεία των παρεμβάσεων που θα μπορούσαν να εμπλουτιστούν και να βελτιωθούν, με ένα από τα κύρια: την εξασφάλιση ότι τα άτομα που μεταφέρουν ή καλούνται να διατηρήσουν το αναπτυξιακό κλίμα δεν εμφορούνται από μια ρηχή και μη αυθεντική νοοτροπία ανάπτυξης (ψευδή νοοτροπία ανάπτυξης).

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3: Κοινωνική Παιδαγωγική

3.1. Εισαγωγή

Η Κοινωνική Παιδαγωγική από τις απαρχές της -πριν σχεδόν δύο αιώνες και καθ' όλη τη διάρκεια της πορείας της- βασίζεται στην πεποίθηση ότι οι κοινωνικές συνθήκες μέσα από την εκπαίδευση μπορούν να επηρεασθούν αποφασιστικά και να βελτιωθούν σημαντικά. Μάλιστα, ως μία προβληματοκεντρική επιστήμη, ξεκίνησε με τις προσπάθειες να αντιμετωπίσει με παιδαγωγικούς τρόπους τα διάφορα κοινωνικά προβλήματα, τα οποία μεγεθύνονταν σε περιόδους κρίσης. Με τον επιστημονικό της εξοπλισμό η Κοινωνική Παιδαγωγική συνέβαλλε και συμβάλλει στην αποτελεσματική αντιμετώπιση πολλών κοινωνικοπαιδαγωγικών ζητημάτων και τελικά στην αναμόρφωση, παγκοσμίως, των εκπαιδευτικών και κοινωνικών συστημάτων (Μυλωνάκου – Κεκέ, 2021).

«Η Κοινωνική Παιδαγωγική «ενεργεί» ως «λειτουργικό ενδιάμεσο» μεταξύ του βιοψυχοκοινωνικού συστήματος άνθρωπος και του κοινωνικού, πολιτισμικού, πολιτικού, οικονομικού, τεχνολογικού υπερσυστήματος που τον περιβάλλει. Ο ρόλος της είναι ιδιαίτερα σημαντικός για την προσαρμογή, επιβίωση, εξέλιξη, ανάπτυξη, πρόοδο και ευημερία όλων των ατόμων, καθ' όλη τη διάρκεια της ζωής τους» (Μυλωνάκου – Κεκέ, 2021: 29).

Τα αρχικά ερωτήματα της παιδαγωγικής σκέψης εξετάζουν τόσο την ατομική όσο και τη συλλογική ανάπτυξη, αναλύοντας τη φύση του ανθρώπου και τους τρόπους με τους οποίους η εκπαίδευση μπορεί να συμβάλει στη διαμόρφωση του ατόμου και της κοινωνίας. Αντίθετα, η Κοινωνική Παιδαγωγική εστιάζει περισσότερο στη δυναμική σχέση μεταξύ ατόμου και κοινωνίας, δίνοντας έμφαση στις κοινωνικές συνθήκες που επηρεάζουν την προσωπική ανάπτυξη και τη μετάβαση των ανθρώπων σε ενεργούς και υπεύθυνους πολίτες. Έτσι, ενώ η παιδαγωγική εξετάζει συνολικά την ανθρώπινη ανάπτυξη, η Κοινωνική Παιδαγωγική επικεντρώνεται στην αλληλεπίδραση του ατόμου με το κοινωνικό σύνολο και στη διαμόρφωση κοινωνικά ευαισθητοποιημένων προσωπικοτήτων (Μυλωνάκου - Κεκέ, 2021).

Ένα θεμελιώδες ζήτημα που προκύπτει γύρω από την Κοινωνική Παιδαγωγική είναι πώς αυτή μπορεί να διακριθεί από την παιδαγωγική γενικά και πώς σχετίζεται με τις γενικές θεωρίες της εκπαίδευσης (Hämäläinen J. , 2015). Τα αρχικά ερωτήματα της παιδαγωγικής σκέψης ασχολούνται με τη φιλοσοφική ανθρωπολογία: Τι είναι ένας άνθρωπος από τη φύση του; Τι πρέπει να γίνει; Πώς μπορεί αυτό να επιτευχθεί από την άποψη της εκπαίδευσης και της ανθρώπινης ανάπτυξης; (Hämäläinen, Coussée, Williamson, & Verschelden, 2012) Αυτά τα ερωτήματα αφορούν τόσο την ανάπτυξη των ατόμων όσο και της κοινωνίας. Αντίθετα, η Κοινωνική Παιδαγωγική μετατοπίζει το ενδιαφέρον της

στη σχέση μεταξύ ατόμου και κοινωνίας, δίνοντας ιδιαίτερη προσοχή στις κοινωνικές προϋποθέσεις για την ατομική ανάπτυξη αλλά και την ανάπτυξη των ανθρώπων σε ενεργούς πολίτες, στην ικανότητά τους δηλαδή να ενεργούν κοινωνικά και να επιδεικνύουν κοινωνική ευθύνη ενώ εκπληρώνουν λογικά προσωπικά συμφέροντα ως μέλη της κοινωνίας (Hämäläinen, Coussée, Williamson, & Verschelden, 2012).

Στην πραγματικότητα, πολλοί μελετητές σε διάφορες χώρες έχουν ασχοληθεί με την έννοια και θεωρία της κοινωνικής παιδαγωγικής, ενώ στηρίζονται στη γενική θεωρία της εκπαίδευσης. Στη Σουηδία, μια χώρα της οποίας η κοινωνική τάξη βασίζεται στο σκανδιναβικό μοντέλο ευημερίας, η Κοινωνική Παιδαγωγική αναπτύχθηκε σε μεγάλο βαθμό στο πλαίσιο του επαγγελματικού συστήματος κοινωνικής φροντίδας (π.χ. Eriksson, 2011). Αυτή είναι επίσης η κατάσταση και σε άλλες σκανδιναβικές χώρες, όπως η Φινλανδία (π.χ. Hämäläinen J., 2011). Στην Ισπανία, για ιστορικούς λόγους, η Κοινωνική Παιδαγωγική έχει αναπτυχθεί κυρίως υπό τους όρους της κοινοτικής δράσης, της αυτενέργειας και της δημόσιας εκπαίδευσης - σε ιστορική σύνδεση με το κίνημα αντίστασης κατά τη διάρκεια της βασιλείας του Φράνκο (López-Blasco, 1998). Η πολωνική παράδοση έχει επηρεαστεί έντονα από τα πατριωτικά κινήματα (Brainerd, 2001) ενώ η τσεχοσλοβακική παράδοση αναπτύχθηκε περισσότερο ως παιδαγωγική-ορθολογική απάντηση στα κοινωνικά προβλήματα της σύγχρονης κοινωνίας (Hroncová, 2005). Όλες οι ειδικές παραδόσεις ανά χώρα συνδέονται στενά με τις εθνικές ιστορίες και τα εθνικά χαρακτηριστικά της κοινωνικής τους τάξης (Hämäläinen J., 2015).

Οι κοινωνικοί παιδαγωγοί ασχολούνται με ένα ευρύ φάσμα ηλικιών, από τα πρώτα χρόνια της ζωής έως τα γηρατειά. Οι τομείς παρέμβασής τους περιλαμβάνουν την πρώιμη παιδική ηλικία, τη στήριξη των εφήβων, (Κοινωνική Παιδαγωγική) την ενίσχυση οικογενειών, τη βοήθεια σε τοξικοεξαρτημένα άτομα, την υποστήριξη ατόμων με αναπηρία, την κοινωνική επανένταξη των φυλακισμένων, (Κοινωνική Ανδραγωγική) καθώς και τη φροντίδα των ηλικιωμένων (Κοινωνική Γερανταγωγική). Σε όλες αυτές τις δράσεις, δίνεται προτεραιότητα στην ενεργό συμμετοχή των εμπλεκόμενων, ενισχύοντας την κοινωνική τους ένταξη και την προσωπική τους ανάπτυξη (Petrie & Cameron, 2009).

Η Κοινωνική Παιδαγωγική στοχεύει στην προώθηση της κοινωνικής ένταξης, της συμμετοχής και της ενεργού ιδιότητας του πολίτη, καθώς και στην άμβλυνση του κοινωνικού αποκλεισμού μέσω της εκπαίδευσης (Hämäläinen J., 2015). Αν και δεν έχει άμεσο στόχο την καταπολέμηση της ανισότητας, είναι προφανές ότι αυτό αποτελεί ένα από τα κύρια αποτελέσματα των δράσεών της, όταν οι κοινωνικοί παιδαγωγοί εκτελούν αποτελεσματικά το έργο τους. Ο βασικός της σκοπός είναι να βοηθήσει και να συνοδεύσει τους ανθρώπους στις διαδικασίες και στους αγώνες τους να εξοπλιστούν με όλους τους μαθησιακούς πόρους προκειμένου να ζουν με αξιοπρέπεια. (Úcar, 2016)

Ο Úcar (2016) υπογραμμίζει την ανάγκη για επανακαθορισμό της εστίασης στον εκπαιδευτικό και παιδαγωγικό τομέα. Σε αυτό το πλαίσιο, οι τεχνικοί, οι επιστήμονες και οι ειδικοί δεν είναι πλέον οι πρωταγωνιστές και ούτε, από την άλλη πλευρά, οι συμμετέχοντες ή οι πολίτες. Ο κεντρικός ρόλος τώρα κατέχεται από τη σχέση, την κοινωνικο-εκπαιδευτική αλληλεπίδραση που αμφισβητεί και τους δύο, τον επαγγελματία και τον πολίτη. Αυτή η αλληλεπίδραση καλεί όλους τους εμπλεκόμενους να προσφέρουν τον καλύτερο εαυτό τους για την αναζήτηση του κοινού καλού και τη βελτίωση της ποιότητας ζωής των ατόμων και των κοινοτήτων.

Η θεωρία της Κοινωνικής Παιδαγωγικής διαποτίζει όλες τις πτυχές της παρούσας εργασίας, καθώς συνδέεται στενά με τη θεωρία της νοοτροπίας, τη νευροπλαστικότητα και τη Νευροεπιστήμη. Επιπλέον, με τις αρχές και τις επιστημολογικές, μεθοδολογικές και θεωρητικές διαστάσεις της καθοδήγησε τον σχεδιασμό και την εφαρμογή του, περιγραφόμενου στην παρούσα εργασία, κοινωνικοπαιδαγωγικού Προγράμματος για τη νοοτροπία ανάπτυξης και τη νευροπλαστικότητα.

3.2. Ιστορική αναδρομή

Η έννοια της κοινωνικής παιδαγωγικής πρωτοεμφανίστηκε στη Γερμανία τη δεκαετία του 1840 (Hämäläinen J. , 2015). Η ίδρυση της Κοινωνικής Παιδαγωγικής στη Γερμανία αντικατοπτρίζει τα τεράστια κοινωνικοοικονομικά προβλήματα που αντιμετώπιζε η χώρα τον 19ο αιώνα. Αυτές οι προκλήσεις γέννησαν την ανάγκη "αντίστασης" της κοινωνίας και ιδιαίτερα των κατώτερων κοινωνικών στρωμάτων, ώστε να πραγματοποιηθούν κοινωνικές αλλαγές. Στο πλαίσιο αυτό, δόθηκε μεγαλύτερη έμφαση στην κοινωνική λειτουργία της εκπαίδευσης, ως εργαλείο για τη βελτίωση των κοινωνικών συνθηκών (Hämäläinen J. , 2003). Κατά τη διάρκεια της δεκαετίας του 1850 στη Γερμανία, η προοπτική της κοινωνικής παιδαγωγικής επικεντρώθηκε σε προσπάθειες εντοπισμού εκπαιδευτικών λύσεων σε κοινωνικά προβλήματα και συνδέθηκε με τα νέα κοινωνικά προβλήματα που προκλήθηκαν από τις διαδικασίες εκβιομηχάνισης και της αστικοποίησης (Eriksson, 2014).

Πιο συγκεκριμένα, η διαμόρφωση της κοινωνικής παιδαγωγικής επηρεάστηκε από μια σειρά σύνθετων παραγόντων, όπως τα ηθικά, κοινωνικά, πολιτικά και οικονομικά αδιέξοδα, οι πολεμικές συγκρούσεις, η βιομηχανική επανάσταση, η υπογεννητικότητα, η έντονη αστικοποίηση και η εκτεταμένη μετανάστευση. Επιπλέον, οι κοινωνικές, εκπαιδευτικές και κοινωνικές ανισότητες, η αναδιοργάνωση των παραδοσιακών κοινωνικών δομών, οι υποβαθμισμένες συνθήκες διαβίωσης και υγιεινής της αυξανόμενης εργατικής τάξης, η παιδική εργασία και εκμετάλλευση, καθώς και η παροχή υψηλής αξίας εκπαίδευσης και κοινωνικής μέριμνας μόνο στους προνομιούχους (Μυλωνάκου - Κεκέ, 2021, σ. 47), υπογράμμισαν την ανάγκη για εκπαιδευτικές παρεμβάσεις με κοινωνικό προσανατολισμό.

Ωστόσο, η ιδέα της Κοινωνικής Παιδαγωγικής έχει ιστορικές ρίζες που προηγήθηκαν του όρου της. Στην ιστορία των ιδεών, η Κοινωνική Παιδαγωγική σκέψη συνδέεται στενά με την εποχή των μεγάλων αλλαγών στην ευρωπαϊκή πνευματική ζωή κατά τη μετάβαση από τον Μεσαίωνα στον Νέα Εποχή του 16ου αιώνα. Κατά τη διάρκεια αυτής της περιόδου, η μοιρολατρική αντίληψη της ιστορίας αντικαταστάθηκε, βήμα προς βήμα, από μια νέα αντίληψη βασισμένη στην έννοια του "ενεργού ανθρώπου". Οι άνθρωποι άρχισαν να κατανοούν ότι τα κοινωνικά δεινά δεν μπορούν να θεραπευτούν από μόνα τους, και ότι οι ίδιοι είναι υπεύθυνοι για τη θεραπεία τους. Αναπτύχθηκαν έτσι δύο ειδών στρατηγικές: πολιτικές και παιδαγωγικές (Hämäläinen J. , 2015).

Πρωτοπόροι της ιδέας της κοινωνικής παιδαγωγικής στην προεννοιολογική εποχή ήταν ο Juan Luis Vives στην Ισπανία, ο Τσέχος παιδαγωγός Johann Amos Comenius και ο Ελβετός Johann Heinrich Pestalozzi, οι οποίοι αντιμετώπισαν την εκπαίδευση ως σημαντικό μέσο για την πρόληψη της κοινωνικής δυσπραγίας (Úcar, 2016). Η Κοινωνική Παιδαγωγική ως «επίσημη» επιστήμη γεννήθηκε στη Γερμανία, όταν ο παιδαγωγός Karl Mager, το 1844, δημιούργησε τον όρο, με όραμα την εκπαιδευτική και κοινωνική βελτίωση και αλλαγή και τον κοινωνικό μετασχηματισμό μέσα από την εκπαίδευση. Με αυτό τον τρόπο ο Mager ονοματοδότησε και προσδιόρισε μία επιστήμη και αφιέρωσε τη ζωή του για να αντιμετωπίσει, μέσα από την κοινωνικοπαιδαγωγική πράξη, κοινωνικά και εκπαιδευτικά προβλήματα της εποχής του, συμβάλλοντας έτσι και στη θεμελίωση της επιστήμης αυτής. Ο Mager πρεσβεύει ότι η αφετηρία της Κοινωνικής Παιδαγωγικής θα πρέπει να είναι η κοινωνική κριτική και όραμά της η εκπαιδευτική και κοινωνική βελτίωση και αλλαγή για την ανάπτυξη όλων των ανθρώπων χωρίς διακρίσεις και καθ' όλη τη διάρκεια της ζωής τους (Μυλωνάκου – Κεκέ, 2021).

Ο τελευταίος τοποθετείται στις «ρίζες» του «Δένδρου της Κοινωνικής Παιδαγωγικής», μαζί με άλλους δύο θεωρητικούς: τον Paul Natorp και τον Hans Thiersch (Μυλωνάκου - Κεκέ, 2021, σ. 193). Ο Paul Natorp (1854-1925) αντιλαμβάνοταν την Κοινωνική Παιδαγωγική ως μέσο για έναν διαφορετικό τρόπο ζωής βασισμένο στην κοινότητα. Τα βασικά σημεία της θεωρίας του περιλαμβάνουν την άποψη ότι η Κοινωνική Παιδαγωγική παρέχει παιδαγωγικές απαντήσεις στα κοινωνικά προβλήματα και αποτελεί την κορύφωση της εκπαιδευτικής διαδικασίας. Επιπλέον, υπογράμμιζε τη σημασία της σύνδεσης θεωρίας και πράξης και υποστήριζε ότι η ατομική ανάπτυξη έρχεται μέσα από τη συμμετοχή στην κοινότητα. Επίσης, τόνιζε ότι η ομαδικότητα, η επικοινωνία και η συνεργασία είναι αναγκαίες στην εκπαιδευτική κοινότητα (Μυλωνάκου - Κεκέ, 2021, σσ. 66-71).

Ο Hans Thiersch (1935-) είναι ένας από τους εκπροσώπους της Κριτικής Κοινωνικής Παιδαγωγικής που εστίασε στην κοινωνική δικαιοσύνη και την κοινωνική χειραφέτηση. Διαμόρφωσε μια δική του οπτική για την Κοινωνική Παιδαγωγική και δημιούργησε την έννοια του «προσανατολισμού στον

κόσμο της ζωής». Υποστήριζε ότι η Κοινωνική Παιδαγωγική είναι μία πρακτική επιστήμη που θέλει να καταλάβει τις καθημερινές ανάγκες των ανθρώπων, να τους υποστηρίξει στις στρατηγικές της ζωής τους και να βοηθήσει στην εξέλιξή τους (Μυλωνάκου - Κεκέ, 2021, σσ. 103-104).

3.3. Τι είναι η Κοινωνική Παιδαγωγική

Σύμφωνα με τους Kornbeck & Rosendal (2009) η Κοινωνική Παιδαγωγική είναι, πρωτίστως, εκπαίδευση. Σε αυτή την κατεύθυνση κινούνται και οι Moss και Petrie (2019), σύμφωνα με τους οποίους η σχέση της Κοινωνικής Παιδαγωγικής με τον χώρο της εκπαίδευσης είναι στενή. Υποστηρίζουν ότι η Κοινωνική Παιδαγωγική είναι ικανή να "καλύψει και να διαποτίσει" όλους τους τομείς που εργάζονται με ανθρώπους όλων των ηλικιών, συμπεριλαμβανομένων των σχολείων όλων των βαθμίδων. Η έννοια της κοινωνικής παιδαγωγικής αφορά τη σχέση μεταξύ κοινωνίας και εκπαίδευσης και τον τρόπο με τον οποίο η μία επηρεάζει την άλλη (Petrie, Boddy, & Cameron, 2006 Petrie, Boddy, Cameron, Wigfall & Simon, 2006). Ως παιδαγωγική πρακτική, η Κοινωνική Παιδαγωγική πραγματοποιείται τόσο στο πλαίσιο της μη τυπικής όσο και της τυπικής εκπαίδευσης. Επιπλέον, η Κοινωνική Παιδαγωγική δεν μπορεί απλώς να κατανοηθεί ως ένα σύνολο πρακτικών ή μια θεωρητική προσέγγιση· αντίθετα, είναι απαραίτητο η θεωρία και η πράξη να αποτελούν μια ενιαία οντότητα (Eriksson, 2014).

Η Κοινωνική Παιδαγωγική είναι μια επιστήμη που επικεντρώνεται και καθοδηγείται από τα προβλήματα (Μυλωνάκου - Κεκέ, 2021) και «από τη δημιουργία της συνδέθηκε, σε όλον τον κόσμο, με συλλογικές προσπάθειες προσώπων και ομάδων για την αντιμετώπιση κυρίως προβληματικών καταστάσεων (προβληματο-κεντρική θεώρηση), μέσα από τη μαχητική και δυναμική επιδίωξη για βελτίωση και αλλαγή» (Κουκουνάρας- Λιάγκης & Μυλωνάκου-Κεκέ, 2020). Ενεργεί ως «λειτουργικό ενδιάμεσο» μεταξύ του βιοψυχοκοινωνικού συστήματος άνθρωπος και του κοινωνικού, πολιτισμικού, πολιτικού, οικονομικού, τεχνολογικού υπερσυστήματος που τον περιβάλλει (Μυλωνάκου - Κεκέ, 2021, 29). Επιπρόσθετα, «η Κοινωνική Παιδαγωγική είναι μια προσέγγιση στην οποία η μάθηση, η φροντίδα, η υγεία, η γενική ευημερία και η ανάπτυξη θεωρούνται ως απολύτως αδιαχώριστες, μια ολιστική ιδέα που συνοψίζεται στον παιδαγωγικό όρο «ανατροφή» (Boddy, και συν., 2005).

Σύμφωνα με την Μυλωνάκου – Κεκέ (2021, σ. 191), ο Κοινωνικός Παιδαγωγός θεωρεί ότι οι ηθικές αρχές και η κοινωνική δικαιοσύνη είναι τα θεμέλια της πρακτικής. Πιστεύει, επίσης, στη σπουδαιότητα της συνεργασίας με τους άλλους, καθώς και στον κόσμο, του οποίου είναι μέρος, με τρόπους που συνάδουν με τις αξίες του και τις πεποιθήσεις του (κοινωνικοπαιδαγωγικό ήθος), οι οποίες διαμορφώνονται από τη θεωρία. Εκτιμά, επιπλέον, την ικανότητα όλων να προάγουν τη

συμπόνια, την κοινότητα, την αγάπη, τη φροντίδα και την ενσυναίσθηση. Πιστεύει στη συμπόρευση με τους άλλους, αναγνωρίζοντας τη μοναδικότητά τους, και στη συν-δημιουργία μαζί τους νοήματος και σκοπού. Κατανοεί την αξία της συμμετοχής του σε καθημερινές δραστηριότητες, καθώς αυτή αποτελεί βάση για τη δημιουργία ανθρώπινης διασύνδεσης, την ενίσχυση της αίσθησης της ευημερίας ενός ατόμου, καθώς και για την ποιότητα ζωής, ενώ προσπαθεί, παράλληλα, να αναπτύξει αυθεντικές και αξιόπιστες σχέσεις. Πιστεύει στη σχεσιο-κεντρική πρακτική, η οποία αναγνωρίζει και εμπλέκει ολόκληρο το άτομο και τα δίκτυα, τα συστήματα και τις κοινότητες που επηρεάζουν τη ζωή του. Εκτιμά, επίσης, τις δημιουργικές και παιγνιώδεις προσεγγίσεις στη διά βίου μάθηση, οι οποίες είναι θεωρητικά τεκμηριωμένες, ευαίσθητες στον κίνδυνο και αξιοποιούν τις δυνατότητες των ανθρώπων. Χρησιμοποιεί τη θεωρία, τον κριτικό αναστοχασμό και την αυτογνωσία για να διαμορφώνει την πρακτική του και εκτιμά την ομαδική εργασία, την αλληλοβοήθεια και τη συνεργασία με τους άλλους. Εκτιμά την επαγγελματική περιέργεια στην εργασία του με κάθε άτομο, ομάδα και οικογένεια. Αγωνίζεται να επιφέρει θετική αλλαγή για τα άτομα, τις ομάδες, τις οικογένειες και τις κοινότητες, βασιζόμενος στη συνειδητοποίηση ότι η πρακτική του επηρεάζεται από τα πολιτικά, κοινωνικά και πολιτισμικά πλαίσια, καθώς και από τις ατομικές διαφορές. Πιστεύει, τέλος, στην κοινωνική και πολιτική παρέμβαση των ατόμων και των ομάδων, ώστε να κάνουν σημαντικές επιλογές για τη ζωή τους και να συνεισφέρουν στην κοινότητά τους.

Η ταυτότητα της Κοινωνικής Παιδαγωγικής αποτέλεσε αντικείμενο μελέτης και της Eriksson (2014), η οποία εντόπισε τρεις ιδανικούς τύπους κατανόησης της φύσης της Κοινωνικής Παιδαγωγικής παίρνοντας συνεντεύξεις σε εννέα επιστήμονες από τη Γερμανία και τις σκανδιναβικές χώρες. Αυτοί οι τύποι καταδεικνύουν την εξελικτική διάσταση του κοινωνικού παιδαγωγικού τρόπου σκέψης, ο οποίος εκτείνεται από έναν ατομικιστικό, προσαρμοστικό προσανατολισμό σε μια δημοκρατική και, τελικά, σε μια κινητοποιητική συλλογική προσέγγιση. Συγκεκριμένα, το Προσαρμοστικό Μοντέλο εκφράζει έναν ατομικιστικό προσανατολισμό που στοχεύει στην κοινωνική ένταξη ή προσαρμογή των ατόμων εφαρμόζοντας παρεμβάσεις. Αντιθέτως, το Κινητοποιητικό Μοντέλο στοχεύει στην κοινωνική αλλαγή και την απελευθέρωση κινητοποιώντας τους ανθρώπους να βελτιώσουν τις μη ικανοποιητικές συνθήκες διαβίωσης μέσω κοινής δράσης. Τέλος, το Δημοκρατικό Μοντέλο στοχεύει στην ενίσχυση της κοινωνικής συνοχής προωθώντας την ενεργό πολιτότητα μέσω της εκπαίδευσης (Bildung). Είναι εμφανές ότι αυτά τα τρία μοντέλα εκφράζουν διαφορετικούς ιδεολογικούς προσανατολισμούς, όσον αφορά τη φύση της σχέσης μεταξύ του ατόμου και της κοινωνίας.

Κατά τον Hämäläinen (2019) υπάρχουν τρία υποσυστήματα που συγκροτούν το διανοητικό κοινωνικό σύστημα της Κοινωνικής Παιδαγωγικής, καθένα από τα οποία εκτελεί μια ειδική λειτουργία. Τα υποσυστήματα αυτά είναι: ένας επιστημονικός κλάδος, ένας κλάδος ακαδημαϊκών σπουδών και μια ενδεχόμενη εξειδίκευση που σχετίζεται με την επαγγελματική πρακτική. Μέσα σε

αυτό το πλαίσιο, η Κοινωνική Παιδαγωγική εκδηλώνεται είτε ως ένα συγκεκριμένο πεδίο έρευνας, είτε ως μια σύσταση προγράμματος σπουδών για ακαδημαϊκές σπουδές είτε ως ένας συγκεκριμένος χώρος επαγγελματικής εξειδίκευσης που εφαρμόζεται σε εκπαιδευτικές δραστηριότητες.

Όσον αφορά την επαγγελματική ταυτότητα της Κοινωνικής Παιδαγωγικής, αυτή μπορεί να γίνει αντιληπτή είτε ως επιμέρους τομέας ενός επαγγέλματος, είτε ως σύνολο πολλών επαγγελμάτων. Σε πολλές χώρες, η Κοινωνική Παιδαγωγική αναγνωρίζεται ως ανεξάρτητο επάγγελμα, το οποίο συχνά συγχέεται με το επάγγελμα της κοινωνικής εργασίας.

Η θέση της Κοινωνικής Παιδαγωγικής ως επαγγελματικό σύστημα συνδέεται με την υποδομή πρόνοιας της κοινωνίας (Lorenz, 2008). Για παράδειγμα, στις σκανδιναβικές χώρες υπάρχει ένα καλά ανεπτυγμένο σύστημα δημόσιων υπηρεσιών πρόνοιας και, εξαιτίας αυτού, η Κοινωνική Παιδαγωγική έχει θεωρηθεί κυρίως ως έννοια που ασχολείται με ποικίλες υπηρεσίες στον κοινωνικό και εκπαιδευτικό τομέα, ενώ, σε χώρες όπου οι υποδομές κοινωνικής μέριμνας είναι λιγότερο ανεπτυγμένες η Κοινωνική Παιδαγωγική είναι περισσότερο ριζωμένη στην κοινωνία των πολιτών και λιγότερο στο δημόσιο σύστημα υπηρεσιών που καθορίζεται από το νόμο (Hämäläinen J. , 2015).

3.4. Βασικά στοιχεία, στόχοι και διαστάσεις της Κοινωνικής Παιδαγωγικής

Μελετώντας κανείς την παρουσία και το επιστημονικό αποτύπωμα της Κοινωνικής Παιδαγωγικής σε διάφορα σημεία του πλανήτη διαπιστώνει ότι -όσο και να διαφοροποιούνται οι εκάστοτε στόχοι και προσανατολισμοί της κατά την πορεία της στον χώρο και στον χρόνο- υπάρχουν ορισμένες κοινές διαστάσεις που χαρακτηρίζουν τη φιλοσοφία, την ιδεολογία, το αξιακό σύστημα, τη θεωρία και καθορίζουν την επιστημολογία, τις ερευνητικές στρατηγικές και την πρακτική της Κοινωνικής Παιδαγωγικής (Μυλωνάκου – Κεκέ, 2021: 319).

Αυτές οι κοινές διαστάσεις ονομάζονται «θεμελιώδεις κοινωνικοπαιδαγωγικές διαστάσεις της Κοινωνικής Παιδαγωγικής» (Εικόνα 4) και οφείλουν να διατρέχουν κάθε κοινωνικοπαιδαγωγική πρωτοβουλία. Διαπερνούν και τη θεωρία και την επιστημολογία και τη μεθοδολογία της, αλληλοσυσχετίζονται μεταξύ τους, αλληλεπιδρούν και συνυπάρχουν στα κοινωνικοπαιδαγωγικά προγράμματα (Μυλωνάκου – Κεκέ, 2021: 359 – 362). Αναλυτικά είναι:

- **Η προβληματο-κεντρική θεώρηση:** Κάθε κοινωνικοπαιδαγωγικό ενέργημα έχει ως αφετηρία ένα πρόβλημα, ένα ζήτημα που θα πρέπει να αντιμετωπισθεί αποτελεσματικά.
- **Η ενότητα Θεωρίας και Πράξης:** Η συνεχής αλληλεπίδραση, με τη μορφή ενός αναδραστικού βρόχου, της θεωρίας με την πράξη οδηγεί στη λειτουργική τους συνύπαρξη και στην ενότητά τους, για την αντιμετώπιση του προβλήματος ή του ζητήματος που εξετάζεται.

- **Οι ολιστικές – Συστημικές προσεγγίσεις:** Η εγγενής πολυπλοκότητα των σύνθετων και συχνά απρόβλεπτων ζητημάτων που αντιμετωπίζει η Κοινωνική Παιδαγωγική απαιτεί την αξιοποίηση της Συστημικής Επιστήμης, για τη μελέτη, την κατανόηση και την αντιμετώπιση των ζητημάτων.
- **Οι διεπιστημονικές προσεγγίσεις:** Η Κοινωνική Παιδαγωγική δημιουργεί ισχυρές διεπιστημονικές (interdisciplinary) [και «υπερσυνεπιστημονικές» (transdisciplinary)] συνέργειες με πολλές άλλες επιστήμες και επιστημονικά πεδία, με όλες τις επιστημολογικές και μεθοδολογικές δυνατότητες που αυτές προσφέρουν, καθώς και τις πρακτικές δυνατότητες που δημιουργούν.
- **Η ύπαρξη ενός κοινού οράματος:** Το κοινό όραμα των άμεσα και έμμεσα εμπλεκομένων στο κοινωνικοπαιδαγωγικό ζήτημα ή πρόβλημα, τους εμπνέει, τους ενεργοποιεί και τους καθοδηγεί στον σχεδιασμό, στην οργάνωση και στη δράση.
- **Η συστηματική επιδίωξη για βελτίωση και αλλαγή:** Η κοινωνικοπαιδαγωγική αντίληψη θέλει τα άτομα και οι ομάδες να επιδιώκουν να κάνουν βελτιώσεις και να επιφέρουν αλλαγές σε προβλήματα και ζητήματα, αναπτύσσοντας ταυτόχρονα και βελτιώνοντας τους εαυτούς τους.
- **Η ενεργός συμμετοχή και η οργανωμένη συλλογική και συνεργατική δράση στο πεδίο:** Η επιδιωκόμενη βελτίωση και αλλαγή των ζητημάτων επιτυγχάνεται με την αυξανόμενη προσωπική εμπλοκή των συμμετεχόντων, με την ανάληψη προσωπικής και ομαδικής ευθύνης και οργανωμένης συνεργατικής δράσης, η οποία γίνεται στο πεδίο εφαρμογής της κοινωνικοπαιδαγωγικής παρέμβασης.
- **Ο ισχυρά προληπτικός και μαχητικά παρεμβατικός ρόλος:** Η αποτελεσματική αντιμετώπιση των κοινωνικοπαιδαγωγικών ζητημάτων απαιτεί δυναμική παρέμβαση στο πεδίο της δράσης, ενώ ταυτόχρονα δίνει έμφαση στην ανάπτυξη οργανωμένης πρόληψης για τη δημιουργία μηχανισμών που θα προλαμβάνουν την εμφάνιση των προβλημάτων.
- **Η διαρκής κριτική και αναστοχαστική διαδικασία:** Ο συνεπής και συνεχής κριτικός προσωπικός και ομαδικός αναστοχασμός ξεκινά από την κοινωνική και εκπαιδευτική κριτική και συνεχίζεται με την αυτοκριτική των συμμετεχόντων και ταυτόχρονα με την αλληλοσυσχετιζόμενη κριτική της ανάπτυξης και της πορείας του κοινωνικοπαιδαγωγικού έργου, τη συνέπεια με το κοινό όραμα και τις επιστημολογικές και μεθοδολογικές διαστάσεις, την αποτελεσματικότητα της διαδικασίας στην πράξη και τη διασφάλιση του κοινωνικοπαιδαγωγικού ήθους.
- **Η συστηματική συνεργατική και μετασχηματιστική μάθηση:** Σε ένα αλληλεπιδραστικό και συνεργατικό μαθησιακό περιβάλλον, μέσα από τη συμμετοχική διεύρυνση και αξιοποίηση των προσωπικών και συλλογικών δεξιοτήτων των συμμετεχόντων, την επαναξιολόγηση και ανασηματοδότηση των γνώσεων και των εμπειριών τους, αναπτύσσεται μία συνδιαλεκτική και

πολλαπλασιαστική δυναμική μετασχηματιστικής μάθησης που υποστηρίζεται από τη συνεργασία και επιπλέον που τροφοδοτεί ένα συνεκτικό επικοινωνιακό δίκτυο μεταξύ τους.

- **Η ενθάρρυνση και η ανάπτυξη της δημιουργικότητας και της συν-δημιουργίας νέας γνώσης:** Η ενθάρρυνση της αλληλοενισχυόμενης δημιουργικής και ρηξικέλευθης σκέψης των συμμετεχόντων οδηγεί στη συν-δημιουργία, παραγωγή και εφαρμογή νέας γνώσης, λειτουργικής και αποτελεσματικής για την επεξεργασία, την αντιμετώπιση και τη βελτίωση του εξεταζόμενου ζητήματος.
- **Το κοινωνικοπαιδαγωγικό ήθος και η κοινωνικοπαιδαγωγική κουλτούρα:** Η βιωματική εξοικείωση των συμμετεχόντων με το κοινωνικοπαιδαγωγικό ήθος οδηγεί στη διαμόρφωση και στην εδραίωση μίας «κοινωνικοπαιδαγωγικής κουλτούρας».



Εικόνα 4: Θεμελιώδεις και αλληλοσυσχετιζόμενες διαστάσεις/χαρακτηριστικά της Κοινωνικής Παιδαγωγικής, που διαπερνούν τη θεωρία, την επιστημολογία και τη μεθοδολογία της (Μυλωνάκου-Κεκέ, 2021, σ. 360)

Τα βασικά θεμέλια της θεωρίας της κοινωνικής παιδαγωγικής, σύμφωνα με την ThemPRA (2019), περιλαμβάνουν την ενίσχυση του αισθήματος της ενσυναίσθησης, την υπογράμμιση της ανάγκης προστασίας των ανθρωπίνων δικαιωμάτων, την αυτονομία και τον αυτοαναστοχασμό των ατόμων, την ανάπτυξη ικανοτήτων για αλλαγή και βελτίωση της προσωπικής τους ζωής, καθώς και τη συνειδητοποίηση της ζωτικής σημασίας προστασίας των ευάλωτων κοινωνικών ομάδων.

Η "Εκθεση Radisson" (Social Education Trust, 2001, σημείο 4.1, όπως αναφέρεται στους Pantazis & Styla, 2020) υπογραμμίζει ότι η Κοινωνική Παιδαγωγική φροντίζει για τις κοινωνικές ικανότητες και ηθικές αξίες, θέτοντας στο επίκεντρο την ανάπτυξη υγιών ανθρώπινων σχέσεων μέσω της ευημερίας και της μάθησης. Παράλληλα, στοχεύει στην πλήρη ανάπτυξη και ενσωμάτωση του κάθε ατόμου μέσα στο κοινωνικό του πλαίσιο θεωρώντας ως δεδομένο ότι όλοι οι άνθρωποι έχουν τη δυνατότητα να γίνουν πολύτιμα και υπεύθυνα μέλη της κοινωνίας, υπό την προϋπόθεση ότι η κοινωνία φροντίζει για την ένταξή τους και όχι για τον αποκλεισμό τους. Επιπλέον, σύμφωνα με τους Bradt και Eichsteller (2019), η Κοινωνική Παιδαγωγική δίνει έμφαση στην ενίσχυση των ανθρώπινων σχέσεων και πιστεύει ότι κάθε άνθρωπος έχει ικανότητες και ταλέντα που πρέπει να έχει την ευκαιρία να τα ξεδιπλώσει. Θέτει ως προτεραιότητες τον διάλογο και την πολιτισμένη επικοινωνία, ενώ παράλληλα προσπαθεί να καταπολεμήσει τα ανθρώπινα προβλήματα, όπως η φτώχεια. Τέλος, προσφέρει ένα συγκεκριμένο πλαίσιο που μπορεί να είναι πολύ χρήσιμο σε ένα ευρύ φάσμα επαγγελματιών, αυξάνοντας τα κίνητρά τους.

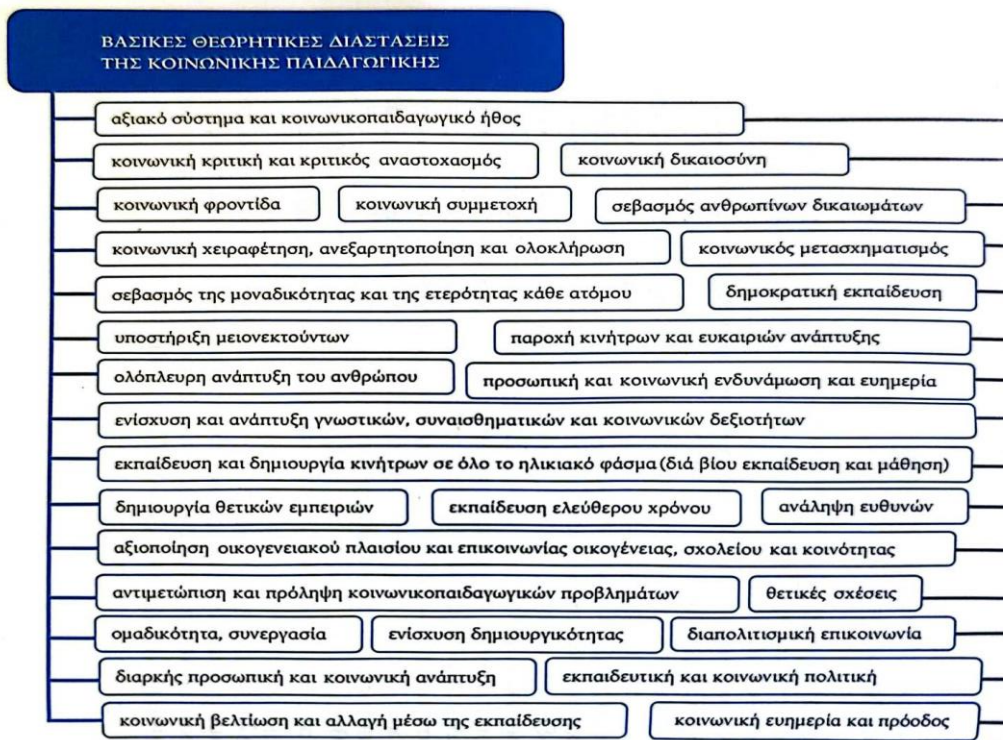
Οι δραστηριότητες της Κοινωνικής Παιδαγωγικής βασίζονται στη βοήθεια και την υποστήριξη ατόμων που έχουν ανάγκη και είναι απελευθερωτικές, στοχεύοντας στην κινητοποίηση των ανθρώπινων πόρων (Hallstedt & Högström, 2005). Οι κοινωνικοί παιδαγωγοί οφείλουν να υιοθετούν μια ολιστική προσέγγιση στην αξιολόγηση της κατάστασης κάθε παιδιού (ThemPRA, 2019).

Η αίσθηση της κοινότητας αποτελεί επίσης προϋπόθεση και στόχο της Κοινωνικής Παιδαγωγικής, σύμφωνα με τον Natorp (1904), ο οποίος ήταν μια από τις κύριες προσωπικότητες στην πρώτη γραμμή της σύγχρονης κοινωνικής παιδαγωγικής και θεωρείται από πολλούς ως ο δημιουργός της (Eriksson, 2014). Η κεντρική αποστολή της Κοινωνικής Παιδαγωγικής στις περισσότερες χώρες είναι η καταπολέμηση του αποκλεισμού ομάδων μαθητών ή ατόμων με προβλήματα. Μια άλλη συχνή αποστολή είναι η πρόληψη σοβαρών προβλημάτων όπως ο εκφοβισμός, η βία και η χρήση ναρκωτικών. Επιπλέον, υπάρχει ένας προσανατολισμός προς την ενεργό κοινωνική συμμετοχή και την ανατροφή όλων των μαθητών με δημοκρατικό τρόπο (Pantazis & Styla, 2020).

Οι κοινωνικοί παιδαγωγοί συζητούν για μια πληθώρα κοινωνικοπολιτικών προβλημάτων, τα οποία καλείται να αντιμετωπίσει η Κοινωνική Παιδαγωγική (Μυλωνάκου-Κεκέ, 2013 · Petrie, Boddy, & Cameron, 2006). Μερικά από αυτά περιλαμβάνουν τις μειωμένες συναισθηματικές και κοινωνικές

δεξιότητες, τις προκαταλήψεις και τις στερεοτυπικές αντιλήψεις, τις διακρίσεις, την παράβλεψη και τον μη σεβασμό της μοναδικότητας του ατόμου, την περιθωριοποίηση και τον αποκλεισμό παιδιών μέσα και έξω από το σχολείο. Επιπλέον αναφέρονται η έλλειψη ομαδικότητας, συλλογικότητας και συνεργασίας, η μη αποτελεσματική επικοινωνία σχολείου και οικογένειας, ο ενδοσχολικός εκφοβισμός ή βία, τόσο από την πλευρά αυτού που την υφίσταται όσο και από την πλευρά αυτού που την ασκεί, ο κοινωνικός αποκλεισμός, ο εκφοβισμός μέσω του διαδικτύου, η έλλειψη κινήτρων και στόχων των παιδιών και ενηλίκων, οι δικαιολογημένες απουσίες από το σχολείο και η σχολική διαρροή. Επίσης επισημαίνονται θέματα όπως η αδυναμία των παιδιών να προστατεύσουν τον εαυτό τους, η παραμέληση των παιδιών, η κοινωνική μειονεξία και περιθωριοποίηση, η έλλειψη διαπολιτισμικής επικοινωνίας, οι μειωμένες ευκαιρίες των ευπαθών και ευάλωτων ατόμων και ομάδων. Άλλα ζητήματα περιλαμβάνουν τα ψυχοκοινωνικά προβλήματα στην οικογένεια, τη μη αποτελεσματική επικοινωνία σχολείου και οικογένειας, την παιδική κακοποίηση, την οποιαδήποτε μορφή αντικοινωνικής συμπεριφοράς, την έλλειψη δημοκρατικής εκπαίδευσης, την εκπαίδευση σε σωφρονιστικά ιδρύματα, νοσηλευτικές κλινικές και άλλα, την καταπάτηση των ανθρωπίνων δικαιωμάτων, την έλλειψη ψηφιακών ευκαιριών και ψηφιακών δυνατοτήτων, τον κοινωνικό ψηφιακό αναλφαριθμητισμό και τον εθισμό στο διαδίκτυο (Μυλωνάκου - Κεκέ, 2021)

Προσπαθώντας να επιλύσει τα παραπάνω προβλήματα, η Κοινωνική Παιδαγωγική καθοδηγείται από τις θεωρητικές της διαστάσεις (Εικόνα 5), οι οποίες καθορίζουν τις αρχές και τις προτεραιότητές της. Αυτές είναι το κοινωνικοπαιδαγωγικό ήθος, η κοινωνική δικαιοσύνη, ο σεβασμός των ανθρωπίνων δικαιωμάτων, η κοινωνική χειραφέτηση, ο σεβασμός της μοναδικότητας και της ετερότητας κάθε ατόμου. Επιπλέον, η Κοινωνική Παιδαγωγική υπογραμμίζει τη σημασία της δημοκρατικής εκπαίδευσης, της υποστήριξης των μειονεκτούντων, της παροχής κινήτρων και ευκαιριών ανάπτυξης, και της ενίσχυσης των γνωστικών, συναισθηματικών και κοινωνικών δεξιοτήτων. Εστιάζει επίσης στην εκπαίδευση καθ' όλη τη διάρκεια της ζωής, στην δημιουργία θετικών εμπειριών, στην ανάληψη ευθυνών, και στην αξιοποίηση του οικογενειακού πλαισίου και της συνεργασίας μεταξύ οικογένειας, σχολείου και κοινότητας. Επίσης θέτει ως προτεραιότητα την προώθηση της ομαδικότητας, της συνεργασίας, την ενίσχυση της δημιουργικότητας, όπως και την προώθηση της διαπολιτισμικής επικοινωνίας και της διαρκούς προσωπικής και κοινωνικής ανάπτυξης. Κεντρική αξία αποτελεί η κοινωνική βελτίωση και αλλαγή μέσω της εκπαίδευσης, με στόχο την κοινωνική ευημερία και πρόοδο, τη διαμόρφωση εκπαιδευτικής και κοινωνικής πολιτικής, την κοινωνική κριτική και τον κριτικό αναστοχασμό, τη κοινωνική φροντίδα και την κοινωνική συμμετοχή, καθώς και τον κοινωνικό μετασχηματισμό (Μυλωνάκου - Κεκέ, 2021).



Εικόνα 5: Βασικές θεωρητικές διαστάσεις, αρχές, θέσεις, προτεραιότητες της Κοινωνικής Παιδαγωγικής (Μυλωνάκου-Κεκέ, 2021, σ. 328)

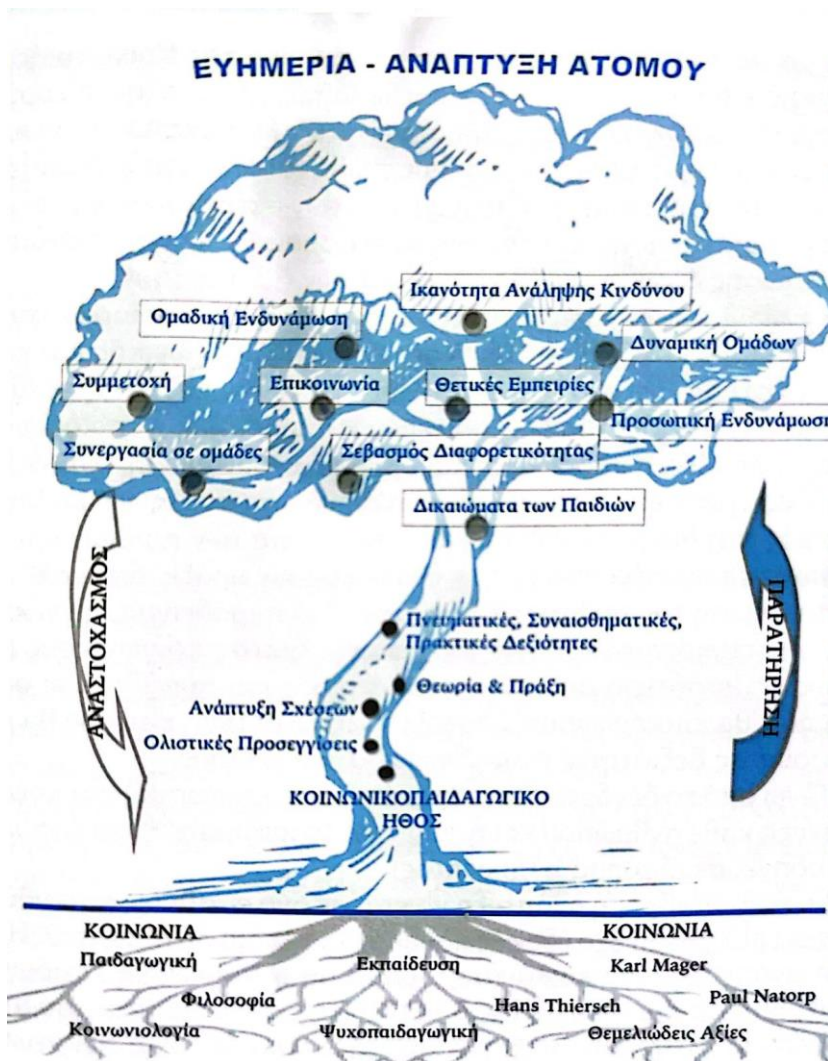
3.5. Μοντέλα της Κοινωνικής Παιδαγωγικής

Γενικά, η Κοινωνική Παιδαγωγική δεν έχει δικές της μεθόδους διακριτές από τις παιδαγωγικές μεθόδους. Έτσι, οι γενικές ταξινομήσεις των παιδαγωγικών μεθόδων είναι επίσης κατάλληλες για την Κοινωνική Παιδαγωγική. Για να κατανοήσουμε τη σύνδεση της κοινωνικής παιδαγωγικής με την πράξη μπορούμε να φέρουμε στο μυαλό μας δύο μεταφορικούς παραλληλισμούς - μοντέλα της κοινωνικής παιδαγωγικής, το δέντρο και το διαμάντι (Hämäläinen, 2003).

Σύμφωνα με τους Eichsteller και Holthoff (2012) η Κοινωνική Παιδαγωγική ως δέντρο βρίσκει τις ρίζες της στα έργα επιστημόνων από διάφορα επιστημονικά πεδία, όπως η εκπαίδευση, η φιλοσοφία, η κοινωνιολογία και η ψυχολογία. Η άνθιση του δέντρου εξαρτάται από τους κηπουρούς (κοινωνικούς παιδαγωγούς/παιδαγωγούς) οι οποίοι χρησιμοποιούν πολλά εργαλεία για τον σκοπό αυτό (την ευημερία του ατόμου), όπως η ομαδική εργασία, η επικοινωνία κ.λπ. Πιο αναλυτικά, στο μοντέλο «του Δένδρου της Κοινωνικής Παιδαγωγικής» (The Social Pedagogy Tree) (Εικόνα 6) το έδαφος αντιπροσωπεύει τις κοινωνικές συνθήκες. Οι ρίζες εκπροσωπούν τις επιστήμες, τους βασικούς διανοητές και τις αξίες της κοινωνικής παιδαγωγικής. Ο κορμός αναπαριστά τη θεωρία και την πράξη: το κοινωνικό παιδαγωγικό ήθος, την ολιστική προσέγγιση, την ανάπτυξη σχέσεων, την τεχνική του αναστοχασμού κλπ. Τα κλαδιά του δέντρου αφορούν όλα εκείνα τα στοιχεία, που

απορρέουν από την έρευνα, και αποτελούν αναπόσπαστο κομμάτι της Κοινωνικής Παιδαγωγικής, όπως: η επικοινωνία, τα δικαιώματα, ο σεβασμός στη διαφορετικότητα, η συνεργασία και η ενδυνάμωση. Ο ουρανός πάνω από το δέντρο αφορά το αίσθημα πληρότητας του ατόμου που προέρχεται από την προσωπική ανάπτυξη (Μυλωνάκου - Κεκέ, 2021).

Το διαμαντένιο μοντέλο (Εικόνα 7) είναι ένας άλλος μεταφορικός παραλληλισμός της κοινωνικής παιδαγωγικής. Η εικόνα του διαμαντιού συμβολίζει την ιδέα ότι υπάρχει ένα διαμάντι μέσα σε όλους μας, ότι είμαστε όλοι πολύτιμοι και έχουμε μια πλούσια ποικιλία γνώσεων, δεξιοτήτων και ικανοτήτων. Το μοντέλο του διαμαντιού περιγράφει τέσσερις στόχους της κοινωνικής παιδαγωγικής πρακτικής: να ενισχύσει την ευημερία και την ευτυχία, να καταστήσει δυνατή την ολιστική μάθηση, να αναπτύξει σχέσεις και να αυξήσει την αίσθηση ενδυνάμωσης. Αυτοί οι στόχοι υλοποιούνται μέσα από θετικές εμπειρίες (Thompson, 2019). Πιο συγκεκριμένα, στην κορυφή του διαμαντιού βρίσκεται η ευημερία και η ευτυχία. Αξίζει να σημειωθεί ότι οι δύο έννοιες διαφοροποιούνται: η ευτυχία περιγράφει μια κατάσταση στο παρόν, ενώ η ευημερία αναφέρεται σε μια μακροχρόνια αίσθηση. Η Κοινωνική Παιδαγωγική αναγνωρίζει ότι η ευτυχία είναι ένα προσωπικό ζήτημα και, συνεπώς, στις παρεμβάσεις της χρησιμοποιεί εξατομικευμένα εργαλεία. Μέσα στο διαμάντι βρίσκεται η μάθηση, δηλαδή η συνειδητοποίηση κάθε ατόμου των δυνατοτήτων και των προοπτικών του. Αυτή η μάθηση είναι μια δια βίου διαδικασία και στοχεύει στην ολόπλευρη ανάπτυξη των ατόμων. Στο δεξί μέρος του διαμαντιού βρίσκονται οι σχέσεις. Η παιδαγωγική σχέση που δημιουργείται είναι πάρα πολύ σημαντική, καθώς βοηθά τα εμπλεκόμενα άτομα να αισθανθούν ότι κάποιος ενδιαφέρεται για αυτά και να βιώσουν το αίσθημα της εμπιστοσύνης. Η σχέση αφορά τόσο τα εμπλεκόμενα μέρη με τον κοινωνικό παιδαγωγό όσο και τα εμπλεκόμενα μέρη μεταξύ τους. Για να μπορέσει να δομηθεί μια αυθεντική σχέση, χρειάζεται ο κοινωνικός παιδαγωγός να αναπτύσσεται διαρκώς. Αριστερά από το διαμάντι βρίσκεται η ενδυνάμωση, δηλαδή η αίσθηση που δημιουργείται στο άτομο ότι έχει την ευθύνη και τον έλεγχο της ζωής του, μπορεί να γνωρίσει τον εαυτό του και να πάρει πρωτοβουλίες. Για να μπορέσουν όλα τα παραπάνω να επιτευχθούν, η Κοινωνική Παιδαγωγική βάζει στο επίκεντρο, με οργανωμένο και συστηματικό τρόπο, τη δημιουργία θετικών εμπειριών στα άτομα, τόσο για να αυξήσουν την αυταξία τους όσο και για να βελτιώσουν τις αδύναμες πλευρές τους. Αξίζει να σημειωθεί ότι όλα τα παραπάνω αποτελούν θεμελιώδη ανθρώπινα δικαιώματα και αποτελούν μία δια βίου διαδικασία (Μυλωνάκου - Κεκέ, 2021).



Εικόνα 6: Το δένδρο της Κοινωνικής Παιδαγωγικής (Μυλωνάκου-Κεκέ, 2021, σ. 193)



Εικόνα 7: Το μοντέλο του Διαμαντιού (Μυλωνάκου-Κεκέ, 2021, σ. 197)

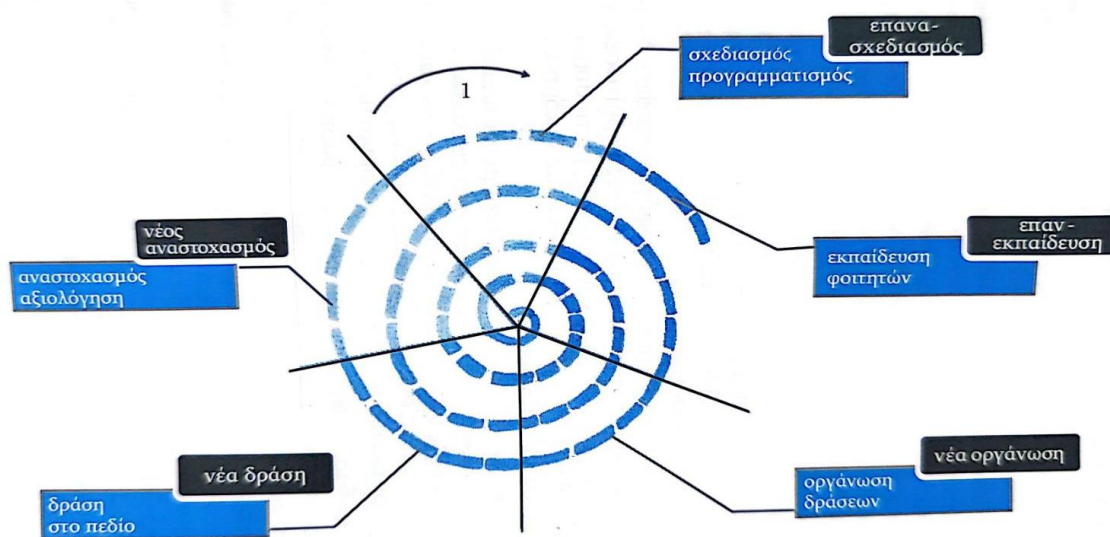
Ένα ακόμα μοντέλο της Κοινωνικής Παιδαγωγικής είναι το Κοινωνικοπαιδαγωγικό Μοντέλο SPIM4ReSt, το οποίο μπορεί να θεωρηθεί ένα μοντέλο εκπαίδευσης στα ανθρώπινα δικαιώματα, καθώς εκπαιδεύει παράλληλα τόσο πρόσφυγες (ανήλικους και ενήλικες) όσο και φοιτητές, προάγοντας τον σεβασμό και την αλληλεγγύη ανάμεσα σε διαφορετικές κοινωνικές ομάδες (Μυλωνάκου - Κεκέ, 2021).

Το συγκεκριμένο Κοινωνικοπαιδαγωγικό Μοντέλο Εκπαιδευτικής Παρέμβασης για Πρόσφυγες από Φοιτητές [Social Pedagogical Intervention Model for Refugee Families by Students, (SPIM4ReSt Model)] αποτελεί μία καινοτόμο προσέγγιση στην εκπαίδευση και υποστήριξη των προσφύγων, με ιδιαίτερη έμφαση στην ενίσχυση των ανηλίκων και ενηλίκων προσφύγων, καθώς και στην εκπαίδευση των φοιτητών σε θέματα σεβασμού των ανθρωπίνων δικαιωμάτων.

Το μοντέλο SPIM4ReSt ακολουθεί τη λογική μιας διαδραστικής διευρυνόμενης σπείρας (Εικόνα 8), με επαναλαμβανόμενες φάσεις και στάδια, στο πλαίσιο μιας συνεχούς αναδρασιακής διαδικασίας (Mylonakou-Keke I. , 2018). Στην πρακτική αυτή περιλαμβάνονται πέντε βασικές φάσεις: (α) σχεδιασμός, (β) εκπαίδευση (γ) οργάνωση-προγραμματισμός δράσεων, και (δ) εφαρμογή και (ε) αναστοχαστική διαδικασία – αξιολόγηση. Η πορεία αυτή συνεχίζεται με επανασχεδιασμό, επανεκπαίδευση, νέα οργάνωση, νέα εφαρμογή και αναστοχαστική διαδικασία. Αυτή η δυναμική και συνεχής διαδικασία επαναλαμβάνεται για όσο χρειαστεί και εξασφαλίζει την ανανέωση και την ενίσχυση του προγράμματος, καθώς και τη συνεχιζόμενη προσαρμογή του στις ανάγκες των συμμετεχόντων.

Το συγκεκριμένο μοντέλο δημιουργήθηκε και εφαρμόστηκε για τις ανάγκες ενός Κοινωνικοπαιδαγωγικού Προγράμματος παρέμβασης στους χώρους φιλοξενίας προσφύγων. Σκοπός του ήταν η εκπαίδευση και η ενίσχυση των ανηλίκων και ενηλίκων προσφύγων καθώς και η εκπαίδευση των φοιτητών στον σεβασμό των ανθρωπίνων δικαιωμάτων. Στο πρόγραμμα συμμετείχαν πρόσφυγες γονείς, παιδιά προσχολικής και σχολικής ηλικίας, ασυνόδευτοι ανήλικοι, εκπαιδευμένοι εθελοντές φοιτητές του Παιδαγωγικού Τμήματος Δημοτικής Εκπαίδευσης του ΕΚΠΑ, ειδικοί επιστήμονες εκπαιδευτές των φοιτητών και σε ορισμένες περιπτώσεις στελέχη των χώρων φιλοξενίας

Τα αποτελέσματα του Κοινωνικοπαιδαγωγικού προγράμματος ήταν ποικίλα και ενδεικτικά περιλάμβαναν την άρση στερεοτυπικών αντιλήψεων και διακρίσεων, τη βελτίωση της επικοινωνίας μεταξύ των προσφύγων, την ανακάλυψη και ενίσχυση πολλών δεξιοτήτων, τόσο των προσφύγων όσο και των φοιτητών, καθώς και την ανάπτυξη του αισθήματος αξιοσύνης, επάρκειας και αποτελεσματικότητας στους συμμετέχοντες. Επιπλέον, παρατηρήθηκε σημαντική πρόοδος στην επικοινωνία στην ελληνική γλώσσα, κυρίως στα παιδιά και λιγότερο στους ενήλικες.



Εικόνα 8: Η δομή του μοντέλου SPIM4ReSt (Μυλωνάκου - Κεκέ, 2021, σ. 559)

3.6. Η Κοινωνική Παιδαγωγική στο σήμερα: προβληματισμοί

Αυτό που χαρακτηρίζει την Κοινωνική Παιδαγωγική σήμερα, κατά τον Úcar (2016) δεν είναι η εργασία με ευάλωτους ανθρώπους, ακόμα κι αν αυτό μέχρι τώρα αποτελούσε έναν βασικό πυλώνα της. Ο στόχος της σήμερα μπορεί να οριστεί ως η παρέμβαση σε άτομα ή ομάδες που ζουν σε εξαιρετικά περίπλοκα κοινωνικοπολιτιστικά πλαίσια ή αντιμετωπίζουν προβλήματα που προκύπτουν από αυτή την πολυπλοκότητα. Αυτό σημαίνει, σύμφωνα με τον ίδιο, ότι η απάντηση σε πολλές από αυτές τις καταστάσεις ευαλωτότητας πρέπει να είναι, πρώτα και κύρια, πολιτική. Ωστόσο, ο ίδιος επισημαίνει τον ενδεχόμενο κίνδυνο οι κοινωνικοί παιδαγωγοί να εγκλωβιστούν στην "πολιτική παγίδα" (Úcar, 2013). Για να την αποφύγουν, θα πρέπει να αποστασιοποιηθούν από τη σύνδεση της Κοινωνικής Παιδαγωγικής με καθήκοντα και ρόλους που ξεπερνούν τις δυνατότητές της και ανήκουν αποκλειστικά στον πολιτικό τομέα. Συχνά, η σύγχυση ανάμεσα στην Κοινωνική Παιδαγωγική και την πολιτική έχει οδηγήσει στην εκμετάλλευση της κοινωνικής παιδαγωγικής, καθιστώντας την υπεύθυνη για την αποτυχία να επιτύχει τους στόχους της, καθώς της ανατίθενται λειτουργίες και αρμοδιότητες που ξεπερνούν τις δυνατότητές της (Úcar, 2016). (Úcar, 2016).

Ένας τρόπος βελτίωσης και αλλαγής των δύσκολων καταστάσεων που βιώνουμε στον σύγχρονο κόσμο είναι η αξιοποίηση της διεπιστημονικότητας ή αλλιώς Συν-επιστημονικής Ολότητας, βασικής διάστασης της Κοινωνικής Παιδαγωγικής (Μυλωνάκου-Κεκέ, 2015). Αυτή η προσέγγιση αντιμετωπίζει την πολυπλοκότητα των σύγχρονων ζητημάτων μέσω της δυναμικής συνεργασίας μεταξύ των επιστημονικών κλάδων, επιστημολογιών και μεθοδολογιών. Στην ουσία, δημιουργείται μια συνεχής "διαλεκτική συνέργεια" μεταξύ τους, με αποτέλεσμα την ανάδυση ενός νέου

"παραδείγματος" που περιλαμβάνει νέες φιλοσοφίες, θεωρίες, επιστημολογίες, ερευνητικές στρατηγικές και πρακτικές. Οι θεωρητικές διαστάσεις της Κοινωνικής Παιδαγωγικής, ενσωματώνοντας αυτή τη διεπιστημονική προσέγγιση, αποτελούν το έδαφος για συνέργεια και με άλλες επιστήμες, όπως είναι η Θρησκευτική Εκπαίδευση (Κουκουνάρας- Λιάγκης & Μυλωνάκου-Κεκέ, 2020). Η διεπιστημονικότητα και η υπερσυνεπιστημονικότητα αποτελούν, λοιπόν, πυρηνικά στοιχεία της Κοινωνικής Παιδαγωγικής και καθοδηγούνται από την ανάγκη παρέμβασης και επίλυσης σύνθετων κοινωνικών προβλημάτων (Μυλωνάκου-Κεκέ, 2013).

Ο Ucran (2016) παρουσιάζει τέσσερις γενικές παιδαγωγικές αρχές που προτείνει να διαπνέουν την κοινωνικο-παιδαγωγική εργασία:

- Τα άτομα είναι οι πρωταγωνιστές της ζωής τους. Κανείς άλλος δεν μπορεί να τους παρέχει πιο ακριβείς και τεκμηριωμένες πληροφορίες σχετικά με τα συναισθήματα, τις σκέψεις και τις εμπειρίες τους.
- Η μάθηση, η ανάπτυξη και η βελτίωσή των ατόμων πραγματοποιούνται μέσω της δράσης.
- Οι διαπροσωπικές σχέσεις είναι διαμεσολαβητές στη μάθησή.
- Η εκπαιδευτική διαδικασία και η ενδυνάμωση δεν είναι εξωτερικές πράξεις, αλλά εσωτερικές διεργασίες που κατακτούν τα υποκείμενα μόνα τους και είναι διαρκείς.

Η Κοινωνική Παιδαγωγική σχετίζεται περισσότερο με την οικοδόμηση παρά με την επιδιόρθωση ή την αντιστάθμιση (Storø, 2013). Το κύριο ζήτημα δεν έγκειται στην αναγνώριση των ελλειμμάτων, των αναγκών ή των προβλημάτων των συμμετεχόντων, αλλά στη διερεύνηση των δυνατοτήτων και των στοιχείων που εκτιμούν στον εαυτό τους. Αυτό συνιστά τη βάση για την ανθρώπινη ανάπτυξη και βελτίωση και θα πρέπει να αποτελεί τον καθοδηγητικό άξονα για τις μεθόδους κοινωνικο-εκπαιδευτικής παρέμβασης (Úcar, 2016)

Ωστόσο είναι κρίσιμο να αναγνωριστεί ένας πιθανός κίνδυνος της Κοινωνικής Παιδαγωγικής: να στρέψει τον φακό μόνο στο ατομικό και να περιορίσει την αιτία δυσλειτουργίας των σχέσεων ατόμου-κοινωνίας στην αποκλίνουσα ατομική συμπεριφορά που πρέπει να διορθωθεί ή να θεραπευτεί με παιδαγωγικά μέσα. Πολλοί θεωρητικοί έχουν προειδοποιήσει για αυτήν την περιοριστική προσέγγιση, υπενθυμίζοντας ότι, από την αρχή, η Κοινωνική Παιδαγωγική σκέψη είχε έναν χαρακτήρα κοινωνικής κριτικής, αν και υπήρξαν επίσης τάσεις που προώθησαν την ενσωμάτωση των ατόμων στην κοινωνία μέσω παιδαγωγικών επιδιορθώσεων (Hämäläinen J. , 2015).

Σε ορισμένες ευρωπαϊκές χώρες, η Κοινωνική Παιδαγωγική αποτελεί αντικείμενο προπτυχιακών και μεταπτυχιακών σπουδών (Petrie, 2013). Στην Ελλάδα έχουν αναπτυχθεί προγράμματα σπουδών τριτοβάθμιας εκπαίδευσης, που ασχολούνται με το αντικείμενο της κοινωνικής παιδαγωγικής, όπως 1)το προπτυχιακό πρόγραμμα σπουδών με τίτλο "Εισαγωγή στην Κοινωνική Παιδαγωγική" στο

Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας, Τμήμα Εκπαίδευσης και Αγωγής στην Προσχολική Ηλικία, 2) το προπτυχιακό πρόγραμμα σπουδών με τίτλο "Κοινωνικοπαιδαγωγικές προσεγγίσεις στο δημοτικό σχολείο" στο Πανεπιστήμιο Δυτικής Μακεδονίας, Τμήμα Δημοτικής Εκπαίδευσης, 3) το μεταπτυχιακό πρόγραμμα σπουδών, με τίτλο "Κοινωνικές Νευροεπιστήμες, Κοινωνική Παιδαγωγική και Εκπαίδευση" στο Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών (ΕΚΠΑ) (Pantazis & Styla, 2020). Επιπλέον τόσο σε προπτυχιακό όσο και σε μεταπτυχιακό επίπεδο διδάσκονται παράγωγα μαθήματα της Κοινωνικής Παιδαγωγικής, όπως επίσης υπάρχουν προγράμματα διδακτορικών και μεταδιδακτορικών σπουδών σε πολλά Πανεπιστήμια της χώρας (Μυλωνάκου - Κεκέ, 2021). Όσον αφορά τις υπόλοιπες βαθμίδες της εκπαίδευσης η Κοινωνική Παιδαγωγική «φτάνει» στους μαθητές και τις μαθήτριες μέσα από κοινωνικοπαιδαγωγικά προγράμματα.

Υπάρχει μεγάλη ανάγκη το εύρος των προαναφερόμενων εκπαιδευτικών προγραμμάτων να επεκταθεί, καθώς, παρότι οι Έλληνες φοιτητές στα πανεπιστήμια αρχίζουν να εξοικειώνονται με τη θεωρία της κοινωνικής παιδαγωγικής κατά τη διάρκεια των σπουδών τους, δεν υπάρχουν ερευνητικά δεδομένα που να δείχνουν ότι αυτή η γνώση διατηρείται κατά τη διάρκεια της συνεχιζόμενης εκπαίδευσής τους. Καθίσταται αναγκαίο οι εκπαιδευτικοί σε όλο τον κόσμο να ανακαλύψουν εκ νέου την έννοια της κοινωνικής παιδαγωγικής. Και αυτό είναι πολύ κρίσιμο, ειδικά για τους Έλληνες εκπαιδευτικούς, καθώς η ελληνική κοινωνία πλήττεται σήμερα από μια οικονομική κρίση που μεταφράζεται και σε κοινωνική κρίση (Christodoulou, Kyridis, Pavlis-Korres, & Vamvakidou, 2015). Η θεωρία και η πρακτική της κοινωνικής παιδαγωγικής παρέχουν μια μοναδική ευκαιρία για τους εκπαιδευτικούς να ενισχύσουν τις συναισθηματικές και κοινωνικές τους δεξιότητες, συμβάλλοντας με αυτόν τον τρόπο στη βελτίωση του ελληνικού εκπαιδευτικού συστήματος. Στην Ελλάδα είναι απαραίτητο να δημιουργηθεί ένα ευρύτερο δίκτυο κοινωνικής παιδαγωγικής που θα αποτελείται από εξειδικευμένους επαγγελματίες, αντίστοιχο με εκείνο του Ηνωμένου Βασιλείου. Όπου, για παράδειγμα, μπορεί κάποιος να συναντήσει τα εξής: α) το ThemPra, το οποίο είναι μια κοινωνικοπαιδαγωγική εταιρεία, που υποστηρίζει την ανάπτυξη της κοινωνικής παιδαγωγικής μέσω επιστημονικών δράσεων (<http://www.themptra.org.uk/>), β) την Επαγγελματική Ένωση Κοινωνικής Παιδαγωγικής-SPPA, η οποία στοχεύει στην υποστήριξη ευάλωτων κοινωνικών ομάδων (<https://sppa-uk.org/>) και γ) το Δίκτυο Ανάπτυξης Κοινωνικής Παιδαγωγικής-SPDN, το οποίο προσπαθεί να συσπειρώσει τους κοινωνικούς παιδαγωγούς και να οργανώσει σχετικές δραστηριότητες (<http://www.themptra.org.uk/spdn/>). (Pantazis & Styla, 2020)

3.7. Η σύνδεση της Κοινωνικής Παιδαγωγικής με τη Νοοτροπία ανάπτυξης και την παρούσα έρευνα

Η νοοτροπία ανάπτυξης και η κοινωνικοπαιδαγωγική κουλτούρα είναι στενά συνδεδεμένες, καθώς η Κοινωνική Παιδαγωγική επιδιώκει συστηματικά τη βελτίωση και την αλλαγή, ενθαρρύνοντας τη μετακίνηση από στάσιμες νοοτροπίες σε νοοτροπίες ανάπτυξης. Στην εφαρμογή κοινωνικοπαιδαγωγικών προγραμμάτων, οι συμμετέχοντες, οι οποίοι μπορεί αρχικά να έχουν μια στάσιμη νοοτροπία, αποκτούν την ευκαιρία να υιοθετήσουν μια νοοτροπία ανάπτυξης, η οποία λειτουργεί ως ισχυρό εργαλείο για την προσωπική τους βελτίωση. Οι θεωρητικές και μεθοδολογικές διαστάσεις της Κοινωνικής Παιδαγωγικής υποστηρίζουν αυτή τη διαδικασία, ενισχύοντας τη μεταβολή της νοοτροπίας μέσω της ανάπτυξης νέων συμπεριφορών και της προώθησης της συνεργασίας και της ομαδικότητας (Μυλωνάκου - Κεκέ, 2021).

Όπως επισημαίνει Μυλωνάκου - Κεκέ (2021), οι στάσεις και οι αντιλήψεις που διαμορφώνουν τη νοοτροπία ανάπτυξης αποτελούν έναν κρίσιμο πυλώνα της κοινωνικοπαιδαγωγικής κουλτούρας. Αυτές περιλαμβάνουν (Εικόνα 9) την πεποίθηση ότι ο εγκέφαλος έχει τη δυνατότητα συνεχούς αλλαγής (νευροπλαστικότητα), ότι τα λάθη είναι πολύτιμοι σύμμαχοι στη διαδικασία της μάθησης, ότι αξίζει να εξερευνούμε νέες εμπειρίες και να συμμετέχουμε σε προκλήσεις, ότι η επιτυχία των άλλων είναι μια ευκαιρία για έμπνευση και μάθηση, ενώ ταυτόχρονα αναλαμβάνουμε τις ευθύνες μας και εστιάζουμε στα θετικά, εκφράζοντας ευγνωμοσύνη για τις ευκαιρίες που μας δίνονται (Μυλωνάκου - Κεκέ, 2021, σ. 513).

Αλλαγή νοοτροπίας και κοινωνικοπαδαγωγική κουλτούρα	
Μετατόπιση	
Από: νοοτροπία στασιμότητας → Προς: νοοτροπία ανάπτυξης	
Είμαι είτε ικανός σε κάτι είτε κακός. Αυτό δεν αλλάζει. Αν κάτι χρειάζεται συστηματική προσπάθεια, σημαίνει έλλειψη ταλέντου.	Μπορώ να μάθω οτιδήποτε θελήσω με συστηματική προσπάθεια. Ο εγκέφαλός μου έχει την ικανότητα να εκπαιδεύεται, να βελτιώνει τις λειτουργίες του διαρκώς (νευροπλαστικότητα) και να προοδεύει.
Καλύτερα να μην προσπαθήσω, γιατί φοβάμαι να κάνω λάθος και αυτό σημαίνει ότι δεν είμαι καλός.	Αξίζει να προσπαθήσω, γιατί θέλω και μπορώ. Κι αν κάνω λάθος, θα μάθω από αυτό και θα γίνω καλύτερος.
Απέτυχα. Ποτέ δεν θα τα καταφέρω. Τα παρατάω.	Θα προσπαθήσω ξανά και ξανά. Μπορώ με συστηματική δουλειά να πετύχω και αν δεν καταφέρω τον αρχικό στόχο, κάτι σχετικό θα πετύχω.
Καλύτερα να κάνω πάντα τα ίδια που τα ξέρω για να τα κάνω καλά.	Καλύτερα να δοκιμάσω κάτι διαφορετικό για να μάθω κάτι καινούργιο.
Βαριέμαι και πλήττω.	Θα βρω κάτι να κάνω που να με ενδιαφέρει και να μου αρέσει.
Κουράστηκα πολύ σήμερα, γι' αυτό νιώθω άσχημα και χωρίς καθόλου δύναμη.	Έκανα πολλά πράγματα σήμερα. Νιώθω καλά με όσα κατάφερα και αυτό με κάνει δυνατό.
Όταν επιτυγχάνουν οι άλλοι, νιώθω ότι απειλούμαι.	Όταν επιτυγχάνουν οι άλλοι, χαίρομαι, εμπνέομαι και μαθαίνω.
Αποφεύγω την ομαδική εργασία και τη συνεργασία.	Επιδιώκω την ομαδική εργασία και τη συνεργασία.
Κατακρίνω τους άλλους για τις αποτυχίες τους.	Αναγνωρίζω την προσπάθεια που έκαναν και αν εμπλέκομαι αναλαμβάνω τις δικές μου ευθύνες.
Μεμφισμοιρώ, γίνομαι αγενής, επικεντρώνομαι στα αρνητικά.	Είμαι μεγαλόψυχος, ευγενής, επικεντρώνομαι στα θετικά και τα αναδεικνύω.
Κρατώ κακία, μνησικακώ.	Συγχωρώ τους άλλους.
Όλα μου φταίνει. Στενοχωριέμαι για τόσα πράγματα που δεν έχω. Τίποτα δεν με ευχαριστεί.	Νιώθω ευγνωμοσύνη για όλα αυτά που έχω (γράφω λίστα ευγνωμοσύνης).

Εικόνα 9: Μετατόπιση από τη νοοτροπία στασιμότητας στη νοοτροπία ανάπτυξης στην κοινωνικοπαιδαγωγική κουλτούρα (Μυλωνάκου-Κεκέ, 2021, σ. 513)

Η σύνδεση της Κοινωνικής Παιδαγωγικής με την παρούσα έρευνα θεμελιώνεται και στον κοινωνικοπαιδαγωγικό χαρακτήρα του προγράμματος που εφαρμόστηκε κατά τη διάρκειά της. Ο χαρακτήρας αυτός υποστηρίζεται από τον ίδιο τον σκοπό του Προγράμματος, από τα κοινωνικοπαιδαγωγικά προβλήματα στα οποία εστίασε, από τις θεωρητικές, μεθοδολογικές και επιστημολογικές διαστάσεις της Κοινωνικής Παιδαγωγικής που αξιοποίησε καθώς και από τη μεθοδολογία που υιοθέτησε.

Συγκεκριμένα, η μεθοδολογία του Προγράμματος ακολούθησε το «Μοντέλο του Διαμαντιού» της Κοινωνικής Παιδαγωγικής (αναφέρεται αναλυτικά στο κεφ.3.1. της παρούσης). Η παρέμβαση επιδίωξε να δημιουργήσει θετικές εμπειρίες (πυρήνας διαμαντιού) στους συμμετέχοντες και τις συμμετέχουσες μέσα από διασκεδαστικές δραστηριότητες, ασκήσεις ομαδοσυνεργασίας, ενθαρρυντικό και ασφαλές κλίμα. Ακόμα, είχε στόχο της την ευημερία και την ευτυχία (κορυφή διαμαντιού) των συμμετεχόντων, μέσα από τον ίδιο της τον σκοπό που ήταν η ενίσχυση της νοοτροπίας ανάπτυξης. Επιπρόσθετα, καθοδηγήθηκε από την ολιστική μάθηση (βάση του διαμαντιού), που αποτελεί και θεμελιώδη διάσταση της Κοινωνικής Παιδαγωγικής, μιας που αποτελούνταν από δραστηριότητες που περιλάμβαναν «το κεφάλι, την καρδιά και τα χέρια» (Pestalozzi, όπως αναφέρεται στη Μυλωνάκου – Κεκέ, 2021). Επιπλέον, η σχέση (δεξιά πλευρά διαμαντιού) αποτέλεσε το έδαφος για την υλοποίηση όλου του Προγράμματος: τόσο η ανάπτυξη της σχέσης μεταξύ της ερευνήτριας και των παιδιών όσο και η ενίσχυση των σχέσεων μεταξύ της ομάδας, μέσω ομαδοσυνεργατικών δραστηριοτήτων. Τέλος, η ενδυνάμωση (αριστερή πλευρά διαμαντιού) ήταν ένας από τους σύμφυτους στόχους με τον σκοπό της παρέμβασης, αφού επιδιώχθηκε τα παιδιά να γνωρίσουν τα δυνατά τους πτυχές, να βελτιωθούν και να αναγνωρίζουν ότι έχουν την ικανότητα να βελτιώσουν τις διανοητικές τους ικανότητες και τις δεξιότητές τους, συνεπώς, ότι η ζωή τους εξαρτάται από τις δικές τους ενέργειες και επιλογές.

Το Πρόγραμμα υπηρέτησε κρίσιμες θεωρητικές διαστάσεις της Κοινωνικής Παιδαγωγικής, όπως η στήριξη ατόμων που βρίσκονται σε μειονεκτική θέση, η παροχή κινήτρων και ευκαιριών για ανάπτυξη, η ενδυνάμωση και ευημερία σε προσωπικό και κοινωνικό επίπεδο, η ενίσχυση και εξέλιξη γνωστικών, συναισθηματικών και κοινωνικών δεξιοτήτων, η προώθηση της εκπαίδευσης και η δημιουργία κινήτρων σε όλες τις ηλικιακές ομάδες, η καλλιέργεια θετικών εμπειριών, η ανάπτυξη ομαδικότητας και συνεργασίας, καθώς και η συνεχής προσωπική και κοινωνική ανάπτυξη και η βελτίωση της κοινωνίας μέσω της εκπαίδευσης. Τα κοινωνικοπαιδαγωγικά προβλήματα στα οποία εστίασε το Πρόγραμμα είναι η έλλειψη κινήτρων και στόχων των παιδιών, οι μειωμένες ευκαιρίες των ευάλωτων ομάδων (εν προκειμένω μεταναστών και προσφύγων), οι αδικαιολόγητες απουσίες και η σχολική διαρροή.

Οι θεμελιώδεις κοινωνικοπαιδαγωγικές διαστάσεις που καθοδήγησαν το πρόγραμμα ήταν:

➤ Η προβληματοκεντρική θεώρηση

Ο κύριος στόχος του προγράμματος ήταν η καλλιέργεια νοοτροπίας ανάπτυξης στους μαθητές, προάγοντας μια νέα στάση απέναντι στην προσπάθεια, τα λάθη και την αποτυχία, με σκοπό τη βελτίωση της ακαδημαϊκής τους επίδοσης. Μέσα από αυτές τις αλλαγές, το πρόγραμμα επιδίωκε να αντιμετωπίσει τα κοινωνικοπαιδαγωγικά προβλήματα που χαρακτήριζαν τη συγκεκριμένη τάξη, όπως η έλλειψη κινήτρων και στόχων, οι περιορισμένες ευκαιρίες λόγω της ευαλωτότητας της ομάδας (παιδιά μεταναστών και προσφύγων), καθώς και η μείωση των αδικαιολόγητων απουσιών και τη αντιμετώπιση της σχολικής διαρροής. Αυτή η προσέγγιση ευθυγραμμίζεται με έρευνες που υποδεικνύουν ότι μια παρέμβαση νοοτροπίας ανάπτυξης μπορεί να είναι ένας τρόπος αντιμετώπισης της σχολικής διαρροής (Yeager, και συν., 2016 · Paunesku, και συν., 2015) και βελτίωσης της ακαδημαϊκής επίδοσης και στάσης στη μαθησιακή διαδικασία μαθητών που βρίσκονται σε κίνδυνο, συμπεριλαμβανομένων αυτών που ανήκουν σε στερεοτυπικές ομάδες (Good, Aronson, & Inzlicht, 2003; Yeager et al., 2016)

➤ Η ενότητα θεωρίας – πράξης:

Το πρόγραμμα που εφαρμόστηκε μετά από κάθε συνάντηση έκλεινε με αναστοχαστικές δραστηριότητες, το περιεχόμενο των οποίων αξιοποιούνταν για τον σχεδιασμό της επόμενης συνάντησης.

➤ Η ολιστική συστημική προσέγγιση.

Το Πρόγραμμα σχεδιάστηκε αξιοποιώντας επιστημονικές έρευνες γύρω από την Κοινωνική Παιδαγωγική, τα ζητήματα κινήτρων, επίδοσης και νοοτροπίας καθώς και τις τελευταίες εξελίξεις στη νευροεπιστήμη σχετικά με τη λειτουργία του εγκεφάλου.

➤ Η διεπιστημονική προσέγγιση.

Κατά τον σχεδιασμό αξιοποιήθηκαν γνώσεις και έρευνες από την επιστήμη της Ψυχολογίας, της Κοινωνικής Παιδαγωγικής και της Νευροεπιστήμης.

➤ Η διαρκής κριτική και αναστοχαστική διαδικασία

Μέσα από τους συστηματικούς κύκλους ανατροφοδοτήσεων, πραγματοποιούνταν ομαδικός και ατομικός αναστοχασμός, ο οποίος αποτελούσε την πρώτη ύλη για τον σχεδιασμό των επόμενων βημάτων.

➤ Η συστηματική επιδίωξη για βελτίωση και αλλαγή

Το ίδιο το περιεχόμενο της κοινωνικοπαιδαγωγικής παρέμβασης διαποτιζόταν από τον στόχο της συστηματικής επιδίωξης για βελτίωση και αλλαγή, μιας που η ίδια η νοοτροπία ανάπτυξης προτείνει ότι ακόμα και η ευφυΐα είναι κάτι που αλλάζει μέσω της προσπάθειας. Η προσπάθεια και το «καλωσόρισμα» των λαθών αποτελούσαν βασικό πυρήνα τόσο του περιεχομένου του Προγράμματος όσο και της εκπαιδευτικής προσέγγισης της ερευνήτριας.

➤ Η ενεργός συμμετοχή και η οργανωμένη συλλογική και συνεργατική δράση στο πεδίο

Αξιοποιήθηκαν δραστηριότητες όπως η συλλογική επίλυση προβλημάτων και η αλληλεπίδραση μέσω παιγνιώδους μάθησης. Οι συμμετέχοντες και οι συμμετέχουσες ανέλαβαν προσωπικά αλλά και ομαδικά ευθύνες, ενεπλάκησαν ενεργά σε όλη τη διαδικασία.

➤ Η ισχυρά προληπτικός και μαχητικά παρεμβατικός ρόλος

Η παρέμβαση στόχευε να προλάβει αλλά και να θεραπεύσει ζητήματα όπως η σχολική διαρροή, η έλλειψη κινήτρων και στόχων των συμμετεχόντων, οι μειωμένες ευκαιρίες και οι αδικαιολόγητες απουσίες.

➤ Η συστηματική συνεργατική και μετασχηματιστική μάθηση

Η αξιοποίηση της ομαδοσυνεργατικής μεθόδου κατά της διάρκεια των δραστηριοτήτων και η αξιοποίηση πληθώρας βιωματικών τεχνικών εξασφάλισε ότι η ομάδα θα μπορούσε να επικοινωνήσει, να συνεργαστεί και να μετασχηματίσει αντιλήψεις της.

➤ Η ενθάρρυνση και η ανάπτυξη της δημιουργικότητας και της συνδημιουργίας νέας γνώσης

Οι τεχνικές που χρησιμοποιήθηκαν στο Πρόγραμμα (σωματικές δραστηριότητες, εφημερίδα, δημιουργία κολάζ, τραγουδιών, παγωμένες εικόνες, δραματοποίηση, κλπ) αξιοποιούσαν και ενθάρρυναν τη δημιουργικότητα, την ελεύθερη έκφραση των συμμετεχόντων καθώς και την κουλτούρα συνεργασίας.

➤ Το κοινωνικοπαιδαγωγικό ήθος και η κοινωνικοπαιδαγωγική κουλτούρα

Μέσα από το παρόν Πρόγραμμα επιδιώχθηκε οι συμμετέχοντες και οι συμμετέχουσες να εξοικειωθούν με το κοινωνικοπαιδαγωγικό ήθος και την κουλτούρα της Κοινωνικής Παιδαγωγικής. Τέλος, ο σκοπός του προγράμματος ήταν η μετακίνηση της νοοτροπίας των μαθητών από τη νοοτροπία στασιμότητας στη νοοτροπία ανάπτυξης. Αυτό αποτελεί προτεραιότητα και προϋπόθεση πολλών κοινωνικοπαιδαγωγικών προγραμμάτων, μιας που η βασική κοινωνικοπαιδαγωγική διάσταση της βελτίωσης και της αλλαγής περνά μέσα από τη νοοτροπία του ατόμου, δηλαδή την

πίστη στην ικανότητά του να βελτιωθεί και να αλλάξει, τόσο ο ίδιος όσο και οι άλλοι. (Μυλωνάκου - Κεκέ, 2021)

3.8. Σύνοψη

Στο παρόν κεφάλαιο παρουσιάστηκε η μακρά ιστορία της Κοινωνικής Παιδαγωγικής και έγινε προσπάθεια να φωτιστεί ή έννοιά της, η οποία είναι πολύπλοκη και δύσκολο να καθοριστεί με ακρίβεια. Αναλύθηκαν βασικά στοιχεία της Κοινωνικής Παιδαγωγικής: αρχές, διαστάσεις, στόχοι, τεχνικές. Αναδείχθηκε η αναγκαιότητα για καλύτερη και πιο μακροχρόνια εκπαίδευση των εκπαιδευτικών στην Ελλάδα γύρω από τη μεθοδολογία και τις αρχές της Κοινωνικής Παιδαγωγικής και αναδύθηκε η ισχυρή σύνδεση που έχει η Κοινωνική Παιδαγωγική τόσο με τη θεωρία για τις νοοτροπίες (Dweck, 2006) όσο και με την παρούσα εργασία, και συγκεκριμένα με το Πρόγραμμα το οποίο σχεδιάστηκε και εφαρμόστηκε από την γράφουσα.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4: Κοινωνική Νευροεπιστήμη

4.1. Εισαγωγή

Το παρόν κεφάλαιο εστιάζει στην ανάλυση θεμελιωδών εννοιών και πεδίων της νευροεπιστήμης, εξετάζοντας τις εφαρμογές και τις συνδέσεις τους με την εκπαίδευση, την κοινωνική συμπεριφορά και τη νοοτροπία ανάπτυξης. Στόχος είναι η διερεύνηση του τρόπου, με τον οποίο η επιστήμη του εγκεφάλου μπορεί να επηρεάσει τη μάθηση, την κοινωνική αλληλεπίδραση και την προσωπική εξέλιξη, αναδεικνύοντας τη σημασία της νευροπλαστικότητας ως κεντρικό μηχανισμό που υποστηρίζει αυτές τις διεργασίες. Αρχικά, θα παρουσιαστεί η γενική έννοια της νευροεπιστήμης, παρέχοντας μια επισκόπηση του αντικειμένου, των στόχων και των επιτευγμάτων της. Στη συνέχεια, θα ακολουθήσει η ανάλυση της εκπαιδευτικής νευροεπιστήμης, ένα διεπιστημονικό πεδίο που συνδυάζει τη γνώση της νευρολογίας, της ψυχολογίας και της εκπαίδευσης για να κατανοήσει και να βελτιώσει τις μαθησιακές διαδικασίες.

Έπειτα θα ακολουθήσει η περιγραφή της κοινωνικής νευροεπιστήμης, εξετάζοντας πώς οι εγκεφαλικές λειτουργίες σχετίζονται με την ανθρώπινη συμπεριφορά και τις κοινωνικές αλληλεπιδράσεις. Αυτό το πεδίο αναδεικνύει τη σύνδεση του εγκεφάλου με τη συναισθηματική και κοινωνική κατανόηση, επηρεάζοντας άμεσα το πώς οι άνθρωποι συνεργάζονται, επικοινωνούν και αντιλαμβάνονται τον εαυτό τους και τους άλλους. Ακόμη, θα διερευνηθεί η νευροπλαστικότητα, δηλαδή η ικανότητα του εγκεφάλου να αναδιοργανώνεται και να προσαρμόζεται μέσω εμπειριών, μάθησης και νέων προκλήσεων. Τέλος, θα ακολουθήσει η ανάλυση της σύνδεσης της νευροπλαστικότητας με την εκπαίδευση, υπογραμμίζοντας πώς οι ευρηματικές στρατηγικές μάθησης και η ανατροφοδότηση μπορούν να ενισχύσουν τη γνωστική ανάπτυξη, καθώς και η σύνδεση της νευροπλαστικότητας με τη νοοτροπία ανάπτυξης, αναδεικνύοντας ότι η πρώτη παρέχει τη βιολογική και την επιστημονική βάση για την εφαρμογή και την υιοθέτηση της δεύτερης. Η νευροπλαστικότητα αποδεικνύει ότι ο εγκέφαλος είναι ευέλικτος και μπορεί να προσαρμοστεί ανάλογα με τη χρήση του. Αυτό οδηγεί στη νοοτροπία ανάπτυξης, δηλαδή στην αντίληψη ότι μέσω συστηματικής εξάσκησης και επιμονής, οι άνθρωποι έχουν τη δυνατότητα να βελτιώσουν τις δεξιότητές τους, να αποκτήσουν νέες ικανότητες και να ξεπεράσουν τα εμπόδια στη διαδικασία της μάθησης.

4.2. Νευροεπιστήμη

Η νευροεπιστήμη αποτελεί μια διεπιστημονική επιστήμη, η οποία εξετάζει τη λειτουργία και τη δομή του νευρικού συστήματος, με σκοπό την κατανόηση του εγκεφάλου και της σχέσης του με τη

συμπεριφορά, τις γνωστικές λειτουργίες και τη φυσιολογία του σώματος. Οι σύγχρονες εξελίξεις στη νευροεπιστήμη έχουν επηρεάσει σημαντικά πολλούς επιστημονικούς τομείς, όπως είναι η ψυχολογία, η ιατρική, η εκπαιδευτική πρακτική και η τεχνητή νοημοσύνη. Ειδικότερα, η νευροπλαστικότητα αναφέρεται στην ικανότητα του εγκεφάλου να προσαρμόζεται και να αναδιοργανώνεται, ως αντίδραση σε εξωτερικά ερεθίσματα, εμπειρίες, ή τραυματισμούς. Ο Cozolino (2014) εξηγεί πως αυτή η διαδικασία επιτρέπει την ανάπτυξη νέων συνάψεων και την ενίσχυση των υφιστάμενων συνδέσεων, γεγονός που έχει σημαντική εφαρμογή στη μάθηση και την αποκατάσταση, έπειτα από εγκεφαλικά επεισόδια, είτε τραυματισμούς.

Η μελέτη της νευροπλαστικότητας έχει επίσης, αποκαλύψει τη σημασία της «ευαλωτότητας» του εγκεφάλου, ειδικά στις πρώτες φάσεις της ζωής, αλλά και την ικανότητά του να προσαρμόζεται κατά τη διάρκεια της ενήλικης ζωής (Decety, 2020). Ο εγκέφαλος αποτελεί έναν δυναμικό μηχανισμό που ανταποκρίνεται στη διαρκή αλληλεπίδραση γενετικών και περιβαλλοντικών παραγόντων. Επίσης, η κοινωνική νευροεπιστήμη εξετάζει τον τρόπο με τον οποίο ο εγκέφαλος επεξεργάζεται κοινωνικές πληροφορίες και αλληλεπιδρά με άλλους. Μελέτες όπως αυτή των Immordino-Yang και Damasio (2007) δείχνουν ότι τα συναισθήματα παίζουν κρίσιμο ρόλο στη λήψη αποφάσεων, τη μνήμη και την κοινωνική συμπεριφορά. Πιο συγκεκριμένα, οι ερευνητές υπογραμμίζουν πως η συναισθηματική σύνδεση είναι απαραίτητη για την ανάπτυξη της ενσυναίσθησης και την οικοδόμηση σχέσεων.

Η κατανόηση του εγκεφάλου έχει οδηγήσει σε βελτιώσεις στις εκπαιδευτικές πρακτικές. Σύμφωνα με την έρευνα των Στεφανοπούλου, Τσατήρη και Κουμζή (2017), η γνώση για τη λειτουργία του εγκεφάλου έχει ενσωματωθεί σε εκπαιδευτικά προγράμματα για τη βελτίωση της προσοχής, της μνήμης και της δημιουργικότητας. Οι μαθητές που διδάσκονται στρατηγικές βασισμένες στη νευροεπιστήμη επιτυγχάνουν καλύτερη επίδοση, καθώς οι πρακτικές αυτές λαμβάνουν υπόψη τις φυσικές ικανότητες του εγκεφάλου να επεξεργάζεται πληροφορίες. Η πρόοδος στη νευροεπιστήμη έχει δημιουργήσει ηθικά διλήμματα, ειδικά στον τομέα της παρέμβασης στη νευροχημεία και τη νευροφυσιολογία του εγκεφάλου. Επίσης, οι μελέτες των Ντινόπουλο (2015) και Decety (2020) τονίζουν τη σημασία της ισορροπίας, ανάμεσα στις θεραπευτικές εφαρμογές και τις επιπτώσεις στη φύση της ανθρώπινης ταυτότητας. Επομένως, η νευροεπιστήμη προσφέρει πλούσιες πληροφορίες για τον ανθρώπινο εγκέφαλο και τη λειτουργία του, με εφαρμογές που εκτείνονται από την ψυχοθεραπεία, μέχρι την εκπαιδευτική πρακτική. Παράλληλα, η διεπιστημονική της φύση την καθιστά ένα εργαλείο κλειδί για την επίλυση σύγχρονων κοινωνικών και επιστημονικών προβλημάτων.

4.2.1 Εκπαιδευτική Νευροεπιστήμη

Η εκπαιδευτική νευροεπιστήμη είναι ένας αναδυόμενος διεπιστημονικός τομέας, ο οποίος συνδυάζει τις αρχές της νευροεπιστήμης, της ψυχολογίας και της εκπαίδευσης για να κατανοήσει πώς λειτουργεί ο εγκέφαλος κατά τη διάρκεια της μάθησης και πώς αυτές οι γνώσεις δύναται να εφαρμοστούν σε εκπαιδευτικά περιβάλλοντα. Στόχος της είναι η γεφύρωση του χάσματος, μεταξύ επιστημονικής έρευνας και πρακτικής εφαρμογής, παρέχοντας τεκμηριωμένες προσεγγίσεις για τη βελτίωση της διδασκαλίας και της μάθησης. Πιο συγκεκριμένα, η εκπαιδευτική νευροεπιστήμη εστιάζει στις γνωστικές και νευροβιολογικές βάσεις της μάθησης, όπως είναι η προσοχή, η μνήμη, η γλώσσα και η επίλυση προβλημάτων. Σύμφωνα με την American Psychological Association (2015), η κατανόηση της νευροπλαστικότητας, της ικανότητας του εγκεφάλου να αλλάζει και να προσαρμόζεται, είναι θεμελιώδης για τη δημιουργία μαθησιακών περιβαλλόντων που προάγουν τη γνωστική ανάπτυξη.

Η σχέση μεταξύ συναισθημάτων και μάθησης είναι ιδιαίτερα σημαντική. Ο Mason (2009), υπογραμμίζει ότι η ενσωμάτωση συναισθηματικών ερεθισμάτων στις εκπαιδευτικές διαδικασίες μπορεί να ενισχύσει τη μνήμη και την κατανόηση, καθώς τα συναισθήματα επηρεάζουν άμεσα τη δραστηριότητα του ιπόκαμπου και της αμυγδαλής, περιοχών που εμπλέκονται στη μάθηση. Ο Schwartz (2015) αναφέρει στην μελέτη του, ότι η γνώση για τον τρόπο που ο εγκέφαλος επεξεργάζεται πληροφορίες δύναται να βοηθήσει στη σχεδίαση πιο αποτελεσματικών προγραμμάτων διδασκαλίας. Για παράδειγμα, η κατανόηση του τρόπου λειτουργίας της εργαζόμενης μνήμης και των περιορισμών της μπορεί να καθοδηγήσει την ανάπτυξη στρατηγικών που ενισχύουν τη διατήρηση και την ανάκληση πληροφοριών.

Οι Doukakis, Alexopoulos και Niari (2021) εξετάζουν την εφαρμογή της νευροεπιστήμης στις σχολικές τάξεις, εστιάζοντας σε τεχνικές, όπως η «νευροδιδασκαλία», η οποία ενσωματώνει αρχές της νευροεπιστήμης στη διδασκαλία. Η χρήση διαλειμμάτων κίνησης, η διαφοροποιημένη διδασκαλία και η προώθηση της αυτορρύθμισης αποτελούν μερικά παραδείγματα που βασίζονται σε ευρήματα της νευροεπιστήμης. Παρά τις δυνατότητες της εκπαιδευτικής νευροεπιστήμης, ο Mason (2009), στην έρευνά του επισημαίνει ότι υπάρχουν προκλήσεις, όσον αφορά τη μετάφραση των επιστημονικών ευρημάτων σε πρακτικές εκπαιδευτικές εφαρμογές. Πολλές εκπαιδευτικές παρεμβάσεις βασίζονται σε υπεραπλουστευμένες ερμηνείες της νευροεπιστήμης, γνωστές ως "neuromyths". Η ανάπτυξη συνεργασιών μεταξύ ερευνητών και εκπαιδευτικών είναι κρίσιμη για την εξάλειψη αυτών των μύθων και τη δημιουργία αποτελεσματικών προσεγγίσεων. Στη μελέτη τους οι Doukakis και συν. (2021) προτείνουν τη δημιουργία διεπιστημονικών ομάδων για την ενίσχυση της κατανόησης και της εφαρμογής της εκπαιδευτικής νευροεπιστήμης.

Συνεπώς, η εκπαιδευτική νευροεπιστήμη προσφέρει μια πολλά υποσχόμενη βάση για τη βελτίωση της διδασκαλίας και της μάθησης. Μέσω της συνεργασίας μεταξύ ερευνητών και εκπαιδευτικών, οι γνώσεις της νευροεπιστήμης μπορούν να εφαρμοστούν αποτελεσματικά για τη δημιουργία μαθησιακών περιβαλλόντων που ανταποκρίνονται στις ανάγκες όλων των μαθητών.

4.3. Κοινωνική Νευροεπιστήμη

Η κοινωνική νευροεπιστήμη είναι ένας σύγχρονος διεπιστημονικός τομέας που συνδυάζει γνώσεις από τη νευροεπιστήμη, την ψυχολογία, την κοινωνιολογία και άλλες επιστήμες για να διερευνήσει τους νευροβιολογικούς μηχανισμούς που διέπουν τη συμπεριφορά και τις κοινωνικές αλληλεπιδράσεις. Ο τομέας αυτός βασίζεται στην ιδέα ότι η ανθρώπινη κοινωνική ζωή δεν είναι αποκομμένη από τις βιολογικές και εγκεφαλικές δομές αλλά, αντίθετα, διαμορφώνεται από αυτές, όπως και τις επηρεάζει. Σύμφωνα με τους Cacioppo και Decety (2011), η κοινωνική νευροεπιστήμη «ενώνει τις βιολογικές και τις κοινωνικές επιστήμες για να κατανοήσει την αλληλεπίδραση του εγκεφάλου, του νου και του κοινωνικού περιβάλλοντος». Η αλληλεπίδραση αυτή εκδηλώνεται σε ποικίλα επίπεδα, από την ατομική συμπεριφορά, μέχρι την κοινωνική δυναμική, και περιλαμβάνει μηχανισμούς, όπως είναι η ενσυναίσθηση, η συνεργασία, η λήψη ηθικών αποφάσεων, αλλά και οι επιδράσεις των κοινωνικών εμπειριών στον εγκέφαλο.

Ο «κοινωνικός εγκέφαλος» είναι ένα από τα πιο μελετημένα θέματα στον τομέα της κοινωνικής νευροεπιστήμης. Ο όρος αυτός αναφέρεται σε δίκτυα εγκεφαλικών περιοχών που ενεργοποιούνται και συνεργάζονται, ώστε να κατανοήσουν και να ανταποκριθούν σε κοινωνικά ερεθίσματα. Ο Raichle (2006) στην έρευνά του, εισήγαγε την έννοια του "default mode network" (DMN), ενός εγκεφαλικού δικτύου που ενεργοποιείται, όταν το άτομο δεν επικεντρώνεται σε εξωτερικά καθήκοντα αλλά σε εσωτερικές διεργασίες, όπως η σκέψη για τους άλλους, ή ο αναστοχασμός. Το DMN περιλαμβάνει τον προμετωπιαίο φλοιό, τον πρόσθιο φλοιό της ζώνης και τον κροταφικό φλοιό. Αυτές οι περιοχές συνεργάζονται για να επιτρέψουν την κατανόηση των κοινωνικών εννοιών, όπως οι προθέσεις και τα συναισθήματα των άλλων.

Μία από τις πιο σημαντικές ανακαλύψεις στον τομέα της κοινωνικής νευροεπιστήμης αποτελούν οι νευρώνες καθρέφτες, οι οποίοι πρωτοεπισημάνθηκαν στις αρχές της δεκαετίας του 1990. Σύμφωνα με τους Decety και Cowell (2016), αυτοί οι νευρώνες ενεργοποιούνται, τόσο όταν το άτομο εκτελεί μία πράξη, όσο και όταν βλέπει κάποιον άλλο να την εκτελεί. Αυτός ο μηχανισμός καθρεφτισματος θεωρείται η βάση της ενσυναίσθησης, καθώς επιτρέπει στο άτομο να κατανοήσει τις εμπειρίες των άλλων, μέσω της μίμησης και της αναπαράστασης. Η ενσυναίσθηση όμως, δεν περιορίζεται σε ένα μόνο εγκεφαλικό μηχανισμό. Η ενσυναίσθηση αποτελεί το αποτέλεσμα μιας συνεργασίας, μεταξύ

συναισθηματικών και γνωστικών διεργασιών. Οι συναισθηματικές διεργασίες διευκολύνονται από το λιμβικό σύστημα και ιδιαίτερα από την αμυγδαλή, ενώ οι γνωστικές διεργασίες περιλαμβάνουν περιοχές, όπως ο προμετωπιαίος φλοιός, που επιτρέπει την κατανόηση των προθέσεων των άλλων (Decety & Cowell, 2016).

Τα συναισθήματα αποτελούν αναπόσπαστο κομμάτι των κοινωνικών σχέσεων και αλληλεπιδράσεων. Στη μελέτη των Harmon-Jones και Winkielman (2007), υπογραμμίζεται η σημασία του λιμβικού συστήματος, το οποίο περιλαμβάνει την αμυγδαλή και τον υποθάλαμο, στη διαχείριση των συναισθημάτων. Η αμυγδαλή, για παράδειγμα, εμπλέκεται στη ρύθμιση του φόβου και της επιθετικότητας, ενώ ο υποθάλαμος διαμεσολαβεί στις φυσιολογικές αντιδράσεις, που συνοδεύουν τα συναισθήματα. Η κοινωνική νευροεπιστήμη εξετάζει πώς αυτά τα συναισθήματα επηρεάζουν τη λήψη αποφάσεων. Οι Cacioppo και Berntson (2002), τονίζουν πως οι κοινωνικές ανταμοιβές, όπως η αποδοχή, ή η συνεργασία, ενεργοποιούν το σύστημα ανταμοιβής του εγκεφάλου, ενισχύοντας συμπεριφορές που προάγουν την κοινωνική συνοχή.

Η λήψη ηθικών αποφάσεων αποτελεί ένα περίπλοκο ζήτημα που μελετάται εντατικά στην κοινωνική νευροεπιστήμη. Στις μελέτες του Ward (2016), καθώς και των Decety και Cowell (2016) αναφέρεται ότι η ηθική συμπεριφορά εξαρτάται από την ισορροπία, μεταξύ των συναισθηματικών και των γνωστικών διεργασιών. Οι συναισθηματικές αντιδράσεις ενεργοποιούνται από περιοχές, όπως η αμυγδαλή, ενώ οι γνωστικές διεργασίες περιλαμβάνουν τον προμετωπιαίο φλοιό και το DMN. Ο τομέας αυτός έχει ευρείες εφαρμογές, από την κατανόηση των κοινωνικών συμπεριφορών, μέχρι τη θεραπεία ψυχοπαθολογικών διαταραχών. Η κοινωνική νευροεπιστήμη έχει ρίξει φως σε διαταραχές, όπως η αυτιστική διαταραχή, η σχιζοφρένεια και η κοινωνική αγχώδης διαταραχή. Σύμφωνα με την American Psychological Association (2015), αυτές οι διαταραχές συνδέονται με δυσλειτουργίες σε περιοχές, όπως ο προμετωπιαίος φλοιός και η αμυγδαλή, που παίζουν κεντρικό ρόλο στη διαχείριση της κοινωνικής αντίληψης και συμπεριφοράς.

Παρότι η κοινωνική νευροεπιστήμη έχει σημειώσει εντυπωσιακή πρόοδο, εξακολουθούν να υπάρχουν προκλήσεις. Οι Cacioppo και Decety (2011) στην μελέτη τους επισημαίνουν την ανάγκη για πιο σύνθετες ερευνητικές προσεγγίσεις, οι οποίες γεφυρώνουν το χάσμα, μεταξύ θεωρητικών μοντέλων και εμπειρικών δεδομένων. Επίσης, απαιτείται προσοχή στην αποφυγή υπεραπλουστεύσεων, καθώς η κοινωνική συμπεριφορά δεν μπορεί να αποδοθεί μόνο στη λειτουργία μιας μεμονωμένης εγκεφαλικής περιοχής. Συνεπώς, η κοινωνική νευροεπιστήμη αποτελεί έναν ζωτικής σημασίας τομέα για την κατανόηση της ανθρώπινης φύσης και της κοινωνικής ζωής. Η μελέτη των νευροβιολογικών μηχανισμών που διέπουν τις κοινωνικές αλληλεπιδράσεις, τις συναισθηματικές αντιδράσεις και τη λήψη αποφάσεων προσφέρει κρίσιμες γνώσεις, που μπορούν να

εφαρμοστούν σε πολλαπλούς τομείς, από την ψυχολογία και την εκπαίδευση μέχρι την υγεία και την πολιτική.

4.4. Νευροπλαστικότητα

Η νευροπλαστικότητα αποτελεί μία από τις πιο θεμελιώδεις ιδιότητες του ανθρώπινου εγκεφάλου. Ο όρος περιγράφει την ικανότητα του εγκεφάλου να αναδιοργανώνει τις δομές, τις συνδέσεις και τις λειτουργίες του, ως απόκριση σε εμπειρίες, μάθηση, περιβαλλοντικά ερεθίσματα, ή τραυματισμούς. Σύμφωνα με τον Williamson (2019), η νευροπλαστικότητα αποδεικνύει ότι ο εγκέφαλος αποτελεί ένα δυναμικό σύστημα, ικανό να προσαρμόζεται σε μεταβαλλόμενες συνθήκες, ακόμη και σε προχωρημένες ηλικίες. Αν και οι πρώτες αναφορές στην πλαστικότητα του εγκεφάλου εμφανίζονται στις αρχές του 20ού αιώνα, η σύγχρονη κατανόηση της νευροπλαστικότητας βασίζεται σε επιστημονικές ανακαλύψεις του δεύτερου μισού του 20ού αιώνα. Σύμφωνα με τον Costandi (2016), η αναγνώριση της νευρογένεσης (δημιουργία νέων νευρώνων) και της συναπτικής πλαστικότητας (ενίσχυση, ή αποδυνάμωση των συνάψεων) αποτέλεσε ορόσημο για τη νευροεπιστήμη. Αυτά τα ευρήματα ανέτρεψαν την παλαιότερη αντίληψη, ότι ο εγκέφαλος είναι ένα στατικό όργανο που χάνει τη δυνατότητα αλλαγής, μετά την παιδική ηλικία.

Ειδικότερα, σε έναν κόσμο όπου επικρατούν η αλλαγή και η αβεβαιότητα, η ικανότητα κάποιου να αναλάβει πλήρη ευθύνη για την ανάπτυξη του εγκεφάλου του προσφέρεται ως τάση να αυξήσει τη νευροπλαστικότητα, συμμετέχοντας σε πνευματικά απαιτητικές δραστηριότητες για να διεγερθεί ευρύτερα. Ως έμφυτη ανθρώπινη ικανότητα, που επιτρέπει στον εγκέφαλο να αναδιοργανώνει οδούς και να δημιουργεί νέες συνάψεις καθ' όλη τη διάρκεια της ζωής των ανθρώπων, συσσωρεύοντας νέες πληροφορίες μέσω εμπειριών, η νευροπλαστικότητα προσφέρει στους ανθρώπους την ευκαιρία να αναδιαμορφώσουν τις συμπεριφορές τους, μαθαίνοντας συνεχώς να εκτίθενται σε νέα περιβάλλοντα και να είναι δημιουργικοί μπροστά σε προκλητικές και σύνθετες καταστάσεις (Staneiu, 2023).

Σύμφωνα με τους Kania, Wrońska, & Dorota (2017) η πλαστικότητα του εγκεφάλου ή νευροπλαστικότητα είναι η εγγενής ικανότητα του νευρικού ιστού να σχηματίζει νέες ενδονευρωνικές συνδέσεις, ή συνάψεις, είτε να αντικαθιστά άχρηστους, μη λειτουργικούς νευρώνες στον εγκέφαλο με νέους νευρώνες και αποτελεί μια σημαντική νευροχημική βάση μάθησης και μνήμης. Αλλιώς, είναι η ικανότητα του εγκεφάλου να σχηματίζει νέες νευρικές συνδέσεις σε όλη τη ζωή, η οποία επηρεάζεται από εγγενή, ή εξωγενή ερεθίσματα, είναι η ικανότητα των νευρώνων και των νευρωνικών δικτύων στον εγκέφαλο να αλλάζουν τις συνδέσεις και τη συμπεριφορά τους ως απόκριση σε νέες πληροφορίες, αισθητηριακή διέγερση, ανάπτυξη, βλάβη ή δυσλειτουργία

(Malhotra, 2013). Με άλλα λόγια νευροπλαστικότητα είναι η ικανότητα των νευρώνων και των συνάψεων να αλλάζουν καθ' όλη τη διάρκεια της ζωής (Wilson & Conyers, 2013).

Η νευροπλαστικότητα περιλαμβάνει πολλούς μηχανισμούς, οι οποίοι λειτουργούν σε διαφορετικά επίπεδα:

- **Συναπτική πλαστικότητα:** Η συναπτική πλαστικότητα είναι η ικανότητα των συνάψεων να ενισχύονται, ή να εξασθενούν, ανάλογα με τη χρήση τους. Η συναπτική πλαστικότητα διαδραματίζει κρίσιμο ρόλο στη μνήμη και τη μάθηση, καθώς και στην αποκατάσταση μετά από τραυματισμούς. Ο μηχανισμός αυτός περιλαμβάνει διεργασίες, όπως η μακροχρόνια ενίσχυση (long-term potentiation - LTP) και η μακροχρόνια καταστολή (long-term depression - LTD) (Cramer και συν, 2011).
- **Νευρογένεση:** Η παραγωγή νέων νευρώνων, γνωστή ως νευρογένεση, συμβαίνει, κυρίως στον υπόκαμπο και στις υποκοιλιακές περιοχές. Οι Mateos-Aparicio και Rodríguez-Moreno, (2019) υπογραμμίζουν τη σημασία της νευρογένεσης στη μάθηση, τη συναισθηματική ρύθμιση και την προσαρμοστική συμπεριφορά.
- **Αναδιοργάνωση νευρικών δικτύων:** Η αναδιοργάνωση των νευρωνικών δικτύων επιτρέπει την ανάληψη λειτουργιών από υγιείς περιοχές του εγκεφάλου μετά από τραυματισμό. Αυτός ο μηχανισμός είναι κρίσιμος για την αποκατάσταση μετά από εγκεφαλικά επεισόδια (Tonar-Moll & Lent, 2017).
- **Μυελίνωση:** Η αναδιαμόρφωση της μυελίνης, που καλύπτει τους νευράξονες, διευκολύνει την ταχύτερη και πιο αποτελεσματική μετάδοση των νευρικών σημάτων. Η μυελίνωση δύναται να επηρεαστεί από τη μαθησιακή διαδικασία και την εξάσκηση δεξιοτήτων (Wenger και συν., 2017).

Η νευροπλαστικότητα αποτελεί το νευροβιολογικό υπόβαθρο της μάθησης. Ο εγκέφαλος αναδιοργανώνει τις συνδέσεις του, ως απόκριση σε νέες πληροφορίες και εμπειρίες, γεγονός που ενισχύει την αποτελεσματικότητα της μάθησης. Ο Huberman (2021), εξηγεί ότι η μάθηση ενισχύεται, όταν το άτομο είναι σε κατάσταση αυξημένης προσοχής και κίνησης, καθώς ενεργοποιούνται μηχανισμοί όπως η LTP. Επιπλέον, οι Fuchs & Flügge (2014) αναφέρουν ότι η επανάληψη και η εξάσκηση είναι κρίσιμες για τη σταθεροποίηση νέων συνάψεων.

Η νευροπλαστικότητα δύναται να λειτουργήσει, τόσο ευεργετικά, όσο και επιζήμια, ανάλογα με τις συνθήκες. Σε περιπτώσεις ψυχοπαθολογίας, όπως η κατάθλιψη, ή η μετατραυματική διαταραχή, οι αλλαγές στις νευρικές συνδέσεις μπορεί να οδηγήσουν σε δυσλειτουργίες. Η έκθεση σε χρόνια στρες είναι πιθανόν να προκαλέσει ανεπιθύμητες αλλαγές στη νευρωνική αρχιτεκτονική, επηρεάζοντας περιοχές, όπως ο υπόκαμπος και ο προμετωπιαίος φλοιός (Olszewska και συν., 2021).

Η ικανότητα του εγκεφάλου να προσαρμόζεται μετά από τραυματισμούς, ή ασθένειες αποτελεί ένα από τα πιο εντυπωσιακά παραδείγματα νευροπλαστικότητας. Οι Cramer και συν. (2011), καθώς και οι Tardif και συν. (2016) στις μελέτες τους εξηγούν ότι, μέσα από προγράμματα αποκατάστασης, οι ασθενείς με εγκεφαλικά επεισόδια μπορούν να αναπτύξουν νέες συνδέσεις, αντισταθμίζοντας τις απώλειες λειτουργίας. Το περιβάλλον παίζει καθοριστικό ρόλο στη διαμόρφωση της νευροπλαστικότητας. Σύμφωνα με τον Lieff (2016), οι θετικές εμπειρίες, όπως είναι η σωματική άσκηση, η κοινωνική αλληλεπίδραση και η δημιουργικότητα, ενισχύουν τη νευροπλαστικότητα. Αντίθετα, ο Vyshedskiy (2016) υποστηρίζει ότι η έλλειψη περιβαλλοντικών ερεθισμάτων μπορεί να περιορίσει τη δυναμική του εγκεφάλου.

Η μελέτη της νευροπλαστικότητας συνεχίζει να εμπλουτίζεται με νέες τεχνολογίες, όπως είναι η λειτουργική μαγνητική τομογραφία (fMRI) και η διακρανιακή μαγνητική διέγερση (TMS). Είναι ιδιαίτερα σημαντική η συνεχής έρευνα για την κατανόηση του τρόπου, με τον οποίο η νευροπλαστικότητα μπορεί να αξιοποιηθεί για τη θεραπεία νευρολογικών και ψυχολογικών παθήσεων (Olszewska και συν., 2021). Συνεπώς, η νευροπλαστικότητα είναι η ζωτική ικανότητα του εγκεφάλου να προσαρμόζεται, να μαθαίνει και να θεραπεύεται. Από τη μάθηση έως την αποκατάσταση, αποτελεί τη βάση για την κατανόηση της λειτουργίας του εγκεφάλου και τη βελτίωση της ανθρώπινης υγείας.

4.4.1 Σύνδεση της Νευροπλαστικότητας με την Εκπαίδευση

Η έννοια της νευροπλαστικότητας, δηλαδή της ικανότητας του εγκεφάλου να αλλάζει και να αναδιαμορφώνει τις δομές και τις συνδέσεις του, αποτελεί ακρογωνιαίο λίθο για την κατανόηση της μάθησης και της εκπαίδευσης. Εξετάζοντας τη σύνδεση αυτή, αναδεικνύεται ο τρόπος, με τον οποίο οι μαθησιακές εμπειρίες διαμορφώνουν τον εγκέφαλο και πώς οι εκπαιδευτικές πρακτικές δύναται να αξιοποιήσουν τη νευροπλαστικότητα, ώστε να προάγουν τη γνωστική και συναισθηματική ανάπτυξη. Η νευροπλαστικότητα είναι άρρηκτα συνδεδεμένη με τη μαθησιακή διαδικασία. Σύμφωνα με τους Voss και συν. (2017), η μάθηση, είτε αφορά γνωστικές δεξιότητες, ή κινητικές ικανότητες, οδηγεί σε αναδιοργάνωση των νευρωνικών συνδέσεων. Αυτή η αναδιοργάνωση περιλαμβάνει την ενίσχυση των συνάψεων, τη δημιουργία νέων συνδέσεων και, σε ορισμένες περιπτώσεις, την παραγωγή νέων νευρώνων.

Η έννοια του "growth mindset" (νοοτροπία ανάπτυξης), όπως προτείνεται από τη Dweck (2021), βασίζεται στη νευροπλαστικότητα. Η Dweck (2021) υποστηρίζει ότι οι μαθητές που πιστεύουν, πως η νοημοσύνη και οι ικανότητές τους μπορούν να εξελιχθούν, μέσω της εξάσκησης και της

προσπάθειας, εμφανίζουν υψηλότερα επίπεδα επίτευξης, καθώς ενθαρρύνονται να επιδιώκουν νέες μαθησιακές προκλήσεις.

Η μαθησιακή διαδικασία αξιοποιεί διάφορους μηχανισμούς νευροπλαστικότητας, όπως είναι:

- **Συναπτική πλαστικότητα:** Η ενίσχυση των συνάψεων μέσα από τη διαδικασία της μακροχρόνιας ενίσχυσης (long-term potentiation - LTP) υποστηρίζει τη μνήμη και τη μάθηση. Η LTP είναι ιδιαίτερα σημαντική στις εκπαιδευτικές πρακτικές που βασίζονται στην επανάληψη και τη συστηματική εξάσκηση (Tovar-Moll & Lent, 2016).
- **Αναδιαμόρφωση νευρωνικών δικτύων:** Η επανασύνδεση και αναδιοργάνωση των νευρωνικών δικτύων επιτρέπει την αποτελεσματικότερη επεξεργασία πληροφοριών. Η επαναλαμβανόμενη εκπαίδευση σε νέες γνωστικές δεξιότητες ενισχύει τη σύνδεση μεταξύ των περιοχών του εγκεφάλου που σχετίζονται με την προσοχή, τη μνήμη και την εκτελεστική λειτουργία (Jolles & Jolles, 2021).
- **Νευρογένεση και μάθηση:** Η παραγωγή νέων νευρώνων, ιδίως στον ιππόκαμπο, συνδέεται στενά με την ικανότητα μάθησης και αποθήκευσης νέων πληροφοριών. Δραστηριότητες όπως η φυσική άσκηση και η γνωστική πρόκληση αυξάνουν τη νευρογένεση, συμβάλλοντας στη βελτίωση των εκπαιδευτικών αποτελεσμάτων (Voss και συν., 2017).

Το περιβάλλον, στο οποίο λαμβάνει χώρα η μάθηση, επηρεάζει σημαντικά τη νευροπλαστικότητα. Οι Doukakis και συν. (2021), υποστηρίζουν ότι ένα πλούσιο μαθησιακό περιβάλλον, το οποίο περιλαμβάνει ποικιλία ερεθισμάτων, δημιουργεί τις συνθήκες για μεγαλύτερη εγκεφαλική ευελιξία και ανάπτυξη. Ειδικότερα, οι κοινωνικές αλληλεπιδράσεις και οι δημιουργικές δραστηριότητες ενισχύουν την ενεργοποίηση περιοχών του εγκεφάλου που σχετίζονται με τη συναισθηματική ρύθμιση και τη λήψη αποφάσεων. Η ενσυνείδητη μάθηση (mindful learning) δύναται να επηρεάσει θετικά τη νευροπλαστικότητα. Μέσα από την προσεκτική και σκόπιμη συμμετοχή σε μαθησιακές δραστηριότητες, οι μαθητές μπορούν να ενισχύσουν την προσοχή και τη συγκέντρωσή τους, οδηγώντας σε βαθύτερη μάθηση (Gold, 2017).

Η κατανόηση της νευροπλαστικότητας έχει οδηγήσει σε πολλές καινοτόμες πρακτικές στην εκπαίδευση, όπως:

- **Εξατομικευμένη μάθηση:** Οι Jolles και Jolles (2021), αναφέρουν ότι τα προγράμματα που προσαρμόζονται στις ανάγκες και τις δυνατότητες κάθε μαθητή ενισχύουν τη νευροπλαστικότητα, καθώς αξιοποιούν τον φυσικό ρυθμό μάθησης του ατόμου.

- Χρήση τεχνολογιών: Οι Doukakis και συν. (2021), σημειώνουν ότι τα ψηφιακά εργαλεία που παρέχουν προσαρμοστική ανατροφοδότηση ενισχύουν τις εγκεφαλικές συνδέσεις, καθιστώντας τη μάθηση πιο διαδραστική και αποτελεσματική.
- Ενσωμάτωση φυσικής άσκησης: Οι Voss και συν. (2017), υποστηρίζουν πως η φυσική δραστηριότητα θα πρέπει να ενσωματωθεί στα εκπαιδευτικά προγράμματα, καθώς ενισχύει τη νευρογένεση και τη γνωστική λειτουργία.
- Δημιουργικές δραστηριότητες: Οι Gold (2017) και Dweck (2021), επισημαίνουν τη σημασία της δημιουργικότητας και της τέχνης στην εκπαίδευση, καθώς αυτές οι δραστηριότητες ενεργοποιούν ποικίλες περιοχές του εγκεφάλου, προάγοντας την πολυδιάστατη ανάπτυξη.

Παρόλο που η έρευνα για τη νευροπλαστικότητα έχει φέρει σημαντικές προόδους στην κατανόηση της μάθησης, υπάρχουν προκλήσεις που θα πρέπει να αντιμετωπιστούν. Οι Tovar-Moll και Lent (2016), στην έρευνά τους αναφέρουν ότι η κακή εφαρμογή επιστημονικών εννοιών, όπως η παρερμηνεία του "brain-based learning," είναι πιθανόν να οδηγήσει σε αναποτελεσματικές εκπαιδευτικές πρακτικές. Οι μελλοντικές έρευνες θα πρέπει να επικεντρωθούν στην καλύτερη κατανόηση των νευροβιολογικών μηχανισμών που εμπλέκονται στη μάθηση, καθώς και στη δημιουργία επιστημονικά τεκμηριωμένων στρατηγικών για τη βελτίωση της εκπαιδευτικής πρακτικής. Επομένως, η νευροπλαστικότητα αποτελεί τη βάση της ανθρώπινης μάθησης, παρέχοντας νέες δυνατότητες για την ενίσχυση της εκπαιδευτικής εμπειρίας. Μέσα από τη σύνθεση των ευρημάτων της νευροεπιστήμης και της παιδαγωγικής, οι εκπαιδευτικοί μπορούν να δημιουργήσουν περιβάλλοντα που υποστηρίζουν τη δια βίου ανάπτυξη και εξέλιξη του εγκεφάλου.

4.4.2 Σύνδεση της Νευροπλαστικότητας με τη νοοτροπία ανάπτυξης

Η νοοτροπία ανάπτυξης (growth mindset) αναφέρεται στην πεποίθηση ότι οι ικανότητες και η νοημοσύνη δύναται να αναπτυχθούν μέσω της εξάσκησης, της προσπάθειας και της μάθησης και η νευροπλαστικότητα στην ικανότητα του εγκεφάλου να αλλάζει και να αναδιαμορφώνεται μέσω της εμπειρίας. Η νευροπλαστικότητα παρέχει το επιστημονικό υπόβαθρο που ενισχύει τη θεωρία της νοοτροπίας ανάπτυξης. Πιο συγκεκριμένα, ένας σημαντικός αριθμός μελετών στις νευροεπιστήμες έχουν δείξει ότι κατά τη διάρκεια της μάθησης νέες ενδονευρικές συνάψεις μπορούν να δημιουργηθούν, οι υπάρχουσες συνάψεις μπορούν να τροποποιηθούν, να αχρηστευτούν ή να εξαλειφθούν (Kanias και συν., 2017) και είναι γνωστό γεγονός σήμερα ότι οι μηχανισμοί της νευροπλαστικότητας συνδέονται στενά με την ικανότητα κάποιου να βελτιώνει τις γνώσεις και τις ικανότητές του (Maguire, και συν., 2000). Αυτό συνεπάγεται ότι ο εγκέφαλος από τη φύση του είναι

προσαρμοστικός και δημιουργεί ολοένα νέους νευροδιαδρόμους, η νοημοσύνη δηλαδή δεν είναι αμετάβλητη (Wilson & Conyers 2013). Επομένως, η έγκριση μιας αναπτυξιακής νοοτροπίας μπορεί να δικαιολογηθεί από την έννοια της νευροπλαστικότητας, η οποία είναι η ικανότητα του εγκεφάλου να τροποποιεί τις νευρικές του συνδέσεις μέσω της μάθησης (Κανία και συν., 2017). Εάν διδάξουμε στους μαθητές ότι η νοημοσύνη μεταβάλλεται και εξελίσσεται, έχουμε κάνει ήδη το πρώτο βήμα προς το να ωθήσουμε τους μαθητές να δουλεύουν σκληρά και να προσπαθούν, μιας που θα αναπτυχθεί η πεποίθησή τους ότι μπορούν να γίνουν εξυπνότεροι. (Wilson & Conyers, 2013)

Αρκετές είναι οι έρευνες, οι οποίες παρουσίασαν μια σειρά από επιτυχημένες παρεμβάσεις που βασίζονται στη θεωρία της νευροπλαστικότητας για την ενίσχυση της νοοτροπίας ανάπτυξης. Οι βασικές αρχές αυτών των παρεμβάσεων περιλαμβάνουν:

- Καλλιέργεια της πεποίθησης ότι ο εγκέφαλος είναι "ευμετάβλητος": Οι μαθητές διδάσκονται ότι ο εγκέφαλος λειτουργεί όπως ένας μυς, ο οποίος δυναμώνει μέσω της "άσκησης" που παρέχουν οι μαθησιακές προκλήσεις. Αυτή η προσέγγιση βασίζεται στα επιστημονικά ευρήματα της συναπτικής πλαστικότητας, όπου οι νευρωνικές συνδέσεις ενισχύονται και αναδιοργανώνονται με τη μάθηση (Blackwell και συν., 2007).
- Απεικόνιση της νευροπλαστικότητας μέσω παραδειγμάτων: Παρεμβάσεις όπως αυτές των Paunesku και συν (2015), χρησιμοποιούν απλά και κατανοητά παραδείγματα για να δείξουν πώς οι μαθητές που εργάζονται επίμονα σε δύσκολα μαθηματικά προβλήματα μπορούν να δημιουργήσουν νέες νευρωνικές συνδέσεις. Αυτός ο οπτικοποιημένος τρόπος διδασκαλίας ενισχύει την πεποίθηση ότι η προσπάθεια οδηγεί σε βελτίωση.
- Χρήση της φυσικής άσκησης ως μεταφορά: Η φυσική άσκηση χρησιμοποιείται ως μεταφορά για να κατανοηθεί καλύτερα η ανάπτυξη του εγκεφάλου. Όπως οι μύες γίνονται δυνατότεροι με την εξάσκηση, έτσι και ο εγκέφαλος γίνεται πιο αποδοτικός και ευέλικτος όταν αντιμετωπίζει προκλήσεις (Voss και συν., 2017).
- Ενσωμάτωση θετικών μηνυμάτων και στρατηγικών: Οι Yeager και συν. (2014), έδειξαν ότι οι μαθητές που εκτίθενται σε μηνύματα, τα οποία υπογραμμίζουν την αξία της προσπάθειας και της προσαρμοστικότητας είναι πιο πιθανό να επιδείξουν αυξημένα κίνητρα και καλύτερες ακαδημαϊκές επιδόσεις.

Η σύνδεση μεταξύ της νευροπλαστικότητας και της νοοτροπίας ανάπτυξης βασίζεται σε σημαντικές ανακαλύψεις της νευροεπιστήμης:

- Μηχανισμοί συναπτικής πλαστικότητας: Οι Blackwell και συν. (2007) υποστηρίζουν ότι η συναπτική πλαστικότητα είναι ο κεντρικός μηχανισμός που εξηγεί πώς οι μαθητές δύναται να

βελτιώσουν τις ικανότητές τους μέσα από εξάσκηση και επανάληψη. Αυτό επιβεβαιώνει ότι η μάθηση δεν είναι στατική, αλλά δυναμική διαδικασία.

- Νευρογένεση και εκπαίδευση: Οι μελέτες δείχνουν ότι νέοι νευρώνες δημιουργούνται στον υπόκαμπο κατά τη διάρκεια της μάθησης, υποστηρίζοντας τη δημιουργία νέων μνημονικών και γνωστικών δεξιοτήτων (Paunesku και συν., 2015).
- Ανάπτυξη εκτελεστικών λειτουργιών: Οι παρεμβάσεις που δίνουν έμφαση στη νευροπλαστικότητα ενισχύουν τις εκτελεστικές λειτουργίες, όπως ο αυτοέλεγχος και η διαχείριση αποτυχιών, που είναι απαραίτητες για την επιτυχία σε ακαδημαϊκό και προσωπικό επίπεδο (Yeager και συν, 2014).

Η εφαρμογή της θεωρίας της νοοτροπίας ανάπτυξης στην εκπαίδευση περιλαμβάνει διάφορες πρακτικές (Yeager και συν., 2014):

- Δημιουργία περιβάλλοντος υποστήριξης: Οι εκπαιδευτικοί παίζουν κρίσιμο ρόλο στη διαμόρφωση θετικού περιβάλλοντος μάθησης, όπου οι μαθητές ενθαρρύνονται να δοκιμάζουν, να αποτυγχάνουν και να προσπαθούν ξανά. Η αποδοχή της αποτυχίας ως μέρος της διαδικασίας μάθησης είναι κρίσιμη για την ενίσχυση της νοοτροπίας ανάπτυξης.
- Διδασκαλία μέσω μεταφορών: Η μεταφορά του εγκεφάλου ως "μυός" μπορεί να ενισχύσει τη μαθησιακή εμπειρία, κάνοντας την επιστήμη της νευροπλαστικότητας προσβάσιμη και εφαρμόσιμη στους μαθητές.
- Χρήση Ψηφιακών Μέσων: Παρεμβάσεις όπως αυτές των Paunesku και συν. (2015), αξιοποιούν ψηφιακά εργαλεία για την προσαρμογή των εκπαιδευτικών μηνυμάτων στις ανάγκες και το επίπεδο κάθε μαθητή.
- Καλλιέργεια Μαθησιακής Εμμονής: Η εστίαση στη διαδικασία (και όχι μόνο στα αποτελέσματα) μπορεί να ενισχύσει την εμμονή και την ανθεκτικότητα των μαθητών.

Η σύνδεση της νευροπλαστικότητας με τη νοοτροπία ανάπτυξης αναδεικνύει τη δυναμική της ανθρώπινης μάθησης και εξέλιξης. Οι επιτυχημένες παρεμβάσεις που βασίζονται στη θεωρία αυτή δεν περιορίζονται μόνο στην εκπαιδευτική επίδοση, αλλά ενισχύουν επίσης, την αυτοπεποίθηση και τη συναισθηματική ευεξία των μαθητών. Μέσω της κατανόησης και της εφαρμογής της νευροπλαστικότητας, οι εκπαιδευτικοί και οι μαθητές μπορούν να συνειδητοποιήσουν το απεριόριστο δυναμικό του ανθρώπινου εγκεφάλου.

4.5. Σύνοψη

Στο συγκεκριμένο κεφάλαιο, αναλύθηκε η σημασία της νευροεπιστήμης και οι πολλαπλές εφαρμογές της σε βασικούς τομείς που επηρεάζουν την ανθρώπινη εξέλιξη. Εξετάστηκε η εκπαιδευτική νευροεπιστήμη, η οποία προσφέρει πολύτιμες γνώσεις για τη βελτίωση των μαθησιακών διαδικασιών μέσω της κατανόησης του εγκεφάλου. Παράλληλα, αναδείχθηκε ο ρόλος της κοινωνικής νευροεπιστήμης στη μελέτη των εγκεφαλικών μηχανισμών που υποστηρίζουν την κοινωνική αλληλεπίδραση και τη συναισθηματική κατανόηση. Ιδιαίτερη έμφαση δόθηκε στη νευροπλαστικότητα, τον κεντρικό μηχανισμό που επιτρέπει στον εγκέφαλο να προσαρμόζεται και να εξελίσσεται. Αναλύθηκαν η σύνδεση της νευροπλαστικότητας με την εκπαίδευση, μέσω της οποίας προάγονται η ανάπτυξη δεξιοτήτων και η βελτίωση των μαθησιακών δυνατοτήτων, καθώς και η σχέση της με τη νοοτροπία ανάπτυξης, που ενισχύει την ανθεκτικότητα και την επιμονή. Συνολικά, το κεφάλαιο ανέδειξε τη διεπιστημονική φύση της νευροεπιστήμης και τη δυναμική της στην κατανόηση και ενίσχυση των ανθρώπινων δυνατοτήτων, τόσο σε ατομικό όσο και σε κοινωνικό επίπεδο.

ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΟ ΜΕΡΟΣ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5: Ταυτότητα, Σημαντικότητα και Σχεδιασμός της Έρευνας

5.1 Εισαγωγή

Η παρούσα έρευνα αναδεικνύει την ανάγκη πραγματοποίησης εκπαιδευτικών παρεμβάσεων για τη στήριξη ευάλωτων μαθητών, μέσω της μετακίνησης της νοοτροπίας από στασιμότητας σε ανάπτυξης. Για τον λόγο αυτό, σκόπιμο είναι στο κεφάλαιο που ακολουθεί να αναλυθεί η ταυτότητα της έρευνας. Πιο συγκεκριμένα, θα παρουσιαστούν η αναγκαιότητα και η σημαντικότητα της έρευνας, ο σκοπός της, τα ερευνητικά ερωτήματα, καθώς και η μεθοδολογία που ακολουθήθηκε. Έπειτα, θα πραγματοποιηθεί παρουσίαση του δείγματος και της δειγματοληψίας της έρευνας, των ερευνητικών εργαλείων που χρησιμοποιήθηκαν αλλά και των ερευνητικών δεδομένων. Θα ακολουθήσει η ανάλυση της παρέμβασης, η οποία σχεδιάστηκε με σαφή στόχευση και πραγματοποιήθηκε σε προκαθορισμένο χρονοδιάγραμμα. Στο τέλος του κεφαλαίου θα παρουσιαστούν οι περιορισμοί της έρευνας.

5.2 Αναγκαιότητα Έρευνας

Η αναγκαιότητα της παρούσας προτεινόμενης έρευνας υπαγορεύεται από την ανάγκη να καλυφθεί το θεωρητικό κενό που υπάρχει στην κατανόησή μας για το πώς οι παρεμβάσεις νοοτροπίας ανάπτυξης επηρεάζουν την ακαδημαϊκή επίδοση των μαθητών δημοτικού σχολείου. Ενώ υπάρχει ένας αυξανόμενος όγκος ερευνών για παρεμβάσεις νοοτροπίας ανάπτυξης, πολλές μελέτες έχουν επικεντρωθεί σε μεγαλύτερους μαθητές και ενήλικες (Dweck & Yeager, 2012). Ως εκ τούτου, είναι σημαντικό να εξεταστεί η αποτελεσματικότητα των παρεμβάσεων της νοοτροπίας ανάπτυξης ειδικά στη νεότερη ηλικιακή ομάδα. Επιπλέον οι παρεμβάσεις νοοτροπίας ανάπτυξης μπορεί να είναι ιδιαίτερα αποτελεσματικές σε νεότερους μαθητές λόγω των μεγαλύτερων δυνατοτήτων τους για γνωστική και νευρική πλαστικότητα (Haimovitz & Dweck, 2017). Ωστόσο, υπάρχει έλλειψη έρευνας που να έχει ελέγξει συγκεκριμένα αυτήν την υπόθεση και ως εκ τούτου, χρειάζονται περισσότερα εμπειρικά στοιχεία για να υποστηρίξουν αυτούς τους ισχυρισμούς.

Επιπλέον εξακολουθούμε να γνωρίζουμε πολύ λίγα πράγματα για το πώς μπορεί να μεταδοθεί με τον καλύτερο τρόπο η αναπτυξιακή νοοτροπία στα άτομα, πώς τα συγκεκριμένα καθορίζουν αν οι μαθητές υιοθετούν και εφαρμόζουν μια νέα νοοτροπία, ή πώς μπορούν να ενσωματωθεί αποτελεσματικά η νοοτροπία ανάπτυξης στις κουλτούρες των σχολείων. Η έρευνα σε αυτά τα θέματα είναι κρίσιμη, διότι έχει διαπιστωθεί ότι είναι πολύ εύκολο για τους ανθρώπους να εφαρμόσουν μια νοοτροπία ανάπτυξης στρεβλά (Dweck & Yeager, 2019).

Τέλος, αντικρουόμενα συμπεράσματα άλλων ερευνών υπογραμμίζουν την ανάγκη περαιτέρω διερεύνησης. Για παράδειγμα, ορισμένες μελέτες έχουν βρει ότι οι παρεμβάσεις νοοτροπίας ανάπτυξης έχουν σημαντικό αντίκτυπο στην ακαδημαϊκή επίδοση, ενώ άλλες δεν έχουν βρει σημαντικές επιπτώσεις (Sriram, 2014 · Walton, και συν., 2015). Αυτά τα μικτά αποτελέσματα υποδηλώνουν ότι μπορεί να υπάρχουν σημαντικοί παράγοντες που επηρεάζουν την αποτελεσματικότητα των παρεμβάσεων της νοοτροπίας ανάπτυξης, οι οποίοι πρέπει να εξεταστούν πιο προσεκτικά.

5.3 Σημαντικότητα Έρευνας

Η συγκεκριμένη έρευνα έχει ιδιαίτερη σημασία, καθώς τα αποτελέσματά της μπορούν να συμβάλουν ουσιαστικά στη διαμόρφωση περισσότερο αποτελεσματικών παρεμβάσεων για τη βελτίωση της ακαδημαϊκής επίδοσης μαθητών δημοτικού σχολείου. Μέσα από μια βαθύτερη κατανόηση του τρόπου με τον οποίο οι παρεμβάσεις νοοτροπίας ανάπτυξης επηρεάζουν την ακαδημαϊκή επίδοση, οι ερευνητές μπορούν να σχεδιάσουν στρατηγικές, οι οποίες θα βοηθήσουν τους εκπαιδευτικούς και τους υπεύθυνους χάραξης πολιτικής να καλλιεργήσουν τη νοοτροπία ανάπτυξης και επακόλουθα να ενισχύσουν την ακαδημαϊκή επίδοση των μαθητών. Τα ευρήματα τέτοιων ερευνών έχουν επίσης σημαντικές κοινωνικές και εκπαιδευτικές προεκτάσεις. Οι μαθητές που αντιμετωπίζουν προκλήσεις στις ακαδημαϊκές τους επιδόσεις και διακατέχονται από αρνητικές αντιλήψεις για τις ικανότητές τους θα μπορούσαν να ωφεληθούν από τις παρεμβάσεις αυτές. Ενισχύοντας τη νοοτροπία ανάπτυξης, οι παρεμβάσεις δύναται να αυξήσουν τα κίνητρα και την ανθεκτικότητα των μαθητών, συμβάλλοντας στη δημιουργία ίσων ευκαιριών για όλους, ανεξαρτήτως κοινωνικοοικονομικού υπόβαθρου, είτε άλλων παραγόντων που επηρεάζουν την ακαδημαϊκή επιτυχία (Yeager & Walton, 2011).

Επίσης η σημαντικότητα τέτοιου είδους ερευνών για την κοινότητα είναι εμφανής στο γεγονός ότι πολλά πανεπιστήμια, ερευνητικά ιδρύματα, οργανισμοί και φορείς χάραξης πολιτικής έχουν θέσει τις παρεμβάσεις νοοτροπίας ανάπτυξης ως προτεραιότητα στην έρευνά τους και στις εκπαιδευτικές πρωτοβουλίες. Οι σημερινές τάσεις δείχνουν συνεχές ενδιαφέρον για τις παρεμβάσεις νοοτροπίας ανάπτυξης, με εφαρμογές σε μια σειρά από πιεστικά κοινωνικά ζητήματα που υπερβαίνουν τις

ακαδημαϊκές επιδόσεις (Macnamara & Burgoyne, 2023) όπως ο μετριασμός των συνεπειών της προκατάληψης (Okonofua, Paunesku, & Walton, 2016), η κατανόηση των καταναλωτικών προτύπων συμπεριφοράς (Dweck & Murphy, 2016) και η βελτίωση της ψυχικής υγείας (Schleider & Weisz, 2016).

Οι παρεμβάσεις νοοτροπίας ανάπτυξης έχουν λάβει ουσιαστική προσοχή από ερευνητές, κυβερνήσεις, φορείς χρηματοδότησης, μέσα ενημέρωσης, εκπαιδευτικούς και επιχειρηματίες. Πολλές εταιρείες και οργανισμοί πωλούν προϊόντα παρέμβασης νοοτροπίας ανάπτυξης ή παρέχουν καθοδήγηση νοοτροπίας ανάπτυξης σε άτομα και επιχειρήσεις. Έχουν γίνει εκκλήσεις να γίνουν οι παρεμβάσεις νοοτροπίας ανάπτυξης εθνική προτεραιότητα χρηματοδότησης (Rattan, Savani, Chugh, & Dweck, 2015). Ο Λευκός Οίκος μάλιστα συγκάλεσε μια ειδική συνάντηση το 2013 σχετικά με τις νοοτροπίες στην εκπαίδευση (Shankar & Kalil, 2013, όπως αναφέρεται στους Macnamara & Burgoyne, 2022). Αυτή η αυξημένη προσοχή καταδεικνύεται και μέσα από τη δημιουργία επιχειρήσεων, τόσο μη κερδοσκοπικών (π.χ. Project for Education Research That Scales [PERTS]) όσο και για κερδοσκοπικούς σκοπούς (π.χ. Mindsets Work). Πιο συγκεκριμένα, το ερευνητικό κέντρο PERTS (Project for Education Research That Scales) του Πανεπιστημίου Στάνφορντ (Stanford University, 2023) έχει διεξάγει εκτενή έρευνα σχετικά με παρεμβάσεις νοοτροπίας ανάπτυξης, έχει αναπτύξει διαδικτυακά μαθήματα για εκπαιδευτικούς σχετικά με τη νοοτροπία ανάπτυξης και συνεργάζεται με σχολεία για την εφαρμογή προγραμμάτων νοοτροπίας ανάπτυξης. Το Mindset Scholars Network είναι ένα συνεργατικό ερευνητικό δίκτυο κορυφαίων ερευνητών από πανεπιστήμια και ερευνητικά ιδρύματα σε όλο τον κόσμο που είναι αφοσιωμένοι στη μελέτη της νοοτροπίας ανάπτυξης και συναφών θεμάτων (Mindset Scholars Network, 2023). Το Εθνικό Ίδρυμα Επιστημών (NSF) έχει χρηματοδοτήσει αρκετές ερευνητικές μελέτες σχετικά με παρεμβάσεις νοοτροπίας ανάπτυξης και τον αντίκτυπό τους στη μάθηση και την επίδοση των μαθητών. Ο Οργανισμός Οικονομικής Συνεργασίας και Ανάπτυξης έχει προσδιορίσει τις παρεμβάσεις νοοτροπίας ανάπτυξης ως μια πολλά υποσχόμενη προσέγγιση για τη βελτίωση των εκπαιδευτικών αποτελεσμάτων και τη μείωση των χάσμάτων επιδόσεων (ΟΟΣΑ, 2021).

Η εστίαση σε μαθητές δημοτικού σχολείου είναι σημαντική, γιατί αυτή είναι μια κρίσιμη περίοδος στη γνωστική και κοινωνικο-συναισθηματική ανάπτυξη των παιδιών. Έρευνες έχουν δείξει ότι κατά τη διάρκεια αυτής της περιόδου, οι μαθητές αρχίζουν να αναπτύσσουν τις πεποιθήσεις τους για τις ικανότητές τους και τη φύση της νοημοσύνης τους (Gunderson, και συν., 2013). Επομένως, η παρέμβαση κατά τη διάρκεια αυτής της περιόδου μπορεί να έχει σημαντικό αντίκτυπο στις πεποιθήσεις τους και στις επακόλουθες ακαδημαϊκές επιδόσεις. Επιπλέον, η έρευνα έχει δείξει ότι οι παρεμβάσεις νοοτροπίας ανάπτυξης μπορούν να μειώσουν τα κενά επιδόσεων, ιδιαίτερα για τους περιθωριοποιημένους μαθητές (Claro, Paunesku, & Dweck, 2016). Τέλος, με βάση τις γνώσεις της

γράφουσας και τη βιβλιογραφική ανασκόπηση που πραγματοποίησε, δεν έχει πραγματοποιηθεί έρευνα στην Ελλάδα η οποία να διερευνά την επίδραση παρέμβασης νοοτροπίας ανάπτυξης στην ακαδημαϊκή επίδοση μαθητών Γ τάξης Δημοτικού Σχολείου που βρίσκονται σε κίνδυνο λόγω μεταναστευτικού και προσφυγικού υπόβαθρου.

5.4 Σκοπός και Ερευνητικά Ερωτήματα

Ο σκοπός της έρευνας είναι να ανιχνεύσει τη νοοτροπία των μαθητών της Γ τάξης ενός Δημοτικού Σχολείου στον κεντρικό τομέα Αθηνών και να διερευνήσει αν η παρέμβαση της νοοτροπίας ανάπτυξης, μέσω διδασκαλίας της νευροπλαστικότητας, θα οδηγήσει σε ενίσχυση της νοοτροπίας ανάπτυξης και σε βελτίωση των ακαδημαϊκών επιδόσεων. Τα ερευνητικά ερωτήματα της έρευνας είναι τα ακόλουθα:

- 1) Ποια είναι η νοοτροπία των μαθητών της Γ τάξης του συγκεκριμένου Δημοτικού Σχολείου;
- 2) Μπορεί μια παρέμβαση για την καλλιέργεια νοοτροπίας ανάπτυξης, μέσω διδασκαλίας της νευροπλαστικότητας, να ενισχύσει τη νοοτροπία ανάπτυξης στους μαθητές;
- 3) Μπορεί μια παρέμβαση για την καλλιέργεια νοοτροπίας ανάπτυξης, μέσω διδασκαλίας της νευροπλαστικότητας, να επιδράσει θετικά στην ακαδημαϊκή επίδοση των μαθητών;

5.5 Μεθοδολογία Έρευνας

Η ερευνητική μέθοδος που εφαρμόστηκε είναι η μεικτή έρευνα, δηλαδή ποιοτική έρευνα με ποσοτικά στοιχεία και συγκεκριμένα η **οιονεί πειραματική έρευνα** (σχεδιασμός με μία ομάδα με τεστ πριν και μετά την παρέμβαση). Για τη διασφάλιση της αξιοπιστίας και της εγκυρότητας των πορισμάτων της έρευνας επιλέχθηκε η τριγωνοποίηση μεθόδων της έρευνας. Πιο συγκεκριμένα, αξιοποιήθηκαν ποσοτικά εργαλεία (ερωτηματολόγια, τεστ μαθηματικών) και ποιοτικά εργαλεία (ημερολόγιο αναστοχασμού και έκθεση/αναφορά). Ο κεντρικός άξονας της έρευνας στηρίζεται στην ποιοτική ανάλυση και συγκεκριμένα στη θεματική ανάλυση των ημερολογίων των μαθητών και της έκθεσης/αναφοράς της εκπαιδευτικού.

Ο οιονεί πειραματικός σχεδιασμός με μία ομάδα με τεστ πριν και μετά την παρέμβαση διαφέρει από την πειραματική έρευνα σχεδιασμού με ομάδα ελέγχου με τεστ πριν και μετά την παρέμβαση, στο ότι δε διαθέτει ομάδα ελέγχου και στο ότι το δείγμα δεν έχει επιλεγεί τυχαία (Cohen , Manion, & Morrison, 2012). Πιο συγκεκριμένα, η ομάδα στην οποία θα υλοποιηθεί η παρέμβαση είναι ένα από τα τμήματα της Γ τάξης ενός Δημοτικού Σχολείου στον Κεντρικό Τομέα Αθηνών, στο οποίο η

γράφουσα είναι εκπαιδευτικός (όχι η βασική). Η οιονεί πειραματική έρευνα επιλέχτηκε για λόγους πρακτικότητας και ευκολίας, μιας που το δείγμα θα προέρχεται από τάξεις δημοτικού σχολείου και η ερευνήτρια αποφάσισε να μη δημιουργήσει νέα ομάδα αλλά να αξιοποιήσει την υπάρχουσα (τμήμα τάξης).

Πειραματικός έλεγχος = οι τυχόν μετρήσιμες διαφορές στα αποτελέσματα οφείλονται στην ανεξάρτητη μεταβλητή (παρέμβαση).

Το Σχήμα του οιονεί πειραματικού σχεδίου, όπου:

X= παρέμβαση (πειραματικός χειρισμός)

O= ακαδημαϊκή επίδοση

O₁ = νοοτροπία / επίδοση πριν την παρέμβαση

O₂ = νοοτροπία / επίδοση μετά την παρέμβαση

Αυτός ο «οιονεί» πειραματικός σχεδιασμός «πριν και μετά» που αφορά μόνο μια ομάδα υποκειμένων είναι δυνατόν να αναπαρασταθεί με το παρακάτω σχήμα:

O ₁ X O ₂

Εξαρτημένες μεταβλητές: Η νοοτροπία και η ακαδημαϊκή επίδοση

Ανεξάρτητη μεταβλητή: η παρέμβαση

5.6 Δείγμα και Δειγματοληψία

Το δείγμα της έρευνας είναι 10 μαθητές, από το ένα από τα τμήματα της Γ τάξης δημοτικού σχολείου του κεντρικού τομέα Αθηνών. Σημαντικό χαρακτηριστικό του δείγματος είναι ότι οι μαθητές του σχολείου αυτού είναι μαθητές με μεταναστευτικό και προσφυγικό υπόβαθρο. Η δειγματοληψία ήταν βολική, δηλαδή τα άτομα που συμμετείχαν, επιλέχθηκαν γιατί ήταν άμεσα διαθέσιμα (μαθητές στο σχολείο της ερευνήτριας). Λόγω του ερευνητικού ενδιαφέροντος για το πώς η παρέμβαση αυτή έχει εφαρμογή σε μαθητές που βρίσκονται σε κίνδυνο (Sarrasin, και συν., 2018), κρίθηκε σκόπιμο η παρέμβαση να γίνει πριν τελειώσει το σχολικό έτος 2022-2023, προκειμένου η ερευνήτρια, ως εκπαιδευτικός στο συγκεκριμένο σχολείο που αποτελείται από μαθητές με μεταναστευτικό και προσφυγικό υπόβαθρο, να έχει ευκολότερη πρόσβαση για την έρευνα.

5.7 Ερευνητικά Εργαλεία

Στην παρούσα έρευνα, θα χρησιμοποιηθούν τόσο ποιοτικά εργαλεία (ημερολόγια συμμετεχόντων και έκθεση εκπαιδευτικού τάξης) όσο και ποσοτικά (ερωτηματολόγιο, τεστ). Ωστόσο, ο κεντρικός άξονας της έρευνας στηρίζεται στην ποιοτική ανάλυση, δίνοντας ιδιαίτερη έμφαση στη θεματική ανάλυση των ημερολογίων των μαθητών και της έκθεσης/αναφοράς της εκπαιδευτικού.

Ένα από τα ποιοτικά εργαλεία που χρησιμοποιήθηκαν ήταν το ημερολόγιο. Η αξιοποίηση του ημερολογίου ως εργαλείου έρευνας στην ποιοτική μεθοδολογία είναι ιδιαίτερα σημαντική, καθώς ευθυγραμμίζεται με τη νατουραλιστική και ερμηνευτική προσέγγισή της. Σύμφωνα με τους Denzin και Lincoln (2005), η ποιοτική έρευνα στοχεύει στην κατανόηση του κόσμου μέσω των αναπαραστάσεών του, εξετάζοντας τα φαινόμενα στο φυσικό τους περιβάλλον και εστιάζοντας στα νοήματα που αποδίδουν οι άνθρωποι σε αυτά. Το ημερολόγιο επιτελεί αυτούς τους στόχους, καθιστώντας τον κόσμο «ορατό».

Με τα ημερολόγια που κατέγραφαν έπειτα από κάθε συνάντηση οι συμμετέχοντες και οι συμμετέχουσες μετρήθηκε η μετακίνηση στη νοοτροπία τους, αξιοποιώντας το σύστημα εννοιών που αποτελούν τη θεωρία της νοοτροπίας (αντίληψη για το λάθος, την προσπάθεια και την αποτυχία καθώς και πεποιθήσεις που αφορούν τη φύση της νοημοσύνης) (Dweck & Yeager, 2019). Πιο συγκεκριμένα, οι μαθητές καλούνταν να γράφουν έπειτα από κάθε παρέμβαση προσωπικό αναστοχαστικό ημερολόγιο απαντώντας στις εξής ερωτήσεις (βλ. αναλυτικά οδηγό αναφορών στο Παράρτημα II)

- Τι νέο έμαθα και μου έκανε εντύπωση;
- Τι ήταν το πιο σημαντικό για εμένα από αυτά που έμαθα και έζησα σήμερα;
- Τι άλλαξε μετά το μάθημα σε αυτά που ήξερα ή πίστευα για το θέμα;
- Τι σκέφτηκα να κάνω με όσα έμαθα στο μάθημα;

Προτιμήθηκε από την ερευνήτρια οι συμμετέχοντες και οι συμμετέχουσες να απαντούν μόνο σε αυτές τις τέσσερις ερωτήσεις και να μη δημιουργηθεί οδηγός καταγραφής με παραπάνω σημεία απάντησης. Αυτό επιλέχθηκε διότι τα παιδιά, εκτός από το ότι φοιτούν στη Γ δημοτικού, δεν είχαν ως πρώτη γλώσσα τα ελληνικά. Ωστόσο, η πρώτη καταγραφή ημερολογίου έγινε στην τάξη με την καθοδήγηση της ερευνήτριας, προκειμένου τα παιδιά να έχουν σαφή εικόνα για το πώς θα αναστοχάζονται γραπτώς μετά από κάθε συνάντηση.

Το δεύτερο ποιοτικό εργαλείο που χρησιμοποιήθηκε στην παρούσα έρευνα ήταν η έκθεση της βασικής εκπαιδευτικού του τμήματος: μέσω της έκθεσης μετρήθηκαν τυχόν μετακινήσεις στη

νοοτροπία των μαθητών και την επίδοσή τους. Η εκπαιδευτικός κατέγραψε μια έκθεση στο τέλος της χρονιάς αναφέροντας αν παρατήρησε αναφορές στη νοοτροπία ανάπτυξης, τη δυνατότητα ενδυνάμωσης του εγκεφάλου και την έννοια της πολλαπλής νοημοσύνης καθώς και αλλαγές στις αντιλήψεις και στη στάση των παιδιών απέναντι στα λάθη, την αποτυχία και την προσπάθεια καθώς και στην ακαδημαϊκή τους επίδοση. (βλ. αναλυτικά οδηγό αναφοράς στο Παράρτημα II). Το ποιοτικό εργαλείο της έκθεσης προτιμήθηκε ακολουθώντας τα μεθοδολογικά βήματα μιας θεμελιώδους έρευνας για τη θεωρία της νοοτροπίας ανάπτυξης, αυτή των Blackwell, Trzesniewski, & Dweck (2007), όπου οι δάσκαλοι κλήθηκαν, μέσω γραπτών αναφορών (εκθέσεων), να επισημάνουν τυχόν αλλαγές στη μαθησιακή κινητοποίηση των συμμετεχόντων και να περιγράψουν αυτές τις αλλαγές.

Ως ποσοτικό εργαλείο χρησιμοποιήθηκε το ερωτηματολόγιο “Growth Mindset Scale” (Dweck, Chiu, & Hong., 1995 · Dweck, 1999 · Dweck, 2006) εργαλείο το οποίο αξιοποιήθηκε πρόσφατα και σε διπλωματική εργασία του τμήματός μας και μάλιστα έχει μεταφραστεί και στα ελληνικά (Κατσιγιάννη, 2022). Η έρευνα της Dweck (Dweck, Chiu, & Hong., 1995 · Dweck, 1999 · Dweck, 2006 · Dweck & Yeager, 2012 · Claro, Paunesku, & Dweck, 2016) συνδέει τη νοοτροπία των μαθητών με την αντίληψή τους για τη φύση της νοημοσύνης. Έτσι, το συγκεκριμένο εργαλείο, χρησιμοποιώντας μια κλίμακα 6 βαθμών (1 = συμφωνώ απόλυτα, 6 = διαφωνώ απόλυτα), καλεί τους ερωτηθέντες να δείξουν πόσο συμφωνούν ή διαφωνούν με τρεις δηλώσεις σχετικά με το αν η ευφυΐα είναι σταθερή ή μπορεί να μεταβληθεί.

Η συγκεκριμένη κλίμακα έχει εφαρμοστεί τόσο σε παιδιά όσο και σε ενήλικες σε πολλές χώρες, αποδεικνύοντας την εγκυρότητα και την αξιοπιστία της. Πιο συγκεκριμένα, η συνολική αξιοπιστία της κλίμακας, που αρχικά αναπτύχθηκε από τη Dweck για τη μέτρηση των «σιωπηρών θεωριών της νοημοσύνης», έχει καταγράψει υψηλή εσωτερική αξιοπιστία σε πολλές σχετικές έρευνες ($\alpha = 0,94-0,98$). Ειδικότερα, απέδειξε την εγκυρότητα και την αξιοπιστία της σε διάφορα δείγματα, συμπεριλαμβανομένων εφήβων και ενηλίκων, μιας που οι δείκτες αξιοπιστίας ήταν παρόμοιοι και για τις δύο ομάδες, με συντελεστές εσωτερικής συνέπειας 0,83 και 0,90 αντίστοιχα (Rammstedt, Grüning, & Lechner, 2022).

Για τον υπολογισμό του συνολικού σκορ, πραγματοποιήθηκε αναστροφή στη βαθμολόγηση των δηλώσεων που αφορούσαν τη θεωρία της μεταβαλλόμενης νοημοσύνης. Οι βαθμολογίες κωδικοποιήθηκαν αντίστροφα, ώστε οι υψηλότερες τιμές να υποδηλώνουν μεγαλύτερη αποδοχή της νοοτροπίας ανάπτυξης (Park, Tsukayama, Yu, & Duckworth, 2020). Όσον αφορά τη βαθμολόγηση, οι βαθμολογίες από 1 έως 3 υποδεικνύουν νοοτροπία στασιμότητας, οι βαθμολογίες από 3,1 έως 3,9 θεωρούνται ασαφείς ή ουδέτερες, ενώ οι βαθμολογίες από 4 έως 6 αντανακλούν τη νοοτροπία ανάπτυξης (Dweck & Henderson, 1989). Η τελική βαθμολογία συνήθως υπολογίζεται προσθέτοντας

τις απαντήσεις και διαιρώντας το άθροισμα με τον συνολικό αριθμό των δηλώσεων για την εύρεση του μέσου όρου.

Το ερωτηματολόγιο χορηγήθηκε τόσο πριν όσο και μετά την παρέμβαση. Το ερωτηματολόγιο πριν την παρέμβαση στόχο είχε την ανάδειξη των νοοτροπιών των μαθητών (ανάπτυξης ή στασιμότητας). Το ίδιο ερωτηματολόγιο χρησιμοποιήθηκε μετά την παρέμβαση. Στόχος της χρήσης του ερωτηματολογίου μετά την παρέμβαση ήταν να εντοπιστούν τυχόν αλλαγές στις αντιλήψεις των μαθητών σχετικά με τη νοημοσύνη (αλλαγές στην νοοτροπία τους).

Το δεύτερο ποσοτικό εργαλείο ήταν ένα pretest και ένα posttest πριν και μετά την παρέμβαση που μέτρησε την επίδοση στα μαθηματικά, προκειμένου να ανιχνευθεί εάν η παρέμβαση για την καλλιέργεια της νοοτροπίας ανάπτυξης επέδρασε θετικά στην επίδοση στα μαθηματικά. Η μέτρηση της επίδοσης συγκεκριμένα στο μάθημα των μαθηματικών και μάλιστα με τεστ είναι σύμφωνη με τη βιβλιογραφία και τη μέθοδο της Carol Dweck και των συνεργατών της (Good, Aronson, & Inzlicht, 2003 · Blackwell, Trzesniewski , & Dweck, 2007 · Claro, Paunesku, & Dweck, 2016 · Bettinger, Ludvigsen, Rege, Solli, & Yeager, 2018 · Yeager, και συν., 2019). Αναλυτικότερα, τα μαθηματικά είναι ένα μάθημα που βρίσκουν πολλοί μαθητές δύσκολο. Αυτό το καθιστά κατάλληλο προκειμένου να ερνευγοποιήσει τα πρότυπα κινήτρων που σχετίζονται με την ενεργοποίηση των νοοτροπιών, η οποίες μπορεί να μην εκδηλωθούν σε καταστάσεις χαμηλής πρόκλησης (Grant & Dweck , 2003). Τα μαθηματικά είναι επίσης ένα μάθημα που απαιτεί από τους μαθητές να προοδεύουν με βάση αυτά που έχουν μάθει προηγουμένως. Τα ελλείμματα στις μαθηματικές δεξιότητες τείνουν επομένως να συσσωρεύονται με την πάροδο του χρόνου, γεγονός που μπορεί να οδηγήσει σε διαφορές στη μακροπρόθεσμη πορεία των επιδόσεων. Επιπλέον, η αξιολόγηση της προόδου στα μαθηματικά είναι σχετικά αντικειμενική μπορεί να μετρηθεί με ένα πιο επαληθεύσιμο τρόπο (Blackwell, Trzesniewski , & Dweck, 2007).

Κατά τη σύνταξη του των τεστ λήφθηκαν υπόψη: ο σκοπός, ο τύπος, το περιεχόμενο, η εγκυρότητα και η αξιοπιστία και οι κανόνες δεοντολογίας (Cohen , Manion, & Morrison, 2012). Συγκεκριμένα ως προς το περιεχόμενο, η ερευνήτρια φρόντισε τα test να μην αφορούν άμεσα την ύλη της τάξης, ώστε να αποφευχθεί τυχόν βελτίωση στο posttest λόγω περισσότερης εξάσκησης και εμπέδωσης της ύλης, ανεξαρτήτως της παρέμβασης. Έτσι, το περιεχόμενό τους αφορούσε γενικότερα τη λογική μαθηματική σκέψη και την επίλυση προβλήματος. Τα τεστ έλεγξαν το ίδιο περιεχόμενο αποτελούνταν όμως από διαφορετικές δοκιμασίες. Πιο συγκεκριμένα, οι ασκήσεις ήταν διασκευασμένες από αντίστοιχες ασκήσεις του μαθηματικού διαγωνισμού Καγκουρό (<http://www.kangaroo.gr/>) και φροντίστηκε να είναι αντίστοιχης δυσκολίας στο τεστ πριν και μετά την παρέμβαση (Cohen , Manion, & Morrison, 2012).

5.8 Ανάλυση Ερευνητικών Δεδομένων

Η ανάλυση των ερευνητικών δεδομένων στην εν λόγω μελέτη αναλαμβάνει τον κρίσιμο ρόλο της ερμηνείας των αποτελεσμάτων που προκύπτουν από την εφαρμογή της παρέμβασης και τη σύνδεσή τους με τα ερευνητικά ερωτήματα. Η διαχείριση των δεδομένων θα γίνει μέσω δύο βασικών εργαλείων, τόσο της ποιοτικής ανάλυσης με θεματική ανάλυση περιεχομένου (Ρούσσος & Τσαούσης, 2020) όσο και της ποσοτικής ανάλυσης χρησιμοποιώντας το λογισμικό SPSS. Κάθε μέθοδος εστιάζει σε διαφορετικές πτυχές της έρευνας και συμβάλλει στην εξαγωγή συμπερασμάτων για την επίδραση της παρέμβασης.

Από τη μια πλευρά, η ποιοτική ανάλυση έγινε με θεματική ανάλυση περιεχομένου, η οποία είναι μια ευρέως χρησιμοποιούμενη μέθοδος στην κοινωνική επιστήμη και την παιδαγωγική έρευνα για την ανάλυση κειμένων, συνεντεύξεων, ημερολογίων ή άλλων μορφών ποιοτικών δεδομένων. Η θεματική ανάλυση είναι μια συστηματική διαδικασία που περιλαμβάνει την αναγνώριση, οργάνωση και ερμηνεία επαναλαμβανόμενων μοτίβων νοήματος μέσα σε ένα σύνολο δεδομένων (Braun & Clarke, 2006· Braun & Clarke, 2012). Αν και ο ερευνητής μπορεί να εντοπίσει πολλαπλά μοτίβα στα δεδομένα του, εστιάζει σε εκείνα που σχετίζονται με το αντικείμενο της έρευνάς του και είναι κατάλληλα για την απάντηση των ερευνητικών του ερωτημάτων. Ως εκ τούτου, τα ερευνητικά ερωτήματα καθοδηγούν τη διαδικασία της θεματικής ανάλυσης (Τσιώλης, 2018).

Η θεματική ανάλυση θεωρείται μια ευέλικτη μέθοδος και μπορεί να χρησιμοποιηθεί από ερευνητές που βασίζονται σε διαφορετικές θεωρητικές προσεγγίσεις (Braun & Clarke, 2012). Επίσης δεν είναι μια μηχανιστική διαδικασία αλλά προϋποθέτει έναν ενεργητικό και δημιουργικό ρόλο από τον ερευνητή, ο οποίος δεν ανακαλύπτει απλώς τα θέματα αλλά τα παράγει (Τσιώλης, 2016)

Στην παρούσα έρευνα, η θεματική ανάλυση εφαρμόστηκε σε δεδομένα που προέκυψαν από ημερολόγια μαθητών και εκθέσεις του εκπαιδευτικού τμήματος, με στόχο την αναγνώριση, την κατηγοριοποίηση και την ερμηνεία των θεμάτων που σχετίζονται με την αλλαγή στην νοοτροπία των μαθητών. Τα δεδομένα αναλύθηκαν από την ερευνήτρια και από δύο ανεξάρτητες αναλύτριες και τα ευρήματα και των τριών διαφορετικών αναλύσεων, τόσο στα ημερολόγια όσο και στην έκθεση, έχουν συμφωνία πάνω από 70% , όπως απαιτείται προκειμένου να διασφαλίζεται η εγκυρότητα και η αξιοπιστία της έρευνας (βλ. Παράρτημα V).

Η θεματική ανάλυση πραγματοποιήθηκε σε 5 βήματα (Τσιώλης, 2018):.

1. Μετεγγραφή του περιεχομένου του εργαλείου (εδώ ημερολόγια και έκθεση): Η μετεγγραφή αναφέρεται στη διαδικασία μετατροπής ηχογραφημένων ή βιντεοσκοπημένων λεκτικών αλληλεπιδράσεων σε γραπτή μορφή, ακολουθώντας συγκεκριμένους κανόνες σημειογραφίας.

2. Προσεκτική ανάγνωση των κειμένων και συγκέντρωση των αποσπασμάτων από συνδέονται με τα ερευνητικά ερωτήματα.
3. Κωδικοποίηση: Η ερευνήτρια ερμήνευσε τα δεδομένα, αποδίδοντάς τα με εννοιολογικούς ορισμούς (κωδικούς) (Braun & Clarke, 2012).
4. Μετάβαση από τους κωδικούς στα θέματα: Σε αυτό το στάδιο, πραγματοποιείται η μετάβαση από το επίπεδο των κωδικών στο επίπεδο των θεμάτων. Τα θέματα αποτελούν πιο αφηρημένες και γενικές εννοιολογικές κατασκευές σε σχέση με τους κωδικούς. Προκύπτουν μέσω επεξεργασίας, σύγκρισης και συγχώνευσης των κωδικών και εκφράζουν ένα επαναλαμβανόμενο μοτίβο νοήματος. Λειτουργούν ως αυτόνομες εννοιολογικές οντότητες, οι οποίες μπορούν να θεωρηθούν ως πιθανές απαντήσεις στο ερευνητικό ερώτημα.
5. Έκθεση των ευρημάτων: Σε αυτό το στάδιο, παρατίθενται αποσπάσματα από τις συνεντεύξεις, ώστε να υποστηριχθούν τα ευρήματα και να τεκμηριωθεί ο τρόπος με τον οποίο προέκυψαν τα θέματα.

Από την άλλη, η ποσοτική ανάλυση θα πραγματοποιηθεί με τη χρήση του λογισμικού SPSS (Statistical Package for the Social Sciences), το οποίο είναι ευρέως χρησιμοποιούμενο για την ανάλυση στατιστικών δεδομένων στην κοινωνική επιστήμη και την ψυχολογία. Στην παρούσα έρευνα, τα ποσοτικά δεδομένα θα προκύψουν από το Growth Mindset Scale (Dweck, 1999, 2006), το οποίο χρησιμοποιείται για να μετρήσει τις πεποιθήσεις των μαθητών, σχετικά με τη φύση της νοημοσύνης τους και τη δυνατότητα αλλαγής της μέσω της προσπάθειας και της μάθησης.

Με το SPSS, θα πραγματοποιηθεί ανάλυση περιγραφικών στατιστικών (όπως μέσοι όροι και τυπικές αποκλίσεις) για να κατανοηθούν οι βασικές τάσεις του δείγματος, και στη συνέχεια θα γίνουν συγκρίσεις, πριν και μετά την παρέμβαση (Creswell, 2016). Αυτή η ποσοτική προσέγγιση θα προσφέρει αντικειμενικά και μετρήσιμα δεδομένα για την επίδραση της παρέμβασης, ενώ τα ευρήματα θα αναπαρασταθούν σε γραφήματα και πίνακες για καλύτερη οπτική κατανόηση των διαφορών στις αντιλήψεις των μαθητών πριν και μετά την παρέμβαση. Ακόμη, θα πραγματοποιηθούν ποσοτικές συγκρίσεις, από διάφορα τεστ μαθηματικών, πριν και μετά την παρέμβαση, τα ευρήματα των οποίων θα αναπαρασταθούν σε πίνακες, διευκολύνοντας και τη διαδικασία της σύγκρισης.

Η συνδυασμένη χρήση ποσοτικών και ποιοτικών δεδομένων επιδιώκει να συμβάλει στη διαμόρφωση μιας συνολικής εικόνας της επίδρασης της παρέμβασης. Η ποσοτική ανάλυση παρέχει μετρήσιμες ενδείξεις για τις αλλαγές στις νοοτροπίες και την ακαδημαϊκή επίδοση των μαθητών, ενώ η ποιοτική ανάλυση, με τον κεντρικό ρόλο που κατέχει στην παρούσα έρευνα, θα εξετάσει τις πιο προσωπικές και συναισθηματικές πτυχές αυτών των αλλαγών. Μέσα από τη βαθύτερη διερεύνηση

που προσφέρει, η ποιοτική ανάλυση επιτρέπει μια πιο ολοκληρωμένη και βαθιά κατανόηση των επιπτώσεων της παρέμβασης στους μαθητές. Ο συνδυασμός των δύο μεθόδων επιτρέπει την εξαγωγή πιο ολοκληρωμένων συμπερασμάτων για την αποτελεσματικότητα της παρέμβασης και τις κοινωνικο-παιδαγωγικές της επιπτώσεις.

5.9 Ανάλυση Παρέμβασης

Η παρέμβαση έχει σχεδιαστεί για να διδάξει στους μαθητές την έννοια της νευροπλαστικότητας και της νοοτροπίας ανάπτυξης και για να τους παρέχει στρατηγικές για την ανάπτυξη μιας νοοτροπίας ανάπτυξης στην τάξη. Διήρκησε έναν μήνα (αρχές Μαΐου – αρχές Ιουνίου) και αποτελούνταν από 10 συναντήσεις. Η πρώτη και η τελευταία αφορούσε τη διανομή των ποσοτικών εργαλείων και οι υπόλοιπες 8 την εφαρμογή της παρέμβασης. Οι 7 ήταν δίωρες (3 διδακτικές ώρες η καθεμία) η 5^η συνάντηση τρίωρη (4 διδακτικές ώρες) και η 10^η τετράωρη (6 διδακτικές ώρες, μια σχολική ημέρα των παιδιών). Κρίθηκε σκόπιμο (μετά από απόκριση και προθυμία και των ίδιων των συμμετεχόντων και συμμετεχουσών) η τελευταία συνάντηση να διαρκέσει μια ολόκληρη μέρα για να επαναλάβουν πληροφορίες και να γίνει το κλείσιμο (γνωστικό και συναισθηματικό) χωρίς βιάση. Επιπλέον τα παιδιά παρήγαγαν και ένα «προϊόν» από τις συναντήσεις μας, μια εφημερίδα, η οποία και διανεμήθηκε σε όλα τα τμήματα του σχολείου!

Οι συνεδρίες έχουν δομηθεί βάσει προηγούμενων ερευνών που υλοποίησαν παρεμβάσεις νοοτροπίας ανάπτυξης (π.χ. Blackwell, Trzesniewski, & Dweck, 2007) προκειμένου να ενισχυθεί η νοοτροπία ανάπτυξης και η ακαδημαϊκή επίδοση και έχουν εμπνευστεί σε μεγάλο βαθμό από τη δομή και το περιεχόμενο του διαδικτυακού προγράμματος Brainology, το οποίο αναπτύχθηκε από την Mindset Works, μια εκπαιδευτική εταιρεία που συνιδρύθηκε από την Carol Dweck, Lisa Blackwell και David Yeager. Το πρόγραμμα ξεκίνησε για πρώτη φορά το 2007 και έκτοτε έχει χρησιμοποιηθεί από χιλιάδες σχολεία και εκπαιδευτικούς σε όλον τον κόσμο για να βοηθήσει τους μαθητές να αναπτύξουν νοοτροπία ανάπτυξης και να βελτιώσουν τη μαθησιακή τους επίδοση (Dweck & Yeager, 2012). Όλες οι παρεμβάσεις ξεκινούν με δραστηριότητες ενεργοποίησης και ολοκληρώνονται με δραστηριότητες αξιολόγησης / αναστοχασμού. Οι βιωματικές δραστηριότητες είναι διασκευές δραστηριοτήτων από βιβλία, υλικό στο διαδίκτυο ή υλικό σεμιναρίων που έχει παρακολουθήσει η γράφουσα (Αρχοντάκη & Φιλίππου, 2003· Κουκουνάρας - Λιάγκης, 2011· Μάζαρης, 2022· www.living-democracy.com/el/).

Η παρούσα παρέμβαση χωρίζεται σε 5 μεγάλες ενότητες:

Ενότητα 1: Βασικά στοιχεία του εγκεφάλου

Εισάγει τις βασικές αρχές της δομής και λειτουργίας του εγκεφάλου. Οι μαθητές μαθαίνουν τις φυσικές πτυχές της σκέψης και της μάθησης, που αποτελούν τη βάση μιας αναπτυξιακής νοοτροπίας.

Ενότητα 2: Συμπεριφορά εγκεφάλου

Διδάσκει ότι ο εγκέφαλος λειτουργεί στέλνοντας χημικά μηνύματα μέσω ενός δικτύου νευρικών κυττάρων, τα οποία είναι υπεύθυνα για τη σκέψη. Αυτή η γνώση αποτελεί τη βάση για την κατανόηση του πώς η μάθηση αλλάζει τον εγκέφαλο. Οι μαθητές μαθαίνουν επίσης πώς τα συναισθήματα επηρεάζουν τον εγκέφαλο και αποκτούν στρατηγικές για τη διαχείριση αρνητικών συναισθημάτων και την ενίσχυση θετικών.

Ενότητα 3: Ανάπτυξη εγκεφάλου

Βοηθά τους μαθητές να ανακαλύψουν πώς η μάθηση αλλάζει τον εγκέφαλο. Μαθαίνουν ότι μέσω επαναλαμβανόμενης εξάσκησης οι συνδέσεις στα νευρικά δίκτυα αυξάνονται. Αυτή είναι η βασική αρχή της νοοτροπίας ανάπτυξης.

Ενότητα 4: Νοοτροπίες

Αποτελείται από δραστηριότητες εστιασμένες στις δύο νοοτροπίες προκειμένου να ενισχύει την κατανόηση των μαθητών για τη νοοτροπία ανάπτυξης και πώς να εφαρμόσουν αυτά τα εργαλεία για την ανάπτυξη των ικανοτήτων τους.

Ενότητα 5: Κλείσιμο

Γίνεται το κλείσιμο της παρέμβασης μέσω επανάληψης των εννοιών που προσεγγίστηκαν και μέσω αναστοχαστικών δραστηριοτήτων.

Ο σχεδιασμός και η υλοποίηση των παρεμβάσεων υπαγορεύτηκε από την ανάγκη αντιμετώπισης των κοινωνικοπαιδαγωγικών προβλημάτων στη συγκεκριμένη ομάδα, τα οποία ήταν η έλλειψη κινήτρων και στόχων των παιδιών, οι αδικαιολόγητες απουσίες, η σχολική διαρροή και οι μειωμένες ευκαιρίες των ευάλωτων ομάδων (εν προκειμένω μεταναστών και προσφύγων). Επίσης αξιοποίησε τη μεθοδολογία του Διαμαντιού και καθοδηγήθηκε από τις επιστημολογικές και μεθοδολογικές διαστάσεις της Κοινωνικής παιδαγωγικής, όπως: η συστηματική επιδίωξη για βελτίωση και αλλαγή, ο ισχυρά προληπτικός και μαχητικά παρεμβατικός ρόλος, η διαρκής κριτική και αναστοχαστική διαδικασία, η συστηματική συνεργατική και μετασχηματιστική μάθηση, η ενθάρρυνση και η ανάπτυξη της δημιουργικότητας και της συνδημιουργίας νέας γνώσης και υπηρέτησε βασικές θεωρητικές διαστάσεις της Κοινωνικής Παιδαγωγικής, όπως η υποστήριξη μειονεκτούντων, η παροχή κινήτρων και ευκαιριών ανάπτυξης, η προσωπική και κοινωνική ενδυνάμωση και ευημερία, η ενίσχυση και ανάπτυξη γνωστικών συναισθηματικών και κοινωνικών

δεξιοτήτων , η εκπαίδευση και δημιουργία κινήτρων σε όλο το ηλικιακό φάσμα , η δημιουργία θετικών εμπειριών , η ομαδικότητα και η συνεργασία , η διαρκής προσωπική και κοινωνική ανάπτυξη και η κοινωνική βελτίωση και αλλαγή μέσω της εκπαίδευσης (Εικόνα 10)



Εικόνα 10: Η αναδραστική δυναμική της προβληματοκεντρικής θεώρησης και των θεωρητικών, επιστημολογικών και μεθοδολογικών διαστάσεων της Κοινωνικής Παιδαγωγικής (Μυλωνάκου-Κεκέ, 2021, σ. 349)

Ακολουθούν αναλυτικότερα οι συναντήσεις της παρέμβασης: οι στόχοι, τα προσδοκώμενα μαθησιακά αποτελέσματα, τα υλικά που χρησιμοποιήθηκαν καθώς και το περιεχόμενο και η εξέλιξη των συναντήσεων:

1 ^η συνάντηση	
ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΟΥ ΕΓΚΕΦΑΛΟΥ 1: Ανάγκες	
Στόχοι	<ul style="list-style-type: none"> • Να ενεργοποιηθεί η ομάδα • Να αναγνωρίσουν τα βασικά στοιχεία του εγκεφάλου (χρώμα, μέγεθος, βάρος, υφή και σχήμα) • Να αναγνωρίσουν τις ανάγκες που έχει ο εγκέφαλος • Να αντιπαραβάλουν τις απαντήσεις τους με τις ορθές πληροφορίες

	<ul style="list-style-type: none"> • Να συνεργαστούν ως ομάδα • Να δημιουργήσουν ως ομάδα (τραγούδι, σποτάκι, αφίσα κλπ) • Να προσδιορίσουν την έννοια της στρατηγικής • Να αναφέρουν στρατηγικές που βοηθούν τον εγκέφαλό τους • Να εφαρμόσουν στρατηγικές που βοηθούν τον εγκέφαλό τους • Να βιώσουν θετικές εμπειρίες 		
Προσδοκώμενα Αποτελέσματα	<ul style="list-style-type: none"> • Να αναγνωρίζουν τα βασικά στοιχεία του εγκεφάλου (χρώμα, μέγεθος, βάρος, υφή και σχήμα) • Να διατυπώνουν τις ανάγκες που έχει ο εγκέφαλος • Να συγκρίνουν πληροφορίες • Να συνεργάζονται ως ομάδα • Να καταλήγουν σε αποτέλεσμα και να δημιουργούν ως ομάδα • Να προσδιορίζουν την έννοια της στρατηγικής • Να αναφέρουν στρατηγικές που βοηθούν τον εγκέφαλό τους • Να εφαρμόζουν στρατηγικές που βοηθούν τον εγκέφαλό τους 		
Φάσεις	Τίτλος-Περιγραφή και χρονική διάρκεια της δραστηριότητας	Ενέργειες της ερευνήτριας και των μαθητών/μαθητριών	Υλικά
1)	«Μπαλάκι σε κύκλο» Χρόνος: 5'	<ul style="list-style-type: none"> i. Η ερευνήτρια καλεί τους συμμετέχοντες να σταθούν σε έναν κύκλο. Στέκονται στον κύκλο και λένε διαδοχικά το όνομά τους και το αγαπημένο τους φαγητό. ii. Αφού ολοκληρώσουν όλοι, δίνεται η οδηγία: πετάνε το μπαλάκι σε όποιον θέλουν, πρέπει όμως πετώντας το, να πουν το αγαπημένο του φαγητό. 	μπαλάκι
2)	Παζλ εγκεφάλων και υποθέσεις Χρόνος: 30'	<ul style="list-style-type: none"> i. Η τάξη χωρίζεται σε ομάδες με τον εξής τρόπο: Η ερευνήτρια έχει κόψει σε κομμάτια εικόνες εγκεφάλων. Τα παιδιά καλούνται να τα ενώσουν. Όσα συμπληρώνουν την ίδια εικόνα θα βρίσκονται και στην ίδια ομάδα. ii. Γίνεται εισαγωγή στους ρόλους της ομάδας (πρόεδρος, γραμματέας, χρονομέτρης, υπεύθυνος λόγου και δημοσιογράφος)¹ iii. Η κάθε ομάδα από την εικόνα εγκεφάλου που έχει, καλείται, μέσα από συνεργασία, να ανακαλύψει και να καταλήξει σε κάποιες υποθέσεις ως προς το χρώμα, το μέγεθος, το βάρος, την υφή και το σχήμα των εγκεφάλων. Σαν τι τους μοιάζει ο εγκέφαλος; iv. Οι υπεύθυνοι λόγου κάθε ομάδας παρουσιάζουν τις υποθέσεις τους στην ολομέλεια. 	Εικόνες εγκεφάλων Φύλλα εργασίας

¹ Σημείωση για ομάδες: οι ρόλοι των ομάδων έχουν βασιστεί σε Μεταγραφή και προσαρμογή του Άγγελου Βαλλιανάτου, από: Christin Grieser-Kindel u.a., Method Guide – Methoden für einen kooperativen und individualisierenden Englischunterricht, Schöningh: Paderborn 2009

3)	Παρουσίαση βασικών στοιχείων εγκεφάλου Χρόνος 20'	i. Η ερευνήτρια παρουσιάζει τις σωστές πληροφορίες χρησιμοποιώντας υλικά που περνούν από χέρι σε χέρι: <ul style="list-style-type: none"> • Cottage για την υφή • Χαρτί για πτυχώσεις • Κιλά πατάτας για το βάρος • Καρύδι για ομοιότητα με εγκεφαλο • Πρόπλασμα εγκεφάλου ii. Συνοψίζονται οι πληροφορίες με τη χρήση power point	Cottage Χαρτί Κιλά πατάτας Καρύδια Πρόπλασμα εγκεφάλου power point
4)	Τα κλειδιά του εγκεφάλου: υποθέσεις: μέρος Α Χρόνος 15'	i. Η ερευνήτρια μοιράζει στις ομάδες χαρτιά που από τη μια όψη τους έχουν ένα κλειδί και τις καλεί να μοιραστούν μεταξύ τους: τότε έχω παρατηρήσει να λειτουργεί το μυαλό μου καλύτερα; ii. Ο γραμματέας καταγράφει στο πίσω μέρος των «κλειδιών» iii. Οι υπεύθυνοι λόγου ανακοινώνουν στην ολομέλεια	χαρτάκια
5)	Τα πραγματικά κλειδιά του εγκεφάλου: μέρος Β Χρόνος 15'	i. Η ερευνήτρια μοιράζει σε κάθε ομάδα από το δικό της σακουλάκι «κλειδιών» από ένα κόλπο ενίσχυσης του εγκεφάλου. ii. Η ομάδα το επεξεργάζεται και το παρουσιάζει στην ολομέλεια με όποιο τρόπο θέλει (τραγούδι, σποτάκι διαφημιστικό, Α3 αφίσα κλπ) iii. Έπειτα ξεκινάμε να στήσουμε τη «γωνιά: γίνομαι εξυπνότερο», όπου κολλάμε εκεί τα κλειδιά με όποιο τρόπο θέλουν τα παιδιά.	Χαρτάκια με κόλπα ενίσχυσης κόλλα
6)	«Beat the boss» Χρόνος: 15'	i. Η ερευνήτρια δίνει την οδηγία να καθίσουν σε καρέκλες, οι οποίες βρίσκονται διάσπαρτες στον χώρο. Αφήνεται μια κενή. ii. Η ερευνήτρια είναι το «boss» και όλη η ομάδα παίζει εναντίον της. Δεν πρέπει να την αφήσουν να καθίσει στην κενή καρέκλα. Τα παιδιά μπορούν να σηκωθούν από τις καρέκλες τους αλλά δεν μπορούν να μιλήσουν, να κλείσουν την καρέκλα με χέρια, να σηκωθούν από την καρέκλα και να καθίσουν πάλι στην ίδια ή να κάθονται σε δύο καρέκλες κλπ. iii. Α φάση: χωρίς στρατηγική iv. Β φάση: τους δίνω 2 λεπτά για να αναπτύξουν ως ομάδα μια στρατηγική v. Αναστοχασμός: τι λειτούργησε και τι όχι; Τι διαφορά είχε η Α από τη Β φάση;	καρέκλες

7)	Σχεδιάζουμε στρατηγικές ενδυνάμωσης του μυαλού μας Χρόνος: 10'	<ul style="list-style-type: none"> i. Σε ομάδες: συζητούν στρατηγικές για να ενισχύουν τον εγκέφαλό τους: Συζήτηση: τι πρέπει να αλλάξω στην καθημερινότητά μου , ώστε να δυναμώσω τον εγκέφαλό μου; ii. Καταλήγουν σε στρατηγικές, οι γραμματείς τις βάζουν σε ένα μπαουλάκι. (Αυτό το μπαουλάκι εμπλουτίζεται καθ'όλη τη διάρκεια της παρέμβασης και στην τελική συνάντηση αξιοποιείται) 	Χαρτάκια Μπαουλάκι
Αξιολόγηση			
«ΑΒΓ» Χρόνος: 10'		Η ερευνήτρια δίνει στην ολομέλεια τη λέξη «εγκέφαλος» και τα παιδιά καλούνται να δημιουργήσουν μια ακροστιχίδα –με λέξεις ή και μικρές φράσεις που σχετίζονται με το θέμα.	

2 ^η συνάντηση			
ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΟΥ ΕΓΚΕΦΑΛΟΥ 2: Λειτουργίες			
Στόχοι	<ul style="list-style-type: none"> • Να θυμηθούν την προηγούμενη συνάντηση • Να διασαφηνίσουν τις λειτουργίες του εγκεφάλου • Να αξιοποιηθούν πολλοί τρόποι πρόσληψης πληροφορίας (σώμα, όραση, ακοή κλπ) • Να βιώσουν θετικές εμπειρίες • Να κατονομάσουν, να εντοπίσουν και να περιγράψουν τα δομικά στοιχεία του εγκεφάλου (λοβούς) • Να συνεργαστούν ως ομάδα • Να δημιουργήσουν ως ομάδα 		
Προσδοκώμενα Αποτελέσματα	<ul style="list-style-type: none"> • Να ονομάζουν τις λειτουργίες του εγκεφάλου • Να κατονομάζουν, να εντοπίζουν και να περιγράφουν τα δομικά στοιχεία του εγκεφάλου (λοβούς) • Να συνεργάζονται ως ομάδα • Να δημιουργούν ως ομάδα 		
Φάσεις	Τίτλος-Περιγραφή και χρονική διάρκεια της δραστηριότητας	Ενέργειες της ερευνήτριας και των μαθητών/μαθητριών	Υλικά
1)	«Πρωινό που δυναμώνει το μυαλό!» Χρόνος: 10'	Τα παιδιά και η ερευνήτρια έχουν φέρει από το σπίτι τροφές που έμαθαν στην προηγούμενη συνάντηση ότι δυναμώνουν το μυαλό και τρώνε όλοι μαζί πρωινό!	Φαγητά από το σπίτι (ελεγμένα για αλλεργίες και μετά από συγκατάθεση γονέων)

2)	«Ποιος μπορεί να μην;» Χρόνος: 15'	Ακούσιες λειτουργίες του εγκεφάλου: i. Ερευνήτρια και μαθητές / μαθήτριες κάθονται σε κύκλο: Πρέπει να μείνουν τα μάτια τους ανοιχτά, να μη χασμουρηθούν και να μη γελάσουν! ii. Αναστοχασμός: πόσο εύκολο ή δύσκολο μας ήταν; iii. Εισαγωγή στις ακούσιες λειτουργίες → παρουσίαση power point	power point
3)	«Παιχνίδι αισθήσεων» Χρόνος: 15'	Εκούσιες λειτουργίες του εγκεφάλου: i. Τα παιδιά καλούνται να πιάσουν, να γευτούν, να μυρίσουν, να ακούσουν και να δουν! • Μυρωδιά: ρίγανη, θυμάρι, κανέλα • Γεύση : σοκολάτα : αλάτι , ζάχαρη , σοκολάτα • Αφή: βαμβάκι, γυαλόχαρτο, κύβος • Ακοή: παλαμάκια, τσαλακώνω χαρτάκι, φυσάω, φιλάω, • Όραση: εικόνες με οφθαλμαπάτες ii. Παρουσιάζεται με οπτικοακουστικό υλικό το πώς μεταφέρονται τα σήματα από και προς τον εγκέφαλο. (βίντεο από brainology)	ρίγανη, θυμάρι, κανέλα, αλάτι , ζάχαρη , σοκολάτα, βαμβάκι, γυαλόχαρτο, κύβος, εικόνες με οφθαλμαπάτες power point
4)	Παρουσίαση λοβών Χρόνος 10'	Η ερευνήτρια δείχνει τις περιοχές του εγκεφάλου μέσω: • Power point • με το πρόπλασμα • μέσω neurotorium (www.neurotorium.org)	Power point πρόπλασμα

5)	Επανάληψη και παιχνίδια για εξοικείωση με ονόματα λοβών Χρόνος 10'	Οι συμμετέχοντες συμμετέχουν σε παιγνιώδεις δραστηριότητες προκειμένου να εξοικειωθούν με τις δύσκολες ονομασίες των λοβών: • Τι μου θυμίζει το κάθε όνομα • Παντομίμα με τα ονόματα των λοβών	
6)	«Κυνήγι ορισμών» Χρόνος 20'	i. Οι συμμετέχοντες γράφουν την ονομασία των λοβών σε 4 μεγάλες κάρτες και την περιγραφή τους σε άλλες (στοιχεία για τον κάθε λοβό μπαίνουν σε αρκετές κάρτες). ii. Η ερευνήτρια μοιράζει τις κάρτες με τις ονομασίες και τις κάρτες με τις περιγραφές στους συμμετέχοντες , οι οποίοι διασκορπίζονται στην αίθουσα.	Χαρτιά Χαρτόνια μαρκαδόροι

		iii. Οι συμμετέχοντες που έχουν τις ονομασίες των λοβών κρατούν τις κάρτες ψηλά πάνω από το κεφάλι τους και οι υπόλοιποι με τις περιγραφές κινούνται γρήγορα μέχρι να βρουν το άτομο που κρατάει την ονομασία του λοβού, στον οποίο ανήκει η περιγραφή που έχουν.	
7)	« Τα καπέλα των εγκεφάλων» Χρόνος: 10'	Η ερευνήτρια καλεί τις ομάδες να κόψουν, να συναρμολογήσουν και να φορέσουν τα δικά τους καπέλα εγκεφάλων! (το υλικό από εδώ: Brain Hemisphere Hat)	Καπέλα εγκεφάλων
8)	«Ο ομαδικός εγκεφαλος» Χρόνος: 20'	<ul style="list-style-type: none"> i. Σε ομάδες φτιάχνουν τον εγκέφαλο της ομάδας με πλαστελίνη. Έχουν στη διάθεση τους 4 χρώματα, ώστε να αποτυπωθούν οι λοβοί. ii. Παρουσιάζουν τις δημιουργίες τους στην ολομέλεια iii. Εκθέτουμε τις δημιουργίες τους στη «γωνιά» της τάξης 	Πλαστελίνη 4 χρώματα Χαρτόνια Φελιζολένια μπαλάκια και αλουμινόχαρ το
Αξιολόγηση			
«Τι δωράκι παίρνεις σήμερα;» Χρόνος 10'		Η ολομέλεια φορώντας τα καπέλα των εγκεφάλων κάθετα σε κύκλο και μοιράζεται ποιο είναι το πιο σημαντικό «δώρο» που παίρνει από τη σημερινή συνάντηση. (αξιοποιούμε το αντικείμενο του λόγου που είναι ένας εγκέφαλος – μπαλίτσα)	

3 ^η συνάντηση	
ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΑ ΤΟΥ ΕΓΚΕΦΑΛΟΥ : Νευρώνες	
Στόχοι	<ul style="list-style-type: none"> • Να διατυπώσουν συλλογισμούς • Να αναφέρουν από τι αποτελείται ο εγκέφαλος (κύτταρα, νευρώνες κλπ) • Να αναγνωρίσουν πώς μοιάζει ένας νευρώνας • Να περιγράψουν τι κάνει ένας νευρώνας • Να αναπαραστήσουν με το σώμα τους τη λειτουργία των νευρώνων • Να αποφασίσουν δημοκρατικά • Να συνεργαστούν ως ομάδα • Να δημιουργήσουν ως ομάδα • Να βιώσουν θετικές εμπειρίες
Προσδοκώμενα Αποτελέσματα	<ul style="list-style-type: none"> • Να διατυπώνουν συλλογισμούς • Να αναφέρουν από τι αποτελείται ο εγκέφαλος (κύτταρα, νευρώνες κλπ) • Να αναγνωρίζουν πώς μοιάζει ένας νευρώνας • Να περιγράφουν τι κάνει ένας νευρώνας • Να αναπαριστούν με το σώμα τους τη λειτουργία των νευρώνων • Να συνεργάζονται ως ομάδα • Να δημιουργούν ως ομάδα

Φάσεις	Τίτλος-Περιγραφή και χρονική διάρκεια της δραστηριότητας	Ενέργειες της ερευνήτριας και των μαθητών/μαθητριών	Υλικά
1)	«Ταξινομήστε» Χρόνος: 5'	Οι μαθητές κινούνται ελεύθερα στον χώρο. Η ερευνήτρια χτυπάει ένα τυμπανάκι. Όσα τα χτυπήματα τόσα μέλη πρέπει να έχουν οι ομάδες που σχηματίζονται γρήγορα και τυχαία. Η τελευταία φορά έχει τόσα χτυπήματα όσα θέλει η ερευνήτρια να είναι και τα μέλη των σημερινών ομάδων.	τυμπανάκι
2)	« Κάνω υποθέσεις» Χρόνος: 30'	<ul style="list-style-type: none"> i. Παρουσιάζεται στις ομάδες η εικόνα ενός νευρώνα και καλούνται να κάνουν υποθέσεις: <ul style="list-style-type: none"> • τι πιστεύουν ότι είναι, • τι χρησιμεύει, • πώς ονομάζεται. ii. Ο νευρώνας τοποθετείται πάνω σε εικόνα εγκεφάλου, κάνουν πάλι υποθέσεις iii. Μοιράζονται με την ολομέλεια τις υποθέσεις 	<p>εικόνα νευρώνα</p> <p>εικόνα εγκεφάλου</p> <p>φύλο υποθέσεων</p>
3)	«Παρουσίαση πληροφοριών» Χρόνος: 15'	<ul style="list-style-type: none"> i. Δίνονται και εξηγούνται μέσω παρουσίασης power point αλλά και με τη χρήση οπτικο-ακουστικού υλικού, οι σωστές πληροφορίες. ii. Δείχνεται με μινιατούρα και εικόνες πώς ένα σήμα πάει από το σώμα στο μυαλό. (→ σκέψη) 	<p>Power point</p> <p>Οπτικοακουστικό υλικό</p> <p>Μινιατούρα ανθρώπου</p>
4)	«Γίνε νευρώνας» Χρόνος 20'	<ul style="list-style-type: none"> i. Τα παιδιά στέκονται στη σειρά. Ο καθένας αναπαριστά έναν νευρώνα. ii. Η ερευνήτρια γράφει ένα μήνυμα, τσαλακώνει το χαρτί και το δίνει στο πρώτο παιδί. Με το «πάμε!» περνά το μήνυμα από χέρι σε χέρι μέχρι να φτάσει στο τέλος. iii. Πόσο γρήγορα κάναμε; 300 μέτρα το δευτερόλεπτο οι νευρώνες (δίνονται και πληροφορίες μετά από κάθε προσπάθεια των παιδιών) iv. Τα παιδιά δοκιμάζουν διάφορα σενάρια: γεύομαι κάτι νόστιμο, πιάνω κάτι που αηδιάζω κλπ v. Τώρα παίζουν διαδρομή 2 κατευθύνσεων: Ένα παιδί είναι ο εγκεφαλος και ένα το όργανο του σώματος π.χ. για χέρι και κάνουν διαδρομή δύο κατευθύνσεων. Π.χ. Στο πόδι είναι ένα ζουζούνι πάει στον εγκεφαλο και γυρνάει στο χέρι για να διώξει το ζουζούνι. vi. Σκέφτονται και τα ίδια υποθετικές καταστάσεις 	

5)	«Επιστημονικό συνέδριο» Χρόνος 15'	Η ερευνήτρια δίνει το υποθετικό σενάριο ότι βρίσκονται σε ένα επιστημονικό συνέδριο στο οποίο πρόκειται να αποφασιστεί η ονομασία των, ονομαζόμενων σήμερα, νευρώνων. Με τις διαδικασίες και τους ρόλους που προβλέπει ο θεσμός του συμβουλίου τάξης (Μόσχος & Καλησώρα, 2019) προχωρούν στη διαδικασία καταγραφής ιδεών και ψήφισης του ονόματος.	
Αξιολόγηση			
	«Ομαδική ζωγραφιά σε χαρτί του μέτρου» Χρόνος 35'	<ul style="list-style-type: none"> i. Δίνεται σε κάθε ομάδα χαρτί του μέτρου ii. Η κάθε ομάδα καλείται να φτιάξει τη δική της ζωγραφιά με νευρώνες. iii. Οι ομάδες αφήνονται ελεύθερες: φτιάχνουν έναν νευρώνα ή δίκτυο νευρώνων ή απεικονίζουν και όλο το ανθρώπινο σώμα. Χρησιμοποιούν ό,τι υλικά θέλουν iv. Τα έργα παρουσιάζονται από τους υπεύθυνους τύπου και εξηγείται το σκεπτικό, τι απεικονίζει κλπ στην ολομέλεια 	

4 ^η συνάντηση (Α μέρος)			
ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΤΟΥ ΕΓΚΕΦΑΛΟΥ 2: τι είναι ευφυΐα / τι κάνω για να γίνω εξυπνότερος			
Στόχοι	<ul style="list-style-type: none"> • Να διασαφηνίσουν την έννοια της νοημοσύνης • Να συμπεράνουν ότι η προσπάθεια και η μάθηση αυξάνουν την εξυπνάδα • Να αναγνωρίσουν την πολλαπλότητα της νοημοσύνης • Να βιώσουν θετικές εμπειρίες • Να συνδεθούν ως ομάδα τάξης • Να αξιοποιηθούν όλοι οι τρόποι πρόσληψης πληροφορίας (σώμα, όραση, ακοή, βίωμα κλπ) • Να συνεργαστούν ως ομάδα • Να δημιουργήσουν ως ομάδα • Να προτείνουν λύσεις 		
Προσδοκώμενα Αποτελέσματα	<ul style="list-style-type: none"> • Να ορίζουν τη νοημοσύνη • Να συνδέσουν την προσπάθεια, τη μάθηση με την εξυπνάδα • Να κατονομάζουν τα είδη της νοημοσύνης • Να ανακαλύψουν τα είδη της νοημοσύνης που έχουν σε υψηλότερο επίπεδο • Να αισθανθούν υπερηφάνεια για τις νοημοσύνες τους • Να συνεργάζονται ως ομάδα • Να δημιουργούν ως ομάδα • Να εφαρμόζουν τις πληροφορίες που λαμβάνουν για να λύνουν προβλήματα 		
Φάσεις	Τίτλος-Περιγραφή και χρονική διάρκεια της δραστηριότητας	Ενέργειες της ερευνήτριας και των μαθητών/μαθητριών	Υλικά

1)	«Κύμα» Χρόνος: 5'	Οι συμμετέχοντες σχηματίζουν έναν κύκλο. Ένας μαθητής ξεκινάει την «παραδοσιακή» κίνηση του κύματος (σηκώνει τα χέρια και αμέσως ακολουθεί ο δεύτερος μαθητής, όπως βλέπετε σε μία αθλητική εκδήλωση). Τώρα το ίδιο άτομο ξεκινάει το κύμα με διαφορετική κίνηση, κάνοντας για παράδειγμα βαθύ κάθισμα. Ο ίδιος γέρνει προς τα αριστερά και οι υπόλοιποι ακολουθούν, μετά γέρνει προς τα δεξιά κ.ο.κ (οι σημερινές ομάδες χωρίστηκαν με χρώμα ρούχων, παπουτσιών κλπ)	
2)	« Brainstorming» Χρόνος: 10'	Η ερευνήτρια γράφει στον πίνακα τη λέξη εξυπνάδα. Τι είναι η εξυπνάδα για αυτούς;	
3)	Παρουσίαση πληροφορίας: πολλαπλές νοημοσύνες Χρόνος: 10'	Παρουσιάζονται πληροφορίες σχετικά με την πολλαπλότητα της ευφυΐας. Ποιος θεωρείται έξυπνος; Αλλάζει αυτό από εποχή σε εποχή; Τι είναι τελικά η εξυπνάδα;	Οπτικοποιημένες οι πληροφορίες
4)	«Να αλλάξει θέση όποιος/όποια» Χρόνος 10'	Καθόμαστε σε καρέκλες σε κύκλο και δίνεται η οδηγία: να αλλάξει θέση όποιος/α πιστεύει ότι είναι καλός σε αυτό.. Το θέμα είναι: τι εξυπνάδες πιστεύεις ότι έχεις;	
5)	«Αγγίζω όποιον/α» Χρόνος 10'	Η ερευνήτρια αναφέρει είδη νοημοσύνης και τα παιδιά σκορπίζονται στον χώρο και αγγίζουν αυτόν που θεωρούν ότι την έχει. Δικαιολογούν.	
6)	«Παντομίμα» Χρόνος: 10'	Κάνουν παντομίμα τις νοημοσύνες ατομικά στην ολομέλεια	
7)	«Πώς μπορώ να γίνω πιο έξυπνος;» Χρόνος 15'	Τι είναι αυτό που γεννάει νέους νευρώνες; Πώς θα κάνετε να φυτρώσουν πολλοί νευρώνες ώστε να έχετε δύναμη στην μάθηση; Εργάζονται σε ομάδες: 1) Διαλέγουν μια εξυπνάδα και πρέπει να βρουν τουλάχιστον 3 τρόπους για να τη βελτιώσουν	

4^η συνάντηση (B μέρος)

ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΑ ΤΟΥ ΕΓΚΕΦΑΛΟΥ 2: συναισθήματα

Στόχοι	<ul style="list-style-type: none"> • Να αναγνωρίσουν τα 5 βασικά συναισθήματα : φόβος, θυμός, λύπη, χαρά, αηδία • Να εξασκηθούν στη διαχείριση των συναισθημάτων • Να αναγνωρίσουν τα συναισθήματα που έχουν σχέση με τη νοοτροπία • Να συμπεράνουν τη χρησιμότητα των συναισθημάτων • Να διακρίνουν την ένταση των συναισθημάτων • Να εμπλουτίσουν το λεξιλόγιό τους για τα συναισθήματα • Να ανακαλύψουν την έννοια της νοοτροπίας • Να συνεργαστούν • Να δημιουργήσουν • Να βιώσουν θετικές εμπειρίες 		
Προσδοκώμενα Αποτελέσματα	<ul style="list-style-type: none"> • Να αναγνωρίζουν τα 5 βασικά συναισθήματα : φόβος, θυμός, λύπη, χαρά, αηδία • Να περιγράφουν τη σύνδεση συναισθημάτων – εγκεφάλου • Να αναγνωρίζουν τα συναισθήματα που έχουν σχέση με τη νοοτροπία • Να διακρίνουν την ένταση των συναισθημάτων • Να κατονομάζουν συναισθήματα πέραν των βασικών • Να συνεργάζονται • Να δημιουργούν • Να διαχειρίζονται την ένταση των συναισθημάτων τους 		
Φάσεις	Τίτλος-Περιγραφή και χρονική διάρκεια της δραστηριότητας	Ενέργειες της ερευνήτριας και των μαθητών/μαθητριών	Υλικά
1)	«Παγωμένες εικόνες» Χρόνος: 5'	i. Οι συμμετέχοντες στέκονται όρθιοι σε κύκλο. Η ερευνήτρια λέει συναισθήματα και τους καλεί να εκφραστούν σωματικά με παγωμένες εικόνες. Αναφέρει το συναίσθημα, δίνει λίγο χρόνο και έπειτα χτυπάει ένα τυμπανάκι ως σήμα για να πάρουν οι συμμετέχοντες τις θέσεις τους.	τυμπανάκι
2)	Παρουσίαση Χρόνος: 10'	i. Βασικά συναισθήματα ii. Γιατί τα περισσότερα είναι αρνητικά; iii. Είναι χρήσιμα τα συναισθήματά μας: σύνδεση με εγέφαλο (φόβος : οπτικό-ακουστικό υλικό) Θα μας βοηθούσε να μη νιώθουμε αρνητικά συναισθήματα;	Power point Οπτικοακουστικό υλικό
3)	«Παίζουμε τα συναισθήματά μας» Χρόνος 5'	Αναπαριστούν νευρώνες και συναισθήματα: ένας είναι το μυαλό , ένας το συναίσθημα και ένας το όργανο απόκρισης	

4)	<p>Παρουσίαση / επίδειξη: διαχείριση συναισθημάτων. Τι είναι αυτό;</p> <p>Χρόνος 10'</p>	<p>Διαχείριση είναι η αλλαγή η μείωση της έντασης, η αποδοχή. Δε θέλουμε να μη νιώθουμε φόβο αλλά η έντασή του, οι αφορμές του κλπ να είναι ανεκτές και να μη με εμποδίζουν</p> <ol style="list-style-type: none"> i. Παρουσιάζεται οπτικοποιημένα με ανακάτεμα χρωμάτων σε νερό ώστε να αραιώσει (να μικρύνει η ένταση) ii. Παρουσιάζονται οπτικοποιημένα καρτέλες έντασης: ονομάζουμε συναισθήματα ανάλογα με την έντασή τους (ενόχληση – οργή) 	<p>Νερομπογιές</p> <p>Καρτέλες με χρώματα έντασης</p>
5)	<p>«Παιχνίδι ρόλων»</p> <p>Χρόνος 10'</p>	<ol style="list-style-type: none"> i. Στην πρώτη φάση παίζουν παιχνίδια ρόλων με διάφορες ιστορίες με συναισθήματα ii. Έπειτα δίνεται οδηγία να αναπαρασταθεί η ιστορία με διαφορετικές εντάσεις του συναισθήματος και η τάξη σημειώνει ποια ένταση ήταν βοηθητική, ποια οδήγησε σε δύσκολη κατάσταση, πώς αντιδρούσε ο δέκτης της αντίδρασης ανάλογα την ένταση κλπ. 	ιστορίες
6)	<p>«Αφήγηση ιστορίας και οπτικοποίηση συναισθημάτων»</p> <p>Χρόνος 10'</p>	<ol style="list-style-type: none"> i. Στον πίνακα είναι κολλημένες εικόνες συναισθημάτων από το βιβλίο: η κρυφή ζωή των συναισθημάτων. ii. Γίνεται αφήγηση μιας ιστορίας από την ερευνήτρια με θέμα: ένα παιδί ένιωθε φοβερό άγχος όταν πήγαινε στο σχολείο, γιατί... και ένιωθε ότι δεν μπορεί να τα καταφέρει και τα παράταγε κλπ. iii. Η ερευνήτρια καθώς αφηγείται κολλάει post it με το όνομα του συναισθήματος στις αντίστοιχες εικόνες. 	Εικόνες συναισθημάτων
7)	<p>«Καταιγισμός ιδεών»</p> <p>Χρόνος 5'</p>	<p>Η ερευνήτρια ζητάει από τα παιδιά να αναφέρουν συναισθήματα όσο το δυνατόν περισσότερα για το πώς νιώθουν όταν δεν καταφέρνουν κάτι και πώς όταν το καταφέρνουν</p>	
8)	<p>«Μαντεύω τα συναισθήματα»</p> <p>Χρόνος: 10'</p>	<ol style="list-style-type: none"> i. Σε ομάδες: Βρίσκουν και γράφουν σε χαρτάκια post it τι συναισθήματα πιστεύουν ότι δείχνουν οι άλλες εικόνες που βρίσκονται κολλημένες στον πίνακα από το παραμύθι ii. Οι υπεύθυνοι τύπου παρουσιάζουν στην ολομέλεια iii. Η κάθε ομάδα έχει διαφορετικό χρώμα χαρτάκια. iv. Αφού όλες οι ομάδες κολλήσουν τα συναισθήματα, η ερευνήτρια έχει έτοιμα να κολλήσει από πάνω το συναισθήματα το οποίο ήταν τελικά (βάσει του παραμυθιού, δεν 	Χαρτάκια post it

		υπάρχει σωστό και λάθος, απλά αφορμή για περαιτέρω συζήτηση)	
9)	« Η ανάποδη ιστορία» Χρόνος: 20’	i. Οι ομάδες καλούνται να πουν την ανάποδη ιστορία από την ιστορία της ερευνήτριας. Η ιστορία μας έχει την ίδια αρχή αλλά με έναν μαγικό δικό τους τρόπο το παιδί κάνει άλλα πράγματα και γεμίζει από θετικά συναισθήματα. ii. Αφού τις ετοιμάσουν, ο υπεύθυνος τύπου λέει την ιστορία	
10)	Συζήτηση με αφορμή τις ανάποδες ιστορίες – καταγισμός ιδεών Χρόνος: 5’	Τα ίδια γεγονότα το παιδί τα αντιμετώπισε αλλιώς και ένιωθε αλλιώς τελικά. Τα ίδια πράγματα τα είδε αλλιώς! Τα παιδιά καλούνται να δώσουν ένα όνομα: Πώς λέγεται αυτό; Το πώς βλέπω τα πράγματα; Εδώ εισάγεται για πρώτη φορά η έννοια της νοοτροπίας.	
	«Δίνω εικόνα στη λέξη» Χρόνος: 10’	Ατομικά: φτιάχνουν σε χαρτί Α5 μια ζωγραφιά με όποιον τρόπο θέλουν (κολάζ, ζωγραφική κλπ) που να αναπαριστά τη νοοτροπία.	

Αξιολόγηση

«Δελτία εξόδου» Χρόνος 10’	i. Μοιράζονται στα παιδιά χαρτάκια με τα εξής και καλούνται να απαντήσουν σύντομα και γραπτά στις εξής ερωτήσεις: <ul style="list-style-type: none"> • Κάτι καινούργιο που έμαθα... • Με δυσκόλεψε... • Χάρηκα που... • Θα εφαρμόσω... ii. Όποιος θέλει μοιράζεται με την ολομέλεια (κύκλος)
-------------------------------	--

5^η συνάντηση

ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΤΟΥ ΕΓΚΕΦΑΛΟΥ

Στόχοι	<ul style="list-style-type: none"> • Να βιώσουν θετικές στιγμές • Να αξιοποιηθούν όλοι οι τρόποι πρόσληψης πληροφορίας (σώμα, όραση, ακοή, βίωμα κλπ) • Να συνεργαστούν ως ομάδα • Να δημιουργήσουν ως ομάδα
--------	--

	<ul style="list-style-type: none"> • Να συμπεράνουν ότι η μάθηση αλλάζει τον εγκέφαλο (νευροπλαστικότητα) • Να συνδέσουν την μάθηση με την προσπάθεια και το περιβάλλον 		
Προσδοκώμενα Αποτελέσματα	<ul style="list-style-type: none"> • Να συνεργάζονται • Να δημιουργούν • Να εξηγούν τι γίνεται στο μυαλό μας όταν μαθαίνουμε κάτι νέο και όταν εξασκούμαστε σε κάτι • Να συνδέουν την μάθηση με την προσπάθεια και το περιβάλλον • Να εκφράζουν τη νέα πληροφορία με δημιουργικούς τρόπους 		
Φάσεις	Τίτλος-Περιγραφή και χρονική διάρκεια της δραστηριότητας	Ενέργειες της ερευνήτριας και των μαθητών/μαθητριών	Υλικά
1)	«Κάνε ό,τι κάνω χωρίς να σου το πω» Χρόνος: 5'	<ul style="list-style-type: none"> i. Οι συμμετέχοντες σχηματίζουν έναν κύκλο. Η ερευνήτρια δίνει χωρίς να μιλάει, την κίνηση (π.χ. ένα πήδημα) και στρέφεται προς τον επόμενο. Εκείνος, χωρίς να χρησιμοποιηθεί λεκτική επικοινωνία, πρέπει να καταλάβει να κάνει κι αυτός την ίδια κίνηση και να στραφεί στον επόμενο κ.ο.κ. ii. Επαναλαμβάνουμε μέχρι να γίνει σωστά και στη συνέχεια αναβαθμίζουμε τη δυσκολία, π.χ. πηδηματάκια ανά δύο άτομα κλπ 	
2)	Παρουσίαση πληροφοριών μέσω επίδειξης Χρόνος: 15'	<p>(οι ομάδες διατηρούνται ίδιες και σε αυτή τη συνάντηση)</p> <ul style="list-style-type: none"> i. Η ερευνήτρια δείχνει καλαμάκια. Τα καλαμάκια αντιπροσωπεύουν νευρώνες. Διαφορά ανάμεσα σε ένα, σε λίγα καλαμάκια και σε πάρα πολλά. Δίνονται στις ομάδες με την αποστολή να προσπαθούν να σπάνε κάθε φορά τη συστάδα από καλαμάκια. ii. Τι παρατηρούν; iii. Δίνεται πληροφορία από την ερευνήτρια: Αυτό συμβαίνει και στο μυαλό μου. Αν για να κάνω μια δουλειά έχω πολλούς νευρώνες τότε αυτή τη δουλειά την κάνω πιο αποτελεσματικά. Δείχνω πχ γυμναστική πχ σε αυτό το σημείο θα φυτρώσουν πολλοί νευρώνες. Έστω ότι έχω να διαβάσω μαθηματικά: όσο πιο πολλοί νευρώνες θα φυτρώσουν, τόσο πιο εύκολα θα λύσω. 	Ξύλινα καλαμάκια

3)	Επεξεργασία νέας γνώσης από ομάδες και παρουσίαση Χρόνος: 30'	<ul style="list-style-type: none"> i. Η ερευνήτρια μοιράζει νέα πληροφορία στις ομάδες. (το πληροφοριακό υλικό είναι από το brainology και έχει να κάνει με τη σύνδεση εξάσκησης και προσπάθειας με την ανάπτυξη νευρώνων και επακόλουθα με την εμφάνιση η ανάπτυξη ικανοτήτων και δεξιοτήτων) (www.mindsetworks.com) ii. Η κάθε ομάδα θα έχει ως αποστολή της να επεξεργαστεί ένα συγκεκριμένο κομμάτι και να το παρουσιάσει στην ολομέλεια. iii. Δίνεται πολύς χρόνος για επεξεργασία και δίνεται η ευχέρεια στις ομάδες να παρουσιάσουν την πληροφορία χρησιμοποιώντας οπτικά βοηθήματα που θα κατασκευάσουν, το σώμα τους, ήχους κλπ iv. Γίνεται η παρουσίαση στην ολομέλεια: συμμετέχει όλη η ομάδα 	Πληροφοριακό υλικό
4)	«Απροιδοποίητο κουίζ»: Χρόνος 20'	<ul style="list-style-type: none"> i. Η κάθε ομάδα ετοιμάζει 3 ερωτήσεις πολλαπλής επιλογής σχετικές με το θέμα της. ii. Κάθε επιλογή απάντησης αντιστοιχεί σε διαφορετική δραστηριότητα που συνδέεται με το αντίστοιχο γράμμα. Για παράδειγμα: Α=κυκλικές κινήσεις με τα χέρια, Β=επιτόπιο βάδισμα, Γ=άγγιγμα των δαχτύλων των ποδιών. iii. Έπειτα γίνονται οι ερωτήσεις και οι συμμετέχοντες καλούνται να εκτελέσουν τη δραστηριότητα που αντιστοιχεί στην απάντηση που θεωρούν σωστή. Για παράδειγμα, αν ένας μαθητής θεωρεί σωστή την απάντηση «Α» θα κάνει κυκλικές κινήσεις με τα χέρια. Αφήνουμε τους συμμετέχοντες να εκτελέσουν τη δραστηριότητα για 20 δευτερόλεπτα και στη συνέχεια η ομάδα ανακοινώνει τη σωστή απάντηση (με τον ίδιο τρόπο κι αυτή). 	
5)	Παρουσίαση πληροφοριών Χρόνος 10'	Παρουσιάζονται αποτελέσματα ερευνών γύρω από το πώς η ευφυΐα εξελίσσεται βάσει ερεθισμάτων, περιβάλλοντος και εξάσκησης	Power point
6)	«Άκου και κάνε» Χρόνος 10'	Η ερευνήτρια αφηγείται και τα παιδιά και κάνουν τους νευρώνες: έρχεται μια νέα πληροφορία: τι κάνουν οι νευρώνες; Εξασκούμε πολύ τι κάνουν;	
Αξιολόγηση			
«Σηκωθείτε για τις λέξεις» Χρόνος 30'		<ul style="list-style-type: none"> i. Τα παιδιά δημιουργούν όλα μαζί ένα τραγούδι χρησιμοποιώντας λέξεις που συναντήσαμε στη σημερινή συνάντηση. ii. Έπειτα το ηχογραφούμε 	

iii. Στην συνέχεια το βάζουμε δυνατά και κάθε φορά που ακούγεται μια λέξη σχετική με τη συνάντησή μας πρέπει να σηκωθούν. (Παίχτηκε με διάφορες παραλλαγές: παλαμάκια, πηδηματάκια, καθίσματα κλπ)

6^η συνάντηση

ΝΟΟΤΡΟΠΙΕΣ 1

Στόχοι	<ul style="list-style-type: none"> • Να αναθεωρήσουν την αντίληψή τους ότι η ευφυΐα είναι σταθερή • Να αποκτήσουν θετική πεποίθηση για την προσπάθεια • Να αναθεωρήσουν την έννοια της αποτυχίας • Να αναθεωρήσουν την έννοια του λάθους • Να βιώσουν θετικές εμπειρίες 		
Προσδοκώμενα Αποτελέσματα	<ul style="list-style-type: none"> • Να ορίζουν την ευφυΐα ως κάτι που μεταβάλλεται • Να αντιμετωπίζουν τα λάθη, την αποτυχία και την προσπάθεια ως βοηθητικά για την εξυπνάδα τους • Να αισθανθούν αισιόδοξοι ως προς τα λάθη και την αποτυχία 		
Φάσεις	Τίτλος-Περιγραφή και χρονική διάρκεια της δραστηριότητας	Ενέργειες της ερευνήτριας και των μαθητών/μαθητριών	Υλικά
1)	«Δημοψήφισμα» Χρόνος: 10'	Δημοψήφισμα: ένας άνθρωπος μπορεί να γίνει εξυπνότερος ή μένει όσο έξυπνος γεννήθηκε; Μετράμε τις ψήφους!	Κάλπη χαρτονένια
2)	« Κάποιος χρειάζεται βοήθεια» Χρόνος: 20'	Παρουσιάζεται μια εικόνα όπου δείχνει κάποιον να σκάβει και λίγο πριν βρει τον «θησαυρό» τα παρατάει. Δίνουμε στις ομάδες χρόνο. <ul style="list-style-type: none"> • Χιονοστιβάδα: σε δυάδες μοιράζονται δική τους εμπειρία • Έπειτα ο καθένας/καθεμία ανακοινώνει στην υπόλοιπη ομάδα την εμπειρία όχι του ίδιου αλλά του ζευγαριού του. • Ομαδικά: Αν ήταν εκεί και μπορούσαν να μιλήσουν στον άνθρωπο τι θα του λέγανε; • Ομαδικά: γράφουν λεζάντα για την εικόνα 	
3)	Βίντεο Χρόνος 5'	Βλέπουν το πρώτο μέρος από το οπτικοακουστικό υλικό: «Growth Mindset (1 of 5) Social Emotional Learning for kids.». Ο εγκέφαλος παρουσιάζεται σαν ένας μυς που όσο πιο πολύ δυσκολεύεται τόσο πιο δυνατός γίνεται. Συζήτηση στην ολομέλεια	βίντεο

4)	«Κάνε ό,τι κάνω: κινήσεις και ήχου» Χρόνος 15’	<ul style="list-style-type: none"> i. Η ομάδα στέκεται όρθια σε κύκλο. Κάποιος προτείνει την πρώτη κίνηση ή τον πρώτο ήχο. Επαναλαμβάνει όλη η ομάδα. Έπειτα ένας επόμενος προτείνει μια δεύτερη κίνηση/ήχο. Την επαναλαμβάνει όλη η ομάδα και μετά την πρόσθετη στην πρώτη κίνηση / ήχο και τα κάνει από την αρχή. Στη συνέχεια προτίθεται τρίτη κίνηση/ ήχος κ.ο.κ. Φτάνουμε σε όσες κινήσεις / ήχους μπορεί η ομάδα. ii. Βιντεοσκοπείται η πρώτη και η τελευταία προσπάθεια. iii. Αναστοχασμός στην ολομέλεια: Τι συμπέρασμα βγάξετε; Με ποιον τρόπο καταφέραμε να το παίξουμε; Εγκαταλείψατε; θέλατε να εγκαταλείψετε; Πώς νιώθετε τώρα για ό,τι καταφέρατε; 	Κάμερα κινητού
5)	Βίντεο Χρόνος 5’	Βλέπουμε το 2ο μέρος από το οπτικοακουστικό υλικό: «Growth Mindset (2 of 5) Social Emotional Learning for kids»: τα λάθη είναι σύμμαχοι.	βίντεο
6)	Παρουσίαση Χρόνος: 15’	Πραγματοποιείται διαδραστική παρουσίαση με ιστορίες και λόγια πολύ γνωστών και καταξιωμένων ανθρώπων από τον χώρο του αθλητισμού, της επιστήμης, των τεχνών όπου αναδεικνύουν τη σχέση τους με την αποτυχία. Συζήτηση: Τι θα κάνατε στη θέση τους, πώς θα νιώθατε κλπ	Power point
7)	Βίντεο Χρόνος: 10’	<ul style="list-style-type: none"> i. Πριν την παρουσίαση του βίντεο δίνεται αποστολή στις ομάδες: <ul style="list-style-type: none"> • Τι πρόβλημα είχε η Κέιτι και τι σκεφτόταν; • Ποια «μαγική» λέξη αποκαλύφθηκε στο βίντεο; ii. Βλέπουμε το 3ο μέρος από το οπτικοακουστικό υλικό: «Growth Mindset (3 of 5) Social Emotional Learning for kids» iii. Ακολουθεί συζήτηση στην ολομέλεια. 	βίντεο
8)	<u>«Δεν μπορώ... ΑΚΟΜΑ»</u> Χρόνος: 15’	<ul style="list-style-type: none"> i. Ομαδικά: Σε χαρτιά Α5: κάνουν 2 στήλες με πράγματα που μπορούν και πράγματα που δεν μπορούμε να κάνουμε ΑΚΟΜΑ. ii. Παρουσίαση στην ολομέλεια. Βάζουν κάποια από αυτά που δεν μπορούν ακόμα στόχο. Ποιος/α μπορεί να βοηθήσει ποιον/α; 	Χαρτόνια Α5
9)	«Δημοψήφισμα» Χρόνος: 5’	Άλλαξε η άποψή τους;	
Αξιολόγηση			

<p>«Μπράβο , έκανες λάθος»</p> <p>Χρόνος 20’</p>	<p>Κλείνουμε κάνοντας μια μικρή γιορτή για τα λάθη. Ατομικά διαλέγουν ένα λάθος τους και το γράφουν σε ένα χαρτάκι, τι κέρδισαν από αυτό, αν τους άλλαξε ή τι μπορούν να μάθουν τώρα από αυτό. Πραγματικά το γιορτάζουμε! Όποιος/α θέλει, μοιράζεται με την ολομέλεια Έπειτα κόβουμε και πετάμε τα λαθάκια μας σαν κομφετί!</p>
--	---

7 ^η συνάντηση			
ΝΟΟΤΡΟΠΙΕΣ 2			
Στόχοι	<ul style="list-style-type: none"> • Να ορίσουν τις έννοιες της νοοτροπίας ανάπτυξης και νοοτροπίας στασιμότητας • Να γνωρίσουν τι βοηθάει τον εγκέφαλο να μαθαίνει • Να κατονομάσουν στρατηγικές ενδυνάμωσης του εγκεφάλου τους και βελτίωσης της επίδοσής τους • Να αντιμετωπίσουν καταστάσεις προσπαθώντας να εφαρμόσουν τη νοοτροπία ανάπτυξης • Να βάλουν στόχους • Να βιώσουν θετικές εμπειρίες • Να προβληματιστούν γύρω από τις αλλαγές που πρέπει να κάνουν 		
Προσδοκώμενα Αποτελέσματα	<ul style="list-style-type: none"> • Να ορίζουν τις έννοιες της νοοτροπίας ανάπτυξης και νοοτροπίας στασιμότητας • Να εφαρμόζουν στρατηγικές ενδυνάμωσης του εγκεφάλου τους και βελτίωσης της επίδοσής τους • Να βάζουν στόχους και να βρίσκουν λύσεις • Να υιοθετούν «αντανακλαστικά» της νοοτροπίας ανάπτυξης 		
Φάσεις	Τίτλος-Περιγραφή και χρονική διάρκεια της δραστηριότητας	Ενέργειες της ερευνήτριας και των μαθητών/μαθητριών	Υλικά
1)	<p>«Παίζουμε με τα αντίθετα»</p> <p>Χρόνος 10’</p>	<p>Έχω αντίθετα σε χαρτάκια, το κάθε παιδί παίρνει ένα χαρτάκι και ψάχνει το αντίθετό του (έτσι χωρίζονται και σε ομάδες)</p>	<p>Χαρτάκια με αντίθετα</p>

2)	«Μουσική και στάσεις» Χρόνος 10'	<ul style="list-style-type: none"> i. Η ερευνήτρια εξηγεί ότι είναι κάποιες δηλώσεις που σε κάνουν να θες να σταματήσεις κι άλλες να προχωρήσεις. ii. Δίνει την οδηγία: θα λέει κάποιες φράσεις, αν αυτό που ακούνε τους κάνει να θέλουν να σταματήσουν, σταματάνε ενώ αν τους κάνει να θέλουν να συνεχίσουν να προχωράνε, συνεχίζουν. iii. Συζήτηση στον κύκλο: σταματήσαμε όλοι στις ίδιες φράσεις; Γιατί; 	χ
3)	Παρουσίαση Χρόνος 10'	Παρουσιάζονται οι νοοτροπίες συνδεδεμένες αρχικά με την κινητική άσκηση που προηγήθηκε: Οι σκέψεις μας είναι αυτές που μας προχωράνε ή μας σταματάνε. Όταν έχω πολλές σκέψεις σταματημού: νοοτροπία στασιμότητας. Όταν οι σκέψεις μου με κάνουν να προχωράω, μεγαλώνω το μυαλό, αναπτύσσομαι νοοτροπία ανάπτυξης.	Power point
4)	«Τα μπαλόνια» Χρόνος 20'	<ul style="list-style-type: none"> i. Η ερευνήτρια έχει τοποθετήσει σε κάθε μπαλόνι μια ρήση νοοτροπίας, στο ένα στασιμότητας στο άλλο ανάπτυξης. (Αφού δεν το έχω, τι το παλεύω -- Με την προσπάθεια θα γίνω καλύτερος!) ii. Δένει 2 μπαλόνια σε κάθε παιδί, ένα σε κάθε πόδι. iii. Έχουν ετοιμαστεί ιστορίες εξατομικευμένες για κάθε παιδί ανάλογα με αυτά που έχει μοιραστεί ότι δυσκολεύεται. iv. Λέγεται η ιστορία και μόλις ακουστεί η δυσκολία, το παιδί σκάει ένα από τα δύο μπαλόνια και διαβάζει τη ρήση που του έτυχε. v. Συνεχίζουν λέγοντας τη συνέχεια της ιστορίας ή και συμβουλές τα υπόλοιπα παιδιά! vi. Αφού τελειώσουν οι 10 ιστορίες πάνε και σκάνε τα άσκαστα μπαλόνια του άλλου! 	Μπαλόνια με χαρτάκια μέσα Σπάγκοι οδοντογλυφίδες
5)	«Νοοτροπίες» Χρόνος: 15'	<ul style="list-style-type: none"> i. Κολλάνε σε ένα μεγάλο χαρτόνι, που το έχω χωρίσει στα δύο για να αντιστοιχεί το κάθε μέρος στις δύο νοοτροπίες, τις ρήσεις από το παιχνίδι με τα μπαλόνια και ζωγραφίζουν. ii. Έπειτα κρεμάμε το υλικό στη «γωνιά που με κάνει εξυπνότερο» 	Χαρτόνι Χαρτάκια από πριν μαρκαδόροι

6)	« Escape classroom» Χρόνος: 20'	<ul style="list-style-type: none"> i. Τα εμπόδια χωρίζονται σε τέσσερις βασικές κατηγορίες <ul style="list-style-type: none"> • Γνωστικά : • Αγχωτικές καταστάσεις • Δύσκολες στιγμές • Κακόβουλα σχόλια ii. Στήνεται ένας μικρός λαβύρινθος με τα θρανία και τις καρέκλες της τάξης και δημιουργείται ένας διάδρομος που θα πρέπει το παιδί να διασχίσει. Στον διάδρομο αυτό τοποθετούνται τα «εμπόδια» δηλαδή οι συμμαθητές. iii. Το κάθε παιδί αντιπροσωπεύει ένα εμπόδιο από τις παραπάνω κατηγορίες. iv. Ο εκάστοτε παίκτης ξεκινά από την αφετηρία και στόχος του είναι να διασχίσει την απόσταση μέχρι την έξοδο. v. Όταν συναντά ένας συμμαθητή ή μία συμμαθήτριά του εκείνος/η του θέτει ένα «εμπόδιο» (πρόβλημα, σχόλιο , δύσκολη κατάσταση). vi. Ανάλογα με το πώς θα απαντήσει προχωράει η τελειώνει ο γύρος του. vii. Το αν θα προχωρήσει ή θα τελειώσει η προσπάθεια το κρίνουν οι υπόλοιποι συμμαθητές.: κρίνουν αν ο τρόπος αντίδρασης στο εμπόδιο γίνεται με νοοτροπία στασιμότητας ή ανάπτυξης, σηκώνοντας τα ταμπελάκια. Αν είναι στασιμότητας σταματάει εκεί και δε συνεχίζει αν είναι ανάπτυξης, προχωράει. iii. Πόσο κατάφερε να προχωρήσει ο καθένας; 	Θρανία καρέκλες Χαρτάκια με εμπόδια Πινακίδες νοοτροπιών στασιμότητας ή ανάπτυξης
7)	« Αφίσα εγκεφάλου» Χρόνος: 15'	<ul style="list-style-type: none"> i. Συμπληρώνουν την αφίσα εγκεφάλου, η οποία μπαίνει στη «γωνιά που με κάνει εξυπνότερο» όλα όσα κρατάνε και έχουν μάθει μέχρι τώρα: «Πώς γίνομαι εξυπνότερο;» 	
Αξιολόγηση			
«Το βαλιτσάκι» Χρόνος 20'		<p>Τι βάζω στο βαλιτσάκι μου σήμερα φεύγοντας; Πώς μπορώ να χρησιμοποιήσω αυτά που είπαμε τώρα για να γίνω καλύτερος στα μαθήματα γενικά ή στα μαθηματικά συγκεκριμένα; Φτιάχνουν ένα μεγάλο χάρτινο βαλιτσάκι, βάζουν μέσα σε χαρτάκια ο καθένας τι κρατάει και έπειτα τα διαβάζουμε ανώνυμα στην ολομέλεια. Το βαλιτσάκι μένει στη «γωνιά που με κάνει εξυπνότερο»</p> <p>Φωτοτυπούνται οι ιδέες όλες μαζί σε χαρτί Α4 και το παίρνουν μαζί</p>	

8^η συνάντηση

ΚΛΕΙΣΙΜΟ - ΑΝΑΣΤΟΧΑΣΜΟΣ

Στόχοι	<ul style="list-style-type: none"> • Να επαναλάβουν ό,τι κάναμε μέχρι τώρα • Να αναστοχαστούν πάνω στις πληροφορίες και τη διαδικασία • Να μείνει ένα προϊόν από όλες αυτές τις συναντήσεις • Να διασκεδάσουν! • Να αναστοχαστούν 		
Προσδοκώμενα Αποτελέσματα	<ul style="list-style-type: none"> • Να συνεργάζονται • Να λαμβάνουν αποφάσεις • Να δημιουργούν • Να παρουσιάζουν τη γνώση που κατέχουν • Να διερωτηθούν για το τι κέρδισαν από την παρέμβαση 		
Φάσεις	Τίτλος-Περιγραφή και χρονική διάρκεια της δραστηριότητας	Ενέργειες της ερευνήτριας και των μαθητών/μαθητριών	Υλικά
1)	«Φρουτοσαλάτα (εγκέφαλος)» Χρόνος: 10'	Οι συμμετέχοντες κάθονται στις καρέκλες που είναι τοποθετημένες σε έναν κύκλο και η συντονίστρια στέκεται στη μέση. Δίνει ονόματα μερών του εγκεφάλου σε όλους τους συμμετέχοντες (π.χ. νευρώνας, λοβός, κλπ) Φωνάζει ένα από τα ονόματα, π.χ. νευρώνας. Τότε όλοι οι νευρώνες πρέπει να σηκωθούν και να βρουν να κάτσουν σε άλλη καρέκλα. Μπορεί επίσης να φωνάζει «εγκέφαλος», που σημαίνει ότι όλοι οι συμμετέχοντες πρέπει να σηκωθούν και να βρουν άλλη καρέκλα.	
2)	«Καρουζέλ» Χρόνος: 15'	<p>i. Στον τοίχο και στον πίνακα υπάρχουν κολλημένες πληροφορίες από άρθρα και έρευνες που αφορούν στο πώς μπορούμε να βοηθήσουμε τον εγκέφαλό μας να μαθαίνει και να γίνεται εξυπνότερος. Η κάθε ομάδα έχει από ένα φύλλο εργασίας με ερωτήσεις. Οι ομάδες κινούνται στον χώρο και προσπαθούν να βρουν τις απαντήσεις.</p> <p>ii. Η κάθε ομάδα συζητά, καταλήγει στις απαντήσεις και παρουσιάζουν στην ολομέλεια.</p>	Άρθρα Έρευνες Φύλλα εργασίας
3)	«Σωστό/Λάθος» Χρόνος: 10'	Η ερευνήτρια, αφού έχει ετοιμάσει λίστα με ερωτήσεις σωστού/λάθους βασισμένες στο περιεχόμενο του μαθήματος, τοποθετεί τις καρέκλες σε έναν κύκλο. Οι συμμετέχοντες περπατάνε γύρω από τις καρέκλες, ακούν την ερώτηση και αποφασίζουν αν η απάντηση είναι «Σωστό» ή «Λάθος». Αν η απάντηση είναι Σωστή, βρίσκουν μία καρέκλα και κάθονται. Αν η απάντηση είναι Λάθος, κάθονται κάτω.	

4)	«Ομελέτα με χαρτάκια» Χρόνος: 15'	<ul style="list-style-type: none"> i. Η ερευνήτρια έχει ετοιμάσει χαρτάκια σημειώσεων τύπου post-it με μία λέξη-κλειδί ή μία έννοια από αυτές που παρουσιάστηκαν κατά τη διάρκεια της και τα τοποθετεί τυχαία στον πίνακα. ii. Οι συμμετέχοντες χωρίζονται σε ομάδες και μπαίνουν σε σειρές. Όσοι είναι πρώτοι σε κάθε σειρά στέκονται με την πλάτη στον πίνακα. iii. Η συντονίστρια περιγράφει μία από τις λέξεις και μόλις τελειώσει, οι συμμετέχοντες πρέπει να γυρίσουν προς τον πίνακα, να εντοπίσουν και να τραβήξουν γρήγορα το χαρτάκι με τη σωστή απάντηση. iv. Στη συνέχεια, πηγαίνουν στο τέλος της γραμμής και οι επόμενοι γυρίζουν την πλάτη τους προς τον πίνακα. v. Κερδίζει η ομάδα που έχει μαζέψει τα περισσότερα χαρτάκια. 	Χαρτάκια post it
	«Η εφημερίδα μας» Χρόνος: 120'	<ul style="list-style-type: none"> i. Συζητάμε με τις διαδικασίες του συμβουλίου της τάξης (Μόσχος & Καλησώρα, 2019) για τις θεματικές που θέλουν να έχει η εφημερίδα τους καθώς και για το όνομά της. ii. Χωρίζονται σε μονάδες, δυάδες ή ομάδες ανάλογα με το ενδιαφέρον τους για κάθε θέμα. iii. Τα παιδιά γράφουν τα πρόχειρα κείμενα, διορθώνουμε μαζί και καθαρογράφουν. iv. Μοιράζονται ρόλοι στην ομάδα. v. Η ερευνήτρια δίνει υλικά (μαρκαδόρους,μπογιές, χρωματιστά χαρτάκια, κορδέλες κλπ). vi. Έπειτα «στολίζουν» τα φύλλα τους όπως θέλουν. 	
	«Board game -Γέτι growth mindset» Χρόνος 20'	<p>Παίζουμε το επιδαπέδιο παιχνίδι της Μαρίνας Γιώτη (https://www.iamthetoybin.com/shop/p/board-game-yeti)</p> <p>Κάθε παίκτης ξεκινά το παιχνίδι από το τετράγωνο με τον αριθμό 36. Τα παιδιά είναι τα πιόνια! Μετακινούνται το ταμπλό όσα βήματα δείξει ο αριθμός του ζαριού. Αν πέσουν σε τετράγωνο με σκάλα, ανεβαίνουν τη σκάλα- αν πέσουν σε τετράγωνο με τσουλήθρα, κατεβαίνουν την τσουλήθρα! Ο στόχος του παιχνιδιού είναι να φτάσουν όλοι οι παίκτες τετράγωνο με το νούμερο 1, ενθουμούμενοι παράλληλα τη νοοτροπία ανάπτυξης!</p>	Επιδαπέδιο παιχνίδι
Αξιολόγηση			
	«Η πορεία μου στην ομάδα» Χρόνος 50'	<ul style="list-style-type: none"> i. Ζωγραφίζουν ένα μονοπάτι που συμβολίζει την πορεία τους στην παρέμβαση. Προσθέτουν σχέδια, σύμβολα ή λόγια για τις σημαντικές στιγμές που έζησαν σε αυτή. Φαντάζονται επίσης που θα οδηγήσει αυτό το μονοπάτι τώρα που τελειώνουν οι συναντήσεις και το αποτυπώνουν. 	

	ii. Εκθέτουν τα έργα τους ώστε να μπορούμε να τα δούμε όλοι iii. Καθένας/ καθεμία παρουσιάζει το έργο του και ακολουθεί συζήτηση στην ολομέλεια iv. Αξιοποιούμε το «μπαουλάκι» (συνάντηση 1 ^η) και τη «βαλίτσα» (συνάντηση 9 ^η). Τι από αυτά κάναμε ήδη και τι σκοπεύουμε να κάνουμε το μέλλον;
--	---

5.10 Χρονοδιάγραμμα παρέμβασης

Συναντήσεις	Ημ/νια	Διάρκεια		Περιεχόμενο
		Διδακτικές	Καθαρή διάρκεια	
1.	2/5	2	90 λεπτά	Ερωτηματολόγια και pretest μαθηματικών
2.	5/5	3	120 λεπτά	Βασικά στοιχεία του εγκεφάλου 1: ανάγκες
3.	12/5	3	120 λεπτά	Βασικά στοιχεία του εγκεφάλου 2: λειτουργίες & λοβοί
4.	15/5	3	120 λεπτά	Βασικά στοιχεία του εγκεφάλου 3: νευρώνες
5.	26/5	4 (σε 2 μέρη)	180 λεπτά	Ανάπτυξη και συμπεριφορά του εγκεφάλου: εξυπνάδες & συναισθήματα
6.	29/5	2	120 λεπτά	Ανάπτυξη του εγκεφάλου 2
7.	31/5	2	120 λεπτά	Νοοτροπίες 1
8.	2/6	2	120 λεπτά	Νοοτροπίες 2
9.	7/6	6	240 λεπτά	Κλείσιμο - Αναστοχασμός
10.	9/6	2	90 λεπτά	Ερωτηματολόγια και posttest μαθηματικών

5.11 Περιορισμοί Έρευνας

Οι περιορισμοί της παρούσας έρευνας είναι αρκετοί. Μια κατηγορία περιορισμών αφορούν τον τύπο του ερευνητικού σχεδιασμού που χρησιμοποιήθηκε, ο οποίος ήταν οιονεί πειραματική έρευνα: σχεδιασμός με μία ομάδα με τεστ πριν και μετά την παρέμβαση. Αυτό το είδος της ερευνητικής διαδικασίας είναι μεν πιο ισχυρό σε σχέση με τη μελέτη περίπτωσης που περιλαμβάνει μία μόνο εφαρμογή, καθώς με τις μετρήσεις πριν και μετά την παρέμβαση η ερευνήτρια έχει τη δυνατότητα να εντοπίσει τυχόν αλλαγές, αλλά ενέχει κινδύνους που σχετίζονται με το γεγονός ότι δεν αξιοποιεί ομάδα ελέγχου.

Αναλυτικότερα, υπάρχουν εξωτερικές μεταβλητές, που δεν ήταν δυνατό να ελεγχθούν από την ερευνήτρια στο πλαίσιο του ερευνητικού σχεδιασμού διπλής μέτρησης πριν και μετά σε μία μόνο πειραματική ομάδα. Αυτό θέτει σε κίνδυνο την εγκυρότητα των ερευνητικών ευρημάτων. Παράγοντες που σχετίζονται με τους μαθητές, την εκπαιδευτικό, το σχολείο, την οργάνωση της τάξης, το περιβάλλον της οικογένειας, ενδέχεται να έχουν επηρεάσει τις διαφορές που παρατηρήθηκαν στις μετρήσεις των αντιλήψεων και της επίδοσης των μαθητών πριν και μετά την παρέμβαση (Cohen , Manion, & Morrison, 2012).

Πιο συγκεκριμένα, παράγοντες όπως η ιστορία και η ωρίμανση είναι πιθανό να επέδρασαν στις αλλαγές που παρατηρήθηκαν στους/στις συμμετέχοντες/συμμετέχουσες (Mertens, 2009). Για παράδειγμα, μπορεί να βίωσαν εμπειρίες, όπως το να έρθουν σε επαφή με μαθηματικές δραστηριότητες στο διαδίκτυο ή να ωριμάσουν όσον αφορά την ικανότητά τους να κατανοούν αριθμητικές έννοιες. Τέτοια γεγονότα μπορεί να επηρέασαν τις επιδόσεις τους στα τεστ μαθηματικών, ανεξάρτητα από την παρέμβαση. Ή μπορεί να ενισχύθηκε η νοοτροπία τους εξαιτίας αλλαγής στάσης της οικογένειας ή κάποιου βιβλίου που διάβασαν. Χωρίς την ύπαρξη μιας ομάδας ελέγχου που θα είχε παρόμοιες εμπειρίες αλλά δε θα εκτιθόταν στην πειραματική παρέμβαση, η ικανότητα της ερευνήτριας να υποστηρίξει απόλυτα την αποτελεσματικότητα της παρέμβασης περιορίζεται.

Ο παρών σχεδιασμός είναι επίσης ευάλωτος στον κίνδυνο που σχετίζεται με τη χρήση διαφορετικών ερευνητικών εργαλείων, αφού το προκαταρκτικό τεστ και το τεστ μετά την παρέμβαση δεν είναι το ίδιο (Mertens, 2009). Επιπλέον ο σχεδιασμός του ενός εργαλείου μέτρησης από την ίδια την ερευνήτρια (test) μπορεί να εγείρει σημαντικούς περιορισμούς στην έρευνα, καθώς μπορεί να επηρεάσει την εγκυρότητα, την αντικειμενικότητα και τη γενικευσιμότητα των αποτελεσμάτων. Παρόλο που η ερευνήτρια προσπάθησε να εφαρμόσει όλα όσα προβλέπονται για τον σχεδιασμό τεστ, δεν παύει να είναι ένα εργαλείο που σχεδιάστηκε για τη συγκεκριμένη παρέμβαση και δεν έχει ελεγχθεί σε άλλη έρευνα και δείγμα. Η χρήση εργαλείων που έχουν σχεδιαστεί από την ερευνήτρια, χωρίς εξωτερικό έλεγχο ή αναγνώριση από άλλους ερευνητές, περιορίζει επίσης την εξωτερική εγκυρότητα της έρευνας, καθώς δεν υπάρχει ανεξάρτητη επιβεβαίωση της αξιοπιστίας των εργαλείων μέτρησης. Το γεγονός επίσης ότι η ερευνήτρια ήταν και η μόνη παρατηρήτρια και αναλύτρια των αποτελεσμάτων της παρέμβασης επίσης στερεί από εγκυρότητα και γενικευσιμότητα των αποτελεσμάτων.

Το ίδιο συμβαίνει και με το είδος της δειγματοληψίας, που ήταν βολική. Δεδομένου ότι η βολική δειγματοληψία περιλαμβάνει δείγμα που επιλέγεται με βάση την ευκολία πρόσβασης του ερευνητή, τα αποτελέσματα ενδέχεται να μην είναι αντιπροσωπευτικά του ευρύτερου πληθυσμού. Ως εκ

τούτου, τα ευρήματα της έρευνας δεν μπορούν εύκολα να γενικευτούν σε άλλες ομάδες ή καταστάσεις.

Ορισμένοι ακόμα περιορισμοί της έρευνας αφορούν τα χαρακτηριστικά του δείγματος. Συγκεκριμένα, ο αριθμός των συμμετεχόντων ήταν μόλις δέκα, γεγονός που δεν επιτρέπει τη γενίκευση των ευρημάτων. Το τμήμα ήταν εξ αρχής μικρό, ενώ οι συχνές απουσίες των μαθητών περιόρισαν περαιτέρω τη δυνατότητα συμμετοχής στα ερευνητικά αποτελέσματα. Επιπλέον, τα παιδιά που συμμετείχαν προέρχονταν από οικογένειες μεταναστών και προσφύγων, γεγονός που δημιούργησε γλωσσικά εμπόδια. Αυτό ενδέχεται να επηρέασε την κατανόηση των εννοιών κατά τη διδασκαλία της νευροπλαστικότητας, την έκφραση των μαθητών στο πλαίσιο της αξιολόγησης που ακολουθούσε κάθε παρέμβαση, καθώς και το περιεχόμενο των ημερολογίων τους. Τα ημερολόγια αποτέλεσαν ένα από τα τέσσερα βασικά ερευνητικά εργαλεία στα οποία βασίστηκε η εξαγωγή των συμπερασμάτων, γεγονός που ανέδειξε τις προκλήσεις στην ανάλυσή τους λόγω του γλωσσικού φραγμού.

Ένας ακόμη περιορισμός αφορά τη χρονική διάρκεια της παρέμβασης. Παρόλο που η συνολική διάρκεια ήταν 19 ώρες, οι συνεδρίες πραγματοποιήθηκαν σε σύντομο χρονικό διάστημα. Αυτό είχε ως αποτέλεσμα να μην επαναμετρηθούν τα ευρήματα, γεγονός που θα μπορούσε να είχε προσφέρει μια πιο ολοκληρωμένη εικόνα για την αποτελεσματικότητα της παρέμβασης. Επιπλέον, το γεγονός ότι η ερευνήτρια δεν ήταν εκπαιδευτικός του τμήματος και δε γνώριζε τον προσωπικό ρυθμό, τις ατομικές ανάγκες και ιδιαιτερότητες του κάθε παιδιού, της στέρησε τη δυνατότητα διαφοροποίησης και εξατομικευμένης προσέγγισης.

Συμπερασματικά, επισημαίνεται η δυσκολία γενίκευσης των αποτελεσμάτων λόγω του μικρού δείγματος, του είδους της δειγματοληψίας, του σχεδιασμού από την ίδια την ερευνήτρια του ενός από τα εργαλεία που χρησιμοποιήθηκαν και του είδους του ερευνητικού σχεδιασμού. Επίσης υπογραμμίζεται η πιθανή επιρροή εξωτερικών παραγόντων (επίσακτες μεταβλητές) στις αλλαγές που παρατηρήθηκαν στους μαθητές και τις μαθήτριες. Η βραχυπρόθεσμη παρακολούθηση των αποτελεσμάτων εγείρει ερωτήματα για τη μακροπρόθεσμη αποτελεσματικότητα, ενώ αναδεικνύεται η ανάγκη εξατομικευμένων προσεγγίσεων, καθώς οι μαθητές ανταποκρίνονται με διαφορετικό τρόπο. Οι παραπάνω περιορισμοί θα πρέπει να ληφθούν υπόψη κατά την ερμηνεία των ευρημάτων και να αποτελέσουν εφαλτήριο για τη βελτίωση της ερευνητικής μεθοδολογίας σε μελλοντικές μελέτες.

5.12 Σύνοψη

Το κεφάλαιο αυτό εξέτασε την ταυτότητα της έρευνας που πραγματοποιήθηκε. Αναφέρθηκε η αναγκαιότητα και η σημαντικότητα της έρευνας για την ενίσχυση ευάλωτων μαθητών μέσω κοινωνικοπαιδαγωγικής παρέμβασης που στοχεύει στην βελτίωση της νοοτροπίας ανάπτυξης και της μαθησιακής επίδοσης. Κατόπιν, παρουσιάστηκε ο σκοπός και τα ερευνητικά ερωτήματα καθώς και τα χαρακτηριστικά του δείγματος και της δειγματοληψίας. Στη συνέχεια, αναλύθηκαν τα ερευνητικά εργαλεία και ο τρόπος ανάλυσης των ερευνητικών δεδομένων που χρησιμοποιήθηκε και θεμελιώθηκε η επιλογή τους στη συγκεκριμένα έρευνα. Ακολούθως, παρουσιάστηκε αναλυτικά το περιεχόμενο, η στοχοθεσία και το χρονοδιάγραμμα της παρέμβασης. Τέλος, αναγνωρίστηκαν περιορισμοί, όπως το μικρό μέγεθος του δείγματος, ο τύπος του ερευνητικού σχεδιασμού και η βραχύχρονη εφαρμογή, που επηρεάζουν τη γενίκευση των αποτελεσμάτων.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6: Ανάλυση δεδομένων και ευρήματα της Έρευνας

6.1 Εισαγωγή

Στο συγκεκριμένο κεφάλαιο θα παρουσιαστούν τα ευρήματα, τόσο των ποσοτικών, όσο και των ποιοτικών δεδομένων της παρούσας διπλωματικής εργασίας, προκειμένου να εξεταστεί η επίδραση της παρέμβασης που εφαρμόστηκε για την καλλιέργεια νοοτροπίας ανάπτυξης στους μαθητές της Γ τάξης ενός Δημοτικού Σχολείου στο κέντρο της Αθήνας, μέσω της διδασκαλίας της νευροπλαστικότητας. Η παρέμβαση αυτή στόχο είχε τη μετακίνηση της νοοτροπίας των μαθητών από στασιμότητα σε ανάπτυξη αλλά και την ενίσχυση της ακαδημαϊκής τους επίδοσης στα μαθηματικά. Η ποσοτική ανάλυση περιλαμβάνει τη μέτρηση της νοοτροπίας και της μαθηματικής επίδοσης των μαθητών, χρησιμοποιώντας ερωτηματολόγια και τεστ αντίστοιχα, πριν και μετά την παρέμβαση. Παράλληλα, η ποιοτική ανάλυση σκιαγραφεί τις αντιλήψεις των μαθητών, σχετικά με τη νοοτροπία ανάπτυξης και την εφαρμογή της στον μαθησιακό τους χώρο, προκειμένου να διαπιστωθεί αν η παρέμβαση επηρέασε τη στάση τους απέναντι στη μάθηση και τη δυνατότητα βελτίωσης των ικανοτήτων τους. Συνολικά, η συνδυασμένη προσέγγιση της ποσοτικής και ποιοτικής ανάλυσης παρέχει ισχυρά ευρήματα που καταδεικνύουν την αποτελεσματικότητα της παρέμβασης στην καλλιέργεια νοοτροπίας ανάπτυξης και στην ενίσχυση της μαθηματικής επίδοσης των μαθητών.

6.2 Ευρήματα ημερολογίων

Η παρούσα έρευνα εξετάζει κατά πόσο μια κοινωνικό-παιδαγωγική παρέμβαση που βασίζεται στη διδασκαλία της έννοιας της νευροπλαστικότητας οδηγεί στην καλλιέργεια της νοοτροπίας ανάπτυξης (growth mindset) και τη βελτίωση της ακαδημαϊκής επίδοσης μαθητών. Η νοοτροπία ανάπτυξης αποτελεί μια πεποίθηση σύμφωνα με την οποία οι ικανότητες, όπως η ευφυΐα, μπορούν να εξελιχθούν μέσα από την προσπάθεια, τη μάθηση και τη δέσμευση. Σε αντίθεση, η νοοτροπία στασιμότητας (fixed mindset) υποστηρίζει ότι οι ικανότητες είναι εγγενείς και αμετάβλητες.

Ως εκ τούτου, σε πρώτο στάδιο θα παρουσιαστούν τα δεδομένα από τα ημερολόγια (βλ. Παράρτημα V), παρέχοντας μια αφητηρία για τη μέτρηση των αλλαγών στις αντιλήψεις τους. Τα ευρήματα των ημερολογίων απαντούν στο ερευνητικό ερώτημα 2: «Μπορεί μια παρέμβαση για την καλλιέργεια νοοτροπίας ανάπτυξης, μέσω διδασκαλίας της νευροπλαστικότητας, να ενισχύσει τη νοοτροπία ανάπτυξης στους μαθητές;»

Οι μαθητές κρατούσαν ημερολόγιο μετά από κάθε συνάντησή μας. Κάθε φορά έπρεπε να απαντήσουν στις εξής ερωτήσεις (βλ. αναλυτικά Παράρτημα ΙΙ) :

- Τι νέο έμαθα και μου έκανε εντύπωση;
- Τι ήταν το πιο σημαντικό για εμένα από αυτά που έμαθα και έζησα σήμερα;
- Τι άλλαξε μετά το μάθημα σε αυτά που ήξερα ή πίστευα για το θέμα;
- Τι σκέφτηκα να κάνω με όσα έμαθα στο μάθημα;

Στα ημερολόγιά τους πραγματοποιήθηκε θεματική ανάλυση. Τα ευρήματα των ημερολογίων απαντούν στο Ερώτημα 2, «Μπορεί μια παρέμβαση για την καλλιέργεια νοοτροπίας ανάπτυξης, μέσω διδασκαλίας της νευροπλαστικότητας, να ενισχύσει τη νοοτροπία ανάπτυξης στους μαθητές;».

Από την ανάλυση προέκυψαν οι εξής θεματικές ενότητες: «Το μυαλό δυναμώνει και πώς» [Δ], « η εξυπνάδα είναι πολλαπλή» [Ε], «Τα λάθη και η αποτυχία σύμμαχοί μας» [ΛΑ], «Μέσα από την προσπάθεια τα καταφέρνουμε» [Π], «Νοοτροπία ανάπτυξης και στασιμότητας» [Ν]. Οι θεματικές ενότητες που προέκυψαν είναι σύμφωνες με το θεωρητικό πλαίσιο που ανέπτυξε η Dweck (2006) με το οποίο εξηγούσε και συνέδεε την έννοια της ακαδημαϊκής επίδοσης, των κινήτρων και της νοοτροπίας. Επιδιώχθηκε δηλαδή μέσω των μεταβλητών: αντίδραση στα λάθη και την αποτυχία, στάση απέναντι στην προσπάθεια, φύση νοημοσύνης, μεταβλητότητα εγκεφάλου και εξυπνάδας να σκιαγραφηθεί η τυχόν μετακίνηση της νοοτροπίας των μαθητών (Dweck & Leggett, 1988· Dweck, 2006 Dweck, 200

Τα παιδιά φαίνεται να συγκράτησαν ότι το μυαλό μπορεί να ενδυναμωθεί μέσα από διάφορες πρακτικές, ακολουθούν αποσπάσματα από τα ημερολόγιά τους για τη θεματική ενότητα: «**Το μυαλό δυναμώνει και πώς**» [Δ]

- «Κρατάω ότι το πιο σημαντικό είναι η διατροφή για το μυαλό μου.» [E.M]

- «Τι χρειάζεται ο εγκέφαλος για να δυναμώνει: Τροφή: αυγά, ξηροί καρποί, ψάρια. Ύπνος: 9 με 11 ώρες την ημέρα. Γυμναστική. Μουσική. Κάτι νέο. Γέλιο» [B.B]

- «Έτσι είναι και οι νευρώνες μας, όσο πιο πολλοί είναι τόσο καλύτεροι είμαστε σε κάτι και για να τους κάνουμε πολλούς πρέπει να προσπαθούμε και να τολμάμε να μαθαίνουμε καινούρια πράγματα!» [H.Σ.]

- «...Μετά μάθαμε πώς δυναμώνει το μυαλό: αν τρως σαλάτα, φρούτα, αυγά. Επίσης αν κοιμάσαι 9 με 11 ώρες ή αν μαθαίνεις κάτι καινούργιο ... Είχαμε μάθει για πράγματα που πρέπει να φάμε όπως μπανάνα και φράουλα και αυγά.» [Π.Ε.]

- «Σήμερα μάθαμε ότι το μυαλό μπορεί να γίνει πιο δυνατό με τη γυμναστική και αν τρως μπανάνες, φράουλες, αβγά...» [N.M.]

-«Έμαθα και τι χρειάζεται το μυαλό μας για να είναι δυνατό. Για την υγιεινή διατροφή που πρέπει να κάνουμε, ότι πρέπει να γυμναζόμαστε για να γυμνάσουμε το μυαλό και ότι πρέπει να ακούμε μουσική επειδή χαλαρώνει ο εγκέφαλος.» [N.Γ.]

- «Να ακούμε μουσική όσο μπορούμε και να κάνουμε κάτι νέο που δεν το κάνουμε συχνά π.χ. να πηγαίνεις άλλες βόλτες και με όλα αυτά μπορώ να γίνω πιο έξυπνος.» [B.X.]

- «...Να το σπίτι τους και βρήκαν ότι ο Ντιέγκο έγινε έξυπνος αλλά ο Μπι δεν έγινε έξυπνος γιατί δεν έκανε εξάσκηση.» [Π.Ε.]

- «...Μάθαμε 2 αρουραίους, τον Μπι και τον Ντιέγκο, Στην αρχή ήταν το ίδιο έξυπνοι. Όμως τον Ντιέγκο τον έβαλαν με πολλά παιχνίδια. Μετά οι επιστήμονες είδαν ότι ο Ντιέγκο έγινε πιο έξυπνος επειδή δοκίμαζε νέα πράγματα» [N.M.]

- «... όταν το μυαλό μπορεί να γίνει πιο έξυπνο όταν ακούει μουσική» [B.X.]

- «...και εγώ σκέφτηκα να κάνω αυτά που αποφάσισε η ομάδα μου στο μάθημα για να γίνω ακόμα πιο έξυπνος, να ακούω μουσική.» [B.X.]

- «...Είπαμε τι χρειάζεται ο εγκέφαλος για να λειτουργεί σωστά: ύπνο, καλό φαγητό και νερό. Δηλαδή, αν δεν τρώω καλά, το μυαλό μου δε θα δουλεύει καλά.» [E.K.]

-«... Σήμερα μάθαμε πως ο εγκέφαλος αλλάζει και μεγαλώνει όταν μαθαίνουμε κάτι καινούριο. Δηλαδή, κάθε φορά που προσπαθώ να λύσω ένα δύσκολο πρόβλημα στα μαθηματικά, ο εγκέφαλός μου γίνεται πιο δυνατός! Παίζαμε με καλαμάκια για να δούμε πώς συνδέονται οι νευρώνες. Όσο περισσότερα είχαμε, τόσο πιο δυνατό γινόταν και είπαμε ότι έτσι είναι και το μυαλό και έχει πολλά καλαμάκια όταν προσπαθώ, μαθαίνω καινούρια πράγματα και δεν τα παρατάω με την πρώτη.» [E.K.]

-«...Και μετά είπαμε ότι όταν σκεφτόμαστε τι θα κάνουμε για να πετύχουμε κάτι αυτό πρέπει να κάνουμε και για το μυαλό. Και γράψαμε σε κάτι κλειδιά τι μπορούμε να κάνουμε για να βοηθάμε το μυαλό μας και η ομάδα μου είπε τις πιο πολλές ιδέες, όπως να κοιμόμαστε 9 ώρες και να μην τρώμε πολλά μπέργκερ.» [B.Π.]

-«Μάθαμε ότι ο εγκέφαλος γίνεται πιο δυνατός όταν μαθαίνουμε νέα πράγματα και ότι είναι όπως όταν κάνουμε γυμναστική. Όπως εγώ τρέχω καλύτερα και βάζω πιο πολλά γκολ επειδή πάω στην προπόνηση κάθε Δευτέρα, Τετάρτη και Παρασκευή. Έτσι θέλει και το μυαλό και η κυρία μας έδειξε μια εικόνα που το μυαλό σήκωνε βάρη. Και είπαμε ότι η προπόνηση για το μυαλό είναι όταν προσπαθώ και όταν μαθαίνω κάτι καινούριο.» [B.Π.]

Στη θεματική ενότητα: «η εξυπνάδα είναι πολλαπλή» [E] ακολουθούν αποσπάσματα από τα ημερολόγια των μαθητών που δείχνουν ότι τα παιδιά έχουν εντάξει στη σκέψη τους την έννοια της πολλαπλής νοημοσύνης.

- «... το πιο σημαντικό για εμένα δεν είναι αυτό, είναι η εξυπνάδα, η εξυπνάδα δεν είναι μόνο τα μαθηματικά, είναι και το θέατρο, η μουσική, τα τραγούδια, και άλλα...» [M.K.]

- «δεν ξέρω μαθηματικά δεν είμαι έξυπνος!» «Μην το λες αυτό, σε κάτι άλλο θα σαι καλός σίγουρα!» «Αλήθεια;» «Μα και βέβαια!» [M.K.]

- «Σήμερα έμαθα για την εξυπνάδα. Ότι η εξυπνάδα δεν είναι μόνο όταν μπορείς να λύσεις πράξεις. Αλλά θα μπορείς άλλα πράγματα όπως: να τραγουδάς, να χορεύεις, να μιλάς καλά ξένες γλώσσες και να είσαι καλός ηθοποιός και άλλα πολλά» [N.Γ.]

- «Αγαπητό ημερολόγιο σήμερα μάθαμε ότι κανείς δεν είναι χαζός γιατί είναι σε κάτι άλλο καλός» [E.M.]

- «...Η εξυπνάδα δεν είναι μόνο στα μαθηματικά και τη γλώσσα! Μπορεί κάποιος να είναι έξυπνος στη μουσική, στο χορό ή ακόμα και στο να καταλαβαίνει τους άλλους και να είναι καλή φίλη. Μου άρεσε πολύ αυτό, γιατί δεν χρειάζεται να είμαστε όλοι καλοί σε όλα!» [E.K.]

- «...όλοι είμαστε καλοί κάπου και κακοί κάπου αλλού.»

- «...Επίσης μάθαμε ότι δεν είσαι έξυπνος μόνο αν τα πας καλά στα μαθήματα του σχολείου και μπορείς να είσαι έξυπνος κι αν παίζεις καλή μπάλα ή παίζεις θέατρο, όπως η Μ. Κι αυτό μ' άρεσε, γιατί εγώ κάποιες φορές νιώθω άσχημα που στο σχολείο δεν τα πάω πάντα καλά αλλά είπαμε ότι αυτό δε σημαίνει ότι δεν είμαι έξυπνος» [B.Π.]

- «Πιο σημαντικό που έμαθα ότι όλοι είμαστε έξυπνοι κάπου» [B.B.]

Παρακάτω ακολουθούν αποσπάσματα των γραπτών των παιδιών από τη θεματική ενότητα: «**Τα λάθη και η αποτυχία σύμμαχοί μας**» [ΛΑ]

- «... γι' αυτό θα σου πω τι έμαθα να μην τα παρατάμε και με τα λάθη μαθαίνουμε.» [B.X.]

- «... το πιο σημαντικό για μένα ήταν όταν μάθαμε ότι όταν κάνεις λάθη δεν χρειάζεται να λυπάσαι. Απεικονίζεται ένα κοριτσάκι να μιλάει: «Έκανα λάθος. Δεν πειράζει που έκανα λάθος! Για να σκεφτώ, άραγε, τι μπορώ να μάθω από αυτό;» [M.K.]

- «Μάθαμε για τον Michael Jackson ότι πριν γίνει διάσημος είχε αποτύχει πολλές φορές και συζητήσαμε για τα λάθη ότι μας φέρνουν πιο κοντά σε αυτό που θέλουμε.» [N.M.]

- «Ο Μοϋο έκανε λάθη αλλά δεν τα παράτησε! Μάθαμε ότι τα λάθη δεν σημαίνουν ότι δεν είμαστε έξυπνοι, αλλά ότι μαθαίνουμε. Νομίζω ότι θα προσπαθώ περισσότερο αντί να στεναχωριέμαι όταν κάνω λάθος! Το πιο ωραίο που κάναμε όμως είναι που προσπαθούσαμε να κάνουμε κινήσεις όλοι μαζί και είδαμε ότι κάναμε πολλά λάθη όμως στο τέλος τα καταφέραμε καλά και ήταν πολύ ωραία» [E.K.]

- «...Είπαμε ότι τα λάθη δεν είναι κάτι κακό, αλλά έτσι μαθαίνουμε.» [B.Π.]

« ... Πιο σημαντικό που έμαθα ... ότι για να γίνουμε πιο έξυπνοι πρέπει ... να ζητάμε βοήθεια και να μην στενοχωριόμαστε όταν κάνουμε λάθη.» [B.B.]

Στη θεματική ενότητα: «**Μέσα από την προσπάθεια τα καταφέρνουμε**» [Π] κατατάχτηκαν οι παρακάτω σκέψεις των παιδιών:

- «Μάθαμε και κάποιους διάσημους που στην αρχή δεν ήταν καλοί αλλά μετά προσπάθησαν και έγιναν καταπληκτικοί.» [E.M]

-«- «Έτσι είναι και οι νευρώνες μας, όσο πιο πολλοί είναι τόσο καλύτεροι είμαστε σε κάτι και για να τους κάνουμε πολλούς πρέπει να προσπαθούμε και να τολμάμε να μαθαίνουμε καινούρια πράγματα!» [H.Σ.]

- «Σήμερα μάθαμε ότι αν δεν προσπαθούμε να μάθουμε κάτι, για παράδειγμα, τότε ο εγκέφαλός μας θα ξεχάσει τα πάντα. Αλλά αν θα προσπαθείτε σκληρά, ο εγκέφαλός σας θα είναι πιο έξυπνος.» [B.B.]

- «Σήμερα έμαθα ότι αν δεν προσπαθήσεις και τα παρατήσεις δε θα αναπτύξεις και άλλους νευρώνες και δε θα τα καταφέρεις. Αλλά εάν προσπαθήσεις και θες να τα καταφέρεις πρέπει να προσπαθείς.» [N.Γ]

- «...Αυτό που κρατάω είναι ότι όταν προσπαθείς κάνεις το μυαλό σου πιο δυνατό και μπορείς να καταφέρεις πολλά!» [E.K.]

- «...θέλω να μην τα παρατάω τόσο εύκολα με τα μαθήματα και με τη γυμναστική, γιατί τότε δε θα γίνω ποτέ καλύτερος»

- «Πιο σημαντικό που έμαθα ... και ότι για να γίνουμε πιο έξυπνοι πρέπει να προσπαθούμε» [B.B.]

- «...το μυαλό είναι όπως όταν παίζω μπάλα, πρέπει να προσπαθώ για να το κάνω καλό!»

- «... αλλά το πιο σημαντικό για μένα είναι ότι θα μας βοηθάει να έχουμε νοοτροπία ανάπτυξης στη ζωή μας, γιατί έτσι θα είμαστε χαρούμενοι και θα καταφέρνουμε πράγματα, αλλά για να έχουμε νοοτροπία ανάπτυξης πρέπει να μη νομίζουμε ότι αν προσπαθούμε ή κάνουμε λάθη είμαστε χαζοί αλλά να χαιρόμαστε με τα λάθη και να επιμένουμε όταν κάτι μας δυσκολεύει.» [M.K.]

- «...κρατάω ότι πρέπει να προσπαθούμε και να μην τα παρατάμε και να ζητάμε βοήθεια και να μην ντρεπόμαστε!» [N.M.]

- «- Εγώ κρατάω ... ότι όταν κάτι δεν το καταφέρνω απλά πρέπει να βρω έναν άλλον τρόπο να το προσπαθήσω!» [N.Γ.]» [N.Γ.]

Στην τελευταία θεματική ενότητα «**Νοοτροπία ανάπτυξης και στασιμότητας**» [N] περιλαμβάνονται τα εξής κομμάτια από τα ημερολόγια:

- «Σήμερα μάθαμε ότι άμα θα πω 'αχ αυτή/αυτός είναι πιο έξυπνος από μένα' τότε εγώ θα θέλω να σταματήσω.» [B.B.]

- «Σήμερα μάθαμε ότι μπορείς να σκέφτεσαι πράγματα που σε κάνουν να σταματάς, όπως ότι δε θα τα καταφέρεις και άλλα που σε κάνουν να προχωράς, όπως ότι τα λάθη μπορούν να μας βοηθήσουν.» [N.M.]

- «Μάθαμε για τον Μότζο και ότι μπορούμε να γίνουμε πιο έξυπνοι» [B.X.]

- «Σήμερα έμαθα για τη νοοτροπία στασιμότητας και τη νοοτροπία ανάπτυξης, Η νοοτροπία στασιμότητας είναι όταν σκεφτόμαστε μια λέξη ή μια πρόταση που μας κάνει να σταματάμε. Η νοοτροπία ανάπτυξης είναι όταν σκέφτεσαι μια λέξη ή μια πρόταση που σε κάνει να προχωρήσεις.» [N.Γ.]

- «... λέγανε κακά λόγια που μας έκαναν να σταματάμε, όπως: 'αφού χρειάζεσαι τόσο χρόνο δεν είσαι έξυπνος', δηλαδή νοοτροπία στασιμότητας και εμείς προσπαθήσαμε με κάποιον τρόπο να συνεχίζουμε λέγοντας 'ο χρόνος που δίνω σε κάτι με κάνει πιο έξυπνο', δηλαδή νοοτροπία ανάπτυξης. Παρακάτω απεικονίζονται δύο παιδιά. Το ένα είναι χαρούμενο και λέει: «νοοτροπία ανάπτυξης!». Το άλλο είναι λυπημένο και λέει «νοοτροπία στασιμότητας!» [M.K]

- «Μάθαμε για τις νοοτροπίες. Εγώ δεν το είχα ακούσει πάλι. Είναι δηλαδή το πώς σκέφτεσαι για κάτι. Π.χ. αν σκέφτεσαι δε θα τα καταφέρω αυτό είναι νοοτροπία στασιμότητας. Αν σκέφτεσαι ότι θα τα καταφέρεις αν πχ ζητήσεις βοήθεια από κάποιον φίλο σου ή την κυρία σου, αυτό είναι νοοτροπία ανάπτυξης.» [B.X.]

- «Σήμερα μάθαμε για τις αποφάσεις που παίρνουμε, τις στάσιμες και τις ανάπτυξης» [H.Σ]

- «Είχαμε βάλει και εμπόδια 4 παιδιά που κρατούσαν χαρτάκια που έγραφαν αρνητικά σχόλια και εμείς έπρεπε να τα αντιμετωπίσουμε με νοοτροπία ανάπτυξης. Και εμείς που δεν ήμασταν εμπόδια έπρεπε να σηκώνουμε την κάρτα νοοτροπία στασιμότητας ή την νοοτροπία ανάπτυξης. Εμένα μου φάνηκε σημαντικό που έπρεπε να αντιμετωπίσουμε τα αρνητικά σχόλια με νοοτροπία ανάπτυξης.» [N.Γ.]

- «Σήμερα σκάσαμε μπαλόνια που είχαν μέσα λόγια που σε έκαναν να προχωράς και λόγια που σε έκαναν να σταματάς! Και είπαμε για τις νοοτροπίες. Αν σκέφτεσαι ότι «δεν μπορώ να το κάνω», έχεις στατική νοοτροπία. Αν λες «δεν μπορώ... ακόμα», έχεις νοοτροπία ανάπτυξης! Εμένα μου αρέσει να έχω νοοτροπία ανάπτυξης» [B.Π.]

- «Σήμερα ήταν σούπερ! Κολλήσαμε στη γωνιά που μας κάνει πιο έξυπνα φράσεις που είναι νοοτροπίας ανάπτυξης και φράσεις που δεν είναι. Το ζωγραφίσαμε πολύ ωραία! Μετά φτιάξαμε έναν λαβύρινθο στην τάξη με τα θρανία και τις καρέκλες μας! Κάποιοι μας έλεγαν «δεν μπορείς!» και έπρεπε να συνεχίσουμε λέγοντας πράγματα νοοτροπίας ανάπτυξης. Κατάλαβα ότι οι αρνητικές σκέψεις μας κρατάνε πίσω, αλλά μπορούμε να τις ξεπεράσουμε!» [B.Π.]

- «Μιλήσαμε για τις νοοτροπίες. Μπορούμε να έχουμε νοοτροπία στασιμότητας και να πιστεύουμε ότι δεν μπορούμε να αλλάξουμε, ή νοοτροπία ανάπτυξης και να προσπαθούμε πάντα να γίνουμε καλύτεροι. Είπαμε όλοι στο τέλος: «Δεν μπορώ... ακόμα!» [E.K.]

- «Σήμερα παίζαμε escape room! Μερικά παιδιά ήταν «εμπόδια» και μας έλεγαν αποθαρρυντικά πράγματα κι εμείς έπρεπε να σκεφτούμε πώς θα αντιδράσουμε για να καταφέρουμε να προχωρήσουμε. Ήταν τέλειο κι εγώ κατάφερα να πάω μέχρι το τέλος! Έμαθα ότι με αν σκέφτεσαι με νοοτροπία ανάπτυξης μπορείς να ξεπεράσεις πράγματα!» [E.K.]

- «Εμένα μου έτυχε ότι πήρα κακό βαθμό σε ένα τεστ στα μαθηματικά και είπα ότι θα ζητούσα βοήθεια από την κυρία να μου εξηγήσει αυτά που δεν κατάλαβα και προχώρησα και τα παιδιά χειροκρότησαν και ανέβασαν τα ταμπελάκια που έγραφαν νοοτροπία ανάπτυξης. Εγώ σκέφτομαι ότι μπορώ να κάνω αυτά που λέει η νοοτροπία ανάπτυξης.» [B.X.]

- «...Εγώ προχώρησα πολύ αλλά στο τέλος δε βγήκα γιατί είπα ότι αν όταν παίζουμε κυνηγητό με πιάσουν θα σκεφτώ ότι δεν είμαι τόσο καλή κι αυτό δεν είναι νοοτροπία ανάπτυξης και θα ντραπώ και καμιά φορά δε θέλω να παίζω γι' αυτό. Όμως θέλω να μην σκέφτομαι έτσι και να παίζω με τους φίλους μου κι ας χάνω, τι πειράζει;»

- «- αλλά το πιο σημαντικό για μένα είναι ότι θα μας βοηθάει να έχουμε νοοτροπία ανάπτυξης στη ζωή μας, γιατί έτσι θα είμαστε χαρούμενοι και θα καταφέρνουμε πράγματα, αλλά για να έχουμε νοοτροπία ανάπτυξης πρέπει να μη νομίζουμε ότι αν προσπαθούμε ή κάνουμε λάθη είμαστε χαζοί αλλά να χαιρόμαστε με τα λάθη και να επιμένουμε όταν κάτι μας δυσκολεύει.» [M.K.]

Συμπερασματικά, **ως προς το Ερώτημα 2**, «Μπορεί μια παρέμβαση για την καλλιέργεια νοοτροπίας ανάπτυξης, μέσω διδασκαλίας της νευροπλαστικότητας, να ενισχύσει τη νοοτροπία ανάπτυξης στους μαθητές;», τα ευρήματα δείχνουν ότι μέσα από τις θεματικές ενότητες που αναδύθηκαν, έπειτα από τη θεματική ανάλυση των ημερολογίων των μαθητών, τα παιδιά δείχνουν να έχουν υιοθετήσει

αντιλήψεις που σχετίζονται με τη νοοτροπία ανάπτυξης και σύμφωνα με την Dweck αποτελούν διαστάσεις της, όπως ότι: το μυαλό είναι ένας μυς που δυναμώνει ή αποδυναμώνεται, η νοημοσύνη έχει πολλές πτυχές, τα λάθη και η αποτυχία είναι «κλειδιά» για την πρόοδό μας και δεν πρέπει να τα φοβόμαστε, η προσπάθεια είναι σύμμαχος στο να γίνουμε εξυπνότεροι και η νοοτροπία που διαθέτουμε μας κάνει να προχωράμε (ανάπτυξης) ή να μένουμε στάσιμοι (στασιμότητας)

6.3 Ευρήματα από την έκθεση εκπαιδευτικού

Τα ευρήματα της έκθεσης της εκπαιδευτικού αναφέρονται στο ερευνητικό ερώτημα 2: «Μπορεί μια παρέμβαση για την καλλιέργεια νοοτροπίας ανάπτυξης, μέσω διδασκαλίας της νευροπλαστικότητας, να ενισχύσει τη νοοτροπία ανάπτυξης στους μαθητές;» και στο ερευνητικό ερώτημα 3: «Μπορεί μια παρέμβαση για την καλλιέργεια νοοτροπίας ανάπτυξης, μέσω διδασκαλίας της νευροπλαστικότητας, να επιδράσει θετικά στην ακαδημαϊκή επίδοση των μαθητών;»

Αντίστοιχα με τα ευρήματα των ημερολογίων, φάνηκαν να είναι και τα ευρήματα από την ανάλυση της βασικής εκπαιδευτικού του τμήματος (Α.Μ). Αναδύθηκαν οι ίδιες θεματικές ενότητες συν μια επιπλέον αυτή της «Βελτίωση της επίδοσης». Πιο συγκεκριμένα:

Από τη θεματική ενότητα :«**Το μυαλό δυναμώνει και πώς**» η δασκάλα της τάξης αναφέρει τα εξής:

- «... θυμάμαι να συνδέουν αυτά που κάναμε στα εργαστήρια δεξιοτήτων για την υγεία μας με το τι χρειάζεται το μυαλό για να είναι δυνατό»

- «Για παράδειγμα, κάναμε ένα δύσκολο πρόβλημα στα μαθηματικά που τα παιδιά δυσκολεύονταν να κατανοήσουν και πετάχτηκε ο Β. και είπε: 'παιδιά τώρα θα κάνουμε το μυαλό μας πιο έξυπνο, δεν πειράζει που δεν το βρίσκουμε αμέσως!''»

- «Τους έχει βοηθήσει πολύ και η γωνία που έχουν φτιάξει με την Ευγενία όπου έχει ενθαρρυντικές φράσεις και πληροφορίες για το μυαλό και πολλές φορές θα δείξουν προς τα εκεί η θα αναπαράγουν κάποια τέτοια φράση όπως : 'και μόνο που προσπαθούμε γινόμαστε πιο έξυπνοι'».

Από τη θεματική ενότητα : « **η εξυπνάδα είναι πολλαπλή**», η Α.Μ. καταγράφει το παρακάτω:

- «Πετάχτηκε τότε ο Ν και είπε: 'καλά δε σημαίνει ότι επειδή κάνει λάθη στην ορθογραφία δεν είναι έξυπνος όμως , γιατί είναι πολύ καλός όταν παίζουμε θέατρο και όταν του λες κάποιο μυστικό'. Και συμπλήρωσαν και άλλα πόσες πλευρές έχει η εξυπνάδα. Η τάξη έμοιαζε να συμφωνεί.»

Στην κατηγορία: «**Τα λάθη και η αποτυχία σύμμαχοί μας**» η εκπαιδευτικός των παιδιών παρατηρεί:

- «Τους είχαν κάνει πολλή εντύπωση, για παράδειγμα, αυτές οι ιστορίες με καταξιωμένους ανθρώπους στον τομέα τους, που στην αρχή αποτύγχαναν αλλά δεν τα παράτησαν»

- «Τους έχει βοηθήσει πολύ και η γωνία που έχουν φτιάξει με την Ευγενία όπου έχει ενθαρρυντικές φράσεις και πληροφορίες για το μυαλό και πολλές φορές θα δείξουν προς τα εκεί η θα αναπαράγουν κάποια τέτοια φράση όπως 'θυμηθείτε αυτή που έγραψε τον Χάρι Πότερ, πόσες φορές απέτυχε!'"»

- «Και συμπλήρωσαν και άλλα πως από τα λάθη μαθαίνουμε»

- «Παρ'όλα αυτά το κίνητρο που δείχνουν να έχουν και η διαφοροποίηση στη στάση τους απέναντι στη μάθηση, στην προσπάθεια, στο λάθος αισθάνομαι ότι έχει επέλθει χάρη στο πρόγραμμα που έκαναν με την Ευγενία.»

Στη θεματική ενότητα: «**Μέσα από την προσπάθεια τα καταφέρνουμε**», η Α.Μ. διαπιστώνει τα εξής:

- Για παράδειγμα, κάναμε ένα δύσκολο πρόβλημα στα μαθηματικά που τα παιδιά δυσκολεύονταν να κατανοήσουν και πετάχτηκε ο Β. και είπε: «παιδιά τώρα θα κάνουμε το μυαλό μας πιο έξυπνο, δεν πειράζει που δεν το βρίσκουμε αμέσως!»

- όπως ότι δεν τα παρατάμε, ότι ο Μότζ (κάπως έτσι μου τον είπαν) είχε πάθει το ίδιο, δυσκολευόταν δηλαδή αλλά τελικά δεν τα παράτησε. Τους έχει βοηθήσει πολύ και η γωνία που έχουν φτιάξει με την Ευγενία όπου έχει ενθαρρυντικές φράσεις και πληροφορίες για το μυαλό και πολλές φορές θα δείξουν προς τα εκεί η θα αναπαράγουν κάποια τέτοια φράση όπως : «και μόνο που προσπαθούμε γινόμαστε πιο έξυπνοι»

- Αν λοιπόν θα συνοψίζα τις αλλαγές που έχω δει στα παιδιά είναι ότι αισθάνομαι σαν να απολαμβάνουν πιο πολύ τη διαδικασία όταν προσπαθούν για κάτι και να μην κολλάνε στο αποτέλεσμα. Μοιάζουν να μη ματαιώνονται και να μην τα παρατάνε τόσο εύκολα.

- Παρ'όλα αυτά το κίνητρο που δείχνουν να έχουν και η διαφοροποίηση στη στάση τους απέναντι στη μάθηση, στην προσπάθεια, στο λάθος αισθάνομαι ότι έχει επέλθει χάρη στο πρόγραμμα που έκαναν με την Ευγενία.

Στη θεματική ενότητα: «**Νοοτροπία ανάπτυξης και στασιμότητας**» η δασκάλα του τμήματος λέει:

- Όπως μου λένε συχνά τα ίδια πια: «έξυπνος δε γεννιέσαι, γίνεσαι, κυρία!»

-«... Για παράδειγμα, κάναμε ένα δύσκολο πρόβλημα στα μαθηματικά που τα παιδιά δυσκολεύονταν να κατανοήσουν και πετάχτηκε ο Β. και είπε: «παιδιά τώρα θα κάνουμε το μυαλό μας πιο έξυπνο, δεν πειράζει που δεν το βρίσκουμε αμέσως!»

- «...πολλές φορές θα δείξουν προς τα εκεί η θα αναπαράγουν κάποια τέτοια φράση όπως : «και μόνο που προσπαθούμε γινόμαστε πιο έξυπνοι»

- «Αν λοιπόν θα συνόψιζα τις αλλαγές που έχω δει στα παιδιά είναι ότι αισθάνομαι σαν να απολαμβάνουν πιο πολύ τη διαδικασία όταν προσπαθούν για κάτι και να μην κολλάνε στο αποτέλεσμα. Μοιάζουν να μη ματαιώνονται και να μην τα παρατάνε τόσο εύκολα.»

Τέλος, για τη θεματική ενότητα «**Βελτίωση της επίδοσης**» η Α.Μ αναφέρει:

- «Επιπλέον παρατηρώ και μια βελτίωση στην επίδοσή τους. Δεν μπορώ να ξέρω ποιοι από όλους τους παράγοντες μόνοι ή συνδυαστικά έχουν οδηγήσει σε αυτή τη βελτιωμένη εικόνα αλλά ότι έχει υπάρξει καλύτερη επίδοση έχει υπάρξει.»

Συμπερασματικά, ως προς το Ερώτημα 2, «Μπορεί μια παρέμβαση για την καλλιέργεια νοοτροπίας ανάπτυξης, μέσω διδασκαλίας της νευροπλαστικότητας, να ενισχύσει τη νοοτροπία ανάπτυξης στους μαθητές;» η απάντηση φαίνεται να είναι θετική, μιας που η δασκάλα της τάξης αναφέρει μια σειρά από μετακινήσεις των παιδιών στις αντιλήψεις αλλά και στη στάση τους γύρω από τις μεταβλητές που αποτελούν τη νοοτροπία ανάπτυξης. Τα παιδιά μοιάζει να έχουν υιοθετήσει την αντίληψη ότι μέσα από τα λάθη και την προσπάθεια γίνονται πιο έξυπνα, ότι η νοημοσύνη είναι πολύπλευρη, ότι έξυπνος γίνεσαι και δε γεννιέσαι.

Ως προς το Ερώτημα 3, «Μπορεί μια παρέμβαση για την καλλιέργεια νοοτροπίας ανάπτυξης, μέσω διδασκαλίας της νευροπλαστικότητας, να επιδράσει θετικά στην ακαδημαϊκή επίδοση των μαθητών;» η Α.Μ. παρατηρεί ότι η επίδοση έχει βελτιωθεί.

6.4 Ευρήματα από τα ερωτηματολόγια

Τα ερωτηματολόγια μέτρησαν τις αντιλήψεις των μαθητών σχετικά με τη μεταβλητή φύση της ευφυΐας τόσο πριν όσο και μετά την παρέμβαση. Τα ευρήματα των ερωτηματολογίων απαντούν στο ερευνητικό ερώτημα 1: «Ποια είναι η νοοτροπία των μαθητών της Γ τάξης του συγκεκριμένου Δημοτικού Σχολείου;» και στο ερευνητικό ερώτημα 2: «Μπορεί μια παρέμβαση για την καλλιέργεια νοοτροπίας ανάπτυξης, μέσω διδασκαλίας της νευροπλαστικότητας, να ενισχύσει τη νοοτροπία ανάπτυξης στους μαθητές;»

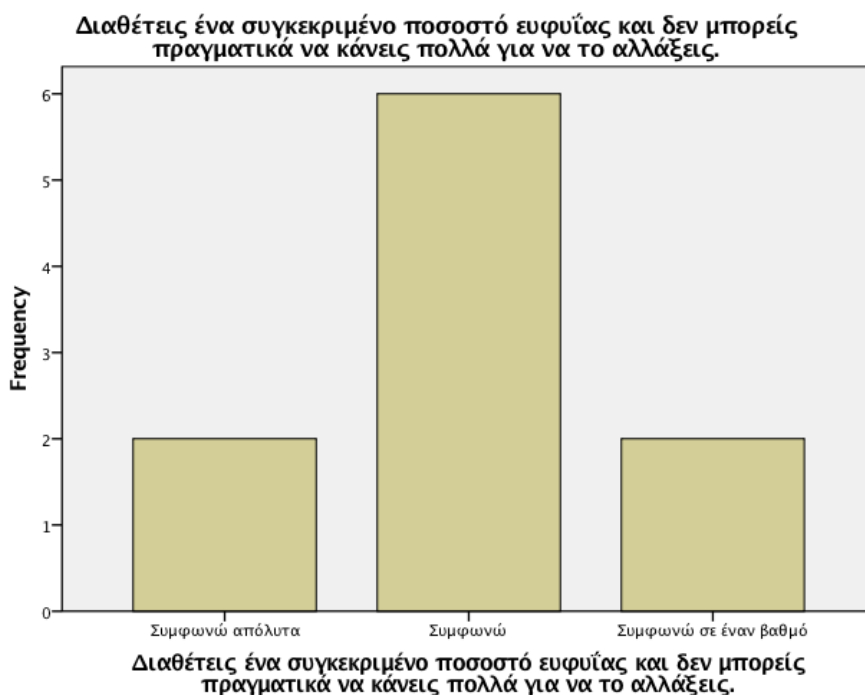
Αρχικά, ο Πίνακας 1 και το Διάγραμμα 1, παρουσιάζουν τις απόψεις των μαθητών σχετικά με τη δήλωση "Διαθέτεις ένα συγκεκριμένο ποσοστό ευφυΐας και δεν μπορείς πραγματικά να κάνεις πολλά για να το αλλάξεις" πριν από την παρέμβαση διδασκαλίας της νευροπλαστικότητας. Η ανάλυση των ευρημάτων βασίζεται στη συχνότητα και τα ποσοστά των απαντήσεων, με αποτέλεσμα, το 60% των

μαθητών να συμφωνούν με τη δήλωση, υποδηλώνοντας ότι η πλειονότητα των μαθητών αντιλαμβάνονται την ευφυΐα ως σταθερό χαρακτηριστικό. Ένα 20% συμφωνεί απόλυτα, ενισχύοντας την πεποίθηση ότι η ευφυΐα δεν αλλάζει. Το υπόλοιπο 20% συμφωνεί σε έναν βαθμό, δείχνοντας μια μικρή αμφιβολία ή ευελιξία στη συγκεκριμένη πεποίθηση.

Πίνακας 1: Αντιλήψεις για τη Σταθερότητα της Ευφυΐας (PIPIN)

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Συμφωνώ απόλυτα	2	20,0	20,0	20,0
Συμφωνώ	6	60,0	60,0	80,0
Συμφωνώ σε έναν βαθμό	2	20,0	20,0	100,0
Total	10	100,0	100,0	

Διάγραμμα 1: Αντιλήψεις για τη Σταθερότητα της Ευφυΐας (PIPN)



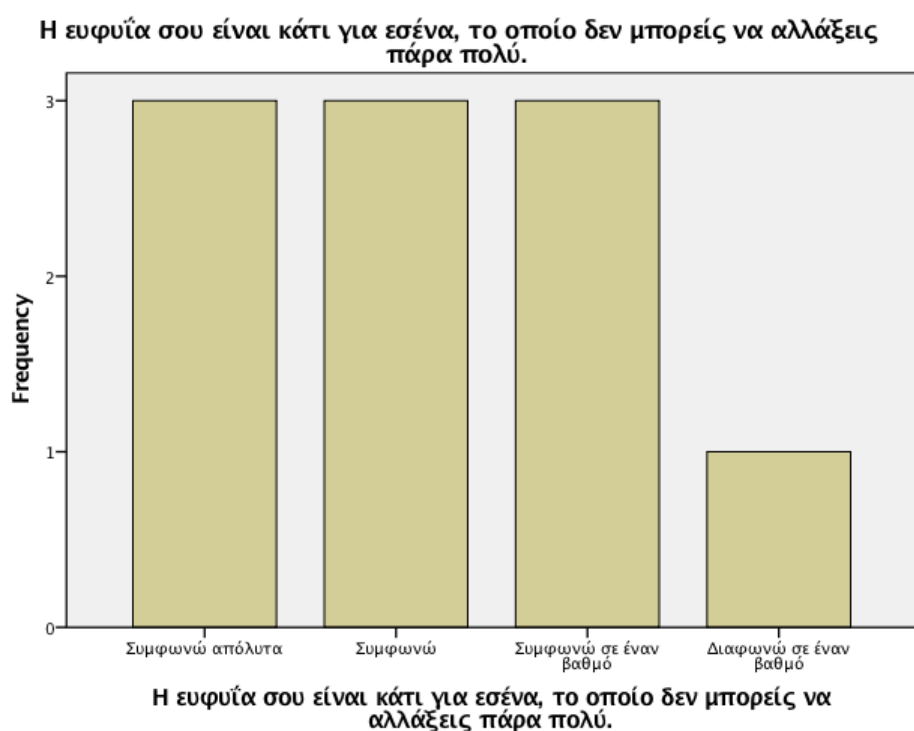
Ο συνολικός αριθμός των μαθητών που συμμετείχαν ήταν 10. Τα ποσοστά αντιστοιχούν πλήρως, με 100% εγκυρότητα. Μέχρι και το 80% των μαθητών εκφράζει πλήρη, είτε μερική αποδοχή της δήλωσης, γεγονός που δείχνει ότι η νοοτροπία σταθερότητας (fixed mindset) είναι διαδεδομένη στην τάξη. Συνεπώς, τα ευρήματα υποδεικνύουν ότι πριν από την παρέμβαση της διδασκαλίας της νευροπλαστικότητας, οι μαθητές είχαν μια έντονη τάση να βλέπουν την ευφυΐα ως στατικό χαρακτηριστικό. Αυτή η αρχική μέτρηση παρέχει μια σημαντική βάση σύγκρισης για να αξιολογηθεί η αποτελεσματικότητα της παρέμβασης που θα ακολουθήσει.

Έπειτα, τόσο ο Πίνακας 2, όσο και το Διάγραμμα 2 παρουσιάζουν τις αντιλήψεις των μαθητών πριν από την παρέμβαση, αναφορικά με την άποψη, ότι η ευφυΐα είναι κάτι που δεν μπορεί να αλλάξει σημαντικά. Το 30% των μαθητών (3 μαθητές) εκφράζουν απόλυτη συμφωνία με την πεποίθηση ότι η ευφυΐα είναι σταθερή και δύσκολα μεταβάλλεται. Ένα επιπλέον 30% (3 μαθητές) συμφωνεί με αυτή την άποψη, χωρίς όμως απόλυτη πεποίθηση. Άλλοι 3 μαθητές (30%) συμφωνούν μερικώς, δείχνοντας ίσως κάποιες αμφιβολίες για την πλήρη αμεταβλητότητα της ευφυΐας. Μόνο το 10% (1 μαθητής) διαφωνεί, εκφράζοντας τη δυνατότητα μεταβολής της ευφυΐας. Άρα, η πλειονότητα των μαθητών (90%) φαίνεται να πιστεύει, σε διαφορετικούς βαθμούς, ότι η ευφυΐα δεν αλλάζει εύκολα, με μόνο 10% να παρουσιάζει μια διαφορετική νοοτροπία.

Πίνακας 2: Περιορισμοί στη Μεταβολή της Βασικής Ευφυΐας (PIPIN)

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Συμφωνώ απόλυτα	3	30,0	30,0	30,0
	Συμφωνώ	3	30,0	30,0	60,0
	Συμφωνώ σε έναν βαθμό	3	30,0	30,0	90,0
	Διαφωνώ σε έναν βαθμό	1	10,0	10,0	100,0
	Total	10	100,0	100,0	

Διάγραμμα 2: Περιορισμοί στη Μεταβολή της Βασικής Ευφυΐας (PIPIN)



Το υψηλό ποσοστό συμφωνίας (συνολικά 90%) καταδεικνύει την ανάγκη για παρεμβάσεις που να ανατρέπουν αυτή την αντίληψη, προωθώντας την ιδέα της νοοτροπίας ανάπτυξης. Επομένως, υπογραμμίζεται, πως πριν από την παρέμβαση, οι περισσότεροι μαθητές υιοθετούσαν στατική νοοτροπία αναφορικά με την ευφυΐα. Αυτή η διαπίστωση ενισχύει τη σημασία της διδασκαλίας της

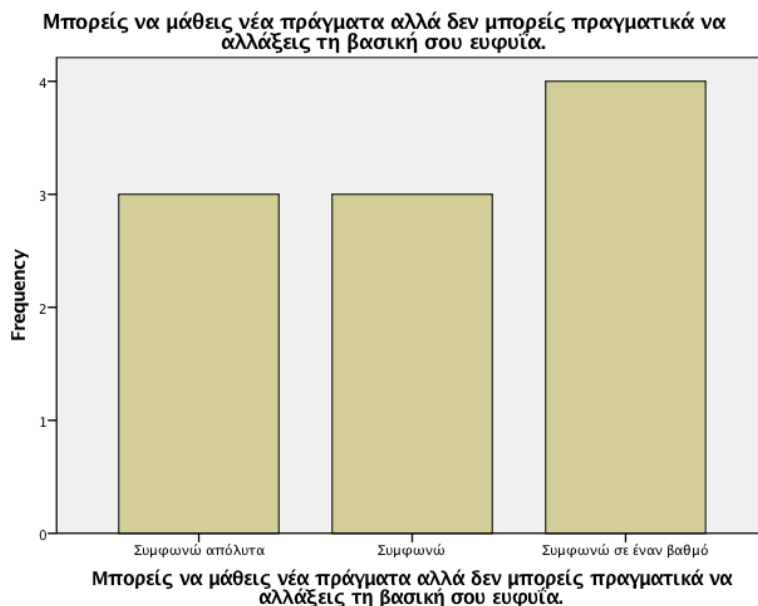
νευροπλαστικότητα, ώστε να διευρυνθεί η κατανόηση των μαθητών για τη δυναμική φύση των νοητικών δεξιοτήτων και να ενισχυθεί η πίστη τους στη δυνατότητα εξέλιξης και βελτίωσης.

Όσον αφορά, τον Πίνακα 3 και το Διάγραμμα 3, αποτυπώνονται οι αντιλήψεις των μαθητών πριν από την παρέμβαση, σε σχέση με την άποψη ότι, ενώ μπορεί κανείς να μάθει νέα πράγματα, η βασική ευφυΐα δεν αλλάζει ουσιαστικά. Ως εκ τούτου, παρατηρείται πως το 30% των μαθητών (3 μαθητές) εκφράζουν πλήρη πεποίθηση ότι η βασική ευφυΐα είναι σταθερή και δεν μπορεί να μεταβληθεί. Ακόμη, ένα ακόμη 30% (3 μαθητές) συμφωνεί με τη δήλωση, χωρίς να δείχνει απόλυτη βεβαιότητα. Το 40% (4 μαθητές) εκφράζει μια πιο μετριασμένη μορφή συμφωνίας, υποδηλώνοντας ίσως την ύπαρξη περιθωρίου αμφιβολίας.

Πίνακας 3: Σταθερότητα του Ποσοστού Ευφυΐας Αντιλήψεις για τη Μη Δυνατότητα Αλλαγής (PIPIN)

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Συμφωνώ απόλυτα	3	30,0	30,0	30,0
	Συμφωνώ	3	30,0	30,0	60,0
	Συμφωνώ σε έναν βαθμό	4	40,0	40,0	100,0
	Total	10	100,0	100,0	

Διάγραμμα 3: Σταθερότητα του Ποσοστού Ευφυΐας Αντιλήψεις για τη Μη Δυνατότητα Αλλαγής (PIPIN)



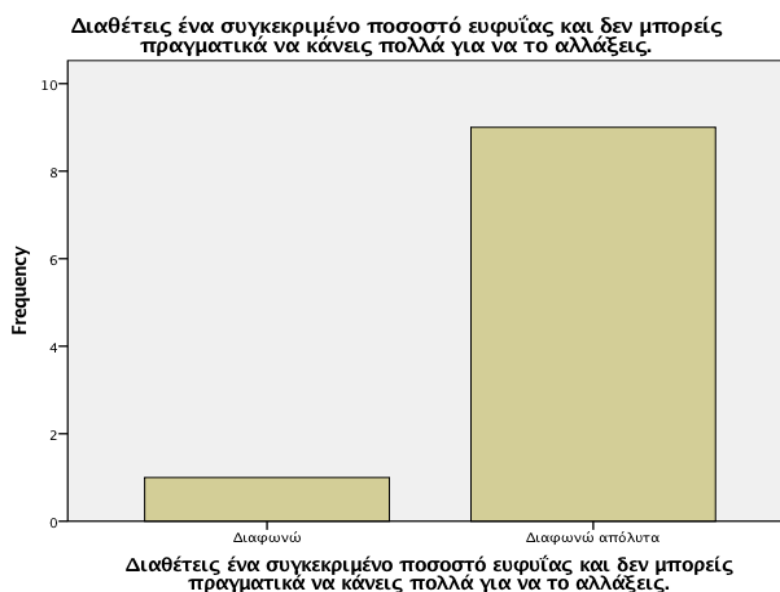
Συνολικά, το 100% των μαθητών συμφωνούν με τη δήλωση, έστω και σε διαφορετικό βαθμό. Αυτό δείχνει ότι η νοοτροπία των μαθητών προ της παρέμβασης χαρακτηρίζεται από μια έντονη πίστη στη σταθερότητα της ευφυΐας, παρόλο που αναγνωρίζει τη δυνατότητα απόκτησης νέων γνώσεων. Το γεγονός ότι το 40% συμφωνεί "σε έναν βαθμό" μπορεί να αποτελεί ένδειξη ανοιχτότητας προς μια πιο δυναμική νοοτροπία, που θα μπορούσε να ενισχυθεί μέσω της κοινωνικοπαιδαγωγικής παρέμβασης.

Σε επόμενο στάδιο, αποτυπώνονται οι αντιλήψεις των μαθητών, σχετικά με τη σταθερότητα της ευφυΐας, μετά από την ολοκλήρωση της εκπαιδευτικής παρέμβασης, η οποία επικεντρώθηκε στη διδασκαλία της νευροπλαστικότητας. Ο στόχος της παρέμβασης ήταν να ενισχύσει τη νοοτροπία ανάπτυξης, προωθώντας την ιδέα ότι η ευφυΐα είναι ευμετάβλητη και μπορεί να εξελιχθεί με προσπάθεια και μάθηση. Τα ευρήματα παρουσιάζουν σημαντική μεταστροφή στις αντιλήψεις των μαθητών σε σύγκριση με την κατάσταση πριν από την παρέμβαση. Το 90% των μαθητών (9 μαθητές) απορρίπτει απόλυτα την ιδέα ότι η ευφυΐα είναι σταθερή και μη μεταβλητή. Το 10% (1 μαθητής) επίσης διαφωνεί, αν και με μικρότερη ένταση. Το 100% των μαθητών εκφράζει πλέον διαφωνία με την αντίληψη ότι η ευφυΐα δεν μπορεί να αλλάξει, γεγονός που υποδηλώνει τη μεταστροφή της νοοτροπίας τους (Πίνακας 4, Διάγραμμα 4).

Πίνακας 4: Αντιλήψεις για τη Σταθερότητα της Ευφυΐας (META)

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Διαφωνώ	1	10,0	10,0	10,0
Διαφωνώ απόλυτα	9	90,0	90,0	100,0
Total	10	100,0	100,0	

Διάγραμμα 4: Αντιλήψεις για τη Σταθερότητα της Ευφυΐας (META)



Τα δεδομένα υποδεικνύουν επίδραση της εκπαιδευτικής παρέμβασης στις αντιλήψεις των μαθητών. Ενώ πριν την παρέμβαση οι περισσότεροι συμφωνούσαν ότι η ευφυΐα είναι σταθερή, μετά την παρέμβαση η συντριπτική πλειοψηφία (90%) απορρίπτει αυτή την πεποίθηση. Το αποτέλεσμα αυτό αντικατοπτρίζει την υιοθέτηση από τους μαθητές των βασικών αρχών της νευροπλαστικότητας, σύμφωνα με τις οποίες ο εγκέφαλος μπορεί να αλλάξει και να προσαρμόζεται μέσα από μάθηση και εξάσκηση.

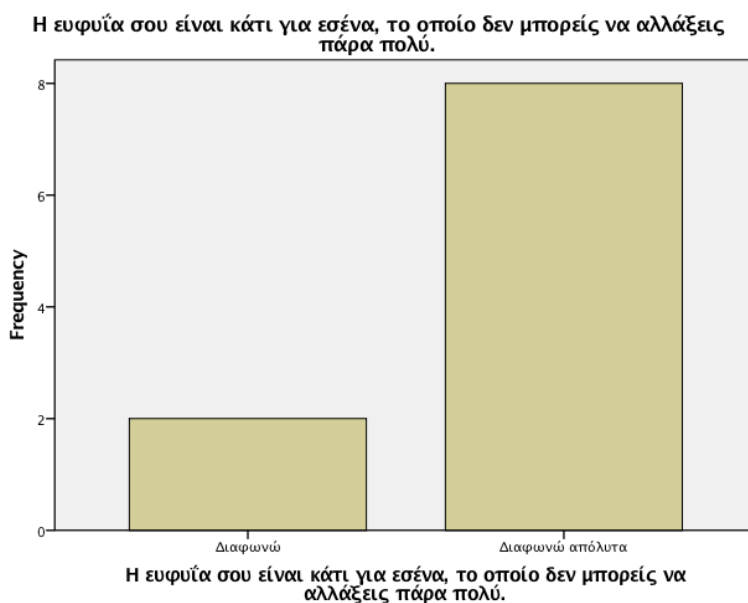
Στη συνέχεια, ο Πίνακας 5 και το Διάγραμμα 5 παρουσιάζουν τις αντιλήψεις των μαθητών, σχετικά με το ερώτημα αν η ευφυΐα τους είναι κάτι που δεν μπορεί να αλλάξει, μετά την ολοκλήρωση της παρέμβασης, η οποία επικεντρώθηκε στην εκπαίδευση, γύρω από τη νευροπλαστικότητα και τη νοοτροπία ανάπτυξης. Σκοπός της παρέμβασης ήταν να ενισχυθεί η αντίληψη ότι η ευφυΐα είναι δυναμική και μπορεί να εξελιχθεί μέσα από την προσπάθεια και τη μάθηση. Επομένως, το 80% των

μαθητών (8 μαθητές) διαφωνεί απόλυτα με την ιδέα ότι η ευφυΐα τους είναι κάτι αμετάβλητο και δεν μπορεί να αλλάξει. Το 20% των μαθητών (2 μαθητές) επίσης, διαφωνεί με την ιδέα, αν και σε μικρότερο βαθμό από τους υπόλοιπους. Όλοι οι συμμετέχοντες (100%) έχουν πλέον απορρίψει την ιδέα ότι η ευφυΐα τους είναι σταθερή και δεν μπορεί να αλλάξει.

Πίνακας 5: Περιορισμοί στη Μεταβολή της Βασικής Ευφυΐας (META)

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Διαφωνώ	2	20,0	20,0	20,0
Διαφωνώ απόλυτα	8	80,0	80,0	100,0
Total	10	100,0	100,0	

Διάγραμμα 5: Περιορισμοί στη Μεταβολή της Βασικής Ευφυΐας (META)



Τα ευρήματα δείχνουν μεταβολή στις αντιλήψεις των μαθητών μετά την παρέμβαση. Πριν την παρέμβαση, υπήρχαν κάποιες ενδείξεις ότι οι μαθητές πίστευαν στη σταθερότητα της ευφυΐας τους, ενώ μετά την παρέμβαση η συντριπτική πλειοψηφία των μαθητών (80%) δηλώνει ότι διαφωνεί απόλυτα με αυτή την άποψη. Αυτό υποδηλώνει μια σημαντική αλλαγή στη νοοτροπία τους, η οποία

ενισχύθηκε από τις διδασκαλίες σχετικά με τη νευροπλαστικότητα και τις δυνατότητες ανάπτυξης της ευφυΐας ,μέσω προσπάθειας και μάθησης.

Τέλος, τόσο ο Πίνακας 6, όσο και το Διάγραμμα 6, αναφέρονται στην ερώτηση που τέθηκε στους μαθητές μετά την παρέμβαση, η οποία αφορούσε τη νευροπλαστικότητα και τη νοοτροπία ανάπτυξης. Η ερώτηση είχε σκοπό να διερευνήσει αν, μετά την παρέμβαση, οι μαθητές εξακολουθούσαν να πιστεύουν ότι η ευφυΐα τους είναι κάτι σταθερό και αμετάβλητο, είτε αν θεωρούσαν ότι η μάθηση και η ανάπτυξη νέων δεξιοτήτων μπορούν να οδηγήσουν σε αλλαγές στην ευφυΐα τους. Το 90% των μαθητών (9 μαθητές) διαφωνεί απόλυτα με την άποψη ότι δεν μπορεί να αλλάξει η βασική τους ευφυΐα. Το 10% των μαθητών (1 μαθητής) διαφωνεί σε μικρότερο βαθμό με την ίδια ιδέα. Συνολικά, όλοι οι μαθητές (100%) που συμμετείχαν στην έρευνα διατύπωσαν τη διαφωνία τους με την αντίληψη ότι η ευφυΐα τους είναι αμετάβλητη.

Πίνακας 6: Σταθερότητα του Ποσοστού Ευφυΐας Αντιλήψεις για τη Μη Δυνατότητα Αλλαγής (META)

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Διαφωνώ	1	10,0	10,0	10,0
Διαφωνώ απόλυτα	9	90,0	90,0	100,0
Total	10	100,0	100,0	

Διάγραμμα 6: Σταθερότητα του Ποσοστού Ευφυΐας Αντιλήψεις για τη Μη Δυνατότητα Αλλαγής (META)



Επομένως, η συντριπτική πλειοψηφία των μαθητών διαφωνεί με την ιδέα ότι η ευφυΐα τους είναι σταθερή και δεν μπορεί να αλλάξει. Μετά την παρέμβαση, η πλειοψηφία φαίνεται να έχει υιοθετήσει την άποψη ότι η ευφυΐα είναι δυναμική και μπορεί να αναπτυχθεί, μέσω της μάθησης και της προσπάθειας, κάτι που συνάδει με τις αρχές της νευροπλαστικότητας και της νοοτροπίας ανάπτυξης.

6.4.1 Συγκρίσεις ερωτηματολογίων πριν και μετά την παρέμβαση

Οι συγκρίσεις των ερωτηματολογίων που θα ακολουθήσουν αναλύουν τη μεταβολή στις αντιλήψεις των μαθητών σχετικά με τη σταθερότητα, είτε τη δυνατότητα αλλαγής της ευφυΐας, πριν και μετά την εκπαιδευτική παρέμβαση. Η διδασκαλία της νευροπλαστικότητας είχε ως στόχο να ενισχύσει τη νοοτροπία ανάπτυξης, αντικρούοντας την πεποίθηση ότι η ευφυΐα είναι στατική και αμετάβλητη. Οι πίνακες παρουσιάζουν τη μέση τιμή, την ελάχιστη και μέγιστη τιμή, καθώς και την τυπική απόκλιση των απαντήσεων, αποκαλύπτοντας την επιρροή της παρέμβασης στις αντιλήψεις των μαθητών. Οι διαφορές στα ευρήματα παρέχουν πολύτιμες πληροφορίες για την αποτελεσματικότητα της παρέμβασης.

Αρχικά, ο Πίνακας 7 παρουσιάζει τη στατιστική ανάλυση των αντιλήψεων των μαθητών, σχετικά με τη σταθερότητα της ευφυΐας πριν και μετά την παρέμβαση. Οι δύο ερωτήσεις που συγκρίνονται εστιάζουν στο αν οι μαθητές θεωρούν την ευφυΐα ως αμετάβλητη. Η μέση τιμή (Mean) και η τυπική απόκλιση (Std. Deviation) αποκαλύπτουν τη συνολική μεταβολή στις απόψεις των μαθητών. Ως εκ τούτου, πριν την παρέμβαση, η ελάχιστη τιμή που καταγράφηκε είναι 1 (υψηλή συμφωνία με τη σταθερότητα της ευφυΐας), ενώ η μέγιστη τιμή είναι 3 (μέτρια συμφωνία). Έπειτα, η μέση τιμή (Mean -Μέση Τιμή: 2,00) δείχνει ότι οι μαθητές συμφωνούσαν, κατά μέσο όρο ότι η ευφυΐα είναι σταθερή,

με μικρή απόκλιση. Ακόμη, η σχετικά μικρή τυπική απόκλιση (Std. Deviation -Τυπική Απόκλιση: ,667) υποδεικνύει ότι οι απαντήσεις ήταν σχετικά ομοιογενείς. Από την άλλη πλευρά, μετά την παρέμβαση, η ελάχιστη τιμή είναι 5 (υψηλή διαφωνία με τη σταθερότητα της ευφυΐας) και η μέγιστη τιμή είναι 6 (απόλυτη διαφωνία). Η μέση τιμή δείχνει πολύ ισχυρή διαφωνία με τη σταθερότητα της ευφυΐας (Mean-Μέση Τιμή: 5,90), ενώ η μικρότερη τυπική απόκλιση μετά την παρέμβαση φανερώνει ακόμα μεγαλύτερη συμφωνία στις απαντήσεις των μαθητών (Std. Deviation -Τυπική Απόκλιση: ,316).

Η σύγκριση των μέσων τιμών (2,00 πριν και 5,90 μετά) υποδεικνύει μια σαφή μεταβολή στις αντιλήψεις των μαθητών. Πριν την παρέμβαση, οι μαθητές ήταν πιο πιθανό να πιστεύουν ότι η ευφυΐα τους είναι σταθερή και δεν μπορεί να αλλάξει. Μετά την παρέμβαση, η πλειοψηφία των μαθητών διαφώνησε έντονα με αυτή την αντίληψη, υιοθετώντας μια πιο ευέλικτη και δυναμική αντίληψη για την ευφυΐα. Η παρέμβαση, μέσω της διδασκαλίας της νευροπλαστικότητας, φαίνεται να έχει συμβάλει στην αλλαγή αυτής της νοοτροπίας. Οι μαθητές απέκτησαν μεγαλύτερη επίγνωση της δυνατότητας ανάπτυξης της ευφυΐας τους, όπως δείχνουν οι αυξημένες τιμές διαφωνίας. Συνεπώς, ο πίνακας αποδεικνύει τη θετική επίδραση της παρέμβασης στις αντιλήψεις των μαθητών. Η μετάβαση από μια σταθερή νοοτροπία (στατική αντίληψη της ευφυΐας) σε μια νοοτροπία ανάπτυξης (δυναμική αντίληψη) είναι εμφανής. Αυτή η αλλαγή έχει πιθανές επιπτώσεις στη στάση των μαθητών απέναντι στη μάθηση και τη διαχείριση προκλήσεων στο εκπαιδευτικό τους περιβάλλον.

Πίνακας 7: Σύγκριση Αντιλήψεων για τη Σταθερότητα της Ευφυΐας Πριν και Μετά την Παρέμβαση

	N	Min	Max	Mean	Std. Deviation
Διαθέτεις ένα συγκεκριμένο ποσοστό ευφυΐας και δεν μπορείς πραγματικά να κάνεις πολλά για να το αλλάξεις (PIPIN).	10	1	3	2,00	,667
Διαθέτεις ένα συγκεκριμένο ποσοστό ευφυΐας και δεν μπορείς πραγματικά να κάνεις πολλά για να το αλλάξεις (META).	10	5	6	5,90	,316
Valid N (listwise)	10				

Στη συνέχεια, ο Πίνακας 8 αποτυπώνει τη μεταβολή στις αντιλήψεις των μαθητών σχετικά με την άποψη ότι η ευφυΐα είναι αμετάβλητη ("Η ευφυΐα σου είναι κάτι για εσένα, το οποίο δεν μπορείς να αλλάξεις πάρα πολύ") πριν και μετά την παρέμβαση. Τα στατιστικά στοιχεία παρέχουν σημαντική πληροφορία για τη διακύμανση των απαντήσεων και την αποτελεσματικότητα της παρέμβασης. Πριν από την παρέμβαση, η ελάχιστη τιμή είναι 1 (Συμφωνώ απόλυτα) και δείχνει ότι κάποιοι μαθητές εξέφρασαν απόλυτη συμφωνία ότι η ευφυΐα δεν μπορεί να αλλάξει. Αντίθετα η μέγιστη τιμή, η οποία είναι 4 (Διαφωνώ σε έναν βαθμό) φανερώσει πως υπήρξαν μαθητές που ήδη είχαν κάποιες αμφιβολίες για την αμεταβλητότητα της ευφυΐας. Κατόπιν, η μέση τιμή υποδεικνύει ότι, κατά μέσο όρο, οι μαθητές έκλιναν προς τη συμφωνία με τη στατική αντίληψη της ευφυΐας (Mean - Μέση Τιμή: 2,20). Επίσης, η σχετικά μεγάλη απόκλιση υποδεικνύει διαφοροποιήσεις στις απόψεις των μαθητών πριν την παρέμβαση (Std. Deviation-Τυπική Απόκλιση: 1,033).

Αντίθετα, μετά την παρέμβαση, η ελάχιστη τιμή είναι 5 (Διαφωνώ), καταδεικνύοντας πως όλοι οι μαθητές εξέφρασαν διαφωνία με τη στατική αντίληψη της ευφυΐας. Η μέγιστη τιμή είναι 6 (Διαφωνώ απόλυτα), γεγονός που φανερώσει απόλυτη διαφωνία με την άποψη ότι η ευφυΐα δεν αλλάζει. Η μέση τιμή μετά την παρέμβαση (Mean-Μέση Τιμή: 5,80) δείχνει ισχυρή απόρριψη της στατικής αντίληψης. Επίσης, η μικρή απόκλιση (Std. Deviation-Τυπική Απόκλιση: ,422) υποδεικνύει μεγαλύτερη συμφωνία στις απαντήσεις των μαθητών.

Πίνακας 8: Περιορισμοί στη Μεταβολή της Βασικής Ευφυΐας Πριν και Μετά την Παρέμβαση

	N	Min	Max	Mean	Std. Deviation
Η ευφυΐα σου είναι κάτι για εσένα, το οποίο δεν μπορείς να αλλάξεις πάρα πολύ (ΠΡΙΝ).	10	1	4	2,20	1,033
Η ευφυΐα σου είναι κάτι για εσένα, το οποίο δεν μπορείς να αλλάξεις πάρα πολύ (ΜΕΤΑ).	10	5	6	5,80	,422
Valid N (listwise)	10				

Η σύγκριση των μέσων τιμών (2,20 πριν και 5,80 μετά) αποκαλύπτει μια σημαντική αλλαγή στις αντιλήψεις των μαθητών. Πριν από την παρέμβαση, οι μαθητές είχαν μια πιο στατική θεώρηση της

ευφυΐας, με αρκετούς να συμφωνούν ότι δεν μπορεί να αλλάξει. Μετά την παρέμβαση, όλοι οι μαθητές μετέβησαν σε μια δυναμική θεώρηση, εκφράζοντας έντονη διαφωνία με τη σταθερότητα της ευφυΐας. Η υψηλή τυπική απόκλιση πριν την παρέμβαση υποδεικνύει ποικιλία απόψεων, ενώ η χαμηλή απόκλιση μετά την παρέμβαση καταδεικνύει ομοιογένεια στις νέες αντιλήψεις. Αυτό φανερώνει την επιτυχή ενοποίηση της στάσης των μαθητών μέσω της παρέμβασης. Επομένως, ο Πίνακας 8 δείχνει τη θετική επίδραση της παρέμβασης στη διαμόρφωση μιας νοοτροπίας ανάπτυξης στους μαθητές.

Τέλος, ο Πίνακας 9 παρουσιάζει τη μεταβολή στις αντιλήψεις των μαθητών σχετικά με τη φράση: "Μπορείς να μάθεις νέα πράγματα αλλά δεν μπορείς πραγματικά να αλλάξεις τη βασική σου ευφυΐα" πριν και μετά την εκπαιδευτική παρέμβαση. Τα δεδομένα εξετάζουν τη διακύμανση στις απόψεις των μαθητών, χρησιμοποιώντας στατιστικά μεγέθη, όπως οι ελάχιστες και μέγιστες τιμές, η μέση τιμή (mean), και η τυπική απόκλιση (standard deviation). Πριν από την παρέμβαση η ελάχιστη τιμή, που είναι 1 (Συμφωνώ απόλυτα) και δείχνει πως κάποιοι μαθητές θεωρούσαν απόλυτα σωστή τη δήλωση, ενώ η μέγιστη τιμή, η οποία είναι 3 (Συμφωνώ σε έναν βαθμό), αποδεικνύει ότι ορισμένοι μαθητές συμφωνούσαν, αλλά με μικρότερη ένταση. Έπειτα, η μέση τιμή δείχνει μια γενική τάση συμφωνίας με τη στατική θεώρηση της ευφυΐας (Mean-Μέση τιμή: 2,10), ενώ η τυπική απόκλιση υποδεικνύει μέτρια διαφοροποίηση στις αντιλήψεις των μαθητών πριν την παρέμβαση (Std. Deviation-Τυπική Απόκλιση: ,876).

Από την άλλη, μετά την παρέμβαση, η ελάχιστη τιμή που είναι 5 (Διαφωνώ), υποδηλώνει ότι όλοι οι μαθητές διαφώνησαν με τη δήλωση μετά την παρέμβαση και η μέγιστη τιμή (Max-Μέγιστη τιμή: 6, Διαφωνώ απόλυτα) δείχνει ότι οι περισσότεροι μαθητές απέρριψαν τη στατική αντίληψη με απόλυτη πεποίθηση. Η μέση τιμή καταδεικνύει μια σχεδόν ομόφωνη απόρριψη της στατικής άποψης μετά την παρέμβαση (Mean-Μέση τιμή: 5,90) και η μικρή απόκλιση δείχνει ομοιομορφία στις νέες αντιλήψεις (Std. Deviation-Τυπική Απόκλιση: ,316).

Πίνακας 9: Σταθερότητα του Ποσοστού Ευφυΐας Αντιλήψεις για τη Μη Δυνατότητα Αλλαγής Πριν και Μετά την Παρέμβαση

	N	Min	Max	Mean	Std. Deviation
Μπορείς να μάθεις νέα πράγματα αλλά δεν μπορείς πραγματικά να αλλάξεις τη βασική σου ευφυΐα (PIPIN).	10	1	3	2,10	,876
Μπορείς να μάθεις νέα πράγματα αλλά δεν μπορείς πραγματικά να αλλάξεις τη βασική σου ευφυΐα (META).	10	5	6	5,90	,316
Valid N (listwise)	10				

Συμπερασματικά, η μέση τιμή πριν την παρέμβαση (2,10) δείχνει ότι οι μαθητές σε μεγάλο βαθμό συμφωνούσαν με τη δήλωση, αποδεχόμενοι τη στατική φύση της ευφυΐας. Ωστόσο, η μέση τιμή μετά την παρέμβαση (5,90) καταδεικνύει αλλαγή, καθώς οι μαθητές πλέον σχεδόν ομόφωνα διαφωνούν με την ιδέα αυτή. Η διαφορά στις τυπικές αποκλίσεις (,876 πριν και ,316 μετά) υποδηλώνει μια τάση προς μεγαλύτερη ομοιογένεια στις αντιλήψεις τους μετά την παρέμβαση, στοιχείο που μπορεί να συνδέεται με την επίδραση της κοινωνικοπαιδαγωγικής παρέμβασης. Η σύγκριση των αντιλήψεων πριν και μετά την παρέμβαση υποδεικνύει ότι η διδασκαλία της νευροπλαστικότητας πιθανώς συνέβαλε στην αλλαγή ορισμένων αντιλήψεων γύρω από τη μεταβλητότητα της ευφυΐας. Τα ευρήματα δείχνουν ότι οι μαθητές υιοθέτησαν σε μεγαλύτερο βαθμό τη νοοτροπία ανάπτυξης, αντιλαμβανόμενοι την ευφυΐα ως εξελίξιμη μέσα από προσπάθεια και μάθηση.

6.6 Ευρήματα Test Μαθηματικών

Στην παρούσα έρευνα, στα πλαίσια της ποσοτικής ανάλυσης για την αξιολόγηση της επίδρασης της κοινωνικοπαιδαγωγικής παρέμβασης στην επίδοση των μαθητών, εκτός από ερωτηματολόγια, πραγματοποιήθηκε η εκτίμηση των επιδόσεων των μαθητών στα Μαθηματικά, μέσω ενός pretest και ενός posttest (βλ. Παράρτημα IV), με στόχο να διαπιστωθεί αν η καλλιέργεια της νοοτροπίας ανάπτυξης επηρεάζει θετικά την επίδοσή τους στο εν λόγω μάθημα. Η ποσοτική ανάλυση των απόψεων των μαθητών, στόχο είχε να εξετάσει σε βάθος η αλλαγή στη νοοτροπία τους, σχετικά με την ανάπτυξη της ευφυΐας και τις επιδράσεις της παρέμβασης στην εκπαιδευτική τους στάση. Η

συνδυασμένη προσέγγιση αυτών των μεθόδων επιτρέπει μια ολοκληρωμένη εκτίμηση της αποτελεσματικότητας της παρέμβασης.

Ως εκ τούτου, ο Πίνακας 10 παρουσιάζει τα αποτελέσματα των μαθητών από το pretest (πριν την παρέμβαση) και το posttest (μετά την παρέμβαση) για την επίδοση τους στα Μαθηματικά. Ακολουθεί μια αναλυτική ανάλυση των δεδομένων. Πριν την παρέμβαση (Pretest), η μέση επίδοση των μαθητών φαίνεται πως είναι συνολικά 58,5%, ενώ μετά την παρέμβαση (Posttest), η μέση επίδοση αυξάνεται σημαντικά, φτάνοντας το 83,5%. Αυτός ο αυξημένος μέσος όρος δείχνει μια εντυπωσιακή βελτίωση στην απόδοση των μαθητών, η οποία μπορεί να αποδοθεί στην καλλιέργεια της νοοτροπίας ανάπτυξης, μέσω της διδασκαλίας της νευροπλαστικότητας.

Οι μαθητές 1 και 5 παρουσίασαν την ίδια επίδοση και στα δύο τεστ (85%). Αυτό δείχνει ότι, αν και η παρέμβαση δεν είχε άμεση επίδραση στην απόδοσή τους, η επίδοσή τους παρέμεινε σε υψηλά επίπεδα. Ο μαθητής 7 παρουσίασε μείωση στην επίδοσή του (70% στο pretest σε 65% στο posttest). Αν και αυτή η μείωση δεν είναι εντυπωσιακή, είναι πιθανόν να υποδεικνύει ότι ο μαθητής αντιμετώπισε δυσκολίες στην εφαρμογή της νέας νοοτροπίας ανάπτυξης, είτε ότι οι ανάγκες του στο συγκεκριμένο αντικείμενο δεν καλύφθηκαν πλήρως από την παρέμβαση. Οι μαθητές 3, 4, 6, 9 και 10 παρουσίασαν εξαιρετική βελτίωση στην επίδοσή τους, από το pretest στο posttest. Για παράδειγμα, ο μαθητής 3 πήγε από 40% σε 100%, ο μαθητής 4 από 55% σε 100% και ο μαθητής 10 από 20% σε 85%. Αυτή η βελτίωση καταδεικνύει τη θετική επίδραση της παρέμβασης, καθώς οι μαθητές αυτοί φάνηκαν να ενσωματώνουν καλύτερα τη νοοτροπία ανάπτυξης και να εφαρμόζουν αυτή τη νέα προσέγγιση στην επίλυση μαθηματικών προβλημάτων. Τέλος, ο μαθητής 2 παρουσίασε μια μέτρια βελτίωση (55% σε 65%) και ο μαθητής 8 από 70% σε 85%, η οποία δείχνει επίσης, θετική αλλαγή, αν και η πρόοδος τους δεν είναι τόσο εντυπωσιακή όσο σε άλλους μαθητές.

Πίνακας 10: Τεστ Επίδοσης στα Μαθηματικά Πριν και Μετά την Παρέμβαση

Μαθητής	Pretest	Posttest
1	85%	85%
2	55%	65%
3	40%	100%
4	55%	100%
5	85%	85%
6	85%	100%
7	70%	65%
8	70%	85%
9	20%	65%
10	20%	85%
ΣΥΝΟΛΟ	58,5%	83,5%

Η γενική αύξηση του μέσου όρου (από 58,5% σε 83,5%) δείχνει ότι η παρέμβαση για την καλλιέργεια της νοοτροπίας ανάπτυξης είχε θετική επίδραση στη μαθηματική επίδοση των μαθητών. Η διαφοροποίηση στις ατομικές επιδόσεις (π.χ., βελτίωση σε κάποιους μαθητές και μείωση σε άλλους) υποδεικνύει ότι η αποτελεσματικότητα της παρέμβασης δύναται να διαφέρει, ανάλογα με τις ανάγκες, τα χαρακτηριστικά, ή τις δυσκολίες κάθε μαθητή. Παρά την εξαιρετική αύξηση στην πλειοψηφία των μαθητών, η περίπτωση του μαθητή 7, ο οποίος παρουσίασε μείωση στην απόδοση, ενδέχεται να χρήζει περαιτέρω εξέτασης για να κατανοηθούν οι παράγοντες που επηρεάζουν τη μαθησιακή διαδικασία. Τα ευρήματα δείχνουν μια γενική θετική τάση στην αύξηση της επίδοσης των μαθητών στα Μαθηματικά μετά την παρέμβαση για την καλλιέργεια της νοοτροπίας ανάπτυξης.

Η παρέμβαση φαίνεται να έχει προσφέρει σταθερή ώθηση στους μαθητές, ενισχύοντας την πίστη τους στην ικανότητα ανάπτυξης των μαθηματικών τους ικανοτήτων, μέσω της μάθησης και της προσπάθειας. Η μεγαλύτερη βελτίωση καταγράφηκε στους μαθητές με χαμηλότερες επιδόσεις στο αρχικό τεστ, γεγονός που ενισχύει την υπόθεση ότι η νοοτροπία ανάπτυξης μπορεί να έχει ιδιαίτερα θετική επίδραση σε μαθητές που αντιμετωπίζουν δυσκολίες. Η μικρή μείωση στην επίδοση ενός μαθητή (Μαθητής 7) υπογραμμίζει την ανάγκη για περαιτέρω ενίσχυση της εξατομικευμένης υποστήριξης στους μαθητές που ενδέχεται να αντιμετωπίζουν ιδιαίτερες προκλήσεις.

6.7 Συγκεντρωτικά αποτελέσματα ανά ερευνητικό ερώτημα

Τα ευρήματα από τα ερωτηματολόγια παρουσιάζουν ενδείξεις για την αποτελεσματικότητα της παρέμβασης που εφαρμόστηκε για την ενίσχυση της νοοτροπίας ανάπτυξης. Συγκεκριμένα, πριν από την παρέμβαση, η πλειοψηφία των μαθητών υιοθετούσε αντιλήψεις που αντικατοπτρίζουν τη νοοτροπία σταθερότητας. Αυτό διαφαίνεται από τα υψηλά ποσοστά συμφωνίας με τις δηλώσεις που εκφράζουν την ιδέα ότι η ευφυΐα είναι σταθερό χαρακτηριστικό, μη επιδεκτικό σημαντικών αλλαγών. Μετά την παρέμβαση, παρατηρείται μια αξιοσημείωτη αλλαγή στις αντιλήψεις των μαθητών. Όλοι οι μαθητές απορρίπτουν την ιδέα ότι η ευφυΐα είναι αμετάβλητη, ενώ η συντριπτική πλειοψηφία εκφράζει έντονη διαφωνία με τις σχετικές δηλώσεις. Αυτή η αλλαγή υποδηλώνει την αποτελεσματικότητα της παρέμβασης, η οποία βασίστηκε στη διδασκαλία της νευροπλαστικότητας και των δυνατοτήτων ανάπτυξης των νοητικών ικανοτήτων.

Η αρχική μέτρηση έδειξε ότι οι μαθητές υιοθετούσαν την αντίληψη περί σταθερότητας της ευφυΐας, γεγονός που υπογράμμισε την ανάγκη για παρέμβαση. Μετά την ολοκλήρωσή της, τα δεδομένα δείχνουν μια σημαντική μετακίνηση προς τη νοοτροπία ανάπτυξης, σύμφωνα με την οποία η ευφυΐα θεωρείται πλέον δυναμική και ευμετάβλητη. Η εξέλιξη αυτή μπορεί να ενισχύσει περαιτέρω τη μαθησιακή διαδικασία, καλλιεργώντας την αυτοπεποίθηση και τη δέσμευση των μαθητών στη μάθηση. Επομένως, η εκπαιδευτική παρέμβαση φαίνεται να πέτυχε τον στόχο της, καθώς συνέβαλε στην αμφισβήτηση της στατικότητας της ευφυΐας, αλλά και έθεσε τις βάσεις για την ενίσχυση της νοοτροπίας ανάπτυξης, που είναι θεμελιώδης για τη μαθησιακή πρόοδο. Τα αποτελέσματα αυτά μπορούν να αποτελέσουν οδηγό για τη διαμόρφωση εκπαιδευτικών στρατηγικών που να προάγουν τη δυναμική φύση της μάθησης και της νοητικής εξέλιξης.

Τα ευρήματα των ερωτηματολογίων παρουσιάζουν μια μεταβολή στις αντιλήψεις των μαθητών σχετικά με τη φύση της ευφυΐας μετά την εκπαιδευτική παρέμβαση. Πριν την παρέμβαση, οι μαθητές, κατά μέσο όρο, υιοθετούσαν τη στατική θεώρηση της ευφυΐας, πιστεύοντας ότι δεν μπορεί να αλλάξει. Η μέση τιμή των απαντήσεων (2,00) αποτυπώνει αυτή την τάση, ενώ η σχετικά μικρή τυπική

απόκλιση (,667) φανερώνει ότι οι απόψεις ήταν αρκετά ομοιογενείς. Ωστόσο, μετά την παρέμβαση, οι μαθητές παρουσίασαν σχεδόν καθολική μετακίνηση προς τη δυναμική θεώρηση, εκφράζοντας ισχυρή διαφωνία με την ιδέα της αμεταβλητότητας της ευφυΐας (Μέση Τιμή: 5,90, Τυπική Απόκλιση: ,316). Η εκπαιδευτική παρέμβαση, με τη διδασκαλία της νευροπλαστικότητας, φαίνεται να επηρέασε σημαντικά τις αντιλήψεις των μαθητών, ενισχύοντας τη νοοτροπία ανάπτυξης.

Αντίστοιχη μεταβολή παρατηρήθηκε στις αντιλήψεις για την άποψη ότι η ευφυΐα είναι κάτι που δεν μπορεί να αλλάξει πολύ. Πριν την παρέμβαση, η μέση τιμή (2,20) υποδεικνύει μια γενική συμφωνία με τη στατική θεώρηση, ενώ η υψηλότερη τυπική απόκλιση (1,033) φανερώνει μεγαλύτερη διαφοροποίηση στις απόψεις. Μετά την παρέμβαση, όλοι οι μαθητές διαφώνησαν με τη στατική αντίληψη, με τις τιμές να συγκλίνουν προς την πλήρη διαφωνία (Μέση Τιμή: 5,80, Τυπική Απόκλιση: ,422). Αυτή η ομοιογενοποίηση των αντιλήψεων υποδηλώνει την αποτελεσματικότητα της παρέμβασης στη διαμόρφωση μιας κοινής νοοτροπίας ανάπτυξης, βοηθώντας τους μαθητές να συνειδητοποιήσουν τη δυνατότητα ανάπτυξης της ευφυΐας μέσω της μάθησης και της προσπάθειας.

Παρόμοια τάση παρατηρείται και στη φράση «Μπορείς να μάθεις νέα πράγματα, αλλά δεν μπορείς πραγματικά να αλλάξεις τη βασική σου ευφυΐα». Πριν την παρέμβαση, οι μαθητές, κατά μέσο όρο, έτειναν να συμφωνούν (Μέση Τιμή: 2,10), ενώ η τυπική απόκλιση (,876) δείχνει μέτρια διαφοροποίηση στις απόψεις τους. Μετά την παρέμβαση, η ισχυρή απόρριψη της δήλωσης από όλους τους μαθητές (Μέση Τιμή: 5,90, Τυπική Απόκλιση: ,316) υπογραμμίζει την αποτελεσματικότητα της διδασκαλίας της νευροπλαστικότητας στην αλλαγή της νοοτροπίας. Η μείωση της τυπικής απόκλισης υποδεικνύει μεγαλύτερη ομοιομορφία στις απόψεις, ενισχύοντας την ιδέα ότι η ευφυΐα είναι δυναμική και εξελίξιμη.

Συνολικά, η εκπαιδευτική παρέμβαση φαίνεται να συνέβαλε σε μια αξιοσημείωτη αλλαγή στις αντιλήψεις των μαθητών, ενθαρρύνοντάς τους να μετακινηθούν από μια στατική σε μια πιο δυναμική αντίληψη της ευφυΐας. Αυτή η αλλαγή, όπως υποδηλώνουν οι συγκρίσεις των μέσων τιμών και των τυπικών αποκλίσεων, όχι μόνο αμφισβητεί τη στατική θεώρηση, αλλά υποστηρίζει τη δέσμευση για συνεχή μάθηση και βελτίωση. Η αποτελεσματικότητα της παρέμβασης υπογραμμίζει τη σημασία της διδασκαλίας της νευροπλαστικότητας ως μέσου ενίσχυσης της νοοτροπίας ανάπτυξης, συμβάλλοντας θετικά στην εκπαιδευτική εμπειρία των μαθητών.

Σε επόμενο στάδιο, η ποσοτική ανάλυση που πραγματοποιήθηκε στην παρούσα έρευνα είχε στόχο να εξετάσει τις επιδόσεις των μαθητών στα Μαθηματικά, πριν και μετά την παρέμβαση για την καλλιέργεια της νοοτροπίας ανάπτυξης. Η παρέμβαση βασίστηκε στη διδασκαλία της νευροπλαστικότητας, με στόχο να ενισχυθεί η πεποίθηση ότι η ευφυΐα και οι ικανότητες μπορούν να αναπτυχθούν, μέσω της μάθησης και της συνεχούς προσπάθειας. Από τα ευρήματα της έρευνας,

φαίνεται πως υπήρξε μια γενική βελτίωση της μαθηματικής επίδοσης των μαθητών από το pretest στο posttest, με τη μέση επίδοση να αυξάνεται από 58,5% σε 83,5%. Αυτό υποδηλώνει μια θετική επίδραση της παρέμβασης, η οποία φαίνεται να ενίσχυσε τη νοοτροπία ανάπτυξης των μαθητών και να ενθάρρυνε μια πιο ανοιχτή και θετική προσέγγιση στην αντιμετώπιση των μαθηματικών δυσκολιών τους. Η συγκεκριμένη προσέγγιση, που προωθεί την αντίληψη ότι οι μαθηματικές ικανότητες δεν είναι έμφυτες αλλά αναπτύσσονται μέσω της προσπάθειας και της επιμονής, μπορεί να έχει προσφέρει στους μαθητές το κίνητρο να καταβάλουν περισσότερη προσπάθεια και να ξεπεράσουν τις δυσκολίες που αντιμετώπιζαν.

Ορισμένοι μαθητές παρουσίασαν σταθερή επίδοση και στα δύο τεστ, γεγονός που δείχνει ότι η παρέμβαση δεν είχε άμεση επίδραση στην απόδοσή τους, καθώς η απόδοσή τους ήταν ήδη υψηλή στο αρχικό στάδιο. Αυτό μπορεί να υποδηλώνει ότι οι μαθητές αυτοί ήδη είχαν μια θετική νοοτροπία σχετικά με τη μάθηση ή ότι η ανάγκη τους για ενίσχυση της νοοτροπίας ανάπτυξης δεν ήταν τόσο έντονη. Εντούτοις, η διατήρηση της υψηλής επίδοσης επιβεβαιώνει τη σταθερότητα των ικανοτήτων τους. Αντίθετα, η μικρή μείωση στην επίδοση ενός άλλου μαθητή πιθανότατα υποδεικνύει ότι η παρέμβαση δεν είχε την αναμενόμενη θετική επίδραση στον συγκεκριμένο. Οι παράγοντες που ενδεχομένως συνέβαλαν σε αυτή τη μείωση μπορεί να περιλαμβάνουν δυσκολίες στην εφαρμογή της νέας νοοτροπίας ανάπτυξης, είτε το γεγονός ότι οι συγκεκριμένες ανάγκες του μαθητή στο αντικείμενο των Μαθηματικών δεν καλύφθηκαν πλήρως από την παρέμβαση. Είναι πιθανό ότι ο μαθητής χρειάζεται πιο εξατομικευμένη προσέγγιση για να επωφεληθεί πλήρως από την παρέμβαση.

Όμως, η πλειοψηφία των μαθητών παρουσίασε σημαντική βελτίωση στην επίδοσή τους, με κάποιους να φτάνουν το 100% στο posttest. Αυτή η πρόοδος υποδηλώνει ότι η νοοτροπία ανάπτυξης είχε σημαντική επίδραση σε αυτούς τους μαθητές, οι οποίοι φαίνεται να υιοθέτησαν σε μεγάλο βαθμό τη νέα αντίληψη, ότι οι ικανότητες μπορούν να αναπτυχθούν με τη συνεχιζόμενη προσπάθεια. Η βελτίωση είναι ιδιαίτερα αξιοσημείωτη στους μαθητές που ξεκίνησαν με χαμηλές επιδόσεις (π.χ., μαθητής 3 με 40% στο pretest και 100% στο posttest), γεγονός που υπογραμμίζει την υποστηρικτική επίδραση της νοοτροπίας ανάπτυξης στους μαθητές που αρχικά αντιμετώπιζαν δυσκολίες. Τέλος, ακόμη τρεις μαθητές παρουσίασαν μια μέτρια αύξηση, γεγονός που δείχνει θετική πρόοδο, αν και όχι τόσο έντονη, όσο σε άλλους μαθητές. Αυτοί οι μαθητές ενδέχεται να έχουν επωφεληθεί από την παρέμβαση, αλλά η πρόοδός τους ίσως επηρεάστηκε από άλλους παράγοντες, όπως η αρχική βάση τους, η διαχείριση των μαθηματικών εννοιών ή η εφαρμογή της νέας νοοτροπίας.

Γενικότερα, η συνολική αύξηση του μέσου όρου (από 58,5% σε 83,5%) υποδηλώνει τη θετική συμβολή της παρέμβασης στην ενίσχυση της μαθηματικής επίδοσης των μαθητών, μέσω της καλλιέργειας της νοοτροπίας ανάπτυξης. Ωστόσο, οι διαφοροποιήσεις στις ατομικές επιδόσεις καταδεικνύουν ότι η αποτελεσματικότητα της παρέμβασης δεν είναι ομοιόμορφη για όλους τους

μαθητές. Μερικοί μαθητές παρουσίασαν σημαντική πρόοδο, ενώ άλλοι ή παρουσίασαν μικρή βελτίωση, είτε μείωση.

Αυτές οι διαφοροποιήσεις μπορούν να αποδοθούν σε παράγοντες, όπως οι αρχικές μαθησιακές ανάγκες, η προσωπική στάση απέναντι στη μάθηση, ή η ανάγκη για εξατομικευμένη υποστήριξη. Η ανάλυση δείχνει επίσης, τη σημασία της ενίσχυσης της νοοτροπίας ανάπτυξης, ιδίως για μαθητές που αντιμετωπίζουν μαθησιακές δυσκολίες. Η επιτυχία της παρέμβασης φαίνεται να είναι ιδιαίτερα εμφανής στους μαθητές με χαμηλότερες επιδόσεις στο αρχικό τεστ, υπογραμμίζοντας τη σημασία της καλλιέργειας θετικών στάσεων και πεποιθήσεων για την ανάπτυξη των ικανοτήτων τους. Παράλληλα, οι περιπτώσεις με μικρή, ή καθόλου πρόοδο, αναδεικνύουν την ανάγκη για περαιτέρω εξατομικευμένη υποστήριξη, προκειμένου να διασφαλιστεί η πλήρης ενσωμάτωση των αρχών της νοοτροπίας ανάπτυξης σε όλους τους μαθητές.

Η ποιοτική ανάλυση που ακολούθησε πραγματοποιήθηκε μέσω των ημερολογίων των μαθητών και της έκθεσης της βασικής δασκάλας του τμήματος. Μέσω των ημερολογίων επιδιώχθηκε να ερευνηθεί το αν μετακινήθηκε η νοοτροπία των μαθητών μετά την κοινωνικοπαιδαγωγική παρέμβαση της διδασκαλίας νευροπλαστικότητας. Τα ευρήματα της θεματικής ανάλυσης δείχνουν ότι τα παιδιά υιοθέτησαν αντιλήψεις που είναι σύμφωνες με το θεωρητικό πλαίσιο της νοοτροπίας ανάπτυξης, όπως την αντίληψη ότι τα λάθη και η αποτυχία σε βοηθούν στον δρόμο να γίνεις εξυπνότερος, ότι μέσω της προσπάθειας βελτιώνεις τις ικανότητές σου, ότι το μυαλό μπορεί να ενδυναμωθεί αλλά και να αδυνατίσει ανάλογα με τις συνήθειες που ακολουθούμε, ότι η νοημοσύνη είναι πολλαπλή και δεν αφορά μόνο την επίδοση στα μαθηματικά ή τη γλώσσα και ότι αντιμετωπίζοντας τις προκλήσεις με νοοτροπία ανάπτυξης, μπορείς να προχωρήσεις και να εξελιχθείς.

Παρόμοια ευρήματα έφερε και η θεματική ανάλυση της έκθεσης της δασκάλας του τμήματος, η οποία κατέγραψε τις παρατηρήσεις που έκανε το διάστημα κατά τη διάρκεια και μετά την παρέμβαση. Διαπίστωσε λοιπόν ότι τα παιδιά υιοθέτησαν αντιλήψεις σύμφωνες με το περιεχόμενο της νοοτροπίας ανάπτυξης και, μάλιστα, τις «έφεραν» και στην μαθησιακή καθημερινότητά τους. Όπως ότι από τα λάθη μαθαίνουμε, ότι πολλοί άνθρωποι που θαυμάζουμε έχουν αποτύχει πολλές φορές στο παρελθόν, ότι μέσω της προσπάθειας γινόμαστε καλύτεροι, ότι το μυαλό είναι ένας μυς που δυναμώνει ή όχι, ανάλογα πώς θα τον μεταχειριστείς και ότι έξυπνος δεν γεννιέσαι αλλά γίνεσαι, ακρογωνιαίος λίθος της νοοτροπίας ανάπτυξης. Η ανάλυση της έκθεσης της εκπαιδευτικού ανέδειξε και ότι παρατηρήθηκε γενική βελτίωση της επίδοσης των μαθητών και των μαθητριών, φυσικά με την επιφύλαξη ότι κι άλλοι παράγοντες μπορεί να έχουν συμβάλει σε αυτήν.

Όσον αφορά το Ερώτημα 1: «Ποια είναι η νοοτροπία των μαθητών της Γ τάξης του συγκεκριμένου Δημοτικού Σχολείου;» εξετάζονται τα ευρήματα των ερωτηματολογίων πριν και μετά την

εκπαιδευτική παρέμβαση. Ο σκοπός της έρευνας ήταν να διερευνηθεί η νοοτροπία των μαθητών σχετικά με τη φύση της ευφυΐας – αν δηλαδή υιοθετούν μια στατική θεώρηση (όπου η ευφυΐα θεωρείται αμετάβλητη) ή μια νοοτροπία ανάπτυξης (όπου η ευφυΐα θεωρείται εξελίξιμη μέσω προσπάθειας και μάθησης). Συνεπώς, πριν την παρέμβαση, τα δεδομένα αποκαλύπτουν ότι η πλειοψηφία των μαθητών της Γ τάξης είχε μια περισσότερο στατική νοοτροπία. Η μέση τιμή των απαντήσεων σε σχετικές ερωτήσεις κυμαινόταν γύρω από το 2,00-2,20, υποδεικνύοντας ότι οι μαθητές σε γενικές γραμμές συμφωνούσαν με την άποψη πως η ευφυΐα είναι σταθερή και δεν μπορεί να αλλάξει σημαντικά. Εντούτοις, υπήρχε κάποια διαφοροποίηση στις απόψεις, όπως φαίνεται από τις σχετικά υψηλές τυπικές αποκλίσεις (0,667-1,033). Αυτό υποδεικνύει ότι υπήρχαν και μαθητές που αμφισβητούσαν σε κάποιο βαθμό την απόλυτη στατικότητα της ευφυΐας.

Μετά την παρέμβαση, τα δεδομένα δείχνουν μια δραματική μεταβολή. Οι μαθητές υιοθέτησαν μια νοοτροπία ανάπτυξης, απορρίπτοντας τη στατική θεώρηση της ευφυΐας. Η μέση τιμή των απαντήσεων αυξήθηκε σημαντικά σε επίπεδα που κυμαίνονταν από 5,80 έως 5,90, καταδεικνύοντας έντονη διαφωνία με την αντίληψη ότι η ευφυΐα είναι αμετάβλητη. Ταυτόχρονα, η μείωση της τυπικής απόκλισης (0,316-0,422) υποδεικνύει μεγαλύτερη ομοιομορφία στις απόψεις, γεγονός που υποδηλώνει ότι οι περισσότεροι μαθητές υιοθέτησαν κοινές δυναμικές αντιλήψεις.

Πριν την παρέμβαση, η νοοτροπία των μαθητών της Γ1 τάξης χαρακτηριζόταν κυρίως από στατική αντίληψη της ευφυΐας, με κάποιες διαφοροποιήσεις. Μετά την παρέμβαση, όμως, διαμορφώθηκε μια δυναμική νοοτροπία ανάπτυξης, υπογραμμίζοντας την επιτυχία της εκπαιδευτικής παρέμβασης στη διδασκαλία της νευροπλαστικότητας. Αυτό δείχνει ότι οι μαθητές κατανόησαν και αποδέχθηκαν την ιδέα ότι η ευφυΐα μπορεί να αναπτυχθεί μέσω της προσπάθειας και της μάθησης, κάτι που έχει σημαντικές συνέπειες για την εκπαιδευτική τους πορεία και τη στάση τους απέναντι στη μάθηση και τις προκλήσεις.

Σχετικά με το Ερώτημα 2, «Μπορεί μια παρέμβαση για την καλλιέργεια νοοτροπίας ανάπτυξης, μέσω διδασκαλίας της νευροπλαστικότητας, να ενισχύσει τη νοοτροπία ανάπτυξης στους μαθητές;», απαντάται μέσω της ποιοτικής ανάλυσης των ημερολογίων, της έκθεσης της εκπαιδευτικού αλλά και συμπληρωματικά μέσω της ανάλυσης των αποτελεσμάτων από ερωτηματολόγια πριν και μετά την εκπαιδευτική παρέμβαση. Ο σκοπός ήταν να αξιολογηθεί η αποτελεσματικότητα της παρέμβασης στην μετακίνηση των αντιλήψεων των μαθητών από μια στατική νοοτροπία για την ευφυΐα προς μια νοοτροπία ανάπτυξης.

Αρχικά, πριν την εκπαιδευτική παρέμβαση, τα δεδομένα από τα ερωτηματολόγια έδειξαν ότι οι μαθητές υιοθετούσαν κατά κύριο λόγο μια στατική αντίληψη για την ευφυΐα. Αυτό επιβεβαιώνεται από τις μέσες τιμές που κυμαίνονταν από 2,00 έως 2,20 στις σχετικές ερωτήσεις, οι οποίες

αντικατοπτρίζουν συμφωνία με την άποψη ότι η ευφυΐα είναι σταθερή και αμετάβλητη. Οι σχετικά υψηλές τυπικές αποκλίσεις (0,667 έως 1,033) υποδεικνύουν διαφοροποιήσεις στις αντιλήψεις των μαθητών, με ορισμένους να παρουσιάζουν αμφιβολίες για τη στατικότητα της ευφυΐας. Μετά την παρέμβαση, σημειώθηκε σαφής μεταβολή στις αντιλήψεις των μαθητών. Η μέση τιμή των απαντήσεων αυξήθηκε από 2,00 σε 5,90, δείχνοντας μια ισχυρή απόρριψη της στατικής νοοτροπίας και υιοθέτηση μιας νοοτροπίας ανάπτυξης. Οι μαθητές πλέον διαφωνούσαν σχεδόν ομόφωνα με τη θεώρηση ότι η ευφυΐα είναι αμετάβλητη, κάτι που υποδεικνύεται από τις μέγιστες τιμές (5 ή 6) και τις πολύ χαμηλές τυπικές αποκλίσεις (0,316 έως 0,422). Τα ευρήματα αυτά υποδεικνύουν ότι η παρέμβαση είχε ουσιαστική επίδραση στις αντιλήψεις των μαθητών.

Η εκπαιδευτική παρέμβαση, μέσω της διδασκαλίας της νευροπλαστικότητας, φάνηκε να είναι αποτελεσματική στην καλλιέργεια νοοτροπίας ανάπτυξης στους μαθητές. Πριν την παρέμβαση, οι μαθητές έτειναν να πιστεύουν ότι η ευφυΐα είναι σταθερή. Μετά την παρέμβαση, υιοθέτησαν την πεποίθηση ότι η ευφυΐα είναι δυναμική και μπορεί να αναπτυχθεί, μέσω προσπάθειας και μάθησης. Η διαφορά στις μέσες τιμές και η μείωση της τυπικής απόκλισης υποδεικνύουν την αλλαγή στις αντιλήψεις των μαθητών.

Η υιοθέτηση αντιλήψεων σύμφωνων με τη νοοτροπία ανάπτυξης φάνηκε και από το περιεχόμενο των ημερολογίων των μαθητών αλλά και της έκθεσης της εκπαιδευτικού, που καταγράφηκαν κατά τη διάρκεια της παρέμβασης. Τα παιδιά φάνηκε να συμφωνούν ότι γίνεσαι έξυπνος μέσα από τα λάθη, την αποτυχία και την προσπάθεια και ότι η νοοτροπία ανάπτυξης σε βοηθά να προχωρήσεις με τις δυσκολίες και τα εμπόδια που τυχόν συναντάς. Επομένως, η παρέμβαση για την καλλιέργεια νοοτροπίας ανάπτυξης, βασισμένη στη διδασκαλία της νευροπλαστικότητας, φαίνεται να συνέβαλε στην ενίσχυση της νοοτροπίας ανάπτυξης στους μαθητές.

Τέλος, αναφορικά με το Ερώτημα 3, «Μπορεί μια παρέμβαση για την καλλιέργεια νοοτροπίας ανάπτυξης, μέσω διδασκαλίας της νευροπλαστικότητας, να επιδράσει θετικά στην ακαδημαϊκή επίδοση των μαθητών;», σκοπός του είναι να εξετάσει εάν μια παρέμβαση για την καλλιέργεια της νοοτροπίας ανάπτυξης, μέσω της διδασκαλίας της νευροπλαστικότητας, δύναται να επηρεάσει θετικά την ακαδημαϊκή επίδοση των μαθητών. Τα ευρήματα της ποιοτικής ανάλυσης της έκθεσης της εκπαιδευτικού και της ποσοτικής ανάλυσης που περιλαμβάνει τα ευρήματα των μαθητών στα μαθηματικά, μέσω των pretest και posttest, φαίνεται ότι η παρέμβαση έχει πράγματι θετική επίδραση στην ακαδημαϊκή επίδοση των μαθητών.

Συγκεκριμένα, βάσει των αποτελεσμάτων των test, η μέση επίδοση των μαθητών αυξήθηκε από 58,5% στο 83,5% μετά την παρέμβαση. Αυτή η αύξηση υποδεικνύει ότι η καλλιέργεια της νοοτροπίας ανάπτυξης, μέσω της διδασκαλίας της νευροπλαστικότητας είχε θετική επίδραση στην

ακαδημαϊκή τους επίδοση. Ιδιαίτερα, μαθητές που παρουσίαζαν χαμηλότερες επιδόσεις πριν από την παρέμβαση έδειξαν σημαντική πρόοδο μετά την παρέμβαση, γεγονός που υποδεικνύει ότι οι μαθητές που αντιμετώπιζαν δυσκολίες στην αρχή της έρευνας ωφελήθηκαν από την παρέμβαση, καθώς ενσωμάτωσαν τη νοοτροπία ανάπτυξης και ανέπτυξαν την πίστη στις δυνατότητές τους. Η παρέμβαση φάνηκε επίσης να έχει θετική επίδραση σε μαθητές με μέτριες επιδόσεις. Αυτά τα ευρήματα δείχνουν ότι η καλλιέργεια της νοοτροπίας ανάπτυξης μπορεί να ενισχύσει την ακαδημαϊκή επίδοση και σε μαθητές που δεν ανήκουν στις ακραίες κατηγορίες επιδόσεων, αλλά ενδέχεται να χρειάζονται ενίσχυση και στήριξη για να βελτιώσουν τις ικανότητές τους.

Μια γενική βελτίωση στην επίδοση των παιδιών αναφέρει και η εκπαιδευτικός της τάξης στην έκθεσή της, υπογραμμίζοντας ωστόσο και την πιθανή συμβολή άλλων παραγόντων σε αυτή την αλλαγή.

Συμπερασματικά, τα ευρήματα δείχνουν ότι η παρέμβαση για την καλλιέργεια της νοοτροπίας ανάπτυξης, μέσω διδασκαλίας της νευροπλαστικότητας μπορεί να έχει θετική επίδραση στην ακαδημαϊκή επίδοση των μαθητών. Η παρέμβαση φαίνεται να βοηθά τους μαθητές να πιστέψουν στις δυνατότητές τους και να ενισχύσουν την προσπάθεια και τη μάθηση, με αποτέλεσμα την αύξηση της μαθηματικής τους επίδοσης. Ωστόσο, η διαφορά στις επιδόσεις των μαθητών και η μικρή μείωση σε κάποια περίπτωση υπογραμμίζει την ανάγκη για εξατομικευμένη προσέγγιση και στήριξη των μαθητών που αντιμετωπίζουν ιδιαίτερες μαθησιακές προκλήσεις.

6.8 Σύνδεση αποτελεσμάτων με τις αρχές και τις διαστάσεις της Κοινωνικής Παιδαγωγικής

Η Κοινωνική Παιδαγωγική ως κλάδος που έχει στις βασικές θεωρητικές της διαστάσεις τον σεβασμό της μοναδικότητας κάθε ατόμου, τη δημιουργία θετικών εμπειριών, τη διαρκή προσωπική ανάπτυξη, συνδέεται άρρηκτα με την καλλιέργεια νοοτροπίας ανάπτυξης στους μαθητές και την παρούσα έρευνα, που στόχευε στη μετατόπιση των μαθητών και μαθητριών από μια στατική αντίληψη της ευφυΐας σε μια δυναμική και μεταβαλλόμενη θεώρησή της. Η θεμελιώδης κοινωνικοπαιδαγωγική διάσταση της συστηματικής επιδίωξης για βελτίωση και αλλαγή σκιαγραφεί το πλαίσιο για την ανάδειξη της σημασίας και της αναγκαιότητας αντίστοιχων παρεμβάσεων στην εκπαιδευτική ζωή.

Πριν την παρέμβαση τα δεδομένα έδειξαν ότι η πλειοψηφία των μαθητών υιοθετούσε μια στατική νοοτροπία, αντιμετωπίζοντας την ευφυΐα ως ένα χαρακτηριστικό εγγενές και αμετάβλητο. Αυτή η αντίληψη είναι περιοριστική τόσο για την προσωπική όσο και την κοινωνική ανάπτυξη που αποτελεί θεμελιώδη διάσταση της Κοινωνικής Παιδαγωγικής. Η παρέμβαση, μέσω της διδασκαλίας της νευροπλαστικότητας, συνέβαλε στη μετακίνηση της νοοτροπίας των μαθητών από στασιμότητα σε

ανάπτυξης, βοηθώντας τους να εκτιμήσουν στη σημασία της προσωπικής προσπάθειας στον δρόμο τους για την προσωπική και κοινωνική ενδυνάμωση και ευημερία. Προήγαγε έτσι βασικούς κοινωνικοπαιδαγωγικούς στόχους, όπως την ενίσχυση και ανάπτυξη των γνωστικών και συναισθηματικών δεξιοτήτων.

Η αλλαγή στη νοοτροπία των μαθητών και μαθητριών είχε και πρακτικές επιπτώσεις στην ακαδημαϊκή επίδοση. Μετά την παρέμβαση η μέση επίδοση των παιδιών στα μαθηματικά αυξήθηκε από 58,5% σε 83,5%. Αυτή η βελτίωση αναδεικνύει το πόσο μεγάλη σημασία έχει να παρέχονται κίνητρα και ευκαιρίες ανάπτυξης στους μαθητές και τις μαθήτριες και παράλληλα αναδεικνύει τον μαχητικά προληπτικό και παρεμβατικό χαρακτήρα της Κοινωνικής Παιδαγωγικής.

Επιπλέον, η μείωση των τυπικών αποκλίσεων στις απαντήσεις των μαθητών μετά την παρέμβαση υποδεικνύει την ενίσχυση της κοινωνικής συνοχής στην τάξη. Η Κοινωνική Παιδαγωγική επικεντρώνεται όχι μόνο στην ατομική ανάπτυξη, αλλά και στην ομαδικότητα και τη συνεργασία. Μέσω της παρέμβασης, οι μαθητές υιοθέτησαν κοινές αξίες και αντιλήψεις, ενδυναμώνοντας τη συλλογική τους εμπειρία και μετατρέποντας την τάξη σε έναν χώρο ενδυνάμωσης και αλληλοϋποστήριξης.

Ακόμα, το γεγονός ότι αυτή η παρέμβαση εφαρμόστηκε σε παιδιά προσφύγων και μεταναστών είναι απόλυτα σύμφωνο με το πνεύμα της Κοινωνικής Παιδαγωγικής που στοχεύει στην υποστήριξη των μειονεκτούντων και τον σεβασμό των ανθρωπίνων δικαιωμάτων. Οι μαθητές που συμμετείχαν στην παρέμβαση, κρίνεται ότι βίωσαν μια μετασχηματιστική αλλαγή, απέκτησαν περισσότερη εμπιστοσύνη στις δυνάμεις τους και ανέπτυξαν δεξιότητες απαραίτητες για την προσωπική και συναισθηματική τους ανάπτυξη.

Συμπερασματικά, η εφαρμογή της Κοινωνικής Παιδαγωγικής σε εκπαιδευτικές παρεμβάσεις, όπως αυτή που εστιάζει στη διδασκαλία της νευροπλαστικότητας, αποδεικνύει την ικανότητά της να επιφέρει σημαντική βελτίωση στις αντιλήψεις και την επίδοση των μαθητών. Η σύνδεση της διδασκαλίας της νευροπλαστικότητας με τις αρχές και τις διαστάσεις της Κοινωνικής Παιδαγωγικής αναδεικνύει τη σημασία της γνώσης ως εργαλείου ενδυνάμωσης, ανάπτυξης και χειραφέτησης. Οι βασικές αρχές της Κοινωνικής Παιδαγωγικής – η ενότητα θεωρίας και πράξης, η προβληματοκεντρική θεώρηση και η κοινωνική βελτίωση και αλλαγή μέσω της εκπαίδευσης – μπορούν να αποτελέσουν τη βάση για την οικοδόμηση μιας κοινωνίας όπου κάθε παιδί έχει την ευκαιρία να αναπτύξει πλήρως τις ικανότητές του. Αυτή η εκπαιδευτική φιλοσοφία δεν περιορίζεται απλώς στη μετάδοση γνώσεων, αλλά επικεντρώνεται στην προώθηση της συνολικής ευημερίας των μαθητών, προετοιμάζοντάς τους για μια ζωή γεμάτη νόημα και προοπτικές.

6.9 Σύνοψη

Στο συγκεκριμένο κεφάλαιο εξετάστηκε η επίδραση μιας παρέμβασης για την καλλιέργεια νοοτροπίας ανάπτυξης, μέσω διδασκαλίας της νευροπλαστικότητας στους μαθητές, με στόχο την καλλιέργεια νοοτροπίας ανάπτυξης και την ενίσχυση της ακαδημαϊκής τους επίδοσης. Η έρευνα συνδύασε ποσοτικά και ποιοτικά δεδομένα για να αξιολογήσει την αποτελεσματικότητα της παρέμβασης. Η ποσοτική ανάλυση περιελάμβανε ερωτηματολόγια σε μαθητές και τεστ μαθηματικών, πριν και μετά την παρέμβαση και η ποιοτική έρευνα ημερολόγια των μαθητών και έκθεση της βασικής εκπαιδευτικού του τμήματος. Συνολικά, τα δεδομένα από τις δύο μεθόδους της έρευνας υποδεικνύουν ότι η παρέμβαση είχε θετική επίδραση στην ακαδημαϊκή επίδοση των μαθητών και στην καλλιέργεια της νοοτροπίας ανάπτυξης, υποστηρίζοντας την αξία της εφαρμογής αυτής της προσέγγισης στην εκπαιδευτική διαδικασία.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7: Συμπεράσματα – Συζήτηση

7.1. Εισαγωγή

Στο παρόν κεφάλαιο, το οποίο αποτελεί το καταληκτικό μέρος της παρούσας διπλωματικής εργασίας, παρουσιάζεται η σύνθεση, η ανάλυση και η σύνδεση των συμπερασμάτων με δεδομένα από τη βιβλιογραφία και συναφείς έρευνες. Τέλος, διατυπώνονται προτάσεις για μελλοντικές ερευνητικές κατευθύνσεις.

7.2. Συμπεράσματα- Συζήτηση

Η παρούσα έρευνα διερεύνησε την επίδραση μιας παρέμβασης για την καλλιέργεια της νοοτροπίας ανάπτυξης, μέσω διδασκαλίας της νευροπλαστικότητας, στην ενίσχυση της νοοτροπίας ανάπτυξης της ακαδημαϊκή επίδοσης, με σκοπό να απαντήσει σε τρία βασικά ερωτήματα:

- Ποια είναι η νοοτροπία των μαθητών πριν από την παρέμβαση;
- Μπορεί η παρέμβαση για την καλλιέργεια νοοτροπίας ανάπτυξης να ενισχύσει τη νοοτροπία ανάπτυξης στους μαθητές;
- Μπορεί η παρέμβαση να επηρεάσει θετικά την ακαδημαϊκή επίδοση των μαθητών;

Η έρευνα συνδύασε την ποσοτική και την ποιοτική ανάλυση, με προτεραιότητα στην ποιοτική ανάλυση, ώστε να αξιολογήσει τη μεταβολή στη νοοτροπία και στην ακαδημαϊκή επίδοση των μαθητών. Σε πρώτο στάδιο, η ποσοτική ανάλυση αποκάλυψε ότι η αρχική νοοτροπία των μαθητών ήταν κυρίως στατική, με τους περισσότερους να πιστεύουν ότι η ευφυΐα είναι αμετάβλητη. Μετά την εκπαιδευτική παρέμβαση, οι μαθητές παρουσίασαν σαφή αλλαγή στις αντιλήψεις τους, υιοθετώντας μια νοοτροπία ανάπτυξης. Αυτά τα αποτελέσματα είναι σύμφωνα και με άλλες μελέτες που έχουν πραγματοποιηθεί και έδειξαν ότι παρεμβάσεις νοοτροπίας ανάπτυξης σε μαθητές οδηγούν σε ενίσχυση της νοοτροπίας ανάπτυξης (Aronson, Fried, & Good, 2002 · Good, Aronson, & Inzlicht, 2003 · Fitzakerley, Michlin, Paton, & Dubinsky, 2013 · Yeager και συν., 2016 · Burnette, Russell, Hoyt, Orvidas, & Widman, 2018 · Burnette, και συν., 2022). Οι μέσες τιμές των αντιλήψεων αυξήθηκαν από 2,00-2,20 πριν την παρέμβαση σε 5,80-5,90 μετά από αυτήν, ενώ η τυπική απόκλιση μειώθηκε, υποδηλώνοντας μεγαλύτερη ομοιογένεια στις νέες στάσεις των μαθητών. Αυτές οι αλλαγές φαίνεται να δείχνουν ότι η παρέμβαση συνέβαλε στην ενίσχυση της αντίληψης πως η ευφυΐα μπορεί να αναπτυχθεί μέσα από την προσπάθεια και τη μάθηση. Τα ευρήματα αυτά είναι σύμφωνα

με προηγούμενες έρευνες που αναφέρουν πως μετά από παρεμβάσεις που διδάσκουν την πλαστική φύση του εγκεφάλου, οι μαθητές βλέπουν τη νοημοσύνη ως κάτι που μεταβάλλεται (Aronson, Fried, & Good, 2002· Tirri & Kujala, 2016). Ωστόσο, αξίζει να σημειωθεί εδώ, ότι απέναντι από τα παραπάνω ευρήματα στέκεται η μεταανάλυση των Sisk, Burgoyne, Sun, Butler, και Macnamara (2018) που οδήγησε στο συμπέρασμα ότι παρεμβάσεις με διδασκαλία της ευπλαστότητας του εγκεφάλου δεν οδηγούν απαραίτητα σε ισχυρότερες νοοτροπίες ανάπτυξης.

Οι αναλύσεις υποδεικνύουν τη θετική επίδραση της νοοτροπίας ανάπτυξης στην ακαδημαϊκή επίδοση των μαθητών. Τα ευρήματα από τα pretest και posttest στα μαθηματικά έδειξαν αύξηση του μέσου όρου της επίδοσης στα μαθηματικά από 58,5% στο pretest σε 83,5% στο posttest. Η αύξηση στις επιδόσεις των μαθητών, ιδίως στους μαθητές με αρχικά χαμηλές επιδόσεις, δείχνει ότι η νοοτροπία ανάπτυξης, μέσω της διδασκαλίας της νευροπλαστικότητας, μπορεί να ενισχύσει τη μάθηση και να προωθήσει την ακαδημαϊκή επιτυχία. Ωστόσο, η περίπτωση που παρουσίασε μείωση στην επίδοση υπογραμμίζει την ανάγκη για εξατομικευμένες προσεγγίσεις και περισσότερη στήριξη σε μαθητές που ενδέχεται να έχουν ιδιαίτερες μαθησιακές ανάγκες. Επιπλέον, η παρατηρούμενη ομοιογένεια στις απόψεις των μαθητών μετά την παρέμβαση υποδηλώνει μια κοινή κατανόηση της έννοιας της ευφυΐας ως αναπτυσσόμενης.

Τα ευρήματα της παρούσας έρευνας, σύμφωνα με τα οποία, μια παρέμβαση για τη νοοτροπία ανάπτυξης οδηγεί σε βελτίωση των επιδόσεων στα μαθηματικά είναι ευθυγραμμισμένα και με άλλες έρευνες που φανερώνουν ότι ακόμη και μια σύντομη παρέμβαση στην καλλιέργεια νοοτροπίας ανάπτυξης θα μπορούσε να έχει σημαντικές επιπτώσεις στην επίδοση στα μαθηματικά (Good, Aronson, & Inzlicht, 2003· Blackwell, Trzesniewski, & Dweck, 2007· Bettinger, Ludvigsen, Rege, Solli, & Yeager, 2018· Yeager και συν., 2019). Ωστόσο, υπάρχουν και αντίθετα ευρήματα: η μετα-ανάλυση του Sisk και συνεργατών (2018) διαπίστωσε ότι οι παρεμβάσεις για την καλλιέργεια νοοτροπίας ανάπτυξης δεν είχαν σημαντική επίδραση στις ακαδημαϊκές επιδόσεις των μαθητών. Παρόμοια ευρήματα αναφέρθηκαν σε γαλλικές (Dupeyrat & Mariné, 2005) και αμερικανικές μελέτες (Robins & Pals, 2002), οι οποίες υπογράμμισαν ότι η συσχέτιση μεταξύ νοοτροπίας και μαθησιακών επιτευγμάτων είναι αδύναμη. Τέλος, ο Sriram (2014) κατέληξε ότι στο ότι η ομάδα που έλαβε εκπαίδευση για τη νευροπλαστικότητα έδειξε μεν αυξημένη ακαδημαϊκή προσπάθεια, χωρίς όμως να βελτιώσει σημαντικά τις επιδόσεις της.

Από την ποιοτική ανάλυση των ημερολογίων των μαθητών διαφαίνεται ότι τα παιδιά έχουν μετακινηθεί προς μια νοοτροπία ανάπτυξης, μιας που φαίνεται να υιοθετούν αντιλήψεις που ευθυγραμμίζονται με την ουσία της νοοτροπίας ανάπτυξης όπως ότι: το μυαλό λειτουργεί ως μυς που μπορεί να ενδυναμωθεί ή να αδυνατίσει, η νοημοσύνη έχει πολλές διαστάσεις, τα λάθη, η αποτυχία και η προσπάθεια είναι σύμμαχοι στην επιδίωξη μας να γίνουμε εξυπνότεροι και η νοοτροπία που

έχουμε καθορίζει αν αναπτυσσόμαστε ή αν παραμένουμε στάσιμοι. Παρόμοια, η έκθεση της εκπαιδευτικού αναδεικνύει ότι οι μαθητές υιοθέτησαν απόψεις που ευθυγραμμίζονται με τις αρχές της νοοτροπίας ανάπτυξης και, επιπλέον, τις εφάρμοσαν στην καθημερινή μαθησιακή τους πρακτική. Για παράδειγμα, ότι τα λάθη αποτελούν πηγή μάθησης, ότι πολλοί επιτυχημένοι άνθρωποι έχουν βιώσει αποτυχίες στο παρελθόν, ότι η προσπάθεια οδηγεί στη βελτίωση και ότι η εξυπνάδα δεν είναι έμφυτη, αλλά καλλιεργείται – μια βασική αρχή της νοοτροπίας ανάπτυξης. Η ανάλυση της έκθεσης της εκπαιδευτικού αποκάλυψε, επίσης, μια συνολική βελτίωση στην απόδοση των μαθητών και των μαθητριών, με την επισήμανση ότι ενδέχεται και άλλοι παράγοντες να έχουν συμβάλει σε αυτό το αποτέλεσμα. Σε συμφωνία με τα παραπάνω αποτελέσματα είναι και οι έρευνες των Blackwell, Trzesniewski και Dweck (2007) και Yeager, και συν., (2016) οι οποίες αναφέρουν σημαντική αλλαγή στα κίνητρα των μαθητών μετά την παρέμβαση, όπως: ισχυρότερη προτίμηση στους στόχους μάθησης, αναζήτηση νέων προκλήσεων και μείωση των αποδόσεων που σχετίζονταν με σταθερά χαρακτηριστικά.

Συνολικά, τα ευρήματα της ποσοτικής και της ποιοτικής ανάλυσης φανερώνουν ότι η παρέμβαση για την καλλιέργεια νοοτροπίας ανάπτυξης έχει θετική επίδραση στη μαθηματική επίδοση και την αλλαγή της νοοτροπίας των μαθητών, ειδικά εκείνων που αντιμετωπίζουν μαθησιακές δυσκολίες και βρίσκονται σε κίνδυνο. Το τελευταίο, είναι σύμφωνο με αρκετές έρευνες γύρω από τη νοοτροπία ανάπτυξης που δείχνουν ότι οι παρεμβάσεις που διδάσκουν τη νευροπλαστικότητα είναι ιδιαίτερα ωφέλιμες σε μαθητές που βρίσκονται σε κίνδυνο, συμπεριλαμβανομένων αυτών στερεοτυπικές ομάδες και εκείνων με χαμηλούς βαθμούς. Μελέτες (Good, Aronson, & Inzlicht, 2003; Yeager et al., 2016) έδειξαν ότι οι μαθητές από αυτές τις ομάδες αύξησαν τις επιδόσεις τους μετά τη συμμετοχή σε τέτοιου είδους παρεμβάσεις, ενώ οι μαθητές που δε βρίσκονταν σε κίνδυνο δεν παρουσίασαν σημαντικές βελτιώσεις. Οι Sarrasin και συν. (2018) επιβεβαιώνουν επίσης ότι οι μαθητές σε κίνδυνο επωφελούνται περισσότερο, ειδικά στα μαθηματικά. Ομοίως, οι Burnette και συνεργάτες (2018) έδειξαν ότι η νοοτροπία ανάπτυξης σε κορίτσια από φτωχές περιοχές οδήγησε σε βελτιωμένη στάση ως προς τη μάθηση και υψηλότερους βαθμούς.

7.3. Προτάσεις για μελλοντικές έρευνες

Οι Dweck και Yeager (2019) υποστηρίζουν ότι, παρά τις δεκαετίες ερευνών, η γνώση σχετικά με τη μετάδοση της νοοτροπίας ανάπτυξης είναι ανεπαρκής. Ένα πεδίο μελλοντικής έρευνας θα μπορούσε να είναι η πραγματοποίηση μακροχρόνιων μελετών που θα εξετάζουν τη διατήρηση των θετικών αλλαγών και τη μακροπρόθεσμη επίδραση της νοοτροπίας ανάπτυξης. Έρευνες που θα εξετάσουν αν

οι αλλαγές στη νοοτροπία ανάπτυξης διατηρούνται στο χρόνο, ή απαιτούν συνεχιζόμενη υποστήριξη, θα προσφέρουν κρίσιμες πληροφορίες για την αποτελεσματικότητα της παρέμβασης.

Εξίσου σημαντική γραμμή μελλοντικών ερευνών θα είναι να διαπιστωθεί, πώς το πλαίσιο επηρεάζει τους μαθητές στην υιοθέτηση και εφαρμογή μιας νέας νοοτροπίας. Οι Burnette, Russell, Hoyt, Orvidas, & Widman (2018) αναφέρουν ότι για να γίνει σαφέστερο το πώς οι αναπτυξιακές νοοτροπίες επηρεάζουν την ακαδημαϊκή επίδοση, πρέπει να εξεταστούν όχι μόνο οι νοοτροπίες των μαθητών, αλλά και οι πεποιθήσεις σε οικογενειακό επίπεδο, καθώς και στο ευρύτερο περιβάλλον τους.

Λαμβάνοντας υπόψη ότι η αποτελεσματικότητα των παρεμβάσεων αναπτυξιακής νοοτροπίας για τους μαθητές εξαρτάται από την περιβαλλοντική νοοτροπία της τάξης (Dweck & Yeager, 2019), είναι κρίσιμο να εξασφαλιστεί ότι οι εκπαιδευτικοί που υποστηρίζουν την αναπτυξιακή νοοτροπία την εφαρμόζουν με συνέπεια (Barger, Xiong, & Ferster, 2022). Ως εκ τούτου, η κατανόηση του τρόπου με τον οποίο μπορεί να βοηθηθεί το διδακτικό προσωπικό να επικοινωνήσει περισσότερο την αναπτυξιακή νοοτροπία και η αντίστοιχη εκπαίδευσή του φαίνεται να έχει κρίσιμη σημασία (Muenks, και συν., 2020). Σε αυτό το πλαίσιο θα βοηθούσε στην αποτελεσματικότητα των παρεμβάσεων αν αυτές συμπεριελάμβαναν και τους γονείς και τους εκπαιδευτικούς (Blackwell, Trzesniewski, & Dweck, 2007)

Τα ευρήματα δείχνουν ότι η σύνδεση μεταξύ της αναπτυξιακής νοοτροπίας και των αποτελεσμάτων είναι πιο ισχυρή όταν κατανοούμε τη νοοτροπία του ατόμου ως ένα σύστημα αλληλένδετων πεποιθήσεων. Οι ερευνητές και οι δάσκαλοι θα πρέπει να επιδιώκουν όχι απλώς να προωθήσουν την επιφανειακή αντίληψη ότι η ικανότητα μπορεί να μεταβληθεί (δηλαδή την ψευδή αναπτυξιακή νοοτροπία), αλλά να καλλιεργούν ένα σύστημα πεποιθήσεων (Barger, Xiong, & Ferster, 2022). Σημαντικό επίσης κρίνεται και το να διερευνηθεί το πώς μπορεί να ενσωματωθεί η αναπτυξιακή νοοτροπία στις κουλτούρες των σχολείων (Dweck & Yeager, Mindsets: A view from two eras, 2019). Ως εκ τούτου, προτείνεται να πραγματοποιηθούν έρευνες γύρω από τη νοοτροπία του διδακτικού προσωπικού, η οποία θα μπορούσε να βοηθήσει τους εκπαιδευτικούς να δημιουργήσουν κουλτούρες νοοτροπίας ανάπτυξης στις τάξεις (Muenks, Green, Murphy, & Canning, 2019).

Παράλληλα, πρέπει να μάθουμε ακόμη περισσότερα για τους παράγοντες που επηρεάζουν την αποτελεσματικότητα της παρέμβασης (Outes-León, Sánchez, & Vakis, 2020). Για παράδειγμα μπορούν να είναι επικαιροποιημένες και να προσαρμόζονται στα ενδιαφέροντα των μαθητών (Burnette, Russell, Hoyt, Orvidas, & Widman, 2018) ή να διδάσκουν σαφείς στρατηγικές με τις οποίες οι έννοιες της νοοτροπίας ανάπτυξης μετατρέπονται σε συγκεκριμένες συμπεριφορές. (Dweck & Yeager, 2019) ή να λαμβάνουν υπόψη τις ατομικές ανάγκες και τα μαθησιακά προφίλ των

μαθητών. Τέτοιες παρεμβάσεις θα μπορούσαν να οδηγήσουν σε πιο στοχευμένα και θετικά αποτελέσματα. Ειδικότερα, η υποστήριξη μαθητών που αντιμετωπίζουν μαθησιακές δυσκολίες, ή έχουν διαφορετικούς ρυθμούς μάθησης μπορεί να βελτιώσει την αποτελεσματικότητα της παρέμβασης και να διασφαλίσει ότι όλοι οι μαθητές επωφελούνται ισότιμα.

Επίσης, μελλοντικές έρευνες προτείνεται να περιλάβουν μεγαλύτερο αριθμό μαθητών από διάφορες περιοχές και σχολικά περιβάλλοντα, ώστε να διερευνηθεί η γενίκευση των αποτελεσμάτων. Αυτή η προσέγγιση θα επιτρέψει την αξιολόγηση της επίδρασης της παρέμβασης σε διαφορετικά κοινωνικοπολιτισμικά και εκπαιδευτικά πλαίσια, ενισχύοντας την αξιοπιστία και τη χρηστικότητα των ευρημάτων.

Ένα ακόμα ενδιαφέρον πεδίο έρευνας έρχεται από τις Haimovitz και Dweck (2016) , οι οποίες προτείνουν στους ερευνητές να εξετάσουν το ενδεχόμενο προσθήκης εναλλακτικών μεθόδων μέτρησης της νοοτροπίας. Τέλος, χρειάζεται περισσότερη έρευνα που να επικεντρώνεται στις μεταβλητές που μεσολαβούν για τα αποτελέσματα. Οι Burnette και συν. (2022) ενθαρρύνουν τον τομέα να συνεχίσει να εξετάζει πώς μπορεί να αξιολογήσει καλύτερα τις διαμεσολαβητικές μεταβλητές, όπως επίσης τονίζουν την ανάγκη να αναφέρονται οι πρακτικές των παρεμβάσεων νοοτροπίας ανάπτυξης με σαφήνεια.

Συνολικά, τα ευρήματα της έρευνας δείχνουν ότι η διδασκαλία της νευροπλαστικότητας αποτελεί μια ισχυρή στρατηγική για την ενίσχυση της νοοτροπίας ανάπτυξης στους μαθητές. Ωστόσο, η διεύρυνση και η εξατομίκευση της παρέμβασης, καθώς και η εστίαση στη μακροχρόνια επίδραση, μπορούν να προσφέρουν σημαντικά συμπεράσματα και να συνεισφέρουν ουσιαστικά στη βελτίωση της εκπαιδευτικής διαδικασίας και των μαθησιακών αποτελεσμάτων. Η μελέτη και άλλων παραγόντων που μπορεί να επηρεάζουν τις αλλαγές στις αντιλήψεις και τις επιδόσεις των μαθητών, όπως, ο ρόλος του δασκάλου, των γονέων και του περιβάλλοντος και η κοινωνικο-συναισθηματική ανάπτυξη μπορεί να δια φωτίσει επιπρόσθετες πτυχές της επίδρασης της νοοτροπίας ανάπτυξης και να ενισχύσει τη συνολική προσέγγιση.

7.4. Σύνοψη

Συμπερασματικά, η παρούσα ενότητα παρουσίασε τα ευρήματα της έρευνας στην Γ τάξη ενός δημοτικού σχολείου στο κέντρο της Αθήνας, τα συσχέτισε με έρευνες που έχουν γίνει στο αντίστοιχο πεδίο και προέβη στην πρόταση μελλοντικών ερευνών. Πιο συγκεκριμένα, τα ευρήματα της έρευνας υποδεικνύουν ότι μια παρέμβαση που δίδαξε τη διδασκαλία της νευροπλαστικότητας, με βάση τους άξονες που έχει θέσει το ερευνητικό έργο της Carol Dweck αλλά και αξιοποιώντας παράλληλα

βιωματικές, ομαδοσυνεργατικές και τεχνικές δημοκρατικής εκπαίδευσης, οδήγησε τους μαθητές σε μια πιο ενισχυμένη νοοτροπία ανάπτυξης και σε καλύτερη επίδοση στα μαθηματικά. Τα ευρήματα αυτά είναι σύμφωνα με ένα μεγάλο μέρος της υπάρχουσας βιβλιογραφίας. Το πεδίο ωστόσο γύρω από την επίδραση της νοοτροπίας ανάπτυξης ενδείκνυται για περαιτέρω έρευνα, προκειμένου να φανεί ποια είναι τα στοιχεία που κάνουν αποτελεσματικότερη την παρέμβαση, πώς, ενδεχομένως, θα μπορούσε να μετρηθεί πληρέστερα η έννοια της νοοτροπίας και πώς μπορεί το περιβάλλον των μαθητών να ενισχύσει ή να αποδυναμώσει τα αποτελέσματα αντίστοιχων παρεμβάσεων.

Βιβλιογραφία

Ελληνόγλωσση

- Αρχοντάκη, Ζ., & Φιλίππου, Δ. (2003). *205 βιωματικές ασκήσεις για εμπύχωση ομάδων ψυχοθεραπείας, κοινωνικής εργασίας, εκπαίδευσης*. (Γ. Αστρινάκης, Επιμ.) Αθήνα: Καστανιώτης.
- Γιώτη, Μ. (2020). *Γέτι - η δύναμη του ατόμου*. Αθήνα: Διόπτρα.
- Κατσιγιάννη, Σ. (2022, 12 9). *Αντιλήψεις εκπαιδευτικών πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης σχετικά με την αξιοποίηση της νοοτροπίας ανάπτυξης και των γνώσεων της νευροπλαστικότητας στην εκπαίδευση για την αντιμετώπιση των μειωμένων κινήτρων και της αποτυχίας των μαθητών*. Ανάκτηση 2022, από <https://pergamos.lib.uoa.gr/uoa/dl/frontend/el/browse/3255632>
- Κουκουνάρας - Λιάγκης, Μ. (2011). *Εκπαιδευτικοί εν δράσει*. Αθήνα: Γρηγόρης.
- Κουκουνάρας- Λιάγκης, Μ., & Μυλωνάκου-Κεκέ, Η. (2020). Η διεπιστημονική συνέργεια της Θρησκευτικής Εκπαίδευσης (εκπαίδευση και έρευνα) και της Κοινωνικής Παιδαγωγικής για την ανάπτυξη ενός πεδίου έρευνας και θεωρίας. *Νέα Παιδεία*, 175, 23-41.
- Μάζαρης, Μ. (2022). *Καλώς ήρθες στον κόσμο που μπορείς: 50+2 δραστηριότητες για την ψυχική ενδυνάμωση του παιδιού*. (Μ. Γονιδάκη, Επιμ.) Αθήνα: Μεταίχμιο.
- Μόσχος, Γ., & Καλησώρα, Α. (2019). Η συνέλευση των παιδιών. Τα πρώτα βήματα άσκησης στην δημοκρατία. Από το νηπιαγωγείο μέχρι και το λύκειο, ένας πρακτικός οδηγός για εκπαιδευτικούς, γονείς και παιδιά. Αθήνα: Έκδοση της πρωτοβουλίας για το άρθρο 12.
- Μυλωνάκου - Κεκέ, Η. (2021). *Κοινωνική Παιδαγωγική Θεωρία και πράξη*. Αθήνα: Παπαζήση.
- Μυλωνάκου-Κεκέ, Η. (2013). *Κοινωνική παιδαγωγική: Θεωρητικές, επιστημολογικές και μεθοδολογικές διαστάσεις*. Αθήνα: Διάδραση.
- Ντινόπουλος, Θ. (2015). Νευροεπιστήμες και Διεπιστημονικότητα. Η γεφύρωση του χάσματος μεταξύ των θετικών και των ανθρωπιστικών και κοινωνικών επιστημών. *Culture and Research*, 4, 171-190.
- ΟΟΣΑ. (2021). *Sky's the limit: Growth mindset, students, and schools in PISA*.
- Όσο περισσότερο κινείσαι, τόσο περισσότερα μαθαίνεις!* (2023, 5). Ανάκτηση από www.living-democracy.com/el/.
- Ρούσσο, Π. Λ., & Τσαούσης, Γ. (2020). *Στατιστική εφαρμοσμένη στις κοινωνικές επιστήμες με τη χρήση του SPSS και του R*. (Ν. Κιοσεόγλου, Επιμ.) Αθήνα: Δαρδανός.
- Στεφανοπούλου, Σ., Τσατήρη, Μ., & Κουμζής, Ι. (2017). Νευροεπιστήμες στην Εκπαίδευση: Κατοπτρικοί νευρώνες και ενίσχυση της ενσυναισθητικής ικανότητας των μαθητών. *7ο Πανελλήνιο Συνέδριο Επιστημών Εκπαίδευσης, Πρακτικά*, 1:1328, σσ. 1327-1349.
- Τριάρχου, Λ. (2015). *Νευροβιολογικές βάσεις στην εκπαίδευση [Προπτυχιακό εγχειρίδιο]*. (Ν. Κιοσεόγλου, Επιμ.) Κάλλιπος: Ανοικτές Ακαδημαϊκές Εκδόσεις.
- Τσιώλης, Γ. (2016). Ανάλυση ποιοτικών δεδομένων: διλήμματα, δυνατότητες, διαδικασίες. Στο *Ερευνητική Μεθοδολογία στις Κοινωνικές Επιστήμες και στην Εκπαίδευση. Συμβολή στην επιστημολογική θεωρία και την ερευνητική πράξη*. (σσ. 473-498). Αθήνα: Πεδίο.

Τσιώλης, Γ. (2018). Θεματική ανάλυση ποιοτικών δεδομένων. Στο Γ. Ζαΐμακης, *Ερευνητικές διαδρομές στις Κοινωνικές Επιστήμες. Θεωρητικές – Μεθοδολογικές Συμβολές και Μελέτες Περίπτωσης* (σσ. 97-125). Κρήτη: Εργαστήριο Κοινωνικής Ανάλυσης και Εφαρμοσμένης Κοινωνικής έρευνας

Ξενόγλωσση

- Mertens, D. (2009). *Έρευνα και αξιολόγηση στην εκπαίδευση και στην ψυχολογία*. (Ε. Γιαννακοπούλου, Επιμ.) Αθήνα: Μεταίχμιο.
- Adolphs, R., Berntson, G. G., Cacioppo, T. J., & Carter, C. S. (2014). *Foundations in social neuroscience*. . MIT press.
- Aronson, J., Fried, C. B., & Good, C. (2002). Reducing the Effects of Stereotype Threat on African American College Students by Shaping Theories of Intelligence. *Journal of Experimental Social Psychology*, *38*, 113-125.
- Barger, M. M., Xiong, Y., & Ferster, A. E. (2022). Identifying false growth mindsets in adults and implications for mathematics motivation. *Contemporary Educational Psychology*, *70*, 102079.
- Bettinger, E., Ludvigsen, S., Rege, M., Solli, I. F., & Yeager, D. (2018). Increasing perseverance in math: Evidence from a field experiment in Norway. *Journal of Economic Behavior & Organization*, *146*, 1-15.
- Blackwell, L. S., Trzesniewski, K. H., & Dweck, C. S. (2007). Implicit Theories of Intelligence Predict Achievement Across an Adolescent Transition: A Longitudinal Study and an Intervention. *Child Development*, *78*(1), 246 - 263.
- Boaler, J. (2013). Ability and mathematics: The mindset revolution that is reshaping education. *Forum*, *55*(1).
- Boddy, J., Cameron, C., Moss, P., Mooney, A., Petrie, P., & Statham, J. (2005). *Introducing Pedagogy into the Children's Workforce: Children's Workforce Strategy: A response to the consultation document*. London: : Thomas Coram Research Unit.
- Bradt, L., & Eichsteller, B. (2019). *Social Pedagogy as a Meaningful Perspective for Education and Social Care*. United Kingdom: ThemPra Social Pedagogy.
- Brainerd, D. (2001). Helena Radlinska: Expanding conceptualizations of social work practice from Poland's past. *International Social Work*, *44*(1), 19-30.
- Braun, V., & Clarke, V. (2006). Using thematic analysis in psychology. *Qualitative Research in Psychology*, *3*(2), 77-101. doi:10.1191/1478088706qp063oa
- Braun, V., & Clarke, V. (2012). Thematic analysis. In H. Cooper, M. P. Camic, L. D. Long, T. A. Panter, D. Rindskopf, & K. J. Sher, *APA handbook of research methods in psychology, Vol. 2: Research designs: Quantitative, qualitative, neuropsychological, and biological* (pp. 57-71). Washington, DC: American Psychological Association.
- Burgoyne, P. A., Hambrick, Z. D., & Macnamara, B. (2020). How firm are the foundations of mind-set theory? The claims appear stronger than the evidence. *Psychological Science*, *31*(3), 258-267.
- Burnette, J. L., & Finkel, E. J. (2012). Buffering against weight gain following dieting setbacks: An implicit theory intervention. . *Journal of experimental social psychology*, *48*(3), 721-725.

- Burnette, J. L., Billingsley, J., Banks, G. C., Laura, E. K., Crystal, H. L., Jeffrey, P. M., & Simon, S. (2022). A systematic review and meta-analysis of growth mindset interventions: For whom, how, and why might such interventions work? *Psychological Bulletin*, *149*(3-4), 174-205.
doi:<https://doi.org/10.1037/bul0000368>
- Burnette, J. L., Russell, V. M., Hoyt, C. L., Orvidas, K., & Widman, L. (2018). An online growth mindset intervention in a sample of rural adolescent girls. *British Journal of Educational Psychology*, *88*(3), 428-445.
- Cacioppo, T. J., & Berntson, G. G. (2002). Social neuroscience. Στο J. T. Cacioppo, G. G. Berntson, R. Adolphs, C. S. Carter, R. J. Davidson, M. McClintock, . . . S. E. Taylor, *Foundations in social neuroscience* (σσ. 1-9). Cambridge: MIT Press.
- Cacioppo, T. J., & Decety, J. (2011). Challenges and opportunities in social neuroscience. *Annals of the New York Academy of Sciences*, *1224*(1), 162 - 173.
- Christodoulou, A., Kyridis, A., Pavlis-Korres, M., & Vamvakidou, I. (2015). Fighting corruption: Values education and social pedagogy in Greece in the middle of the crisis. *International journal of social pedagogy*, *4*(1), 24-42.
- Cimpian, A., Arce, H.-M. Ψ., Markman, E. M., & Dweck, C. S. (2007). Subtle linguistic cues affect children's motivation. *Psychological science*, *18*(4), 314-316.
- Claro, S., Paunesku, D., & Dweck, C. S. (2016). Growth Mindset Tempers the Effects of Poverty on Academic Achievement. *Proceedings of the National Academy of Sciences* *113*, 8664-8668.
doi:<https://doi.org/10.1073/pnas.1608207113>
- Cohen, L., Manion, L., & Morrison, K. (2012). *Μεθοδολογία εκπαιδευτικής έρευνας*. Αθήνα: Μεταίχμιο.
- Cozolino, L. (2014). *The Neuroscience of Human Relationships: Attachment and the Developing Social Brain* (2 ed.). W.W. Norton & Company.
- Cramer, C. S., Mriganka, S., Dobkin, B. H., O'Brien, C., Sanger, T. D., Trojanowski, J. Q., . . . Duffy, C. J. (2011). Harnessing neuroplasticity for clinical applications. *Brain*, *134*(6), 1591-1609.
- Creswell, J. W. (2016). *Η Έρευνα στην Εκπαίδευση. Σχεδιασμός, Διεξαγωγή και Αξιολόγηση Ποσοτικής και Ποιοτικής Έρευνας*. (Χ. Τσορμπατζούδης, Επιμ., & Ν. Κουβαράκου, Μεταφρ.) Αθήνα: Ίων.
- Cruz, G., Claro, S., Paredes, V., & Cabezas, V. (2017). Do students improve their academic achievement when assigned to a growth mindset teacher? *Evidence from Census Data in Chile using a Student Fixed Effect Design*.
- Decety, J. (2020). *The Social Brain: A Developmental Perspective*. Cambridge: MA: MIT Press.
- Decety, J., & Cowell, J. M. (2016). Developmental social neuroscience. *Developmental Psychopathology*, 1-21.
- Denzin, N. K., & Lincoln, Y. S. (2005). *The Sage handbook of qualitative research*. London: Sage.
- Dommett, J. E., Devonshire, M. I., Sewter, E., & Greenfield, A. S. (2013). The impact of participation in a neuroscience course on motivational measures and academic performance. *Trends in Neuroscience and Education*, *2*(3-4), 122-138.
- Donohoe, C., Topping, K., & Hannah, E. (2012). The Impact of an Online Intervention (Brainology) on the Mindset and Resiliency of Secondary School Pupils: A Preliminary Mixed Methods Study. *Educational Psychology*, *32*, 641-655.

- Doukakis, S., Alexopoulos, C. E., & Niari, M. (2021). Ο ρόλος της εκπαιδευτικής νευροεπιστήμης στη σύγχρονη (ομόχρονη) διαδικτυακή μάθηση. . *Ανοικτή Εκπαίδευση: το περιοδικό για την Ανοικτή και εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση και την Εκπαιδευτική Τεχνολογία*, 17(1), 168-183.
- Dr. Carol Dweck and colleagues. (2024, 12 18). *SchoolKit*. Ανάκτηση από <https://www.mindsetworks.com/>.
- Dupeyrat, C., & Mariné, C. (2005). Implicit Theories of Intelligence, Goal Orientation, Cognitive Engagement, and Achievement: A Test of Dweck's Model with Returning to School Adults. *Contemporary Educational Psychology*, , 30, 43-59.
- Dweck , C. S., & Yeager , D. S. (2012). Mindsets that promote resilience: When Students Believe That Personal Characteristics Can Be Developed. *Educational Psychologist*, 47(4), 302–314.
- Dweck, C. S. (2006). *Mindset: The new psychology of success*. Random House.
- Dweck, C. S. (2008). Brainology: Transforming Students' Motivation to Learn. *Independent school*, 67(2), 110-119.
- Dweck, C. S. (2009). Mindsets: Developing talent through a growth mindset. *Olympic Coach*, 21(1), 4-7.
- Dweck, C. S. (2015). Carol Dweck revisits the growth mindset. *Education week*, 35(5), 20-24.
- Dweck, C. S. (2016). What having a “growth mindset” actually means. *Harvard business review*, 13(2), 2-5.
- Dweck, C. S. (2022). *Άλλαξε τον τρόπο που σκέφτεσαι* (7η ανατύπωση εκδ.). (Φ. Μπουγιούκου, Επιμ., & Α. Ζιωγάκη , Μεταφρ.) Αθήνα: Ψυχογίος.
- Dweck, C. S., & Henderson, V. L. (1989). Theories of Intelligence: Background and Measures.
- Dweck, C. S., & Leggett, E. L. (1988). A social-cognitive approach to motivation and personality. *Psychological review*, 95(2), 256.
- Dweck, C. S., & Murphy, M. C. (2016). Mindsets shape consumer behavior. *Journal of Consumer Psychology*, 26(1), 127-136.
- Dweck, C. S., & Yeager, D. S. (2019). Mindsets: A view from two eras. *Perspectives on Psychological science*, 14(3), 481-496.
- Dweck, C. S., & Yeager, D. S. (2019). Mindsets: A view from two eras. *Perspectives on Psychological science*, 14(3), 481-496.
- Dweck, C. S., Chiu, C.-y., & Hong., Y.-y. (1995). Implicit theories and their role in judgments and reactions: A world from two perspectives. *Psychological Inquiry*, 6(4), 267-285.
- Eichsteller, G., & Holthoff, S. (2011). Conceptual Foundations of Social Pedagogy: A Transnational Perspective from Germany. In: C. Cameron, & P. Moss (Eds.). *Social Pedagogy and Working with Children and Young People: Where Care and Education Meet*, 33-52.
- Eichsteller, G., & Holthoff, S. (2012). The Art of Being a Social Pedagogue: Developing Cultural Change in Children's Homes in Essex. *International Journal of Social Pedagogy*, 1(1), 30–45.
- Eriksson, L. (2011). Community development and social pedagogy: traditions for understanding mobilization for collective self-development. *Community Development Journal*, 46(4), 403-420.
- Eriksson, L. (2014). The understandings of social pedagogy from northern European perspectives. *Journal of Social Work*, 14(2), 165-182.

- Fitzakerley, J. L., Michlin, M. L., Paton, J., & Dubinsky, J. M. (2013). Neuroscientists' classroom visits positively impact student attitudes. *PLoS one*, *8*(12). doi:10.1371/journal.pone.0084035
- Fuchs, E., & Flügge, G. (2014). Adult neuroplasticity: more than 40 years of research. *Neural plasticity*, *2014*(1), 541870.
- Ganimian, A. J. (2020). Growth-mindset interventions at scale: Experimental evidence from Argentina. *Educational Evaluation and Policy Analysis*, *42*(3), 417-438.
- Gold, J. D. (2017). Maximizing Student Learning and Success : Explicitly Teaching Neuroplasticity and Learner Mindsets. *Kwansei Gakuin University International Studies (the original title is in Japanese)*, *6*(1), 53-63.
- Good, C., Aronson, J., & Inzlicht, M. (2003). Improving adolescents' standardized test performance: An intervention to reduce the effects of stereotype threat. *Journal of Applied Developmental Psychology*, *24*(6), 645-662.
- Grant, H., & Dweck, C. S. (2003). Clarifying achievement goals and their impact. *Journal of personality and social psychology*, *85*(3), 541.
- Gunderson, E. A., Gripshover, S. J., Romero, C., & Dweck, C. S. (2013). Parent praise to 1-to 3-year-olds predicts children's motivational frameworks 5 years later. *Child development*, *84*(5), 1526-1541.
- Gunderson, A. E., Gripshover, J. S., Romero, D. C., Dweck, C. S., Goldin-Meadow, S., & Levine, C. S. (2013). Parent praise to 1-to 3-year-olds predicts children's motivational frameworks 5 years later. *Child development*, *84*(5), 1526-1541.
- Haimovitz, K., & Dweck, C. S. (2016). Parents' Views of Failure Predict Children's Fixed and Growth Intelligence Mind-Sets. *Psychological Science*, *27*(6), 859-869.
- Haimovitz, K., & Dweck, C. S. (2017). How to help students adopt a growth mindset. *Educational Leadership*, *74*(5), 34-39.
- Hallstedt, P., & Högström, M. (2005). The recontextualisation of social pedagogy: A study of three curricula in the Netherlands, Norway and Ireland. (*Doctoral dissertation, Malmö högskola, Lärarutbildningen*).
- Hämäläinen, J. (2003). The Concept of Social Pedagogy in the Field of Social Work. *Social Work and Society*, *1*(1), 69-80.
- Hämäläinen, J. (2011). Social pedagogy in Finland. *Criminology & Social Integration Journal*, *20*(1), 95 – 104.
- Hämäläinen, J. (2015). Defining social pedagogy: Historical, theoretical and practical considerations. *The British Journal of Social Work*, *45*(3), 1022-1038.
- Hämäläinen, J. (2019). Social pedagogy as a scientific discipline—a branch of academic studies and a field of professional practice. *EccoS Revista Científica*, *48*, 17-34.
- Hämäläinen, J., Coussée, F., Williamson, H., & Verschelden, G. (2012). Developmental psychology, youth sociology and social pedagogy. Three perspectives on youth work and youth work policy. *The history of youth work in Europe. Relevance for today's youth work policy*, *3*, 93-104.
- Harmon-Jones, E., & Winkielman, P. (2007). A Brief Overview of Social Neuroscience (pp. 3-12). Στο E. Harmon-Jones, & P. Winkielman, *Social neuroscience: integrating biological and psychological explanations of social behavior* (σσ. 3-12). New York: The Guilford Press.

- Hroncová, J. (2005). A history and present situation of social pedagogy. . *The new educational review*, 5, 27-34.
- Huberman, A. (2024, 12 5). Optimize Your Learning & Creativity With Science-Based Tools. Ανάκτηση από <https://www.youtube.com/watch?v=uuP-1ioh4LY>
- Immordino-Yang, M., & Damasio, A. (2007). We Feel, Therefore We Learn: The Relevance of Affective and Social Neuroscience to Education. *Mind Brain and Education*, 1(1), 3-10.
- Jennifer , S. A., Shumow, L., & Kackar-Cam , H. Z. (2017). Does mindset intervention predict students' daily experience in classrooms? A comparison of seventh and ninth graders' trajectories. *Journal of youth and adolescence*, 46, 582-602.
- Job, V., Dweck, C. S., & Walton, G. M. (2010). Ego depletion—Is it all in your head? Implicit theories about willpower affect self-regulation. *Psychological science*, 21(11), 1686-1693.
- Jolles , J., & Jolles, D. D. (2021). On Neuroeducation: Why and How to Improve Neuroscientific Literacy in Educational Professionals. *Frontiers in Psychology*, 12, 1-18.
- Jonsson , A.-C., & Beach, D. (2012). Predicting the use of praise among pre-service teachers: The influence of implicit theories of intelligence, social comparison and stereotype acceptance. *Education Inquiry*, 3(2), 259-281.
- Kamins , M. L., & Dweck, C. S. (1999). Person versus process praise and criticism: implications for contingent self-worth and coping. *Developmental psychology*, 35(3), 835.
- Kania, B. F., Wrońska, D., & Dorota , Z. (2017). Introduction to Neural Plasticity Mechanism. *Journal of Behavioral and Brain Science*, 7(2), 41-49.
- Kärkkäinen, R., Rätty, H., & Kasanen, K. (2010). How are children's perceptions of the malleability of their academic competencies related to their teachers' and parents' views? *Social psychology of education* , 13(4), 557-573.
- Kornbeck, J., & Rosendal, N. J. (2009). Introduction: social pedagogy in Europe—diverse with common features. *The diversity of social pedagogy in Europe*, 1-10.
- Kraav, I. (2003). Development perspectives of social pedagogy in Estonia. *Perspectives and theory in social pedagogy*, 117-133.
- Lanoë, C., Rossi, S., Lubin, A., & Froment, L. (2015). Le programme pédagogique neuroéducatif «À la découverte de mon cerveau»: quels bénéfices pour les élèves d'école élémentaire? *Approche neuropsychologique des apprentissages chez l'enfant*(134), 1-8.
- Li , Y., & Bates, T. Ψ. (2019). You can't change your basic ability, but you work at things, and that's how we get hard things done: Testing the role of growth mindset on response to setbacks, educational attainment, and cognitive ability. . *Journal of Experimental Psychology: General*, 148(9), 1640.
- Lieff, J. (2016). *Myelin Facilitation of Whole Brain Neuroplasticity*. Ανάκτηση December 4, 2024, από Human Brain: <https://jonlieffmd.com/blog/myelin-facilitation-of-whole-brain-neuroplasticity>
- Limeri, B. L., Choe, J., Harper, G. H., Martin, H., R. H., Benton, A., & Dolan, L. E. (2020). Knowledge or abilities? How undergraduates define intelligence. *C. CBE—Life Sciences Education*, 19(1), ar5.
- López-blasco, A. (1998). The development of social pedagogy in Spain: The tension between social needs, political response and academic interests. *European Journal of Social Work*, 1(1), 41-53.

- Lorenz, W. (2008). Paradigms and politics: Understanding methods paradigms in an historical context: The case of social pedagogy. *British Journal of Social Work*, 38(4), 625-644.
- Lou, M. N., Masuda, T., & Liman Man Wai Li. (2017). Decremental mindsets and prevention-focused motivation: An extended framework of implicit theories of intelligence. *Learning and Individual Differences*, 59, 96-106.
- Lyman, L. L. (2019). *Η Νευροεπιστήμη στην Εκπαίδευση: Τι πρέπει να γνωρίζουν Εκπαιδευτικοί και Στελέχη της Εκπαίδευσης*. (Λ. Αγγελική, Επιμ., & Κ. Χαρά, Μεταφρ.) Αθήνα: Ίων.
- Macnamara, B., & Burgoyne, A. (2023). Do growth mindset interventions impact students' academic achievement? A systematic review and meta-analysis with recommendations for best practices. *Psychological Bulletin*, 149(3-4), 133. Ανάκτηση από <https://doi.org/10.1037/bul0000352.supp>.
- Maguire, E. A., Gadian, D. G., Johnsrude, I. S., Catriona, G. D., Ashburner, J., Frackowiak, R. S., & Frit, C. D. (2000). Navigation-related structural change in the hippocampi of taxi drivers. *Proc. Nat. Acad. Sci.*, 97(8), 4398-4403.
- Malhotra, M. (2013). Physical Exercise and Neuroplasticity. Examining the Role of Exercise on Long-Term Brain Function. *Physical Therap@rehab Medicine*.
- Mangels, J. A., Butterfield, B., Lam, J., Good, C., & Dweck, C. S. (2006). Why do beliefs about intelligence influence learning success? A social cognitive neuroscience model. *Social cognitive and affective neuroscience*, 1(2), 75-86.
- Mason, L. (2009). Bridging neuroscience and education: A two-way path is possible. *Cortex*, 45(4), 548-549.
- Mateos-Aparicio, P., & Rodríguez-Moreno, A. (2019). The Impact of Studying Brain Plasticity. *Frontiers in Cellular Neuroscience*, 3(66), 1-5.
- Meece, J. L., Anderman, E. M., & Anderman, L. H. (2016). Classroom goal structure, student motivation, and academic achievement. *Annual review of psychology*, 57, 487-503.
- Mendoza-Denton, R., Kahn, K., & Chan, W. (2008). Can fixed views of ability boost performance in the context of favorable stereotypes? *Journal of Experimental Social Psychology*, 44(4), 1187-1193.
- Mindset Scholars Network. (2023, 02 19). *About Us*. Ανάκτηση από <https://www.mindsetscholarsnetwork.org/about-us/>
- Moser, J. S., Schroder, H. S., Heeter, C., Moran, T. P., & Lee, Y.-H. (2011). Mind your errors: Evidence for a neural mechanism linking growth mind-set to adaptive posterror adjustments. *Psychological science*, 22(12), 1484-1489.
- Moss, P., & Petrie, P. (2019). Education and social pedagogy: What relationship? *London Review of Education*, 17(3), 393-405.
- Mueller, C. M., & Dweck, C. S. (1998). Praise for intelligence can undermine children's motivation and performance. *Journal of personality and social psychology*, 75(1), 33.
- Mueller, M. C., & Dweck, S. C. (1998). Praise for intelligence can undermine children's motivation and performance. *Journal of Personality and Social Psychology*, 75(1), 33-52. doi:<https://doi.org/10.1037/0022-3514.75.1.33>
- Muenks, K., Canning, A. E., LaCrosse, J., Green, J. D., Zirkel, S., Garcia, A. J., & Murphy, C. M. (2020). Does my professor think my ability can change? Students' perceptions of their STEM professors' mindset beliefs predict their psychological vulnerability, engagement, and performance in class. *Journal of Experimental Psychology: General*, 149(11), 2119.

- Muenks, K., Green, J. D., Murphy, M. C., & Canning, E. A. (2019). STEM faculty who believe ability is fixed have larger racial achievement gaps and inspire less student motivation in their classes. *Science advances*, 5(2), eaau4734.
- Murphy, M. C., & Dweck, C. S. (2010). A culture of genius: How an organization's lay theory shapes people's cognition, affect, and behavior. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 36(3), 283-296.
- Murphy, M. C., & Reeves, S. L. (2019). Personal and organizational mindsets at work. *Research in Organizational Behavior*, 39, 100121.
- Myers, C. A., Wang, C., Black, J. M., Bugescu, N., & Hoeft, F. (2016). The matter of motivation: Striatal resting-state connectivity is dissociable between grit and growth mindset. *Social cognitive and affective neuroscience*, 11(10), 1521-1527.
- Mylonakou-Keke, I. (2015). The emergence of "syn-epistemic wholeness" from dialectic synergy of disciplines: A transdisciplinary social pedagogic model. *Creative Education*, 6(17), 1890-1907.
- Mylonakou-Keke, I. (2018). A social pedagogical intervention model (Spim4Rest): A human rights education model for refugee children and families. Στο Α. Ζ. Giotsa, *Human Rights in a Changing World: Research and Applied Approaches* (σσ. 121-138). New York: Nova Science Publishers.
- Nussbaum, A. D., & Dweck, C. S. (2008). Defensiveness versus remediation: Self-theories and modes of self-esteem maintenance. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 34(5), 599-612.
- Okonofua, J. A., Paunesku, D., & Walton, G. M. (2016). Brief intervention to encourage empathic discipline cuts suspension rates in half among adolescents. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 113(19), 5221-5226.
- Olszewska, A. M., Gaca, M., Herman, A. M., Jednoróg, K., & Marchewka, A. (2021). How Musical Training Shapes the Adult Brain: Predispositions and Neuroplasticity. *Frontiers in Neuroscience*, 15, 1-16.
- Outes-León, I., Sánchez, A., & Vakis, R. (2020). The power of believing you can get smarter: The impact of a growth-mindset intervention on academic achievement in Peru. *World Bank Policy Research Working Paper*(9141).
- Pantazis, V., & Styla, D. (2020). Social Pedagogy as a necessary basis for teachers training in Greece. *International Journal of Learning, Teaching and Educational Research*, 19(5), 1-12.
- Park, D., Gunderson, A. E., Tsukayama, E., & Levine, C. S. (2016). Young children's motivational frameworks and math achievement: Relation to teacher-reported instructional practices, but not teacher theory of intelligence. *Journal of Educational Psychology*, 108(300), 300.
- Park, D., Tsukayama, E., Yu, A., & Duckworth, A. L. (2020). The development of grit and growth mindset during adolescence. *Journal of Experimental Child Psychology*, 198(3), 104889 1-16.
- Patrick, S. K., & Joshi, E. (2019). Set in Stone" or "Willing to Grow"? Teacher sensemaking during a growth mindset initiative. *Teaching and Teacher Education*, 83, 156-167.
- Paunesku, D., Walton, G. M., Romero, C., Smith, E. N., Yeager, D. S., & Dweck, C. S. (2015). Mind-set interventions are a scalable treatment for academic underachievement. *Psychological science*, 26(6), 784-793.
- Petrie, P. (2013). Social Pedagogy in the UK: Gaining a firm foothold? *Education Policy Analysis Archives/Archivos Analíticos de Políticas Educativas*, 21, 1-13.

- Petrie, P., & Cameron, C. (2009). Importing social pedagogy. *The Diversity of Social Pedagogy in Europe: Studies in Comparative Social Pedagogies and International Social Work and Social Policy*, 7, 145-168.
- Petrie, P., Boddy, J., & Cameron, C. (2006). *Working with Children in Care: European Perspectives*. UK: McGraw-Hill Education.
- Polley, T. (2018). Believing is achieving: Targeting beliefs about intelligence to increase learning in Bangladeshi secondary schools. *Unpublished job market paper.*) Duke University.
- Pomerantz, E. M., & Kempner, S. G. (2013). Mothers' daily person and process praise: Implications for children's theory of intelligence and motivation. *Developmental psychology*, 49(11), 2040.
- Raichle, M. E. (2006). Social Neuroscience: A Perspective. Στο J. T. Cacioppo, P. S. Visser, & C. L. Pickett, *Social Neuroscience: People Thinking about Thinnking People* (σ. 288). Cambridge: A Bradford book"-Massachusetts Institute of Technology.
- Raizada, R. D., & Kishiyama, M. M. (2010). Effects of socioeconomic status on brain development, and how cognitive neuroscience may contribute to leveling the playing field. *Frontiers in human neuroscience*, 4(1075).
- Rammstedt, B., Grüning, D. J., & Lechner, C. M. (2022). Measuring Growth Mindset. *European Journal of Psychological Assessment*.
- Rattan, A., & Dweck, C. S. (2018). What happens after prejudice is confronted in the workplace? How mindsets affect minorities' and women's outlook on future social relations. *Journal of Applied Psychology*, 103(6), 676.
- Rattan, A., Savani, K., Chugh, D., & Dweck, C. S. (2015). Leveraging mindsets to promote academic achievement: Policy recommendations. *Perspectives on Psychological Science*, 10(6), 721-726.
- Robins, W. R., & Pals, L. J. (2002). Implicit Self-Theories in the Academic Domain: Implications for Goal Orientation, Attributions, Affect, and Self-Esteem Change. *Self and Identity*, 1, 313-336. doi: <https://doi.org/10.1080/15298860290106805>
- Ronconi, L., & De Beni, R. (2014). Mega, C., Ronconi, L., & De Beni, R. (2014). What makes a good student? How emotions, self-regulated learning, and motivation contribute to academic achievement. *Journal of educational psychology*, 106(1), 121-131.
- Sarrasin, B. J., Nenciovici, L., Foisy, L.-M. B., Allaire-Duquette, G., Riopelb, M., & Masson, S. (2018). Effects of teaching the concept of neuroplasticity to induce a growth mindset on motivation, achievement, and brain activity: A meta-analysis. *Trends in Neuroscience and Education*, 12, 22-31.
- Schleider, L. J., & Weisz, J. R. (2016). Reducing risk for anxiety and depression in adolescents: Effects of a single-session intervention teaching that personality can change. *Behaviour research and therapy*, 87, 170-181.
- Schmidt, A. J., Shumow, L., & Kackar-Cam, H. (2015). Exploring Teacher Effects for Mindset Intervention Outcomes in Seventh-Grade Science Classes. *Middle Grades Research Journal*, 10(17).
- Schneider, M., & Preckel, F. (2017). Variables associated with achievement in higher education: A systematic review of meta-analyses. *Psychological bulletin*, 143(6), 565.
- Schroder, H. S., Fisher, M. E., Lin, Y., Lo, S. L., Danovitch, J. H., & Moser, J. S. (2017). Neural evidence for enhanced attention to mistakes among school-aged children with a growth mindset. *Developmental Cognitive Neuroscience*, 24, 42-50.

- Schroder, H. S., Moran, T. P., Donnellan, B. M., & Moser, J. S. (2014). Mindset induction effects on cognitive control: A neurobehavioral investigation. *Biological psychology*, *103*, 27-37.
- Schugurensky, D., & Silver, M. (2013). Social pedagogy: Historical traditions and transnational connections. *Education Policy Analysis Archives/Archivos Analíticos de Políticas Educativas*, *21*, 1-16.
- Schwartz, M. (2015). Mind, brain and education: a decade of evolution. *Mind Brain Education*, *9*(2), 64-71.
- Shim, S., Cho, Y., & Cassad, J. (2013). Goal Structures: The Role of Teachers' Achievement Goals and Theories of Intelligence. *The Journal of Experimental Education*, *81*(1), 84-104.
doi:<https://doi.org/10.1080/00220973.2011.635168>
- Shively, L. R., & Ryan, S. C. (2013). Longitudinal changes in college math students' implicit theories of intelligence. *Social Psychology of Education*, *16*, 241-256.
- Sisk, V. F., Burgoyne, A. P., Sun, J., Butler, J. L., & Macnamara, B. N. (2018). To what extent and under which circumstances are growth mind-sets important to academic achievement? Two meta-analyses. *Psychological science*, *29*(4), 549-571.
- Snipes, J., & Tran, L. (2017). Growth mindset, performance avoidance, and academic behaviors in Clark County School District. *Regional Educational Laboratory at West Ed*, *2017*, 226.
- Sriram, R. (2014). Rethinking intelligence: The role of mindset in promoting success for academically high-risk students. *Journal of College Student Retention: Research, Theory & Practice*, *15*(4), 515-536.
- Sriram, R. (2014). Rethinking intelligence: The role of mindset in promoting success for academically high-risk students. *Journal of College Student Retention: Research, Theory & Practice*, *15*(4), 515-536.
- Staneiu, R.-M. (2023). Nurturing Neuroplasticity as an Enabler for Growth Mindset through Lifelong Learning and Knowledge Dynamics. *In Proceedings of the International Conference on Business Excellence*, *17*(1), 1264-1274.
- Stanford University. (2023, 02 19). *PERTS - Project for Education Research That Scales*. Ανάκτηση 2023, από <https://www.perts.net/>.
- Storø, J. (2013). *Practical social pedagogy: Theories, values and tools for working with children and young people*. Policy Press.
- Tardif, C. L., Gauthier, C. J., Steele, C. J., Bazin, P.-L., Schäfer, A., Schaefer, A., . . . Villringer, A. (2016). Advanced MRI techniques to improve our understanding of experience-induced neuroplasticity. *Neuroimage*, *131*, 55-72.
- The Project for Education Research that Scales. (2024, 12 18). *Teaching a Growth Mindset*. Ανάκτηση από <https://www.mindsetkit.org/>.
- ThemPRA. (2019). *Social Pedagogy Standards*. Ανάκτηση 7 11, 2024, από <http://www.thempra.org.uk/social-pedagogy/key-concepts-in-social-pedagogy/thempras-diamond-model/>
- Tirri, K., & Kujala, T. (2016). Students' mindsets for learning and their neural underpinnings. *Psychology*, *7*(9).
- Tovar-Moll, F., & Lent, R. (2016). The various forms of neuroplasticity: Biological bases of learning and teaching. *Prospects*, *46*(2), 199-213.
- Úcar, X. (2011). Social pedagogy: Beyond disciplinary traditions and cultural contexts. *Social Pedagogy for the entire human lifespan*, *1*, 125-156.

- Úcar, X. (2013). Exploring different perspectives of Social Pedagogy: towards a complex and integrated approach. *Education policy analysis archives*, 21(36), n36.
- Úcar, X. (2016). Social pedagogy facing inequalities and vulnerabilities. . *Sosiaalipedagogiikka*, 17, 129-146.
- Voss, P., Cisneros-Franco, J., de Villers-Sidani, É., & Maryse, T. E. (2017). Dynamic Brains and the Changing Rules of Neuroplasticity: Implications for Learning and Recovery. *Frontiers in Psychology*, 8, 1-11.
- Vyshedskiy, A. (2016). The Neuroscience of Imagination [Video]. Avάκτηση December 5, 2024, από <https://ed.ted.com/lessons/the-neuroscience-of-imagination-andrey-vyshedskiy>
- Walton, G. M., Paunesku, D., Romero, C., Smith, E. N., Yeager, D. S., & Dweck, C. S. (2015). Mind-set interventions are a scalable treatment for academic underachievement. *Psychological science*, 26(6), 784-793.
- Ward, J. (2022). *The student's guide to social neuroscience*. London: Psychology Press.
- Wenger, E., Brozzoli, C., Lindenberger,, U., & Lövdén, M. (2017). Expansion and Renormalization of Human Brain Structure During Skill Acquisition. *Trends in cognitive sciences*, 21(12), 930–939.
- Williamson, B. (2019). Brain data: Scanning, scraping and sculpting the plastic learning brain through neurotechnology. *Postdigital Science and Education*, 1, 65-86.
- Wilson , D., & Conyers, M. (2013). *Five Big Ideas for Effective Teaching: Connecting Mind, Brain, and Education Research to Classroom Practice*. New York: Teachers College Press.
- Yeager, D. S., & Dweck, C. S. (2012). Mindsets that promote resilience: When students believe that personal characteristics can be developed. *Educational psychologist*, 47(4), 302-314.
- Yeager, D. S., Hanselman, P., Walton, G. M., Murray, J. S., Crosnoe, R., Muller, C., . . . Dweck , C. S. (2019). A national experiment reveals where a growth mindset improves achievement. *Nature*, 573(7774), 364-369.
- Yeager, D. S., Henderson, M. D., Paunesku, D., Walton, D., Mello, G., Spitzer, S., . . . Lee, A. (2014). Boring but important: A self-transcendent purpose for learning fosters academic self-regulation. *Journal of Personality and Social Psychology*, 107(4), 559 - 580.
- Yeager, D. S., Romero, C., Paunesku, D., Hulleman,, C. S., Schneider, B., Hinojosa, C., . . . Dweck, C. S. (2016). Using Design Thinking to Improve Psychological Interventions: The Case of the Growth Mindset During the Transition to High School. *J Educ Psychol*, 108(3), 374–391.
- Yeager, D. S., Spitzer, B. J., Johnson, R., Trzesniewski, K. H., Powers , J., & Dweck, C. S. (2014). The far-reaching effects of believing people can change: implicit theories of personality shape stress, health, and achievement during adolescence. *Journal of personality and social psychology*, 106(6), 867.
- Yeager, S. D., & Walton, M. G. (2011). Social-Psychological Interventions in Education: They're Not Magic. *Review of Educational Research*, 81, 267-301.
- Yeager, S. D., & Walton, M. G. (2011). Social-psychological interventions in education: They're not magic. *Review of educational Research*, 81(2), 267-301.
- Yu, J., Kreijkes, P., & Salmela-Aro, K. (2022). Students' growth mindset: Relation to teacher beliefs, teaching practices, and school climate. . *Learning and Instruction*, 80, 101616.

- Zhao, H., Xiong, J., Zhang, Z., & Chunhui, Q. (2021). Growth mindset and college students' learning engagement during the COVID-19 pandemic: A serial mediation model. *Frontiers in Psychology, 12*(621094).
- Zhao, L., Heyman, G., Chen, L., & Lee, K. (2018). Telling young children they have a reputation for being smart promotes cheating. *Developmental Science, 21*(3), e12585.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι: Έντυπο ενημέρωσης και συναίνεσης/ συγκατάθεσης γονέων/κηδεμόνων

Έντυπο ενημέρωσης και συναίνεσης/ συγκατάθεσης γονέων/κηδεμόνων

για την έρευνα:

«Η διδασκαλία της νευροπλαστικότητας στο Δημοτικό σχολείο: Μια κοινωνικό-παιδαγωγική παρέμβαση για τη νοοτροπία ανάπτυξης και τη βελτίωση της ακαδημαϊκής επίδοσης».

Ονομάζομαι Καπερόνη Ευγενία και εργάζομαι ως εκπαιδευτικός στο __ Δημοτικό Σχολείο Αθηνών. Στο πλαίσιο του μεταπτυχιακού προγράμματος «Κοινωνική Νευροεπιστήμη, Κοινωνική Παιδαγωγική και Εκπαίδευση» το οποίο παρακολουθώ, διεξάγω μια έρευνα με σκοπό να ενισχύσω τη νοοτροπία ανάπτυξης των παιδιών και την επίδοσή τους στα μαθηματικά

Κατά τη διάρκεια της παρέμβασης, η οποία θα έχει διάρκεια 10 συναντήσεων τους μήνες Μάιο και Ιούνιο, θα αξιοποιηθούν τα ερευνητικά εργαλεία του ερωτηματολογίου, του τεστ, των ημερολογίων και της έκθεσης της εκπαιδευτικού της τάξης.

Είναι σημαντικό να γνωρίζετε ότι τα δεδομένα που θα συλλεγούν θα χρησιμοποιηθούν μόνο για σκοπούς της συγκεκριμένης έρευνας. Στο πλαίσιο της διεξαγωγής της έρευνας παράλληλα με τη δική σας συναίνεση, θα δοθούν και στα παιδιά οι ανάλογες διευκρινίσεις σε ό, τι αφορά: i) στην ενημέρωσή τους για τους σκοπούς και τη διαδικασία της έρευνας, ii) στη διασφάλιση της ανωνυμίας τους και του εμπιστευτικού χαρακτήρα των δεδομένων, iii) στον προαιρετικό χαρακτήρα της συμμετοχής τους και iv) στη δυνατότητά τους να αποχωρήσουν σε οποιοδήποτε στάδιο της διεξαγωγής της. Είμαι στη διάθεσή σας για οποιαδήποτε διευκρίνιση eugenia90kape@gmail.com

ΔΗΛΩΣΗ ΠΛΗΡΟΦΟΡΗΜΕΝΗΣ ΣΥΓΚΑΤΑΘΕΣΗΣ ΓΟΝΕΑ

Έχω διαβάσει τις παραπάνω πληροφορίες σε σχέση με την έρευνα «Η διδασκαλία της νευροπλαστικότητας στο Δημοτικό σχολείο: Μια κοινωνικό-παιδαγωγική παρέμβαση για τη νοοτροπία ανάπτυξης και τη βελτίωση της ακαδημαϊκής επίδοσης» και δηλώνω υπεύθυνα ότι έχω κατανοήσει τα πιο πάνω.

ΝΑΙ ΟΧΙ

Δέχομαι να συμμετέχει το παιδί μου (συμπληρώστε το όνομα του παιδιού)
_____ στην έρευνα που περιγράφεται πιο πάνω. Το παιδί μου διατηρεί

το δικαίωμα να αποσυρθεί από τη διαδικασία της έρευνας σε οποιοδήποτε στάδιο της διεξαγωγής της. Δέχομαι επίσης να χρησιμοποιηθούν για ερευνητικούς σκοπούς τα δεδομένα που θα συλλέξει η ερευνήτρια κατά τη διάρκεια της έρευνας.

Όνομα γονέα/κηδεμόνα

Υπογραφή κηδεμόνα

.....

.....

Λίγες παραπάνω πληροφορίες για το Πρόγραμμα:

Η έρευνα βασίζεται στις μελέτες της ψυχολόγου Carol Dweck, η οποία στο βιβλίο της *Mindset: The New Psychology of Success* μιλάει για δύο τύπους νοοτροπίας:

Η σταθερή νοοτροπία –fixed mindset– θεωρεί τις ικανότητες και τον χαρακτήρα των παιδιών δεδομένα και ότι δεν μπορούν ν' αλλάξουν σε μεγάλο βαθμό κατά τη διάρκεια της ζωής τους. Αυτός είναι ο τρόπος που μεγαλώνουμε τα παιδιά μας γενιές τώρα. Τα επιβραβεύουμε για την εξυπνάδα τους και μιλάμε για τα ταλέντα τους σαν να είναι κάτι που κληρονόμησαν και δεν μπορεί να αλλάξει. «Η το 'χεις ή δεν το 'χεις». Η επιτυχία είναι μια επιβεβαίωση της έμφυτης ευφυΐας ή ικανότητάς τους, ενώ ο αγώνας για την επιτυχία και η πάση θυσία αποφυγή της αποτυχίας είναι ένας τρόπος να διαφυλάξουν αυτό το παγιωμένο αίσθημα της εξυπνάδας ή της ικανότητας.

Πολύ συχνά, για να αποφύγουν την αποτυχία και να μην εκτεθούν, τα παιδιά φοβούνται να δοκιμάσουν νέα πράγματα και δεν αναπτύσσουν τις ικανότητές τους, αλλά παραμένουν στα ίδια, γνωστά μονοπάτια.

Η νοοτροπία της ανάπτυξης –growth mindset–, από την άλλη, λατρεύει μια καλή πρόκληση και βλέπει την αποτυχία όχι ως απόδειξη έλλειψης ικανότητας των παιδιών μας, αλλά ως μια ευκαιρία να αναπτύξουν τις ικανότητές τους. Έτσι, όταν δεν καταφέρνουν κάτι, δεν σημαίνει ότι δεν είναι αρκετά έξυπνα ή ικανά, αλλά ότι απλώς χρειάζονται περισσότερη δουλειά. Κάθε αποτυχία είναι μια πρόκληση που θα πρέπει να τα ενεργοποιεί και όχι κάτι για το οποίο θα πρέπει να ντρέπονται. Κάθε φορά που δεν τα καταφέρνουμε είναι μια ευκαιρία να μάθουμε κάτι καινούριο και να προσπαθήσουμε ξανά.

Η νοοτροπία της ανάπτυξης στηρίζεται στην ιδέα ότι οι βασικές ιδιότητες μπορούν να καλλιεργηθούν μέσα από την προσπάθεια. Παρόλο που τα παιδιά είναι διαφορετικά, στα πηγαία ταλέντα και στις κλίσεις τους, στα ενδιαφέροντα ή στην ιδιοσυγκρασία τους, αυτά είναι όλα σημεία έναρξης της προόδου, και μπορούν ν' αλλάξουν και να ωριμάσουν μέσω της πρακτικής και της εμπειρίας. Μπορούν όλα να γίνουν ένας νέος Μπετόβεν; Όχι, όμως οι πραγματικές δυνατότητες ενός παιδιού παραμένουν άγνωστες και είναι αδύνατον να προβλέψει κανείς τι μπορεί να επιτύχει κάποιος με πολύχρονη πρακτική εξάσκηση και αφοσίωση.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ: Οδηγοί καταγραφών

1. Ημερολόγια μαθητών

Απάντησε, αν μπορείς, σε όλες τις ερωτήσεις. Δεν υπάρχει λάθος απάντηση!

Τι νέο έμαθα και μου έκανε εντύπωση;	Γράψε όσα έμαθες και σου έκαναν εντύπωση
Τι ήταν το πιο σημαντικό για εμένα από αυτά που έμαθα και έζησα σήμερα;	Γράψε αυτό που για εσένα ήταν το πιο σημαντικό που άκουσες ή έκανες στο μάθημα
Τι άλλαξε μετά το μάθημα σε αυτά που ήξερα ή πίστευα για το θέμα;	Γράψε όσα άλλαξες σε αυτά που σκεφτόσουν και πίστευες
Τι σκέφτηκα να κάνω με όσα έμαθα στο μάθημα;	Γράψε αν αποφάσισες να κάνεις κάτι με όσα έμαθες στο μάθημα, τι θα κάνεις και πώς θα το κάνεις

2. Αναφορά / έκθεση εκπαιδευτικού

Στο διάστημα της παρέμβασης κατάγραψε τι αλλαγές παρατηρείς σε αναφορές, αλλαγή αντιλήψεων ή και στάσεων των παιδιών ως προς τα παρακάτω:

Αναφέρθηκαν στο πώς το μυαλό μπορεί να εκπαιδευτεί και να δυναμώσει;
Αναφέρθηκαν στο ότι υπάρχουν πολλών ειδών ευφυίες;
Παρατήρησες αναφορές ή αλλαγή στις αντιλήψεις και στις στάσεις τους απέναντι στο λάθος και την αποτυχία;
Παρατήρησες αναφορές ή αλλαγή στις αντιλήψεις και στις στάσεις τους απέναντι στην προσπάθεια;
Αναφέρθηκαν στην νοοτροπία ανάπτυξης/ νοοτροπία στασιμότητας;
Παρατήρησες βελτίωση στην επίδοση και αν ναι σε κάποιο συγκεκριμένο μάθημα; Θεωρείς ότι σχετίζεται με την παρέμβαση;
Παρατήρησες άλλες αλλαγές στη συμπεριφορά των παιδιών (κίνητρο, ματαίωση, απογοήτευση, μαθησιακή δέσμευση);

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙΙ: Ερωτηματολόγιο

Οδηγίες: Σε παρακαλώ, διάβασε καθεμία από τις 3 προτάσεις προσεκτικά και βάλε σε κύκλο τον αριθμό που δείχνει πόσο συμφωνείς με αυτή. Δεν υπάρχουν σωστές ή λανθασμένες απαντήσεις.

1. Διαθέτεις ένα συγκεκριμένο ποσοστό ευφυΐας και δεν μπορείς πραγματικά να κάνεις πολλά για να το αλλάξεις.

Συμφωνώ απόλυτα	Συμφωνώ	Συμφωνώ σε έναν βαθμό	Διαφωνώ σε έναν βαθμό	Διαφωνώ	Διαφωνώ απόλυτα
1	2	3	4	5	6

2. Η ευφυΐα σου είναι κάτι για εσένα, το οποίο δεν μπορείς να αλλάξεις πάρα πολύ.

Συμφωνώ απόλυτα	Συμφωνώ	Συμφωνώ σε έναν βαθμό	Διαφωνώ σε έναν βαθμό	Διαφωνώ	Διαφωνώ απόλυτα
1	2	3	4	5	6

3. Μπορείς να μάθεις νέα πράγματα αλλά δεν μπορείς πραγματικά να αλλάξεις τη βασική σου ευφυΐα.

Συμφωνώ απόλυτα	Συμφωνώ	Συμφωνώ σε έναν βαθμό	Διαφωνώ σε έναν βαθμό	Διαφωνώ	Διαφωνώ απόλυτα
1	2	3	4	5	6

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ IV: Τεστ Μαθηματικών

1. Τεστ πριν την παρέμβαση (pre test)

Στις παρακάτω ασκήσεις κύκλωσε την απάντηση που θεωρείς σωστή. Μη γράψεις πουθενά το όνομά σου. Σε παρακαλώ, απάντησε σε όλες τις ερωτήσεις.

1. Η Αθηνά έγραψε δύο φορές τη λέξη ΚΑΓΚΟΥΡΟ. Πόσες φορές έγραψε το γράμμα Κ;

A) 1 B) 2 Γ) 3 Δ) 4 E) 6

2. Ποιος αριθμός συνεχίζει σωστά το παρακάτω μοτίβο;



1	4	7	10	13	16
---	---	---	----	----	----	-------

A) 10 B) 18 Γ) 19 Δ) 20 E) Κανένας από τους προηγούμενους

3. Η Λερναία Ύδρα έχει 3 κεφάλια. Όταν της κόψουν ένα κεφάλι, τότε φυτρώνουν 3 καινούργια. Ο Ηρακλής της έκοψε ένα κεφάλι και μετά άλλο ένα. Πόσα κεφάλια έχει τώρα η Λερναία Ύδρα;

A) 4 B) 5 Γ) 6 Δ) 7 E) 8



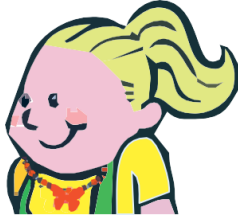
4. Η Άννα φοράει  Η Εύα φοράει το  που της έδωσε η Βάσω.

Ο Δημήτρης φοράει  και ο Νίκος φοράει . Ποια είναι η Βάσω;

A



B



Γ



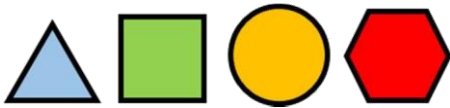
Δ



Ε



5. Μία μαθήτρια κόλλησε το ένα πάνω στο άλλο τα 4 αυτοκόλλητα που δείχνει η εικόνα.



Κόλλησε το τρίγωνο πριν κολλήσει το τετράγωνο και κόλλησε τον κύκλο μετά που κόλλησε το τετράγωνο. Ποιο από τα παρακάτω μπορεί να είναι το σχέδιό της;

A)



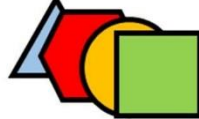
B)



Γ)



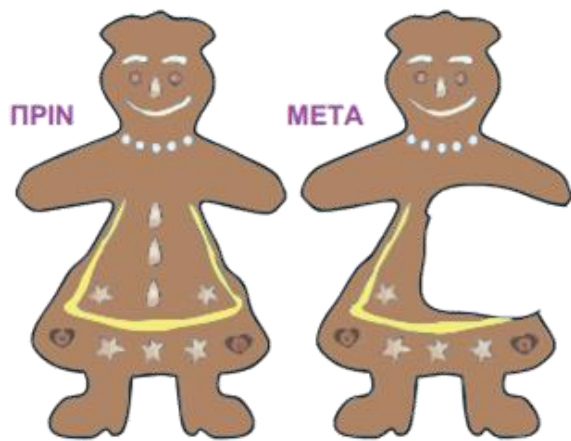
Δ)



Ε)



6. Η Ελένη έκοψε ένα κομμάτι από την τούρτα. Ποιο είναι το κομμάτι που έκοψε;



2 Τεστ μετά την παρέμβαση (post test)

Στις παρακάτω ασκήσεις κύκλωσε την απάντηση που θεωρείς σωστή. Μη γράφεις πουθενά το όνομά σου. Σε παρακαλώ, απάντησε σε όλες τις ερωτήσεις.

1. Την Παρασκευή ο Άρης άρχισε να γράφει τη λέξη ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ. Κάθε μέρα γράφει από ένα γράμμα. Ποια μέρα θα γράφει το τελευταίο γράμμα;

A) Κυριακή B) Τρίτη Γ) Τετάρτη Δ) Πέμπτη E) Παρασκευή

2. Ο Έκτορας ζωγραφίζει τις ίδιες 4 εικόνες ξανά και ξανά. Τις ζωγραφίζει πάντα με την ίδια σειρά. Ποια είναι η δέκατη εικόνα;



3. Πέντε φίλοι ζουν σε διαφορετικά σπίτια. Ο Αντώνης και η Βάσω ζουν σε σπίτια με δύο πόρτες στο μπροστινό μέρος. Η Γιάννα και η Δήμητρα ζουν σε σπίτια με ένα παράθυρο στο μπροστινό μέρος. Σε ποιο σπίτι ζει ο πέμπτος φίλος;



4. Τρία ζώα συζητούν το βάρος τους. Το ποντίκι ζυγίζει 1 κιλό. Ο σκύλος ζυγίζει 7 κιλά περισσότερα από το ποντίκι. Η γάτα ζυγίζει 3 κιλά λιγότερα από τον σκύλο. Πόσο ζυγίζουν και τα τρία ζώα μαζί;

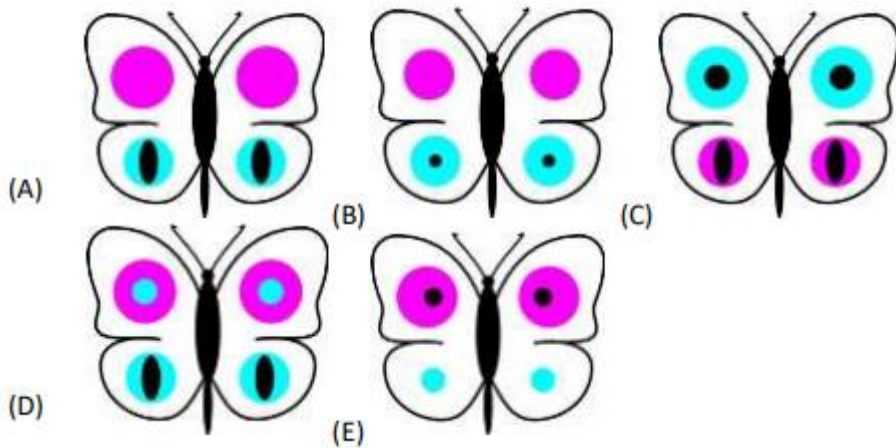
- A) 20 κιλά B) 14 κιλά Γ) 13 κιλά Δ) 12 κιλά Ε) 11 κιλά



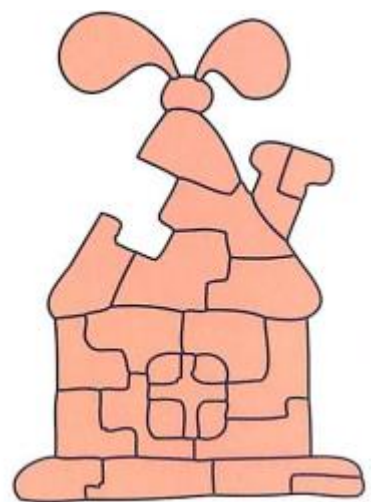
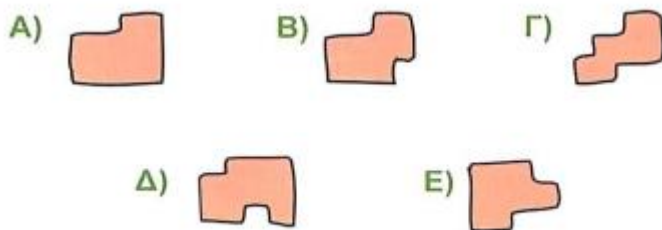
5. Η Έλενα θέλει να διακοσμήσει την πεταλούδα της με αυτά τα αυτοκόλλητα.



Ποια πεταλούδα μπορεί να σχηματίσει;



6. Ποιο κομμάτι λείπει από το παζλ;



ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ V: Θεματική ανάλυση

ΘΕΜΑΤΑ	ΧΡΩΜΑ	ΣΥΝΤΟΜΟΓΡΑΦΙΑ
Το μυαλό δυναμώνει και πώς	χρώμα	Δ
Η εξυπνάδα είναι πολλαπλή	χρώμα	Ε
Τα λάθη και η αποτυχία σύμμαχοί μας	χρώμα	ΛΑ
Μέσα από την προσπάθεια τα καταφέρνουμε	χρώμα	Π
Νοοτροπία ανάπτυξης και στασιμότητας	χρώμα	Ν

1. Ημερολόγια

1.1 Θεματική ανάλυση ερευνήτριας

ΦΟΡΜΕΣ 1

ΚΕΙΜΕΝΟ του/της Β.Χ.	ΚΩΔΙΚΕΣ
<p>Παρασκευή 5 Μαΐου 2023 Να ακούμε μουσική όσο μπορούμε και να κάνουμε κάτι νέο που δεν το κάνουμε συχνά π.χ. να πηγαίνεις άλλες βόλτες και με όλα αυτά μπορώ να γίνω πιο έξυπνος.</p> <p>Παρασκευή 12 Μαΐου 2023 Μάθαμε ότι το μυαλό χωρίζεται σε κομμάτια. Άλλαξε ότι έμαθα για τους λοβούς που δεν ήξερα πριν. Μου άρεσαν πολύ τα καπέλα μυαλών που φτιάξαμε και φορούσαμε.</p> <p>Δευτέρα 15 Μαΐου 2023 Μάθαμε για τους νευρώνες κι εγώ δεν ήξερα ότι το μυαλό έχει τόσους πολλούς και ότι κάνουν τόσα πράγματα.</p> <p>Παρασκευή 12 Μαΐου 2023 Σήμερα κάναμε πολλά πράγματα και ήμασταν με την κυρία Ευγενία πολλές ώρες. Μάθαμε για τις εξυπνάδες και εγώ σκέφτηκα να κάνω αυτά που αποφάσισε η ομάδα μου στο μάθημα για να γίνω ακόμα πιο έξυπνος, να ακούω μουσική. Έμαθα και ότι τα συναισθήματα δεν είναι κακά αλλά αυτό που κάνω μπορεί να κάνει κακό σε άλλους, όταν είμαι θυμωμένος.</p> <p><i>Απεικονίζεται ένα κασετόφωνο και τα εξής λόγια: όταν το μυαλό μπορεί να γίνει πιο έξυπνο όταν ακούει μουσική</i></p> <p>Δευτέρα 29 Μαΐου 2023</p>	<p>[Δ]</p> <p>[Δ]</p> <p>[Δ]</p>

<p>Μάθαμε για τον Μόττσο και ότι μπορούμε να γίνουμε πιο έξυπνοι π.χ. ο Μόττσο μπορεί να κάνει πράξεις στα μαθηματικά και σίγουρα θα πάρει Ά όμως εμένα με νοιάζει το μάθημα γι' αυτό θα σου πω τι έμαθα να μην τα παρατάμε και με τα λάθη μαθαίνουμε.</p> <p>Τετάρτη 31 Μαΐου 2023</p> <p>Μάθαμε για τις νοοτροπίες. Εγώ δεν το είχα ακούσει πάλι. Είναι δηλαδή το πώς σκέφτεσαι για κάτι. Π.χ. αν σκέφτεσαι δε θα τα καταφέρω αυτό είναι νοοτροπία στασιμότητας. Αν σκέφτεσαι ότι θα τα καταφέρεις αν πχ ζητήσεις βοήθεια από κάποιον φίλο σου ή την κυρία σου, αυτό είναι νοοτροπία ανάπτυξης.</p> <p>Παρασκευή 2 Ιουνίου 2023</p> <p>Ήταν η πιο τέλεια μέρα! Κάναμε εσκέιπ ρουμ αλλά μέσα στην τάξη και για να βγούμε έξω έπρεπε να σκεφτόμαστε με νοοτροπία ανάπτυξης. Εμένα μου έτυχε ότι πήρα κακό βαθμό σε ένα τεστ στα μαθηματικά και είπα ότι θα ζητούσα βοήθεια από την κυρία να μου εξηγήσει αυτά που δεν κατάλαβα και προχώρησα και τα παιδιά χειροκρότησαν και ανέβασαν τα ταμπελάκια που έγραφαν νοοτροπία ανάπτυξης. Εγώ σκέφτομαι ότι μπορώ να κάνω αυτά που λέει η νοοτροπία ανάπτυξης.</p> <p>Τετάρτη 7 Ιουνίου 2023</p> <p>Σήμερα είμαι στενοχωρημένος γιατί ήταν το τελευταίο μάθημα με την κυρία Ευγενία. Πέρασαμε τέλεια και κάναμε πολλά παιχνίδια και θυμηθήκαμε αυτά που μάθαμε. Εγώ από σήμερα κρατάω που είπαμε όλοι τι μάθαμε και ήταν όλα πολύ ωραία και εγώ ζωγράφισα τον δρόμο μου και είπα ότι θέλω να μην τα παρατάω τόσο εύκολα με τα μαθήματα και με τη γυμναστική, γιατί τότε δε θα γίνω ποτέ καλύτερος και εμένα μου άρεσε που όλοι είπαν κάτι που θέλουν να κάνουν και όλοι είμαστε καλοί κάπου και κακοί κάπου αλλού.</p>	<p>[N]</p> <p>[ΛΑ]</p> <p>[N]</p> <p>[N]</p> <p>[Π]</p> <p>[E]</p>
<p>ΚΕΙΜΕΝΟ του/της Β.Β.</p>	<p>ΚΩΔΙΚΕΣ</p>
<p>Παρασκευή 5 Μαΐου 2023</p> <p>Τι χρειάζεται ο εγκέφαλος για να δυναμώνει</p> <p>Τροφή: αυγά, ξηροί καρποί, ψάρια</p> <p>Υπνος: 9 με 11 ώρες την ημέρα</p> <p>Γυμναστική</p> <p>Μουσική</p> <p>Κάτι νέο</p> <p>Γέλιο</p> <p>Παρασκευή 12 Μαΐου 2023</p> <p>Απεικονίζονται και αναγράφονται οι λοβοί πάνω σε έναν εγκέφαλο και αναγράφεται: μετωπιαίος: αρχηγός, βρεγματικός: αφή, κροταφικός: ακοή, ινιακός: όραση)</p> <p>Δευτέρα 15 Μαΐου 2023</p> <p>Μ' άρεσε το παιχνίδι που εμείς κάναμε τους νευρώνες και εγώ δεν ήξερα ότι υπάρχουν και κάνουν τόσο σημαντικά πράγματα.</p> <p>Παρασκευή 26 Μαΐου 2023</p> <p>(Απεικονίζονται και αναγράφονται τα συναισθήματα)</p> <p>Λύπη, φόβος, χαρά, αγδία, θυμός</p> <p>Δευτέρα 29 Μαΐου 2023</p> <p>Σήμερα Μάθαμε ότι αν δεν προσπαθούμε να μάθουμε κάτι, για παράδειγμα, τότε ο εγκέφαλός μας θα ξεχάσει τα πάντα. Αλλά αν θα προσπαθείτε σκληρά, ο εγκέφαλός σας θα είναι πιο έξυπνος. Μου άρεσαν όλα όσα κάναμε.</p> <p>Τετάρτη 31 Μαΐου 2023</p> <p>Σήμερα μάθαμε ότι άμα θα πω αχ αυτή/αυτός είναι πιο έξυπνος από μένα τότε εγώ θα θέλω να σταματήσω. και ανάποδα. μου άρεσαν όλα</p> <p>Παρασκευή 2 Ιουνίου 2023</p> <p>Σήμερα παίξαμε escape room και εμένα μου άρεσε πολύ γιατί και στην Ουκρανία πηγαίναμε σε τέτοια μαγαζιά και παίζαμε με τις φίλες μου.</p> <p>Τετάρτη 7 Ιουνίου 2023</p>	<p>[Δ]</p> <p>[Π]</p> <p>[N]</p>

<p>Σήμερα χαιρετήσαμε την κυρία Ευγενία και αυτό δε μου άρεσε και δεν ξέρει να θα είναι του χρόνου στο σχολείο όμως περάσαμε ωραία γιατί παίξαμε παιχνίδια και ζωγραφίσαμε δρόμους που έλεγαν τι μάθαμε όλες αυτές τις φορές. Εγώ έμαθα πολλά. Για το μυαλό και για μένα, τι να κάνω όταν νιώθω λύπη. Πιο σημαντικό που έμαθα ότι όλοι είμαστε έξυπνοι κάπου και ότι για να γίνουμε πιο έξυπνοι πρέπει να προσπαθούμε, να ζητάμε βοήθεια και να μην στενοχωριόμαστε όταν κάνουμε λάθη.</p>	<p>[Π] [Ε] [ΛΑ]</p>
<p>ΚΕΙΜΕΝΟ του/της Ε.Μ.</p>	<p>ΚΩΔΙΚΕΣ</p>
<p>Παρασκευή 5 Μαΐου 2023 Αγαπητό ημερολόγιο Σήμερα κάναμε παιχνίδια για το μυαλό η κυρία μας έκανε πολλές ερωτήσεις. Χωριστήκαμε σε ομάδες, ακουμήσαμε διάφορα πράγματα, ένα από αυτά ήταν αηδία. Μα πέρασα τέλεια!! Κρατάω ότι το πιο σημαντικό είναι η διατροφή για το μυαλό μου.</p> <p>Παρασκευή 12 Μαΐου 2023 Αγαπητό μου ημερολόγιο άλλη μία μέρα σήμερα μάθαμε τους λοβούς. Μετωπιαίος βρεγματικό τον ινιακό, τον κροταφικό. Χωριστήκαμε πάλι σε ομάδες, και κάποιες ερωτήσεις! Κράτησα ότι μάθαμε τους λοβούς!</p> <p>Δευτέρα 15 Μαΐου 2023 Αγαπητό ημερολόγιο σήμερα κάναμε επανάληψη στους λοβούς. Ο μετωπιαίος μιλάει νιώθει τα συναισθήματα και τα νεύρα. ο βρεγματικός συνδέεται με το δέρμα, ο ινιακός με τα μάτια. μάθαμε κάτι καινούργιο οι νευρώνες είναι μέσα στο μυαλό μεταφέρουν το μήνυμα σαν αεροπλάνο και πιο γρήγορα. Εγώ έχω 100 εκατομμύρια νευρώνες Κρατάω ότι μάθαμε τους νευρώνες!</p> <p>Παρασκευή 26 Μαΐου Αγαπητό μου ημερολόγιο μάθαμε ότι άμα κάποιος δεν έχει ένα συναίσθημα δε θα έχει έλεγχο. και παίξαμε ένα παιχνίδι με συναισθήματα ήταν όλα τέλεια. Αυτό που κρατάω είναι ότι άμα δεν έχουμε ένα συναίσθημα μπορεί και να πεθάνουμε!</p> <p>Δευτέρα 29 Μαΐου 2023 Αγαπητό ημερολόγιο σήμερα μάθαμε ότι κανείς δεν είναι χαζός γιατί είναι σε κάτι άλλο καλός. Μάθαμε και κάποιους διάσημους που στην αρχή δεν ήταν καλοί αλλά μετά προσπάθησαν έγιναν καταπληκτικοί. κάναμε και κάτι ακόμα λέγαμε λέξεις στην κυρία το κάναμε συγχρονισμένα. Αυτό που κρατάω είναι ότι μάθαμε ότι κανείς δεν είναι χαζός!</p> <p>Τετάρτη 31 Μαΐου 2023 Αγαπητό ημερολόγιο σήμερα η μέρα ήταν αστεία σκάσαμε μπαλόνια είχε γέλιο κάποιιοι τρόμαξαν έγινε και ένας τσακωμός για τα μπαλόνια. Μάθαμε τη νοοτροπία ανάπτυξης και τη νοοτροπία στίξης. Αυτό που κρατάω ότι μάθαμε τις νοοτροπίες!</p> <p>Παρασκευή 2 Ιουνίου 2023 Αγαπητό ημερολόγιο σήμερα παίξαμε σε έναν λαβύρινθο και για να βγεις έπρεπε να αντιμετωπίζεις τα εμπόδια, που ήταν κάποια παιδιά, με νοοτροπία ανάπτυξης. Εγώ προχώρησα πολύ αλλά στο τέλος δε βγήκα γιατί είπα ότι αν όταν παίζουμε κυνηγητό με πιάσουν θα σκεφτώ ότι δεν είμαι τόσο καλή κι αυτό δεν είναι νοοτροπία ανάπτυξης και θα ντραπώ και καμιά φορά δε θέλω να παίζω γι' αυτό. Όμως θέλω να μην σκέφτομαι έτσι και να παίζω με τους φίλους μου κι ας χάνω, τι πειράζει;</p> <p>Τετάρτη 7 Ιουνίου 2023 Σήμερα κάναμε την εφημερίδα μας και ήταν τέλεια αλλά και στενάχωρα γιατί δε θα ξανακάνουμε με την κυρία Ευγενία. Όμως θα δώσουμε την εφημερίδα σ' όλο το σχολείο και θα μάθουν και τα υπόλοιπα παιδάκια τι μάθαμε, όλα αυτά τα ωραία. <i>Απεικονίζεται μια ζωγραφιά που αναγράφει: «κυρία Ευγενία είστε η καλύτερη δασκάλα, σας αγαπώ»</i></p>	<p>[Δ]</p> <p>[Ε] [Π]</p> <p>[Ν]</p>
<p>ΚΕΙΜΕΝΟ του/της Η.Σ.</p>	<p>ΚΩΔΙΚΕΣ</p>
<p>Παρασκευή 5 Μαΐου 2023 Έμαθα ότι το μυαλό είναι πολύ χρήσιμο για τον άνθρωπο και χωρίς αυτό δε θα μπορούσαμε τίποτα. Έμαθα πως είναι τόσο μεγάλο σαν τις παλάμες που έχουμε και είναι ζουμερό. Με αγάπη Ηλίας!</p>	

<p>Παρασκευή 12 Μαΐου 2023 Σήμερα φάγαμε το υγιεινό πρωινό και μάθαμε τον μετωπιαίο, τον βρεγματικό, τον ινιακό και τον κροταφικό και μου άρεσε που φάγαμε το υγιεινό πρωινό. Με αγάπη Ηλίας!</p> <p>Δευτέρα 15 Μαΐου 2023 Σήμερα μάθαμε για τους νευρώνες και φτιάξαμε κάτι έργα για τους νευρώνες και ήταν τέλεια. Με αγάπη Ηλίας! Γεια σας</p> <p>Παρασκευή 26 Μαΐου 2023 Σήμερα κάναμε επανάληψη και κάναμε πολλά παιχνίδια. Σήμερα κάναμε τα συναισθήματα, τη χαρά, τη λύπη, τον θυμό, τον φόβο και την αηδία! Με αγάπη Ηλίας!</p> <p>Δευτέρα 29 Μαΐου 2023 Σήμερα κάναμε τα καλαμάκια και δείξαμε ότι όσο πιο πολλά είναι τόσο πιο δύσκολα σπάνε, Έτσι είναι και οι νευρώνες μας, όσο πιο πολλοί είναι τόσο καλύτεροι είμαστε σε κάτι και για να τους κάνουμε πολλούς πρέπει να προσπαθούμε και να τολμάμε να μαθαίνουμε καινούρια πράγματα! Με αγάπη Ηλίας!</p> <p>Παρασκευή 2 Ιουνίου 2023 Σήμερα μάθαμε για τις αποφάσεις που παίρνουμε, τις στάσιμες και τις ανάπτυξης σήμερα κάναμε πολλά πράγματα. Με αγάπη Ηλίας!</p> <p>Τετάρτη 7 Ιουνίου Κυρία σας αγαπώ πολύ και μακάρι του χρόνου να είστε η κανονική κυρία μας! Απεικονίζεται ζωγραφιά με την τάξη και εμένα</p>	<p>[Δ] [Π]</p> <p>[N]</p>
<p>ΚΕΙΜΕΝΟ του /της Μ.Κ.</p>	
<p>Παρασκευή 5 Μαΐου 2023 Σήμερα μάθαμε για το μυαλό, δηλαδή, πόσο ζυγίζει, πόσο είναι το μέγεθος του, όταν το πιάνουμε πόσο μπλιαχ είναι και άλλα... Του! Θυμήθηκα πως είναι να πιάνεις ένα μυαλό! ΜΠΛΙΑΧ!!!</p> <p>Παρασκευή 12 Μαΐου 2023 Μάθαμε στο δεύτερο μάθημα για τους λοβούς και για να λέμε τα σύκα, σύκα και τη σκάφη, σκάφη ήταν ένα από τα αγαπημένα μου μαθήματα, χιχιχι! Λοιπόν, οι λοβοί είναι τέσσερις και λέγονται μετωπιαίος, βρεγματικός, ινιακός, και κροταφικός. Το πιο σημαντικό για εμένα το τι είναι ο κάθε λοβός. Δηλαδή ο βρεγματικός είναι όταν πιάνουμε κάτι. Ο ινιακός είναι για την όραση, ο κροταφικός για την ακοή, την ομιλία, τη γεύση και την όσφρηση και τέλος ο μετωπιαίος που έχει ότι άλλο έχει και στους άλλους λοβούς.</p> <p>Δευτέρα 15 Μαΐου 2023 Σε αυτό το μάθημα μάθαμε για τους νευρώνες, οι νευρώνες είναι αυτοί που στέλνουν μηνύματα από ότι κι αν κάνουμε που πρέπει να πάει στο μυαλό. Οι νευρώνες επίσης είναι τόσο μικροί σαν κόκκοι άμμου και το πιο σημαντικό είναι ότι αν δεν είχαμε τους νευρώνες μας, τότε δεν θα είχαμε το μυαλό μας, αλλά αν δεν είχαμε το μυαλό μας θα πεθαίναμε.</p> <p>Παρασκευή 26 Μαΐου 2023 Αυτή τη φορά μάθαμε τα συναισθήματά μας, όχι μόνο τι συναισθήματα έχουμε, αλλά... πώς τα χρησιμοποιούμε. Αλλά, το πιο σημαντικό για εμένα δεν είναι αυτό, είναι η εξυπνάδα, η εξυπνάδα δεν είναι μόνο τα μαθηματικά, είναι και το θέατρο, η μουσική, τα τραγούδια, και άλλα... απεικονίζονται δυο παιδιά που μιλάνε το ένα στο άλλο. μέσα στα συννεφάκια υπάρχει ο εξής διάλογος:</p> <ul style="list-style-type: none"> - δεν ξέρω μαθηματικά δεν είμαι έξυπνος! - Μην το λες αυτό, σε κάτι άλλο θα σαι καλός σίγουρα! - Αλήθεια; <p>Μα και βέβαια!</p> <p>Δευτέρα 29 Μαΐου 2023 Προσπαθήσαμε να γράψουμε την ιστορία του Mojo αλλά την αντίθετη και το πιο σημαντικό για μένα ήταν όταν μάθαμε ότι όταν κάνεις λάθη δεν χρειάζεται να λυπάσαι.</p>	<p>[E]</p> <p>[E]</p> <p>[ΛΑ]</p>

<p>απεικονίζεται ένα κοριτσάκι να μιλάει: «Έκανα λάθος. Δεν πειράζει που έκανα λάθος! Για να σκεφτώ, άραγε, τι μπορώ να μάθω από αυτό;»</p> <p>Τετάρτη 31 Μαΐου 2023 Σήμερα μάθαμε για τις νοοτροπίες του μυαλού μας και αυτές οι δύο νοοτροπίες λέγονται στατική νοοτροπία και νοοτροπία ανάπτυξης.</p> <p>Παρασκευή 2 Ιουνίου 2023 Αυτή τη μέρα στο σχολείο κάναμε με τα θρανία έναν λαβύρινθο και είχε κάτι εμπόδια τα οποία ήταν κάποια παιδιά που μας λέγανε κακά λόγια που μας έκαναν να σταματάμε, δηλαδή νοοτροπία στασιμότητας και εμείς προσπαθήσαμε με κάποιον τρόπο να συνεχίζουμε, δηλαδή νοοτροπία ανάπτυξης.</p> <p>απεικονίζονται δύο παιδιά το ένα είναι χαρούμενο και λέει «νοοτροπία ανάπτυξης!» το άλλο είναι λυπημένο και λέει «νοοτροπία στασιμότητας!»</p> <p>Τετάρτη 7 Ιουνίου 2023 Σήμερα ήταν πολύ συγκινητικά γιατί κάναμε τέλεια παιχνίδια αλλά και γιατί χαιρετιστήκαμε με την κυρία. Μου άρεσε πάρα πολύ που ζωγραφίσαμε τα μονοπάτια μας και κάναμε την εφημερίδα, ήταν σούπερ! Εγώ, όπως είπα και στην τάξη, κρατάω πάρα πολλά από αυτά που κάναμε με την κυρία Ευγενία. Για το πόσο σημαντικό είναι το μυαλό μας, τους νευρώνες, τους λοβούς αλλά το πιο σημαντικό για μένα είναι ότι θα μας βοηθάει να έχουμε νοοτροπία ανάπτυξης στη ζωή μας, γιατί έτσι θα είμαστε χαρούμενοι και θα καταφέρνουμε πράγματα, αλλά για να έχουμε νοοτροπία ανάπτυξης πρέπει να μη νομίζουμε ότι αν προσπαθούμε ή κάνουμε λάθη είμαστε χαζοί αλλά να χαιρόμαστε με τα λάθη και να επιμένουμε όταν κάτι μας δυσκολεύει.</p>	<p>[ΛΑ]</p> <p>[N]</p> <p>[N]</p> <p>[N] [Π] [ΛΑ]</p>
<p>ΚΕΙΜΕΝΟ του/της Ν.Μ.</p>	<p>ΚΩΔΙΚΕΣ</p>
<p>Παρασκευή 5 Μαΐου 2023 Σήμερα μάθαμε ότι το μυαλό μπορεί να γίνει πιο δυνατό με τη γυμναστική και αν τρως μανάνες, φράουλες, αβγά.</p> <p>Παρασκευή 12 Μαΐου 2023 Σήμερα μάθαμε τα μέρη του εγκεφάλου. Θυμάμαι ότι νιώθω το κρύο και το ζεστό με τον βρεγματικό λοβό, ότι βλέπω με τον ινιακό λοβό, ότι νιώθω τον πόνο με τον βρεγματικό. Ακόμα ότι με τον μετωπιαίο σκεφτόμαστε και μιλάμε.</p> <p>Δευτέρα 15 Μαΐου 2023 Μάθαμε 2 αρουραίους, τον Μπι και τον Ντιέγκο, Στην αρχή ήταν το ίδιοι έξυπνοι. Όμως τον Ντιέγκο τον έβαλαν με πολλά παιχνίδια. Μετά οι επιστήμονες είδαν ότι ο Ντιέγκο έγινε πιο έξυπνος επειδή δοκίμαζε νέα πράγματα.</p> <p>Παρασκευή 26 Μαΐου 2023 Μάθαμε που κάναμε τις φωνές (μη ευανάγνωστα γράμματα)</p> <p>Δευτέρα 29 Μαΐου 2023 Μάθαμε για τα λάθη (μη ευανάγνωστα γράμματα) Μάθαμε για τον Michael Jackson ότι πριν γίνει διάσημος είχε αποτύχει πολλές φορές και συζητήσαμε για τα λάθη ότι μας φέρνουν πιο κοντά σε αυτό που θέλουμε.</p> <p>Τετάρτη 31 Μαΐου 2023 Σήμερα μάθαμε ότι μπορείς να σκέφτεσαι πράγματα που σε κάνουν να σταματάς, όπως ότι δε θα τα καταφέρεις και άλλα που σε κάνουν να προχωράς, όπως ότι τα λάθη μπορούν να μας βοηθήσουν.</p> <p>Παρασκευή 2 Ιουνίου 2023 Κάναμε τον λαβύρινθο και τη νοοτροπία στασιμότητας.</p> <p>Τετάρτη 7 Ιουνίου 2023 Κυρία περάσαμε τέλεια μαζί σας κι εγώ κρατάω ότι πρέπει να προσπαθούμε και να μην τα παρατάμε και να ζητάμε βοήθεια και να μην ντρεπόμαστε!</p>	<p>[Δ]</p> <p>[Δ]</p> <p>[ΛΑ]</p> <p>[N]</p> <p>[Π]</p>

ΚΕΙΜΕΝΟ του/της Π.Ε.	ΚΩΔΙΚΕΣ
<p>Παρασκευή 5 Μαΐου 2023 Είχαμε χωριστεί σε ομάδες και μαντεύαμε πώς είναι το μυαλό μας. Είχαμε χωριστεί σε ομάδες και μαντεύαμε πώς είναι το μυαλό μας. Τι χρώμα έχει, πώς είναι το ακουμπάς. Μετά μάθαμε πώς δυναμώνει το μυαλό: αν τρως σαλάτα, φρούτα, αυγά. Επίσης αν κοιμάσαι 9 με 11 ώρες ή αν μαθαίνεις κάτι καινούργιο. Είχαμε μάθει για πράγματα που πρέπει να φάμε όπως μπανάνα και φράουλα και αυγά. Αγαπητό μου ημερολόγιο θα σου πω τι μου φάνηκε πιο ωραίο και πιο σημαντικό. Το πιο σημαντικό είναι ότι πέρασα καλά με την κυρία Ευγενία και μάθαμε πάρα πολλά πράγματα και κάναμε λίγες παραστάσεις. Και τώρα θα σου πω τι φάνηκε ωραίο που κάναμε τους λοβούς και χρωμάτισαμε τον εγκέφαλο και περάσαμε ωραία. Ήταν τόσο ωραία που ζεστάθηκα από τον ήλιο και από τη χαρά.</p> <p>Παρασκευή 12 Μαΐου 2023 Αγαπητό μου ημερολόγιο σήμερα μάθαμε για τα μέρη του μυαλού: τον βρεγματικό, τον ινιακό, τον μετωπιαίο και τον κροταφικό. Βρεγματικό νιώθω τη ζέστη και το κρύο, τον πόνο και τι ακουμπάω. Ακούω με τον κροταφικός, βλέπω με τον ινιακός και σκέφτομαι με το μετωπιαίο. Τώρα ξέρω ότι όταν δεν μπορώ να σκεφτώ ή να συγκεντρωθώ, φταίει ο μετωπιαίος μου! <i>Απεικονίζονται οι λοβοί και το πού βρίσκονται στο κεφάλι</i></p> <p>Δευτέρα 15 Μαΐου 2023 Είχαμε μάθει για τους νευρώνες και δίναμε μηνύματα και είχα μάθει και για τον Μπι και τον Ντιέγκο, ήταν σε διαφορετικά κλουβιά ο Μπι ήταν σε ένα άδειο κλουβί αλλά ο Ντιέγκο ήταν σε ένα ωραίο κλουβί και τώρα σας δείχνω πως είναι <i>Απεικονίζονται τα κλουβιά των δύο αρουραίων από μία μελέτη που τους παρουσιάστηκε: το ένα κλουβί έχει μόνο τον αρουραίο και την τροφή του και αναγράφονται οι λέξεις: τίποτα άδειο και το άλλο κλουβί έχει διάφορα παιχνίδια και είναι διώροφο.</i> Να το σπíti τους και βρήκε ότι ο Ντιέγκο έγινε έξυπνος αλλά ο Μπι δεν έγινε έξυπνος γιατί δεν έκανε εξάσκηση. Χρειαζόμαστε φρούτα και καλά υλικά όμως μην τρώτε fast food γιατί πάει στον κροταφικό και δεν του αρέσει και το δίνει στον ινιακός και παιδιά πρέπει να μάθετε ότι η ζωή δεν είναι πάντα perfect πρέπει να μάθετε ότι κάποια παιδιά τρώνε fast food και δεν τους κάνει καλό και ο πόνος έρχεται από τον βρεγματικός και δεν του αρέσει για να νιώθει πόνους. <i>Απεικονίζονται διάφορες τροφές πιο υγιεινές ή και fast food</i></p>	<p>[Δ]</p>
<p>Παρασκευή 26 Μαΐου 2023 Κάναμε τι μας άρεσε πιο πολύ στο μάθημα που κάναμε και κολλήσαμε προσωπάκια λυπημένο χαρούμενο και γράφαμε ιδέες και μιλήσαμε για τον Μπι και τον Ντιέγκο και γράψαμε ιδέες για το μυαλό και γράψαμε για το θυμό και εγώ τσαντίστηκα από τον αλέσιο και μάθαμε για τα (ακατανόητο) και μιλούσαμε γιατί μας αρέσει. <i>Απεικονίζονται δύο σόματα με τους νευρώνες τον εγκέφαλο και δίπλα αναγράφονται οι λοβοί «μετωπιαίος κροταφικός ινιακός βρεγματικός»</i> Σ αγαπώ Κυρία Είστε η καλύτερη κυρία στον κόσμο αν ξέρετε πόσο όμορφη είναι θα τρελαθείτε γιατί αυτή η κυρία είναι καταπληκτική καρδιά κυρία καρδιά Ευγενία καρδιά <i>Απεικονίζονται πάλι οι λοβοί και οι νευρώνες</i></p> <p>Τετάρτη 31 Μαΐου 2023 Αγαπητό μου ημερολόγιο την Τετάρτη σκάσαμε μπαλόνια και φοβήθηκα και η Βικτωρία στεναχωρήθηκε γιατί γελούσαν γιατί φοβήθηκε και η κυρία μας έδωσε χαρτόνι για να γράψουμε τη λύπη και τη χαρά και την δύναμη και ήμουν τόσο χαρούμενη που τσίριζα σαν μία τρελή και εγώ τσαντίστηκα από τον Αλέσιο <i>απεικονίζονται πάλι τροφές με τίτλο : «Τι χρειάζομαι για το μυαλό»</i></p> <p>Παρασκευή 2 Ιουνίου Αγαπητό μου ημερολόγιο σήμερα παίζαμε λαβύρινθο και εγώ στενοχωρήθηκα γιατί δεν μπόρεσα να φτάσω μέχρι το τέλος.</p> <p>Τετάρτη 7 Ιουνίου 2023 Σήμερα είμαι πολύ στενοχωρημένη και λυπημένη γιατί δεν ξέρω πότε θα ξαναδώ την κυρία Ευγενία. <i>Απεικονίζεται ένα λυπημένο κοριτσάκι και γράφει: «κυρία δε θα σας ξεχάσω ποτέ»</i></p>	<p>[Δ]</p>

ΚΕΙΜΕΝΟ του/της Ν.Γ.	
<p>Παρασκευή 5 Μαΐου 2023 Σήμερα έμαθα τι χρώμα είναι το μυαλό μας, πόσο μεγάλο είναι και πώς είναι η υφή του. Έμαθα και τι χρειάζεται το μυαλό μας. Για την υγιεινή διατροφή που πρέπει να κάνουμε, ότι πρέπει να γυμναζόμαστε για να γυμνάσουμε το μυαλό και ότι πρέπει να ακούμε μουσική επειδή χαλαρώνει ο εγκέφαλος. Αλλά εμένα μου άρεσε που έμαθα τι χρειάζεται το μυαλό μας.</p> <p>Παρασκευή 12 Μαΐου 2023 Σήμερα έμαθα για τον μετωπιαίο, τον βρεγματικό, τον κροταφικό και για τον ινιακό, έμαθα σε τι μας βοηθάνε όλοι αυτοί οι λοβοί. Φάγαμε και υγιεινά φαγητά όπως: αυγά, μπανάνα, μήλο και φράουλα. Αλλά για μένα το πιο σημαντικό είναι που έμαθα για τους λοβούς.</p> <p>Δευτέρα 15 Μαΐου 2023 Έμαθα για τους νευρώνες και πώς είναι ενωμένοι μεταξύ τους. Αλλά το πιο σημαντικό για εμένα είναι που έμαθα για τους νευρώνες, που μεταφέρουν μηνύματα στον εγκέφαλό μας.</p> <p>Παρασκευή 26 Μαΐου 2023 Σήμερα έμαθα για την εξυπνάδα. Ότι η εξυπνάδα δεν είναι μόνο όταν μπορείς να λύσεις πράξεις. Αλλά θα μπορείς άλλα πράγματα όπως: να τραγουδάς, να χορεύεις, να μιλάς καλά ξένες γλώσσες και να είσαι καλός ηθοποιός και άλλα πολλά. Έμαθα και για τα συναισθήματα, την αηδία, την έκπληξη και πολλά άλλα. Αλλά εμένα μου φαίνεται πιο σημαντικό που έμαθα για την εξυπνάδα.</p> <p>Δευτέρα 29 Μαΐου 2023 Σήμερα έμαθα ότι αν δεν προσπαθήσεις και τα παρατήσεις δε θα αναπτύξεις και άλλους νευρώνες και δε θα τα καταφέρεις. Αλλά εάν προσπαθήσεις και θες να τα καταφέρεις πρέπει να προσπαθείς. Εμένα όμως σήμερα μου φάνηκαν όλα χρήσιμα.</p> <p>Τετάρτη 31 Μαΐου 2023 Σήμερα έμαθα για τη νοοτροπία στασιμότητας και τη νοοτροπία ανάπτυξης. Η νοοτροπία στασιμότητας είναι όταν σκεφτόμαστε μια λέξη ή μια πρόταση που μας κάνει να σταματάμε. Η νοοτροπία ανάπτυξης είναι όταν σκέφτεσαι μια λέξη ή μια πρόταση που σε κάνει να προχωρήσεις. Εμένα μου φάνηκαν όλα σημαντικά.</p> <p>Παρασκευή 2 Ιουνίου 2023 Σήμερα κάναμε έναν λαβύρινθο με θρανία και καρέκλες. Είχαμε βάλει και εμπόδια 4 παιδιά που κρατούσαν χαρτάκια που έγραφαν αρνητικά σχόλια και εμείς έπρεπε να τα αντιμετωπίσουμε με νοοτροπία ανάπτυξης. Και εμείς που δεν ήμασταν εμπόδια έπρεπε να σηκώνουμε την κάρτα νοοτροπία στασιμότητας ή την νοοτροπία ανάπτυξης. Εμένα μου φάνηκε σημαντικό που έπρεπε να αντιμετωπίσουμε τα αρνητικά σχόλια με νοοτροπία ανάπτυξης.</p> <p>Τετάρτη 7 Ιουνίου 2023 Σήμερα έμαθα πόσα πολλά μπορείς να μάθεις αν έχεις καλή κυρία σαν την κυρία Ευγενία. Κάναμε πολύ ωραία πράγματα αλλά κάποιοι έκλαιγαν γιατί δε θα ξανακάνουμε με την κυρία και μας άρεσε πολύ. Εγώ κρατάω τις ωραίες στιγμές, τα παιχνίδια, τα γέλια μας και ότι όταν κάτι δεν το καταφέρνω αλλά πρέπει να βρω έναν άλλον τρόπο να το προσπαθήσω! Νοοτροπία ανάπτυξης για πάντα!!!</p>	<p>[Δ]</p> <p>[E]</p> <p>[Π]</p> <p>[N]</p> <p>[N]</p> <p>[Π]</p>
ΚΕΙΜΕΝΟ του/της Ε.Κ.	
<p>Παρασκευή 5 Μαΐου 2023 Σήμερα μάθαμε για τον εγκέφαλο! Δεν ήξερα ότι είναι τόσο περιεργός. Ζυγίζει όσο ένα σακουλάκι πατάτες και μοιάζει λίγο με καρύδι. Είπαμε τι χρειάζεται ο εγκέφαλος για να λειτουργεί σωστά: ύπνο, καλό φαγητό και νερό. Δηλαδή, αν δεν τρώω καλά, το μυαλό μου δε θα δουλεύει καλά. Το πιο ωραίο που κάναμε όμως είναι όταν κάναμε τους γιουτιούμπερς για να πούμε στις άλλες ομάδες τι είχαμε καταλάβει!</p> <p>Παρασκευή 12 Μαΐου 2023 Σήμερα μάθαμε ότι το μυαλό έχει τέσσερα κομμάτια και το καθένα κάνει κάτι άλλο. Σαν μια ομάδα και ότι ο μετωπιαίος είναι το κάπως σαν ο αρχηγός τους. Παίξαμε και ένα παιχνίδι που έπρεπε να μείνουμε ακίνητοι και να μην γελάσουμε. Αυτό που κρατάω είναι ότι το μυαλό κάνει πάρα πολλά πράγματα!</p>	<p>[Δ]</p>

<p>Δευτέρα 15 Μαΐου 2023 Σήμερα μάθαμε τους νευρώνες και μάθαμε ότι είναι πάρα πολύ μικροί και πάρα πολλοί! Για να καταλάβουμε τι κάνουν, παίξαμε ένα παιχνίδι που έπρεπε να περάσουμε ένα μήνυμα ο ένας στον άλλο σαν νευρώνες. Το δικό μας χαρτάκι πήγε τόσο αργά που αν ήταν πραγματικός εγκέφαλος, θα είχαμε πεθάνει! Αυτό που κρατάω είναι ότι το μυαλό έχει πολλά πράγματα μέσα και είναι πολύ σημαντικό!</p> <p>Παρασκευή 26 Μαΐου 2023 Σήμερα μιλήσαμε για τα συναισθήματα! Το πιο αστείο ήταν όταν προσπαθήσαμε να τα δείξουμε με παντομίμα. Όλοι καταλάβαιναν τη χαρά, αλλά ο θυμός και ο φόβος ήταν πιο δύσκολοι. Τελικά, όλα τα συναισθήματα είναι χρήσιμα, ακόμα και τα «κακά». Επίσης μου άρεσε που μάθαμε για την εξυπνάδα. Η εξυπνάδα δεν είναι μόνο στα μαθηματικά και τη γλώσσα! Μπορεί κάποιος να είναι έξυπνος στη μουσική, στο χορό ή ακόμα και στο να καταλαβαίνει τους άλλους και να είναι καλή φίλη. Μου άρεσε πολύ αυτό, γιατί δεν χρειάζεται να είμαστε όλοι καλοί σε όλα!</p> <p>Δευτέρα 29 Μαΐου 2023 Ο Μοζο έκανε λάθη αλλά δεν τα παράτησε! Μάθαμε ότι τα λάθη δεν σημαίνουν ότι δεν είμαστε έξυπνοι, αλλά ότι μαθαίνουμε. Νομίζω ότι θα προσπαθώ περισσότερο αντί να στεναχωριέμαι όταν κάνω λάθος! Το πιο ωραίο που κάναμε όμως είναι που προσπαθήσαμε να κάνουμε κινήσεις όλοι μαζί και είδαμε ότι κάναμε πολλά λάθη όμως στο τέλος τα καταφέραμε καλά και ήταν πολύ ωραία! Σήμερα μάθαμε πως ο εγκέφαλος αλλάζει και μεγαλώνει όταν μαθαίνουμε κάτι καινούριο. Δηλαδή, κάθε φορά που προσπαθώ να λύσω ένα δύσκολο πρόβλημα στα μαθηματικά, ο εγκέφαλός μου γίνεται πιο δυνατός! Παίξαμε με καλαμάκια για να δούμε πώς συνδέονται οι νευρώνες. Όσο περισσότερα είχαμε, τόσο πιο δυνατό γινόταν και είπαμε ότι έτσι είναι και το μυαλό και έχει πολλά καλαμάκια όταν προσπαθώ, μαθαίνω καινούρια πράγματα και δεν τα παρατάω με την πρώτη.</p> <p>Τετάρτη 31 Μαΐου 2023 Μιλήσαμε για τις νοοτροπίες. Μπορούμε να έχουμε νοοτροπία στασιμότητας και να πιστεύουμε ότι δεν μπορούμε να αλλάξουμε, ή νοοτροπία ανάπτυξης και να προσπαθούμε πάντα να γίνουμε καλύτεροι. Είπαμε όλοι στο τέλος: «Δεν μπορώ... ακόμα!»</p> <p>Παρασκευή 2 Ιουνίου 2023 Σήμερα παίξαμε escape room! Μερικά παιδιά ήταν «εμπόδια» και μας έλεγαν αποθαρρυντικά πράγματα κι εμείς έπρεπε να σκεφτούμε πώς θα αντιδράσουμε για να καταφέρουμε να προχωρήσουμε. Ήταν τέλειο κι εγώ κατάφερα να πάω μέχρι το τέλος! Έμαθα ότι με αν σκέφτεσαι με νοοτροπία ανάπτυξης μπορείς να ξεπεράσεις πράγματα!</p> <p>Τετάρτη 7 Ιουνίου 2023 Σήμερα τελειώσαμε με την κυρία Ευγενία και ήμασταν λίγο λυπημένοι γιατί δεν ξέρουμε καν αν του χρόνου θα είναι στο σχολείο. Παίξαμε κάτι τέλεια παιχνίδια, τσακωθήκαμε και λίγο αλλά τα βρήκαμε. Θυμηθήκαμε όλα όσα μάθαμε, ζωγραφίσαμε και φτιάξαμε μια εφημερίδα που θα τη μοιράσουμε σε όλο το σχολείο!. Αυτό που κρατάω είναι ότι όταν προσπαθείς κάνεις το μυαλό σου πιο δυνατό και μπορείς να καταφέρεις πολλά!</p>	<p>[E]</p> <p>[ΛΑ]</p> <p>[Δ]</p> <p>[N]</p> <p>[N]</p> <p>[Π]</p>
<p>ΚΕΙΜΕΝΟ του/της Β.Π.</p>	
<p>Παρασκευή 5 Μαΐου 2023 Σήμερα μιλήσαμε για τον εγκέφαλο! Δεν ήξερα ότι είναι τόσο σημαντικός και τόσο παράξενος. Αν μπορούσαμε να τον πιάσουμε θα έμοιαζε σαν γιαούρτι με μπίλιες κι εγώ ρώτησα την κυρία αν μπορούμε να πάμε να δούμε κάπου μυαλά και να τα πιάσουμε και η κυρία είπε πως σε κάποια σχολεία για μεγάλους μπορείς, πχ αν γίνεις γιατρός. Το πιο ωραίο ήταν που κάναμε ένα παιχνίδι και δεν αφήναμε την κυρία να κάτσει και μετά μιλήσαμε και προσπαθήσαμε να σκεφτούμε πώς θα το κάνουμε καλύτερα. Και μετά είπαμε ότι όταν σκεφτόμαστε τι θα κάνουμε για να πετύχουμε κάτι αυτό πρέπει να κάνουμε και για το μυαλό. Και γράψαμε σε κάτι κλειδιά τι μπορούμε να κάνουμε για να βοηθάμε το μυαλό μας και η ομάδα μου είπε τις πιο πολλές ιδέες, όπως να κοιμόμαστε 9 ώρες και να μην τρώμε πολλά μπέργκερ.</p> <p>Παρασκευή 12 Μαΐου 2023 Σήμερα η κυρία μας έφερε ένα μυαλό ψεύτικο και μας έδειξε τα μέρη του. Μ 'άρεσε πάρα πολύ! Μου άρεσε κι όταν μαντεύαμε τι πιάνουμε, τι μυρίζουμε και τέτοια! Και στο τέλος με την ομάδα μου</p>	<p>[Δ]</p>

<p>γράψαμε μια αστεία ιστορία και γέλαγε όλη η τάξη γιατί ήταν πολύ αστεία. Εγώ έμαθα σήμερα ότι το μυαλό κάνει πολλές δουλειές που δεν ήξερα.</p>	
<p>Δευτέρα 15 Μαΐου 2023 Μιλήσαμε για τους νευρώνες, που στέλνουν μηνύματα στο σώμα και στο μυαλό μας. Παίξαμε ένα παιχνίδι όπου έπρεπε να περάσουμε ένα μήνυμα σαν νευρώνες. Ήταν αστείο γιατί αργούσαμε πολύ!</p>	
<p>Παρασκευή 26 Μαΐου 2023 Σήμερα μάθαμε τα συναισθήματα. Εγώ το βαριέμαι λίγο αυτό. Αλλά η κυρία μας είπε ότι δεν πειράζει αν θυμώνουμε όμως πρέπει να προσέχουμε τι κάνουμε όταν θυμώνουμε, δηλαδή δεν έχουμε καλά και κακά συναισθήματα. Το πιο ωραίο ήταν που παίζαμε παντομίμα και ήταν πολύ αστείο και όταν έκανα εγώ τα παιδιά γέλασαν! Επίσης μάθαμε ότι δεν είσαι έξυπνος μόνο αν τα πας καλά στα μαθήματα του σχολείου και μπορείς να είσαι έξυπνος κι αν παίζεις καλή μπάλα ή παίζεις θέατρο, όπως η Μ. Κι αυτό μ' άρεσε, γιατί εγώ κάποιες φορές νιώθω άσχημα που στο σχολείο δεν τα πάω πάντα καλά αλλά είπαμε ότι αυτό δε σημαίνει ότι δεν είμαι έξυπνος και χάρηκα πολύ όταν ήρθαν σε μένα τα παιδιά στον καλό φίλο και στον καλό αθλητή. Ήταν ωραία σήμερα.</p>	[E]
<p>Δευτέρα 29 Μαΐου 2023 Σήμερα είδαμε για τον Μοιο που έκανε λάθη αλλά δεν το έβαλε κάτω! Είπαμε ότι τα λάθη δεν είναι κάτι κακό, αλλά έτσι μαθαίνουμε. Και μετά κάναμε γιορτή για τα λάθη μας!</p>	[ΛΑ]
<p>Μάθαμε ότι ο εγκέφαλος γίνεται πιο δυνατός όταν μαθαίνουμε νέα πράγματα και ότι είναι όπως κάνουμε γυμναστική. Όπως εγώ τρέχω καλύτερα και βάζω πιο πολλά γκολ επειδή πάω την προπόνηση κάθε Δευτέρα, Τετάρτη και Παρασκευή. Έτσι θέλει και το μυαλό και η κυρία μας έδειξε μια εικόνα που το μυαλό σήκωνε βάρη. Και είπαμε ότι η προπόνηση για το μυαλό είναι όταν προσπαθώ και όταν μαθαίνω κάτι καινούριο.</p>	[Δ]
<p>Τετάρτη 31 Μαΐου 2023 Σήμερα σκάσαμε μπαλόνια που είχαν μέσα λόγια που σε έκαναν να προχωράς και λόγια που σε έκαναν να σταματάς! Και είπαμε για τις νοοτροπίες. Αν σκέφτεσαι ότι «δεν μπορώ να το κάνω», έχεις στατική νοοτροπία. Αν λες «δεν μπορώ... ακόμα», έχεις νοοτροπία ανάπτυξης! Εμένα μου αρέσει να έχω νοοτροπία ανάπτυξης.</p>	[N]
<p>Παρασκευή 2 Ιουνίου 2023 Σήμερα ήταν σούπερ! Κολλήσαμε στη γωνιά που μας κάνει πιο έξυπνα φράσεις που είναι νοοτροπίας ανάπτυξης και φράσεις που δεν είναι. Το ζωγραφίσαμε πολύ ωραία! Μετά φτιάξαμε έναν λαβύρινθο στην τάξη με τα θρανία και τις καρέκλες μας! Κάποιοι μας έλεγαν «δεν μπορείς!» και έπρεπε να συνεχίσουμε λέγοντας πράγματα νοοτροπίας ανάπτυξης. Κατάλαβα ότι οι αρνητικές σκέψεις μας κρατάνε πίσω, αλλά μπορούμε να τις ξεπεράσουμε!</p>	[N]
<p>Τετάρτη 7 Ιουνίου 2023 Σήμερα ήταν η τελευταία μέρα που θα κάνουμε με την κυρία. Παίξαμε παιχνίδια και κάναμε κάτι ωραίες ζωγραφίες με δρόμους που γράγαμε πάνω τι μάθαμε και ήταν πολύ ωραία αυτά που μάθαμε και αυτά που έλεγαν οι φίλοι μου. Εγώ θα θυμάμαι πάντα την κυρία Ευγενία και τα αστεία που κάναμε και ότι το μυαλό είναι όπως όταν παίζω μπάλα, πρέπει να προσπαθώ για να το κάνω καλό!</p>	[Π]

ΦΟΡΜΑ 2

<p style="text-align: center;">Το μυαλό δυναμώνει και πώς</p>	<p style="text-align: center;">Η εξυπνάδα είναι πολλαπλή</p>	<p style="text-align: center;">Τα λάθη και η αποτυχία σύμμαχοί μας</p>	<p style="text-align: center;">Μέσα από την προσπάθεια τα καταφέρνουμε</p>	<p style="text-align: center;">Νοοτροπία ανάπτυξης και στασιμότητας</p>
<p>- Να ακούμε μουσική όσο μπορούμε και να κάνουμε κάτι νέο που δεν το κάνουμε συχνά π.χ. να πηγαίνεις άλλες βόλτες και με όλα αυτά μπορώ να γίνω πιο έξυπνος.</p> <p>- και εγώ σκέφτηκα να κάνω αυτά που αποφάσισε η ομάδα μου στο μάθημα για να γίνω ακόμα πιο έξυπνος, να ακούω μουσική</p> <p>- Κρατάω ότι το πιο σημαντικό είναι η διατροφή για το μυαλό μου.</p> <p>- Τι χρειάζεται ο εγκέφαλος για να δυναμώνει:</p> <p>Τροφή: αυγά, ξηροί καρποί, ψάρια</p> <p>Ύπνος: 9 με 11 ώρες την ημέρα</p> <p>Γυμναστική</p> <p>Μουσική</p>	<p>- το πιο σημαντικό για εμένα δεν είναι αυτό, είναι η εξυπνάδα, η εξυπνάδα δεν είναι μόνο τα μαθηματικά, είναι και το θέατρο, η μουσική, τα τραγούδια, και άλλα...</p> <p>- «δεν ξέρω μαθηματικά δεν είμαι έξυπνος!» « Μην το λες αυτό, σε κάτι άλλο θα σαι καλός σίγουρα!» «Αλήθεια;» «Μα και βέβαια!»</p> <p>- Σήμερα έμαθα για την εξυπνάδα. Ότι η εξυπνάδα δεν είναι μόνο όταν μπορείς να λύσεις πράξεις. Αλλά θα μπορείς άλλα πράγματα όπως: να τραγουδάς, να χορεύεις, να μιλάς καλά ξένες γλώσσες και να είσαι καλός ηθοποιός και άλλα πολλά</p> <p>- Αγαπητό ημερολόγιο σήμερα</p>	<p>- γι' αυτό θα σου πω τι έμαθα να μην τα παρατάμε και με τα λάθη μαθαίνουμε.</p> <p>- το πιο σημαντικό για μένα ήταν όταν μάθαμε ότι όταν κάνεις λάθη δεν χρειάζεται να λυπάσαι.</p> <p><i>-Απεικονίζεται ένα κοριτσάκι να μιλάει:</i></p> <p>«Έκανα λάθος. Δεν πειράζει που έκανα λάθος! Για να σκεφτώ, άραγε, τι μπορώ να μάθω από αυτό;»</p> <p>- Μάθαμε για τον Michael Jackson ότι πριν γίνει διάσημος είχε αποτύχει πολλές φορές και συζητήσαμε για τα λάθη ότι μας φέρνουν πιο κοντά σε αυτό που θέλουμε.</p> <p>- Είπαμε ότι τα λάθη δεν είναι κάτι κακό, αλλά έτσι</p>	<p>- Μάθαμε και κάποιους διάσημους που στην αρχή δεν ήταν καλοί αλλά μετά έγιναν καταπληκτικοί.</p> <p>- Σήμερα μάθαμε ότι αν δεν προσπαθούμε να μάθουμε κάτι, για παράδειγμα, τότε ο εγκέφαλός μας θα ξεχάσει τα πάντα. Αλλά αν θα προσπαθείτε σκληρά, ο εγκέφαλός σας θα είναι πιο έξυπνος.</p> <p>- Σήμερα έμαθα ότι αν δεν προσπαθήσεις και τα παρατήσεις δε θα αναπτύξεις και άλλους νευρώνες και δε θα τα καταφέρεις. Αλλά εάν προσπαθήσεις και θες να τα καταφέρεις πρέπει να προσπαθείς.</p> <p>- το μυαλό είναι όπως όταν παίζω μπάλα, πρέπει να προσπαθώ για να το κάνω καλό!</p>	<p>- Σήμερα μάθαμε ότι άμα θα πω αχ αυτή/αυτός είναι πιο έξυπνος από μένα τότε εγώ θα θέλω να σταματήσω.</p> <p>- Σήμερα μάθαμε ότι μπορείς να σκέφτεσαι πράγματα που σε κάνουν να σταματάς, όπως ότι δε θα τα καταφέρεις και άλλα που σε κάνουν να προχωράς, όπως ότι τα λάθη μπορούν να μας βοηθήσουν.</p> <p>- Σήμερα έμαθα για τη νοοτροπία στασιμότητας και τη νοοτροπία ανάπτυξης, Η νοοτροπία στασιμότητας είναι όταν σκεφτόμαστε μια λέξη ή μια πρόταση που μας κάνει να σταματάμε. Η νοοτροπία ανάπτυξης είναι όταν σκέφτεσαι μια λέξη ή μια πρόταση που σε κάνει να</p>

<p>Κάτι νέο</p> <p>Γέλιο</p> <p>- Μετά μάθαμε πώς δυναμώνει το μυαλό: αν τρως σαλάτα, φρούτα, αυγά.</p> <p>Επίσης αν κοιμάσαι 9 με 11 ώρες ή αν μαθαίνεις κάτι καινούργιο. Είχαμε μάθει για πράγματα που πρέπει να φάμε όπως μπανάνα και φράουλα και αυγά.</p> <p>- Σήμερα μάθαμε ότι το μυαλό μπορεί να γίνει πιο δυνατό με τη γυμναστική και αν τρως μπανάνες, φράουλες, αβγά</p> <p>- Έμαθα και τι χρειάζεται το μυαλό μας για να είναι δυνατό. Για την υγιεινή διατροφή που πρέπει να κάνουμε, ότι πρέπει να γυμναζόμαστε για να γυμνάσουμε το μυαλό και ότι πρέπει να ακούμε μουσική επειδή χαλαρώνει ο εγκέφαλος.</p> <p>- Να το σπίτι τους και βρήκε ότι ο Ντιέγκο έγινε έξυπνος αλλά ο Μπι δεν έγινε έξυπνος</p>	<p>μάθαμε ότι κανείς δεν είναι χαζός γιατί είναι σε κάτι άλλο καλός</p> <p>- μάθαμε ότι δεν είσαι έξυπνος μόνο αν τα πας καλά στα μαθήματα του σχολείου και μπορείς να είσαι έξυπνος κι αν παίζεις καλή μπάλα ή παίζεις θέατρο, όπως η Μ. Κι αυτό μ' άρεσε , γιατί εγώ κάποιες φορές νιώθω άσχημα που στο σχολείο δεν τα πάω πάντα καλά αλλά είπαμε ότι αυτό δε σημαίνει ότι δεν είμαι έξυπνος</p> <p>- Η εξυπνάδα δεν είναι μόνο στα μαθηματικά και τη γλώσσα! Μπορεί κάποιος να είναι έξυπνος στη μουσική, στο χορό ή ακόμα και στο να καταλαβαίνει τους άλλους και να είναι καλή φίλη. Μου άρεσε πολύ αυτό, γιατί δεν χρειάζεται να είμαστε όλοι καλοί σε όλα!</p> <p>- όλοι είμαστε καλοί κάπου και κακοί κάπου αλλού.</p>	<p>μαθαίνουμε</p> <p>- Ο Mojo έκανε λάθη αλλά δεν τα παράτησε! Μάθαμε ότι τα λάθη δεν σημαίνουν ότι δεν είμαστε έξυπνοι, αλλά ότι μαθαίνουμε. Νομίζω ότι θα προσπαθώ περισσότερο αντί να στεναχωριέμαι όταν κάνω λάθος! Το πιο ωραίο που κάναμε όμως είναι που προσπαθούσαμε να κάνουμε κινήσεις όλοι μαζί και είδαμε ότι κάναμε πολλά λάθη όμως στο τέλος τα καταφέραμε καλά και ήταν πολύ ωραία!</p> <p>- Πιο σημαντικό που έμαθα ... ότι για να γίνουμε πιο έξυπνοι πρέπει ... να ζητάμε βοήθεια και να μην στενοχωριόμαστε όταν κάνουμε λάθη.</p> <p>- αλλά το πιο σημαντικό για μένα είναι ότι θα μας βοηθάει να έχουμε νοοτροπία ανάπτυξης στη ζωή μας, γιατί έτσι θα είμαστε χαρούμενοι και θα</p>	<p>- Αυτό που κρατάω είναι ότι όταν προσπαθείς κάνεις το μυαλό σου πιο δυνατό και μπορείς να καταφέρεις πολλά!</p> <p>- θέλω να μην τα παρατάω τόσο εύκολα με τα μαθήματα και με τη γυμναστική, γιατί τότε δε θα γίνω ποτέ καλύτερος</p> <p>- Πιο σημαντικό που έμαθα ... και ότι για να γίνουμε πιο έξυπνοι πρέπει να προσπαθούμε</p> <p>- Έτσι είναι και οι νευρώνες μας, όσο πιο πολλοί είναι τόσο καλύτεροι είμαστε σε κάτι και για να τους κάνουμε πολλούς πρέπει να προσπαθούμε και να τολμάμε να μαθαίνουμε καινούρια πράγματα!</p> <p>- αλλά το πιο σημαντικό για μένα είναι ότι θα μας βοηθάει να έχουμε νοοτροπία ανάπτυξης στη ζωή μας, γιατί έτσι θα είμαστε χαρούμενοι και θα</p>	<p>προχωρήσεις.</p> <p>- λέγανε κακά λόγια που μας έκαναν να σταματάμε, όπως: αφού χρειάζεσαι τόσο χρόνο δεν είσαι έξυπνος', δηλαδή νοοτροπία στασιμότητας και εμείς προσπαθούσαμε με κάποιον τρόπο να συνεχίζουμε λέγοντας 'ο χρόνος που δίνω σε κάτι με κάνει πιο έξυπνο', δηλαδή νοοτροπία ανάπτυξης.</p> <p>- απεικονίζονται δύο παιδιά</p> <p>το ένα είναι χαρούμενο και λέει «νοοτροπία ανάπτυξης!»</p> <p>το άλλο είναι λυπημένο και λέει «νοοτροπία στασιμότητας!»</p> <p>- Σήμερα μάθαμε για τις αποφάσεις που παίρνουμε, τις στάσιμες και τις ανάπτυξης</p> <p>- Είχαμε βάλει και εμπόδια 4 παιδιά που κρατούσαν χαρτάκια που έγραφαν αρνητικά σχόλια και</p>
--	--	---	--	---

<p>γιατί δεν έκανε εξάσκηση.</p> <p>- Μάθαμε 2 αρουραίους, τον Μπι και τον Ντιέγκο, Στην αρχή ήταν το ίδιο έξυπνοι. Όμως τον Ντιέγκο τον έβαλαν με πολλά παιχνίδια. Μετά οι επιστήμονες είδαν ότι ο Ντιέγκο έγινε πιο έξυπνος επειδή δοκίμαζε νέα πράγματα.</p> <p>- όταν το μυαλό μπορεί να γίνει πιο έξυπνο όταν ακούει μουσική</p> <p>-Μάθαμε ότι ο εγκέφαλος γίνεται πιο δυνατός όταν μαθαίνουμε νέα πράγματα και ότι είναι όπως κάνουμε γυμναστική. "Όπως εγώ τρέχω καλύτερα και βάζω πιο πολλά γκολ επειδή πάω την προπόνηση κάθε Δευτέρα , Τετάρτη και Παρασκευή. Έτσι θέλει και το μυαλό και η κυρία μας έδειξε μια εικόνα που το μυαλό σήκωνε βάρη. Και είπαμε ότι η προπόνηση για το</p>	<p>- Πιο σημαντικό που έμαθα ότι όλοι είμαστε έξυπνοι κάπου</p>	<p>καταφέρνουμε πράγματα, αλλά για να έχουμε νοοτροπία ανάπτυξης πρέπει να μη νομίζουμε ότι αν προσπαθούμε ή κάνουμε λάθη είμαστε χαζοί αλλά να χαιρόμαστε με τα λάθη και να επιμένουμε όταν κάτι μας δυσκολεύει.</p>	<p>καταφέρνουμε πράγματα, αλλά για να έχουμε νοοτροπία ανάπτυξης πρέπει να μη νομίζουμε ότι αν προσπαθούμε ή κάνουμε λάθη είμαστε χαζοί αλλά να χαιρόμαστε με τα λάθη και να επιμένουμε όταν κάτι μας δυσκολεύει.</p> <p>- κρατάω ότι πρέπει να προσπαθούμε και να μην τα παρατάμε και να ζητάμε βοήθεια και να μην ντρεπόμαστε!</p> <p>- Εγώ κρατάω ... ότι όταν κάτι δεν το καταφέρνω απλά πρέπει να βρω έναν άλλον τρόπο να το προσπαθήσω!</p>	<p>εμείς έπρεπε να τα αντιμετωπίσουμε με νοοτροπία ανάπτυξης. Και εμείς που δεν ήμασταν εμπόδια έπρεπε να σηκώνουμε την κάρτα νοοτροπία στασιμότητας ή την νοοτροπία ανάπτυξης. Εμένα μου φάνηκε σημαντικό που έπρεπε να αντιμετωπίσουμε τα αρνητικά σχόλια με νοοτροπία ανάπτυξης.</p> <p>-Κάποιοι μας έλεγαν «δεν μπορείς!» και έπρεπε να συνεχίσουμε λέγοντας πράγματα νοοτροπίας ανάπτυξης. Κατάλαβα ότι οι αρνητικές σκέψεις μας κρατάνε πίσω, αλλά μπορούμε να τις ξεπεράσουμε!</p> <p>-Και είπαμε για τις νοοτροπίες. Αν σκέφτεσαι ότι «δεν μπορώ να το κάνω», έχεις στατική νοοτροπία. Αν λες «δεν μπορώ... ακόμα», έχεις νοοτροπία ανάπτυξης! Εμένα</p>
--	---	---	---	--

<p>μυαλό είναι όταν προσπαθώ και όταν μαθαίνω κάτι καινούριο.</p> <p>- Και μετά είπαμε ότι όταν σκεφτόμαστε τι θα κάνουμε για να πετύχουμε κάτι αυτό πρέπει να κάνουμε και για το μυαλό. Και γράψαμε σε κάτι κλειδιά τι μπορούμε να κάνουμε για να βοηθάμε το μυαλό μας και η ομάδα μου είπε τις πιο πολλές ιδέες, όπως να κοιμόμαστε 9 ώρες και να μην τρώμε πολλά μπέργκερ.</p> <p>- Σήμερα μάθαμε πως ο εγκέφαλος αλλάζει και μεγαλώνει όταν μαθαίνουμε κάτι καινούριο. Δηλαδή, κάθε φορά που προσπαθώ να λύσω ένα δύσκολο πρόβλημα στα μαθηματικά, ο εγκέφαλός μου γίνεται πιο δυνατός!</p> <p>Παίξαμε με καλαμάκια για να δούμε πώς συνδέονται οι νευρώνες. Όσο περισσότερα είχαμε, τόσο πιο δυνατό</p>				<p>μου αρέσει να έχω νοοτροπία ανάπτυξης.</p> <p>- Κάποιοι μας έλεγαν «δεν μπορείς!» και έπρεπε να συνεχίσουμε λέγοντας πράγματα νοοτροπίας ανάπτυξης. Κατάλαβα ότι οι αρνητικές σκέψεις μας κρατάνε πίσω, αλλά μπορούμε να τις ξεπεράσουμε!</p> <p>- Και είπαμε για τις νοοτροπίες. Αν σκέφτεσαι ότι «δεν μπορώ να το κάνω», έχεις στατική νοοτροπία. Αν λες «δεν μπορώ... ακόμα», έχεις νοοτροπία ανάπτυξης! Εμένα μου αρέσει να έχω νοοτροπία ανάπτυξης.</p> <p>- Μάθαμε για τον Μότζο και ότι μπορούμε να γίνουμε πιο έξυπνοι</p> <p>- Μάθαμε για τις νοοτροπίες. Εγώ δεν το είχα ακούσει πάλι. Είναι δηλαδή το πώς σκέφτεσαι για κάτι. Π.χ. αν σκέφτεσαι δε θα τα καταφέρω</p>
--	--	--	--	---

<p>γινόταν και είπαμε ότι έτσι είναι και το μυαλό και έχει πολλά καλαμάκια όταν προσπαθώ, μαθαίνω καινούρια πράγματα και δεν τα παρατάω με την πρώτη.</p> <p>- Είπαμε τι χρειάζεται ο εγκέφαλος για να λειτουργεί σωστά: ύπνο, καλό φαγητό και νερό. Δηλαδή, αν δεν τρώω καλά, το μυαλό μου δε θα δουλεύει καλά.</p> <p>- Έτσι είναι και οι νευρώνες μας, όσο πιο πολλοί είναι τόσο καλύτεροι είμαστε σε κάτι και για να τους κάνουμε πολλούς πρέπει να προσπαθούμε και να τολμάμε να μαθαίνουμε καινούρια πράγματα!</p>				<p>αυτό είναι νοοτροπία στασιμότητας. Αν σκέφτεσαι ότι θα τα καταφέρεις αν πχ ζητήσεις βοήθεια από κάποιον φίλο σου ή την κυρία σου, αυτό είναι νοοτροπία ανάπτυξης.</p> <p>- Εμένα μου έτυχε ότι πήρα κακό βαθμό σε ένα τεστ στα μαθηματικά και είπα ότι θα ζητούσα βοήθεια από την κυρία να μου εξηγήσει αυτά που δεν κατάλαβα και προχώρησα και τα παιδιά χειροκρότησαν και ανέβασαν τα ταμπελάκια που έγραφαν νοοτροπία ανάπτυξης. Εγώ σκέφτομαι ότι μπορώ να κάνω αυτά που λέει η νοοτροπία ανάπτυξης.</p> <p>-Εγώ προχώρησα πολύ αλλά στο τέλος δε βγήκα γιατί είπα ότι αν όταν παίζουμε κυνηγητό με πιάσουν θα σκεφτώ ότι δεν είμαι τόσο καλή κι αυτό δεν είναι νοοτροπία ανάπτυξης και θα ντραπώ και καμιά</p>
--	--	--	--	--

				<p>φορά δε θέλω να παίζω γι' αυτό.</p> <p>Όμως θέλω να μην σκέφτομαι έτσι και να παίζω με τους φίλους μου κι ας χάνω, τι πειράζει;</p> <p>- αλλά το πιο σημαντικό για μένα είναι ότι θα μας βοηθάει να έχουμε νοοτροπία ανάπτυξης στη ζωή μας, γιατί έτσι θα είμαστε χαρούμενοι και θα καταφέρνουμε πράγματα, αλλά για να έχουμε νοοτροπία ανάπτυξης πρέπει να μη νομίζουμε ότι αν προσπαθούμε ή κάνουμε λάθη είμαστε χαζοί αλλά να χαιρόμαστε με τα λάθη και να επιμένουμε όταν κάτι μας δυσκολεύει.</p>
--	--	--	--	---

1.2 Θεματική ανάλυση 2^{ης} αναλύτριας

ΦΟΡΜΕΣ 1

ΚΕΙΜΕΝΟ του/της Β.Χ.	ΚΩΔΙΚΕΣ
<p>Παρασκευή 5 Μαΐου 2023 Να ακούμε μουσική όσο μπορούμε και να κάνουμε κάτι νέο που δεν το κάνουμε συχνά π.χ. να πηγαίνεις άλλες βόλτες και με όλα αυτά μπορώ να γίνω πιο έξυπνος.</p>	[Δ]
<p>Παρασκευή 12 Μαΐου 2023 Μάθαμε ότι το μυαλό χωρίζεται σε κομμάτια. Άλλαξε ότι έμαθα για τους λοβούς που δεν ήξερα πριν. Μου άρεσαν πολύ τα καπέλα μυαλών που φτιάξαμε και φορούσαμε.</p>	
<p>Δευτέρα 15 Μαΐου 2023 Μάθαμε για τους νευρώνες κι εγώ δεν ήξερα ότι το μυαλό έχει τόσους πολλούς και ότι κάνουν τόσα πράγματα.</p>	
<p>Παρασκευή 12 Μαΐου 2023 Σήμερα κάναμε πολλά πράγματα και ήμασταν με την κυρία Ευγενία πολλές ώρες. Μάθαμε για τις εξυπνάδες και εγώ σκέφτηκα να κάνω αυτά που αποφάσισε η ομάδα μου στο μάθημα για να γίνω ακόμα πιο έξυπνος, να ακούω μουσική. Έμαθα και ότι τα συναισθήματα δεν είναι κακά αλλά αυτό που κάνω μπορεί να κάνει κακό σε άλλους, όταν είμαι θυμωμένος. Απεικονίζεται ένα κασετόφωνο και τα εξής λόγια: όταν το μυαλό μπορεί να γίνει πιο έξυπνο όταν ακούει μουσική</p>	[Δ]
<p>Δευτέρα 29 Μαΐου 2023 Μάθαμε για τον Μότζο και ότι μπορούμε να γίνουμε πιο έξυπνοι π.χ. ο Μότζο μπορεί να κάνει πράξεις στα μαθηματικά και σίγουρα θα πάρει Α όμως εμένα με νοιάζει το μάθημα γι' αυτό θα σου πω τι έμαθα να μην τα παρατάμε και με τα λάθη μαθαίνουμε.</p>	[Δ] [ΛΑ]
<p>Τετάρτη 31 Μαΐου 2023 Μάθαμε για τις νοοτροπίες. Εγώ δεν το είχα ακούσει πάλι. Είναι δηλαδή το πώς σκέφτεσαι για κάτι. Π.χ. αν σκέφτεσαι δε θα τα καταφέρω αυτό είναι νοοτροπία στασιμότητας. Αν σκέφτεσαι ότι θα τα καταφέρεις αν πχ ζητήσεις βοήθεια από κάποιον φίλο σου ή την κυρία σου, αυτό είναι νοοτροπία ανάπτυξης.</p>	[N]
<p>Παρασκευή 2 Ιουνίου 2023 Ήταν η πιο τέλεια μέρα! Κάναμε εσκέιπ ρουμ αλλά μέσα στην τάξη και για να βγούμε έξω έπρεπε να σκεφτόμαστε με νοοτροπία ανάπτυξης. Εμένα μου έτυχε ότι πήρα κακό βαθμό σε ένα τεστ στα μαθηματικά και είπα ότι θα ζητούσα βοήθεια από την κυρία να μου εξηγήσει αυτά που δεν κατάλαβα και προχώρησα και τα παιδιά χειροκρότησαν και ανέβασαν τα ταμπελάκια που έγραφαν νοοτροπία ανάπτυξης. Εγώ σκέφτομαι ότι μπορώ να κάνω αυτά που λέει η νοοτροπία ανάπτυξης.</p>	[N]
<p>Τετάρτη 7 Ιουνίου 2023 Σήμερα είμαι στενοχωρημένος γιατί ήταν το τελευταίο μάθημα με την κυρία Ευγενία. Πέρασαμε τέλεια και κάναμε πολλά παιχνίδια και θυμηθήκαμε αυτά που μάθαμε. Εγώ από σήμερα κρατάω που είπαμε όλοι τι μάθαμε και ήταν όλα πολύ ωραία και εγώ ζωγράφισα τον δρόμο μου και είπα ότι θέλω να μην τα παρατάω τόσο εύκολα με τα μαθήματα και με τη γυμναστική, γιατί τότε δε θα γίνω ποτέ καλύτερος και εμένα μου άρεσε που όλοι είπαν κάτι που θέλουν να κάνουν και όλοι είμαστε καλοί κάπου και κακοί κάπου αλλού.</p>	[N] [E]
ΚΕΙΜΕΝΟ του/της Β.Β.	ΚΩΔΙΚΕΣ
<p>Παρασκευή 5 Μαΐου 2023 Τι χρειάζεται ο εγκέφαλος για να δυναμώνει Τροφή: αυγά, ξηροί καρποί, ψάρια Ύπνος: 9 με 11 ώρες την ημέρα Γυμναστική Μουσική</p>	[Δ]

<p>Κάτι νέο Γέλιο</p> <p>Παρασκευή 12 Μαΐου 2023 <i>Απεικονίζονται και αναγράφονται οι λοβοί πάνω σε έναν εγκέφαλο και αναγράφεται: μετωπιαίος: αρχηγός, βρεγματικός: αφή, κροταφικός: ακοή, ινιακός: όραση)</i></p> <p>Δευτέρα 15 Μαΐου 2023 Μ' άρεσε το παιχνίδι που εμείς κάναμε τους νευρώνες και εγώ δεν ήξερα ότι υπάρχουν και κάνουν τόσο σημαντικά πράγματα.</p> <p>Παρασκευή 26 Μαΐου 2023 <i>(Απεικονίζονται και αναγράφονται τα συναισθήματα)</i> Λύπη, φόβος, χαρά, αηδία, θυμός</p> <p>Δευτέρα 29 Μαΐου 2023 Σήμερα μάθαμε ότι αν δεν προσπαθούμε να μάθουμε κάτι, για παράδειγμα, τότε ο εγκέφαλός μας θα ξεχάσει τα πάντα. Αλλά αν θα προσπαθείτε σκληρά, ο εγκέφαλός σας θα είναι πιο έξυπνος. Μου άρεσαν όλα όσα κάναμε.</p> <p>Τετάρτη 31 Μαΐου 2023 Σήμερα μάθαμε ότι άμα θα πω αχ αυτή/αυτός είναι πιο έξυπνος από μένα τότε εγώ θα θέλω να σταματήσω. και ανάποδα. μου άρεσαν όλα</p> <p>Παρασκευή 2 Ιουνίου 2023 Σήμερα παίξαμε escape room και εμένα μου άρεσε πολύ γιατί και στην Ουκρανία πηγαίναμε σε τέτοια μαγαζιά και παίζαμε με τις φίλες μου.</p> <p>Τετάρτη 7 Ιουνίου 2023 Σήμερα χαιρετήσαμε την κυρία Ευγενία και αυτό δε μου άρεσε και δεν ξέρει να θα είναι του χρόνου στο σχολείο όμως περάσαμε ωραία γιατί παίξαμε παιχνίδια και ζωγραφίσαμε δρόμους που έλεγαν τι μάθαμε όλες αυτές τις φορές. Εγώ έμαθα πολλά. Για το μυαλό και για μένα, τι να κάνω όταν νιώθω λύπη. Πιο σημαντικό που έμαθα ότι όλοι είμαστε έξυπνοι κάπου και ότι για να γίνουμε πιο έξυπνοι πρέπει να προσπαθούμε, να ζητάμε βοήθεια και να μην στενοχωριόμαστε όταν κάνουμε λάθη.</p>	<p>[Π]</p> <p>[N]</p> <p>[Π] [ΛΑ]</p>
<p>ΚΕΙΜΕΝΟ του/της Ε.Μ.</p>	<p>ΚΩΔΙΚΕΣ</p>
<p>Παρασκευή 5 Μαΐου 2023 Αγαπητό ημερολόγιο Σήμερα κάναμε παιχνίδια για το μυαλό η κυρία μας έκανε πολλές ερωτήσεις. Χωριστήκαμε σε ομάδες, ακουμπήσαμε διάφορα πράγματα, ένα από αυτά ήταν αηδία. Μα πέρασα τέλεια!! Κρατάω ότι το πιο σημαντικό είναι η διατροφή για το μυαλό μου.</p> <p>Παρασκευή 12 Μαΐου 2023 Αγαπητό μου ημερολόγιο άλλη μία μέρα σήμερα μάθαμε τους λοβούς. Μετωπιαίος βρεγματικό τον ινιακό, τον κροταφικό. Χωριστήκαμε πάλι σε ομάδες, και κάποιες ερωτήσεις! Κράτησα ότι μάθαμε τους λοβούς!</p> <p>Δευτέρα 15 Μαΐου 2023 Αγαπητό ημερολόγιο σήμερα κάναμε επανάληψη στους λοβούς. Ο μετωπιαίος μιλάει νιώθει τα συναισθήματα και τα νεύρα. ο βρεγματικός συνδέεται με το δέρμα, ο ινιακός με τα μάτια. μάθαμε κάτι καινούργιο οι νευρώνες είναι μέσα στο μυαλό μεταφέρουν το μήνυμα σαν αεροπλάνο και πιο γρήγορα. Εγώ έχω 100 εκατομμύρια νευρώνες Κρατάω ότι μάθαμε τους νευρώνες!</p> <p>Παρασκευή 26 Μαΐου Αγαπητό μου ημερολόγιο μάθαμε ότι άμα κάποιος δεν έχει ένα συναίσθημα δε θα έχει έλεγχο. και παίξαμε ένα παιχνίδι με συναισθήματα ήταν όλα τέλεια. Αυτό που κρατάω είναι ότι άμα δεν έχουμε ένα συναίσθημα μπορεί και να πεθάνουμε!</p> <p>Δευτέρα 29 Μαΐου 2023</p>	<p>[Δ]</p>

<p>Αγαπητό ημερολόγιο σήμερα μάθαμε ότι κανείς δεν είναι χαζός γιατί είναι σε κάτι άλλο καλός. Μάθαμε και κάποιους διάσημους που στην αρχή δεν ήταν καλοί αλλά μετά προσπάθησαν έγιναν καταπληκτικοί. κάναμε και κάτι ακόμα λέγαμε λέξεις στην κυρία το κάναμε συγχρονισμένα. Αυτό που κρατάω είναι ότι μάθαμε ότι κανείς δεν είναι χαζός!</p> <p>Τετάρτη 31 Μαΐου 2023 Αγαπητό ημερολόγιο σήμερα η μέρα ήταν αστεία σκάσαμε μπαλόνια είχε γέλιο κάποιιο τρόμαζαν έγινε και ένας τσακωμός για τα μπαλόνια. Μάθαμε τη νοοτροπία ανάπτυξης και τη νοοτροπία στίξης. Αυτό που κρατάω ότι μάθαμε τις νοοτροπίες!</p> <p>Παρασκευή 2 Ιουνίου 2023 Αγαπητό ημερολόγιο σήμερα παίζαμε σε έναν λαβύρινθο και για να βγεις έπρεπε να αντιμετωπίζεις τα εμπόδια, που ήταν κάποια παιδιά, με νοοτροπία ανάπτυξης. Εγώ προχώρησα πολύ αλλά στο τέλος δε βγήκα γιατί είπα ότι αν όταν παίζουμε κυνηγητό με πιάσουν θα σκεφτώ ότι δεν είμαι τόσο καλή κι αυτό δεν είναι νοοτροπία ανάπτυξης και θα ντραπώ και καμιά φορά δε θέλω να παίζω γι' αυτό. Όμως θέλω να μην σκέφτομαι έτσι και να παίζω με τους φίλους μου κι ας χάνω, τι πειράζει;</p> <p>Τετάρτη 7 Ιουνίου 2023 Σήμερα κάναμε την εφημερίδα μας και ήταν τέλεια αλλά και στενάχωρα γιατί δε θα ξανακάνουμε με την κυρία Ευγενία. Όμως θα δώσουμε την εφημερίδα σ' όλο το σχολείο και θα μάθουν και τα υπόλοιπα παιδάκια τι μάθαμε, όλα αυτά τα ωραία. <i>Απεικονίζεται μια ζωγραφιά που αναγράφει: «κυρία Ευγενία είστε η καλύτερη δασκάλα, σας αγαπώ»</i></p>	<p>[E] [II]</p> <p>[N]</p>
<p>ΚΕΙΜΕΝΟ του/της Η.Σ.</p>	<p>ΚΩΔΙΚΕΣ</p>
<p>Παρασκευή 5 Μαΐου 2023 Έμαθα ότι το μυαλό είναι πολύ χρήσιμο για τον άνθρωπο και χωρίς αυτό δε θα μπορούσαμε τίποτα. Έμαθα πως είναι τόσο μεγάλο σαν τις παλάμες που έχουμε και είναι ζουμερό. Με αγάπη Ηλίας!</p> <p>Παρασκευή 12 Μαΐου 2023 Σήμερα φάγαμε το υγιεινό πρωινό και μάθαμε τον μετωπιαίο, τον βρεγματικό, τον ινιακό και τον κροταφικό και μου άρεσε που φάγαμε το υγιεινό πρωινό. Με αγάπη Ηλίας!</p> <p>Δευτέρα 15 Μαΐου 2023 Σήμερα μάθαμε για τους νευρώνες και φτιάξαμε κάτι έργα για τους νευρώνες και ήταν τέλεια. Με αγάπη Ηλίας! Γεια σας</p> <p>Παρασκευή 26 Μαΐου 2023 Σήμερα κάναμε επανάληψη και κάναμε πολλά παιχνίδια. Σήμερα κάναμε τα συναισθήματα, τη χαρά, τη λύπη, τον θυμό, τον φόβο και την αηδία! Με αγάπη Ηλίας!</p> <p>Δευτέρα 29 Μαΐου 2023 Σήμερα κάναμε τα καλαμάκια και δείξαμε ότι όσο πιο πολλά είναι τόσο πιο δύσκολα σπάνε, Έτσι είναι και οι νευρώνες μας, όσο πιο πολλοί είναι τόσο καλύτεροι είμαστε σε κάτι και για να τους κάνουμε πολλούς πρέπει να προσπαθούμε και να τολμάμε να μαθαίνουμε καινούρια πράγματα! Με αγάπη Ηλίας!</p> <p>Παρασκευή 2 Ιουνίου 2023 <i>Σήμερα μάθαμε για τις αποφάσεις που παίρνουμε, τις στάσιμες και τις ανάπτυξης</i> σήμερα κάναμε πολλά πράγματα. Με αγάπη Ηλίας!</p> <p>Τετάρτη 7 Ιουνίου Κυρία σας αγαπώ πολύ και μακάρι του χρόνου να είστε η κανονική κυρία μας! <i>Απεικονίζεται ζωγραφιά με την τάξη και εμένα</i></p>	<p>[Δ] [II]</p> <p>[N]</p>
<p>ΚΕΙΜΕΝΟ του /της Μ.Κ.</p>	<p>ΚΩΔΙΚΕΣ</p>
<p>Παρασκευή 5 Μαΐου 2023</p>	

<p>Σήμερα μάθαμε για το μυαλό, δηλαδή, πόσο ζυγίζει, πόσο είναι το μέγεθος του, όταν το πιάνουμε πόσο μπλιαχ είναι και άλλα... Του! Θυμήθηκα πως είναι να πιάνεις ένα μυαλό! ΜΠΛΙΑΧ!!!</p> <p>Παρασκευή 12 Μαΐου 2023 Μάθαμε στο δεύτερο μάθημα για τους λοβούς και για να λέμε τα σύκα, σύκα και τη σκάφη, σκάφη ήταν ένα από τα αγαπημένα μου μαθήματα, χιχιχι! Λοιπόν, οι λοβοί είναι τέσσερις και λέγονται μετωπιαίος, βρεγματικός, ινιακός, και κροταφικός. Το πιο σημαντικό για εμένα το τι είναι ο κάθε λοβός. Δηλαδή ο βρεγματικός είναι όταν πιάνουμε κάτι. Ο ινιακός είναι για την όραση, ο κροταφικός για την ακοή, την ομιλία, τη γεύση και την όσφρηση και τέλος ο μετωπιαίος που έχει ότι άλλο έχει και στους άλλους λοβούς.</p> <p>Δευτέρα 15 Μαΐου 2023 Σε αυτό το μάθημα μάθαμε για τους νευρώνες, οι νευρώνες είναι αυτοί που στέλνουν μηνύματα από ότι κι αν κάνουμε που πρέπει να πάει στο μυαλό. Οι νευρώνες επίσης είναι τόσο μικροί σαν κόκκοι άμμου και το πιο σημαντικό είναι ότι αν δεν είχαμε τους νευρώνες μας, τότε δεν θα είχαμε το μυαλό μας, αλλά αν δεν είχαμε το μυαλό μας θα πεθαίναμε.</p> <p>Παρασκευή 26 Μαΐου 2023</p>	
<p>Αυτή τη φορά μάθαμε τα συναισθήματά μας, όχι μόνο τι συναισθήματα έχουμε, αλλά... πώς τα χρησιμοποιούμε. Αλλά, το πιο σημαντικό για εμένα δεν είναι αυτό, είναι η εξυπνάδα, η εξυπνάδα δεν είναι μόνο τα μαθηματικά, είναι και το θέατρο, η μουσική, τα τραγούδια, και άλλα... απεικονίζονται δύο παιδιά που μιλάνε το ένα στο άλλο. μέσα στα συννεφάκια υπάρχει ο εξής διάλογος:</p> <ul style="list-style-type: none"> - δεν ξέρω μαθηματικά δεν είμαι έξυπνος! - Μην το λες αυτό, σε κάτι άλλο θα σαι καλός σίγουρα! - Αλήθεια; <p>Μα και βέβαια!</p>	<p>[E]</p> <p>[E]</p>
<p>Δευτέρα 29 Μαΐου 2023 Προσπαθήσαμε να γράψουμε την ιστορία του Mojo αλλά την αντίθετη και το πιο σημαντικό για μένα ήταν όταν μάθαμε ότι όταν κάνεις λάθη δεν χρειάζεται να λυπάσαι. απεικονίζεται ένα κοριτσάκι να μιλάει:</p> <p>« Έκανα λάθος. Δεν πειράζει που έκανα λάθος! Για να σκεφτώ, άραγε, τι μπορώ να μάθω από αυτό;»</p>	<p>[ΛΑ]</p> <p>[ΛΑ]</p>
<p>Τετάρτη 31 Μαΐου 2023 Σήμερα μάθαμε για τις νοοτροπίες του μυαλού μας και αυτές οι δύο νοοτροπίες λέγονται στατική νοοτροπία και νοοτροπία ανάπτυξης.</p> <p>Παρασκευή 2 Ιουνίου 2023 Αυτή τη μέρα στο σχολείο κάναμε με τα θρανία έναν λαβύρινθο και είχε κάτι εμπόδια τα οποία ήταν κάποια παιδιά που μας λέγανε κακά λόγια που μας έκαναν να σταματάμε, δηλαδή νοοτροπία στασιμότητας και εμείς προσπαθήσαμε με κάποιον τρόπο να συνεχίζουμε, δηλαδή νοοτροπία ανάπτυξης.</p> <p>απεικονίζονται δύο παιδιά το ένα είναι χαρούμενο και λέει «νοοτροπία ανάπτυξης!» το άλλο είναι λυπημένο και λέει «νοοτροπία στασιμότητας!»</p>	<p>[N]</p>
<p>Τετάρτη 7 Ιουνίου 2023 Σήμερα ήταν πολύ συγκινητικά γιατί κάναμε τέλεια παιχνίδια αλλά και γιατί χαιρετιστήκαμε με την κυρία. Μου άρεσε πάρα πολύ που ζωγραφίσαμε τα μονοπάτια μας και κάναμε την εφημερίδα, ήταν σούπερ! Εγώ, όπως είπα και στην τάξη, κρατάω πάρα πολλά από αυτά που κάναμε με την κυρία Ευγενία. Για το πόσο σημαντικό είναι το μυαλό μας, τους νευρώνες, τους λοβούς αλλά το πιο σημαντικό για μένα είναι ότι θα μας βοηθάει να έχουμε νοοτροπία ανάπτυξης στη ζωή μας, γιατί έτσι θα είμαστε χαρούμενοι και θα καταφέρνουμε πράγματα, αλλά για να έχουμε νοοτροπία ανάπτυξης πρέπει να μη νομίζουμε ότι αν προσπαθούμε ή κάνουμε λάθη είμαστε χαζοί αλλά να χαιρόμαστε με τα λάθη και να επιμένουμε όταν κάτι μας δυσκολεύει.</p>	<p>[ΛΑ]</p>
<p>ΚΕΙΜΕΝΟ του/της Ν.Μ.</p>	<p>ΚΩΔΙΚΕΣ</p>
<p>Παρασκευή 5 Μαΐου 2023 Σήμερα μάθαμε ότι το μυαλό μπορεί να γίνει πιο δυνατό με τη γυμναστική και αν τρως μπανάνες, φράουλες, αβγά.</p>	<p>[Δ]</p>

<p>Παρασκευή 12 Μαΐου 2023 Σήμερα μάθαμε τα μέρη του εγκεφάλου. Θυμάμαι ότι νιώθω το κρύο και το ζεστό με τον βρεγματικό λοβό, ότι βλέπω με τον ινιακό λοβό, ότι νιώθω τον πόνο με τον βρεγματικό. Ακόμα ότι με τον μετωπιαίο σκεφτόμαστε και μιλάμε.</p> <p>Δευτέρα 15 Μαΐου 2023 Μάθαμε 2 αρουραίους, τον Μπι και τον Ντιέγκο, Στην αρχή ήταν το ίδιοι έξυπνοι. Όμως τον Ντιέγκο τον έβαλαν με πολλά παιχνίδια. Μετά οι επιστήμονες είδαν ότι ο Ντιέγκο έγινε πιο έξυπνος επειδή δοκίμαζε νέα πράγματα.</p> <p>Παρασκευή 26 Μαΐου 2023 Μάθαμε που κάναμε τις φωνές (μη ευανάγνωστα γράμματα)</p> <p>Δευτέρα 29 Μαΐου 2023 Μάθαμε για τα λάθη (μη ευανάγνωστα γράμματα) Μάθαμε για τον Michael Jackson ότι πριν γίνει διάσημος είχε αποτύχει πολλές φορές και συζητήσαμε για τα λάθη ότι μας φέρνουν πιο κοντά σε αυτό που θέλουμε.</p> <p>Τετάρτη 31 Μαΐου 2023 Σήμερα μάθαμε ότι μπορείς να σκέφτεσαι πράγματα που σε κάνουν να σταματάς, όπως ότι δε θα τα καταφέρεις και άλλα που σε κάνουν να προχωράς, όπως ότι τα λάθη μπορούν να μας βοηθήσουν.</p> <p>Παρασκευή 2 Ιουνίου 2023 Κάναμε τον λαβύρινθο και τη νοοτροπία στασιμότητας.</p> <p>Τετάρτη 7 Ιουνίου 2023 Κυρία περάσαμε τέλεια μαζί σας κι εγώ κρατάω ότι πρέπει να προσπαθούμε και να μην τα παρατάμε και να ζητάμε βοήθεια και να μην ντρεπόμαστε!</p>	<p>[Δ]</p> <p>[ΛΑ]</p> <p>[N]</p> <p>[Π]</p>
<p>ΚΕΙΜΕΝΟ του/της Π.Ε.</p>	<p>ΚΩΔΙΚΕΣ</p>
<p>Παρασκευή 5 Μαΐου 2023 Είχαμε χωριστεί σε ομάδες και μαντεύαμε πώς είναι το μυαλό μας. Είχαμε χωριστεί σε ομάδες και μαντεύαμε πώς είναι το μυαλό μας. Τι χρώμα έχει, πώς είναι το ακουμπάς. Μετά μάθαμε πώς δυναμώνει το μυαλό: αν τρως σαλάτα, φρούτα, αυγά. Επίσης αν κοιμάσαι 9 με 11 ώρες ή αν μαθαίνεις κάτι καινούργιο. Είχαμε μάθει για πράγματα που πρέπει να φάμε όπως μπανάνα και φράουλα και αυγά. Αγαπητό μου ημερολόγιο θα σου πω τι μου φάνηκε πιο ωραίο και πιο σημαντικό. Το πιο σημαντικό είναι ότι πέρασα καλά με την κυρία Ευγενία και μάθαμε πάρα πολλά πράγματα και κάναμε λίγες παραστάσεις. Και τώρα θα σου πω τι φάνηκε ωραίο που κάναμε τους λοβούς και χρωμάτισαμε τον εγκέφαλο και περάσαμε ωραία. Ήταν τόσο ωραία που ζεστάθηκα από τον ήλιο και από τη χαρά.</p> <p>Παρασκευή 12 Μαΐου 2023 Αγαπητό μου ημερολόγιο σήμερα μάθαμε για τα μέρη του μυαλού: τον βρεγματικό, τον ινιακό, τον μετωπιαίο και τον κροταφικό. Βρεγματικό νιώθω τη ζέστη και το κρύο, τον πόνο και τι ακουμπάω. Ακούω με τον κροταφικός, βλέπω με τον ινιακός και σκέφτομαι με το μετωπιαίο. Τώρα ξέρω ότι όταν δεν μπορώ να σκεφτώ ή να συγκεντρωθώ, φταίει ο μετωπιαίος μου! <i>Απεικονίζονται οι λοβοί και το πού βρίσκονται στο κεφάλι</i></p> <p>Δευτέρα 15 Μαΐου 2023 Είχαμε μάθει για τους νευρώνες και δίναμε μηνύματα και είχα μάθει και για τον Μπι και τον Ντιέγκο, ήταν σε διαφορετικά κλουβιά ο Μπι ήταν σε ένα άδειο κλουβί αλλά ο Ντιέγκο ήταν σε ένα ωραίο κλουβί και τώρα σας δείχνω πως είναι <i>Απεικονίζονται τα κλουβιά των δύο αρουραίων από μία μελέτη που τους παρουσιάστηκε: το ένα κλουβί έχει μόνο τον αρουραίο και την τροφή του και αναγράφονται οι λέξεις: τίποτα άδειο και το άλλο κλουβί έχει διάφορα παιχνίδια και είναι διώροφο.</i> Να το σπíti τους και βρήκε ότι ο Ντιέγκο έγινε έξυπνος αλλά ο Μπι δεν έγινε έξυπνος γιατί δεν έκανε εξάσκηση. Χρειαζόμαστε φρούτα και καλά υλικά όμως μην τρώτε fast food γιατί πάει στον κροταφικό και δεν του αρέσει και το δίνει στον ινιακός και παιδιά πρέπει να μάθετε ότι η ζωή δεν είναι πάντα perfect πρέπει</p>	<p>[Δ]</p> <p>[Δ]</p>

<p>να μάθετε ότι κάποια παιδιά τρώνε fast food και δεν τους κάνει καλό και ο πόνος έρχεται από τον βρεγματικός και δεν του αρέσει για να νιώθει πόνους. <i>Απεικονίζονται διάφορες τροφές πιο υγιεινές ή και fast food</i></p> <p>Παρασκευή 26 Μαΐου 2023 Κάναμε τι μας άρεσε πιο πολύ στο μάθημα που κάναμε και κολλήσαμε προσωπάκια λυπημένο χαρούμενο και γράψαμε ιδέες και μιλήσαμε για τον Μπι και τον Ντιέγκο και γράψαμε ιδέες για το μυαλό και γράψαμε για το θυμό και εγώ τσαντίστηκα από τον αλέσιο και μάθαμε για τα (ακατανόητο) και μιλούσαμε γιατί μας αρέσει. <i>Απεικονίζονται δύο σώματα με τους νευρώνες τον εγκέφαλο και δίπλα αναγράφονται οι λοβοί «μετωπιαίος κροταφικός ινιακός βρεγματικός»</i> Σ αγαπώ Κυρία Είστε η καλύτερη κυρία στον κόσμο αν ξέρετε πόσο όμορφη είναι θα τρελαθείτε γιατί αυτή η κυρία είναι καταπληκτική κυρία καρδιά Ευγενία καρδιά <i>Απεικονίζονται πάλι οι λοβοί και οι νευρώνες</i></p> <p>Τετάρτη 31 Μαΐου 2023 Αγαπητό μου ημερολόγιο την Τετάρτη σκάσαμε μπαλόνια και φοβήθηκα και η Βικτωρία στεναχωρήθηκε γιατί γελούσαν γιατί φοβήθηκε και η κυρία μας έδωσε χαρτόνι για να γράψουμε τη λύπη και τη χαρά και την δύναμη και ήμουν τόσο χαρούμενη που τσίριξα σαν μία τρελή και εγώ τσαντίστηκα από τον Αλέσιο <i>απεικονίζονται πάλι τροφές με τίτλο : «Τι χρειάζομαι για το μυαλό»</i></p> <p>Παρασκευή 2 Ιουνίου Αγαπητό μου ημερολόγιο σήμερα παίζαμε λαβύρινθο και εγώ στενοχωρήθηκα γιατί δεν μπόρεσα να φτάσω μέχρι το τέλος.</p> <p>Τετάρτη 7 Ιουνίου 2023 Σήμερα είμαι πολύ στενοχωρημένη και λυπημένη γιατί δεν ξέρω πότε θα ξαναδώ την κυρία Ευγενία. <i>Απεικονίζεται ένα λυπημένο κοριτσάκι και γράφει: «κυρία δε θα σας ξεχάσω ποτέ»</i></p>	
ΚΕΙΜΕΝΟ του/της Ν.Γ.	
<p>Παρασκευή 5 Μαΐου 2023 Σήμερα έμαθα τι χρώμα είναι το μυαλό μας, πόσο μεγάλο είναι και πώς είναι η υφή του. Έμαθα και τι χρειάζεται το μυαλό μας. Για την υγιεινή διατροφή που πρέπει να κάνουμε, ότι πρέπει να γυμναζόμαστε για να γυμνάσουμε το μυαλό και ότι πρέπει να ακούμε μουσική επειδή χαλαρώνει ο εγκέφαλος. Αλλά εμένα μου άρεσε που έμαθα τι χρειάζεται το μυαλό μας.</p> <p>Παρασκευή 12 Μαΐου 2023 Σήμερα έμαθα για τον μετωπιαίο, τον βρεγματικό, τον κροταφικό και για τον ινιακό, έμαθα σε τι μας βοηθάνε όλοι αυτοί οι λοβοί. Φάγαμε και υγιεινά φαγητά όπως: αυγά, μπανάνα, μήλο και φράουλα. Αλλά για μένα το πιο σημαντικό είναι που έμαθα για τους λοβούς.</p> <p>Δευτέρα 15 Μαΐου 2023 Έμαθα για τους νευρώνες και πώς είναι ενωμένοι μεταξύ τους. Αλλά το πιο σημαντικό για εμένα είναι που έμαθα για τους νευρώνες, που μεταφέρουν μηνύματα στον εγκέφαλό μας.</p> <p>Παρασκευή 26 Μαΐου 2023 Σήμερα έμαθα για την εξυπνάδα. Ότι η εξυπνάδα δεν είναι μόνο όταν μπορείς να λύσεις πράξεις. Αλλά θα μπορείς άλλα πράγματα όπως: να τραγουδάς, να χορεύεις, να μιλάς καλά ξένες γλώσσες και να είσαι καλός ηθοποιός και άλλα πολλά. Έμαθα και για τα συναισθήματα, την αηδία, την έκπληξη και πολλά άλλα. Αλλά εμένα μου φαίνεται πιο σημαντικό που έμαθα για την εξυπνάδα.</p> <p>Δευτέρα 29 Μαΐου 2023 Σήμερα έμαθα ότι αν δεν προσπαθήσεις και τα παρατήσεις δε θα αναπτύξεις και άλλους νευρώνες και δε θα τα καταφέρεις. Αλλά εάν προσπαθήσεις και θες να τα καταφέρεις πρέπει να προσπαθείς. Εμένα όμως σήμερα μου φάνηκαν όλα χρήσιμα.</p> <p>Τετάρτη 31 Μαΐου 2023 Σήμερα έμαθα για τη νοοτροπία στασιμότητας και τη νοοτροπία ανάπτυξης. Η νοοτροπία στασιμότητας είναι όταν σκεφτόμαστε μια λέξη ή μια πρόταση που μας κάνει να σταματάμε. Η</p>	<p>[Δ]</p> <p>[E]</p> <p>[Π]</p> <p>[N]</p>

<p>νοοτροπία ανάπτυξης είναι όταν σκέφτεσαι μια λέξη ή μια πρόταση που σε κάνει να προχωρήσεις. Εμένα μου φάνηκαν όλα σημαντικά.</p> <p>Παρασκευή 2 Ιουνίου 2023 Σήμερα κάναμε έναν λαβύρινθο με θρανία και καρέκλες. Είχαμε βάλει και εμπόδια 4 παιδιά που κρατούσαν χαρτάκια που έγραφαν αρνητικά σχόλια και εμείς έπρεπε να τα αντιμετωπίσουμε με νοοτροπία ανάπτυξης. Και εμείς που δεν ήμασταν εμπόδια έπρεπε να σηκώνουμε την κάρτα νοοτροπία στασιμότητας ή την νοοτροπία ανάπτυξης. Εμένα μου φάνηκε σημαντικό που έπρεπε να αντιμετωπίσουμε τα αρνητικά σχόλια με νοοτροπία ανάπτυξης.</p> <p>Τετάρτη 7 Ιουνίου 2023 Σήμερα έμαθα πόσα πολλά μπορείς να μάθεις αν έχεις καλή κυρία σαν την κυρία Ευγενία. Κάναμε πολύ ωραία πράγματα αλλά κάποιος έκλαιγαν γιατί δε θα ξανακάνουμε με την κυρία και μας άρεσε πολύ. Εγώ κρατάω τις ωραίες στιγμές, τα παιχνίδια, τα γέλια μας και ότι όταν κάτι δεν το καταφέρνω απλά πρέπει να βρω έναν άλλον τρόπο να το προσπαθήσω! Νοοτροπία ανάπτυξης για πάντα!!!</p>	<p>[N]</p> <p>[Π]</p>
<p>ΚΕΙΜΕΝΟ του/της Ε.Κ.</p>	
<p>Παρασκευή 5 Μαΐου 2023 Σήμερα μάθαμε για τον εγκέφαλο! Δεν ήξερα ότι είναι τόσο περίεργος. Ζυγίζει όσο ένα σακουλάκι πατάτες και μοιάζει λίγο με καρύδι. Είπαμε τι χρειάζεται ο εγκέφαλος για να λειτουργεί σωστά: ύπνο, καλό φαγητό και νερό. Δηλαδή, αν δεν τρώω καλά, το μυαλό μου δε θα δουλεύει καλά. Το πιο ωραίο που κάναμε όμως είναι όταν κάναμε τους γιουτιούμπερς για να πούμε στις άλλες ομάδες τι είχαμε καταλάβει!</p> <p>Παρασκευή 12 Μαΐου 2023 Σήμερα μάθαμε ότι το μυαλό έχει τέσσερα κομμάτια και το καθένα κάνει κάτι άλλο. Σαν μια ομάδα και ότι ο μετωπιαίος είναι το κάπως σαν ο αρχηγός τους. Παίξαμε και ένα παιχνίδι που έπρεπε να μείνουμε ακίνητοι και να μην γελάσουμε. Αυτό που κρατάω είναι ότι το μυαλό κάνει πάρα πολλά πράγματα!</p> <p>Δευτέρα 15 Μαΐου 2023 Σήμερα μάθαμε τους νευρώνες και μάθαμε ότι είναι πάρα πολύ μικροί και πάρα πολλοί! Για να καταλάβουμε τι κάνουν, παίξαμε ένα παιχνίδι που έπρεπε να περάσουμε ένα μήνυμα ο ένας στον άλλο σαν νευρώνες. Το δικό μας χαρτάκι πήγε τόσο αργά που αν ήταν πραγματικός εγκέφαλος, θα είχαμε πεθάνει! Αυτό που κρατάω είναι ότι το μυαλό έχει πολλά πράγματα μέσα και είναι πολύ σημαντικό!</p> <p>Παρασκευή 26 Μαΐου 2023 Σήμερα μιλήσαμε για τα συναισθήματα! Το πιο αστείο ήταν όταν προσπαθούσαμε να τα δείξουμε με παντομίμα. Όλοι καταλάβαιναν τη χαρά, αλλά ο θυμός και ο φόβος ήταν πιο δύσκολοι. Τελικά, όλα τα συναισθήματα είναι χρήσιμα, ακόμα και τα «κακά». Επίσης μου άρεσε που μάθαμε για την εξυπνάδα. Η εξυπνάδα δεν είναι μόνο στα μαθηματικά και τη γλώσσα! Μπορεί κάποιος να είναι έξυπνος στη μουσική, στο χορό ή ακόμα και στο να καταλαβαίνει τους άλλους και να είναι καλή φίλη. Μου άρεσε πολύ αυτό, γιατί δεν χρειάζεται να είμαστε όλοι καλοί σε όλα!</p> <p>Δευτέρα 29 Μαΐου 2023 Ο Μοjo έκανε λάθη αλλά δεν τα παράτησε! Μάθαμε ότι τα λάθη δεν σημαίνουν ότι δεν είμαστε έξυπνοι, αλλά ότι μαθαίνουμε. Νομίζω ότι θα προσπαθώ περισσότερο αντί να στεναχωριέμαι όταν κάνω λάθος! Το πιο ωραίο που κάναμε όμως είναι που προσπαθούσαμε να κάνουμε κινήσεις όλοι μαζί και είδαμε ότι κάναμε πολλά λάθη όμως στο τέλος τα καταφέραμε καλά και ήταν πολύ ωραία! Σήμερα μάθαμε πως ο εγκέφαλος αλλάζει και μεγαλώνει όταν μαθαίνουμε κάτι καινούριο. Δηλαδή, κάθε φορά που προσπαθώ να λύσω ένα δύσκολο πρόβλημα στα μαθηματικά, ο εγκέφαλός μου γίνεται πιο δυνατός! Παίξαμε με καλαμάκια για να δούμε πώς συνδέονται οι νευρώνες. Όσο περισσότερα είχαμε, τόσο πιο δυνατό γινόταν και είπαμε ότι έτσι είναι και το μυαλό και έχει πολλά καλαμάκια όταν προσπαθώ, μαθαίνω καινούρια πράγματα και δεν τα παρατάω με την πρώτη.</p> <p>Τετάρτη 31 Μαΐου 2023 Μιλήσαμε για τις νοοτροπίες. Μπορούμε να έχουμε νοοτροπία στασιμότητας και να πιστεύουμε ότι δεν μπορούμε να αλλάξουμε, ή νοοτροπία ανάπτυξης και να προσπαθούμε πάντα να γίνουμε καλύτεροι. Είπαμε όλοι στο τέλος: «Δεν μπορώ... ακόμα!»</p>	<p>[Δ]</p> <p>[E]</p> <p>[ΛΑ]</p> <p>[Δ]</p> <p>[N]</p>

<p>Παρασκευή 2 Ιουνίου 2023</p> <p>Σήμερα παίξαμε escape room! Μερικά παιδιά ήταν «εμπόδια» και μας έλεγαν αποθαρρυντικά πράγματα κι εμείς έπρεπε να σκεφτούμε πώς θα αντιδράσουμε για να καταφέρουμε να προχωρήσουμε. Ήταν τέλειο κι εγώ κατάφερα να πάω μέχρι το τέλος! Έμαθα ότι αν σκέφτεσαι με νοοτροπία ανάπτυξης μπορείς να ξεπεράσεις πράγματα!</p> <p>Τετάρτη 7 Ιουνίου 2023</p> <p>Σήμερα τελειώσαμε με την κυρία Ευγενία και ήμασταν λίγο λυπημένοι γιατί δεν ξέρουμε καν αν του χρόνου θα είναι στο σχολείο. Παίξαμε κάτι τέλεια παιχνίδια, τσακωθήκαμε και λίγο αλλά τα βρήκαμε. Θυμηθήκαμε όλα όσα μάθαμε, ζωγραφίσαμε και φτιάξαμε μια εφημερίδα που θα τη μοιράσουμε σε όλο το σχολείο!. Αυτό που κρατάω είναι ότι όταν προσπαθείς κάνεις το μυαλό σου πιο δυνατό και μπορείς να καταφέρεις πολλά!</p>	<p>[N]</p> <p>[Π]</p>
<p>ΚΕΙΜΕΝΟ του/της Β.Π.</p>	
<p>Παρασκευή 5 Μαΐου 2023</p> <p>Σήμερα μιλήσαμε για τον εγκέφαλο! Δεν ήξερα ότι είναι τόσο σημαντικός και τόσο παράξενος. Αν μπορούσαμε να τον πιάσουμε θα έμοιαζε σαν γιαούρτι με μπίλιες κι εγώ ρώτησα την κυρία αν μπορούμε να πάμε να δούμε κάπου μυαλά και να τα πιάσουμε και η κυρία είπε πως σε κάποια σχολεία για μεγάλους μπορείς, πχ αν γίνεις γιατρός. Το πιο ωραίο ήταν που κάναμε ένα παιχνίδι και δεν αφήναμε την κυρία να κάτσει και μετά μιλήσαμε και προσπαθήσαμε να σκεφτούμε πώς θα το κάνουμε καλύτερα. Και μετά είπαμε ότι όταν σκεφτόμαστε τι θα κάνουμε για να πετύχουμε κάτι αυτό πρέπει να κάνουμε και για το μυαλό. Και γράψαμε σε κάτι κλειδιά τι μπορούμε να κάνουμε για να βοηθάμε το μυαλό μας και η ομάδα μου είπε τις πιο πολλές ιδέες, όπως να κοιμόμαστε 9 ώρες και να μην τρώμε πολλά μπεργκερ.</p> <p>Παρασκευή 12 Μαΐου 2023</p> <p>Σήμερα η κυρία μας έφερε ένα μυαλό ψεύτικο και μας έδειξε τα μέρη του. Μ' άρεσε πάρα πολύ! Μου άρεσε κι όταν μαντεύαμε τι πιάνουμε, τι μυρίζουμε και τέτοια! Και στο τέλος με την ομάδα μου γράψαμε μια αστεία ιστορία και γέλαγε όλη η τάξη γιατί ήταν πολύ αστεία. Εγώ έμαθα σήμερα ότι το μυαλό κάνει πολλές δουλειές που δεν ήξερα.</p> <p>Δευτέρα 15 Μαΐου 2023</p> <p>Μιλήσαμε για τους νευρώνες, που στέλνουν μηνύματα στο σώμα και στο μυαλό μας. Παίξαμε ένα παιχνίδι όπου έπρεπε να περάσουμε ένα μήνυμα σαν νευρώνες. Ήταν αστείο γιατί αργούσαμε πολύ!</p> <p>Παρασκευή 26 Μαΐου 2023</p> <p>Σήμερα μάθαμε τα συναισθήματα. Εγώ το βαριέμαι λίγο αυτό. Αλλά η κυρία μας είπε ότι δεν πειράζει αν θυμώνουμε όμως πρέπει να προσέχουμε τι κάνουμε όταν θυμώνουμε, δηλαδή δεν έχουμε καλά και κακά συναισθήματα. Το πιο ωραίο ήταν που παίξαμε παντομίμα και ήταν πολύ αστείο και όταν έκανα εγώ τα παιδιά γέλασαν! Επίσης μάθαμε ότι δεν είσαι έξυπνος μόνο αν τα πας καλά στα μαθήματα του σχολείου και μπορείς να είσαι έξυπνος κι αν παίζεις καλή μπάλα ή παίζεις θέατρο, όπως η Μ. Κι αυτό μ' άρεσε, γιατί εγώ κάποιες φορές νιώθω άσχημα που στο σχολείο δεν τα πάω πάντα καλά αλλά είπαμε ότι αυτό δε σημαίνει ότι δεν είμαι έξυπνος και χάρηκα πολύ όταν ήρθαν σε μένα τα παιδιά στον καλό φίλο και στον καλό αθλητή. Ήταν ωραία σήμερα.</p> <p>Δευτέρα 29 Μαΐου 2023</p> <p>Σήμερα είδαμε για τον Μοιο που έκανε λάθη αλλά δεν το έβαλε κάτω! Είπαμε ότι τα λάθη δεν είναι κάτι κακό, αλλά έτσι μαθαίνουμε. Και μετά κάναμε γιορτή για τα λάθη μας! Μάθαμε ότι ο εγκέφαλος γίνεται πιο δυνατός όταν μαθαίνουμε νέα πράγματα και ότι είναι όπως κάνουμε γυμναστική. "Όπως εγώ τρέχω καλύτερα και βάζω πιο πολλά γκολ επειδή πάω την προπόνηση κάθε Δευτέρα, Τετάρτη και Παρασκευή. Έτσι θέλει και το μυαλό και η κυρία μας έδειξε μια εικόνα που το μυαλό σήκωνε βάρη. Και είπαμε ότι η προπόνηση για το μυαλό είναι όταν προσπαθώ και όταν μαθαίνω κάτι καινούριο.</p> <p>Τετάρτη 31 Μαΐου 2023</p> <p>Σήμερα σκάσαμε μπαλόνια που είχαν μέσα λόγια που σε έκαναν να προχωράς και λόγια που σε έκαναν να σταματάς! Και είπαμε για τις νοοτροπίες. Αν σκέφτεσαι ότι «δεν μπορώ να το κάνω», έχεις στατική νοοτροπία. Αν λες «δεν μπορώ... ακόμα», έχεις νοοτροπία ανάπτυξης! Εμένα μου αρέσει να έχω νοοτροπία ανάπτυξης.</p>	<p>[Δ]</p> <p>[E]</p> <p>[ΛΑ]</p> <p>[Δ]</p> <p>[N]</p>

<p>Παρασκευή 2 Ιουνίου 2023</p> <p>Σήμερα ήταν σούπερ! Κολλήσαμε στη γωνιά που μας κάνει πιο έξυπνα φράσεις που είναι νοοτροπίας ανάπτυξης και φράσεις που δεν είναι. Το ζωγραφίσαμε πολύ ωραία! Μετά φτιάξαμε έναν λαβύρινθο στην τάξη με τα θρανία και τις καρέκλες μας! Κάποιοι μας έλεγαν «δεν μπορείς!» και έπρεπε να συνεχίσουμε λέγοντας πράγματα νοοτροπίας ανάπτυξης. Κατάλαβα ότι οι αρνητικές σκέψεις μας κρατάνε πίσω, αλλά μπορούμε να τις ξεπεράσουμε!</p> <p>Τετάρτη 7 Ιουνίου 2023</p> <p>Σήμερα ήταν η τελευταία μέρα που θα κάνουμε με την κυρία. Παίξαμε παιχνίδια και κάναμε κάτι ωραίες ζωγραφιές με δρόμους που γράψαμε πάνω τι μάθαμε και ήταν πολύ ωραία αυτά που μάθαμε και αυτά που έλεγαν οι φίλοι μου. Εγώ θα θυμάμαι πάντα την κυρία Ευγενία και τα αστεία που κάναμε και ότι το μυαλό είναι όπως όταν παίζω μπάλα, πρέπει να προσπαθώ για να το κάνω καλό!</p>	<p>[N]</p> <p>[II]</p>
--	------------------------

ΦΟΡΜΑ 2

<p style="text-align: center;">Το μυαλό δυναμώνει και πώς</p>	<p style="text-align: center;">Η εξυπνάδα είναι πολλαπλή</p>	<p style="text-align: center;">Τα λάθη και η αποτυχία σύμμαχοί μας</p>	<p style="text-align: center;">Μέσα από την προσπάθεια τα καταφέρνουμε</p>	<p style="text-align: center;">Νοοτροπία ανάπτυξης και στασιμότητας</p>
<p>- Να ακούμε μουσική όσο μπορούμε και να κάνουμε κάτι νέο που δεν το κάνουμε συχνά π.χ. να πηγαίνεις άλλες βόλτες και με όλα αυτά μπορώ να γίνω πιο έξυπνος.</p> <p>-και εγώ σκέφτηκα να κάνω αυτά που αποφάσισε η ομάδα μου στο μάθημα για να γίνω ακόμα πιο έξυπνος, να ακούω μουσική</p> <p>- όταν το μυαλό μπορεί να γίνει πιο έξυπνο όταν ακούει μουσική</p> <p>-Μάθαμε για τον Μόττσο και ότι μπορούμε να γίνουμε πιο έξυπνοι</p> <p>- Κρατάω ότι το πιο σημαντικό είναι η διατροφή για το μυαλό μου.</p> <p>- Τι χρειάζεται ο εγκέφαλος για να</p>	<p>- όλοι είμαστε καλοί κάπου και κακοί κάπου αλλού.</p> <p>- Αγαπητό ημερολόγιο σήμερα μάθαμε ότι κανείς δεν είναι χαζός γιατί είναι σε κάτι άλλο καλός.</p> <p>- το πιο σημαντικό για εμένα δεν είναι αυτό, είναι η εξυπνάδα, η εξυπνάδα δεν είναι μόνο τα μαθηματικά, είναι και το θέατρο, η μουσική, τα τραγούδια, και άλλ α...</p> <p>- «δεν ξέρω μαθηματικά δεν είμαι έξυπνος!»</p> <p>«Μην το λες αυτό, σε κάτι άλλο θα σαι καλός σίγουρα!»</p> <p>«Αλήθεια;» «Μα και βέβαια!»</p> <p>- Σήμερα έμαθα για την εξυπνάδα. Ότι η εξυπνάδα δεν είναι</p>	<p>- τι έμαθα να μην τα παρατάμε και με τα λάθη μαθαίνουμε.</p> <p>- Πιο σημαντικό που έμαθα ότι όλοι είμαστε έξυπνοι κάπου και ότι για να γίνουμε πιο έξυπνοι πρέπει να προσπαθούμε, να ζητάμε βοήθεια και να μην στενοχωριόμαστε όταν κάνουμε λάθη.</p> <p>- Προσπαθήσαμε να γράψουμε την ιστορία του Mojo αλλά την αντίθετη και το πιο σημαντικό για μένα ήταν όταν μάθαμε ότι όταν κανείς λάθη δεν χρειάζεται να λυπάσαι.</p> <p>- απεικονίζεται ένα κοριτσάκι να μιλάει: «Έκανα λάθος. Δεν πειράζει που έκανα λάθος! Για να σκεφτώ, άραγε, τι μπορώ να μάθω από</p>	<p>- Σήμερα Μάθαμε ότι αν δεν προσπαθούμε να μάθουμε κάτι, για παράδειγμα, τότε ο εγκέφαλός μας θα ξεχάσει τα πάντα. Αλλά αν θα προσπαθείτε σκληρά, ο εγκέφαλός σας θα είναι πιο έξυπνος.</p> <p>- Πιο σημαντικό που έμαθα ότι όλοι είμαστε έξυπνοι κάπου και ότι για να γίνουμε πιο έξυπνοι πρέπει να προσπαθούμε, να ζητάμε βοήθεια και να μην στενοχωριόμαστε όταν κάνουμε λάθη.</p> <p>- Μάθαμε και κάποιους διάσημους που στην αρχή δεν ήταν καλοί αλλά μετά προσπάθησαν έγιναν καταπληκτικοί.</p> <p>- Έτσι είναι και οι νευρώνες μας, όσο πιο πολλοί είναι</p>	<p>-Είναι δηλαδή το πώς σκέφτεσαι για κάτι. Π.χ. αν σκέφτεσαι δε θα τα καταφέρω αυτό είναι νοοτροπία στασιμότητας. Αν σκέφτεσαι ότι θα τα καταφέρεις αν πχ ζητήσεις βοήθεια από κάποιον φίλο σου ή την κυρία σου, αυτό είναι νοοτροπία ανάπτυξης.</p> <p>-Εμένα μου έτυχε ότι πήρα κακό βαθμό σε ένα τεστ στα μαθηματικά και είπα ότι θα ζητούσα βοήθεια από την κυρία να μου εξηγήσει αυτά που δεν κατάλαβα και τα παιδιά χειροκρότησαν και ανέβασαν τα ταμπελάκια που έγραφαν νοοτροπία ανάπτυξης. Εγώ σκέφτομαι ότι μπορώ να κάνω αυτά που λείπει η νοοτροπία ανάπτυξης.</p> <p>-θέλω να μην τα παρατάω τόσο εύκολα με τα μαθήματα και με τη γυμναστική, γιατί τότε δε θα γίνω ποτέ καλύτερος</p>

<p>δυναμώνει:</p> <p>Τροφή: αυγά, ξηροί καρποί, ψάρια</p> <p>Ύπνος: 9 με 11 ώρες την ημέρα</p> <p>Γυμναστική</p> <p>Μουσική</p> <p>Κάτι νέο</p> <p>Γέλιο</p> <p>- Έτσι είναι και οι νευρώνες μας, όσο πιο πολλοί είναι τόσο καλύτεροι είμαστε σε κάτι και για να τους κάνουμε πολλούς πρέπει να προσπαθούμε και να τολμάμε να μαθαίνουμε καινούρια πράγματα!</p> <p>- Σήμερα μάθαμε ότι το μυαλό μπορεί να γίνει πιο δυνατό με τη γυμναστική και αν τρως μπανάνες, φράουλες, αβγά.</p> <p>- Μάθαμε 2 αρουραίους, τον Μπι και τον Ντιέγκο, Στην αρχή ήταν το ίδιο έξυπνοι. Όμως τον Ντιέγκο τον έβαλαν με πολλά παιχνίδια. Μετά οι επιστήμονες είδαν ότι ο Ντιέγκο έγινε</p>	<p>μόνο όταν μπορείς να λύσεις πράξεις. Αλλά θα μπορείς άλλα πράγματα όπως: να τραγουδάς, να χορεύεις, να μιλάς καλά ξένες γλώσσες και να είσαι καλός ηθοποιός και άλλα πολλά. Έμαθα και για τα συναισθήματα, την αγάπη, την έκπληξη και πολλά άλλα. Αλλά εμένα μου φαίνεται πιο σημαντικό που έμαθα για την εξυπνάδα.</p> <p>- Η εξυπνάδα δεν είναι μόνο στα μαθηματικά και τη γλώσσα! Μπορεί κάποιος να είναι έξυπνος στη μουσική, στο χορό ή ακόμα και στο να καταλαβαίνει τους άλλους και να είναι καλή φίλη. Μου άρεσε πολύ αυτό, γιατί δεν χρειάζεται να είμαστε όλοι καλοί σε όλα!</p> <p>- μάθαμε ότι δεν είσαι έξυπνος μόνο αν τα πας καλά στα μαθήματα του σχολείου και μπορείς να είσαι έξυπνος κι</p>	<p>αυτό;»</p> <p>- αλλά το πιο σημαντικό για μένα είναι ότι θα μας βοηθάει να έχουμε νοοτροπία ανάπτυξης στη ζωή μας, γιατί έτσι θα είμαστε χαρούμενοι και θα καταφέρνουμε πράγματα, αλλά για να έχουμε νοοτροπία ανάπτυξης πρέπει να μη νομίζουμε ότι αν προσπαθούμε ή κάνουμε λάθη είμαστε χαζοί αλλά να χαιρόμαστε με τα λάθη και να επιμένουμε όταν κάτι μας δυσκολεύει.</p> <p>- Μάθαμε για τον Michael Jackson ότι πριν γίνει διάσημος είχε αποτύχει πολλές φορές και συζητήσαμε για τα λάθη ότι μας φέρνουν πιο κοντά σε αυτό που θέλουμε.</p> <p>- Ο Μοζο έκανε λάθη αλλά δεν τα παράτησε! Μάθαμε ότι τα λάθη δεν σημαίνουν ότι δεν είμαστε έξυπνοι, αλλά ότι</p>	<p>τόσο καλύτεροι είμαστε σε κάτι και για να τους κάνουμε πολλούς πρέπει να προσπαθούμε και να τολμάμε να μαθαίνουμε καινούρια πράγματα!</p> <p>- κρατάω ότι πρέπει να προσπαθούμε και να μην τα παρατάμε και να ζητάμε βοήθεια και να μην ντρεπόμαστε!</p> <p>- Σήμερα έμαθα ότι αν δεν προσπαθήσεις και τα παρατήσεις δε θα αναπτύξεις και άλλους νευρώνες και δε θα τα καταφέρεις. Αλλά εάν προσπαθήσεις και θες να τα καταφέρεις πρέπει να προσπαθείς.</p> <p>- όταν κάτι δεν το καταφέρνω απλά πρέπει να βρω έναν άλλον τρόπο να το προσπαθήσω!</p> <p>- Αυτό που κρατάω είναι ότι όταν προσπαθείς κάνεις το μυαλό σου πιο δυνατό και μπορείς να καταφέρεις πολλά!</p> <p>- το μυαλό είναι</p>	<p>- Σήμερα μάθαμε ότι άμα θα πω αγ αυτή/αυτός είναι πιο έξυπνος από μένα τότε εγώ θα θέλω να σταματήσω.</p> <p>- Εγώ προχώρησα πολύ αλλά στο τέλος δε βγήκα γιατί είπα ότι αν όταν παίζουμε κυνηγητό με πιάσου θα σκεφτώ ότι δεν είμαι τόσο καλή κι αυτό δεν είναι νοοτροπία ανάπτυξης και θα ντραπώ και καμιά φορά δε θέλω να παίζω γι' αυτό. Όμως θέλω να μην σκέφτομαι έτσι και να παίζω με τους φίλους μου κι ας χάνω, τι πειράζει;</p> <p>- Σήμερα μάθαμε για τις αποφάσεις που παίρνουμε, τις στάσιμες και τις ανάπτυξης</p> <p>- λέγανε κακά λόγια που μας έκαναν να σταματάμε, δηλαδή νοοτροπία στασιμότητας και εμείς προσπαθήσαμε με κάποιον τρόπο να συνεχίσουμε, δηλαδή νοοτροπία</p>
---	---	---	---	--

<p>πιο έξυπνος επειδή δοκίμαζε νέα πράγματα.</p> <p>- Μετά μάθαμε πώς δυναμώνει το μυαλό: αν τρως σαλάτα, φρούτα, αυγά. Επίσης αν κοιμάσαι 9 με 11 ώρες ή αν μαθαίνεις κάτι καινούργιο. Είχαμε μάθει για πράγματα που πρέπει να φάμε όπως μπανάνα και φράουλα και αυγά.</p> <p>- Να το σπίτι τους και βρήκε ότι ο Ντιέγκο έγινε έξυπνος αλλά ο Μπι δεν έγινε έξυπνος γιατί δεν έκανε εξάσκηση.</p> <p>-Εμαθα και τι χρειάζεται το μυαλό μας για να είναι δυνατό. Για την υγιεινή διατροφή που πρέπει να κάνουμε, ότι πρέπει να γυμναζόμαστε για να γυμνάζουμε το μυαλό και ότι πρέπει να ακούμε μουσική επειδή χαλαρώνει ο εγκέφαλος.</p> <p>- Είπαμε τι χρειάζεται ο εγκέφαλος για να λειτουργεί σωστά:</p>	<p>αν παίζεις καλή μπάλα ή παίζεις θέατρο, όπως η Μ.</p>	<p>μαθαίνουμε. Νομίζω ότι θα προσπαθώ περισσότερο αντί να στεναχωριέμαι όταν κάνω λάθος! Το πιο ωραίο που κάναμε όμως είναι που προσπαθούσαμε να κάνουμε κινήσεις όλοι μαζί και είδαμε ότι κάναμε πολλά λάθη όμως στο τέλος τα καταφέραμε καλά και ήταν πολύ ωραία!</p> <p>- Είπαμε ότι τα λάθη δεν είναι κάτι κακό, αλλά έτσι μαθαίνουμε.</p>	<p>όπως όταν παίζω μπάλα, πρέπει να προσπαθώ για να το κάνω καλό!</p>	<p>ανάπτυξης.</p> <p>- Σήμερα μάθαμε ότι μπορείς να σκέφτεσαι πράγματα που σε κάνουν να σταματάς, όπως ότι δε θα τα καταφέρεις και άλλα που σε κάνουν να προχωράς, όπως ότι τα λάθη μπορούν να μας βοηθήσουν.</p> <p>- Σήμερα έμαθα για τη νοοτροπία στασιμότητας και τη νοοτροπία ανάπτυξης, Η νοοτροπία στασιμότητας είναι όταν σκεφτόμαστε μια λέξη ή μια πρόταση που μας κάνει να σταματάμε. Η νοοτροπία ανάπτυξης είναι όταν σκέφτεσαι μια λέξη ή μια πρόταση που σε κάνει να προχωρήσεις.</p> <p>- Εμένα μου φάνηκε σημαντικό που έπρεπε να αντιμετωπίσουμε τα αρνητικά σχόλια με νοοτροπία ανάπτυξης.</p> <p>- Μιλήσαμε για τις νοοτροπίες. Μπορούμε να έχουμε</p>
--	--	--	---	---

<p>ύπνο, καλό φαγητό και νερό. Δηλαδή, αν δεν τρώω καλά, το μυαλό μου δε θα δουλεύει καλά.</p> <p>- Σήμερα μάθαμε πως ο εγκέφαλος αλλάζει και μεγαλώνει όταν μαθαίνουμε κάτι καινούριο. Δηλαδή, κάθε φορά που προσπαθώ να λύσω ένα δύσκολο πρόβλημα στα μαθηματικά, ο εγκέφαλός μου γίνεται πιο δυνατός!</p> <p>Παίξαμε με καλαμάκια για να δούμε πώς συνδέονται οι νευρώνες. Όσο περισσότερα είχαμε, τόσο πιο δυνατό γινόταν και είπαμε ότι έτσι είναι και το μυαλό και έχει πολλά καλαμάκια όταν προσπαθώ, μαθαίνω καινούρια πράγματα και δεν τα παρατάω με την πρώτη.</p> <p>- Και μετά είπαμε ότι όταν σκεφτόμαστε τι θα κάνουμε για να πετύχουμε κάτι αυτό πρέπει να κάνουμε και για το μυαλό. Και γράψαμε σε κάτι</p>				<p>νοοτροπία στασιμότητας και να πιστεύουμε ότι δεν μπορούμε να αλλάξουμε, ή νοοτροπία ανάπτυξης και να προσπαθούμε πάντα να γίνουμε καλύτεροι. Είπαμε όλοι στο τέλος: «Δεν μπορώ... ακόμα!»</p> <p>- Σήμερα παίξαμε escape room! Μερικά παιδιά ήταν «εμπόδια» και μας έλεγαν αποθαρρυντικά πράγματα κι εμείς έπρεπε να σκεφτούμε πώς θα αντιδράσουμε για να καταφέρουμε να προχωρήσουμε. Ήταν τέλειο κι εγώ κατάφερα να πάω μέχρι το τέλος! Έμαθα ότι αν σκέφτεσαι με νοοτροπία ανάπτυξης μπορείς να ξεπεράσεις πράγματα!</p> <p>- Και είπαμε για τις νοοτροπίες. Αν σκέφτεσαι ότι «δεν μπορώ να το κάνω», έχεις στατική νοοτροπία. Αν λες «δεν μπορώ...</p>
---	--	--	--	---

<p>κλειδιά τι μπορούμε να κάνουμε για να βοηθάμε το μυαλό μας και η ομάδα μου είτε τις πιο πολλές ιδέες, όπως να κοιμόμαστε 9 ώρες και να μην τρώμε πολλά μπεργκερ.</p> <p>-Μάθαμε ότι ο εγκέφαλος γίνεται πιο δυνατός όταν μαθαίνουμε νέα πράγματα και ότι είναι όπως κάνουμε γυμναστική. Όπως εγώ τρέχω καλύτερα και βάζω πιο πολλά γκολ επειδή πάω την προπόνηση κάθε Δευτέρα , Τετάρτη και Παρασκευή. Έτσι θέλει και το μυαλό και η κυρία μας έδειξε μια εικόνα που το μυαλό σήκωνε βάρη. Και είπαμε ότι η προπόνηση για το μυαλό είναι όταν προσπαθώ και όταν μαθαίνω κάτι καινούριο.</p>				<p>ακόμα», έχεις νοοτροπία ανάπτυξης! Εμένα μου αρέσει να έχω νοοτροπία ανάπτυξης.</p> <p>- Κάποιοι μας έλεγαν «δεν μπορείς!» και έπρεπε να συνεχίσουμε λέγοντας πράγματα νοοτροπίας ανάπτυξης. Κατάλαβα ότι οι αρνητικές σκέψεις μας κρατάνε πίσω, αλλά μπορούμε να τις ξεπεράσουμε!</p>
--	--	--	--	---

1.3 Θεματική ανάλυση 3^{ης} αναλύτριας

ΦΟΡΜΕΣ 1

ΚΕΙΜΕΝΟ του/της Β.Χ.	ΚΩΔΙΚΕΣ
<p>Παρασκευή 5 Μαΐου 2023 Να ακούμε μουσική όσο μπορούμε και να κάνουμε κάτι νέο που δεν το κάνουμε συχνά π.χ. να πηγαίνεις άλλες βόλτες και με όλα αυτά μπορώ να γίνω πιο έξυπνος.</p> <p>Παρασκευή 12 Μαΐου 2023 Μάθαμε ότι το μυαλό χωρίζεται σε κομμάτια. Άλλαξε ότι έμαθα για τους λοβούς που δεν ήξερα πριν. Μου άρεσαν πολύ τα καπέλα μυαλών που φτιάξαμε και φορούσαμε.</p> <p>Δευτέρα 15 Μαΐου 2023 Μάθαμε για τους νευρώνες κι εγώ δεν ήξερα ότι το μυαλό έχει τόσους πολλούς και ότι κάνουν τόσα πράγματα.</p> <p>Παρασκευή 12 Μαΐου 2023 Σήμερα κάναμε πολλά πράγματα και ήμασταν με την κυρία Ευγενία πολλές ώρες. Μάθαμε για τις εξυπνάδες και εγώ σκέφτηκα να κάνω αυτά που αποφάσισε η ομάδα μου στο μάθημα για να γίνω ακόμα πιο έξυπνος, να ακούω μουσική. Έμαθα και ότι τα συναισθήματα δεν είναι κακά αλλά αυτό που κάνω μπορεί να κάνει κακό σε άλλους, όταν είμαι θυμωμένος.</p> <p>Απεικονίζεται ένα κασετόφωνο και τα εξής λόγια: όταν το μυαλό μπορεί να γίνει πιο έξυπνο όταν ακούει μουσική</p> <p>Δευτέρα 29 Μαΐου 2023 Μάθαμε για τον Μότζο και ότι μπορούμε να γίνουμε πιο έξυπνοι π.χ. ο Μότζο μπορεί να κάνει πράξεις στα μαθηματικά και σίγουρα θα πάρει Α όμως εμένα με νοιάζει το μάθημα γι' αυτό θα σου πω τι έμαθα να μην τα παρατάμε και με τα λάθη μαθαίνουμε.</p> <p>Τετάρτη 31 Μαΐου 2023 Μάθαμε για τις νοοτροπίες. Εγώ δεν το είχα ακούσει πάλι. Είναι δηλαδή το πώς σκέφτεσαι για κάτι. Π.χ. αν σκέφτεσαι δε θα τα καταφέρω αυτό είναι νοοτροπία στασιμότητας. Αν σκέφτεσαι ότι θα τα καταφέρεις αν πχ ζητήσεις βοήθεια από κάποιον φίλο σου ή την κυρία σου, αυτό είναι νοοτροπία ανάπτυξης.</p> <p>Παρασκευή 2 Ιουνίου 2023 Ήταν η πιο τέλεια μέρα! Κάναμε εσκέιπ ρουμ αλλά μέσα στην τάξη και για να βγούμε έξω έπρεπε να σκεφτόμαστε με νοοτροπία ανάπτυξης. Εμένα μου έτυχε ότι πήρα κακό βαθμό σε ένα τεστ στα μαθηματικά και είπα ότι θα ζητούσα βοήθεια από την κυρία να μου εξηγήσει αυτά που δεν κατάλαβα και προχώρησα και τα παιδιά χειροκρότησαν και ανέβασαν τα ταμπελάκια που έγραφαν νοοτροπία ανάπτυξης. Εγώ σκέφτομαι ότι μπορώ να κάνω αυτά που λέει η νοοτροπία ανάπτυξης.</p> <p>Τετάρτη 7 Ιουνίου 2023 Σήμερα είμαι στενοχωρημένος γιατί ήταν το τελευταίο μάθημα με την κυρία Ευγενία. Πέρασαμε τέλεια και κάναμε πολλά παιχνίδια και θυμηθήκαμε αυτά που μάθαμε. Εγώ από σήμερα κρατάω που είπαμε όλοι τι μάθαμε και ήταν όλα πολύ ωραία και εγώ ζωγράφισα τον δρόμο μου και είπα ότι θέλω να μην τα παρατάω τόσο εύκολα με τα μαθήματα και με τη γυμναστική, γιατί τότε δε θα γίνω ποτέ καλύτερος και εμένα μου άρεσε που όλοι είπαν κάτι που θέλουν να κάνουν και όλοι είμαστε καλοί κάπου και κακοί κάπου αλλού.</p>	<p>[Δ]</p> <p>[Δ]</p> <p>[Δ]</p> <p>[Δ]</p> <p>[N]</p> <p>[ΛΑ]</p> <p>[N]</p> <p>[N]</p> <p>[N]</p> <p>[Π]</p> <p>[E]</p>
ΚΕΙΜΕΝΟ του/της Β.Β.	ΚΩΔΙΚΕΣ
<p>Παρασκευή 5 Μαΐου 2023 Τι χρειάζεται ο εγκέφαλος για να δυναμώνει Τροφή: αυγά, ξηροί καρποί, ψάρια Υπνος: 9 με 11 ώρες την ημέρα Γυμναστική Μουσική Κάτι νέο</p>	<p>[Δ]</p>

<p>Γέλιο</p> <p>Παρασκευή 12 Μαΐου 2023 <i>Απεικονίζονται και αναγράφονται οι λοβοί πάνω σε έναν εγκέφαλο και αναγράφεται: μετωπιαίος: αρχηγός, βρεγματικός: αφή, κροταφικός: ακοή, ινιακός: όραση)</i></p> <p>Δευτέρα 15 Μαΐου 2023 Μ' άρεσε το παιχνίδι που εμείς κάναμε τους νευρώνες και εγώ δεν ήξερα ότι υπάρχουν και κάνουν τόσο σημαντικά πράγματα.</p> <p>Παρασκευή 26 Μαΐου 2023 <i>(Απεικονίζονται και αναγράφονται τα συναισθήματα)</i> Λύπη, φόβος, χαρά, αηδία, θυμός</p> <p>Δευτέρα 29 Μαΐου 2023 Σήμερα μάθαμε ότι αν δεν προσπαθούμε να μάθουμε κάτι, για παράδειγμα, τότε ο εγκέφαλός μας θα ξεχάσει τα πάντα. Αλλά αν θα προσπαθείτε σκληρά, ο εγκέφαλός σας θα είναι πιο έξυπνος. Μου άρεσαν όλα όσα κάναμε.</p> <p>Τετάρτη 31 Μαΐου 2023 Σήμερα μάθαμε ότι άμα θα πω αχ αυτή/αυτός είναι πιο έξυπνος από μένα τότε εγώ θα θέλω να σταματήσω. και ανάποδα. μου άρεσαν όλα</p> <p>Παρασκευή 2 Ιουνίου 2023 Σήμερα παίξαμε escape room και εμένα μου άρεσε πολύ γιατί και στην Ουκρανία πηγαίναμε σε τέτοια μαγαζιά και παίζαμε με τις φίλες μου.</p> <p>Τετάρτη 7 Ιουνίου 2023 Σήμερα χαιρετήσαμε την κυρία Ευγενία και αυτό δε μου άρεσε και δεν ξέρει να θα είναι του χρόνου στο σχολείο όμως περάσαμε ωραία γιατί παίξαμε παιχνίδια και ζωγραφίσαμε δρόμους που έλεγαν τι μάθαμε όλες αυτές τις φορές. Εγώ έμαθα πολλά. Για το μυαλό και για μένα, τι να κάνω όταν νιώθω λύπη. Πιο σημαντικό που έμαθα ότι όλοι είμαστε έξυπνοι κάπου και ότι για να γίνουμε πιο έξυπνοι πρέπει να προσπαθούμε, να ζητάμε βοήθεια και να μην στενοχωριόμαστε όταν κάνουμε λάθη.</p>	<p>[Δ]</p> <p>[N]</p> <p>[Π] [ΛΑ]</p>
<p>ΚΕΙΜΕΝΟ του/της Ε.Μ.</p>	<p>ΚΩΔΙΚΕΣ</p>
<p>Παρασκευή 5 Μαΐου 2023 Αγαπητό ημερολόγιο Σήμερα κάναμε παιχνίδια για το μυαλό η κυρία μας έκανε πολλές ερωτήσεις. Χωριστήκαμε σε ομάδες, ακουμπήσαμε διάφορα πράγματα, ένα από αυτά ήταν αηδία. Μα πέρασα τέλεια!! Κρατάω ότι το πιο σημαντικό είναι η διατροφή για το μυαλό μου.</p> <p>Παρασκευή 12 Μαΐου 2023 Αγαπητό μου ημερολόγιο άλλη μία μέρα σήμερα μάθαμε τους λοβούς. Μετωπιαίος βρεγματικό τον ινιακό, τον κροταφικό. Χωριστήκαμε πάλι σε ομάδες, και κάποιες ερωτήσεις! Κράτησα ότι μάθαμε τους λοβούς!</p> <p>Δευτέρα 15 Μαΐου 2023 Αγαπητό ημερολόγιο σήμερα κάναμε επανάληψη στους λοβούς. Ο μετωπιαίος μιλάει νιώθει τα συναισθήματα και τα νεύρα. ο βρεγματικός συνδέεται με το δέρμα, ο ινιακός με τα μάτια. μάθαμε κάτι καινούργιο οι νευρώνες είναι μέσα στο μυαλό μεταφέρουν το μήνυμα σαν αεροπλάνο και πιο γρήγορα. Εγώ έχω 100 εκατομμύρια νευρώνες Κρατάω ότι μάθαμε τους νευρώνες!</p> <p>Παρασκευή 26 Μαΐου Αγαπητό μου ημερολόγιο μάθαμε ότι άμα κάποιος δεν έχει ένα συναίσθημα δε θα έχει έλεγχο. και παίξαμε ένα παιχνίδι με συναισθήματα ήταν όλα τέλεια. Αυτό που κρατάω είναι ότι άμα δεν έχουμε ένα συναίσθημα μπορεί και να πεθάνουμε!</p> <p>Δευτέρα 29 Μαΐου 2023</p>	<p>[Δ]</p> <p>[E]</p>

<p>Αγαπητό ημερολόγιο σήμερα μάθαμε ότι κανείς δεν είναι χαζός γιατί είναι σε κάτι άλλο καλός. Μάθαμε και κάποιους διάσημους που στην αρχή δεν ήταν καλοί αλλά μετά προσπάθησαν έγιναν καταπληκτικοί. κάναμε και κάτι ακόμα λέγαμε λέξεις στην κυρία το κάναμε συγχρονισμένα. Αυτό που κρατάω είναι ότι μάθαμε ότι κανείς δεν είναι χαζός!</p> <p>Τετάρτη 31 Μαΐου 2023 Αγαπητό ημερολόγιο σήμερα η μέρα ήταν αστεία σκάσαμε μπαλόνια είχε γέλιο κάποιοι τρόμαξαν έγινε και ένας τσακωμός για τα μπαλόνια. Μάθαμε τη νοοτροπία ανάπτυξης και τη νοοτροπία στίξης. Αυτό που κρατάω ότι μάθαμε τις νοοτροπίες!</p> <p>Παρασκευή 2 Ιουνίου 2023 Αγαπητό ημερολόγιο σήμερα παίζαμε σε έναν λαβύρινθο και για να βγεις έπρεπε να αντιμετωπίζεις τα εμπόδια, που ήταν κάποια παιδιά, με νοοτροπία ανάπτυξης. Εγώ προχώρησα πολύ αλλά στο τέλος δε βγήκα γιατί είπα ότι αν όταν παίζουμε κυνηγητό με πιάσουν θα σκεφτώ ότι δεν είμαι τόσο καλή κι αυτό δεν είναι νοοτροπία ανάπτυξης και θα ντραπώ και καμιά φορά δε θέλω να παίζω γι' αυτό. Όμως θέλω να μην σκέφτομαι έτσι και να παίζω με τους φίλους μου κι ας χάνω, τι πειράζει!</p> <p>Τετάρτη 7 Ιουνίου 2023 Σήμερα κάναμε την εφημερίδα μας και ήταν τέλεια αλλά και στενάχωρα γιατί δε θα ξανακάνουμε με την κυρία Ευγενία. Όμως θα δώσουμε την εφημερίδα σ' όλο το σχολείο και θα μάθουν και τα υπόλοιπα παιδάκια τι μάθαμε, όλα αυτά τα ωραία. <i>Απεικονίζεται μια ζωγραφιά που αναγράφει: «κυρία Ευγενία είστε η καλύτερη δασκάλα, σας αγαπώ»</i></p>	<p>[Π]</p> <p>[N]</p>
<p>ΚΕΙΜΕΝΟ του/της Η.Σ.</p>	<p>ΚΩΔΙΚΕΣ</p>
<p>Παρασκευή 5 Μαΐου 2023 Έμαθα ότι το μυαλό είναι πολύ χρήσιμο για τον άνθρωπο και χωρίς αυτό δε θα μπορούσαμε τίποτα. Έμαθα πως είναι τόσο μεγάλο σαν τις παλάμες που έχουμε και είναι ζουμερό. Με αγάπη Ηλίας!</p> <p>Παρασκευή 12 Μαΐου 2023 Σήμερα φάγαμε το υγιεινό πρωινό και μάθαμε τον μετωπιαίο, τον βρεγματικό, τον ινιακό και τον κροταφικό και μου άρεσε που φάγαμε το υγιεινό πρωινό. Με αγάπη Ηλίας!</p> <p>Δευτέρα 15 Μαΐου 2023 Σήμερα μάθαμε για τους νευρώνες και φτιάξαμε κάτι έργα για τους νευρώνες και ήταν τέλεια. Με αγάπη Ηλίας! Γεια σας</p> <p>Παρασκευή 26 Μαΐου 2023 Σήμερα κάναμε επανάληψη και κάναμε πολλά παιχνίδια. Σήμερα κάναμε τα συναισθήματα, τη χαρά, τη λύπη, τον θυμό, τον φόβο και την αηδία! Με αγάπη Ηλίας!</p> <p>Δευτέρα 29 Μαΐου 2023 Σήμερα κάναμε τα καλαμάκια και δείξαμε ότι όσο πιο πολλά είναι τόσο πιο δύσκολα σπάνε, Έτσι είναι και οι νευρώνες μας, όσο πιο πολλοί είναι τόσο καλύτεροι είμαστε σε κάτι και για να τους κάνουμε πολλούς πρέπει να προσπαθούμε και να τολμάμε να μαθαίνουμε καινούρια πράγματα! Με αγάπη Ηλίας!</p> <p>Παρασκευή 2 Ιουνίου 2023 Σήμερα μάθαμε για τις αποφάσεις που παίρνουμε, τις στάσιμες και τις ανάπτυξης σήμερα κάναμε πολλά πράγματα. Με αγάπη Ηλίας!</p> <p>Τετάρτη 7 Ιουνίου Κυρία σας αγαπώ πολύ και μακάρι του χρόνου να είστε η κανονική κυρία μας! <i>Απεικονίζεται ζωγραφιά με την τάξη και εμένα</i></p>	<p>[Δ]</p> <p>[N]</p>
<p>ΚΕΙΜΕΝΟ του /της Μ.Κ.</p>	<p>ΚΩΔΙΚΕΣ</p>
<p>Παρασκευή 5 Μαΐου 2023</p>	

<p>Σήμερα μάθαμε για το μυαλό, δηλαδή, πόσο ζυγίζει, πόσο είναι το μέγεθος του, όταν το πιάνουμε πόσο μπλιαχ είναι και άλλα... Του! Θυμήθηκα πως είναι να πιάνεις ένα μυαλό! ΜΠΛΙΑΧ!!!</p> <p>Παρασκευή 12 Μαΐου 2023 Μάθαμε στο δεύτερο μάθημα για τους λοβούς και για να λέμε τα σύκα, σύκα και τη σκάφη, σκάφη ήταν ένα από τα αγαπημένα μου μαθήματα, χιχιχι! Λοιπόν, οι λοβοί είναι τέσσερις και λέγονται μετωπιαίος, βρεγματικός, ινιακός, και κροταφικός. Το πιο σημαντικό για εμένα το τι είναι ο κάθε λοβός. Δηλαδή ο βρεγματικός είναι όταν πιάνουμε κάτι. Ο ινιακός είναι για την όραση, ο κροταφικός για την ακοή, την ομιλία, τη γεύση και την όσφρηση και τέλος ο μετωπιαίος που έχει ότι άλλο έχει και στους άλλους λοβούς.</p> <p>Δευτέρα 15 Μαΐου 2023 Σε αυτό το μάθημα μάθαμε για τους νευρώνες, οι νευρώνες είναι αυτοί που στέλνουν μηνύματα από ότι κι αν κάνουμε που πρέπει να πάει στο μυαλό. Οι νευρώνες επίσης είναι τόσο μικροί σαν κόκκοι άμμου και το πιο σημαντικό είναι ότι αν δεν είχαμε τους νευρώνες μας, τότε δεν θα είχαμε το μυαλό μας, αλλά αν δεν είχαμε το μυαλό μας θα πεθαίναμε.</p> <p>Παρασκευή 26 Μαΐου 2023</p>	
<p>Αυτή τη φορά μάθαμε τα συναισθήματά μας, όχι μόνο τι συναισθήματα έχουμε, αλλά... πώς τα χρησιμοποιούμε. Αλλά, το πιο σημαντικό για εμένα δεν είναι αυτό, είναι η εξυπνάδα, η εξυπνάδα δεν είναι μόνο τα μαθηματικά, είναι και το θέατρο, η μουσική, τα τραγούδια, και άλλα... απεικονίζονται δύο παιδιά που μιλάνε το ένα στο άλλο. μέσα στα συννεφάκια υπάρχει ο εξής διάλογος:</p> <ul style="list-style-type: none"> - δεν ξέρω μαθηματικά δεν είμαι έξυπνος! - Μην το λες αυτό, σε κάτι άλλο θα σαι καλός σίγουρα! - Αλήθεια; <p>Μα και βέβαια!</p>	[E]
<p>Δευτέρα 29 Μαΐου 2023 Προσπαθήσαμε να γράψουμε την ιστορία του Mojo αλλά την αντίθετη και το πιο σημαντικό για μένα ήταν όταν μάθαμε ότι όταν κάνεις λάθη δεν χρειάζεται να λυπάσαι. απεικονίζεται ένα κοριτσάκι να μιλάει:</p> <p>«Έκανα λάθος. Δεν πειράζει που έκανα λάθος! Για να σκεφτώ, άραγε, τι μπορώ να μάθω από αυτό;»</p>	[ΛΑ]
<p>Τετάρτη 31 Μαΐου 2023 Σήμερα μάθαμε για τις νοοτροπίες του μυαλού μας και αυτές οι δύο νοοτροπίες λέγονται στατική νοοτροπία και νοοτροπία ανάπτυξης.</p>	
<p>Παρασκευή 2 Ιουνίου 2023 Αυτή τη μέρα στο σχολείο κάναμε με τα θρανία έναν λαβύρινθο και είχε κάτι εμπόδια τα οποία ήταν κάποια παιδιά που μας λέγανε κακά λόγια που μας έκαναν να σταματάμε, δηλαδή νοοτροπία στασιμότητας και εμείς προσπαθήσαμε με κάποιον τρόπο να συνεχίζουμε, δηλαδή νοοτροπία ανάπτυξης.</p> <p>απεικονίζονται δύο παιδιά το ένα είναι χαρούμενο και λέει «νοοτροπία ανάπτυξης!» το άλλο είναι λυπημένο και λέει «νοοτροπία στασιμότητας!»</p>	[N] [N]
<p>Τετάρτη 7 Ιουνίου 2023 Σήμερα ήταν πολύ συγκινητικά γιατί κάναμε τέλεια παιχνίδια αλλά και γιατί χαιρετιστήκαμε με την κυρία. Μου άρεσε πάρα πολύ που ζωγραφίσαμε τα μονοπάτια μας και κάναμε την εφημερίδα, ήταν σούπερ! Εγώ, όπως είπα και στην τάξη, κρατάω πάρα πολλά από αυτά που κάναμε με την κυρία Ευγενία. Για το πόσο σημαντικό είναι το μυαλό μας, τους νευρώνες, τους λοβούς αλλά το πιο σημαντικό για μένα είναι ότι θα μας βοηθάει να έχουμε νοοτροπία ανάπτυξης στη ζωή μας, γιατί έτσι θα είμαστε χαρούμενοι και θα καταφέρνουμε πράγματα, αλλά για να έχουμε νοοτροπία ανάπτυξης πρέπει να μη νομίζουμε ότι αν προσπαθούμε ή κάνουμε λάθη είμαστε χαζοί αλλά να χαιρόμαστε με τα λάθη και να επιμένουμε όταν κάτι μας δυσκολεύει.</p>	[Π] [ΛΑ]
<p>ΚΕΙΜΕΝΟ του/της Ν.Μ.</p>	ΚΩΔΙΚΕΣ
<p>Παρασκευή 5 Μαΐου 2023 Σήμερα μάθαμε ότι το μυαλό μπορεί να γίνει πιο δυνατό με τη γυμναστική και αν τρως μπανάνες, φράουλες, αβγά.</p>	[Δ]

<p>Παρασκευή 12 Μαΐου 2023 Σήμερα μάθαμε τα μέρη του εγκεφάλου. Θυμάμαι ότι νιώθω το κρύο και το ζεστό με τον βρεγματικό λοβό, ότι βλέπω με τον ινιακό λοβό, ότι νιώθω τον πόνο με τον βρεγματικό. Ακόμα ότι με τον μετωπιαίο σκεφτόμαστε και μιλάμε.</p> <p>Δευτέρα 15 Μαΐου 2023 Μάθαμε 2 αρουραίους, τον Μπι και τον Ντιέγκο, Στην αρχή ήταν το ίδιοι έξυπνοι. Όμως τον Ντιέγκο τον έβαλαν με πολλά παιχνίδια. Μετά οι επιστήμονες είδαν ότι ο Ντιέγκο έγινε πιο έξυπνος επειδή δοκίμαζε νέα πράγματα.</p> <p>Παρασκευή 26 Μαΐου 2023 Μάθαμε που κάναμε τις φωνές (μη ευανάγνωστα γράμματα)</p> <p>Δευτέρα 29 Μαΐου 2023 Μάθαμε για τα λάθη (μη ευανάγνωστα γράμματα) Μάθαμε για τον Michael Jackson ότι πριν γίνει διάσημος είχε αποτύχει πολλές φορές και συζητήσαμε για τα λάθη ότι μας φέρνουν πιο κοντά σε αυτό που θέλουμε.</p> <p>Τετάρτη 31 Μαΐου 2023 Σήμερα μάθαμε ότι μπορείς να σκέφτεσαι πράγματα που σε κάνουν να σταματάς, όπως ότι δε θα τα καταφέρεις και άλλα που σε κάνουν να προχωράς, όπως ότι τα λάθη μπορούν να μας βοηθήσουν.</p> <p>Παρασκευή 2 Ιουνίου 2023 Κάναμε τον λαβύρινθο και τη νοοτροπία στασιμότητας.</p> <p>Τετάρτη 7 Ιουνίου 2023 Κυρία περάσαμε τέλεια μαζί σας κι εγώ κρατάω ότι πρέπει να προσπαθούμε και να μην τα παρατάμε και να ζητάμε βοήθεια και να μην ντρεπόμαστε!</p>	<p>[Δ]</p> <p>[ΛΑ]</p> <p>[N]</p> <p>[Π]</p>
<p>ΚΕΙΜΕΝΟ του/της Π.Ε.</p>	<p>ΚΩΔΙΚΕΣ</p>
<p>Παρασκευή 5 Μαΐου 2023 Είχαμε χωριστεί σε ομάδες και μαντεύαμε πώς είναι το μυαλό μας. Είχαμε χωριστεί σε ομάδες και μαντεύαμε πώς είναι το μυαλό μας. Τι χρώμα έχει, πώς είναι το ακουμπάς. Μετά μάθαμε πώς δυναμώνει το μυαλό: αν τρως σαλάτα, φρούτα, αυγά. Επίσης αν κοιμάσαι 9 με 11 ώρες ή αν μαθαίνεις κάτι καινούργιο. Είχαμε μάθει για πράγματα που πρέπει να φάμε όπως μπανάνα και φράουλα και αυγά. Αγαπητό μου ημερολόγιο θα σου πω τι μου φάνηκε πιο ωραίο και πιο σημαντικό. Το πιο σημαντικό είναι ότι πέρασα καλά με την κυρία Ευγενία και μάθαμε πάρα πολλά πράγματα και κάναμε λίγες παραστάσεις. Και τώρα θα σου πω τι φάνηκε ωραίο που κάναμε τους λοβούς και χρωμάτισαμε τον εγκέφαλο και περάσαμε ωραία. Ήταν τόσο ωραία που ζεστάθηκα από τον ήλιο και από τη χαρά.</p> <p>Παρασκευή 12 Μαΐου 2023 Αγαπητό μου ημερολόγιο σήμερα μάθαμε για τα μέρη του μυαλού: τον βρεγματικό, τον ινιακό, τον μετωπιαίο και τον κροταφικό. Βρεγματικό νιώθω τη ζέστη και το κρύο, τον πόνο και τι ακουμπάω. Ακούω με τον κροταφικός, βλέπω με τον ινιακός και σκέφτομαι με το μετωπιαίο. Τώρα ξέρω ότι όταν δεν μπορώ να σκεφτώ ή να συγκεντρωθώ, φταίει ο μετωπιαίος μου! <i>Απεικονίζονται οι λοβοί και το πού βρίσκονται στο κεφάλι</i></p> <p>Δευτέρα 15 Μαΐου 2023 Είχαμε μάθει για τους νευρώνες και δίναμε μηνύματα και είχα μάθει και για τον Μπι και τον Ντιέγκο, ήταν σε διαφορετικά κλουβιά ο Μπι ήταν σε ένα άδειο κλουβί αλλά ο Ντιέγκο ήταν σε ένα ωραίο κλουβί και τώρα σας δείχνω πως είναι <i>Απεικονίζονται τα κλουβιά των δύο αρουραίων από μία μελέτη που τους παρουσιάστηκε: το ένα κλουβί έχει μόνο τον αρουραίο και την τροφή του και αναγράφονται οι λέξεις: τίποτα άδειο και το άλλο κλουβί έχει διάφορα παιχνίδια και είναι διώροφο.</i> Να το σπíti τους και βρήκε ότι ο Ντιέγκο έγινε έξυπνος αλλά ο Μπι δεν έγινε έξυπνος γιατί δεν έκανε εξάσκηση. Χρειαζόμαστε φρούτα και καλά υλικά όμως μην τρώτε fast food γιατί πάει στον κροταφικό και δεν του αρέσει και το δίνει στον ινιακός και παιδιά πρέπει να μάθετε ότι η ζωή δεν είναι πάντα perfect πρέπει</p>	<p>[Δ]</p> <p>[N]</p>

<p>να μάθετε ότι κάποια παιδιά τρώνε fast food και δεν τους κάνει καλό και ο πόνος έρχεται από τον βρεγματικός και δεν του αρέσει για να νιώθει πόνους. <i>Απεικονίζονται διάφορες τροφές πιο υγιεινές ή και fast food</i></p> <p>Παρασκευή 26 Μαΐου 2023 Κάναμε τι μας άρεσε πιο πολύ στο μάθημα που κάναμε και κολλήσαμε προσωπάκια λυπημένο χαρούμενο και γράψαμε ιδέες και μιλήσαμε για τον Μπι και τον Ντιέγκο και γράψαμε ιδέες για το μυαλό και γράψαμε για το θυμό και εγώ τσαντίστηκα από τον αλέσιο και μάθαμε για τα (ακατανόητο) και μιλούσαμε γιατί μας αρέσει. <i>Απεικονίζονται δύο σώματα με τους νευρώνες τον εγκέφαλο και δίπλα αναγράφονται οι λοβοί «μετωπιαίος κροταφικός ινιακός βρεγματικός»</i> Σ αγαπώ Κυρία Είστε η καλύτερη κυρία στον κόσμο αν ξέρετε πόσο όμορφη είναι θα τρελαθείτε γιατί αυτή η κυρία είναι καταπληκτική κυρία καρδιά Ευγενία καρδιά <i>Απεικονίζονται πάλι οι λοβοί και οι νευρώνες</i></p> <p>Τετάρτη 31 Μαΐου 2023 Αγαπητό μου ημερολόγιο την Τετάρτη σκάσαμε μπαλόνια και φοβήθηκα και η Βικτωρία στεναχωρήθηκε γιατί γελούσαν γιατί φοβήθηκε και η κυρία μας έδωσε χαρτόνι για να γράψουμε τη λύπη και τη χαρά και την δύναμη και ήμουν τόσο χαρούμενη που τσίριξα σαν μία τρελή και εγώ τσαντίστηκα από τον Αλέσιο <i>απεικονίζονται πάλι τροφές με τίτλο : «Τι χρειάζομαι για το μυαλό»</i></p> <p>Παρασκευή 2 Ιουνίου Αγαπητό μου ημερολόγιο σήμερα παίζαμε λαβύρινθο και εγώ στενοχωρήθηκα γιατί δεν μπόρεσα να φτάσω μέχρι το τέλος.</p> <p>Τετάρτη 7 Ιουνίου 2023 Σήμερα είμαι πολύ στενοχωρημένη και λυπημένη γιατί δεν ξέρω πότε θα ξαναδώ την κυρία Ευγενία. <i>Απεικονίζεται ένα λυπημένο κοριτσάκι και γράφει: «κυρία δε θα σας ξεχάσω ποτέ»</i></p>	
ΚΕΙΜΕΝΟ του/της Ν.Γ.	
<p>Παρασκευή 5 Μαΐου 2023 Σήμερα έμαθα τι χρώμα είναι το μυαλό μας, πόσο μεγάλο είναι και πώς είναι η υφή του. Έμαθα και τι χρειάζεται το μυαλό μας. Για την υγιεινή διατροφή που πρέπει να κάνουμε, ότι πρέπει να γυμναζόμαστε για να γυμνάζουμε το μυαλό και ότι πρέπει να ακούμε μουσική επειδή χαλαρώνει ο εγκέφαλος. Αλλά εμένα μου άρεσε που έμαθα τι χρειάζεται το μυαλό μας.</p> <p>Παρασκευή 12 Μαΐου 2023 Σήμερα έμαθα για τον μετωπιαίο, τον βρεγματικό, τον κροταφικό και για τον ινιακό, έμαθα σε τι μας βοηθάνε όλοι αυτοί οι λοβοί. Φάγαμε και υγιεινά φαγητά όπως: αυγά, μπανάνα, μήλο και φράουλα. Αλλά για μένα το πιο σημαντικό είναι που έμαθα για τους λοβούς.</p> <p>Δευτέρα 15 Μαΐου 2023 Έμαθα για τους νευρώνες και πώς είναι ενωμένοι μεταξύ τους. Αλλά το πιο σημαντικό για εμένα είναι που έμαθα για τους νευρώνες, που μεταφέρουν μηνύματα στον εγκέφαλό μας.</p> <p>Παρασκευή 26 Μαΐου 2023 Σήμερα έμαθα για την εξυπνάδα. Ότι η εξυπνάδα δεν είναι μόνο όταν μπορείς να λύσεις πράξεις. Αλλά θα μπορείς άλλα πράγματα όπως: να τραγουδάς, να χορεύεις, να μιλάς καλά ξένες γλώσσες και να είσαι καλός ηθοποιός και άλλα πολλά. Έμαθα και για τα συναισθήματα, την αηδία, την έκπληξη και πολλά άλλα. Αλλά εμένα μου φαίνεται πιο σημαντικό που έμαθα για την εξυπνάδα.</p> <p>Δευτέρα 29 Μαΐου 2023 Σήμερα έμαθα ότι αν δεν προσπαθήσεις και τα παρατήσεις δε θα αναπτύξεις και άλλους νευρώνες και δε θα τα καταφέρεις. Αλλά εάν προσπαθήσεις και θες να τα καταφέρεις πρέπει να προσπαθείς. Εμένα όμως σήμερα μου φάνηκαν όλα χρήσιμα.</p> <p>Τετάρτη 31 Μαΐου 2023 Σήμερα έμαθα για τη νοοτροπία στασιμότητας και τη νοοτροπία ανάπτυξης. Η νοοτροπία στασιμότητας είναι όταν σκεφτόμαστε μια λέξη ή μια πρόταση που μας κάνει να σταματάμε. Η</p>	<p>[Δ]</p> <p>[E]</p> <p>[Π]</p> <p>[N]</p>

<p>νοοτροπία ανάπτυξης είναι όταν σκέφτεσαι μια λέξη ή μια πρόταση που σε κάνει να προχωρήσεις. Εμένα μου φάνηκαν όλα σημαντικά.</p> <p>Παρασκευή 2 Ιουνίου 2023 Σήμερα κάναμε έναν λαβύρινθο με θρανία και καρτέλες. Είχαμε βάλει και εμπόδια 4 παιδιά που κρατούσαν χαρτάκια που έγραφαν αρνητικά σχόλια και εμείς έπρεπε να τα αντιμετωπίσουμε με νοοτροπία ανάπτυξης. Και εμείς που δεν ήμασταν εμπόδια έπρεπε να σηκώνουμε την κάρτα νοοτροπία στασιμότητας ή την νοοτροπία ανάπτυξης. Εμένα μου φάνηκε σημαντικό που έπρεπε να αντιμετωπίσουμε τα αρνητικά σχόλια με νοοτροπία ανάπτυξης.</p> <p>Τετάρτη 7 Ιουνίου 2023 Σήμερα έμαθα πόσα πολλά μπορείς να μάθεις αν έχεις καλή κυρία σαν την κυρία Ευγενία. Κάναμε πολύ ωραία πράγματα αλλά κάποιος έκλαιγαν γιατί δε θα ξανακάνουμε με την κυρία και μας άρεσε πολύ. Εγώ κρατάω τις ωραίες στιγμές, τα παιχνίδια, τα γέλια μας και ότι όταν κάτι δεν το καταφέρνω απλά πρέπει να βρω έναν άλλον τρόπο να το προσπαθήσω! Νοοτροπία ανάπτυξης για πάντα!!!</p>	<p>[N]</p> <p>[Π]</p>
<p>ΚΕΙΜΕΝΟ του/της Ε.Κ.</p>	
<p>Παρασκευή 5 Μαΐου 2023 Σήμερα μάθαμε για τον εγκέφαλο! Δεν ήξερα ότι είναι τόσο περίεργος. Ζυγίζει όσο ένα σακουλάκι πατάτες και μοιάζει λίγο με καρύδι. Είπαμε τι χρειάζεται ο εγκέφαλος για να λειτουργεί σωστά: ύπνο, καλό φαγητό και νερό. Δηλαδή, αν δεν τρώω καλά, το μυαλό μου δε θα δουλεύει καλά. Το πιο ωραίο που κάναμε όμως είναι όταν κάναμε τους γιουτιούμπερς για να πούμε στις άλλες ομάδες τι είχαμε καταλάβει!</p> <p>Παρασκευή 12 Μαΐου 2023 Σήμερα μάθαμε ότι το μυαλό έχει τέσσερα κομμάτια και το καθένα κάνει κάτι άλλο. Σαν μια ομάδα και ότι ο μετωπιαίος είναι το κάπως σαν ο αρχηγός τους. Παίξαμε και ένα παιχνίδι που έπρεπε να μείνουμε ακίνητοι και να μην γελάσουμε. Αυτό που κρατάω είναι ότι το μυαλό κάνει πάρα πολλά πράγματα!</p> <p>Δευτέρα 15 Μαΐου 2023 Σήμερα μάθαμε τους νευρώνες και μάθαμε ότι είναι πάρα πολύ μικροί και πάρα πολλοί! Για να καταλάβουμε τι κάνουν, παίξαμε ένα παιχνίδι που έπρεπε να περάσουμε ένα μήνυμα ο ένας στον άλλο σαν νευρώνες. Το δικό μας χαρτάκι πήγε τόσο αργά που αν ήταν πραγματικός εγκέφαλος, θα είχαμε πεθάνει! Αυτό που κρατάω είναι ότι το μυαλό έχει πολλά πράγματα μέσα και είναι πολύ σημαντικό!</p> <p>Παρασκευή 26 Μαΐου 2023 Σήμερα μιλήσαμε για τα συναισθήματα! Το πιο αστείο ήταν όταν προσπαθούσαμε να τα δείξουμε με παντομίμα. Όλοι καταλάβαιναν τη χαρά, αλλά ο θυμός και ο φόβος ήταν πιο δύσκολοι. Τελικά, όλα τα συναισθήματα είναι χρήσιμα, ακόμα και τα «κακά». Επίσης μου άρεσε που μάθαμε για την εξυπνάδα. Η εξυπνάδα δεν είναι μόνο στα μαθηματικά και τη γλώσσα! Μπορεί κάποιος να είναι έξυπνος στη μουσική, στο χορό ή ακόμα και στο να καταλαβαίνει τους άλλους και να είναι καλή φίλη. Μου άρεσε πολύ αυτό, γιατί δεν χρειάζεται να είμαστε όλοι καλοί σε όλα!</p> <p>Δευτέρα 29 Μαΐου 2023 Ο Μοιο έκανε λάθη αλλά δεν τα παράτησε! Μάθαμε ότι τα λάθη δεν σημαίνουν ότι δεν είμαστε έξυπνοι, αλλά ότι μαθαίνουμε. Νομίζω ότι θα προσπαθώ περισσότερο αντί να στεναχωριέμαι όταν κάνω λάθος! Το πιο ωραίο που κάναμε όμως είναι που προσπαθούσαμε να κάνουμε κινήσεις όλοι μαζί και είδαμε ότι κάναμε πολλά λάθη όμως στο τέλος τα καταφέραμε καλά και ήταν πολύ ωραία! Σήμερα μάθαμε πως ο εγκέφαλος αλλάζει και μεγαλώνει όταν μαθαίνουμε κάτι καινούριο. Δηλαδή, κάθε φορά που προσπαθώ να λύσω ένα δύσκολο πρόβλημα στα μαθηματικά, ο εγκέφαλός μου γίνεται πιο δυνατός! Παίξαμε με καλαμάκια για να δούμε πώς συνδέονται οι νευρώνες. Όσο περισσότερα είχαμε, τόσο πιο δυνατό γινόταν και είπαμε ότι έτσι είναι και το μυαλό και έχει πολλά καλαμάκια όταν προσπαθώ, μαθαίνω καινούρια πράγματα και δεν τα παρατάω με την πρώτη.</p> <p>Τετάρτη 31 Μαΐου 2023 Μιλήσαμε για τις νοοτροπίες. Μπορούμε να έχουμε νοοτροπία στασιμότητας και να πιστεύουμε ότι δεν μπορούμε να αλλάξουμε, ή νοοτροπία ανάπτυξης και να προσπαθούμε πάντα να γίνουμε καλύτεροι. Είπαμε όλοι στο τέλος: «Δεν μπορώ... ακόμα!»</p>	<p>[Δ]</p> <p>[E]</p> <p>[ΛΑ]</p> <p>[Δ]</p> <p>[N]</p>

<p>Παρασκευή 2 Ιουνίου 2023</p> <p>Σήμερα παίξαμε escape room! Μερικά παιδιά ήταν «εμπόδια» και μας έλεγαν αποθαρρυντικά πράγματα κι εμείς έπρεπε να σκεφτούμε πώς θα αντιδράσουμε για να καταφέρουμε να προχωρήσουμε. Ήταν τέλειο κι εγώ κατάφερα να πάω μέχρι το τέλος! Έμαθα ότι με αν σκέφτεσαι με νοοτροπία ανάπτυξης μπορείς να ξεπεράσεις πράγματα!</p> <p>Τετάρτη 7 Ιουνίου 2023</p> <p>Σήμερα τελειώσαμε με την κυρία Ευγενία και ήμασταν λίγο λυπημένοι γιατί δεν ξέρουμε καν αν του χρόνου θα είναι στο σχολείο. Παίξαμε κάτι τέλεια παιχνίδια, τσακωθήκαμε και λίγο αλλά τα βρήκαμε. Θυμηθήκαμε όλα όσα μάθαμε, ζωγραφίσαμε και φτιάξαμε μια εφημερίδα που θα τη μοιράσουμε σε όλο το σχολείο!. Αυτό που κρατάω είναι ότι όταν προσπαθείς κάνεις το μυαλό σου πιο δυνατό και μπορείς να καταφέρεις πολλά!</p>	<p>[N]</p> <p>[Π]</p>
<p>ΚΕΙΜΕΝΟ του/της Β.Π.</p>	
<p>Παρασκευή 5 Μαΐου 2023</p> <p>Σήμερα μιλήσαμε για τον εγκέφαλο! Δεν ήξερα ότι είναι τόσο σημαντικός και τόσο παράξενος. Αν μπορούσαμε να τον πιάσουμε θα έμοιαζε σαν γιαούρτι με μπίλιες κι εγώ ρώτησα την κυρία αν μπορούμε να πάμε να δούμε κάπου μυαλά και να τα πιάσουμε και η κυρία είπε πως σε κάποια σχολεία για μεγάλους μπορείς, πχ αν γίνεις γιατρός. Το πιο ωραίο ήταν που κάναμε ένα παιχνίδι και δεν αφήναμε την κυρία να κάτσει και μετά μιλήσαμε και προσπαθήσαμε να σκεφτούμε πώς θα το κάνουμε καλύτερα. Και μετά είπαμε ότι όταν σκεφτόμαστε τι θα κάνουμε για να πετύχουμε κάτι αυτό πρέπει να κάνουμε και για το μυαλό. Και γράψαμε σε κάτι κλειδιά τι μπορούμε να κάνουμε για να βοηθάμε το μυαλό μας και η ομάδα μου είπε τις πιο πολλές ιδέες, όπως να κοιμόμαστε 9 ώρες και να μην τρώμε πολλά μπεργκερ.</p> <p>Παρασκευή 12 Μαΐου 2023</p> <p>Σήμερα η κυρία μας έφερε ένα μυαλό ψεύτικο και μας έδειξε τα μέρη του. Μ' άρεσε πάρα πολύ! Μου άρεσε κι όταν μαντεύαμε τι πιάνουμε, τι μυρίζουμε και τέτοια! Και στο τέλος με την ομάδα μου γράψαμε μια αστεία ιστορία και γέλαγε όλη η τάξη γιατί ήταν πολύ αστεία. Εγώ έμαθα σήμερα ότι το μυαλό κάνει πολλές δουλειές που δεν ήξερα.</p> <p>Δευτέρα 15 Μαΐου 2023</p> <p>Μιλήσαμε για τους νευρώνες, που στέλνουν μηνύματα στο σώμα και στο μυαλό μας. Παίξαμε ένα παιχνίδι όπου έπρεπε να περάσουμε ένα μήνυμα σαν νευρώνες. Ήταν αστείο γιατί αργούσαμε πολύ!</p> <p>Παρασκευή 26 Μαΐου 2023</p> <p>Σήμερα μάθαμε τα συναισθήματα. Εγώ το βαριέμαι λίγο αυτό. Αλλά η κυρία μας είπε ότι δεν πειράζει αν θυμώνουμε όμως πρέπει να προσέχουμε τι κάνουμε όταν θυμώνουμε, δηλαδή δεν έχουμε καλά και κακά συναισθήματα. Το πιο ωραίο ήταν που παίξαμε παντομίμα και ήταν πολύ αστείο και όταν έκανα εγώ τα παιδιά γέλασαν! Επίσης μάθαμε ότι δεν είσαι έξυπνος μόνο αν τα πας καλά στα μαθήματα του σχολείου και μπορείς να είσαι έξυπνος κι αν παίζεις καλή μπάλα ή παίζεις θέατρο, όπως η Μ. Κι αυτό μ' άρεσε, γιατί εγώ κάποιες φορές νιώθω άσχημα που στο σχολείο δεν τα πάω πάντα καλά αλλά είπαμε ότι αυτό δε σημαίνει ότι δεν είμαι έξυπνος και χάρηκα πολύ όταν ήρθαν σε μένα τα παιδιά στον καλό φίλο και στον καλό αθλητή. Ήταν ωραία σήμερα.</p> <p>Δευτέρα 29 Μαΐου 2023</p> <p>Σήμερα είδαμε για τον Μοιο που έκανε λάθη αλλά δεν το έβαλε κάτω! Είπαμε ότι τα λάθη δεν είναι κάτι κακό, αλλά έτσι μαθαίνουμε. Και μετά κάναμε γιορτή για τα λάθη μας! Μάθαμε ότι ο εγκέφαλος γίνεται πιο δυνατός όταν μαθαίνουμε νέα πράγματα και ότι είναι όπως κάνουμε γυμναστική. "Όπως εγώ τρέχω καλύτερα και βάζω πιο πολλά γκολ επειδή πάω την προπόνηση κάθε Δευτέρα, Τετάρτη και Παρασκευή. Έτσι θέλει και το μυαλό και η κυρία μας έδειξε μια εικόνα που το μυαλό σήκωνε βάρη. Και είπαμε ότι η προπόνηση για το μυαλό είναι όταν προσπαθώ και όταν μαθαίνω κάτι καινούριο.</p> <p>Τετάρτη 31 Μαΐου 2023</p> <p>Σήμερα σκάσαμε μπαλόνια που είχαν μέσα λόγια που σε έκαναν να προχωράς και λόγια που σε έκαναν να σταματάς! Και είπαμε για τις νοοτροπίες. Αν σκέφτεσαι ότι «δεν μπορώ να το κάνω», έχεις στατική νοοτροπία. Αν λες «δεν μπορώ... ακόμα», έχεις νοοτροπία ανάπτυξης! Εμένα μου αρέσει να έχω νοοτροπία ανάπτυξης.</p>	<p>[Δ]</p> <p>[E]</p> <p>[ΛΑ]</p> <p>[Δ]</p> <p>[N]</p>

<p>Παρασκευή 2 Ιουνίου 2023</p> <p>Σήμερα ήταν σούπερ! Κολλήσαμε στη γωνιά που μας κάνει πιο έξυπνα φράσεις που είναι νοοτροπίας ανάπτυξης και φράσεις που δεν είναι. Το ζωγραφίσαμε πολύ ωραία! Μετά φτιάξαμε έναν λαβύρινθο στην τάξη με τα θρανία και τις καρέκλες μας! Κάποιοι μας έλεγαν «δεν μπορείς!» και έπρεπε να συνεχίσουμε λέγοντας πράγματα νοοτροπίας ανάπτυξης. Κατάλαβα ότι οι αρνητικές σκέψεις μας κρατάνε πίσω, αλλά μπορούμε να τις ξεπεράσουμε!</p> <p>Τετάρτη 7 Ιουνίου 2023</p> <p>Σήμερα ήταν η τελευταία μέρα που θα κάνουμε με την κυρία. Παίξαμε παιχνίδια και κάναμε κάτι ωραίες ζωγραφιές με δρόμους που γράψαμε πάνω τι μάθαμε και ήταν πολύ ωραία αυτά που μάθαμε και αυτά που έλεγαν οι φίλοι μου. Εγώ θα θυμάμαι πάντα την κυρία Ευγενία και τα αστεία που κάναμε και ότι το μυαλό είναι όπως όταν παίζω μπάλα, πρέπει να προσπαθώ για να το κάνω καλό!</p>	<p>[N]</p> <p>[II]</p>
--	------------------------

ΦΟΡΜΑ 2

<p style="text-align: center;">Το μυαλό δυναμώνει και πώς</p>	<p style="text-align: center;">Η εξυπνάδα είναι πολλαπλή</p>	<p style="text-align: center;">Τα λάθη και η αποτυχία σύμμαχοί μας</p>	<p style="text-align: center;">Μέσα από την προσπάθεια τα καταφέρνουμε</p>	<p style="text-align: center;">Νοοτροπία ανάπτυξης και στασιμότητας</p>
<p>- Να ακούμε μουσική όσο μπορούμε και να κάνουμε κάτι νέο που δεν το κάνουμε συχνά π.χ. να πηγαίνεις άλλες βόλτες και με όλα αυτά μπορώ να γίνω πιο έξυπνος.</p> <p>- και εγώ σκέφτηκα να κάνω αυτά που αποφάσισε η ομάδα μου στο μάθημα για να γίνω ακόμα πιο έξυπνος, να ακούω μουσική.</p> <p>- όταν το μυαλό μπορεί να γίνει πιο έξυπνο όταν ακούει μουσική</p> <p>- Τι χρειάζεται ο εγκέφαλος για να δυναμώνει:</p> <p>Τροφή: αυγά, ξηροί καρποί, ψάρια</p> <p>Ύπνος: 9 με 11 ώρες την ημέρα</p> <p>Γυμναστική</p> <p>Μουσική</p>	<p>- όλοι είμαστε καλοί κάπου και κακοί κάπου αλλού.</p> <p>- Αγαπητό ημερολόγιο σήμερα μάθαμε ότι κανείς δεν είναι χαζός γιατί είναι σε κάτι άλλο καλός.</p> <p>- το πιο σημαντικό για εμένα δεν είναι αυτό, είναι η εξυπνάδα, η εξυπνάδα δεν είναι μόνο τα μαθηματικά, είναι και το θέατρο, η μουσική, τα τραγούδια, και άλλα...</p> <p>- Σήμερα έμαθα για την εξυπνάδα. Ότι η εξυπνάδα δεν είναι μόνο όταν μπορείς να λύσεις πράξεις. Αλλά θα μπορείς άλλα πράγματα όπως: να τραγουδάς, να χορεύεις, να μιλάς καλά ξένες γλώσσες και να είσαι καλός ηθοποιός και άλλα πολλά. Έμαθα και για τα</p>	<p>- τι έμαθα να μην τα παρατάμε και με τα λάθη μαθαίνουμε</p> <p>- Προσπαθήσαμε να γράψουμε την ιστορία του Mojo αλλά την αντίθετη και το πιο σημαντικό για μένα ήταν όταν μάθαμε ότι όταν κάνεις λάθη δεν χρειάζεται να λυπάσαι.</p> <p>- Μάθαμε για τον Michael Jackson ότι πριν γίνει διάσημος είχε αποτύχει πολλές φορές και συζητήσαμε για τα λάθη ότι μας φέρνουν πιο κοντά σε αυτό που θέλουμε.</p> <p>- Ο Mojo έκανε λάθη αλλά δεν τα παράτησε! Μάθαμε ότι τα λάθη δεν σημαίνουν ότι δεν είμαστε έξυπνοι, αλλά ότι μαθαίνουμε. Νομίζω ότι θα προσπαθώ περισσότερο αντί να</p>	<p>- θέλω να μην τα παρατάω τόσο εύκολα με τα μαθήματα και με τη γυμναστική, γιατί τότε δε θα γίνω ποτέ καλύτερος</p> <p>- Πιο σημαντικό που έμαθα ότι όλοι είμαστε έξυπνοι κάπου και ότι για να γίνουμε πιο έξυπνοι πρέπει να προσπαθούμε, να ζητάμε βοήθεια και να μην στενοχωριόμαστε όταν κάνουμε λάθη.</p> <p>- Μάθαμε και κάποιους διάσημους που στην αρχή δεν ήταν καλοί αλλά μετά προσπάθησαν έγιναν καταπληκτικοί</p> <p>- αλλά το πιο σημαντικό για μένα είναι ότι θα μας βοηθάει να έχουμε νοοτροπία ανάπτυξης στη ζωή μας, γιατί έτσι θα είμαστε χαρούμενοι</p>	<p>- Σήμερα μάθαμε ότι άμα θα πω αχ αυτή/αυτός είναι πιο έξυπνος από μένα τότε εγώ θα θέλω να σταματήσω.</p> <p>- Σήμερα μάθαμε ότι μπορείς να σκέφτεσαι πράγματα που σε κάνουν να σταματάς, όπως ότι δε θα τα καταφέρεις και άλλα που σε κάνουν να προχωράς, όπως ότι τα λάθη μπορούν να μας βοηθήσουν.</p> <p>- Σήμερα έμαθα για τη νοοτροπία στασιμότητας και τη νοοτροπία ανάπτυξης, Η νοοτροπία στασιμότητας είναι όταν σκεφτόμαστε μια λέξη ή μια πρόταση που μας κάνει να σταματάμε. Η νοοτροπία ανάπτυξης είναι όταν σκέφτεσαι μια λέξη ή μια πρόταση που σε κάνει να</p>

<p>Κάτι νέο</p> <p>Γέλιο</p> <p>- Σήμερα μάθαμε ότι αν δεν προσπαθούμε να μάθουμε κάτι, για παράδειγμα, τότε ο εγκέφαλός μας θα ξεχάσει τα πάντα.</p> <p>Αλλά αν θα προσπαθείτε σκληρά, ο εγκέφαλός σας θα είναι πιο έξυπνος.</p> <p>- Κρατάω ότι το πιο σημαντικό είναι η διατροφή για το μυαλό μου.</p> <p>- Έτσι είναι και οι νευρώνες μας, όσο πιο πολλοί είναι τόσο καλύτεροι είμαστε σε κάτι και για να τους κάνουμε πολλούς πρέπει να προσπαθούμε και να τολμάμε να μαθαίνουμε καινούρια πράγματα!</p> <p>- Σήμερα μάθαμε ότι το μυαλό μπορεί να γίνει πιο δυνατό με τη γυμναστική και αν τρως μπανάνες, φρούλες, αβγά.</p> <p>- Μάθαμε 2 αρουραίους, τον Μπι και τον Ντιέγκο, Στην αρχή ήταν το</p>	<p>συναισθήματα, την αγδία, την έκπληξη και πολλά άλλα.</p> <p>Αλλά εμένα μου φαίνεται πιο σημαντικό που έμαθα για την εξυπνάδα.</p> <p>- Η εξυπνάδα δεν είναι μόνο στα μαθηματικά και τη γλώσσα! Μπορεί κάποιος να είναι έξυπνος στη μουσική, στο χορό ή ακόμα και στο να καταλαβαίνει τους άλλους και να είναι καλή φίλη. Μου άρεσε πολύ αυτό, γιατί δεν χρειάζεται να είμαστε όλοι καλοί σε όλα!</p> <p>- μάθαμε ότι δεν είσαι έξυπνος μόνο αν τα πας καλά στα μαθήματα του σχολείου και μπορείς να είσαι έξυπνος κι αν παίζεις καλή μπάλα ή παίζεις θέατρο, όπως η Μ. Κι αυτό μ' άρεσε, γιατί εγώ κάποιες φορές νιώθω άσχημα που στο σχολείο δεν τα πάω πάντα καλά αλλά είπαμε ότι αυτό δε σημαίνει ότι δεν</p>	<p>στεναχωριέμαι όταν κάνω λάθος! Το πιο ωραίο που κάναμε όμως είναι που προσπαθούσαμε να κάνουμε κινήσεις όλοι μαζί και είδαμε ότι κάναμε πολλά λάθη όμως στο τέλος τα καταφέραμε καλά και ήταν πολύ ωραία!</p> <p>- Είπαμε ότι τα λάθη δεν είναι κάτι κακό, αλλά έτσι μαθαίνουμε</p> <p>- Πιο σημαντικό που έμαθα ότι όλοι είμαστε έξυπνοι κάπου και ότι για να γίνουμε πιο έξυπνοι πρέπει να προσπαθούμε, να ζητάμε βοήθεια και να μην στενοχωριόμαστε όταν κάνουμε λάθη.</p> <p>- αλλά το πιο σημαντικό για μένα είναι ότι θα μας βοηθάει να έχουμε νοοτροπία ανάπτυξης στη ζωή μας, γιατί έτσι θα είμαστε χαρούμενοι και θα καταφέρνουμε πράγματα, αλλά για να έχουμε νοοτροπία</p>	<p>και θα καταφέρνουμε πράγματα, αλλά για να έχουμε νοοτροπία ανάπτυξης πρέπει να μη νομίζουμε ότι αν προσπαθούμε ή κάνουμε λάθη είμαστε χαζοί αλλά να χαιρόμαστε με τα λάθη και να επιμένουμε όταν κάτι μας δυσκολεύει.</p> <p>- κρατάω ότι πρέπει να προσπαθούμε και να μην τα παρατάμε και να ζητάμε βοήθεια και να μην ντρεπόμαστε!</p> <p>- Σήμερα έμαθα ότι αν δεν προσπαθήσεις και τα παρατήσεις δε θα αναπτύξεις και άλλους νευρώνες και δε θα τα καταφέρεις.</p> <p>Αλλά εάν προσπαθήσεις και θες να τα καταφέρεις πρέπει να προσπαθείς.</p> <p>- όταν κάτι δεν το καταφέρνω απλά πρέπει να βρω έναν άλλον τρόπο να το προσπαθήσω!</p> <p>- Αυτό που κρατάω είναι ότι όταν προσπαθείς κάνεις το μυαλό σου πιο</p>	<p>προχωρήσεις.</p> <p>- λέγανε κακά λόγια που μας έκαναν να σταματάμε, όπως: αφού χρειάζεσαι τόσο χρόνο δεν είσαι έξυπνος', δηλαδή νοοτροπία στασιμότητας και εμείς προσπαθούσαμε με κάποιον τρόπο να συνεχίζουμε λέγοντας 'ο χρόνος που δίνω σε κάτι με κάνει πιο έξυπνο', δηλαδή νοοτροπία ανάπτυξης.</p> <p>- απεικονίζονται δύο παιδιά το ένα είναι χαρούμενο και λέει «νοοτροπία ανάπτυξης!» το άλλο είναι λυπημένο και λέει «νοοτροπία στασιμότητας!»</p> <p>- Σήμερα μάθαμε για τις αποφάσεις που παίρνουμε, τις στάσιμες και τις ανάπτυξης</p> <p>- Είχαμε βάλει και εμπόδια 4 παιδιά που κρατούσαν χαρτάκια που έγραφαν αρνητικά σχόλια και</p>
---	---	--	--	---

<p>ίδιοι έξυπνοι. Όμως τον Ντιέγκο τον έβαλαν με πολλά παιχνίδια. Μετά οι επιστήμονες είδαν ότι ο Ντιέγκο έγινε πιο έξυπνος επειδή δοκίμαζε νέα πράγματα.</p> <p>- Μετά μάθαμε πώς δυναμώνει το μυαλό: αν τρως σαλάτα, φρούτα, αυγά. Επίσης αν κοιμάσαι 9 με 11 ώρες ή αν μαθαίνεις κάτι καινούργιο. Είχαμε μάθει για πράγματα που πρέπει να φάμε όπως μπανάνα και φράουλα και αυγά.</p> <p>- Για την υγιεινή διατροφή που πρέπει να κάνουμε, ότι πρέπει να γυμναζόμαστε για να γυμνάσουμε το μυαλό και ότι πρέπει να ακούμε μουσική επειδή χαλαρώνει ο εγκέφαλος</p> <p>- Είπαμε τι χρειάζεται ο εγκέφαλος για να λειτουργεί σωστά: ύπνο, καλό φαγητό και νερό. Δηλαδή, αν δεν τρώω καλά, το μυαλό μου δε θα</p>	<p>είμαι έξυπνος</p>	<p>ανάπτυξης πρέπει να μη νομίζουμε ότι αν προσπαθούμε ή κάνουμε λάθη είμαστε χαζοί αλλά να χαιρόμαστε με τα λάθη και να επιμένουμε όταν κάτι μας δυσκολεύει.</p>	<p>δυνατό και μπορείς να καταφέρεις πολλά!</p> <p>- το μυαλό είναι όπως όταν παίζω μπάλα, πρέπει να προσπαθώ για να το κάνω καλό!</p>	<p>εμείς έπρεπε να τα αντιμετωπίσουμε με νοοτροπία ανάπτυξης. Και εμείς που δεν ήμασταν εμπόδια έπρεπε να σηκώνουμε την κάρτα νοοτροπία στασιμότητας ή την νοοτροπία ανάπτυξης. Εμένα μου φάνηκε σημαντικό που έπρεπε να αντιμετωπίσουμε τα αρνητικά σχόλια με νοοτροπία ανάπτυξης.</p> <p>-Κάποιοι μας έλεγαν «δεν μπορείς!» και έπρεπε να συνεχίσουμε λέγοντας πράγματα νοοτροπίας ανάπτυξης. Κατάλαβα ότι οι αρνητικές σκέψεις μας κρατάνε πίσω, αλλά μπορούμε να τις ξεπεράσουμε!</p> <p>-Και είπαμε για τις νοοτροπίες. Αν σκέφτεσαι ότι «δεν μπορώ να το κάνω», έχεις στατική νοοτροπία. Αν λες «δεν μπορώ... ακόμα», έχεις νοοτροπία ανάπτυξης! Εμένα</p>
---	----------------------	---	---	--

<p>δουλεύει καλά.</p> <p>- Σήμερα μάθαμε πως ο εγκέφαλος αλλάζει και μεγαλώνει όταν μαθαίνουμε κάτι καινούριο. Δηλαδή, κάθε φορά που προσπαθώ να λύσω ένα δύσκολο πρόβλημα στα μαθηματικά, ο εγκέφαλός μου γίνεται πιο δυνατός!</p> <p>Παίξαμε με καλαμάκια για να δούμε πώς συνδέονται οι νευρώνες. Όσο περισσότερα είχαμε, τόσο πιο δυνατό γινόταν και είπαμε ότι έτσι είναι και το μυαλό και έχει πολλά καλαμάκια όταν προσπαθώ, μαθαίνω καινούρια πράγματα και δεν τα παρατάω με την πρώτη.</p> <p>- Και μετά είπαμε ότι όταν σκεφτόμαστε τι θα κάνουμε για να πετύχουμε κάτι αυτό πρέπει να κάνουμε και για το μυαλό. Και γράψαμε σε κάτι κλειδιά τι μπορούμε να κάνουμε για να βοηθάμε το μυαλό μας και η ομάδα μου</p>				<p>μου αρέσει να έχω νοοτροπία ανάπτυξης.</p> <p>- Κάποιοι μας έλεγαν «δεν μπορείς!» και έπρεπε να συνεχίσουμε λέγοντας πράγματα νοοτροπίας ανάπτυξης. Κατάλαβα ότι οι αρνητικές σκέψεις μας κρατάνε πίσω, αλλά μπορούμε να τις ξεπεράσουμε!</p> <p>- Και είπαμε για τις νοοτροπίες. Αν σκέφτεσαι ότι «δεν μπορώ να το κάνω», έχεις στατική νοοτροπία. Αν λες «δεν μπορώ... ακόμα», έχεις νοοτροπία ανάπτυξης! Εμένα μου αρέσει να έχω νοοτροπία ανάπτυξης.</p> <p>- Μάθαμε για τον Μότζο και ότι μπορούμε να γίνουμε πιο έξυπνοι</p> <p>- Μάθαμε για τις νοοτροπίες. Εγώ δεν το είχα ακούσει πάλι. Είναι δηλαδή το πώς σκέφτεσαι για κάτι. Π.χ. αν σκέφτεσαι δε θα τα καταφέρω</p>
---	--	--	--	---

<p>είπε τις πιο πολλές ιδέες, όπως να κοιμόμαστε 9 ώρες και να μην τρώμε πολλά μπέργκερ.</p> <p>- Μάθαμε ότι ο εγκέφαλος γίνεται πιο δυνατός όταν μαθαίνουμε νέα πράγματα και ότι είναι όπως κάνουμε γυμναστική. Όπως εγώ τρέχω καλύτερα και βάζω πιο πολλά γκολ επειδή πάω την προπόνηση κάθε Δευτέρα , Τετάρτη και Παρασκευή. Έτσι θέλει και το μυαλό και η κυρία μας έδειξε μια εικόνα που το μυαλό σήκωνε βάρη. Και είπαμε ότι η προπόνηση για το μυαλό είναι όταν προσπαθώ και όταν μαθαίνω κάτι καινούριο.</p>				<p>αυτό είναι νοοτροπία στασιμότητας. Αν σκέφτεσαι ότι θα τα καταφέρεις αν πχ ζητήσεις βοήθεια από κάποιον φίλο σου ή την κυρία σου, αυτό είναι νοοτροπία ανάπτυξης.</p> <p>- Εμένα μου έτυχε ότι πήρα κακό βαθμό σε ένα τεστ στα μαθηματικά και είπα ότι θα ζητούσα βοήθεια από την κυρία να μου εξηγήσει αυτά που δεν κατάλαβα και προχώρησα και τα παιδιά χειροκρότησαν και ανέβασαν τα ταμπελάκια που έγραφαν νοοτροπία ανάπτυξης. Εγώ σκέφτομαι ότι μπορώ να κάνω αυτά που λέει η νοοτροπία ανάπτυξης.</p> <p>-Εγώ προχώρησα πολύ αλλά στο τέλος δε βγήκα γιατί είπα ότι αν όταν παίζουμε κυνηγητό με πιάσουν θα σκεφτώ ότι δεν είμαι τόσο καλή κι αυτό δεν είναι νοοτροπία ανάπτυξης και θα ντραπώ και καμιά</p>
--	--	--	--	--

				<p>φορά δε θέλω να παίζω γι' αυτό.</p> <p>Όμως θέλω να μην σκέφτομαι έτσι και να παίζω με τους φίλους μου κι ας χάνω, τι πειράζει;</p> <p>- αλλά το πιο σημαντικό για μένα είναι ότι θα μας βοηθάει να έχουμε νοοτροπία ανάπτυξης στη ζωή μας, γιατί έτσι θα είμαστε χαρούμενοι και θα καταφέρνουμε πράγματα, αλλά για να έχουμε νοοτροπία ανάπτυξης πρέπει να μη νομίζουμε ότι αν προσπαθούμε ή κάνουμε λάθη είμαστε χαζοί αλλά να χαιρόμαστε με τα λάθη και να επιμένουμε όταν κάτι μας δυσκολεύει.</p>
--	--	--	--	---

1.4 Πίνακες σύγκρισης συμφωνίας θεματικών αναλύσεων

Πίνακας 1 : σύγκριση συμφωνίας 1^{ης} και 2^{ης} αναλύτριας

Κώδικες	1 ^η αναλύτρια (ερευνήτρια)	2 ^η αναλύτρια	Ποσοστό συμφωνίας
Δ	15	17	88%
Ε	8	7	87,5%
ΛΑ	8	8	100 %
Π	11	9	81%
Ν	16	14	87,5%
Σύνολο	58	55	95%

Πίνακας 2: σύγκριση συμφωνίας 1^{ης} και 3^{ης} αναλύτριας

Κώδικες	1 ^η αναλύτρια (ερευνήτρια)	3 ^η αναλύτρια	Ποσοστό συμφωνίας
Δ	15	15	100 %
Ε	8	6	75 %
ΛΑ	8	8	100 %
Π	11	9	81 %
Ν	16	16	100 %
Σύνολο	58	54	93 %

Πίνακας 3 : σύγκριση συμφωνίας 2^{ης} και 3^{ης} αναλύτριας

Κώδικες	2 ^η αναλύτρια	3 ^η αναλύτρια	Ποσοστό συμφωνίας
Δ	17	15	88%
Ε	7	6	86%
ΛΑ	8	8	100%
Π	9	9	100%
Ν	14	16	87,5%
Σύνολο	55	54	98%

2. Έκθεση εκπαιδευτικού

ΘΕΜΑΤΑ	ΧΡΩΜΑ	ΣΥΝΤΟΜΟΓΡΑΦΙΑ
Το μυαλό δυναμώνει και πώς	χρώμα	Δ
Η εξυπνάδα είναι πολλαπλή	χρώμα	Ε
Τα λάθη και η αποτυχία σύμμαχοί μας	χρώμα	ΛΑ
Μέσα από την προσπάθεια τα καταφέρνουμε	χρώμα	Π
Νοοτροπία ανάπτυξης και στασιμότητας	χρώμα	Ν
Βελτίωση στην επίδοση	χρώμα	Β

2.1 Θεματική ανάλυση ερευνήτριας

ΦΟΡΜΑ 1

ΚΕΙΜΕΝΟ	ΚΩΔΙΚΕΣ
<p>Αυτούς του δύο περίπου μήνες που πραγματοποιεί η Ευγενία την παρέμβαση στην τάξη μου έχω προσέξει κάποιες αλλαγές στα παιδιά. Αρχικά φαίνονται πολύ ενθουσιασμένα με το πρόγραμμα και όλα όσα κάνουν και μαθαίνουν τις ώρες του προγράμματος. Όταν συζητήσαμε για πρώτη φορά με την Ευγενία τι θα κάνει ήμουν λίγο διστακτική για το κατά πόσο θα έχει αποτέλεσμα. Όμως προς έκπληξη μου, το διάστημα αυτό που πραγματοποιούταν το πρόγραμμα παρατήρησα ότι τα παιδιά ανέφεραν συχνά πληροφορίες που μάθαιναν στο πρόγραμμα (π.χ. θυμάμαι να συνδέουν αυτά που κάναμε στα εργαστήρια δεξιοτήτων για την υγεία μας με το τι χρειάζεται το μυαλό για να είναι δυνατό). Έμεινα λίγο άφωνη, γιατί το τμήμα αυτό αποτελείται από παιδιά με μεταναστευτικό και προσφυγικό υπόβαθρο και με μεγάλες δυσκολίες στα μαθήματα τόσο σε επίπεδο κινήτρου όσο σε επίπεδο συγκέντρωσης, επιμέλειας και επίδοσης.</p>	[Δ]

<p>Πολλές φορές θα έρθουν με ενθουσιασμό να μου πουν κάτι καινούριο που έμαθαν, όπως το πόσους πολλούς νευρώνες έχουμε ή πόσο μικροί είναι ή κάτι που κάνει το μυαλό η μια ιστορία που έμαθαν για κάποιον που προσπαθούσε πολύ. Τους είχαν κάνει πολλή εντύπωση, για παράδειγμα, αυτές οι ιστορίες με καταξιωμένους ανθρώπους στον τομέα τους, που στην αρχή αποτύγχαναν αλλά δεν τα παράτησαν. Επίσης μου έκανε πολλή θετική εντύπωση με πόση όρεξη, χαρά και συγκέντρωση δούλεψαν με την εφημερίδα και όταν έφτασε στα χέρια μου το αντίτυπο της παρατήρησα πόσα πράγματα έχουν συγκρατήσει αλλά και κατανοήσει, καθώς τα μεταφέρουν μέσω της εφημερίδας με τρόπο που δείχνει ότι τα έχουν κάνει κτήμα τους.</p>	[ΛΑ]
<p>Αυτό όμως που μου έχει κάνει μεγαλύτερη εντύπωση είναι ότι εντόπισα κάποιες διαφορές στην στάση τους στο μάθημα. Για παράδειγμα, κάναμε ένα δύσκολο πρόβλημα στα μαθηματικά που τα παιδιά δυσκολεύονταν να κατανοήσουν και πετάχτηκε ο Β. και είπε: «παιδιά τώρα θα κάνουμε το μυαλό μας πιο έξυπνο, δεν πειράζει που δεν το βρίσκουμε αμέσως!» Έτσι, ξεκίνησε ένας διάλογος μεταξύ τους με ενθαρρυντικά μηνύματα, όπως ότι δεν τα παρατάμε, ότι ο Μότζ (κάπως έτσι μου τον είπαν) είχε πάθει το ίδιο, δυσκολεύοταν δηλαδή αλλά τελικά δεν τα παράτησε. Τους έχει βοηθήσει πολύ και η γωνία που έχουν φτιάξει με την Ευγενία όπου έχει ενθαρρυντικές φράσεις και πληροφορίες για το μυαλό και πολλές φορές θα δείξουν προς τα εκεί η θα αναπαράγουν κάποια τέτοια φράση όπως : «και μόνο που προσπαθούμε γινόμαστε πιο έξυπνοι» ή «θυμηθείτε αυτή που έγραψε τον Χάρι Πότερ, πόσες φορές απέτυχε!» Μου έχει κάνει πραγματικά εντύπωση και αυτό και παρόμοια παραδείγματα από τη ζωή μας στην τάξη.</p>	[Δ] [Π] [Ν]
<p>Ένα ακόμα παράδειγμα που φέρνω στον νου: μια μέρα ένας μαθητής έγραφε ανορθόγραφα μια λέξη στον πίνακα και ένας άλλος τον διόρθωσε. Πετάχτηκε τότε ο Ν και είπε: καλά δε σημαίνει ότι επειδή κάνει λάθη στην ορθογραφία δεν είναι έξυπνος όμως , γιατί είναι πολύ καλός όταν παίζουμε θέατρο και όταν του λες κάποιο μυστικό. Και συμπλήρωσαν και άλλα πως από τα λάθη μαθαίνουμε και πόσες πλευρές έχει η εξυπνάδα. Η τάξη έμοιαζε να συμφωνεί.</p>	[Ε]
<p>Αν λοιπόν θα συνόψιζα τις αλλαγές που έχω δει στα παιδιά είναι ότι αισθάνομαι σαν να απολαμβάνουν πιο πολύ τη διαδικασία όταν προσπαθούν για κάτι και να μην κολλάνε στο αποτέλεσμα. Μοιάζουν να μη ματαιώνονται και να μην τα παρατάνε τόσο εύκολα. Επιπλέον παρατηρώ και μια βελτίωση στην επίδοσή τους. Δεν μπορώ να ξέρω ποιοι από όλους τους παράγοντες μόνοι ή συνδυαστικά έχουν οδηγήσει σε αυτή τη βελτιωμένη εικόνα αλλά ότι έχει υπάρξει καλύτερη επίδοση έχει υπάρξει.</p>	[Π] [Ν]
<p>Επιπλέον έχει μειωθεί η ανταγωνιστικότητα μεταξύ τους και τα υποτιμητικά σχόλια και η κοροϊδία. Παρόμοια με το σχόλιό μου για την επίδοση, ως προς την αλλαγή στη συμπεριφορά τους σε σχέση με τις συγκρούσεις, δεν ξέρω τι έχει συμβάλει ακριβώς στην αλλαγή, διότι με τα παιδιά έχουμε δουλέψει και αρκετά προγράμματα διαχείρισης συγκρούσεων, ενδυνάμωσης ομάδας, κοινωνικοσυναισθηματικών δεξιοτήτων κλπ. Παρ'όλα αυτά το κίνητρο που δείχνουν να έχουν και η διαφοροποίηση στη στάση τους απέναντι στη μάθηση, στην προσπάθεια, στο λάθος αισθάνομαι ότι έχει επέλθει χάρη στο πρόγραμμα που έκαναν με την Ευγενία. Όπως μου λένε συχνά τα ίδια παιδιά: «έξυπνος δε γεννιέσαι, γίνεσαι, κυρία!»</p>	[Β]
<p>[Π][ΛΑ]</p> <p>[Ν]</p>	[Π][ΛΑ]
<p>«έξυπνος δε γεννιέσαι, γίνεσαι, κυρία!»</p>	[Ν]

ΦΟΡΜΑ 2

<p style="text-align: center;">Το μυαλό δυναμώνει και πώς</p>	<p style="text-align: center;">Η εξυπνάδα είναι πολλαπλή</p>	<p style="text-align: center;">Τα λάθη και η αποτυχία σύμμαχοί μας</p>	<p style="text-align: center;">Μέσα από την προσπάθεια τα καταφέρνουμε</p>	<p style="text-align: center;">Νοοτροπία ανάπτυξης και στασιμότητας</p>	<p style="text-align: center;">Βελτίωση επίδοσης</p>
<p>- θυμάμαι να συνδέουν αυτά που κάναμε στα εργαστήρια δεξιοτήτων για την υγεία μας με το τι χρειάζεται το μυαλό για να είναι δυνατό</p> <p>- Για παράδειγμα, κάναμε ένα δύσκολο πρόβλημα στα μαθηματικά που τα παιδιά δυσκολεύονταν να κατανοήσουν και πετάχτηκε ο Β. και είπε: «παιδιά τώρα θα κάνουμε το μυαλό μας πιο έξυπνο, δεν πειράζει που δεν το βρίσκουμε αμέσως!»</p> <p>- Τούς έχει βοηθήσει πολύ και η γωνία που έχουν φτιάξει με την Ευγενία όπου έχει</p>	<p>- Πετάχτηκε τότε ο Ν και είπε: καλά δε σημαίνει ότι επειδή κάνει λάθη στην ορθογραφία δεν είναι έξυπνος όμως , γιατί είναι πολύ καλός όταν παίζουμε θέατρο και όταν του λες κάποιο μυστικό. Και συμπλήρωσαν και άλλα πως από τα λάθη μαθαίνουμε και πόσες πλευρές έχει η εξυπνάδα. Η τάξη έμοιαζε να συμφωνεί.</p>	<p>- Τους είχαν κάνει πολλή εντύπωση, για παράδειγμα, αυτές οι ιστορίες με καταξιωμένους ανθρώπους στον τομέα τους, που στην αρχή αποτύγχαναν αλλά δεν τα παράτησαν</p> <p>- Τούς έχει βοηθήσει πολύ και η γωνία που έχουν φτιάξει με την Ευγενία όπου έχει ενθαρρυντικές φράσεις και πληροφορίες για το μυαλό και πολλές φορές θα δείξουν προς τα εκεί η θα αναπαράγουν κάποια τέτοια φράση όπως «θυμηθείτε αυτή που έγραψε τον Χάρι Πότερ, πόσες φορές</p>	<p>- Για παράδειγμα, κάναμε ένα δύσκολο πρόβλημα στα μαθηματικά που τα παιδιά δυσκολεύονταν να κατανοήσουν και πετάχτηκε ο Ν. και είπε: «παιδιά τώρα θα κάνουμε το μυαλό μας πιο έξυπνο, δεν πειράζει που δεν το βρίσκουμε αμέσως!»</p> <p>- όπως ότι δεν τα παρατάμε, ότι ο Μότζ (κάπως έτσι μου τον είπαν) είχε πάθει το ίδιο, δυσκολευόταν δηλαδή αλλά τελικά δεν τα παράτησε. Τούς έχει βοηθήσει πολύ και η γωνία που έχουν φτιάξει με την Ευγενία όπου</p>	<p>- Για παράδειγμα, κάναμε ένα δύσκολο πρόβλημα στα μαθηματικά που τα παιδιά δυσκολεύονταν να κατανοήσουν και πετάχτηκε ο Β. και είπε: «παιδιά τώρα θα κάνουμε το μυαλό μας πιο έξυπνο, δεν πειράζει που δεν το βρίσκουμε αμέσως!»</p> <p>- πολλές φορές θα δείξουν προς τα εκεί η θα αναπαράγουν κάποια τέτοια φράση όπως : «και μόνο που προσπαθούμε γινόμαστε πιο έξυπνοι»</p> <p>- Αν λοιπόν θα συνόψιζα τις αλλαγές που έχω δει στα παιδιά είναι ότι</p>	<p>- Επιπλέον παρατηρώ και μια βελτίωση στην επίδοσή τους. Δεν μπορώ να ξέρω ποιοι από όλους τους παράγοντες μόνοι ή συνδυαστικά έχουν οδηγήσει σε αυτή τη βελτιωμένη εικόνα αλλά ότι έχει υπάρξει καλύτερη επίδοση έχει υπάρξει.</p>

<p>ενθαρρυντικές φράσεις και πληροφορίες για το μυαλό και πολλές φορές θα δείξουν προς τα εκεί η θα αναπαράγουν κάποια τέτοια φράση όπως : «και μόνο που προσπαθούμε γινόμαστε πιο έξυπνοι»</p>		<p>απέτυχε!»</p> <p>- Και συμπλήρωσαν και άλλα πως από τα λάθη μαθαίνουμε</p> <p>- Παρ' όλα αυτά το κίνητρο που δείχνουν να έχουν και η διαφοροποίηση στη στάση τους απέναντι στη μάθηση, στην προσπάθεια, στο λάθος αισθάνομαι ότι έχει επέλθει χάρη στο πρόγραμμα που έκαναν με την Ευγενία.</p>	<p>έχει ενθαρρυντικές φράσεις και πληροφορίες για το μυαλό και πολλές φορές θα δείξουν προς τα εκεί η θα αναπαράγουν κάποια τέτοια φράση όπως : «και μόνο που προσπαθούμε γινόμαστε πιο έξυπνοι»</p> <p>- Αν λοιπόν θα συνόψιζα τις αλλαγές που έχω δει στα παιδιά είναι ότι αισθάνομαι σαν να απολαμβάνουν πιο πολύ τη διαδικασία όταν προσπαθούν για κάτι και να μην κολλάνε στο αποτέλεσμα. Μοιάζουν να μη ματαιώνονται και να μην τα παρατάνε τόσο εύκολα.</p> <p>- Παρ' όλα αυτά το κίνητρο που δείχνουν να έχουν και η διαφοροποίηση στη στάση τους</p>	<p>αισθάνομαι σαν να απολαμβάνουν πιο πολύ τη διαδικασία όταν προσπαθούν για κάτι και να μην κολλάνε στο αποτέλεσμα. Μοιάζουν να μη ματαιώνονται και να μην τα παρατάνε τόσο εύκολα.</p> <p>-Όπως μου λένε συχνά τα ίδια πια: «έξυπνος δε γεννιέσαι, γίνεσαι, κυρία!»</p>	
---	--	--	---	---	--

			απέναντι στη μάθηση, στην προσπάθεια, στο λάθος αισθάνομαι ότι έχει επέλθει χάρη στο πρόγραμμα που έκαναν με την Ευγενία.		
--	--	--	---	--	--

2.2 Θεματική ανάλυση 2^{ης} αναλύτριας

ΦΟΡΜΑ 1

ΚΕΙΜΕΝΟ	ΚΩΔΙΚΕΣ
<p>Αυτούς του δύο περίπου μήνες που πραγματοποιεί η Ευγενία την παρέμβαση στην τάξη μου έχω προσέξει κάποιες αλλαγές στα παιδιά. Αρχικά φαίνονται πολύ ενθουσιασμένα με το πρόγραμμα και όλα όσα κάνουν και μαθαίνουν τις ώρες του προγράμματος. Όταν συζητήσαμε για πρώτη φορά με την Ευγενία τι θα κάνει ήμουν λίγο διστακτική για το κατά πόσο θα έχει αποτέλεσμα. Όμως προς έκπληξη μου, το διάστημα αυτό που πραγματοποιούταν το πρόγραμμα παρατήρησα ότι τα παιδιά ανέφεραν συχνά πληροφορίες που μάθαιναν στο πρόγραμμα (π.χ. θυμάμαι να συνδέουν αυτά που κάναμε στα εργαστήρια δεξιοτήτων για την υγεία μας με το τι χρειάζεται το μυαλό για να είναι δυνατό). Έμεινα λίγο άφωνη, γιατί το τμήμα αυτό αποτελείται από παιδιά με μεταναστευτικό και προσφυγικό υπόβαθρο και με μεγάλες δυσκολίες στα μαθήματα τόσο σε επίπεδο κινήτρου όσο σε επίπεδο συγκέντρωσης, επιμέλειας και επίδοσης.</p> <p>Πολλές φορές θα έρθουν με ενθουσιασμό να μου πουν κάτι καινούριο που έμαθαν, όπως το πόσους πολλούς νευρώνες έχουμε ή πόσο μικροί είναι ή κάτι που κάνει το μυαλό η μια ιστορία που έμαθαν για κάποιον που προσπαθούσε πολύ. Τους είχαν κάνει πολλή εντύπωση, για παράδειγμα, αυτές οι ιστορίες με καταξιωμένους ανθρώπους στον τομέα τους, που στην αρχή αποτύγχαναν αλλά δεν τα παράτησαν. Επίσης μου έκανε πολλή θετική εντύπωση με πόση όρεξη, χαρά και συγκέντρωση δούλεψαν με την εφημερίδα και όταν έφτασε στα χέρια μου το αντίτυπο της παρατήρησα πόσα πράγματα έχουν συγκρατήσει αλλά και κατανοήσει, καθώς τα μεταφέρουν μέσω της εφημερίδας με τρόπο που δείχνει ότι τα έχουν κάνει κτήμα τους.</p> <p>Αυτό όμως που μου έχει κάνει μεγαλύτερη εντύπωση είναι ότι εντόπισα κάποιες διαφορές στην στάση τους στο μάθημα. Για παράδειγμα, κάναμε ένα δύσκολο πρόβλημα στα μαθηματικά που τα παιδιά δυσκολεύονταν να κατανοήσουν και πετάχτηκε ο Β. και είπε: «παιδιά τώρα θα κάνουμε το μυαλό μας πιο έξυπνο, δεν πειράζει που δεν το βρίσκουμε αμέσως!» Έτσι, ξεκίνησε ένας διάλογος μεταξύ τους με ενθαρρυντικά μηνύματα, όπως ότι δεν τα παρτάμε, ότι ο Μότζ (κάπως έτσι μου τον είπαν) είχε πάθει το ίδιο, δυσκολευόταν δηλαδή αλλά τελικά δεν τα παράτησε. Τους έχει βοηθήσει πολύ και η γωνία που έχουν φτιάξει με την Ευγενία όπου έχει ενθαρρυντικές φράσεις και πληροφορίες για το μυαλό και πολλές φορές θα δείξουν προς τα εκεί η θα αναπαράγουν κάποια τέτοια φράση όπως : «και μόνο που προσπαθούμε γινόμαστε πιο έξυπνοι» ή «θυμηθείτε αυτή που έγραψε τον Χάρι Πότερ, πόσες φορές απέτυχε!» Μου έχει κάνει πραγματικά εντύπωση και αυτό και παρόμοια παραδείγματα από τη ζωή μας στην τάξη.</p>	<p>[Δ]</p> <p>[ΛΑ]</p> <p>[Δ] [Π] [Ν]</p> <p>[Π] [Ν]</p> <p>[ΛΑ]</p>

<p>Ένα ακόμα παράδειγμα που φέρνω στον νου: μια μέρα ένας μαθητής έγραφε ανορθόγραφα μια λέξη στον πίνακα και ένας άλλος τον διόρθωσε. Πετάχτηκε τότε ο Ν και είπε: καλά δε σημαίνει ότι επειδή κάνει λάθη στην ορθογραφία δεν είναι έξυπνος όμως, γιατί είναι πολύ καλός όταν παίζουμε θέατρο και όταν του λες κάποιο μυστικό. Και συμπλήρωσαν και άλλα πως από τα λάθη μαθαίνουμε και πόσες πλευρές έχει η εξυπνάδα. Η τάξη έμοιαζε να συμφωνεί.</p>	<p>[E] [ΛΑ]</p>
<p>Αν λοιπόν θα συνόψιζα τις αλλαγές που έχω δει στα παιδιά είναι ότι αισθάνομαι σαν να απολαμβάνουν πιο πολύ τη διαδικασία όταν προσπαθούν για κάτι και να μην κολλάνε στο αποτέλεσμα. Μοιάζουν να μη ματαιώνονται και να μην τα παρατάνε τόσο εύκολα. Επιπλέον παρατηρώ και μια βελτίωση στην επίδοσή τους. Δεν μπορώ να ξέρω ποιοι από όλους τους παράγοντες μόνοι ή συνδυαστικά έχουν οδηγήσει σε αυτή τη βελτιωμένη εικόνα αλλά ότι έχει υπάρξει καλύτερη επίδοση έχει υπάρξει.</p>	<p>[Π] [N] [B]</p>
<p>Επιπλέον έχει μειωθεί η ανταγωνιστικότητα μεταξύ τους και τα υποτιμητικά σχόλια και η κοροϊδία. Παρόμοια με το σχόλιό μου για την επίδοση, ως προς την αλλαγή στη συμπεριφορά τους σε σχέση με τις συγκρούσεις, δεν ξέρω τι έχει συμβάλει ακριβώς στην αλλαγή, διότι με τα παιδιά έχουμε δουλέψει και αρκετά προγράμματα διαχείρισης συγκρούσεων, ενδυνάμωσης ομάδας, κοινωνικοσυναισθηματικών δεξιοτήτων κλπ. Παρ'όλα αυτά το κίνητρο που δείχνουν να έχουν και η διαφοροποίηση στη στάση τους απέναντι στη μάθηση, στην προσπάθεια, στο λάθος αισθάνομαι ότι έχει επέλθει χάρη στο πρόγραμμα που έκαναν με την Ευγενία. Όπως μου λένε συχνά τα ίδια παιδιά: «έξυπνος δε γεννιέσαι, γίνεσαι, κυρία!»</p>	<p>[Π] [N]</p>

ΦΟΡΜΑ 2

<p style="text-align: center;">Το μυαλό δυναμώνει και πώς</p>	<p style="text-align: center;">Η εξυπνάδα είναι πολλαπλή</p>	<p style="text-align: center;">Τα λάθη και η αποτυχία σύμμαχοί μας</p>	<p style="text-align: center;">Μέσα από την προσπάθεια τα καταφέρνουμε</p>	<p style="text-align: center;">Νοοτροπία ανάπτυξης και στασιμότητας</p>	<p style="text-align: center;">Βελτίωση επίδοσης</p>
<p>- θυμάμαι να συνδέουν αυτά που κάναμε στα εργαστήρια δεξιοτήτων για την υγεία μας με το τι χρειάζεται το μυαλό για να είναι δυνατό</p> <p>- Για παράδειγμα, κάναμε ένα δύσκολο πρόβλημα στα μαθηματικά που τα παιδιά δυσκολεύονταν να κατανοήσουν και πετάχτηκε ο Β. και είπε: «παιδιά τώρα θα κάνουμε το μυαλό μας πιο έξυπνο, δεν πειράζει που δεν το βρίσκουμε αμέσως!»</p> <p>- Τούς έχει βοηθήσει πολύ και η γωνία που έχουν φτιάξει με την Ευγενία</p>	<p>- Πετάχτηκε τότε ο Ν και είπε: καλά δε σημαίνει ότι επειδή κάνει λάθη στην ορθογραφία δεν είναι έξυπνος όμως , γιατί είναι πολύ καλός όταν παίζουμε θέατρο και όταν του λες κάποιο μυστικό. Και συμπλήρωσαν και άλλα πως από τα λάθη μαθαίνουμε και πόσες πλευρές έχει η εξυπνάδα. Η τάξη έμοιαζε να συμφωνεί.</p>	<p>- Τους είχαν κάνει πολλή εντύπωση, για παράδειγμα, αυτές οι ιστορίες με καταξιωμένους ανθρώπους στον τομέα τους, που στην αρχή αποτύγχαναν αλλά δεν τα παράτησαν</p> <p>- Τούς έχει βοηθήσει πολύ και η γωνία που έχουν φτιάξει με την Ευγενία όπου έχει ενθαρρυντικές φράσεις και πληροφορίες για το μυαλό και πολλές φορές θα δείξουν προς τα εκεί η θα αναπαράγουν κάποια τέτοια φράση όπως «θυμηθείτε αυτή που έγραψε τον Χάρι Πότερ,</p>	<p>- Για παράδειγμα, κάναμε ένα δύσκολο πρόβλημα στα μαθηματικά που τα παιδιά δυσκολεύονταν να κατανοήσουν και πετάχτηκε ο Ν. και είπε: «παιδιά τώρα θα κάνουμε το μυαλό μας πιο έξυπνο, δεν πειράζει που δεν το βρίσκουμε αμέσως!»</p> <p>- όπως ότι δεν τα παρατάμε, ότι ο Μότζ (κάπως έτσι μου τον είπαν) είχε πάθει το ίδιο, δυσκολεύοταν δηλαδή αλλά τελικά δεν τα παράτησε. Τούς έχει βοηθήσει πολύ και η γωνία που έχουν φτιάξει με την</p>	<p>- Για παράδειγμα, κάναμε ένα δύσκολο πρόβλημα στα μαθηματικά που τα παιδιά δυσκολεύονταν να κατανοήσουν και πετάχτηκε ο Β. και είπε: «παιδιά τώρα θα κάνουμε το μυαλό μας πιο έξυπνο, δεν πειράζει που δεν το βρίσκουμε αμέσως!»</p> <p>- πολλές φορές θα δείξουν προς τα εκεί η θα αναπαράγουν κάποια τέτοια φράση όπως : «και μόνο που προσπαθούμε γινόμαστε πιο έξυπνοι»</p> <p>- Αν λοιπόν θα συνόψιζα τις αλλαγές που έχω δει στα παιδιά</p>	<p>- Επιπλέον παρατηρώ και μια βελτίωση στην επίδοσή τους. Δεν μπορώ να ξέρω ποιοι από όλους τους παράγοντες μόνοι ή συνδυαστικά έχουν οδηγήσει σε αυτή τη βελτιωμένη εικόνα αλλά ότι έχει υπάρξει καλύτερη επίδοση έχει υπάρξει.</p>

<p>όπου έχει ενθαρρυντικές φράσεις και πληροφορίες για το μυαλό και πολλές φορές θα δείξουν προς τα εκεί η θα αναπαράγουν κάποια τέτοια φράση όπως : «και μόνο που προσπαθούμε γινόμαστε πιο έξυπνοι»</p>		<p>πόσες φορές απέτυχε!»</p> <p>- Και συμπλήρωσαν και άλλα πως από τα λάθη μαθαίνουμε</p>	<p>Ευγενία όπου έχει ενθαρρυντικές φράσεις και πληροφορίες για το μυαλό και πολλές φορές θα δείξουν προς τα εκεί η θα αναπαράγουν κάποια τέτοια φράση όπως : «και μόνο που προσπαθούμε γινόμαστε πιο έξυπνοι»</p> <p>- Αν λοιπόν θα συνοψίζα τις αλλαγές που έχω δει στα παιδιά είναι ότι αισθάνομαι σαν να απολαμβάνουν πιο πολύ τη διαδικασία όταν προσπαθούν για κάτι και να μην κολλάνε στο αποτέλεσμα. Μοιάζουν να μη ματαιώνονται και να μην τα παρατάνε τόσο εύκολα.</p> <p>- Παρ'όλα αυτά το κίνητρο που δείχνουν να έχουν και η διαφοροποίηση</p>	<p>είναι ότι αισθάνομαι σαν να απολαμβάνουν πιο πολύ τη διαδικασία όταν προσπαθούν για κάτι και να μην κολλάνε στο αποτέλεσμα. Μοιάζουν να μη ματαιώνονται και να μην τα παρατάνε τόσο εύκολα.</p> <p>-Όπως μου λένε συχνά τα ίδια πια: «έξυπνος δε γεννιέσαι, γίνεσαι, κυρία!»</p>	
---	--	---	--	---	--

			στη στάση τους απέναντι στη μάθηση, στην προσπάθεια, στο λάθος αισθάνομαι ότι έχει επέλθει χάρη στο πρόγραμμα που έκαναν με την Ευγενία.		
--	--	--	--	--	--

2.3 Θεματική ανάλυση 3^{ης} αναλύτριας

ΦΟΡΜΑ 1

ΚΕΙΜΕΝΟ	ΚΩΔΙΚΕΣ
<p>Αυτούς του δύο περίπου μήνες που πραγματοποιεί η Ευγενία την παρέμβαση στην τάξη μου έχω προσέξει κάποιες αλλαγές στα παιδιά. Αρχικά φαίνονται πολύ ενθουσιασμένα με το πρόγραμμα και όλα όσα κάνουν και μαθαίνουν τις ώρες του προγράμματος. Όταν συζητήσαμε για πρώτη φορά με την Ευγενία τι θα κάνει ήμουν λίγο διστακτική για το κατά πόσο θα έχει αποτέλεσμα. Όμως προς έκπληξη μου, το διάστημα αυτό που πραγματοποιούταν το πρόγραμμα παρατήρησα ότι τα παιδιά ανέφεραν συχνά πληροφορίες που μάθαιναν στο πρόγραμμα (π.χ. θυμάμαι να συνδέουν αυτά που κάναμε στα εργαστήρια δεξιοτήτων για την υγεία μας με το τι χρειάζεται το μυαλό για να είναι δυνατό). Έμεινα λίγο άφωνη, γιατί το τμήμα αυτό αποτελείται από παιδιά με μεταναστευτικό και προσφυγικό υπόβαθρο και με μεγάλες δυσκολίες στα μαθήματα τόσο σε επίπεδο κινήτρου όσο σε επίπεδο συγκέντρωσης, επιμέλειας και επίδοσης.</p> <p>Πολλές φορές θα έρθουν με ενθουσιασμό να μου πουν κάτι καινούριο που έμαθαν, όπως το πόσους πολλούς νευρώνες έχουμε ή πόσο μικροί είναι ή κάτι που κάνει το μυαλό η μια ιστορία που έμαθαν για κάποιον που προσπαθούσε πολύ. Τους είχαν κάνει πολλή εντύπωση, για παράδειγμα, αυτές οι ιστορίες με καταξιωμένους ανθρώπους στον τομέα τους, που στην αρχή αποτύγχαναν αλλά δεν τα παράτησαν. Επίσης μου έκανε πολλή θετική εντύπωση με πόση όρεξη, χαρά και συγκέντρωση δούλεψαν με την εφημερίδα και όταν έφτασε στα χέρια μου το αντίτυπο της παρατήρησα πόσα πράγματα έχουν συγκρατήσει αλλά και κατανοήσει, καθώς τα μεταφέρουν μέσω της εφημερίδας με τρόπο που δείχνει ότι τα έχουν κάνει κτήμα τους.</p> <p>Αυτό όμως που μου έχει κάνει μεγαλύτερη εντύπωση είναι ότι εντόπισα κάποιες διαφορές στην στάση τους στο μάθημα. Για παράδειγμα, κάναμε ένα δύσκολο πρόβλημα στα μαθηματικά που τα παιδιά δυσκολεύονταν να κατανοήσουν και πετάχτηκε ο Β. και είπε: «παιδιά τώρα θα κάνουμε το μυαλό μας πιο έξυπνο, δεν πειράζει που δεν το βρίσκουμε αμέσως!» Έτσι, ξεκίνησε ένας διάλογος μεταξύ τους με ενθαρρυντικά μηνύματα, όπως ότι δεν τα παρατάμε, ότι ο Μότζ (κάπως έτσι μου τον είπαν) είχε πάθει το ίδιο, δυσκολευόταν δηλαδή αλλά τελικά δεν τα παράτησε. Τους έχει βοηθήσει πολύ και η γωνία που έχουν φτιάξει με την Ευγενία όπου έχει ενθαρρυντικές φράσεις και πληροφορίες για το μυαλό και πολλές φορές θα δείξουν προς τα εκεί η θα αναπαράγουν κάποια τέτοια φράση όπως : «και μόνο που προσπαθούμε γινόμαστε πιο έξυπνοι» ή «θυμηθείτε αυτή που έγραψε τον Χάρι Πότερ, πόσες φορές απέτυχε!» Μου έχει κάνει πραγματικά εντύπωση και αυτό και παρόμοια παραδείγματα από τη ζωή μας στην τάξη.</p>	<p>[Δ]</p> <p>[ΛΑ]</p> <p>[Δ] [Π] [N]</p> <p>[N]</p> <p>[ΛΑ]</p>

<p>Ένα ακόμα παράδειγμα που φέρνω στον νου: μια μέρα ένας μαθητής έγραφε ανορθόγραφα μια λέξη στον πίνακα και ένας άλλος τον διόρθωσε. Πετάχτηκε τότε ο Ν και είπε: καλά δε σημαίνει ότι επειδή κάνει λάθη στην ορθογραφία δεν είναι έξυπνος όμως, γιατί είναι πολύ καλός όταν παίζουμε θέατρο και όταν του λες κάποιο μυστικό. Και συμπλήρωσαν και άλλα πως από τα λάθη μαθαίνουμε και πόσες πλευρές έχει η εξυπνάδα. Η τάξη έμοιαζε να συμφωνεί.</p>	<p>[E] [ΛΑ]</p>
<p>Αν λοιπόν θα συνόψιζα τις αλλαγές που έχω δει στα παιδιά είναι ότι αισθάνομαι σαν να απολαμβάνουν πιο πολύ τη διαδικασία όταν προσπαθούν για κάτι και να μην κολλάνε στο αποτέλεσμα. Μοιάζουν να μη ματαιώνονται και να μην τα παρατάνε τόσο εύκολα. Επιπλέον παρατηρώ και μια βελτίωση στην επίδοσή τους. Δεν μπορώ να ξέρω ποιοι από όλους τους παράγοντες μόνοι ή συνδυαστικά έχουν οδηγήσει σε αυτή τη βελτιωμένη εικόνα αλλά ότι έχει υπάρξει καλύτερη επίδοση έχει υπάρξει.</p>	<p>[Π] [B]</p>
<p>Επιπλέον έχει μειωθεί η ανταγωνιστικότητα μεταξύ τους και τα υποτιμητικά σχόλια και η κοροϊδία. Παρόμοια με το σχόλιό μου για την επίδοση, ως προς την αλλαγή στη συμπεριφορά τους σε σχέση με τις συγκρούσεις, δεν ξέρω τι έχει συμβάλει ακριβώς στην αλλαγή, διότι με τα παιδιά έχουμε δουλέψει και αρκετά προγράμματα διαχείρισης συγκρούσεων, ενδυνάμωσης ομάδας, κοινωνικοσυναισθηματικών δεξιοτήτων κλπ. Παρ'όλα αυτά το κίνητρο που δείχνουν να έχουν και η διαφοροποίηση στη στάση τους απέναντι στη μάθηση, στην προσπάθεια, στο λάθος αισθάνομαι ότι έχει επέλθει χάρη στο πρόγραμμα που έκαναν με την Ευγενία. Όπως μου λένε συχνά τα ίδια παιδιά: «έξυπνος δε γεννιέσαι, γίνεσαι, κυρία!»</p>	<p>[Π] [N]</p>

ΦΟΡΜΑ 2

<p style="text-align: center;">Το μυαλό δυναμώνει και πώς</p>	<p style="text-align: center;">Η εξυπνάδα είναι πολλαπλή</p>	<p style="text-align: center;">Τα λάθη και η αποτυχία σύμμαχοί μας</p>	<p style="text-align: center;">Μέσα από την προσπάθεια τα καταφέρνουμε</p>	<p style="text-align: center;">Νοοτροπία ανάπτυξης και στασιμότητας</p>	<p style="text-align: center;">Βελτίωση επίδοσης</p>
<p>- θυμάμαι να συνδέουν αυτά που κάναμε στα εργαστήρια δεξιοτήτων για την υγεία μας με το τι χρειάζεται το μυαλό για να είναι δυνατό</p> <p>- Για παράδειγμα, κάναμε ένα δύσκολο πρόβλημα στα μαθηματικά που τα παιδιά δυσκολεύονταν να κατανοήσουν και πετάχτηκε ο Β. και είπε: «παιδιά τώρα θα κάνουμε το μυαλό μας πιο έξυπνο, δεν πειράζει που δεν το βρίσκουμε αμέσως!»</p> <p>- Τούς έχει βοηθήσει πολύ και η γωνία που έχουν φτιάξει με</p>	<p>- Πετάχτηκε τότε ο Ν και είπε: καλά δε σημαίνει ότι επειδή κάνει λάθη στην ορθογραφία δεν είναι έξυπνος όμως, γιατί είναι πολύ καλός όταν παίζουμε θέατρο και όταν του λες κάποιο μυστικό. Και συμπλήρωσαν και άλλα πως από τα λάθη μαθαίνουμε και πόσες πλευρές έχει η εξυπνάδα. Η τάξη έμοιαζε να συμφωνεί.</p>	<p>- Τους είχαν κάνει πολλή εντύπωση, για παράδειγμα, αυτές οι ιστορίες με καταξιωμένους ανθρώπους στον τομέα τους, που στην αρχή αποτύγχαναν αλλά δεν τα παράτησαν</p> <p>- Τούς έχει βοηθήσει πολύ και η γωνία που έχουν φτιάξει με την Ευγενία όπου έχει ενθαρρυντικές φράσεις και πληροφορίες για το μυαλό και πολλές φορές θα δείξουν προς τα εκεί η θα αναπαράγουν κάποια τέτοια φράση όπως «θυμηθείτε αυτή που έγραψε τον Χάρι Πότερ,</p>	<p>- Για παράδειγμα, κάναμε ένα δύσκολο πρόβλημα στα μαθηματικά που τα παιδιά δυσκολεύονταν να κατανοήσουν και πετάχτηκε ο Ν. και είπε: «παιδιά τώρα θα κάνουμε το μυαλό μας πιο έξυπνο, δεν πειράζει που δεν το βρίσκουμε αμέσως!»</p> <p>- Αν λοιπόν θα συνόψιζα τις αλλαγές που έχω δει στα παιδιά είναι ότι αισθάνομαι σαν να απολαμβάνουν πιο πολύ τη διαδικασία όταν προσπαθούν για κάτι και να μην κολλάνε στο αποτέλεσμα.</p>	<p>- Για παράδειγμα, κάναμε ένα δύσκολο πρόβλημα στα μαθηματικά που τα παιδιά δυσκολεύονταν να κατανοήσουν και πετάχτηκε ο Β. και είπε: «παιδιά τώρα θα κάνουμε το μυαλό μας πιο έξυπνο, δεν πειράζει που δεν το βρίσκουμε αμέσως!»</p> <p>- πολλές φορές θα δείξουν προς τα εκεί η θα αναπαράγουν κάποια τέτοια φράση όπως : «και μόνο που προσπαθούμε γινόμαστε πιο έξυπνοι»</p> <p>-Όπως μου λένε συχνά τα ίδια πια: «έξυπνος δε</p>	<p>- Επιπλέον παρατηρώ και μια βελτίωση στην επίδοσή τους. Δεν μπορώ να ξέρω ποιοι από όλους τους παράγοντες μόνοι ή συνδυαστικά έχουν οδηγήσει σε αυτή τη βελτιωμένη εικόνα αλλά ότι έχει υπάρξει καλύτερη επίδοση έχει υπάρξει.</p>

<p>την Ευγενία όπου έχει ενθαρρυντικές φράσεις και πληροφορίες για το μυαλό και πολλές φορές θα δείξουν προς τα εκεί η θα αναπαράγουν κάποια τέτοια φράση όπως : «και μόνο που προσπαθούμε γινόμαστε πιο έξυπνοι»</p>		<p>πόσες φορές απέτυχε!» - Και συμπλήρωσαν και άλλα πως από τα λάθη μαθαίνουμε</p>	<p>Μοιάζουν να μη ματαιώνονται και να μην τα παρατάνε τόσο εύκολα. - Παρ'όλα αυτά το κίνητρο που δείχνουν να έχουν και η διαφοροποίηση στη στάση τους απέναντι στη μάθηση, στην προσπάθεια, στο λάθος αισθάνομαι ότι έχει επέλθει χάρη στο πρόγραμμα που έκαναν με την Ευγενία.</p>	<p>γεννιέσαι, γίνεσαι, κυρία!»</p>	
---	--	---	--	------------------------------------	--

2.4 Πίνακες σύγκρισης συμφωνίας θεματικών αναλύσεων

Πίνακας 1 : σύγκριση συμφωνίας 1^{ης} και 2^{ης} αναλύτριας

Κώδικες	1 ^η αναλύτρια (ερευνήτρια)	2 ^η αναλύτρια	Ποσοστό συμφωνίας
Δ	3	3	100%
Ε	1	1	100%
ΛΑ	4	3	75%
Π	4	4	100%
Ν	4	4	100%
Β	1	1	100%
Σύνολο	17	16	94%

Πίνακας 2: σύγκριση συμφωνίας 1^{ης} και 3^{ης} αναλύτριας

Κώδικες	1 ^η αναλύτρια (ερευνήτρια)	3 ^η αναλύτρια	Ποσοστό συμφωνίας
Δ	3	3	100%
Ε	1	1	100%
ΛΑ	4	4	100%
Π	4	3	75%
Ν	4	3	75%
Β	1	1	100%
Σύνολο	17	15	88%

Πίνακας 3 : σύγκριση συμφωνίας 2^{ης} και 3^{ης} αναλύτριας

Κώδικες	2 ^η αναλύτρια	3 ^η αναλύτρια	Ποσοστό συμφωνίας
Δ	3	3	100%
Ε	1	1	100%
ΛΑ	3	4	75%
Π	4	3	75%
Ν	4	3	75%
Β	1	1	100%
Σύνολο	16	15	94%

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VI: Descriptive Statistics Ερωτηματολογίου 1 & 2

Πίνακας 11: Descriptive Statistics Ερωτηματολογίου 1 & 2

Statistics

		Διαθέτεις ένα συγκεκριμένο ποσοστό ευφυΐας και δεν μπορείς πραγματικά να κάνεις πολλά για να το αλλάξεις.	Η ευφυΐα σου είναι κάτι για εσένα, το οποίο δεν μπορείς να αλλάξεις πάρα πολύ.	Μπορείς να μάθεις νέα πράγματα αλλά δεν μπορείς πραγματικά να αλλάξεις τη βασική σου ευφυΐα.	Διαθέτεις ένα συγκεκριμένο ποσοστό ευφυΐας και δεν μπορείς πραγματικά να κάνεις πολλά για να το αλλάξεις.	Η ευφυΐα σου είναι κάτι για εσένα, το οποίο δεν μπορείς να αλλάξεις πάρα πολύ.	Μπορείς να μάθεις νέα πράγματα αλλά δεν μπορείς πραγματικά να αλλάξεις τη βασική σου ευφυΐα.
N	Valid	10	10	10	10	10	10
	Missing	0	0	0	0	0	0
Mean		2,00	2,20	2,10	5,90	5,80	5,90
Std. Error of Mean		,211	,327	,277	,100	,133	,100
Median		2,00	2,00	2,00	6,00	6,00	6,00
Mode		2	1 ^a	3	6	6	6
Std. Deviation		,667	1,033	,876	,316	,422	,316
Minimum		1	1	1	5	5	5
Maximum		3	4	3	6	6	6
Sum		20	22	21	59	58	59

a. Multiple modes exist. The smallest value is shown

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VII: Φωτογραφίες από την Παρέμβαση



Εικόνα 11: Υποθέσεις για τον εγκέφαλο



Εικόνα 12: Πantomίμα με λοβούς



Εικόνα 13: Αναστοχασμός



Εικόνα 14: Παγωμένες εικόνες



Εικόνα 15: Τα «κλειδιά» του εγκεφάλου



Εικόνα 16: Κατασκευάζοντας εγκεφάλους



Εικόνα 17: Παριστάνοντας τους νευρώνες



Εικόνα 18: Παιχνίδι ρόλων



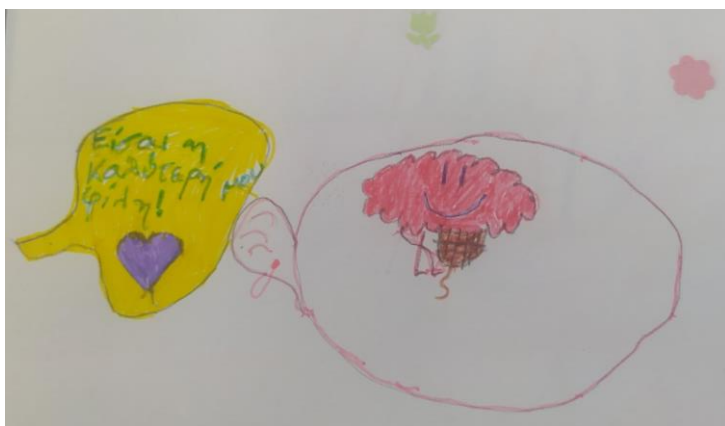
Εικόνα 19: Εφημερίδα - ήξερες ότι



Εικόνα 20: Εφημερίδα - νευρόνες



Εικόνα 21: Κατασκευή νευρόνες και λοβοί



Εικόνα 22: Νοοτροπία ανάπτυξης



Εικόνα 23: Εφημερίδα - οι λοβοί



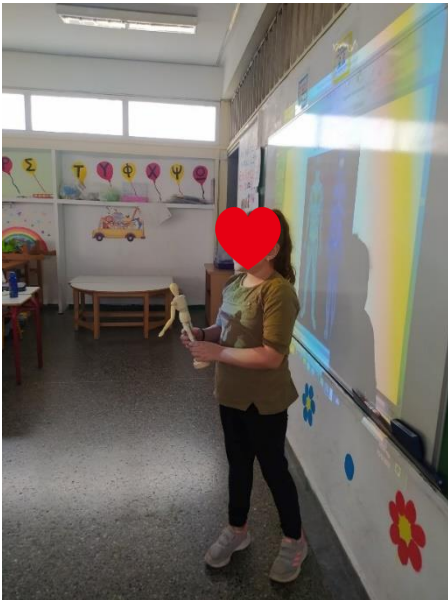
Εικόνα 24: Νοοτροπία ανάπτυξης – Νοοτροπία στασιμότητας



Εικόνα 25: Πρωινό που δυναμώνει το μυαλό



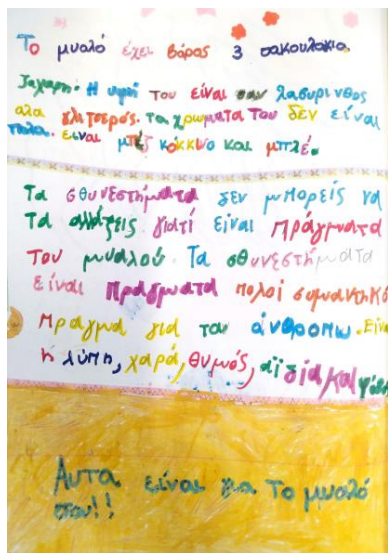
Εικόνα 26: Παγωμένες εικόνες 2



Εικόνα 27: Παρουσίαση



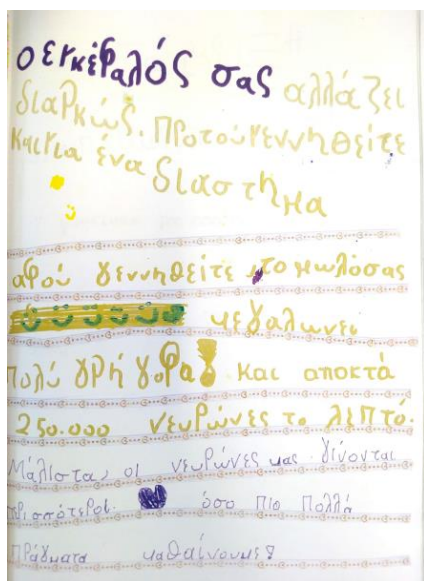
Εικόνα 28: Συναισθήματα



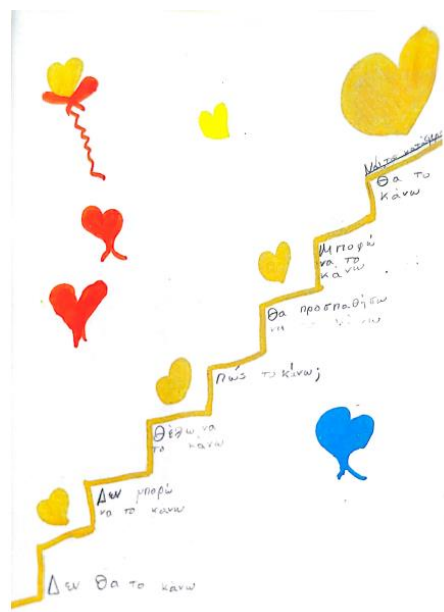
Εικόνα 29: Εφημερίδα - πληροφορίες για τον εγκέφαλο



Εικόνα 30: Θυμός



Εικόνα 31: Εφημερίδα - Πληροφορίες για τον εγκέφαλο2



Εικόνα 32: Εφημερίδα - βήματα για στόχο

Το ΜΥΑΛΟ



Εικόνα 33: Εφημερίδα - οι λοβοί



Εικόνα 34: Εφημερίδα - οι νευρώνες



ί Εικόνα 35: Εφημερίδα – εξόφυλλο τους



Εικόνα 36: Εφημερίδα - οι λοβοί και οι λειτουργίες