



ΧΑΡΟΚΟΠΕΙΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ

**ΣΧΟΛΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ, ΓΕΩΓΡΑΦΙΑΣ &
ΕΦΑΡΜΟΣΜΕΝΩΝ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ & ΒΙΩΣΙΜΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ
ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ & ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΣ
ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΗ ΨΥΧΟΛΟΓΙΑ & ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΗ ΠΡΑΞΗ**

**Αισθητήριοι τρόποι μάθησης και συναισθηματική νοημοσύνη
στην εφηβεία**

ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

ΙΩΑΝΝΑ ΛΥΜΠΕΡΗ

Αθήνα, 2022



HAROKOPIO UNIVERSITY

**SCHOOL OF ENVIRONMENT, GEOGRAPHY & APPLIED
ECONOMICS**

**DEPARTMENT OF ECONOMICS & SUSTAINABLE
DEVELOPMENT**

**POSTGRADUATE PROGRAMME EDUCATION & CULTURE
EDUCATIONAL PSYCHOLOGY & TEACHING PRACTICE**

Sensory learning styles and emotional intelligence in adolescence

Master Thesis

IOANNA LYMPERI

Athens, 2022



ΧΑΡΟΚΟΠΕΙΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ

**ΣΧΟΛΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ, ΓΕΩΓΡΑΦΙΑΣ &
ΕΦΑΡΜΟΣΜΕΝΩΝ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ & ΒΙΩΣΙΜΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ
ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ & ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΣ
ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΗ ΨΥΧΟΛΟΓΙΑ & ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΗ ΠΡΑΞΗ**

Τριμελής Εξεταστική Επιτροπή

**Επιβλέπουσα
Κωνσταντίνα Κουτρούμπα
Καθηγήτρια
Τμήμα Οικονομίας & Βιώσιμης Ανάπτυξης
Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο**

Μέλη

**Αικατερίνη Αντωνοπούλου
Επίκουρη Καθηγήτρια
Τμήμα Οικονομίας & Βιώσιμης Ανάπτυξης
Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο**

**Ελένη Αν. Ζενάκου
Ε. Ε. Π., Διδάκτωρ
Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο**

Εγώ, η Ιωάννα Λυμπέρη, δηλώνω υπεύθυνα ότι:

- 1) Είμαι η κάτοχος των πνευματικών δικαιωμάτων της πρωτότυπης αυτής εργασίας και από όσο γνωρίζω η εργασία μου δε συκοφαντεί πρόσωπα, ούτε προσβάλλει τα πνευματικά δικαιώματα τρίτων.
- 2) Αποδέχομαι ότι η ΒΚΠ μπορεί, χωρίς να αλλάξει το περιεχόμενο της εργασίας μου, να τη διαθέσει σε ηλεκτρονική μορφή μέσα από τη ψηφιακή Βιβλιοθήκη της, να την αντιγράψει σε οποιοδήποτε μέσο ή/και σε οποιοδήποτε μορφότυπο καθώς και να κρατά περισσότερα από ένα αντίγραφα για λόγους συντήρησης και ασφάλειας.
- 3) Όπου υφίστανται δικαιώματα άλλων δημιουργών έχουν διασφαλιστεί όλες οι αναγκαίες άδειες χρήσης ενώ το αντίστοιχο υλικό είναι ευδιάκριτο στην υποβληθείσα εργασία.

Στην οικογένεια μου

«Ευφυΐα είναι η ικανότητα να προσαρμόζεσαι στις αλλαγές»

Steven Hawking

ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ

Θα ήθελα να ευχαριστήσω την επιβλέπουσα Καθηγήτρια της διπλωματικής μου εργασίας, κ. Κουτρούμπα, για την υποστήριξη της, αλλά και για τις πολύτιμες γνώσεις που μας μετέδωσε κατά τη διάρκεια των σπουδών μας στο Μεταπτυχιακό Πρόγραμμα. Στη συνέχεια, θα ήθελα να εκφράσω τη βαθιά ευγνωμοσύνη μου στην κ. Ζενάκου, για την υποστήριξη της, από την αρχή μέχρι το τέλος αυτής της εργασίας. Οι γνώσεις της γύρω από το θέμα των Αισθητήριων τρόπων μάθησης αποτέλεσαν για μένα κίνητρο στο να ασχοληθώ και να μάθω περισσότερα γύρω από αυτό τον τομέα, από την αρχή κιόλας αυτού του μεταπτυχιακού προγράμματος. Όμως περισσότερο την ευχαριστώ για τη διαθεσιμότητα, το χρόνο και την καθοδήγηση που μου προσέφερε κατά τη διάρκεια αυτής της εργασίας. Επίσης, θα ήθελα να ευχαριστήσω την κ. Αντωνοπούλου για την υποστήριξη της, καθ' όλη την διάρκεια του μεταπτυχιακού προγράμματος, αλλά και κατά τη διάρκεια της εργασίας, για την άμεση και σημαντική συμβολή της στο ερευνητικό μέρος της εργασίας, με τον εντοπισμό του κατάλληλου ερευνητικού εργαλείου.

Επίσης, οφείλω να ευχαριστήσω τους μαθητές και τις μαθήτριες του σχολείου μου, που έλαβαν μέρος σε αυτή την έρευνα και χάρη σε αυτούς και αυτές υλοποιήθηκε, όπως και τους καθηγητές και τις καθηγήτριες για τη συναδελφική αλληλεγγύη που επέδειξαν κατά τη διεξαγωγή της έρευνας.

Τέλος, ένα μεγάλο ευχαριστώ οφείλω στην οικογένεια μου, στον αγαπημένο μου γιο Θάνο και στον σύζυγο μου Κώστα, που με στήριξαν σε όλο αυτό το ταξίδι και αποτελούν καθημερινά την κινητήρια δύναμη μου.

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

Περίληψη.....	9
Abstract	10

ΜΕΡΟΣ Α' Θεωρητικό πλαίσιο

Κεφάλαιο 1: Διαφορετικότητα στη μάθηση

Εισαγωγή	11
1.1. Εννοιολογικός προσδιορισμός	12
1.2. Μαθησιακά στυλ	16
1.3. Το πολυδιάστατο μοντέλο Dunn & Dunn	18
1.4. Το αισθητηριακό μοντέλο VAK	19
1.4.1. Οπτικός τύπος (Visual)	20
1.4.2. Ακουστικός τύπος (Auditory)	21
1.4.3. Κινησθητικός τύπος (Kinesthetic)	22
1.5. Στρατηγικές μάθησης	23
1.6. Αισθητήριοι τρόποι μάθησης και εφηβεία	24

Κεφάλαιο 2: Συναισθηματική νοημοσύνη

Εισαγωγή	26
2.1. Συναισθημα και Νοημοσύνη - Εννοιολογικές διασαφήσεις	27
2.2. Συναισθηματική Νοημοσύνη – Ορισμοί.....	28
2.3. Θεωρητικά Μοντέλα Συναισθηματικής Νοημοσύνης	
2.3.1. Το μοντέλο των Mayer, Salovey & Caruso (1999)	30
2.3.2. Το Μοντέλο του Reuven Bar-On (1997)	31
2.3.3. Το μοντέλο συναισθηματικής επάρκειας του Goleman (1995)	32
2.3.4. Το μοντέλο των Petrides και Furnham (2001)	33
2.4. Συναισθηματική νοημοσύνη και εφηβεία	35
2.5. Αισθητήριοι τρόποι μάθησης και συναισθηματική νοημοσύνη	37

ΜΕΡΟΣ Β' Ερευνητικό μέρος

Κεφάλαιο 3: Μεθοδολογία

3.1. Στόχοι της έρευνας και ερευνητικά ερωτήματα	40
3.2. Ερευνητικά εργαλεία	41

3.3. Δείγμα	44
3.4. Διαδικασία έρευνας	44
3.5. Στατιστική Ανάλυση	45
Κεφάλαιο 4 : Αποτελέσματα	
4.1. Περιγραφή του δείγματος	47
4.2. Μαθησιακοί τύποι του δείγματος (ερευνητικό ερώτημα 1 ^ο)	51
4.3. Κυρίαρχος αισθητηριακός συνδυασμός ερευνητικό ερώτημα 2 ^ο)	52
4.4. Μέτρηση Συναισθηματικής Νοημοσύνης (ερευνητικό ερώτημα 3 ^ο).....	54
4.5. Συσχέτιση των υπό μελέτη μεταβλητών	
4.5.1. Συσχέτιση μαθησιακού τύπου και επιπέδου συναισθηματικής νοημοσύνης (ερευνητικό ερώτημα 4 ^ο)	59
4.5.2. Συσχέτιση του μαθησιακού τύπου με τον παράγοντα Ευεξία	66
Κεφάλαιο 5 : Συζήτηση	
5.1. Ανάλυση των αποτελεσμάτων της έρευνας	68
5.2. Γενικά Συμπεράσματα.....	70
5.3. Περιορισμοί και προτάσεις για μελλοντική έρευνα	73
Βιβλιογραφία	75
Παράρτημα	86

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Η παρούσα ερευνητική μελέτη έχει ως θέμα τη διερεύνηση της σχέσης ανάμεσα στους αισθητήριους τρόπους μάθησης και τη συναισθηματική νοημοσύνη στην εφηβική ηλικία. Πρόκειται για μια ποσοτική έρευνα η οποία πραγματοποιήθηκε σε εφήβους/ες (N=97), ηλικίας 13 έως 19 ετών, το διάστημα από τον Δεκέμβριο του 2021 έως τον Μάρτιο του 2022.

Στο πρώτο μέρος της εργασίας αναλύεται το θεωρητικό υπόβαθρο των αισθητήριων τρόπων μάθησης και της συναισθηματικής νοημοσύνης. Οι δυο αυτές έννοιες προσεγγίζονται από τη σκοπιά της εφηβείας και αναπτύσσονται οι διαφορετικοί εννοιολογικοί προσδιορισμοί για τα υπάρχοντα μοντέλα των αισθητήριων τρόπων μάθησης και συναισθηματικής νοημοσύνης.

Στο δεύτερο μέρος αναλύονται τα στάδια της έρευνας, με την περιγραφή της μεθοδολογίας, των ερευνητικών εργαλείων, καθώς και τη στατιστική επεξεργασία των αποτελεσμάτων. Οι συμμετέχοντες/ουσες κλήθηκαν να συμπληρώσουν ένα ερωτηματολόγιο δημογραφικών στοιχείων, το ερωτηματολόγιο ΔΙ.ΑΙ.ΤΡΟ.Μ. (Ζενάκου, 2013) για τους αισθητήριους τρόπους μάθησης και την κλίμακα συναισθηματικής νοημοσύνης για εφήβους TEIQue-ASF (Petrides, Sangareau, Furnham & Frederickson, 2006). Τα αποτελέσματα της έρευνας έδειξαν ότι ο κυρίαρχος μαθησιακός τύπος του δείγματος ήταν ο οπτικός (N=48) έναντι του ακουστικού (N=34) και του κιναισθητικού τύπου (N=15). Οι συμμετέχοντες/ουσες βρέθηκαν να έχουν μέσο και υψηλό επίπεδο συναισθηματικής νοημοσύνης σε ποσοστό 46,4% (Μέσο) και 53,6% (Υψηλό) αντίστοιχα. Επιπλέον, εντοπίστηκε στατιστικά σημαντική διαφορά ανάμεσα στις δύο υπό μελέτη μεταβλητές. Συγκεκριμένα ο οπτικός τρόπος μάθησης βρέθηκε να έχει στατιστικά σημαντική διαφορά ($p=0,038$) στο μέσο όρο της συναισθηματικής νοημοσύνης σε σχέση με τον ακουστικό τύπο. Επίσης εντοπίστηκε επίδραση του φύλου στην κλίμακα της Συναισθηματικής Νοημοσύνης, με τα αγόρια να σημειώνουν στατιστικά σημαντικό υψηλότερο μέσο όρο στον παράγοντα της Ευεξίας ($p=,031$)

Λέξεις κλειδιά: Αισθητήριοι τρόποι μάθησης, συναισθηματική νοημοσύνη, εφηβεία

Abstract

The aim of this study is to investigate the relationship between sensory learning styles and emotional intelligence in adolescence. This is a quantitative survey conducted on adolescents (N = 97), aged 13 to 19 years, from December 2021 to March 2022. The first part of the paper analyzes the theoretical background of sensory learning styles and emotional intelligence. These two concepts are approached from the perspective of adolescence and different conceptual definitions are developed for existing models of sensory learning and emotional intelligence.

The second part analyzes the stages of the research, with the description of the methodology, the research tools as well as the statistical processing of the results. Participants were asked to complete a demographic questionnaire, the Greek version of Sensory Learning Styles Questionnaire (Zenakou, 2013) and the emotional intelligence scale for adolescents TEIQue-ASF (Petrides, Sangareau, Furnham & Frederickson, 2006). The predominant learning style of the sample was the visual (N = 48) versus the auditory (N = 34) and kinesthetic type (N = 15). Participants were found to have an average and a higher level of emotional intelligence at 46.4% (average) and 53.6% (high) respectively. In addition, a statistically significant difference was found between the two variables. Specifically, the visual learning style was found to have a statistically significant difference ($p=0.038$) in the average score of emotional intelligence in relation to the auditory type. An effect of gender on the Emotional Intelligence scale was also identified, with boys recording a statistically significant higher average score on the Well-being factor ($p=0,031$).

Keywords: learning styles, emotional intelligence, adolescence

ΜΕΡΟΣ Α΄: ΘΕΩΡΗΤΙΚΟ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1: Διαφορετικότητα στη μάθηση

1. Εισαγωγή

Η παρούσα εργασία απαρτίζεται από δύο μέρη, το θεωρητικό και το ερευνητικό μέρος. Στο πρώτο μέρος, το οποίο αποτελείται από δύο κεφάλαια, επιχειρείται μία θεωρητική προσέγγιση των βασικών αξόνων αυτής της μελέτης, των αισθητήριων τρόπων μάθησης και της συναισθηματικής νοημοσύνης στην εφηβεία.

Σε αυτό το πρώτο κεφάλαιο της εργασίας, γίνεται μία εισαγωγή με σκοπό την εννοιολογική διασάφηση της έννοιας της μάθησης, αλλά και μία περιγραφή των μοντέλων που αναπτύχθηκαν για την καλύτερη κατανόηση της διαφορετικότητας των ατόμων γενικότερα στη μάθηση, και των εφήβων πιο συγκεκριμένα, που αποτελούν και την ομάδα –στόχο αυτής της έρευνας.

Αρχικά, δίνονται διάφοροι ορισμοί που έχουν αποδοθεί στη μάθηση, και έπειτα προσεγγίζεται η έννοια των μαθησιακών τρόπων. Σε αυτό το υποκεφάλαιο, αναλύονται διαφορετικά μοντέλα μαθησιακών τρόπων, όπως το πολυδιάστατο μοντέλο των Dunn & Dunn (1989) και το αισθητηριακό μοντέλο VAK (Fleming, 1992).

Στη συνέχεια, περιγράφονται οι μαθησιακοί τύποι σύμφωνα με το αισθητηριακό μοντέλο, το οποίο χρησιμοποιήθηκε και για τη διερεύνηση των τρόπων μάθησης στην παρούσα έρευνα. Ακολουθούν οι στρατηγικές μάθησης ανά αισθητηριακό τύπο, που βοηθούν το κάθε άτομο να αφομοιώσει μια νέα γνώση αποτελεσματικότερα.

Στην τελευταία ενότητα του κεφαλαίου, αφού ορίζεται η εφηβεία ως αναπτυξιακό, γνωστικό και βιολογικό στάδιο, επιχειρείται μέσα από μια βιβλιογραφική ανασκόπηση, η σύνδεση των τύπων μάθησης με τη σχολική επίδοση των εφήβων, αλλά και γενικότερα τον τρόπο που μπορεί ο κάθε τύπος να επηρεάσει έναν/μία έφηβο/η.

1.1. Εννοιολογικός προσδιορισμός

Το φαινόμενο της μάθησης και ο τρόπος που κάθε άνθρωπος την προσεγγίζει έχει απασχολήσει κατά καιρούς τους ερευνητές σε όλη την επιστημονική κοινότητα. Η κατανόηση του τρόπου πρόσληψης της γνώσης έχει μεγάλο ενδιαφέρον ακόμα και σήμερα, καθώς η διαδικασία της μάθησης είναι μία σύνθετη εσωτερική, βιολογική και πνευματική διαδικασία. Παρότι έχει διεξαχθεί πληθώρα σχετικών μελετών, από αρκετούς και διαφορετικούς επιστημονικούς κλάδους, όπως την ψυχολογία, παιδαγωγική, φυσιολογία, ιατρική, βιολογία και άλλους, η μάθηση παραμένει μια διαδικασία η οποία δεν έχει κατανοηθεί πλήρως (Φλουρής, 2003). Επιπλέον μέσα από τους διάφορους ορισμούς που της έχουν αποδοθεί, φαίνεται να αποτελεί γενική παραδοχή η άμεση σύνδεση της με το περιβάλλον στο οποίο λαμβάνει χώρα. Τα περιβάλλοντα, συνεχώς μεταβάλλονται και αυτό δύναται να έχει αντίστοιχη επίδραση και στον τρόπο με τον οποίο τα άτομα μαθαίνουν. Το γεγονός αυτό, πιθανά να εξηγεί και το αμείωτο ενδιαφέρον που διατηρείται, ανά το πέρασμα των δεκαετιών, γύρω από τη διαδικασία της μάθησης.

Κατά τον Gagné, μάθηση είναι *«η διαδικασία που οδηγεί τα άτομα στην τροποποίηση της συμπεριφοράς τους μέσα σε ένα σχετικά σύντομο χρονικό διάστημα και με μόνιμο τρόπο, ώστε η ίδια η τροποποίηση να μη χρειάζεται να συμβεί επανειλημμένα σε κάθε νέα ανάλογη περίπτωση»*. Η αλλαγή αυτή είναι συνειδητή στο άτομο που μαθαίνει, αφού μπορεί πλέον να εκτελεί ορισμένες πράξεις τις οποίες δεν μπορούσε να εκτελέσει προηγουμένως (Κασσωτάκης & Φλουρής, 2003). Ο Gagné θεώρησε ότι η γνώση δημιουργείται εξ' αιτίας της αλληλεξάρτησης που υπάρχει μεταξύ ενός ατόμου και του περιβάλλοντος στο οποίο βρίσκεται. Η καινούρια γνώση συνδέεται με την προηγούμενη, έτσι η μάθηση είναι αποτέλεσμα της αλληλεπίδρασης μεταξύ του ατόμου και του περιβάλλοντος. Για να συντελεστεί η μάθηση όμως, πρέπει να έχουμε αλλαγή στην επίδοση. Σύμφωνα με τον Gagné ο/η μαθητής/τρια επηρεάζεται είτε από εξωτερικά είτε από εσωτερικά ερεθίσματα. Εξωτερικό ερέθισμα μπορεί να είναι, για παράδειγμα, ο/η εκπαιδευτικός και εσωτερικό ερέθισμα μπορεί να αποτελεί ένα εσωτερικό κίνητρο του/της εκπαιδευόμενου/ης.

Η μάθηση, σύμφωνα με τον ορισμό που δίνει η Αμερικανική Ψυχολογική Εταιρεία (APA), είναι μία πολύπλοκη, βιολογική και πνευματική διαδικασία κατά την οποία το άτομο επιχειρεί να ερμηνεύσει τις εμπειρίες του και τα ερεθίσματα που λαμβάνει, τροποποιώντας τη συμπεριφορά του, τις γνώσεις και εν γένει τη λειτουργία του εγκεφάλου του. Στον ίδιο ορισμό αναφέρεται πως, η μάθηση μπορεί να συμβαίνει συνειδητά ή ασυνείδητα. Οι πληροφορίες που δέχεται το άτομο από το περιβάλλον, δημιουργούν μια γνωστική αναπαράσταση που ενσωματώνεται στις προϋπάρχουσες γνώσεις, μέσω της ενεργοποίησης της μακρόχρονης μνήμης (American Psychological Association-APA Glossary). Από αυτό συνάγεται πως, αποτελεί ένα κράμα περιβαλλοντικών και γνωστικών παραγόντων που συντελούνται στο άτομο ανά πάσα στιγμή.

Ο Fleming (2012) υποστηρίζει, πως η μάθηση λαμβάνει χώρα όταν υπάρχει μια σημαντική και μόνιμη αλλαγή στον τρόπο σκέψης ενός ατόμου. Συχνά, συνδέεται με την αλλαγή συμπεριφοράς. Η δυσκολία διαφαίνεται, όπως τονίζει ο ίδιος ο Fleming στο γεγονός, ότι αν και αναγνωρίζουμε ότι έχουμε μάθει κάτι, δεν υπάρχουν αποδεικτικά στοιχεία ως προς τη χρονική στιγμή που αυτό επετεύχθη ή το πως έχει συντελεστεί αυτή η μάθηση.

Ο Bandura (1989) στη θεωρία του για την κοινωνική μάθηση, μελετάει τις διαδικασίες, οι οποίες βοηθούν το άτομο να μάθει παρατηρώντας τη συμπεριφορά των άλλων και κατ' αυτόν τον τρόπο να αποκτήσει σταδιακά τον έλεγχο της ίδιας της συμπεριφοράς του. Μέσω της κοινωνικογνωστικής θεωρίας, προτείνει τη μάθηση μέσω της παρατήρησης και της μίμησης προτύπου, η οποία όμως αξιολογείται από εσωτερικές γνωστικές και συναισθηματικές διεργασίες, δίνοντας στο άτομο έναν ενεργό ρόλο στη διαδικασία (Ποταμιάνος, 2002).

Από τη μεριά της νευροεπιστήμης (Baars & Gage, 2010) υποστηρίζεται πως η μάθηση μπορεί να είναι έκδηλη ή άδηλη. Η έκδηλη μάθηση συμβαίνει όταν δίνουμε προσοχή σε νέες πληροφορίες ώστε να γίνει συνειδητή, όμως σύμφωνα με τους Baars & Gage (2010) δεν υπάρχει αποκλειστικά συνειδητή μάθηση. Ένας πλήρης κύκλος μάθησης αποτελείται από 3 στάδια: τη μάθηση, τη διατήρηση και την ανάκτηση της πληροφορίας. Επιπλέον, οι ίδιοι ερευνητές, αναφέρουν πως ο εγκέφαλος επιτυγχάνει τη μάθηση όταν

βρίσκεται σε νέα περιβάλλοντα, όπου ενεργοποιείται η προσοχή και οι διεργασίες μάθησης που πυροδοτούν έντονη εγκεφαλική δραστηριότητα όμως το μεγαλύτερο μέρος της μάθησής μας είναι τυχαίο. Η μάθηση που λαμβάνει χώρα κατά την εκπαιδευτική διαδικασία είναι έκδηλη. Οι εκπαιδευτικοί επισημαίνουν, και οι μαθητές/τριες απομνημονεύουν. Αντίθετα, η πιο συνηθισμένη μορφή μάθησης είναι άδηλη, όπως στην περίπτωση εκμάθησης της μητρικής γλώσσας ή διάφορων κοινωνικών συνηθειών. Η άδηλη μάθηση (ασυνείδητη) προηγείται της έκδηλης (συνειδητή).

Ο λεγόμενος «κανόνας του Hebb» (1949) όπως προτάθηκε από τον νευροψυχολόγο Donald Hebb (1904-1985), υποστηρίζει πως όσο πιο συχνά γίνονται ορισμένες συναπτικές συνδέσεις στον εγκέφαλο, τόσο πιθανότερο είναι να σχηματίσουν διαρκή νευρωνικά δίκτυα (Haykin, 1999). Συνάψεις που σπάνια χρησιμοποιούνται τελικά θα εξαφανιστούν. Ο σχηματισμός νέων συνάψεων λαμβάνει χώρα καθ' όλη τη διάρκεια ζωής ενός ατόμου. Η διαδικασία της απομάθησης (unlearning) έχει επίσης σημαντικό ρόλο, σύμφωνα με τον ίδιο. Το παραπάνω ουσιαστικά τεκμηριώνει τη σημαντικότητα της συνεχούς μελέτης και της δια βίου μάθησης.

Συνεχίζοντας με τις προσεγγίσεις για την εννοιολόγηση της μάθησης, ο Watagodakumbura (2015) αναφέρει πως όταν η νέα γνώση δημιουργηθεί εσωτερικά, οι μαθητές/τριες δημιουργούν νέα νευρωνικά δίκτυα και τα συνδέουν με τα υπάρχοντα νευρωνικά δίκτυα. Έτσι, οι μαθητές/τριες μπορεί να δημιουργήσουν νέες γνώσεις που ο/η δάσκαλος/α μπορεί να μην έχει υπονοήσει ή διδάξει άμεσα.

Αν και η μάθηση μπορεί να οριστεί με διάφορους τρόπους, οι περισσότερες προσεγγίσεις συμφωνούν με τα παραπάνω, ότι δηλαδή συμβαίνει ως αποτέλεσμα της αλληλεπίδρασης με το περιβάλλον και δύναται να δημιουργήσει μακροπρόθεσμες επιπτώσεις στην συμπεριφορά ενός ατόμου (Alavinia & Ebrahimpour, 2012). Τα ρεύματα και οι θεωρίες για τη μάθηση είναι πολυάριθμα. Αναπτύχθηκαν, μεταξύ άλλων, οι θεωρίες που συνδέονται με το συμπεριφορισμό, τον κονστρουκτιβισμό, αλλά και οι κοινωνικοπολιτισμικές θεωρίες.

Από τη μεριά του, ο συμπεριφορισμός θεωρεί τη μάθηση ως μία διαδικασία πρόσκτησης της γνώσης. Κυριότεροι εκπρόσωποι των συμπεριφοριστικών θεωριών

μάθησης είναι οι Watson, Thorndike, Skinner και Pavlov. Η μάθηση, σύμφωνα με το ρεύμα του συμπεριφορισμού, συνίσταται στην τροποποίηση της συμπεριφοράς του/της μαθητή/τριας. Δίνουν έμφαση στο περιβάλλον, καθώς θεωρούν ότι αυτή η αλλαγή της συμπεριφοράς είναι το αποτέλεσμα της αντίδρασης/απάντησης του ατόμου στα ερεθίσματα που δέχεται από αυτό (Clark, 2018).

Ο κονστρουκτιβισμός θεωρεί ότι η γνώση δεν προσλαμβάνεται από τον έξω κόσμο ως έχει, αλλά δομείται μέσα μας. Ως μία διαδικασία δημιουργίας της γνώσης, σε αντιδιαστολή με το συμπεριφορισμό που αντιλαμβάνεται το άτομο ως περισσότερο παθητικό και σαν απλό δέκτη των εξωτερικών ερεθισμάτων, ο κονστρουκτιβισμός θεωρεί τη μάθηση μια δυναμική και συμμετοχική διαδικασία. Το άτομο είναι ενεργός παράγοντας, ο οποίος αλληλεπιδρά με το περιβάλλον και δημιουργείται μία νέα γνώση, αποτέλεσμα της ένωσης των προσωπικών βιωμάτων με το νέο ερέθισμα. Κύριος εκπρόσωπος του ρεύματος είναι ο Jean Piaget (1896-1980), ο οποίος πρότεινε ότι μέσα από τις διαδικασίες της προσαρμογής και της αφομοίωσης, οι μαθητές οικοδομούν νέες γνώσεις από τις πρότερες εμπειρίες τους (Waite-Stupiansky, 2017).

Οι κοινωνικοπολιτισμικές θεωρίες δίνουν έμφαση στο περιβάλλον και αντιλαμβάνονται τη μάθηση ως αποτέλεσμα της συμμετοχής του ατόμου σε κοινωνικές ομάδες. Ο Vygotsy (1978) με τη θεωρία του κοινωνικού κονστρουκτιβισμού, τονίζει τους κοινωνικούς παράγοντες στη διαδικασία της μάθησης. Αντιλαμβάνεται ότι κλειδί για την οικοδόμηση της γνώσης αποτελεί η κοινωνική αλληλεπίδραση. Καταλήγουμε πάλι στο συμπέρασμα, ότι περιβάλλον και γνωστικά χαρακτηριστικά αναμιγνύονται κάθε φορά με ένα διαφορετικό ή/και μοναδικό τρόπο υπό το πρίσμα νέων πληροφοριών για να επιτευχθεί η μάθηση.

1.2. Μαθησιακά στυλ

Ο όρος μαθησιακό στυλ (learning style) χρησιμοποιείται στη βιβλιογραφία για να περιγράψει τις διαφορές στη μάθηση μεταξύ των ατόμων. Τα στυλ μάθησης είναι ένας φυσικός προτιμώμενος τρόπος απόκτησης νέων πληροφοριών. Κάθε μαθητής/τρια έχει το δικό του/της προτιμώμενο και συνήθως επαναλαμβανόμενο τρόπο αντίληψης, οργάνωσης και διατήρησης των εισερχόμενων πληροφοριών και αυτοί οι διαφορετικοί τρόποι με τους οποίους επεξεργάζονται τα δεδομένα, θεωρούνται διακριτοί μεταξύ τους και συνεπείς (Chou & Wang, 2000). Η πλειοψηφία των ερευνητών συμφωνεί ότι δε μαθαίνουν όλοι/ες οι μαθητές/τριες με τον ίδιο τρόπο (Gregorc, 1979; Witkin, 1973).

Η μάθηση κατά την παιδική ηλικία θεωρείται το θεμέλιο της εκπαίδευσης κάθε ατόμου. Σύμφωνα με τους Dunn & Stevenson (1997), το στυλ μάθησης είναι ένα εγγενές χαρακτηριστικό. Παρόλο που τα προσωπικά χαρακτηριστικά μπορούν να μεταβάλλονται από ορισμένους παράγοντες όπως το περιβάλλον, το μαθησιακό στυλ είναι σταθερό. Είναι σημαντικό να γίνει κατανοητός ο πιο αποτελεσματικός τρόπος μάθησης ενός παιδιού ώστε να αξιοποιηθούν οι μαθησιακές ικανότητες των παιδιών στο μέγιστο, να βελτιωθεί η απόλαυση και το συναίσθημα ευχαρίστησης που μπορούν να βιώνουν από τη μαθησιακή διαδικασία από πολύ μικρή ηλικία, αλλά και να βελτιωθεί σε γενικότερο βαθμό η εκπαιδευτική διαδικασία. Επίσης, φαίνεται πως υπάρχουν συνέπειες όταν κατά τη μαθησιακή διαδικασία εφαρμόζεται διαφορετικό προτιμώμενο στυλ από αυτό που χρησιμοποιεί αποτελεσματικότερα ο/η μαθητής/τρια, με αποτέλεσμα να παρεμποδίζεται ιδιαίτερα η πραγματική απόδοση του/της μαθητή/τριας (Valiente, 2008). Αν και ορισμένοι/ες χαρισματικοί/ές μαθητές/τριες μπορούν να μαθαίνουν αποτελεσματικά χωρίς να χρησιμοποιούν το μαθησιακό στυλ που τους/τις αντιπροσωπεύει, οι μαθητές/τριες με χαμηλές επιδόσεις αποδίδουν σημαντικά καλύτερα όταν αξιοποιούν τις προτιμήσεις αυτές. Έρευνες δείχνουν ότι τόσο μαθητές/τριες με χαμηλή όσο και με μέση επίδοση κερδίζουν υψηλότερες βαθμολογίες σε τυποποιημένα τεστ όταν διδάσκονται μέσω των προτιμήσεων του μαθησιακού τους τύπου (Dunn, Griggs, Olson, Beasley & Gorman, 1995).

Η Reid (1987) αναφέρει ότι μαθησιακά στυλ είναι ουσιαστικά οι φυσικοί, προτιμώμενοι και επαναλαμβανόμενοι τρόποι απορρόφησης, επεξεργασίας και διατήρησης νέων πληροφοριών και δεξιοτήτων. Η ίδια ξεχώρισε τρεις βασικές κατηγορίες στους τρόπους μάθησης. Τα γνωστικά στυλ μάθησης, τα αισθητηριακά στυλ μάθησης και τα στυλ μάθησης που σχετίζονται με την προσωπικότητα των ατόμων.

Πολλοί ερευνητές όρισαν το στυλ μάθησης με διαφορετικούς τρόπους. Πιο συγκεκριμένα, τις τελευταίες δεκαετίες, έχουν διατυπωθεί 30 περίπου διαφορετικές θεωρητικές προσεγγίσεις μαθησιακών στυλ (Quellette, 2000). Αυτές ανάλογα με τον τομέα στον οποίο δίνουν έμφαση μπορούν να ομαδοποιηθούν στα εξής μοντέλα (Curry, 1990): τα μοντέλα προτίμησης μαθησιακού περιβάλλοντος, τα μοντέλα προσωπικότητας, τα μοντέλα κοινωνικής αλληλεπίδρασης και τέλος τα μοντέλα επεξεργασίας των πληροφοριών (όπως αναφέρουν οι Πλατσίδου & Ζαγόρα, 2006).

Τα μοντέλα προτίμησης μαθησιακού περιβάλλοντος, όπως είναι το μοντέλο των Dunn & Dunn (1987), δίνουν έμφαση στις προτιμήσεις ενός ατόμου αναφορικά με τα περιβαλλοντικά στοιχεία του χώρου που εξελίσσεται η μαθησιακή διαδικασία. Αυτά μπορεί να είναι η διάταξη των θρανίων, ο φωτισμός, οι προτιμώμενες δραστηριότητες κ.ά. Αντίθετα, τα μοντέλα προσωπικότητας και τα μοντέλα κοινωνικής αλληλεπίδρασης επικεντρώνονται στα χαρακτηριστικά της προσωπικότητας που επηρεάζουν τη μάθηση τα πρώτα ή στη συμπεριφορά των μαθητών/τριών μέσα στην τάξη και πως αλληλεπιδρούν κατά τη μαθησιακή διαδικασία τα δεύτερα (Πλατσίδου & Ζαγόρα, 2006).

Τέλος, τα μοντέλα επεξεργασίας των πληροφοριών, όπως αυτό του Kolb (1981) δίνουν έμφαση στο πως το άτομο προτιμά να προσλαμβάνει και να μετασχηματίζει τις πληροφορίες που δέχεται μέσω των βιωμάτων του. Συγκεκριμένα ο Kolb προτείνει την ύπαρξη τεσσάρων μαθησιακών τύπων: τον αποκλίνοντα ή παρεμβατικό, τον αφομοιωτικό, τον συγκλίνοντα ή συγκεντρωτικό και τον διευκολύνοντα ή εξυπηρετικό. Αυτοί οι τύποι προκύπτουν κατά την πρόσληψη μιας πληροφορίας μέσω μιας συγκεκριμένης εμπειρίας ή αφηρημένης νοητικής πρόσληψης και του μετασχηματισμού της, μέσω της ανακλαστικής παρατήρησης ή του ενεργού πειραματισμού. Έτσι οδηγούμαστε σε τέσσερα είδη μάθησης και επομένως σε τέσσερις μαθησιακούς τύπους.

Συγκεκριμένα, ο κύκλος της μάθησης αποτελείται από την αποκλίνουσα γνώση, την αφομοιωτική γνώση, τη συγκλίνουσα γνώση και τη διευκολύνουσα γνώση .

1.3. Το πολυδιάστατο μοντέλο των Dunn & Dunn (1987)

Οι Dunn & Dunn (Dunn, 1990), δημιουργοί ενός από τα μοντέλα που δίνουν έμφαση στο μαθησιακό περιβάλλον, περιγράφουν το μαθησιακό στυλ ως μια διαδικασία συγκέντρωσης, επεξεργασίας και διατήρησης καινοτόμων και δύσκολων πληροφοριών. Αυτή η αλληλεπίδραση συμβαίνει διαφορετικά για τον/την καθένα/μία. Για να προσδιοριστεί το μαθησιακό στυλ ενός ατόμου, είναι απαραίτητο να εξεταστούν τα πολυδιάστατα χαρακτηριστικά του, για να καθοριστεί τι θα πυροδοτήσει τη συγκέντρωση του, πως θα τη διατηρήσει και με ποιον τρόπο θα ενεργοποιηθεί η μακροπρόθεσμη μνήμη. Το μοντέλο τους, χαρακτηρίζεται ως πολυδιάστατο μοντέλο τρόπων μάθησης και περιλαμβάνει περιβαλλοντικούς, συναισθηματικούς, κοινωνιολογικούς, φυσιολογικούς και ψυχολογικούς παράγοντες που επηρεάζουν τον τρόπο μάθησης κάθε ατόμου (Ζενάκου, 2011). Παρακάτω αναλύονται αυτοί οι πέντε παράγοντες του μοντέλου.

Οι περιβαλλοντικοί παράγοντες που επηρεάζουν τη διαδικασία της μάθησης (Dunn, Dunn & Price, 1989; Dunn & Griggs, 1990) αναφέρονται στις προτιμήσεις του ατόμου όσον αφορά στον περιβάλλοντα χώρο (φωτεινότητα, διακόσμηση, θερμοκρασία, ήχοι, ώρα της ημέρας) κατά τη διάρκεια της διδασκαλίας ή της μελέτης. Πολλές φορές στην τάξη γίνεται αντιληπτό πως η διάταξη των θρανίων μπορεί να επηρεάσει το μάθημα ή η διάταξη του χώρου που μελετά ένα παιδί μπορεί να είναι καθοριστικής σημασίας για την έκβαση της μελέτης του. Γενικότερα, υποστηρίζεται ότι η προσαρμογή της διδασκαλίας στις ισχυρότερες περιβαλλοντικές προτιμήσεις των μαθητών/τριών έχουν θετικότερο παιδαγωγικό αποτέλεσμα, ιδιαίτερα σε πιο αδύνατους/ες μαθητές/τριες (Ζενάκου, 2011).

Οι συναισθηματικοί παράγοντες (Dunn et al., 1989) αναφέρονται κυρίως σε ορισμένα εγγενή χαρακτηριστικά του ατόμου όπως είναι τα κίνητρα, η υπευθυνότητα, η επιμονή, αλλά και γενικότερα η δομή της προσωπικότητάς του. Η Dunn (2000) διαχωρίζει τα άτομα σε δύο κατηγορίες, βάσει των συναισθηματικών τους προτιμήσεων. Η πρώτη κατηγορία αφορά στα άτομα που περιμένουν να ολοκληρωθεί ένα έργο πριν αρχίσουν

ένα νέο, ενώ η δεύτερη σε εκείνα που λειτουργούν καλύτερα όταν καταπιάνονται με πολλές δραστηριότητες ταυτόχρονα (Ζενάκου, 2011).

Ακόμα, οι Dunn & Dunn περιγράφουν τα κοινωνιολογικά στοιχεία του μοντέλου τους, ως τις προτιμήσεις του ατόμου που αφορούν τον τρόπο με τον οποίο μελετά και αποδίδει καλύτερα, είτε αυτό είναι μέσω της ατομικής μελέτης ή μελέτη σε μια ομάδα, ή μελέτη παρουσία του γονέα/δασκάλου. Στους φυσιολογικούς παράγοντες ανήκουν εκείνες οι προτιμήσεις των ατόμων που άπτονται των αισθητηριακών μέσων, δηλαδή οι ακουστικές, οι οπτικές, οι απτικές και οι κιναισθητικές προτιμήσεις. Επίσης, η ενεργητικότητα ανάλογα με το διάστημα της ημέρας, η πρόσληψη και η κατανάλωση τροφής ή υγρών, αλλά και η παρουσία ή η απουσία κινητικότητας κατά τη διάρκεια της μάθησης. Τα άτομα ανάλογα με την ώρα της ημέρας που αφιερώνουν στη μελέτη και αισθάνονται περισσότερο παραγωγικοί χαρακτηρίζονται είτε ως κουκουβάγιες/νυχτοπούλια (night owls) ή πρωινά πουλιά (early birds).

Τέλος, τα στοιχεία που αφορούν στον ψυχολογικό τομέα (Dunn, 2000) περιλαμβάνουν την παρορμητική ή τη στοχαστική επεξεργασία των εισερχόμενων πληροφοριών, το είδος της αντίδρασης ενός ατόμου, δηλαδή τον τρόπο που αντιλαμβάνεται τα γεγονότα και τα ερμηνεύει (αναλυτική ή ολιστική διάσταση) και την επιλογή του δεξιού ή αριστερού ως ισχυρότερου ημισφαίριου.

1.4. Το αισθητηριακό μοντέλο VAK (Visual, Auditory, Kinesthetic)

Το αισθητηριακό μοντέλο των τρόπων μάθησης, ευρέως γνωστό με το αρκτικόλεξο VAK τονίζει τον κυρίαρχο ρόλο των αισθήσεων (όραση, ακοή, κίνηση) στην πρόσληψη και την επεξεργασία των πληροφοριών, σε αντίθεση με άλλα μοντέλα που δίνουν μεγαλύτερη έμφαση στο περιβάλλον και το ρόλο του πλαισίου. Είναι ένα από τα πιο δημοφιλή μοντέλα για τη μέτρηση των διαφορετικών στυλ μάθησης των μαθητών/τριών. Σύμφωνα με το αισθητηριακό μοντέλο VAK, τα άτομα διακρίνονται με βάση τους αισθητήριοις τρόπους μάθησης στον οπτικό, τον ακουστικό, και τον κιναισθητικό τύπο (Visual-Auditory-Kinesthetic). Οι άνθρωποι συνήθως εμφανίζουν μία προτίμηση σε έναν από τους τρόπους μάθησης, ο οποίος εμφανίζεται ως ισχυρότερος αλλά ένα ποσοστό

ατόμων εμφανίζει μία ισορροπία στα ποσοστά και στους τρεις τρόπους μάθησης (Ζενάκου, 2011).

Μεταγενέστερα, προστέθηκε ένας τέταρτος τύπος, ο αναγνωστικός, και το αρκτικόλεξο τροποποιήθηκε σε VARK (Visual-Auditory-Aural/Reading-Kinesthetic) (Fleming & Mills, 1992). Άλλες τροποποιήσεις του μοντέλου είναι και η ονομασία VAKT (Visual-Auditory-Kinesthetic-Tactile) για τον Οπτικό-Ακουστικό-Κινησθητικό και Απτικό Τύπο. Ο Fleming ασχολήθηκε συστηματικά με το μοντέλο VARK, προχώρησε στη δημιουργία του Vark test, το οποίο διατίθεται και σε ηλεκτρονική μορφή, και αξιολογεί τους αισθητήριους τρόπους μάθησης σύμφωνα με το μοντέλο που ο ίδιος εισήγαγε.

Ο όρος εισήχθη από τον Fleming το 1987, όπως αναφέρουν οι Fleming και Mills (1992). Στη μελέτη του, ισχυρίζεται ότι υπάρχουν τρεις τύποι μάθησης που διαθέτουν όλοι/ες οι μαθητές/τριες. Όλοι/ες οι μαθητές/τριες βασίζονται σε ένα από τα τρία αυτά αισθητήρια κανάλια πρόσληψης και επεξεργασίας των νέων πληροφοριών και εμπειριών. Αυτά τα κανάλια αντιστοιχούν στους εξής τύπους μάθησης: τον οπτικό, τον ακουστικό και τον κιναισθητικό τύπο. Ο ισχυρισμός που διατυπώνεται από το αισθητηριακό μοντέλο είναι ότι κάθε μαθητής/τρια διαθέτει ένα ή δύο από τα παραπάνω στυλ μάθησης που είναι ισχυρότερα έναντι των άλλων. Αυτό με τη σειρά του, υποδεικνύει τον καλύτερο τρόπο μέσω του οποίου ο/η μαθητής/τρια παίρνει τις νέες πληροφορίες φιλτράροντας αυτό που πρόκειται να μάθει. Στην επόμενη ενότητα παρέχεται μια σύντομη αναφορά για καθέναν από αυτούς τους τρεις τρόπους μάθησης, τον οπτικό, τον ακουστικό και τον κιναισθητικό.

1.4.1. Οπτικός τύπος (Visual)

Οι οπτικοί μαθητές διακρίνονται σε 2 υποκατηγορίες με βάση δύο διαφορετικά κανάλια επεξεργασίας των πληροφοριών, το γλωσσικό και το χωρικό (Alavinia & Ebrahimpour, 2012). Στην πρώτη κατηγορία ανήκουν οι οπτικο-γλωσσικοί/ές μαθητές/τριες, στους/στις οποίους/ες αρέσει να μαθαίνουν μέσω της γραπτής γλώσσας, για παράδειγμα χρησιμοποιώντας την ανάγνωση και τη γραφή. Θυμούνται ότι έχει γραφτεί, ακόμα κι αν δεν το διαβάσουν πολλές φορές. Καταγράφουν οδηγίες και δίνουν προσοχή στις διαλέξεις. Από την άλλη, οι οπτικο-χωρικοί μαθητές/τριες μαθαίνουν

αποτελεσματικότερα με τα γραφήματα, την επίδειξη βίντεο και οπτικού υλικού. Μπορούν να οραματιστούν εύκολα πρόσωπα και μέρη χρησιμοποιώντας τη φαντασία τους και δεν χάνονται εύκολα σε νέο περιβάλλον. Αυτός ο τύπος μαθητή/τριας μαθαίνει τα πάντα μέσω της οπτικής οδού. Μπορεί να σκέφτεται με εικόνες, να απολαμβάνει διαγράμματα, εικονογραφημένα βιβλία, βίντεο και φυλλάδια. Η χρήση εικόνων τον/τη βοηθά να απομνημονεύσει τα γεγονότα. Παρατηρείται πως τέτοιοι/ες μαθητές/τριες τείνουν να περιγράφουν όλα όσα βλέπουν με λεπτομέρεια. Είναι καλοί/ές συγγραφείς και αποδίδουν καλά σε γραπτές εργασίες. Άλλα χαρακτηριστικά τους μπορεί να περιλαμβάνουν την κλίση τους να κρατούν λεπτομερείς σημειώσεις, καθώς και την ανάγκη τους να βλέπουν τη γλώσσα του σώματος και την έκφραση του προσώπου του/της δασκάλου/ας για να κατανοήσουν καλύτερα το περιεχόμενο ενός μαθήματος. Δείχνουν προτίμηση στις πληροφορίες που απεικονίζονται σε χάρτες, στα διαγράμματα, τα σχεδιαγράμματα, τις εικόνες, τις γραφικές παραστάσεις, καθώς και τις σημειώσεις με σύμβολα, όπως είναι τα βέλη, οι κουκίδες, και η αρίθμηση (Fleming, 1995; Fleming & Mills, 1992).

1.4.2. Ακουστικός τύπος (Auditory ή Aural)

Αυτός ο τύπος μαθητών/τριών μαθαίνει εύκολα μέσω ηχητικών ερεθισμάτων είτε αυτά είναι λεκτικά μαθήματα είτε οτιδήποτε τους/τις επιτρέπει να μιλήσουν για αυτό που μαθαίνουν. Και αυτοί/ές μπορούν να διαχωριστούν σε δύο κατηγορίες μαθητών/τριών. Η μία κατηγορία αναφέρεται στους ακουστικούς και η άλλη στους προφορικούς τύπους. Οι ακουστικοί τείνουν να μαθαίνουν καλύτερα καθώς ακούν τους άλλους, ενώ οι προφορικοί αφομοιώνουν καλύτερα διαβάζοντας κείμενα δυνατά και καθώς ακούν τους εαυτούς τους να μιλούν δυνατά σε άλλους. Επιπλέον, τα καταφέρνουν καλύτερα στις προφορικές παρουσιάσεις και τις εκθέσεις. Και οι δύο τύποι της κατηγορίας, ακουστικοί και προφορικοί ερμηνεύουν το νόημα μιας ομιλίας ακούγοντας τον τόνο της φωνής, την ταχύτητα της ομιλίας και την απόχρωση της. Επίσης, προτιμούν τις οδηγίες που δίνονται προφορικά και σπάνια κρατούν σημειώσεις ή γράφουν πράγματα (Alavinia & Ebrahimpour, 2012). Συχνά επαναλαμβάνουν αυτό που μόλις ειπώθηκε και, μερικές φορές, μιλούν ή επαναλαμβάνουν τις πληροφορίες φωναχτά στον εαυτό τους. Το να σκέφτονται δυνατά τους/τις βοηθάει να αποφασίζουν για τα θέματα

που τους/τις απασχολούν. Τέλος, οι γραπτές πληροφορίες μπορεί να έχουν μικρή σημασία για αυτούς/ές μέχρι να ακουστούν. Αφομοιώνουν καλύτερα μέσω των διαλέξεων και σεμιναρίων, όταν εμπλέκονται σε συζητήσεις ή γενικότερα μέσω της επικοινωνίας είτε είναι τηλεφωνική, διαδικτυακή ή μέσω μηνυμάτων (Leaver, 1997).

1.4.3. Κιναισθητικός τύπος (Kinesthetic)

Αυτή η ομάδα διακρίνεται σε δύο υποσυστήματα: τον Κιναισθητικό τύπο, που έχει να κάνει με την κίνηση και τον Απτικό, που αφορά την αίσθηση της αφής και αργότερα αποτέλεσε ένα διακριτό τύπο μάθησης. Οι μαθητές/τριες που εμπίπτουν σε αυτήν την κατηγορία μαθαίνουν μέσω της κίνησης, της πράξης και της επαφής. Έτσι, χρειάζεται να αγγίζουν, να χειρίζονται υλικά και αντικείμενα, ειδικότερα όταν ακούν ή μελετούν. Οι μαθητές/τριες αυτοί/ές, είναι επίσης καλοί/ές στο να σχεδιάζουν και να μιλάνε χρησιμοποιώντας τα χέρια τους. Συνήθως έχουν μία κλίση στα αθλήματα, στη μηχανική, στη χρήση συσκευών και εργαλείων. Είναι συχνά περιπετειώδεις, αγαπούν την κίνηση και απολαμβάνουν να δουλεύουν με απτά αντικείμενα και κολάζ. Απολαμβάνουν τις αγκαλιές και πολλές φορές παρουσιάζουν παρορμητικότητα. Άλλα χαρακτηριστικά αυτών των μαθητών/τριών είναι η επιθυμία τους για πρακτικές και βιωματικές προσεγγίσεις και η τάση τους να κινούνται όταν μαθαίνουν. Χρειάζονται να κάνουν συχνά διαλείμματα και να ακούν μουσική ενώ μαθαίνουν. Επιπλέον, υποστηρίζεται ότι τέτοιοι/ες μαθητές/τριες μπορεί να δυσκολεύονται να καθίσουν ακίνητοι/ες για μεγάλες περιόδους και μπορεί να αποσπαστούν από την ανάγκη τους για δραστηριότητα και εξερεύνηση. Συχνά κιναισθητικοί/ες μαθητές/τριες παραπέμπονται για διάγνωση από τους/τις δασκάλους/ες τους, εξαιτίας αυτής της υπερκινητικότητας που παρουσιάζουν.

1.5. Στρατηγικές μάθησης

Όπως είναι αναμενόμενο, κάθε μαθησιακός τύπος μπορεί να ωφεληθεί από διαφορετικές στρατηγικές μελέτης. Σύμφωνα με την Leaver (1997), ο οπτικός τύπος θα αφομοιώσει τις νέες πληροφορίες χρησιμοποιώντας μαρκαδόρους υπογράμμισης διάφορων χρωμάτων για να διαχωρίσει τις πληροφορίες ανάλογα με τη σπουδαιότητά τους, καταγράφοντας λέξεις κλειδιά, διατηρώντας βιβλία και σημειώσεις καθαρά, χωρίς μουτζούρες για να τα αποτυπώνει οπτικά, χρησιμοποιώντας πίνακες στον η/υ και επίσης γράφοντας σε έγχρωμα χαρτάκια σημειώσεων φράσεις-κλειδιά και να τα τοποθετούν σε διάφορα εμφανή σημεία του χώρου, όπου μελετούν, προκειμένου να τα βλέπουν συχνά. Τέλος, βοηθητικό θα ήταν να αποφεύγουν να διαβάζουν σε αναγνωστήρια ή σε ομάδες για να μη διασπάται η προσοχή τους (Ζενάκου, 2011).

Οι ακουστικοί τύποι πρέπει να μελετούν σε ομάδα για να συζητούν τα κύρια σημεία του μαθήματος, τυχόν απορίες τους ή και να αναπτύσσουν τα επιχειρήματά τους. Βοηθητικό για τους ίδιους θα ήταν να διαβάζουν δυνατά τις σημειώσεις τους, ώστε να αφομοιώνουν ακουστικά την ύλη, να μαγνητοφωνούν τους/τις διδάσκοντες/ουσες ή να ηχογραφούν τους εαυτούς τους όταν μελετούν, ώστε να εκμεταλλευτούν την ακουστική τους δεξιότητα. Να παρακολουθούν διαλέξεις και τέλος να αποφεύγουν να ακούνε μουσική, όταν μελετούν, γιατί διασπάται η προσοχή τους.

Για τους/τις κιναισθητικούς/ές μαθητές/τριες πιθανόν, θα ήταν ωφέλιμο να κάθονται στην πρώτη σειρά της αίθουσας διδασκαλίας, ώστε να μη διασπάται η προσοχή τους. Επιπλέον, χρειάζεται να κρατούν σημειώσεις κατά τη διδασκαλία για να διατηρούν τις νοητικές τους λειτουργίες σε εγρήγορση, καταγράφοντας στο τετράδιό τους σύντομες πληροφορίες, λέξεις-κλειδιά, υπογραμμίζοντας ή σχεδιάζοντας γραφήματα προκειμένου να αποθηκεύουν στη μνήμη τους τις ακουστικές πληροφορίες που δέχονται κατά τη διδασκαλία. Κατά τη διάρκεια της μελέτης τους, αφομοιώνουν τις πληροφορίες αποτελεσματικότερα καθώς κινούνται στο χώρο ή ψηλαφώντας ένα αντικείμενο. Χρειάζονται να αποκτήσουν βιώματα σε σχέση με το αντικείμενο της μελέτης τους, οπότε είναι πολύ σημαντικές για αυτούς/ές οι επισκέψεις σε μουσεία, εργοστάσια, εργαστήρια πειραμάτων, οι φυσικές δραστηριότητες εκτός της αίθουσας διδασκαλίας, η εκπόνηση και η παρουσίαση project και εργασιών (Ζενάκου, 2011).

1.6. Τρόποι μάθησης και εφηβεία

Οι έφηβοι βρίσκονται σε ένα στάδιο μετάβασης προς την ενηλικίωση, και βιώνουν μια διαδικασία ωρίμανσης και ποικίλων βιολογικών, συναισθηματικών, γνωστικών και κοινωνικών αλλαγών στη ζωή τους. Η εφηβεία είναι μια φάση ανάπτυξης στην οποία οι άνθρωποι συχνά χαρακτηρίζονται από ασταθή προσωπικότητα και αναζητούν την ταυτότητα τους για να σχηματίσουν ένα μόνιμο χαρακτήρα (Yulianti et al., 2018). Είναι μια περίοδος μετάβασης από την πρώιμη παιδική ηλικία στην πρώιμη ενήλικη ζωή. Τα χρονικά όρια της εφηβικής ηλικίας δεν μπορούν να με προσδιοριστούν με ακρίβεια γιατί εξαρτώνται από βιολογικούς και από κοινωνικούς παράγοντες. Συνήθως ξεκινά στην ηλικία των 10 έως 12 ετών και τελειώνει στην ηλικία των 18 έως 22 ετών. Σύμφωνα με τον ορισμό του Παγκόσμιου Οργανισμού Υγείας (Π.Ο.Υ., 2017), η εφηβεία αποτελεί το ηλικιακό φάσμα μεταξύ 10 και 19 ετών, ενώ η Αμερικανική Παιδιατρική Ακαδημία θέτει ως ηλικιακό όριο τα 21 έτη. Στις περισσότερες κοινωνίες το άτομο αντιμετωπίζεται νομικά ως ενήλικας μετά τα 18 έτη.

Κατά τη διάρκεια της σχολικής τους πορείας, οι έφηβοι, θα δοκιμάσουν διαφορετικούς τρόπους για να βρουν το μαθησιακό τους τύπο. Αυτός μπορεί να συσχετιστεί με την επιτυχία τους στην εκτέλεση διαφόρων δραστηριοτήτων στο σχολείο, στη σχολική τους επίδοση (Khan, Arif & Yousuf, 2019), αλλά και την επαγγελματική τους ενασχόληση, καθώς μπορεί να επιδράσει στις επιλογές τους για τον επαγγελματικό τομέα που θα ακολουθήσουν (Antelm-Lanzat et al., 2020). Εάν ένας/μία έφηβος/η μπορεί να δει το σωστό τρόπο μάθησης που του/της ταιριάζει μόνος/η του/της, θα έχει καλά αποτελέσματα στη μελέτη του/της, τα οποία θα επιδράσουν και στη εικόνα για τον εαυτό του/της.

Οι Honigsfeld και Dunn (2003) διερεύνησαν τις διαφορές μεταξύ των φύλων ανάμεσα στους τρόπους μάθησης 1.637 εφήβων από 5 χώρες με διαφορετικό πολιτισμικό υπόβαθρο (Βερμούδες, Μπρουνέι, Ουγγαρία, Σουηδία και Νέα Ζηλανδία). Με βάση τα ευρήματά τους, οι ερευνητές υποστηρίζουν ότι οι διαφορές στον τρόπο που προσλαμβάνουν τη μάθηση τα δύο φύλα στην εφηβεία είναι εμφανείς. Πιο συγκεκριμένα, φάνηκε πως τα αγόρια ήταν πιο κιναισθητικά και προσανατολισμένα στους/στις συνομηλίκους/ες από ότι ήταν τα κορίτσια. Ενώ στα κορίτσια,

παρατηρηθήκαν υψηλότερα επίπεδα εσωτερικών κίνητρων, επιμονή, υπευθυνότητα, ανάγκη για θερμότερες θερμοκρασίες και περισσότερο φως κατά τη διάρκεια της μελέτης σε σχέση με τα αγόρια. Επιπλέον, τα κορίτσια έτειναν να είναι περισσότερο ακουστικοί τύποι συγκριτικά με τα αγόρια, με αποτέλεσμα να κερδίζουν καλύτερους βαθμούς σε εξετάσεις που σχετίζονται με διαλέξεις. Εύρημα με το οποίο συμφωνεί και η Hlawaty (2008) σε έρευνα που πραγματοποίησε σε γερμανούς εφήβους. Ενώ σε μεταγενέστερη έρευνα (Ζενάκου, 2011) προκύπτει αυξημένη ευαισθησία των κοριτσιών προς τον οπτικό τύπο επεξεργασίας της πληροφορίας.

Επιπλέον, σε έρευνα των Σταμπολτζή, Αντωνοπούλου, Ζενάκου & Κουβαβά (2010), βρέθηκε στατιστικά σημαντική συσχέτιση του κιναισθητικού τύπου μάθησης με τη δυσλεξία. Πιο συγκεκριμένα, οι δυσλεκτικοί/ές μαθητές/τριες πιο συχνά εμφάνιζαν τον κιναισθητικό ως προτιμώμενο τρόπο μάθησης, σε σχέση με τους/τις μη δυσλεκτικούς/ές μαθητές/τριες, οι οποίοι ήταν κυρίως οπτικοί τύποι.

Κεφάλαιο 2: Συναισθηματική Νοημοσύνη

1. Εισαγωγή

Στο δεύτερο κεφάλαιο της εργασίας, γίνεται αναφορά στην έννοια του συναισθήματος και προσεγγίζεται θεωρητικά η έννοια της συναισθηματικής νοημοσύνης, με την οποία ασχολήθηκαν πολλοί μελετητές τις τελευταίες δεκαετίες (Bar-On, 1997; Goleman, 1995; Mayer & Salovey, 1993; Petrides & Furnham, 2001).

Περιγράφονται οι διαφορετικές διαστάσεις της συναισθηματικής νοημοσύνης, όπως δόθηκαν μέσα από τα διαφορετικά μοντέλα και τους διαφορετικούς τρόπους μέτρησης που αναπτύχθηκαν. Συγκεκριμένα αναλύονται τα εξής μοντέλα: το Μοντέλο των Mayer, Salovey & Caruso (1999), το Μοντέλο της Συναισθηματικής Επάρκειας του Goleman (1995), το Μοντέλο του Reuven Bar-On (1997) και το μοντέλο των Petrides και Furnham (2001).

Μέσα από τη βιβλιογραφική ανασκόπηση, συσχετίζεται το επίπεδο της συναισθηματικής νοημοσύνης των εφήβων με τη μαθησιακή τους επίδοση, αλλά και γενικότερα με την κοινωνική τους ενσωμάτωση, την αποκλίνουσα συμπεριφορά και τις σχέσεις που αναπτύσσουν με τους/τις συνομηλίκους/ες τους.

Στην τελευταία ενότητα, ανασκοπούνται έρευνες που συνδέουν τη συναισθηματική νοημοσύνη με τη διαφορετικότητα στη μάθηση. Μέσα από αυτές τις έρευνες καθίσταται φανερό η ανάγκη διερεύνησης όλων των παραμέτρων που σχετίζονται με τη μαθησιακή διαδικασία, αλλά και η ενσωμάτωση σε αυτήν δεξιοτήτων που άπτονται όχι του γνωστικού τομέα, αλλά της προσωπικότητας και των κοινωνικών/συναισθηματικών δεξιοτήτων του ατόμου.

2.1. Συναίσθημα και Νοημοσύνη-Εννοιολογικές διασαφήσεις

Η έννοια «Συναισθηματική Νοημοσύνη» εμπεριέχει δύο ξεχωριστές έννοιες, την έννοια της νοημοσύνης, και αυτήν του συναισθήματος (Μαριδάκη-Κασσωτάκη, 2011). Ορίζοντας αρχικά το συναίσθημα η Frederickson (2001), το αναφέρει ως τις πολύπλοκες αντιδράσεις του οργανισμού στις περιβαλλοντικές εξελίξεις που εκδηλώνονται σε ποικίλα επίπεδα: το εκφραστικό, το γνωσιακό, το νευρολογικό, το φυσιολογικό ή βιολογικό κ.ά. Από την αρχαιότητα, την εποχή του Σωκράτη, του Πλάτωνα, του Αριστοτέλη μέχρι και σήμερα, το συναίσθημα απασχόλησε τις κατά τόπους κοινωνίες. Αναγνωρίζεται ως μία λειτουργία του οργανισμού, η οποία είτε από μόνη της είτε σε συνεργασία και αλληλεπίδραση με τις νοητικές λειτουργίες μπορεί να συμβάλλει στην ολόπλευρη ανάπτυξη του ανθρώπου και να ενισχύσει την ικανότητα προσαρμογής του ατόμου στο κοινωνικό περιβάλλον του (Solomon, 1993).

Οι Salovey και Mayer (1990) θεωρούν τα συναισθήματα ως οργανωμένες αντιδράσεις, που ξεπερνούν τα όρια πολλών ψυχολογικών υποσυστημάτων (γνωστικών, βιολογικών, κ.ά.). Συγκεκριμένα αναφέρουν πως, τα συναισθήματα τυπικά προκύπτουν ως απάντηση σε ένα γεγονός, είτε ενδογενές είτε εξωγενές, το οποίο έχει θετική ή αρνητική σημασία για το άτομο. Τα συναισθήματα διακρίνονται από την έννοια της γενικότερης «διάθεσης» ενός ατόμου εφόσον είναι πιο σύντομα και γενικά πιο έντονα. Επιπλέον θεωρούν ότι η οργανωμένη αντίδραση των συναισθημάτων μπορεί να προσαρμόζεται και δυνητικά να οδηγήσει σε μία προοδευτική αλλαγή και μια εμπλουτισμένη εμπειρία της προσωπικής και κοινωνικής αλληλεπίδρασης του κάθε ατόμου.

Όσον αφορά τη νοημοσύνη, η πρώτη προσπάθεια για να μετρηθεί δημιουργώντας τεστ αξιολόγησης του δείκτη νοημοσύνης, έγινε από τον Alfred Binet το 1905. Ο Binet (1857-1911) όρισε τη νοημοσύνη ως «την κοινή λογική, το πραγματικό πνεύμα, την πρωτοβουλία, την ικανότητα προσαρμογής, κατανόησης, ανακάλυψης, διεύθυνσης και ελέγχου» (Μαριδάκη-Κασσωτάκη, 2011). Αργότερα, μελετητές όπως οι Stern, Thurstone και Wechsler (όπως αναφέρουν οι Κασσωτάκης & Φλουρής, 2006) εκφράζουν την πεποίθηση, ότι η νοημοσύνη η οποία είναι η ικανότητα προσαρμογής σε νέες καταστάσεις, δεν αποτελεί ένα μόνο χαρακτηριστικό της προσωπικότητας, αλλά είναι ένα

σύνολο πολλών επιμέρους νοητικών λειτουργιών. Αυτή την ιδέα αναπτύσσει περαιτέρω ο Howard Gardner (1943-) τα έτη 2011 και 2012, ο οποίος θεώρησε τη νοημοσύνη ως ένα «κράμα» διαφόρων ικανοτήτων, καθεμιά από τις οποίες αποτελεί μία ξεχωριστή μορφή νοημοσύνης. Οι εννιά επιμέρους ικανότητες που τη συγκροτούν, σύμφωνα με τον ίδιο, είναι οι εξής: η γλωσσική (linguistic), η μουσική (musical), η λογικομαθηματική (logical-mathematical), η χωρική (spatial), η κιναισθητική (bodily-kinesthetic), η διαπροσωπική (interpersonal), η ενδοπροσωπική (intrapersonal), η νατουραλιστική (naturalistic) και η υπαρξιακή (existential) νοημοσύνη.

2.2. Συναισθηματική Νοημοσύνη - Ορισμοί

Ο όρος συναισθηματική νοημοσύνη αν και φαίνεται καινούριος, στην πραγματικότητα έχει κάνει την εμφάνιση του στο χώρο της ψυχολογίας εδώ και δεκαετίες. Τα θεμέλια του, βρίσκονται στη θεωρία του Edward Thorndike (1874-1949) το έτος 1920 για την κοινωνική νοημοσύνη, περιγράφοντας την ως «την ικανότητα που έχει ένα άτομο να καταλαβαίνει τους άνδρες και τις γυναίκες, τα αγόρια και τα κορίτσια, και να χειρίζεται με σοφία της ανθρώπινες σχέσεις» (Πλατσίδου, 2004).

Ο Gardner εισάγοντας τη θεωρία των πολλαπλών τύπων νοημοσύνης ουσιαστικά μιλάει για διαφορετικά συστατικά και τομείς που συνθέτουν ένα πλέγμα ικανοτήτων που απαρτίζουν ένα άτομο. Εκεί αναφέρεται στην ενδοπροσωπική και τη διαπροσωπική νοημοσύνη. Διαπροσωπική νοημοσύνη, σύμφωνα με τον Gardner είναι η ικανότητα «αντίληψης και ανταπόκρισης στις διαθέσεις, το χαρακτήρα, τα κίνητρα και τις προθέσεις των άλλων» και ενδοπροσωπική νοημοσύνη είναι «η ικανότητα ελέγχου των προσωπικών συναισθημάτων, αυτογνωσίας και συνειδητοποίησης των επιθυμιών και δυνατοτήτων μας» (Μαριδάκη-Κασσωτάκη, 2011). Βασική προϋπόθεση για να αναπτύξει ένα άτομο τη διάσταση αυτών των μορφών νοημοσύνης, είτε της κοινωνικής είτε της διαπροσωπικής και ενδοπροσωπικής είναι η ικανότητα του, να βρίσκεται σε άμεση και καλή επαφή με τον εσωτερικό κόσμο των συναισθημάτων του (Πλατσίδου, 2004).

Οι Mayer και Salovey (1993) σε μια από τις πρώτες προσπάθειες να διασαφηνισθεί ο όρος συναισθηματική νοημοσύνη την ορίζουν ως «*μία μορφή κοινωνικής ευφυΐας η οποία περιλαμβάνει την ικανότητα να κατανοεί κανείς τόσο τα δικά του συναισθήματα*

όσο και των άλλων ανθρώπων, να κάνει λεπτές διακρίσεις ανάμεσα στα διάφορα συναισθήματα και να χρησιμοποιεί αυτές τις πληροφορίες, ώστε να καθοδηγεί αναλόγως τις σκέψεις του και τις πράξεις του» (Mayer & Salovey, 1993).

Ο Goleman (1995) ορίζει την έννοια της συναισθηματικής νοημοσύνης, ως την «ικανότητα να μπορείς να βρίσκεις κίνητρα για τον εαυτό σου και να αντέχεις τις απογοητεύσεις, να ελέγχεις την παρόρμηση και να χαλιναγωγείς την ανυπομονησία σου, να ρυθμίζεις σωστά τη διάθεσή σου και να εμποδίζεις την απογοήτευση να καταπνίξει την ικανότητά σου για σκέψη, να έχεις ενσυναίσθηση και ελπίδα» (Goleman, 1995).

Οι Petrides, Pita & Kokkinaki, (2007), αναγνωρίζουν δύο διαστάσεις της συναισθηματικής νοημοσύνης. Στην πρώτη διάσταση, η συναισθηματική νοημοσύνη αναφέρεται ως συστατικό της προσωπικότητας (trait EI), ή αντιληπτή συναισθηματική νοημοσύνη ενός ατόμου, η οποία μπορεί να αξιολογηθεί με τεστ αυτοαναφοράς και ορίζεται ως «*συστάδα συμπεριφορικών προδιαθέσεων και αυτοαντιλήψεων που αφορούν στην ικανότητα που έχουν τα άτομα να αναγνωρίζουν, επεξεργάζονται, και χρησιμοποιούν συναισθηματικά φορτισμένες πληροφορίες προς ίδιον όφελος*»

Από μία διαφορετική οπτική, στη δεύτερη διάσταση, αναγνωρίζεται η συναισθηματική νοημοσύνη ως ατομική ικανότητα (ability EI). Σε αυτήν την περίπτωση, κατέχει το ρόλο μίας περισσότερο αντικειμενικής εννοιολογικής κατασκευής, εφόσον αξιολογείται με τεστ ικανοτήτων αντίστοιχα με αυτά που χρησιμοποιούνται για τη μέτρηση της γνωστικής νοημοσύνης. Εδώ περιγράφεται ως μία «*πραγματική ικανότητα ενός ατόμου να αναγνωρίζει, να επεξεργάζεται και να χρησιμοποιεί συναισθηματικά φορτισμένες πληροφορίες προς ίδιον όφελος*» (Petrides, Frederickson, & Furnham, 2004).

Μία ακόμα άποψη που εκφράζεται όσον αφορά στις διαφορετικές προσεγγίσεις μελετητών της συναισθηματικής νοημοσύνης, είναι αυτή που προτείνεται από τα μικτά μοντέλα τα οποία ερμηνεύουν τη συναισθηματική νοημοσύνη ως ένα κράμα από μη γνωστικές, συναισθηματικές και κοινωνικές δεξιότητες προσαρμογής σε συνδυασμό με χαρακτηριστικά γνωρίσματα της προσωπικότητας (Bar-On, 2000; Petrides & Furnham, 2001).

2.3. Θεωρητικά Μοντέλα Συναισθηματικής Νοημοσύνης

2.3.1. Το μοντέλο των Mayer, Salovey & Caruso (1999)

Αρχικά οι Mayer και Salovey (1993, 1997) και αργότερα οι Mayer, Caruso και Salovey (1999) εισάγουν ένα νέο μοντέλο το οποίο εκλαμβάνει τη συναισθηματική νοημοσύνη ως ικανότητα ανάλογη με τη γνωστική νοημοσύνη. Σύμφωνα με τη θεωρία τους, η συναισθηματική νοημοσύνη παρότι λειτουργεί με ενιαίο τρόπο, περιλαμβάνει διάφορες ικανότητες που οργανώνονται σε τέσσερις διαστάσεις: Η πρώτη διάσταση, αναφέρεται στην αντίληψη και την αναγνώριση των συναισθημάτων και εμπεριέχει την ικανότητα του ατόμου να αντιλαμβάνεται τα συναισθήματα τα δικά του και των γύρω του. Η δεύτερη διάσταση, αναφέρεται στην αφομοίωση και την επεξεργασία των συναισθημάτων και περιλαμβάνει την ικανότητα επεξεργασίας των συναισθηματικών πληροφοριών. Στην τρίτη διάσταση, μιλώντας για την κατανόηση των συναισθημάτων, ενσωματώνουν την ικανότητα κατανόησης σύνθετων συναισθημάτων και αλυσιδωτών συναισθηματικών αντιδράσεων. Η ικανότητα αυτή βοηθάει στην καλύτερη κατανόηση των διαπροσωπικών σχέσεων (Πλατσίδου, 2004). Τέλος, η τέταρτη διάσταση του μοντέλου εμπεριέχει τη διαχείριση των συναισθημάτων, εννοώντας την ικανότητα διαχείρισης των προσωπικών συναισθημάτων, αλλά και των συναισθημάτων των άλλων ατόμων (Mayer, Caruso & Salovey, 1999). Σύμφωνα με το μοντέλο αυτό, η συναισθηματική νοημοσύνη εμπλέκει όλες αυτές τις διαστάσεις. Δηλαδή, είναι μία ευρύτερη ικανότητα του ατόμου που αναλύεται στις ικανότητες αντίληψης και αναγνώρισης των συναισθημάτων, στην ικανότητα ενσωμάτωσης αυτών στον τρόπο σκέψης του ατόμου, στην κατανόηση και διαχείριση των συναισθημάτων, τόσο των προσωπικών όσο και των άλλων ανθρώπων, με τέτοιο τρόπο που να επιτρέπει στο άτομο να κατανοεί το περιεχόμενο και τις αλυσιδωτές σχέσεις των ίδιων των συναισθημάτων. Έτσι μπορεί να επεξεργάζεται τα δεδομένα αποτελεσματικότερα και να λύνει προβλήματα με βάση αυτή την κατανόηση.

Σε εφαρμογή της θεωρίας τους, οι Mayer, Caruso & Salovey κατασκευάζουν δυο κλίμακες αντικειμενικής μέτρησης ικανοτήτων ανάλογες με αυτές που μετρούν και τις γνωστικές ικανότητες (Multifactor Emotional Intelligence Scale, «MEIS») και (Mayer,

Salovey, Caruso, Emotional Intelligence, Scale «MSCEIS»). Το κάθε τεστ περιλαμβάνει τέσσερις κλίμακες, οι οποίες μετρούν τις τέσσερις διαφορετικές διαστάσεις που περιγράφει η θεωρία τους: αντίληψη συναισθημάτων, αφομοίωση και επεξεργασία, κατανόηση σύνθετων συναισθηματικών αντιδράσεων και διαχείριση συναισθημάτων.

2.3.2. Το Μοντέλο του Reuven Bar-On (1997)

Το μοντέλο του Bar-On (1997) κατατάσσεται στα μικτά μοντέλα. Δίνει έμφαση στον προσδιορισμό και στη μέτρηση της συναισθηματικής και της κοινωνικής νοημοσύνης, εισάγοντας πρώτος τον δείκτη μέτρησης συναισθηματικής νοημοσύνης (EQ) ακολουθώντας το πρότυπο του δείκτη γνωστικής νοημοσύνης (IQ). Το ερωτηματολόγιο που δημιούργησε για τη μέτρηση της, αποτελείται από 133 προτάσεις αυτοαναφοράς, δίνει ένα γενικό δείκτη συναισθηματικής νοημοσύνης και αναλύεται σε πέντε επιμέρους δείκτες που αντιστοιχούν στους πέντε διαφορετικούς τομείς, όπως αναλύονται παρακάτω. Ο Bar-On ορίζει αυτήν τη σύνθετη έννοια ως «μια σειρά από μη γνωστικές δυνατότητες, ικανότητες και δεξιότητες που επηρεάζουν την ικανότητα κάποιου να αντιμετωπίζει με επιτυχία τις περιβαλλοντικές απαιτήσεις και πιέσεις» (Bar-On, 1997). Το μοντέλο που προτείνει για τη συναισθηματική νοημοσύνη, τη διαιρεί σε πέντε τομείς-ικανότητες ως εξής: τις ενδοπροσωπικές ικανότητες, τις διαπροσωπικές ικανότητες, την ικανότητα προσαρμογής, τη διαχείριση του άγχους και τέλος τη θετική διάθεση. Ο κάθε ένας από αυτούς τους τομείς περιλαμβάνει διαφορετικές δεξιότητες, όπως για παράδειγμα, ο πρώτος τομέας των ενδοπροσωπικών περικλείει τη συναισθηματική αυτεπίγνωση, τη θετική διεκδίκηση, τον αυτοσεβασμό, τη διαπίστωση του ατομικού δυναμικού και την ανεξαρτησία. Ενώ ο δεύτερος τομέας των διαπροσωπικών ικανοτήτων, περιλαμβάνει τις δεξιότητες της ενσυναίσθησης, των καλών διαπροσωπικών σχέσεων και της κοινωνικής υπευθυνότητας. Η ικανότητα προσαρμογής περιλαμβάνει την ικανότητα του ανθρώπου να προσαρμόζεται σε νέες καταστάσεις, την ανοχή στο άγχος που προκύπτει από αυτές και ο έλεγχος των παρορμήσεων, ενώ η ικανότητα διαχείρισης του άγχους σχετίζεται με τον έλεγχο της πραγματικότητας και να διαχειρίζεται το άτομο τις αλλαγές με ευέλικτο τρόπο επιλύοντας τυχόν προβλήματα που προκύπτουν από αυτές. Τέλος, η γενική διάθεση σχετίζεται με τον τρόπο που βιώνει το άτομο την ευτυχία και την

αισιοδοξία, με την έννοια του τρόπου που το άτομο αντιμετωπίζει τον εαυτό του και τις σχέσεις του με τους άλλους (Πλατσίδου, 2004).

2.3.3. Το μοντέλο συναισθηματικής επάρκειας του Goleman (1995)

Ο Goleman, μέσα από το έργο του (1995), έκανε γνωστό τον όρο της συναισθηματικής νοημοσύνης στο ευρύ κοινό, όπου την περιγράφει σαν μία δομή που αποτελείται από δεξιότητες, οι οποίες επιτρέπουν στο άτομο να ελέγχει τις παρορμήσεις του, καθυστερώντας την άμεση ικανοποίηση τους, να κινητοποιείται προς την επίτευξη στόχων διαχειριζόμενο τη ματαίωση, να ρυθμίζει τη διάθεσή του, να μπορεί να σκέφτεται ορθά, να διαθέτει ενσυναίσθηση και μια αισιόδοξη ματιά στην πραγματικότητα (Goleman, 1995). Σύμφωνα με τη θεωρία του, αποτελείται από 5 διαστάσεις, οι οποίες περιλαμβάνουν 25 συναισθηματικές δεξιότητες. Οι πέντε κυρίαρχες διαστάσεις είναι η γνώση των συναισθημάτων, η διαχείριση των συναισθημάτων, η κινητοποίηση του εαυτού, η αναγνώριση συναισθημάτων στους άλλους, και τέλος η διαχείριση των σχέσεων (Goleman, 2011).

Ο Goleman θεωρεί τη συναισθηματική νοημοσύνη ως μια συνολική δομή από την οποία πηγάζει και η συναισθηματική επάρκεια (emotional competence), δηλαδή η ικανότητα που έχει ο κάθε άνθρωπος για υψηλή απόδοση σε αυτό που κάνει. Η συναισθηματική επάρκεια, η οποία σχετίζεται με την απόδοση και την αποτελεσματικότητα του ατόμου, είναι μία μαθημένη έννοια και σύμφωνα με τους Boyatzis, Goleman & Rhee (2000) συνδέεται με την επίδοση και την αποτελεσματικότητα του ατόμου στην εργασία του.

2.3.4. Το μοντέλο των Petrides και Furnham (2001)

Οι Petrides και Furnham (2001), όπως προαναφέρθηκε, διέκριναν δύο διαφορετικές εννοιολογικές διαστάσεις της συναισθηματικής νοημοσύνης: τη «συναισθηματική νοημοσύνη ως ατομική ικανότητα» (ability EI) και τη «συναισθηματική νοημοσύνη ως χαρακτηριστικό γνώρισμα της προσωπικότητας» (trait EI) (Petrides, Furnham, Frederickson, 2004). Έδωσαν ιδιαίτερη έμφαση στη δεύτερη διάσταση, αυτή που εκλαμβάνει τη συναισθηματική νοημοσύνη ως χαρακτηριστικό της προσωπικότητας.

Οι Petrides και Furnham (2001), προχώρησαν σε ανάλυση περιεχομένου των ήδη υπαρχόντων μοντέλων συναισθηματικής νοημοσύνης και προσδιόρισαν 15 διαφορετικά στοιχεία, τα οποία ήταν κοινά σε περισσότερα από ένα μοντέλα. Αυτά κατέληξαν ότι είναι η προσαρμοστικότητα, η διεκδικητική συμπεριφορά, η αντίληψη των συναισθημάτων του εαυτού και των άλλων, η έκφραση των συναισθημάτων, η διαχείριση των συναισθημάτων των άλλων, η ρύθμιση των συναισθημάτων, η ικανότητα ελέγχου των παρορμήσεων, οι αρμονικές διαπροσωπικές σχέσεις, η αυτοεκτίμηση, η κινητοποίηση του εαυτού (αυτό-παρακίνηση) και η διαχείριση της ματαιώσης, η κοινωνική επίγνωση, η διαχείριση του άγχους, η ενσυναίσθηση, η ευτυχία και η αισιοδοξία με την έννοια της αυτοπεποίθησης και της εστίασης στη θετική πλευρά των πραγμάτων στη ζωή (Petrides & Furnham, 2001).

Σύμφωνα με την δειγματοληψία της έρευνας τους (Petrides & Furnham, 2001), αναλύοντας τις δεκαπέντε αυτές διαστάσεις της συναισθηματικής νοημοσύνης, εντόπισαν τον τρόπο που τα άτομα αντιλαμβάνονται τους εαυτούς τους αναλόγως τις βαθμολογίες που επιτυγχάνουν στο κάθε στοιχείο. Όσοι εκτιμούν τους εαυτούς τους ως ευέλικτους και πρόθυμους να προσαρμοστούν σε νέες συνθήκες, σημειώνουν υψηλό σκορ στη διάσταση της Προσαρμοστικότητας. Η διάσταση της Διεκδικητικής Συμπεριφοράς αντιπροσωπεύει άτομα που είναι ευθείς, ειλικρινείς και διατεθειμένοι να υπερασπιστούν τα δικαιώματά τους. Όσοι αντιλαμβάνονται τους εαυτούς τους ως ξεκάθαρους/σαφείς με τα δικά τους συναισθήματα και τα συναισθήματα των άλλων έχουν υψηλή βαθμολογία στην Αντίληψη των Συναισθημάτων τους και των άλλων. Ενώ αν νιώθουν ικανοί να εκφράσουν και να επικοινωνούν τα δικά τους συναισθήματα προς

τους άλλους σημειώνουν καλή βαθμολογία στο στοιχείο της Έκφρασης Συναισθημάτων. Αντίθετα η διάσταση της Διαχείρισης Συναισθημάτων αναφέρεται στην ικανότητα των ατόμων να επηρεάζουν τα συναισθήματα των άλλων. Η διάσταση της Ρύθμιση των Συναισθημάτων αντιπροσωπεύει το πόσο καλά αντιλαμβάνονται τα άτομα ότι ελέγχουν και διαχειρίζονται το προσωπικό τους συναίσθημα ενώ αν το άτομο είναι λιγότερο πιθανό να ενδώσει στις παρορμήσεις τους θα σημειώσει υψηλό σκορ στην διάσταση του Ελέγχου της Παρορμητικότητας. Οι υψηλές βαθμολογίες στη διάσταση των Διαπροσωπικών σχέσεων δείχνουν πως τα άτομα αντιλαμβάνονται τις σχέσεις στην ζωή τους ως ικανοποιητικές. Ακόμα, ένα άτομο που νιώθει επιτυχημένο και με αυτοπεποίθηση, έχει υψηλό σκορ στο στοιχείο της Αυτοεκτίμησης, ενώ η υψηλή βαθμολογία στη διάσταση της Αυτό-παρακίνησης, δείχνει πως το άτομο έχει κίνητρα, δε θα τα παρατήσει προσπαθώντας για ένα στόχο, ακόμα και αν αντιμετωπίσει διάφορες αντιξοότητες. Το χαρακτηριστικό στοιχείο της Κοινωνικής Επίγνωσης, δείχνει πως το άτομο έχει εξαιρετικές κοινωνικές δεξιότητες και αναπτύσσει κοινωνικά δίκτυα. Τέλος τα άτομα που αντιλαμβάνονται τους εαυτούς τους ως ικανούς να αντέχουν τη πίεση, να βλέπουν την οπτική του άλλου, είναι χαρούμενοι και ικανοποιημένοι από την ζωή τους, κοιτάζοντας την θετική πλευρά της σημειώνουν υψηλές βαθμολογίες στις διαστάσεις της Διαχείρισης του στρες, της Ενσυναίσθησης, της Ευτυχίας και της Αισιοδοξίας.

Ουσιαστικά, το μοντέλο αυτό αναδεικνύει την αντιληπτή συναισθηματική νοημοσύνη που αξιολογείται μέσω ερωτηματολογίων αυτοαναφοράς και κλιμάκων αξιολόγησης (Petrides, Pita, & Kokkinaki, 2007). Σύμφωνα με τους ίδιους ερευνητές, η θεωρία της ΣΝ ως χαρακτηριστικό στοιχείο της προσωπικότητας, αφορά ουσιαστικά τις αντιλήψεις μας για τον εσωτερικό μας κόσμο. Μια εναλλακτική ονομασία για την ίδια δομή είναι η συναισθηματική αυτό-αποτελεσματικότητα. Στόχος της θεωρίας είναι να βοηθήσει τα άτομα προκειμένου να συνειδητοποιήσουν τις απεριόριστες δυνατότητές τους. Αυτός ο στόχος αφορά όλα τα άτομα που είναι πρόθυμα να αφιερώσουν τον απαραίτητο χρόνο και προσπάθεια για να αποβάλλουν την περιορισμένη ταυτότητά τους και να ανακαλύψουν την πραγματική τους φύση. (London Psychometric Laboratory, www.psychometriclab.com).

2.4. Συναισθηματική νοημοσύνη και εφηβεία

Η Πλατσίδου (2005) αναφέρει πως υπάρχει συμφωνία ανάμεσα στους ερευνητές που μελετούν τη συναισθηματική νοημοσύνη, ότι αυτή είναι μία εξελίξιμη έννοια και αναπτύσσεται τουλάχιστον μέχρι και την πέμπτη δεκαετία της ζωής ενός ανθρώπου (Bar-On, 2000). Επιπλέον επηρεάζεται θετικά από την εμπειρία και την εξάσκηση, όπως συμβαίνει και με τη γνωστική νοημοσύνη (Goleman, 2011; Zeidner et al., 2003). Γενικά είναι αποδεκτό από τον εκπαιδευτικό χώρο, τόσο από εκπαιδευτικούς που τη θεωρούν χαρακτηριστικό της προσωπικότητας όσο και από αυτούς/ές που τη θεωρούν ατομική ικανότητα ότι μπορεί να διδαχτεί μέσα σε ένα εκπαιδευτικό περιβάλλον (Qualter et al., 2007). Όλα τα παραπάνω καταδεικνύουν την ανάγκη διερεύνησης του επιπέδου της συναισθηματικής νοημοσύνης των εφήβων, καθώς και τρόπων με τους οποίους δύναται αυτή να καλλιεργηθεί σε ένα σχολικό πλαίσιο.

Υπάρχει πια πληθώρα ερευνών (Ciarrochi, Chan & Chaputi, 2000; Rubin, 1999; Trinidad & Johnson, 2002), που δείχνει σχέσεις μεταξύ της συναισθηματικής νοημοσύνης και της επιτυχίας στη ζωή, συμπεριλαμβανομένης και της ακαδημαϊκής επιτυχίας κατά τη διάρκεια της εφηβείας. Παρόλα αυτά, λίγες μελέτες έχουν διεξαχθεί με παιδιά πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης, λόγω έλλειψης κατάλληλων εργαλείων μέτρησης για αυτήν την ηλικιακή ομάδα (Qualter et al., 2007).

Όσον αφορά την ηλικιακή ομάδα των εφήβων, ενδιαφέροντα αποτελέσματα ανέδειξε έρευνα της Πλατσίδου (2005) που διενεργήθηκε σε εφήβους 16 έως 18 ετών. Συγκεκριμένα, διαπιστώθηκε συσχέτιση της συναισθηματικής νοημοσύνης με τον παράγοντα του φύλου, με τα κορίτσια να σημειώνουν υψηλότερα ποσοστά συναισθηματικής νοημοσύνης από τα συνομήλικα τους αγόρια. Το αποτέλεσμα αυτό επιβεβαιώνεται και από άλλες έρευνες (Alavinia & Ebrahimpour, 2012), αλλά και έρευνες σε ενήλικο πληθυσμό. Πιο συγκεκριμένα, έχει βρεθεί ότι οι γυναίκες φαίνεται να έχουν καλύτερες διαπροσωπικές ικανότητες, ενώ οι άνδρες καλύτερες ενδοπροσωπικές ικανότητες. Ειδικότερα, οι γυναίκες έχουν μεγαλύτερη ενσυναίσθηση, τα πάνε καλύτερα στις σχέσεις τους με τους άλλους και δείχνουν μεγαλύτερη κοινωνική υπευθυνότητα. Οι άνδρες, από την άλλη μεριά, διαθέτουν αυτοσεβασμό και ανεξαρτησία σε μεγαλύτερα

ποσοστά από τις γυναίκες, ελέγχουν καλύτερα το άγχος τους, είναι πιο καλοί στην προσαρμογή σε νέες συνθήκες και στη λύση προβλημάτων και είναι πιο αισιόδοξοι από ότι οι γυναίκες (Πλατσίδου, 2004). Διαφορές μεταξύ των δύο φύλων έχουν παρατηρηθεί, σε γενικές γραμμές, σε πληθυσμούς που προέρχονται από διάφορα πολιτισμικά περιβάλλοντα και με αντικρουόμενα αποτελέσματα. Συγκεκριμένα, σε μια έρευνα που υλοποιήθηκε σε εφήβους στην Ινδία (Khan, 2013), βρέθηκε τα αγόρια να σημειώνουν υψηλότερη συναισθηματική νοημοσύνη σε σχέση με τα κορίτσια. Αντίστοιχα αποτελέσματα είχαν σημειώσει και προηγούμενες μελέτες (Ahmad, Bangash & Khan, 2009; Chu, 2002). Συμπεραίνεται, ότι η συναισθηματική νοημοσύνη δεν αποτελεί προνόμιο του γυναικείου φύλου παρά την επικρατούσα άποψη.

Επιπλέον, η υψηλή συναισθηματική νοημοσύνη συσχετίστηκε θετικά με υψηλότερη σχολική επίδοση και έκφραση ηθικο-κοινωνικών σκέψεων υψηλότερου επιπέδου, σε σύγκριση με τους/τις εφήβους/ες μέσης και χαμηλής συναισθηματικής νοημοσύνης. Ωστόσο, οι τρεις ομάδες εφήβων (υψηλής-μέσης-χαμηλής ΣΝ) δε διαφοροποιούνταν μεταξύ τους ως προς την ηλικία (Πλατσίδου, 2005).

Σημαντικές φαίνεται να είναι και οι επιπτώσεις της συναισθηματικής νοημοσύνης στις σχέσεις των εφήβων με τους/τις συνομήλικους/ες τους. Πιο συγκεκριμένα, οι Petrides και συν. (2006) βρήκαν πως τα παιδιά με υψηλότερη συναισθηματική νοημοσύνη χαρακτηρίζονταν από τους/τις συμμαθητές/τριες τους πιο συχνά ως συνεργάσιμα, και είχαν ηγετικό ρόλο στην ομάδα, ενώ λιγότερο συχνά έλαβαν χαρακτηρισμούς που αναφέρονταν σε επιθετικότητα, εξάρτηση και διαταρακτικής φύσεως συμπεριφορές. Ακόμα, θετική συσχέτιση παρουσίασε η υψηλή συναισθηματική νοημοσύνη με τις κοινωνικές επιδόσεις των παιδιών. Σε συμφωνία έρχεται και με τα αποτελέσματα άλλων ερευνών όπου τα παιδιά σχολικής ηλικίας και οι έφηβοι/ες με υψηλή ΣΝ βαθμολογούνται από τους/τις συνομηλικούς/ες τους ως λιγότερο επιθετικοί/ές και πιο φιλοκοινωνικοί/ές (Rubin, 1999), θεωρούνται πιο συμπονετικοί/ές (Ciarrochi, Chan & Charuti, 2000) και είναι λιγότερο πιθανό να εμπλακούν σε χρήση ουσιών, όπως καπνού και αλκοόλ (Trinidad & Johnson, 2002). Αντίθετα οι έφηβοι/ες και νεαροί/ές ενήλικες με χαμηλή ΣΝ φάνηκε να παρουσιάζουν χαμηλή αυτοεκτίμηση και άγχος (Salovey, Stroud, Woolery & Epel, 2002; Summerfeldt, Kloosterman, Antony &

Parker, 2006), κακό έλεγχο των παρορμήσεων (Schutte et al., 1998) και μεγαλύτερα προβλήματα που σχετίζονται με το αλκοόλ και τα ναρκωτικά (Riley & Schutte, 2003).

Σε άλλη έρευνα των Petrides, Frederickson & Furnham (2004) εξετάστηκε ο ρόλος συναισθηματικής νοημοσύνης στην ακαδημαϊκή επίδοση και στην αποκλίνουσα συμπεριφορά στο σχολείο, σε ένα δείγμα 650 μαθητών που φοιτούσαν στη Βρετανική δευτεροβάθμια εκπαίδευση. Η μέση ηλικία του δείγματος ήταν τα 16,5 χρόνια. Βρέθηκε πως οι μαθητές με υψηλότερες βαθμολογίες στη συναισθηματική νοημοσύνη ήταν λιγότερο πιθανό να έχουν αδικαιολόγητες απουσίες και ακόμα λιγότερο πιθανό να έχουν αποβληθεί από το σχολείο. Όσον αφορά την συσχέτιση της με τις ακαδημαϊκές επιδόσεις, φάνηκε να υπάρχει στατιστικά σημαντική συσχέτιση με τις επιδόσεις κυρίως των ευάλωτων ομάδων εφήβων, με χαμηλό δείκτη νοημοσύνης. Ακόμα οι έφηβοι με υψηλή ΣΝ είναι πιο ευτυχισμένοι από εκείνους με χαμηλή ΣΝ (Furnham & Petrides, 2003), ενώ φαίνεται να διαχειρίζονται καλύτερα τις δυσκολίες που προκύπτουν από τη μετάβαση στο Λύκειο (Qualter, Whiteley, Hutchinson & Pope, 2007). Τέλος, έρευνες και στον ελληνικό πληθυσμό, εντόπισαν αρνητική συσχέτιση της συνολικής συναισθηματικής νοημοσύνης σαν χαρακτηριστικό με τη θυματοποίηση και τις εμπειρίες εκφοβισμού στο σχολικό πλαίσιο (Kokkinos & Kipritsi, 2012).

2.5. Αισθητήριοι τρόποι μάθησης και συναισθηματική νοημοσύνη

Η επιστημονική κοινότητα που ασχολείται με το χώρο της μάθησης και γενικότερα το χώρο της εκπαίδευσης, παρουσιάζει αυξημένο ενδιαφέρον, τα τελευταία χρόνια, για την κατανόηση της σχέσης μεταξύ της γνώσης και του συναισθήματος, ερευνώντας την υπόθεση πως η αλληλεπίδραση μεταξύ γνωστικής και συναισθηματικής επεξεργασίας επηρεάζει την κοινωνική και ακαδημαϊκή προσαρμογή των ατόμων (Qualter et al., 2007). Το συναίσθημα είναι φανερό κατά τη μαθησιακή διαδικασία και δεν πρέπει να υποτιμάται. Για παράδειγμα ένα παιδί με υψηλό επίπεδο άγχους ή θυμού, είναι πιθανόν να παρουσιάσει δυσκολίες στο μηχανισμό μάθησης και επακόλουθα και στη σχολική του επίδοση. Όπως επίσης, και οι σχέσεις που αναπτύσσονται σε μια αίθουσα διδασκαλίας, είναι δυνατόν να επηρεάσουν το συναίσθημα του κάθε ατόμου ξεχωριστά και κατ' επέκταση τη διδασκαλία και τη μάθηση.

Όλο και πιο συχνά βλέπουμε την ανάγκη για διερεύνηση των τρόπων και των μέσων που θα βελτιώσουν τη μαθησιακή διαδικασία. Σε αντίθεση με παλαιότερα, παρατηρείται μεγάλο ενδιαφέρον για προγράμματα δεξιοτήτων που στοχεύουν στην ολόπλευρη ανάπτυξη της προσωπικότητας των μαθητών/τριών και στην καλλιέργεια των κοινωνικών και συναισθηματικών δεξιοτήτων τους (Chan, 2002). Είναι αποδεκτό ότι στη διδακτική-μαθησιακή διαδικασία καθοριστικό ρόλο έχουν πέρα από τους γνωστικούς και οι συναισθηματικοί παράγοντες (Inglés et al., 2017).

Στατιστικά σημαντική συσχέτιση έχει βρεθεί ανάμεσα στους διαφορετικούς τύπους προσωπικότητας και τους αισθητήριους τρόπους μάθησης (Ζενάκου, 2011). Ενδεικτικά, ο οπτικός τύπος μάθησης συσχετίστηκε στη συγκεκριμένη μελέτη με τον εσωστρεφή τύπο προσωπικότητας, ο οποίος, μεταξύ άλλων χαρακτηριστικών, προσανατολίζεται κυρίως σε εσωτερικά ερεθίσματα και δίνει ιδιαίτερη έμφαση στις συναισθηματικές καταστάσεις που σχετίζονται με τις συνθήκες διδασκαλίας. Ο ακουστικός τύπος συσχετίστηκε με τον εξωστρεφή τύπο προσωπικότητας, συμβαδίζοντας με την ανάγκη του για μάθηση μέσω της επικοινωνίας και της αλληλεπίδρασης και κατανόησης των άλλων. Επίσης οι ίδιοι, είναι πολύ συναισθηματικοί, με μεγάλη ικανότητα αντίληψης και ακολουθούν τη διαίσθησή τους. Οι κιναισθητικοί τύποι, οι οποίοι προσλαμβάνουν τις καινούργιες πληροφορίες μέσα από την κίνηση και τις βιωματικές εμπειρίες, εκτός από τα χαρακτηριστικά της προσωπικότητας του αισθητηριακού τύπου, εμφανίζουν υψηλά επίπεδα στα στοιχεία της προσωπικότητας που αναφέρονται στο συναίσθημα και την αντίληψη (Ζενάκου, 2011).

Σε άλλες μελέτες που έχουν πραγματοποιηθεί, έχει επίσης αναδειχθεί η σχέση της συναισθηματικής νοημοσύνης με τη μαθησιακή διαδικασία (Petrides, Frederickson & Furnham, 2004; Petrides, Sanchez-Ruiz, Siegling, Saklofske, & Mavroveli, 2018), και ειδικότερα με συγκεκριμένους τύπους μάθησης. Οι μαθητές/τριες με ισχυρότερο τον κιναισθητικό τύπο, παρουσιάζουν υψηλότερη συναισθηματική νοημοσύνη από τους/τις οπτικούς/ές και ακουστικούς/ές μαθητές/τριες, σε έρευνα των Leasa, Corebima & Suwono (2017). Οι Alavinia & Ebrahimpour (2012) επίσης, εντόπισαν θετική συσχέτιση της συναισθηματικής νοημοσύνης των μαθητών/τριών με τα μαθησιακά τους στυλ. Η ενίσχυση και η ανάπτυξη καθενός από αυτές τις κατασκευές (ΣΝ και μαθησιακοί τρόποι) μπορεί να οδηγήσει στην ενίσχυση και ανάπτυξη και της άλλης. Η συναισθηματική

νοημοσύνη και τα στυλ μάθησης έχουν θετικό αντίκτυπο στην ακαδημαϊκή επίδοση των μαθητών (Maghar Singh & Singh, 2008). Εύρημα, το οποίο τεκμηριώνει την ανάγκη να μελετηθούν σε βάθος και να δημιουργηθούν προγράμματα σε εκπαιδευτικό πλαίσιο, που να στοχεύουν στην καλλιέργεια τους και η μετάδοση των νέων γνώσεων να λαμβάνει χώρα με τέτοιο τρόπο που να μην αποκλείει κανένα μαθησιακό στυλ.

Β' ΜΕΡΟΣ: Ερευνητικό

Κεφάλαιο 3: Μεθοδολογία

3.1. Στόχοι της έρευνας και ερευνητικά ερωτήματα

Με βάση το θεωρητικό πλαίσιο όπως αναπτύχθηκε στα προηγούμενα κεφάλαια, τέθηκε και ο στόχος της παρούσας έρευνας. Μέσω της βιβλιογραφικής ανασκόπησης έγινε εμφανής η ανάγκη διερεύνησης των τρόπων που θα προάγουν την αποτελεσματικότερη μάθηση των εφήβων, είτε μέσω της αναγνώρισης των ισχυρότερων αισθητήριων τρόπων μάθησης και αξιοποίησης αυτής της γνώσης στην καθημερινότητα των παιδιών είτε/και μέσω της καλλιέργειας δεξιοτήτων σε επίπεδο συναισθηματικής νοημοσύνης. Στόχος της παρούσας μελέτης είναι να διερευνήσει τους τύπους μάθησης που συναντώνται σε μαθητές/τριες εφηβικής ηλικίας, ποιος είναι ο κυρίαρχος τύπος μάθησης και ο κυρίαρχος αισθητηριακός συνδυασμός, τα επίπεδα συναισθηματικής νοημοσύνης τους, καθώς και την ύπαρξη ή μη μεταξύ τους συσχέτισης.

Το παρόν κεφάλαιο περιγράφει τις ερευνητικές διαδικασίες που χρησιμοποιήθηκαν σε αυτή τη μελέτη. Τα ερευνητικά ερωτήματα που καλείται να απαντήσει η ανάλυση που ακολουθεί είναι τα εξής:

- α) Ποιος είναι ο κυρίαρχος τύπος μάθησης στους/στις εφήβους/ες του δείγματος;
- β) Ποιος συνδυασμός τύπων μάθησης είναι ο ισχυρότερος;
- γ) Ποιο είναι το επίπεδο συναισθηματικής νοημοσύνης (υψηλό- μέσο- χαμηλό) των εφήβων του δείγματος;
- δ) Υπάρχει κάποια συσχέτιση των αισθητήριων τρόπων μάθησης με το επίπεδο της συναισθηματικής τους νοημοσύνης;

Υποθέσεις:

A. Μηδενική υπόθεση: Αναμένεται απουσία αξιόπιστης διαφοροποίησης των αποτελεσμάτων του δείγματος. Οι μαθητές/τριες δε θα παρουσιάσουν διαφοροποίηση ως προς τον τύπο μάθησης ή/και το επίπεδο της συναισθηματικής νοημοσύνης τους. Επιπλέον, οι μέσοι όροι των επιδόσεων στη συναισθηματική νοημοσύνη δε θα

παρουσιάζουν στατιστικά σημαντική διαφοροποίηση σε σχέση με τον τύπο μάθησης των μαθητών/τριών.

$$H_0 = \mu_1 = \mu_2 = \mu_3$$

B. Εναλλακτική υπόθεση: Θεωρείται αξιόπιστη η τυχόν διαφοροποίηση των αποτελεσμάτων του δείγματος είτε ως προς τους μαθησιακούς τύπους είτε ως προς τη συναισθηματική νοημοσύνη. Ο τύπος μάθησης είναι σε θέση να επηρεάσει το βαθμό της αντιληπτής συναισθηματικής νοημοσύνης των παιδιών ή το αντίστροφο και κατά συνέπεια τα αποτελέσματα της έρευνας.

$$H_1 = \mu_1 \neq \mu_2 \neq \mu_3$$

3.2. Ερευνητικά Εργαλεία

Η έρευνα πραγματοποιήθηκε με τη χορήγηση τριών ανώνυμων ερωτηματολογίων, προκειμένου να διασφαλιστούν τα προσωπικά δεδομένα των συμμετεχόντων/ουσών και η, όσο το δυνατόν, μεγαλύτερη ειλικρίνεια εκ μέρους τους. Τα εργαλεία που χρησιμοποιήθηκαν είναι τα εξής:

- Το πρώτο σκέλος του ερωτηματολογίου, στην παρούσα έρευνα, αποτελείται από τα κοινωνικό-δημογραφικά στοιχεία των συμμετεχόντων/ουσών
- Στη συνέχεια οι συμμετέχοντες/ουσες καλούνταν να απαντήσουν στο ερωτηματολόγιο ΔΙ.ΑΙ.ΤΡΟ.Μ. για τη διερεύνηση των αισθητήριων τρόπων μάθησης (Ζενάκου, 2013).
- Το τρίτο σκέλος της έρευνας αποτελούσε το TEIQue -ASF (Trait Emotional Intelligence Questionnaire-Adolescent short form) για τη μέτρηση του επιπέδου της συναισθηματικής νοημοσύνης των εφήβων. (Petrides et al. 2006).

i) Κοινωνικό-δημογραφικά στοιχεία

Η συγκέντρωση των κοινωνικο-δημογραφικών πληροφοριών επιχειρήθηκε σε δυο τμήματα με ερωτήσεις που αφορούσαν τα ατομικά στοιχεία του ίδιου του παιδιού: το φύλο, την ηλικία, τη σειρά γέννησης στην οικογένεια, την τάξη φοίτησης και τη σχολική

επίδοση κατά το προηγούμενο σχολικό έτος. Στο δεύτερο τμήμα ζητήθηκαν πληροφορίες που αφορούσαν την οικογένεια και συγκεκριμένα την ηλικία και το μορφωτικό επίπεδο των γονέων. Οι πληροφορίες αυτές θα βοηθήσουν στην περιγραφή του δείγματος.

iii) Διερεύνηση Αισθητήριων Τρόπων Μάθησης

Το Ερωτηματολόγιο Διερεύνησης των Αισθητηρίων Τρόπων Μάθησης (ΔΙ.ΑΙ.ΤΡΟ.Μ., Ζενάκου, 2013) αποτελείται από 9 ενότητες-ομπρέλες, που διαχωρίζονται σε 3 υποκατηγορίες η κάθε μία. Αυτές αποτελούνται από 4 προτάσεις αυτοαναφοράς. Ουσιαστικά υπάρχουν 27 ενότητες δηλώσεων/προτάσεων στις 9 κλίμακες, με 4 προτάσεις αυτοαναφοράς σε κάθε ενότητα. Συνολικά 108 προτάσεις, οι οποίες περιγράφουν τις προτιμήσεις στη μάθηση και τους τρόπους με τους οποίους τα άτομα προσλαμβάνουν, επεξεργάζονται και οργανώνουν τις καινούργιες πληροφορίες. Οι εννέα κλίμακες περιλαμβάνουν τα θεμελιώδη χαρακτηριστικά των τριών τύπων μάθησης του οπτικού, του ακουστικού και του κιναισθητικού, τα οποία και αναπτύχθηκαν στις 27 ενότητες του εργαλείου. Οι 9 ενότητες που σχηματίστηκαν αντιστοιχούν στις κλίμακες: μάθηση, συνομιλία, διάβασμα, εαυτός, μνήμη, γράψιμο, ορθογραφία, φαντασία και φωνή (Ζενάκου, 2011). Οι πληροφορίες που περιέχονται σε αυτές τις ενότητες και αντιστοιχούν σε κάθε τύπο μάθησης ξεχωριστά, εμφανίζονται με περισσότερες από μία προτάσεις κάθε φορά. Οι ερωτώμενοι/ες καλούνται να διαβάσουν με προσοχή και να επιλέξουν από το σύνολο των προτάσεων, εκείνες οι οποίες τους χαρακτηρίζουν όταν μαθαίνουν κάτι καινούριο, όταν πρέπει να συγκεντρωθούν ή όταν έχουν αναλάβει μια δύσκολη εργασία.

Με βάση τις απαντήσεις που δίνονται και μέσω της βαθμολόγησης, προκύπτει μία τιμή για κάθε έναν από τους αισθητήριους τύπους μάθησης: τον οπτικό τύπο, τον ακουστικό τύπο, τον κιναισθητικό τύπο και τέλος, από τις τιμές αυτές προκύπτει και ο κυρίαρχος τύπος του/της συμμετέχοντα/ουσας, καθώς και ο συνδυασμός των τύπων αυτών.

iii) Μέτρηση Συναισθηματικής Νοημοσύνης

Για τη μέτρηση της συναισθηματικής νοημοσύνης ως χαρακτηριστικό γνώρισμα της προσωπικότητας των εφήβων του δείγματος της έρευνας, χρησιμοποιήθηκε το TEIQue-ASF (Trait Emotional Intelligence Questionnaire- Adolescent short form). Το ερωτηματολόγιο προσαρμόστηκε στην ελληνική γλώσσα από τους Petrides, Pita, Kokkinaki (2007). Το συγκεκριμένο ερωτηματολόγιο αποτελεί τη σύντομη έκδοχή του TEIQue και απευθύνεται συγκριμένα σε εφήβους/ες. Στην ολοκληρωμένη έκδοχή του, αποτελείται από 153 προτάσεις αυτοαναφοράς, με τις οποίες ο/η εξεταζόμενος/η αξιολογείται στις 15 διαστάσεις της συναισθηματικής νοημοσύνης, όπως αναφέρθηκαν νωρίτερα στην περιγραφή του μοντέλων των Petrides και Furnham, οι οποίες υπάγονται στους εξής τέσσερις πιο γενικούς παράγοντες: ευημερία (well-being), αυτοέλεγχος (self-control), συναισθηματικότητα (emotionality) και κοινωνικότητα (sociability). Η σύντομη έκδοχή που χρησιμοποιήθηκε και στο πλαίσιο αυτής της έρευνας αποτελείται από 30 προτάσεις-ερωτήσεις αυτοαναφοράς. Ουσιαστικά, 2 προτάσεις εκπροσωπούν κάθε διάσταση. Οι ερωτήσεις είναι κλειστού τύπου, διατυπωμένες με απλό και κατανοητό τρόπο. Χρησιμοποιήθηκε επτάβαθμη κλίμακα προκαθορισμένων απαντήσεων, τύπου Likert, όπου οι μαθητές/τριες κλήθηκαν να κυκλώσουν το βαθμό που αντικατόπτριζε καλύτερα την άποψη τους για την κάθε πρόταση (1=διαφωνώ απόλυτα, 2=διαφωνώ αρκετά, 3= διαφωνώ λίγο, 4=δεν είμαι σίγουρος/η, 5= μάλλον συμφωνώ, 6=συμφωνώ αρκετά, 7=συμφωνώ απόλυτα).

Οι ερωτήσεις που αντιστοιχούν σε κάθε παράγοντα κατανέμονται ως εξής:

Για τον παράγοντα της ευημερίας αντιστοιχούν οι έξι ερωτήσεις 5, 9, 12, 20, 24, 27.

Στον παράγοντα του αυτοέλεγχου υπάγονται οι ερωτήσεις 4, 7, 15, 19, 22, 30 .

Για τον παράγοντα συναισθηματικότητα οι ερωτήσεις: 1, 2, 8, 13, 16, 17, 23, 28.

Και ο παράγοντας κοινωνικότητα περιλαμβάνει τις ερωτήσεις 6, 10, 11, 21, 25, 26.

Το ερωτηματολόγιο μελετά χαρακτηριστικά της προσωπικότητας του/της εφήβου, όπως ευεξία/αισιοδοξία, ευτυχία, αυτοεκτίμηση, αυτοέλεγχος/συναισθηματική αυτορρύθμιση, διαχείριση του άγχους, αυθορμητισμός, συναισθηματικότητα/ενσυναίσθηση, αντίληψη και έκφραση συναισθημάτων, κοινωνικότητα, κοινωνική αντίληψη, διαχείριση του συναισθήματος και διεκδικητικότητα. Η διάθεση του

ερωτηματολογίου είναι ελεύθερη για ερευνητικούς σκοπούς στην ιστοσελίδα <https://psychometriclab.com/> από όπου και αντλήθηκαν οι πληροφορίες για τη στατιστική επεξεργασία των δεδομένων που συλλέχθηκαν από αυτό. Σύμφωνα με τον Petrides (2009) το ερωτηματολόγιο TEIQue-ASF απευθύνεται σε έφηβους ηλικίας 13 έως 17 ετών, έχει όμως χορηγηθεί με επιτυχία και σε παιδιά από 11 ετών.

3.3. Δείγμα

Ο πληθυσμός της έρευνας αποτελείται από εφήβους/ες 13 έως 19 ετών και ήταν δείγμα ευκολίας. Πάνω από το 95% του δείγματος αποτελούνταν από μαθητές/τριες του 1^{ου} Επα.Λ. Σαλαμίνας, σχολείο που αποτελούσε χώρο εργασίας της ερευνήτριας. Η ερευνήτρια είναι ψυχολόγος και εργάζεται ως αναπληρώτρια για το σχολικό έτος 2021-2022 στο 1^ο Επα.Λ. Σαλαμίνας.

Οι μαθητές/τριες ενημερώθηκαν για το πλαίσιο της έρευνας και συμμετείχαν εθελοντικά στη διαδικασία. Τα ερωτηματολόγια ήταν ανώνυμα, με σκοπό την διασφάλιση των προσωπικών δεδομένων των μαθητών/τριών και την εξασφάλιση μεγαλύτερου βαθμού ειλικρίνειας από μέρους των συμμετεχόντων/ουσών.

Ο αρχικός αριθμός των συμμετεχόντων/ουσών ήταν 102. Πέντε ερωτηματολόγια απορρίφθηκαν, εξαιτίας σημαντικών ελλείψεων, τόσο στο ερωτηματολόγιο ΔΙ.ΑΙ.ΤΡΟ.Μ. όσο και στο ερωτηματολόγιο TEIQue-ASF. Στην τελική επεξεργασία συμπεριλήφθησαν 97 ερωτηματολόγια, από 57 αγόρια και 40 κορίτσια. Η μέση ηλικία των συμμετεχόντων/ουσών είναι τα 16,35 έτη και το 61,9% ήταν μαθητές/τριες της πρώτης Λυκείου.

3.4. Διαδικασία έρευνας

Οι μαθητές/τριες πληροφορούνταν για τους σκοπούς της έρευνας, την προαιρετική συμμετοχή τους και τη διατήρηση της ανωνυμίας τους. Σε όσους/ες δέχθηκαν να συμμετάσχουν, δόθηκαν σαφείς οδηγίες συμπλήρωσης των ερωτηματολογίων. Ο μέσος χρόνος συμπλήρωσης τους, κυμαινόταν στα 40 λεπτά. Δόθηκε σαν επιλογή, όσοι/ες μαθητές/τριες το επιθυμούσαν, να σημειώνουν έναν κωδικό στο ερωτηματολόγιο τους,

τον οποίο θα γνώριζαν μόνο οι ίδιοι/ες, σε περίπτωση που ήθελαν να ενημερωθούν για τα αποτελέσματα του μαθησιακού τους προφίλ και να λάβουν οδηγίες, εναρμονισμένες με το μαθησιακό τους τύπο, που θα τους/τις βοηθούσαν να αφομοιώσουν αποτελεσματικότερα νέες πληροφορίες.

Με τη σταδιακή συγκέντρωση των ερωτηματολογίων, ξεκίνησε και η επεξεργασία τους. Αρχικά, έγινε η επεξεργασία των δεδομένων του ερωτηματολογίου των αισθητήριων τρόπων μάθησης, μέσω της ειδικής κλείδας βαθμολόγησης. Για κάθε παιδί, πρόκυψε ένα σκορ για το οπτικό, για το ακουστικό και το κιναισθητικό κανάλι. Η κατηγορία με τη μεγαλύτερη βαθμολογία αντιστοιχούσε στον κυρίαρχο μαθησιακό τύπο του παιδιού. Επιπλέον δημιουργήθηκε ένα μαθησιακό προφίλ για τον/την κάθε μαθητή/τρια, για τον αισθητηριακό συνδυασμό που του/της αντιστοιχούσε. Έπειτα, υπολογίστηκαν τα σκορ, για κάθε παιδί, στην κλίμακα της συναισθηματικής νοημοσύνης.

3.5. Στατιστική ανάλυση

Οι απαντήσεις των ερωτηματολογίων κωδικοποιήθηκαν για τη στατιστική επεξεργασία και ανάλυση των δεδομένων, που προέκυψαν από τις επιμέρους ερωτήσεις. Μετά την κωδικοποίηση έγινε η εισαγωγή των στοιχείων των ερωτηματολογίων στον ηλεκτρονικό υπολογιστή και ακολούθησε η επεξεργασία με το στατιστικό λογισμικό SPSS Statistics 25.0.

Για τη στατιστική επεξεργασία των δεδομένων πραγματοποιήθηκαν αρχικά τα απαραίτητα περιγραφικά στατιστικά μέτρα για κάθε μεταβλητή (ο αριθμός των έγκυρων τιμών, η μέση τιμή, τυπική απόκλιση κ.τ.λ.). Οι μεταβλητές που καταχωρήθηκαν από το δεύτερο ερωτηματολόγιο των αισθητήριων τρόπων μάθησης ήταν 5. Αυτές αντιστοιχούσαν στα σκορ που σημείωσε κάθε μαθητής/τρια στον οπτικό, στον ακουστικό και στον κιναισθητικό τομέα και έπειτα δημιουργήθηκαν δύο κατηγορικές μεταβλητές για το μαθησιακό τύπο και τον αισθητηριακό συνδυασμό του κάθε παιδιού.

Οι τιμές που προέκυψαν από την κλίμακα της συναισθηματικής νοημοσύνης διέκριναν τα παιδιά σε τρεις κατηγορίες. Τα επίπεδα της ΣΝ είναι τρία και συνίστανται από το μέσο όρο των απαντήσεων του παιδιού, σύμφωνα με τις οδηγίες βαθμολόγησης,

σε χαμηλό, μέσο και υψηλό επίπεδο ΣΝ. Να σημειωθεί πως στο σύνολο του δείγματος απουσίαζαν οι τιμές της χαμηλής Συναισθηματικής Νοημοσύνης. Όλα τα παιδιά σημείωσαν σκορ που αντιστοιχούσαν στο μέσο και υψηλό επίπεδο ΣΝ. Επομένως, θα προβούμε στη συσχέτιση των τριών ανεξάρτητων δειγμάτων (οπτικός, ακουστικός, κιναισθητικός) με τα αποτελέσματα της κλίμακας της συναισθηματικής νοημοσύνης των παιδιών ως εξαρτημένη μεταβλητή.

Για να ελέγξουμε και να συγκρίνουμε τις μέσες τιμές της ΣΝ σε κάθε ομάδα και να δεχτούμε ή να απορρίψουμε τη μηδενική υπόθεση, χρησιμοποιήσαμε το στατιστικό κριτήριο One-Way ANOVA (ανάλυση διακύμανσης προς έναν παράγοντα). Αφού ελέγχθηκε η ισότητα διακύμανσης (Levene test), πραγματοποιήθηκε μια σειρά από ελέγχους πολλαπλών συγκρίσεων (Post Hoc tests), οι οποίοι θα μας επιτρέψουν να διαπιστώσουμε τυχόν στατιστικά σημαντικές διαφορές στους μέσους όρους της ΣΝ ανάμεσα στα ζεύγη των δειγμάτων. Στην περίπτωση της μεταβλητής του παράγοντα της Ευεξίας επειδή δεν ικανοποιούνταν οι προϋποθέσεις για την ανάλυση one-way Anova, καταφύγαμε στο μη παραμετρικό τεστ των Kruskal-Wallis (μη παραμετρική ανάλυση διακύμανσης). Με αυτό τον τρόπο βρέθηκαν τα επίπεδα σημαντικότητας των συσχετίσεων και επιβεβαιώθηκαν ή απορρίφθηκαν οι αρχικές υποθέσεις της έρευνας. Τα αποτελέσματα που προέκυψαν από τη διαδικασία αυτή παρουσιάζονται, λεπτομερώς, στην επόμενη ενότητα.

Κεφάλαιο 4: Αποτελέσματα

4.1. Περιγραφή του δείγματος

Όπως προαναφέρθηκε, το δείγμα της έρευνας αποτελείται από 97 υποκείμενα, έφηβους/ες ηλικίας 13-19 ετών.

Πίνακας 1. Φύλο

	Συχνότητα	Ποσοστό %
Αγόρι	57	58,8
Κορίτσι	40	41,2
Σύνολο	97	100,0

Τα αγόρια αποτελούσαν το 58,8% του δείγματος (N=57) και τα κορίτσια το 41,2% (N=40). Σύμφωνα με τον Πίνακα 2, η μέση ηλικία του δείγματος ήταν τα 16,35 με ελάχιστη τιμή τα 13 έτη και μέγιστη τα 19.

Πίνακας 2. Ηλικία

N	97
M.O.	16,35
Διάμεσος	16,00
T.A.	,902
Εύρος	13-19

Στον Πίνακα 3, που ακολουθεί παρουσιάζονται οι μέσοι όροι, οι τυπικές αποκλίσεις και το εύρος των ποσοτικών μεταβλητών της έρευνας.

Πίνακας 3. Περιγραφικοί Στατιστικοί Δείκτες ποσοτικών μεταβλητών έρευνας

	N		M.O.	T.A.	Εύρος
	Valid	Mis sing			
Ηλικία	97	0	16,35	,902	13-19
Δείκτης ΣΝ (συνολικός)	97	0	4,6237	,72672	2,73-6,17
Ευεξία	97	0	5,0052	1,29936	1-7
Αυτοέλεγχος	97	0	4,1838	,98056	1,50-6,50
Συναισθηματικότητα	97	0	4,5966	,89659	2,13-6,50
Κοινωνικότητα	97	0	4,6134	,98998	2,17-6,83

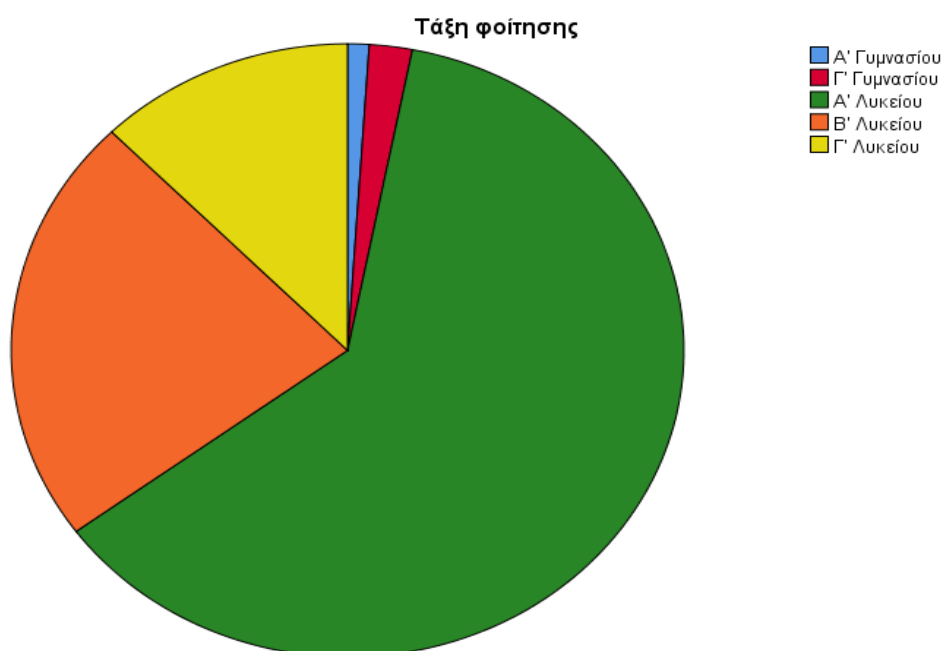
Όσον αφορά τη σειρά γέννησης, όπως φαίνεται από τον πίνακα 4, όπου αναλύονται οι περιγραφικοί δείκτες, το μεγαλύτερο ποσοστό (42,3%) ήταν τα πρώτα παιδιά στις οικογένειες τους και το 39,2% τα δεύτερα παιδιά.

Πίνακας 4. Σειρά γέννησης

	Συχνότητα	Ποσοστό
1ο παιδί	41	42,3
2ο παιδί	38	39,2
3ο παιδί	11	11,3
4ο παιδί	4	4,1
Άλλο	3	3,1
Σύνολο	97	100,0

Στο **Γράφημα 1** παρουσιάζονται τα ποσοστά των τάξεων που φοιτούσαν οι μαθητές/τριες. Όπως παρατηρείται το 61,2% (N=60) του δείγματος αποτελούνταν από μαθητές/τριες της Α' λυκείου, το 22,7% (N=22) από μαθητές/τριες της Β' λυκείου και το 12,4% (N= 12) από μαθητές/τριες της Γ' Λυκείου. Ένα πολύ μικρό ποσοστό 4,1% (N=3) ήταν μαθητές/τριες Γυμνασίου.

Γράφημα 1. Ποσοστά των τάξεων φοίτησης του δείγματος



Αναφορικά με τη σχολική επίδοση των εφήβων του δείγματος (Πίνακας 5), κατά το προηγούμενο σχολικό έτος, αυτή κυμαίνεται από 14 έως 17 για το 49,5% του δείγματος, από 17 έως 20 για το 28,9%, και από 11 έως 14 για το 19,6% του δείγματος. Ενώ δύο συμμετέχοντες/ουσες μόνο, δήλωσαν βαθμολογία χαμηλότερη του 11.

Πίνακας 5. Σχολική επίδοση

	Συχνότητα	Ποσοστό
17-20	28	28,9
14-17	48	49,5
11-14	19	19,6
<11	2	2,1
Σύνολο	97	100,0

Πίνακας 6. *Ηλικίες γονέων*

	Ηλικία πατέρα		Ηλικία μητέρας	
	Συχνότητα	Ποσοστό	Συχνότητα	Ποσοστό
30-39	4	4,1	22	22,7
40-49	51	52,6	60	61,9
50-59	32	33,0	13	13,4
>60	8	8,2	2	2,1
Σύνολο	95	97,9	97	100,0
Missing values	2	2,1		
	97	100,0		

Στον Πίνακα 6 περιγράφονται αναλυτικά τα ποσοστά της ηλικίας των γονέων των συμμετεχόντων/ουσών. Όπως παρατηρείται, το 52,6% των πατέρων και το 61,9% των μητέρων ήταν ηλικίας 40 έως 49 ετών. Ενώ για δύο πατέρες του δείγματος δεν υπήρχαν πληροφορίες. Στον επόμενο πίνακα (Πίνακας 7) περιγράφεται το μορφωτικό επίπεδο (Μ.Ε.) των γονέων. Η πλειοψηφία του δείγματος (47,4% για τους πατέρες και 43,3% για τις μητέρες των εφήβων) ήταν απόφοιτοι δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης.

Πίνακας 7. *Μορφωτικό επίπεδο γονέων*

	Μ.Ε. πατέρα		Μ.Ε. μητέρας	
	Συχνότητα	Ποσοστό	Συχνότητα	Ποσοστό
Απόφοιτος δημοτικού	8	8,2	9	9,3
Απόφοιτος γυμνασίου	18	18,6	22	22,7
Απόφοιτος Λυκείου/εξατάξιου				
Γυμνασίου ή ισότιμης	46	47,4	42	43,3
επαγγελματικής σχολής				
Δίπλωμα ΙΕΚ	5	5,2	6	6,2
Πτυχίο ΑΕΙ/ΤΕΙ	9	9,3	11	11,3
Μεταπτυχιακό επίπεδο	4	4,1	4	4,1
Άλλο	3	3,1	1	1,0
Σύνολο	93	95,9	95	97,9
Missing values	4	4,1	2	2,1
Σύνολο	97	100,0	97	100,0

4.2. Μαθησιακοί τύποι του δείγματος (ερευνητικό ερώτημα 1^ο)

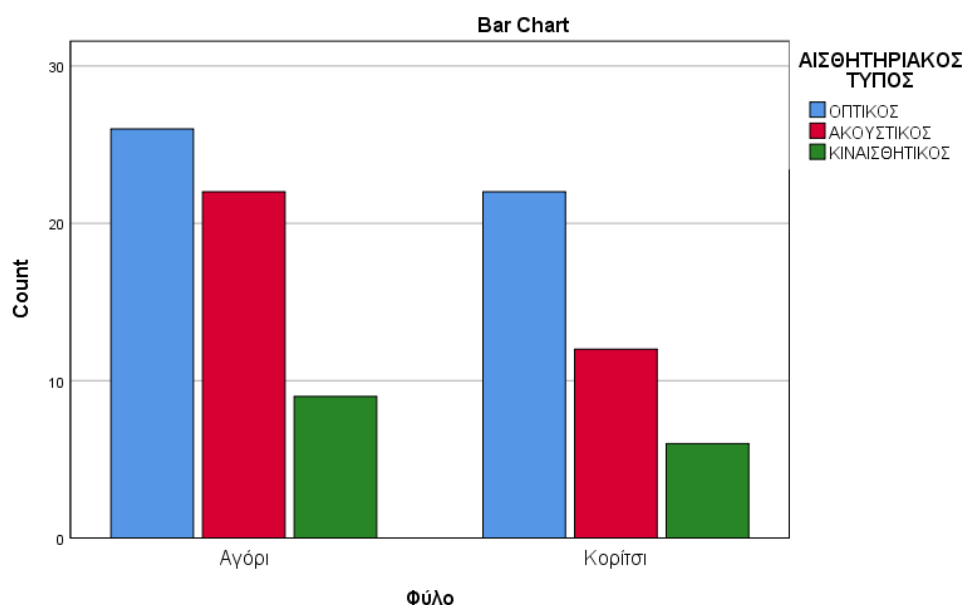
Μετά την αξιολόγηση των ερωτηματολογίων των αισθητήριων τρόπων μάθησης (ΔΙ.ΑΙ.ΤΡΟ.Μ.) και καταχωρώντας τα αποτελέσματα στο στατιστικό πρόγραμμα του SPSS, μπορέσαμε να εντοπίσουμε τον κυρίαρχο τύπο του δείγματος. Όπως παρατηρείται στον Πίνακα 8 ο οπτικός τύπος είναι ο κυρίαρχος τύπος του δείγματος με ποσοστό 49,5%, ακολουθεί ο ακουστικός τύπος (35%) και ο κιναισθητικός (15,5%).

Στο **Γράφημα 2** φαίνονται οι διαφορές των δύο φύλων όσον αφορά στο μαθησιακό τους τύπο. Παρατηρείται πως τα αγόρια του δείγματος πιο συχνά χαρακτηρίζονται ως ακουστικά από τα κορίτσια.

Πίνακας 8. Ποσοστά μαθησιακών τύπων δείγματος

	Συχνότητα	Ποσοστό
Οπτικός	48	49,5
Ακουστικός	34	35
Κιναισθητικός	15	15,5
Σύνολο	97	100,0

Γράφημα 2. Φύλο και μαθησιακός τύπος



4.3. Αισθητηριακός συνδυασμός (2^ο ερευνητικό ερώτημα)

Στο πλαίσιο αυτής της έρευνας, στόχος ήταν να εντοπιστεί και ο κυρίαρχος συνδυασμός όσον αφορά στα αισθητηριακά κανάλια των εφήβων του δείγματος. Οι τύποι αυτοί αναλύονται στους εξής έξι συνδυασμούς, ανάλογα με τη βαθμολόγηση την οποία έλαβαν στο αντίστοιχο αισθητηριακό κανάλι:

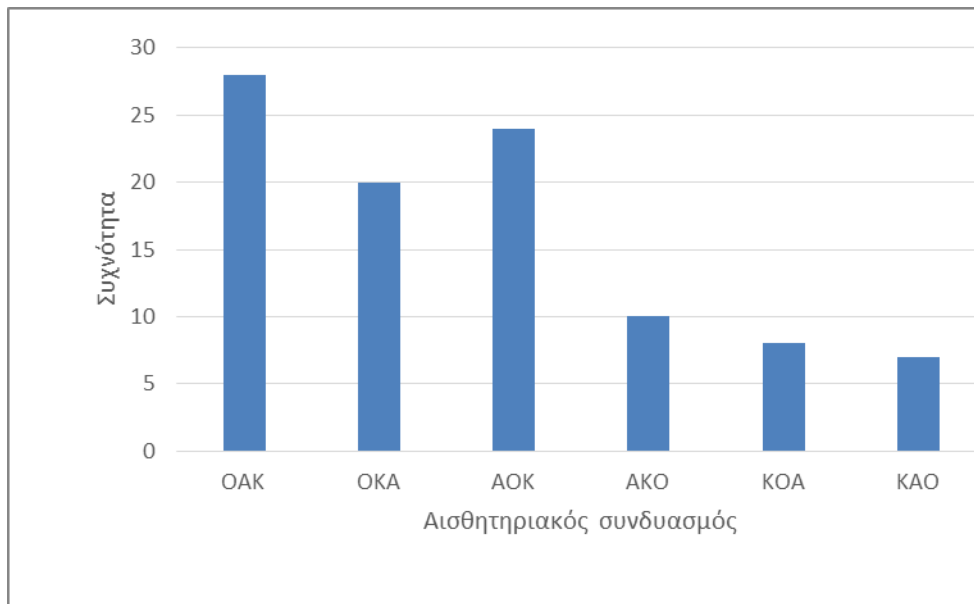
- ΟΑΚ για τον Οπτικό-Ακουστικό-Κιναισθητικό τύπο,
- ΟΚΑ για τον Οπτικό-Κιναισθητικό-Ακουστικό τύπο,
- ΑΟΚ για τον Ακουστικό-Οπτικό-Κιναισθητικό τύπο,
- ΑΚΟ, για τον Ακουστικό-Κιναισθητικό-Οπτικό τύπο
- ΚΟΑ, για τον Κιναισθητικό-Οπτικό-Ακουστικό τύπο και
- ΚΑΟ, για τον Κιναισθητικό-Ακουστικό-Οπτικό τύπο.

Στον Πίνακα 9, είναι διακριτά τα ποσοστά εμφάνισης του κάθε τύπου στον πληθυσμό του δείγματος. Πρώτος σε συχνότητα εμφάνισης στους/στις εφήβους/ες του δείγματος έρχεται ο συνδυασμός ΟΑΚ με ποσοστό 28,8% (N=28), ενώ ακολουθούν οι ΑΟΚ με 24,7% (N=24) και ΟΚΑ με 20,6% (N=20). Στο **Γράφημα 3** , απεικονίζονται αυτές οι διαφορές, ενώ στο **Γράφημα 4**, βλέπουμε τα ποσοστά εμφάνισης των αισθητηριακών συνδυασμών σε σχέση με το φύλο.

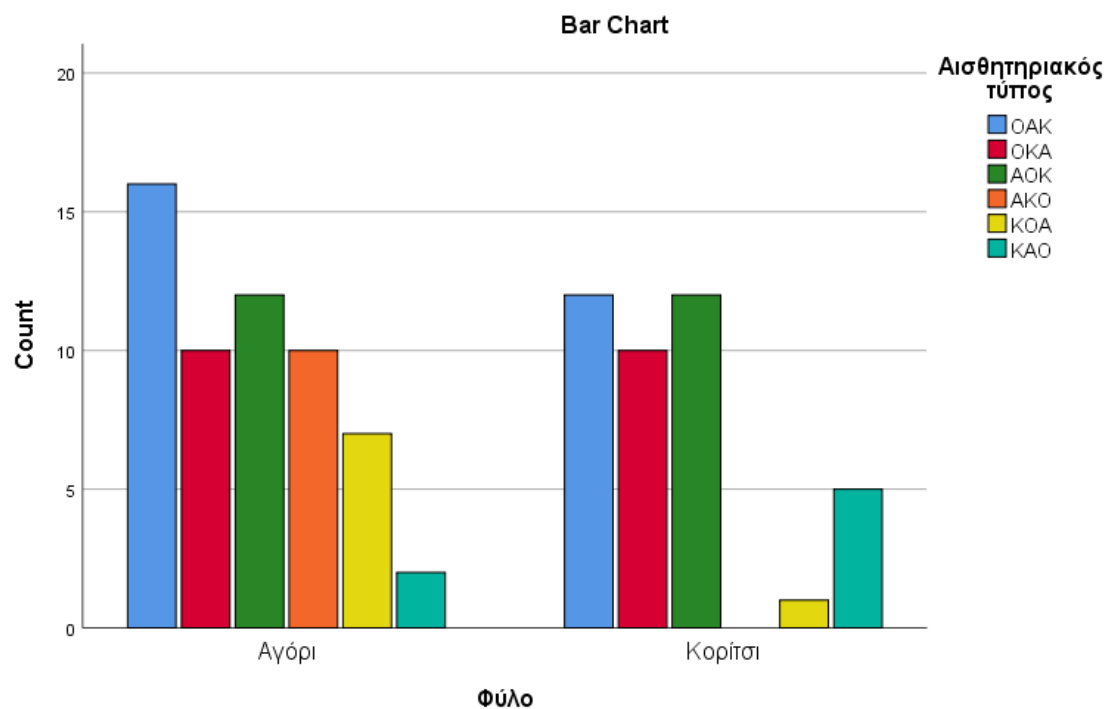
Πίνακας 9. Ποσοστά εμφάνισης Αισθητηριακών συνδυασμών

	Συχνότητα	Ποσοστά
ΟΑΚ	28	28,9
ΟΚΑ	20	20,6
ΑΟΚ	24	24,7
ΑΚΟ	10	10,3
ΚΟΑ	8	8,2
ΚΑΟ	7	7,2
Σύνολο	97	100,0

Γράφημα 3. Συχνότητα εμφάνισης Αισθητηριακού συνδυασμού στο δείγμα



Γράφημα 4. Συχνότητα εμφάνισης Αισθητηριακού συνδυασμού σε σχέση με το φύλο



4.4. Μέτρηση Συναισθηματικής Νοημοσύνης (ερευνητικό ερώτημα 3^ο)

Ένα επιπλέον ζητούμενο της παρούσας μελέτης, ήταν να διερευνηθεί το επίπεδο της συναισθηματικής νοημοσύνης του δείγματος των εφήβων που συμμετείχαν. Αρχικά αφού καταχωρήθηκαν όλες οι απαντήσεις της κλίμακας, για τον/την κάθε μαθητή/τρια, έγινε η βαθμολόγηση της κλίμακας σύμφωνα με τον οδηγό των δημιουργών (<http://www.psychometriclab.com>).

Έπειτα, υπολογίσθηκαν οι τέσσερις παράγοντες (ευεξία, αυτοέλεγχος, συναισθηματικότητα και κοινωνικότητα) στους οποίους αναλύεται η κλίμακα της Συναισθηματικής Νοημοσύνης. Προκειμένου να αξιολογηθεί η αξιοπιστία της κλίμακας του ερωτηματολογίου (TEIQue-ASF), εφαρμόστηκε ο δείκτης αξιοπιστίας Cronbach's alpha (πίνακας 10), τόσο για το δείκτη της Συνολικής Συναισθηματικής Νοημοσύνης, όσο και για τους επιμέρους παράγοντες.

Ο έλεγχος της αξιοπιστίας της παρούσας κλίμακας ανέδειξε δείκτες εσωτερικής συνέπειας Cronbach's alpha 0,78 για την Συνολική ΣΝ, για τον παράγοντα της Ευεξίας 0,764, για τον Αυτοέλεγχο 0,326, αντίστοιχα 0,408 για τη Συναισθηματικότητα και 0,409 για τον παράγοντα της Κοινωνικότητας.

Πίνακας 10. Μέτρηση αξιοπιστίας της κλίμακας

	Cronbach's Alpha	N of Items
Συνολική ΣΝ	,780	30
Συναισθηματικότητα	,408	8
Ευεξία	,764	6
Αυτοέλεγχος	,326	6
Κοινωνικότητα	,409	6

Ο συντελεστής alpha του Cronbach ελέγχει την εσωτερική συνέπεια του ερωτηματολογίου, αποτελώντας ένα σημαντικό δείκτη αξιοπιστίας. Ο συγκεκριμένος συντελεστής κυμαίνεται μεταξύ του 1 που δηλώνει απόλυτη εσωτερική αξιοπιστία και του 0 που δηλώνει μηδενική εσωτερική αξιοπιστία (Bryman, 2017). Στην παρούσα έρευνα, όπως παρατηρείται, ο δείκτης εσωτερικής συνέπειας για το συνολικό δείκτη συναισθηματικής νοημοσύνης είναι 0,780 που δηλώνει αυξημένη αξιοπιστία για το ερωτηματολόγιο που χορηγήθηκε στους/στις συμμετέχοντες/ουσες. Επίσης υψηλός είναι ο δείκτης για τον παράγοντα της Ευεξίας (0,764) ενώ για τους παράγοντες του Αυτοέλεγχου, της Συναισθηματικότητας και της Κοινωνικότητας, της κλίμακας TEIQue-ASF, οι δείκτες αξιοπιστίας κυμάνθηκαν σε επίπεδα μικρότερα του 0,5. Άρα οι παράγοντες αυτοί εμφανίζουν χαμηλή αξιοπιστία για το δείγμα της παρούσας έρευνας. Κατά συνέπεια, δεν θα χρησιμοποιηθούν οι συγκεκριμένοι παράγοντες, για περαιτέρω στατιστικές αναλύσεις στην παρούσα μελέτη. Αυτό οφείλεται στο γεγονός ότι για την παρούσα έρευνα χρησιμοποιήθηκε η σύντομη μορφή του ερωτηματολογίου TEIQue, η οποία, σύμφωνα και με τους δημιουργούς της, προορίζεται περισσότερο για τη μέτρηση του γενικού δείκτη της ΣΝ. Για τη μέτρηση των επιμέρους χαρακτηριστικών της ΣΝ ενδείκνυται η χρήση της πλήρους μορφής του ερωτηματολογίου, η οποία περιλαμβάνει 153 ερωτήσεις και ως εκ τούτου δεν κρίθηκε κατάλληλη στα πλαίσια αυτής της έρευνας.

Στον Πίνακα 11 παρατίθενται οι περιγραφικοί στατιστικοί δείκτες για την μεταβλητή της Συνολικής Συναισθηματικής Νοημοσύνης, όπως αυτή προέκυψε μετά από τον υπολογισμό του μέσου όρου όλων των επιμέρους απαντήσεων των συμμετεχόντων στην επτάβαθμη κλίμακα Likert.

Πίνακας 11. Περιγραφικοί στατιστικοί δείκτες για την συνολική ΣΝ

Διάμεσος	4,6333
Επικρατούσα τιμή	3,97*
Εύρος	2,73-6,17
Μ.Ο.	4,6237
N	97
T.A.	,72672

Παρατηρούμε πως ο μέσος όρος του δείκτη της Συνολικής Συναισθηματικής Νοημοσύνης κυμαίνεται σε οριακό επίπεδο μεταξύ μέσης και υψηλής συναισθηματικής

νοημοσύνης (4,6). Ελάχιστη τιμή του δείγματος ήταν το 2,73 ενώ μέγιστη το 6,17. Σε ένα γενικό επίπεδο, συμπεραίνεται πως οι έφηβοι του δείγματος κυμάνθηκαν σε μέσα και υψηλά επίπεδα στην κλίμακα της ΣΝ.

Στον Πίνακα 12 , ο οποίος προέκυψε ύστερα από την κατηγοριοποίηση των αποτελεσμάτων του δείκτη της Συνολικής ΣΝ, περιγράφεται αναλυτικότερα το επίπεδο της ΣΝ των συμμετεχόντων. Πιο συγκεκριμένα , ορίστηκαν οι εξής κατηγορίες:

- **Χαμηλό επίπεδο Συναισθηματικής Νοημοσύνης**, για αποτελέσματα που κυμαίνονταν από 1 έως 2,33.
- **Μέσο επίπεδο Συναισθηματικής Νοημοσύνης**, για αποτελέσματα που κυμαίνονταν από 2,34 έως 4,66.
- **Υψηλό επίπεδο Συναισθηματικής Νοημοσύνης**, για αποτελέσματα που κυμαίνονταν από 4,67 έως 7.

Πίνακας 12. Επίπεδο ΣΝ των εφήβων του δείγματος

	Συχνότητα	Ποσοστό
Μέσο	45	46,4
Υψηλό	52	53,6
Σύνολο	97	100,0

Όπως διαπιστώνεται, οι έφηβοι του δείγματος σημείωσαν υψηλά αποτελέσματα στην κλίμακα της ΣΝ , με τις βαθμολογίες τους να κυμαίνονται σε μέσα και υψηλά επίπεδα ΣΝ. Πιο συγκεκριμένα , κανένας συμμετέχων/ουσα δεν σημείωσε σκορ από 1 έως 2,33 , που αντιστοιχούσε σε χαμηλό επίπεδο ΣΝ. Οι έφηβοι του δείγματος χαρακτηρίζονται από υψηλή ΣΝ σε ποσοστό 53,6% 9 (N=52) και μέσο επίπεδο ΣΝ σε ποσοστό 46,4% (N=45).

Επιπλέον, αν και εκτός των ερευνητικών αναζητήσεων της παρούσας εργασίας, διερευνήθηκε η σχέση του επιπέδου της συναισθηματικής νοημοσύνης με το φύλο. Από τον πίνακα 13 και τον πίνακα 14 ,προκύπτει πως τα αγόρια του δείγματος είχαν υψηλότερη συνολική Συναισθηματική Νοημοσύνη σε σχέση με τα κορίτσια αλλά και μεγαλύτερη βαθμολογία στον παράγοντα της Ευεξίας (well being). Για την διερεύνηση της επίδρασης του φύλου στις υπό μελέτη μεταβλητές διενεργήθηκε ο έλεγχος t για ανεξάρτητα δείγματα (Πίνακας 15) και ο έλεγχος Mann-Whitney U (Πίνακας 16). Ως

ανεξάρτητη μεταβλητή χρησιμοποιήθηκε το φύλο και ως εξαρτημένες μεταβλητές ο δείκτης της συνολικής συναισθηματικής Νοημοσύνης και ο παράγοντας της ευεξίας.

Πίνακας 13. *Επίδραση του φύλου*

Πίνακας διασταύρωσης των υπο-μελέτη μεταβλητών

		ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΝ		Σύνολο
		Μέσο	Υψηλό	
Φύλο	Αγόρι	23	34	57
	Κορίτσι	22	18	40
Σύνολο		45	52	97

Πίνακας 14

Περιγραφικοί στατιστικοί δείκτες της μεταβλητής της Συναισθηματική νοημοσύνης και του παράγοντα της Ευεξίας

	Φύλο	M.O.	T.A.
Συνολική	Αγόρι	4,7064	,76952
ΣΝ	Κορίτσι	4,5058	,65228
Ευεξία	Αγόρι	5,2427	1,21256
	Κορίτσι	4,6667	1,35821

Πίνακας 15

Έλεγχος t ανεξάρτητων δειγμάτων

t-test for Equality of Means					
		t	df	Sig. (2-tailed)^	Mean Difference
Συνολική	ΣΝ	1,34	95	,182	,20060

*p<.05, .01, .001

Σύμφωνα με τον έλεγχο t για ανεξάρτητα δείγματα, το φύλο δεν βρέθηκε να διαφοροποιεί την μεταβλητή της συνολικής συναισθηματικής ($t=1.34, df=95, p=.182$ δίπλευρος έλεγχος). Αν και τα αγόρια σημειώνουν μεγαλύτερο μέσο όρο από τα κορίτσια ($M.O.^A=4,7 > M.O.^K=4,5$) η διαφορά τους δεν είναι στατιστικά σημαντική. Όμως, φαίνεται το φύλο να διαφοροποιεί τον παράγοντα της Ευεξίας (Πίνακας 16) όπως φαίνεται από τον στατιστικό έλεγχο Mann-Whitney U, ένας μη παραμετρικός έλεγχος που πραγματοποιήθηκε καθώς η μεταβλητή του παράγοντα της Ευεξίας δεν ακολουθούσε την κανονική κατανομή. Εφόσον $Sig=0,037$ η πιθανότητα να ισχύει η μηδενική υπόθεση είναι 3%. Συνεπώς, εφόσον $p<.05$ απορρίπτεται η μηδενική υπόθεση

και αποδεχόμαστε την εναλλακτική, ότι δηλαδή υπάρχουν στατιστικά σημαντικές διαφορές στην ΣΝ μεταξύ αγοριών και κοριτσιών και συγκεκριμένα στον παράγοντα της Ευεξίας.

Πίνακας 16. Στατιστικός έλεγχος^a

	EYEXIA
Mann-Whitney U	855,000
Wilcoxon W	1675,000
Z	-2,091
Asymp. Sig. (2-tailed)	,037

a. Grouping Variable: Φύλο

4.5. Συσχετίσεις των υπό μελέτη μεταβλητών

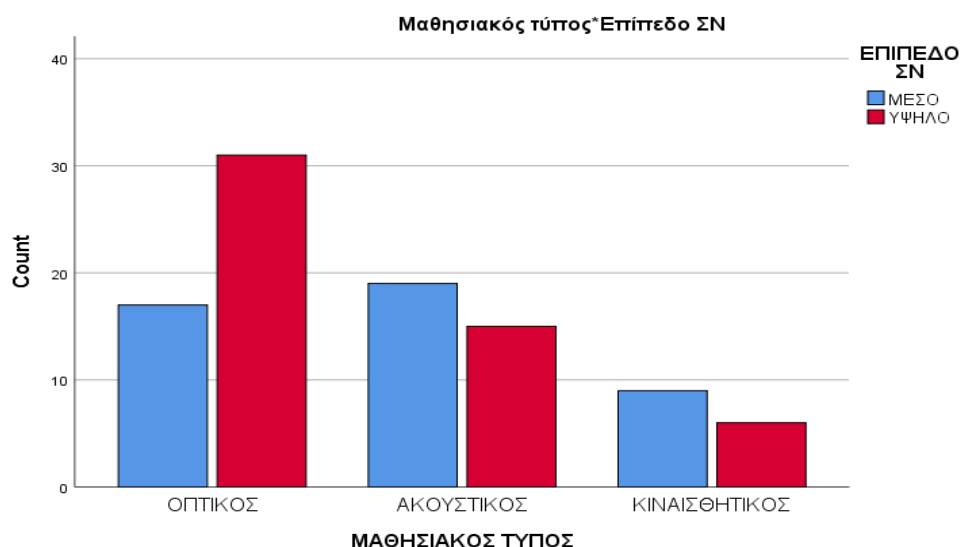
4.5.1. Συσχέτιση μαθησιακού τύπου και επιπέδου συναισθηματικής νοημοσύνης (4^ο ερευνητικό ερώτημα)

Επόμενος στόχος της έρευνας ήταν να μελετηθεί η ύπαρξη πιθανών συσχετίσεων των δύο βασικών μετρήσεων της έρευνας, του μαθησιακού τύπου των εφήβων και του επιπέδου της συναισθηματικής νοημοσύνης τους. Αρχικά στον πίνακα 17, ο οποίος αποτελεί έναν πίνακα διασταύρωσης των δύο μεταβλητών βλέπουμε με ακρίβεια το επίπεδο ΣΝ που σημείωσε κάθε αισθητηριακός μαθησιακός τύπος. Όπως παρατηρούμε και στο **Γράφημα 5**, ο οπτικός τύπος σημειώνει υψηλό επίπεδο συναισθηματικής νοημοσύνης σε μεγαλύτερη συχνότητα σε σύγκριση με τον ακουστικό και τον κιναισθητικό τύπο.

Πίνακας 17. *Αισθητηριακός Μαθησιακός Τύπος * Επίπεδο ΣΝ*

		ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΝ		Σύνολο (N)
		Μέσο	Υψηλό	
Αισθητηριακός Μαθησιακός Τύπος	Οπτικός	17	31	48
	Ακουστικός	19	15	34
	Κιναισθητικός	9	6	15
Σύνολο (N)		45	52	97

Γράφημα 5. *Αισθητηριακός Μαθησιακός Τύπος * Επίπεδο ΣΝ*



Αρχικά, θα πραγματοποιηθεί ανάλυση one way ANOVA, καθώς οι κατηγορίες των υπό μελέτη μεταβλητών είναι πάνω από δύο, και πιο συγκεκριμένα στην παρούσα μελέτη τρεις. Πρώτα γίνεται έλεγχος κανονικότητας της μεταβλητής ώστε να διαπιστωθεί ότι ακολουθεί την κανονική κατανομή. Έπειτα θα πραγματοποιηθεί έλεγχος ομοιογένειας της μεταβλητής.

Στον πίνακα 18 (Tests of Normality), ο αριθμός Sig. (significance) δηλώνει την πιθανότητα να κάνουμε λάθος αν αποδεχθούμε ότι τα δεδομένα του δείγματος δεν ακολουθούν την κανονική κατανομή. Όταν η τιμή Sig. είναι μεγαλύτερη από 0.05 δεχόμαστε ότι η κατανομή είναι κανονική. Άρα στο δείγμα που εξετάζεται οι τιμές ακολουθούν την κανονική κατανομή δεδομένου ότι ισχύει Sig.=0.2 (Kolmogorov-Smirnov) και Sig.=0.643 (Shapiro-Wilk). Στο **Γράφημα 6** αποτυπώνεται η κατανομή του δείγματος.

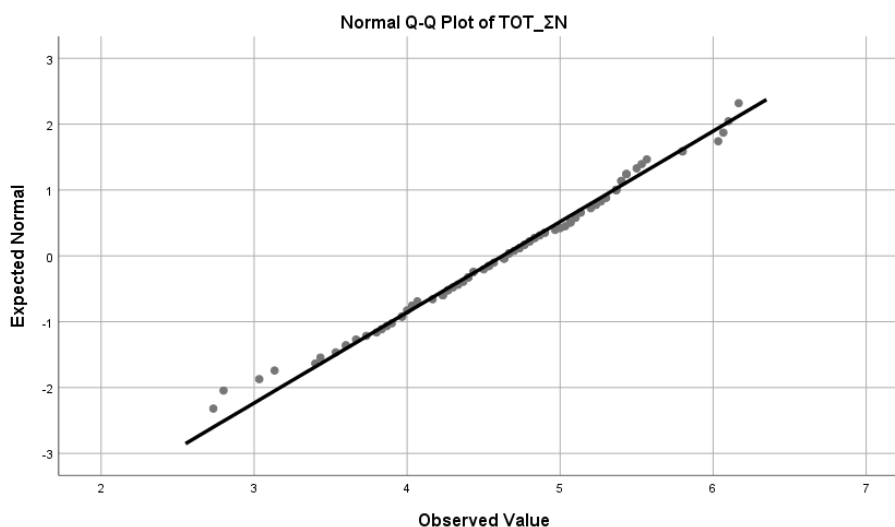
Πίνακας 18. Έλεγχος κανονικότητας

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Συνολική ΣΝ	,048	97	,200*	,989	97	,643

*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

Γράφημα 6. Κατανομή του δείγματος



Πίνακας 19. Έλεγχος Ομοιογένειας μεταβλητών

		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Δείκτης ΣΝ	Based on Mean	,312	2	94	,733
	Based on Median	,327	2	94	,722
	Based on Median and with adjusted df	,327	2	87,172	,722
	Based on trimmed mean	,314	2	94	,731

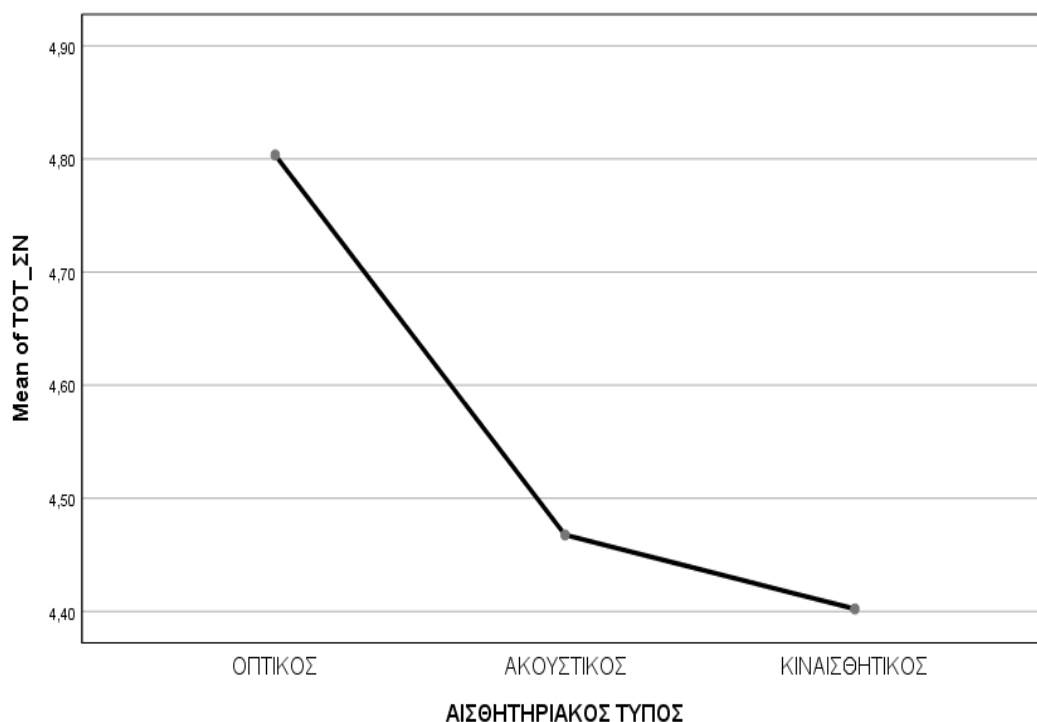
Από τον Πίνακα 19 του ελέγχου της ομοιογένειας της μεταβλητής (Test of Homogeneity of Variances), παρατηρούμε ότι ο στατιστικός έλεγχος διασπορών με το κριτήριο Levene δίνει την τιμή $p=0.312>0.05$ που δείχνει ότι η H_0 δεν απορρίπτεται. Συνεπώς δεν υπάρχει στατιστικά σημαντική διαφορά στις διασπορές των δειγμάτων και άρα η ANOVA μπορεί να εφαρμοστεί. Παρατηρούμε επίσης ότι για την p-value της ANOVA ισχύει $p=0.733>0.05$. Συνεπώς σε επίπεδο σημαντικότητας $\alpha=0.05$ δεν υπάρχουν στατιστικά σημαντικές διαφορές μεταξύ των τριών μαθησιακών τύπων. Ο δείκτης σημαντικότητας, εδώ, δηλώνει την ομοιογένεια των μέσων τιμών που εμπεριέχονται σε κάθε ομάδα ξεχωριστά. Σε όλους τους ελέγχους παρατηρούμε ότι $\text{Sig.}>0,05$, άρα ισχύει η ισότητα των μέσων όρων κάθε ομάδας, δηλαδή έχουμε ομοιογενή υποσύνολα και επομένως καλή εσωτερική συνέπεια των ομάδων.

Πίνακας 20. ANOVA. Συνολική ΣΝ

			Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	(Combined)		3,115	2	1,558	3,077	,051
	Linear Term	Unweighted	1,840	1	1,840	3,635	,060
		Weighted	2,759	1	2,759	5,449	,022
		Deviation	,356	1	,356	,704	,404
Within Groups			47,585	94	,506		
Total			50,700	96			

Στον Πίνακα 20 υποτυπώνεται η παραμετρική ανάλυση διασποράς one-way Anova, στην οποία προχωρήσαμε για τη μεταβλητή της συνολικής συναισθηματικής νοημοσύνης εφόσον πληρούσε όλα τα κριτήρια για την συγκεκριμένη ανάλυση. Η τιμή που βρέθηκε είναι $\text{sig}=0,051$. Η πιθανότητα να ισχύει η μηδενική υπόθεση είναι 5%. Συνεπώς, εφόσον $p \leq 0,05$ απορρίπτεται η μηδενική υπόθεση και αποδεχόμαστε την εναλλακτική, ότι δηλαδή υπάρχουν στατιστικά σημαντικές διαφορές στη ΣΝ μεταξύ των αισθητήριων τρόπων μάθησης. Για να εντοπιστεί σε ποιες από τα ομάδες παρατηρούνται στατιστικά σημαντικές διαφορές θα διενεργηθούν έλεγχοι πολλαπλών συγκρίσεων (post hoc) ανάμεσα στους μέσους όρους των ομάδων. Στο **Γράφημα 7** αποτυπώνονται αυτές οι διαφορές των μαθησιακών τύπων στο επίπεδο της συναισθηματικής νοημοσύνης.

Γράφημα 7. *Μ.Ο. Συναισθηματικής Νοημοσύνης ανά ομάδες αισθητήριων τρόπων Μάθησης*



Πίνακας 21. Έλεγχος πολλαπλών συγκρίσεων-Εξαρτημένη μεταβλητή: Συνολική ΣΝ

	(I) Αισθητηριακός Μαθησιακός Τύπος	(J) Αισθητηριακός Μαθησιακός Τύπος	Διαφορά μέσων όρων (I-J)	Τυπικό σφάλμα	Sig.	95% Διάστημα εμπιστοσύνης	
						Κατώτερο όριο	Ανώτερο όριο
Tukey HSD	ΟΠΤΙΚΟΣ	ΑΚΟΥΣΤΙΚΟΣ	,33583	,15948	,094	-,0440	,7156
		ΚΙΝΑΙΣΘΗΤΙΚΟΣ	,40125	,21046	,142	-,0999	,9024
	ΑΚΟΥΣΤΙΚΟΣ	ΟΠΤΙΚΟΣ	-,33583	,15948	,094	-,7156	,0440
		ΚΙΝΑΙΣΘΗΤΙΚΟΣ	,06542	,22054	,953	-,4598	,5906
	ΚΙΝΑΙΣΘΗΤΙΚΟΣ	ΟΠΤΙΚΟΣ	-,40125	,21046	,142	-,9024	,0999
		ΑΚΟΥΣΤΙΚΟΣ	-,06542	,22054	,953	-,5906	,4598
Scheffe	ΟΠΤΙΚΟΣ	ΑΚΟΥΣΤΙΚΟΣ	,33583	,15948	,115	-,0609	,7325
		ΚΙΝΑΙΣΘΗΤΙΚΟΣ	,40125	,21046	,168	-,1222	,9247
	ΑΚΟΥΣΤΙΚΟΣ	ΟΠΤΙΚΟΣ	-,33583	,15948	,115	-,7325	,0609
		ΚΙΝΑΙΣΘΗΤΙΚΟΣ	,06542	,22054	,957	-,4831	,6140
	ΚΙΝΑΙΣΘΗΤΙΚΟΣ	ΟΠΤΙΚΟΣ	-,40125	,21046	,168	-,9247	,1222
		ΑΚΟΥΣΤΙΚΟΣ	-,06542	,22054	,957	-,6140	,4831
LSD	ΟΠΤΙΚΟΣ	ΑΚΟΥΣΤΙΚΟΣ	,33583*	,15948	,038	,0192	,6525
		ΚΙΝΑΙΣΘΗΤΙΚΟΣ	,40125	,21046	,060	-,0166	,8191
	ΑΚΟΥΣΤΙΚΟΣ	ΟΠΤΙΚΟΣ	-,33583*	,15948	,038	-,6525	-,0192
		ΚΙΝΑΙΣΘΗΤΙΚΟΣ	,06542	,22054	,767	-,3725	,5033
	ΚΙΝΑΙΣΘΗΤΙΚΟΣ	ΟΠΤΙΚΟΣ	-,40125	,21046	,060	-,8191	,0166
		ΑΚΟΥΣΤΙΚΟΣ	-,06542	,22054	,767	-,5033	,3725
Bonferroni	ΟΠΤΙΚΟΣ	ΑΚΟΥΣΤΙΚΟΣ	,33583	,15948	,114	-,0529	,7246
		ΚΙΝΑΙΣΘΗΤΙΚΟΣ	,40125	,21046	,179	-,1118	,9143
	ΑΚΟΥΣΤΙΚΟΣ	ΟΠΤΙΚΟΣ	-,33583	,15948	,114	-,7246	,0529
		ΚΙΝΑΙΣΘΗΤΙΚΟΣ	,06542	,22054	1,000	-,4722	,6030
	ΚΙΝΑΙΣΘΗΤΙΚΟΣ	ΟΠΤΙΚΟΣ	-,40125	,21046	,179	-,9143	,1118
		ΑΚΟΥΣΤΙΚΟΣ	-,06542	,22054	1,000	-,6030	,4722
Sidak	ΟΠΤΙΚΟΣ	ΑΚΟΥΣΤΙΚΟΣ	,33583	,15948	,109	-,0519	,7235
		ΚΙΝΑΙΣΘΗΤΙΚΟΣ	,40125	,21046	,168	-,1104	,9129
	ΑΚΟΥΣΤΙΚΟΣ	ΟΠΤΙΚΟΣ	-,33583	,15948	,109	-,7235	,0519
		ΚΙΝΑΙΣΘΗΤΙΚΟΣ	,06542	,22054	,987	-,4707	,6016
	ΚΙΝΑΙΣΘΗΤΙΚΟΣ	ΟΠΤΙΚΟΣ	-,40125	,21046	,168	-,9129	,1104
		ΑΚΟΥΣΤΙΚΟΣ	-,06542	,22054	,987	-,6016	,4707
Gabriel	ΟΠΤΙΚΟΣ	ΑΚΟΥΣΤΙΚΟΣ	,33583	,15948	,107	-,0502	,7219
		ΚΙΝΑΙΣΘΗΤΙΚΟΣ	,40125	,21046	,143	-,0908	,8933
	ΑΚΟΥΣΤΙΚΟΣ	ΟΠΤΙΚΟΣ	-,33583	,15948	,107	-,7219	,0502
		ΚΙΝΑΙΣΘΗΤΙΚΟΣ	,06542	,22054	,986	-,4598	,5906
	ΚΙΝΑΙΣΘΗΤΙΚΟΣ	ΟΠΤΙΚΟΣ	-,40125	,21046	,143	-,8933	,0908
		ΑΚΟΥΣΤΙΚΟΣ	-,06542	,22054	,986	-,5906	,4598
Hochberg	ΟΠΤΙΚΟΣ	ΑΚΟΥΣΤΙΚΟΣ	,33583	,15948	,109	-,0516	,7233
		ΚΙΝΑΙΣΘΗΤΙΚΟΣ	,40125	,21046	,167	-,1101	,9126
	ΑΚΟΥΣΤΙΚΟΣ	ΟΠΤΙΚΟΣ	-,33583	,15948	,109	-,7233	,0516
		ΚΙΝΑΙΣΘΗΤΙΚΟΣ	,06542	,22054	,987	-,4704	,6012
	ΚΙΝΑΙΣΘΗΤΙΚΟΣ	ΟΠΤΙΚΟΣ	-,40125	,21046	,167	-,9126	,1101
		ΑΚΟΥΣΤΙΚΟΣ	-,06542	,22054	,987	-,6012	,4704
Dunnett t (2-sided) ^b	ΟΠΤΙΚΟΣ	ΚΙΝΑΙΣΘΗΤΙΚΟΣ	,40125	,21046	,097	-,0629	,8654
	ΑΚΟΥΣΤΙΚΟΣ	ΚΙΝΑΙΣΘΗΤΙΚΟΣ	,06542	,22054	,923	-,4209	,5518

*. The mean difference is significant at the 0.05 level.

b. Dunnett t-tests treat one group as a control, and compare all other groups against it.

Στον πίνακα 21, παρουσιάζονται μία σειρά από πολλαπλές συγκρίσεις (post hoc tests) των μέσων τιμών της ΣΝ, ανά ζεύγη ομάδων, και στις τρεις υποκλίμακες των μαθησιακών τύπων (οπτικός, ακουστικός, κιναισθητικός). Έχει χρησιμοποιηθεί ένας σεβαστός αριθμός ελέγχων, ώστε να εξασφαλιστεί η αποφυγή του σφάλματος τύπου 1, δηλαδή η εσφαλμένη απόρριψη της H_0 . Οι πιθανότητες για εσφαλμένη απόρριψη της μηδενικής υπόθεσης εμφανίζονται στην στήλη του Sig. Το επίπεδο σημαντικότητας έχει οριστεί ως $\alpha=0,05$. Δηλαδή αν $\text{Sig.}<0,05$ τότε απορρίπτεται η μηδενική υπόθεση της ισότητας των μέσων όρων των δειγμάτων και δεχόμαστε ως αληθή την εναλλακτική.

Όπως παρατηρείται η διάφορά των μέσων όρων στον ακουστικό και τον κιναισθητικό τύπο είναι ελάχιστη και σχεδόν πλησιάζει την ισότητα στους μέσους όρους. Φυσικά πρέπει να ληφθεί υπόψη ότι οι κιναισθητικοί μαθητές ήταν το μικρότερο τμήμα του δείγματος ($N=15$). Με κόκκινο χρώμα έχουν επισημανθεί οι δείκτες σημαντικότητας που δηλώνουν σημαντικές διαφορές μέσων τιμών στις συγκρινόμενες ομάδες. Διαπιστώνεται σημαντική διαφορά στο δείκτη της συνολικής συναισθηματικής νοημοσύνης ανάμεσα στους οπτικούς και τους ακουστικούς τύπους ($\text{Sig.}>0,05$). Συγκεκριμένα, με τον έλεγχο LSD (Least Significant Difference) εντοπίστηκε τιμή $\text{Sig.}=0.038$. Εφόσον $\text{Sig}=0,038<0,05$ τότε απορρίπτεται η μηδενική υπόθεση και ισχύει η εναλλακτική υπόθεση. Δηλαδή θεωρούμε τη διαφορά των μέσων όρων στην κλίμακα της ΣΝ ανάμεσα στους/στις οπτικούς/ές μαθητές/τριες και τους/τις ακουστικούς/ές, ως στατιστικά σημαντική.

Πίνακας 22. Έλεγχος επιδράσεων μεταξύ των ομάδων

Εξαρτημένη Μεταβλητή: Συνολική Συναισθηματική Νοημοσύνη

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.	Partial Eta Squared	Noncent. Parameter	Observed Power ^b
Corrected Model	3,115 ^a	2	1,558	3,077	,051	,061	6,154	,581
Intercept	1599,157	1	1599,157	3159,003	,000	,971	3159,003	1,000
Αισθητήριο τύπος	3,115	2	1,558	3,077	,051	,061	6,154	,581
Error	47,585	94	,506					
Total	2124,434	97						
Corrected Total	50,700	96						

a. R Squared = ,061 (Adjusted R Squared = ,041)

b. Computed using alpha = ,05

Υπολογίζοντας τη διαφοροποιητική δύναμη των ομάδων (στήλη Observed Power, Πίνακας 22), βρίσκουμε την πιθανότητα να απορρίψουμε ορθώς τη μηδενική υπόθεση. Η διαφοροποιητική δύναμη για τον αισθητήριο τύπο για τη μεταβλητή της συναισθηματικής νοημοσύνης, βρίσκεται πως είναι 0,581. Αυτό σημαίνει πως αν επαναλαμβάναμε την έρευνα 100 φορές, κάτω από τις ίδιες συνθήκες, θα απορρίπταμε ορθώς τη μηδενική υπόθεση στο 58% των περιπτώσεων. Για την αποφυγή του σφάλματος τύπου II, δηλαδή την εσφαλμένη αποδοχή της μηδενικής υπολογίζεται στο 42%. Η διαφοροποιητική δύναμη βελτιώνεται με την αύξηση του μεγέθους του δείγματος. Στην περίπτωση μας θεωρούμε, ότι αυτή η τιμή προέρχεται εξ' αιτίας του άνισου μεγέθους των υπο-ομάδων του δείγματος, και της εξαιρετικά μικρής εκπροσώπησης της υπο-ομάδας των κιναισθητικού τρόπου μάθησης (N=15).

4.5.2.Συσχέτιση του μαθησιακού τύπου με τον παράγοντα Ευεξία

Μη Παραμετρική Ανάλυση διακύμανσης προς ένα παράγοντα (έλεγχος των Kruskal-Wallis)

Πίνακας 23: Έλεγχος των Kruskal-Wallis . Βαθμοί Ευεξίας

	Αισθητηριακός Τύπος	N	Μέσος
			Βαθμός
Ευεξία	Οπτικός	48	55,16
	Ακουστικός	34	41,51
	Κιναισθητικός	15	46,27
	Σύνολο	97	

Στον πίνακα 23, αποτυπώνεται ο έλεγχος των Kruskal-Wallis. Όπως αναφέρθηκε και προηγουμένως, για τον παράγοντα της Ευεξίας της κλίμακας της Συναισθηματικής Νοημοσύνης χρησιμοποιήθηκε αυτή η μη παραμετρική ανάλυση, καθώς δεν πληρούσε τον έλεγχο της κανονικότητας της κατανομής της μεταβλητής (Sig=0.005, έλεγχος Shapiro-Wilk για μικρά δείγματα) ώστε να προβούμε σε One way Anova. Από τον πίνακα 23, προκύπτει ότι οι μέσες θέσεις της Ευεξίας των τριών ομάδων, διαφοροποιούνται μεταξύ τους, κυμαινόμενες από 41,51 (ακουστικοί τύποι) έως 55,16 (οπτικοί τύποι). Σημαντικά υψηλότερη τιμή εμφανίζεται στο δείγμα των οπτικών τύπων συγκριτικά με τα άλλα δύο. Ενώ μικρή είναι η διαφορά μεταξύ ακουστικού τύπου και κιναισθητικού τύπου.

Πίνακας 24. Στατιστικός έλεγχος^{a,b}

	Ευεξία
Kruskal-Wallis H	4,854
df	2
Asymp. Sig.	,088

a. Kruskal Wallis Test

b. Grouping Variable: Αισθητηριακός Τύπος

Από τον πίνακα 24, προκύπτει ότι η τιμή του κριτηρίου των Kruskal-Wallis είναι 4,854. Η τιμή Sig. δηλώνει την πιθανότητα να προκύψει μία τιμή τόσο μεγάλη για την αντίστοιχη κατανομή, άρα εφόσον $\text{Sig.} > 0,05$ ($\text{Sig.} = 0,088$), η μηδενική υπόθεση, ότι ο παράγοντας της ευεξίας των ομάδων είναι ίδιος, δεν απορρίπτεται. Επομένως, απορρίπτουμε την εναλλακτική υπόθεση και δεχόμαστε τη μηδενική, ότι η ευεξία των εφήβων δε διαφέρει στατιστικά σημαντικά ανάλογα με το μαθησιακό τους τύπο.

Κεφάλαιο 5 : Συζήτηση

5.1. Ανάλυση των αποτελεσμάτων της έρευνας

Στο κεφάλαιο αυτό, θα αναλυθούν τα αποτελέσματα, όπως αυτά προέκυψαν μετά την επεξεργασία τους στο στατιστικό πρόγραμμα. Ξεκινώντας από το πρώτο ερευνητικό ερώτημα, αυτό της διερεύνησης του κυρίαρχου τύπου μάθησης στο δείγμα μας, διαπιστώθηκε ότι το 49,5% του δείγματος και η πλειοψηφία των εφήβων μαθητών και μαθητριών άνηκαν στην κατηγορία του οπτικού τύπου. Έπειτα ακολουθούσαν οι ακουστικοί (35%) και στο τέλος οι μαθητές/τριες με κυρίαρχο τρόπο μάθησης τον κιναισθητικό (15,5%).

Το παραπάνω εύρημα της παρούσας εργασίας, αν και συμβατό με προηγούμενες μελέτες (Frankel, 2009; Ibrahim & Hussein, 2016; Prashnig, 2004; Riadil & Nur, 2019; Ζενάκου, 2011), εγείρει ερωτήματα ως προς τον τύπο του δείγματος. Όπως αναφέρθηκε και στην περιγραφή του δείγματος, οι συμμετέχοντες ήταν μαθητές και μαθήτριες ενός επαγγελματικού Λυκείου. Στα επαγγελματικά λύκεια της Ελλάδας, οι μαθητές/τριες εκτός από τα θεωρητικά μαθήματα, παρακολουθούν πλήθος εργαστηριακών μαθημάτων. Θα ανέμενε κανείς οι κιναισθητικοί/ές μαθητές/τριες να καταλάμβαναν μεγαλύτερο μέρος του δείγματος από αυτό του 15,5%. Θα ήταν δυνατόν να υποθέσουμε, ότι οι έφηβοι κατά τη διάρκεια της παρατεταμένης εξ' αποστάσεως διδασκαλίας τα δύο προηγούμενα σχολικά έτη, εξαιτίας της πανδημίας του Covid-19, ανέπτυξαν ή ενίσχυσαν σε σημαντικό βαθμό το οπτικό και ακουστικό κανάλι επεξεργασίας των πληροφοριών, καθώς απείχαν εντελώς από τις εργαστηριακές δραστηριότητες και τα μαθήματα λάμβαναν χώρα μέσω διαδικτύου. Αν και ο προτιμώμενος αισθητήριος τρόπος μάθησης θεωρείται ένα εγγενές χαρακτηριστικό (Dunn & Dunn, 1987; Dunn & Stevenson, 1997), η Prashnig (2004, σ. 23) αναφέρει πως αν και τουλάχιστον τα 3/5 των μαθησιακών στυλ είναι βιολογικά, ακόμα και αυτά όμως δύναται να παραμεριστούν ή να ανασταθούν για ένα διάστημα εξαιτίας περιβαλλοντικών συνθηκών και να επανεμφανιστούν αργότερα. Για να ήταν ασφαλές ένα τέτοιο συμπέρασμα, θα έπρεπε να είχαμε μία αντίστοιχη μέτρηση των αισθητήριων τρόπων μάθησης του ίδιου δείγματος, πριν την περίοδο της πανδημίας. Θα ήταν επίσης εφικτό να πραγματοποιηθεί μία επανάληψη της μέτρησης του ίδιου δείγματος μετά από

δύο έτη δια ζώσης φοίτησης στο σχολείο για να διαπιστωθεί αν επιβεβαιώνεται η υπόθεση της ενίσχυσης του οπτικού και ακουστικού τρόπου μάθησης, κατά τη διάρκεια της εξ' αποστάσεως διδασκαλίας, και μείωσης της συχνότητας εμφάνισης του κιναισθητικού μαθησιακού στυλ.

Το επόμενο στάδιο της μελέτης ήταν ο εντοπισμός του κυρίαρχου αισθητηριακού συνδυασμού των μαθητών/τριών. Και αυτό το αποτέλεσμα, συμβαδίζει με τη συνολική εικόνα του δείγματος, καθώς ο κυρίαρχος συνδυασμός ήταν ο Οπτικός-Ακουστικός-Κιναισθητικός (ΟΑΚ). Πιο συγκεκριμένα, το μεγαλύτερο ποσοστό των οπτικών μαθητών/τριών εμφάνιζε πιο συχνά ως δεύτερο προτιμώμενο τρόπο μάθησης τον ακουστικό (28,9%). Ενώ επόμενος σε συχνότητα εμφάνισης, με 24,7% στο δείγμα της έρευνας, αισθητηριακός συνδυασμός ήταν ο Ακουστικός-Οπτικός-Κιναισθητικός (ΑΟΚ). Αυτό ουσιαστικά δείχνει πως πάνω από τους/τις μισούς/ές συμμετέχοντες/ουσες (53,5%) είχαν το οπτικό και ακουστικό ως τα δύο κυρίαρχα κανάλια επεξεργασίας των πληροφοριών. Το εύρημα αυτό έρχεται να ενισχύσει τον προηγούμενο προβληματισμό που αναδείχθηκε σε σχέση με την επίδραση της εξ' αποστάσεως εκπαίδευσης στους μαθησιακούς τύπους των παιδιών .

Το τρίτο ερευνητικό ερώτημα αναζητούσε το επίπεδο συναισθηματικής νοημοσύνης του δείγματος των εφήβων της έρευνας. Τα αποτελέσματα που αναδείχθηκαν, έπειτα από τη στατιστική επεξεργασία των κωδικοποιημένων απαντήσεων των συμμετεχόντων/ουσών, ήταν σημαντικά ελπιδοφόρα. Ο δείκτης της συνολικής συναισθηματικής νοημοσύνης των εφήβων κυμάνθηκε σε μέσο προς υψηλό επίπεδο με μέση τιμή 4.6, βαθμολογία που εξάχθηκε από μία επτάβαθμη κλίμακα Likert. Σημαντικό είναι να αναφερθεί η απουσία χαμηλού επιπέδου (1 έως 2,33) στο δείκτη της συνολικής συναισθηματικής νοημοσύνης, στους/στις εφήβους του δείγματος. Όλοι/ες οι συμμετέχοντες/ουσες σημείωσαν σκορ άνω του 2,7 (ελάχιστη τιμή στο δείγμα). Συγκεκριμένα, το 46,4% σημείωσε μέσο επίπεδο (2,34 έως 4,66) συναισθηματικής νοημοσύνης και το 53,6% σημείωσε υψηλό επίπεδο ΣΝ (4,67 έως 7).

Επιπλέον, εντοπίστηκε στατιστικά σημαντική διαφορά ανάμεσα στα δύο φύλα στον παράγοντα της Ευεξίας. Τα αγόρια σημείωσαν υψηλότερη βαθμολογία τόσο στη Συνολική ΣΝ όσο και στον παράγοντα Ευεξία (well being). Η διαφορά ήταν στατιστικά

σημαντική (Sig=0,037) μόνο στη δεύτερη περίπτωση και όχι στη συνολική συναισθηματική νοημοσύνη. Συμπεραίνεται, σύμφωνα με την κλίμακα συναισθηματικής νοημοσύνης και τις προτάσεις που αντιστοιχούν στον παράγοντα Ευεξία, πως τα αγόρια του δείγματος έχουν καλύτερη εικόνα για τον εαυτό τους και την εμφάνιση τους, νιώθουν πιο ευτυχισμένα και ικανοποιημένα με την ζωή τους και γενικότερα είναι πιο αισιόδοξα για το μέλλον σε σχέση με τα κορίτσια του δείγματος.

Όσον αφορά τη συσχέτιση των μαθησιακών τύπων του δείγματος με το Δείκτη της Συνολικής Συναισθηματικής Νοημοσύνης, βρέθηκε πως οι έφηβοι/ες που κατατάχθηκαν στους οπτικούς τύπους, σημείωσαν στατιστικά σημαντική διαφορά (Sig=0,038) ως προς το επίπεδο της συναισθηματικής τους νοημοσύνης σε σχέση με τους ακουστικούς. Επιπλέον οι διαφορές στους μέσους όρους στη ΣΝ όλων των μαθησιακών τύπων ήταν σχετικά μικρές (Μ.Ο.^ο= 4.8, Μ.Ο.^Α= 4.48, Μ.Ο.^Κ = 4.4). Το γεγονός αυτό σε συνδυασμό με το μικρό μέγεθος του δείγματος, και κυρίως της υπο-ομάδας των κιναισθητικών τύπων στο δείγμα, είναι σε θέση να επηρεάσει τα αποτελέσματα της έρευνας. Τέλος, αν και οι μέσοι όροι στις τρεις ομάδες των μαθησιακών τύπων διέφεραν και ως προς τον παράγοντα της Ευεξίας, ο στατιστικός έλεγχος έδειξε πως η διαφορά αυτή δεν ήταν στατιστικά σημαντική (Έλεγχος Kruskal-Wallis, Sig=0.088>0.05).

5.2. Γενικά Συμπεράσματα

Όπως αναφέρθηκε, ο οπτικός τύπος βρέθηκε να είναι ο κυρίαρχος μαθησιακός τύπος του δείγματος. Το αποτέλεσμα αυτό φαίνεται να συμφωνεί με αποτελέσματα προηγούμενων μελετών που αναφέρουν ότι ο οπτικός τρόπος μάθησης είναι ο κυρίαρχος σε πληθυσμούς μαθητών/τριών (Frankel, 2009; Ibrahim & Hussein, 2016; Prashnig, 2004; Riadil & Nur, 2019; Ζενάκου, 2011). Όσον αφορά το δεύτερο σε συχνότητα τρόπο μάθησης, τα αποτελέσματα άλλων ερευνών φαίνεται να διαφέρουν. Δεν υπάρχει ασφαλής κατεύθυνση προτίμησης. Σε κάποιες έρευνες (Frankel, 2009) αναδείχθηκε ο ακουστικός τύπος μάθησης ως δεύτερος σε συχνότητα, όπως και στην παρούσα έρευνα, ενώ σε άλλες μελέτες ακολουθούσε ως δεύτερος ο κιναισθητικός τύπος (Ibrahim & Hussein, 2016; Ζενάκου, 2011). Επίσης σε μελέτη του Leslie (2007), μεταξύ ενηλίκων εκπαιδευόμενων, βρέθηκε ότι το 34% είχε κυρίαρχο τρόπο μάθησης

μέσω του οπτικού αισθητηριακού καναλιού, το 34% ήταν ακουστικοί, και το 23% είχαν κιναισθητικές προτιμήσεις μάθησης.

Όσον αφορά την επίδραση του φύλου στην συναισθηματική νοημοσύνη, με τα αγόρια να σημειώνουν καλύτερες επιδόσεις τόσο στον Συνολικό δείκτη όσο και στον παράγοντα Ευεξία, με στατιστική σημαντικότητα μόνο στο δεύτερο, είναι ένα αποτέλεσμα που έρχεται να προστεθεί στον ήδη υπάρχοντα προβληματισμό που έχει αναδειχθεί από προηγούμενη βιβλιογραφία. Συγκεκριμένα, το αποτέλεσμα αυτό διαφοροποιείται από κάποιες μελέτες στις οποίες είχε παρατηρηθεί, οι γυναίκες να σημειώνουν υψηλότερες βαθμολογίες από το αντρικό φύλο ως προς το επίπεδο της ΣΝ (Bar-On, 2000; Mayer et al., 1999; Petrides & Furnham, 2000; Shutte et al., 1998). Και σε μελέτη της Πλατσίδου (2005), που πραγματοποιήθηκε σε εφηβικό πληθυσμό, βρέθηκαν διαφορές υπέρ των κοριτσιών. Όμως, όπως αναφέρθηκε και στο πρώτο μέρος αυτής της εργασίας, παρά την επικρατούσα άποψη, υπάρχουν αρκετές μελέτες που συμφωνούν με το εύρημα της παρούσας εργασίας, ότι δηλαδή τα αγόρια μπορούν να σημειώσουν εξίσου υψηλή ή και υψηλότερη συναισθηματική νοημοσύνη από τα κορίτσια (Ahmad, 2009; Chu, 2002; Khan, 2013).

Αναφορικά με την συσχέτιση των μαθησιακών τύπων με την συναισθηματική νοημοσύνη, ανάλογα αποτελέσματα με αυτά της παρούσας εργασίας παρατηρούνται και σε άλλες μελέτες. Συγκεκριμένα, παρατηρείται πως ο μαθησιακός τύπος είναι σε θέση να επηρεάσει τη συναισθηματική νοημοσύνη ως εξαρτημένη μεταβλητή (Alavinia & Ebrahimpour, 2012; Inglés et al., 2017; Leassa et al., 2017; Roohani, Etesami & Mirzaei, 2020; Vidyakala, 2019). Πιο αναλυτικά, η Leassa και οι συνεργάτες της (2017), εντόπισαν πως ο κιναισθητικός τύπος σημειώνει υψηλότερο επίπεδο ΣΝ, σε αντίθεση με την παρούσα έρευνα που εντόπισε τον οπτικό τύπο να έχει αυτόν το ρόλο. Δεν πρέπει όμως να παραληφθεί, πως στην παρούσα έρευνα ο κιναισθητικός τύπος αποτελούσε το μικρότερο τμήμα (N=15) από το δείγμα των εφήβων της μελέτης, κάτι που σαφώς δύναται να έχει επηρεάσει τα αποτελέσματα.

Συμβατά είναι τα αποτελέσματα της έρευνας και με παλαιότερες μελέτες που εντοπίζουν συσχέτιση της συναισθηματικής νοημοσύνης με τους μαθησιακούς τύπους. Συγκεκριμένα ο οπτικός τύπος επεξεργασίας πληροφοριών βρέθηκε να είναι ο

συχνότερος σε μαθητές με υψηλή συναισθηματική νοημοσύνη (Kholid, Pangestika & Harta, 2016). Επιπλέον, στατιστικά σημαντική σχέση εντοπίστηκε και από τους Badri και Hassein το 2014 (όπως αναφέρεται στο Vidyakala, 2019), σε ένα δείγμα 320 φοιτητών, όπου βρέθηκε ο αφομοιωτικός τύπος μάθησης να σχετίζεται με την συναισθηματική νοημοσύνη.

Παρόμοια ευρήματα, με την παρούσα μελέτη, είχαν οι Roohani, Etesami και Mirzaei (2020), οι οποίοι εντόπισαν ότι οι μαθητές με υψηλή συναισθηματική νοημοσύνη χρησιμοποιούσαν συχνότερα οπτικά και κιναισθητικά μαθησιακά στυλ, ενώ οι μαθητές με χαμηλή συναισθηματική νοημοσύνη πιο συχνά χαρακτηρίζονταν ως κιναισθητικοί και ακουστικοί μαθησιακοί τύποι. Στην έρευνα τους, η ομάδα με υψηλό επίπεδο ΣΝ επίσης, φάνηκε να είναι προσανατολισμένη στην ακρίβεια και τη διαπραγμάτευση για στρατηγικές νοήματος και έδειξε προτίμηση σε ομαδικές δραστηριότητες μάθησης, ενώ η ομάδα χαμηλής ΣΝ προτίμησε ατομικές δραστηριότητες στην τάξη και στρατηγικές μάθησης προσανατολισμένες στη λέξη και την οπτική σάρωση. Επιπλέον, θετικές συσχετίσεις εντοπίστηκαν και μεταξύ της ΣΝ και των στρατηγικών προφορικής επικοινωνίας των μαθητών/τριών.

Όσον αφορά την συσχέτιση των μαθησιακών τύπων με τους παράγοντες που εξάγονται από την κλίμακα της Συναισθηματικής νοημοσύνης, σε έρευνα της Vidyakala (2019), είχε βρεθεί συσχέτιση μεταξύ των τρόπων μάθησης και του παράγοντα Ευεξία της κλίμακας της συναισθηματική νοημοσύνης, σε αντίθεση με την παρούσα εργασία που αν και εντοπίστηκε διαφορά στους μέσους όρους των μαθησιακών τύπων, αυτή δεν ήταν στατιστικά σημαντική. Επίσης, αξιοσημείωτο είναι και το εύρημα των Özncar, Şensoy & Satılmış (2018), που εντόπισαν στατιστικά σημαντικές συσχετίσεις των μαθησιακών τρόπων και των υπο-κλιμάκων της συναισθηματικής νοημοσύνης και σε ένα δείγμα 406 υποψήφιων εκπαιδευτικών, υπενθυμίζοντας την καθολική οπτική με την οποία οφείλουμε να επεξεργαζόμαστε τις έννοιες αυτές και το ρόλο των εκπαιδευτικών στη μαθησιακή διαδικασία.

5.3. Περιορισμοί και προτάσεις για μελλοντική έρευνα

Ένας από τους βασικούς περιορισμούς στους οποίους υπόκειται η παρούσα έρευνα, ήταν το άνισο σε μέγεθος πλήθος του δείγματος για κάποιες υποομάδες που αναδείχθηκαν κατά την επεξεργασία των αποτελεσμάτων, και συγκεκριμένα για την υποομάδα του κιναισθητικού τύπου όπου εκπροσωπήθηκε ανεπαρκώς στο δείγμα της έρευνας. Αυτό έχει ως αποτέλεσμα την αδυναμία γενίκευσης των αποτελεσμάτων της παρούσας μελέτης. Για λόγους αξιοπιστίας και εγκυρότητας της έρευνας κρίνεται αναγκαία η χρήση μεγαλύτερου σε αριθμό δείγματος και ο έλεγχος του μεγέθους των υπο-ομάδων που θα προκύψουν κατά την επεξεργασία. Επιπλέον, το δείγμα της έρευνας δεν επελέγη με τη μέθοδο της τυχαίας δειγματοληψίας, αλλά η επιλογή έγινε με βάση την ευκολία πρόσβασης της ερευνήτριας σε αυτό.

Ένας ακόμα περιορισμός, έγκειται στη χρήση ερωτηματολογίων αυτοαναφοράς. Παρά την αξιοπιστία και την εγκυρότητα των ερευνητικών εργαλείων που χρησιμοποιήθηκαν, τα ερωτηματολόγια αυτοαναφοράς υπόκεινται σε κάποιους περιορισμούς. Οι άνθρωποι είναι συχνά προκατειλημμένοι όταν αναφέρουν τις δικές τους εμπειρίες. Πολλά άτομα είτε συνειδητά είτε ασυνείδητα επηρεάζονται από την κοινωνική επιθυμία, με αποτέλεσμα να είναι πιθανό να δώσουν απαντήσεις, όχι αληθινές αλλά αυτές που θεωρούν ότι χαίρουν μεγαλύτερης κοινωνικής αποδοχής. Επιπλέον οι συμμετέχοντες/ουσες ενδέχεται να μην είναι σε θέση να εκτιμήσουν τον εαυτό τους με ακρίβεια, ιδιαίτερα σε νεαρότερες ηλικίες (Mayer, Caruso & Salovey, 2000). Ακόμα και η διατύπωση των ερωτήσεων μπορεί να προκαλέσει σύγχυση και να πάρουν διαφορετικές ερμηνείες ανάλογα με το άτομο που συμπληρώνει το ερωτηματολόγιο.

Επιπλέον ένας περιορισμός, αλλά και πρόταση για μελλοντική έρευνα, είναι το γεγονός ότι στην παρούσα εργασία δε μελετήθηκε η προσωπικότητα των εφήβων, παρά μόνο η Συναισθηματική Νοημοσύνη ως μέρος αυτής. Η προσωπικότητα των ατόμων, σίγουρα διαδραματίζει ένα σημαντικό παράγοντα της διαμόρφωσης της συναισθηματικής νοημοσύνης τους, και σχετίζεται στατιστικά σημαντικά με τους αισθητήριους τρόπους μάθησης (Ζενάκου, 2011). Ίσως θα πρέπει μελλοντικές έρευνες που θα σχετίζονται με τη ΣΝ και τα μαθησιακά στυλ του εφηβικού πληθυσμού, να

εστιάσουν και στην προσωπικότητά τους, ώστε να αναδειχθεί ο βαθμός συσχέτισης των μεταβλητών αυτών.

Ακόμα, κατά την στατιστική ανάλυση και επεξεργασία των αποτελεσμάτων αν και πραγματοποιήθηκαν συσχετίσεις αναφορικά με την ηλικία των παιδιών, τη σειρά γέννησης και άλλα δημογραφικά στοιχεία (σχολική επίδοση, μορφωτικό επίπεδο και ηλικία των γονέων τους) σε σχέση με το επίπεδο της συναισθηματικής νοημοσύνης αλλά και τον προτιμώμενο μαθησιακό τύπο, δε βρέθηκαν οι αναμενόμενες στατιστικά σημαντικές διαφοροποιήσεις. Το είδος και το μέγεθος του δείγματος πιθανόν να συνέβαλλαν σε αυτή την απουσία σημαντικών επιδράσεων.

Τέλος, μία ενδιαφέρουσα υπόθεση που αναδείχθηκε από την παρούσα εργασία και χρήζει περαιτέρω διερεύνησης στο μέλλον, είναι αυτή της επίδρασης της εξ' αποστάσεως εκπαίδευσης στις αισθητηριακές μαθησιακές προτιμήσεις των παιδιών. Αναμφίβολα οι μαθησιακοί τρόποι και η συναισθηματική νοημοσύνη αποτελούν έννοιες πλούσιες σε ενδιαφέρον τόσο για την εκπαιδευτική κοινότητα, όσο και για τον ευρύτερο περίγυρο των μαθητών/τριών που σχετίζονται με τη μαθησιακή διαδικασία και την καλλιέργεια της συναισθηματικής νοημοσύνης σε αυτούς/ές.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Ahmad, S., Bangash, H., & Khan, S. A. (2009). Emotional intelligence and gender differences. *Sarhad J. Agric*, 25(1), 127-130. Ανακτήθηκε από <https://www.researchgate.net/>
- Alavinia, P., & Ebrahimpour, S. (2012). On the correlation between emotional intelligence and learning styles: The case of Iranian academic EFL learners. *Theory and Practice in Language Studies*, 2(6), 1291. Ανακτήθηκε από <http://www.academypublication.com/issues/past/tpls/vol02/06/28.pdf>
- American Psychiatric Association, D. S., & American Psychiatric Association. (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders: DSM-5* (Vol. 5). Washington, DC: American psychiatric association.
- Antelm-Lanzat, A. M., Gil, A. J., Cacheiro-González, M. L., Pérez-Navío, E., & Fonseca-Pedrero, E. (2020). Learning styles and vocational guidance in secondary education. *Educational Sciences: Theory & Practice*, 20(3), 1-15. <https://doi.org/10.12738/jestp.2020.3.001>
- Baars, B. J., & Gage, N. M. (2010). *Cognition, brain, and consciousness: Introduction to cognitive neuroscience*. Academic Press.
- Bar-On, R. (1997). *BarOn emotional quotient inventory*. Multi-health systems.
- Bar-On, R. (2000). Emotional and social intelligence: Insights from the Emotional Quotient Inventory. In R. Bar-On & J. D. A. Parker (Eds.), *The handbook of emotional intelligence: Theory, development, assessment, and application at home, school, and in the workplace* (pp. 363–388). Jossey-Bass.
- Boyatzis, R.E., Goleman, D. & Rhee, K.S. (2000) Clustering competence in emotional intelligence. In R. Bar-On & J.D.A. Parker (Eds.), *The Handbook of Emotional Intelligence*, 343-362, San Francisco, John Willey & Sons, Inc.
- Bryman, A. (2017). *Μέθοδοι κοινωνικής έρευνας*. Αθήνα: Gutenberg.

- Chan, D. W. (2002). Emotional intelligence: Implications for educational practice in schools. *Educational Research Journal*, 17(2), 183-196.
- Chou, H. W., & Wang, T. B. (2000). The influence of learning style and training method on self-efficacy and learning performance in WWW homepage design training. *International journal of information management*, 20(6), 455-472. [https://doi.org/10.1016/S0268-4012\(00\)00040-2](https://doi.org/10.1016/S0268-4012(00)00040-2)
- Chu, J. (2002). Boy's development. *Reader's Digest*. pp. 94-95.
- Ciarrochi, J. V., Chan, A. Y., & Caputi, P. (2000). A critical evaluation of the emotional intelligence construct. *Personality and Individual differences*, 28(3), 539-561. [https://doi.org/10.1016/S0191-8869\(99\)00119-1](https://doi.org/10.1016/S0191-8869(99)00119-1)
- Clark, K. R. (2018). Learning theories: behaviorism. *Radiologic technology*, 90(2), 172-175.
- Curry, L. (1990). A critique of the research on learning styles. *Educational leadership*, 48(2), 50-56. Ανακτήθηκε από https://files.ascd.org/staticfiles/ascd/pdf/journals/ed_lead/el_199010_curry.pdf
- Dunn, R. (2000). Learning styles: Theory, research, and practice. In *National Forum of Applied Educational Research Journal* (Vol. 13, No. 1, pp. 3-22).
- Dunn, R. & Dunn, K. (1978). *Teaching students through their individual learning styles: A practical approach*. Reston, VA: Reston Publishing Co.
- Dunn, R. (1990). Understanding the Dunn and Dunn learning styles model and the need for individual diagnosis and prescription. *Reading, Writing, and Learning Disabilities*, 6(3), 223-247. <https://doi.org/10.1080/0748763900060303>
- Dunn, R., & Griggs, S. A. (1990). Research on the learning style characteristics of selected racial and ethnic groups. *Journal of Reading, Writing, and Learning Disabilities International*, 6(3), 261-280. <https://doi.org/10.1080/0748763900060305>

- Dunn, R., Griggs, S. A., Olson, J., Beasley, M., & Gorman, B. S. (1995). A meta-analytic validation of the Dunn and Dunn model of learning-style preferences. *The Journal of Educational Research*, 88(6), 353-362. <https://doi.org/10.1080/00220671.1995.9941181>
- Dunn, R. & Dunn, K. & Price, G. (1989). *Learning Styles Inventory*. Lawrence. KS: Price Systems.
- Dunn, R., & Stevenson, J. M. (1997). Teaching diverse college students to study with a learning-styles prescription. *College Student Journal*, 31, 333-339
- Fleming, N. D. (2012). The case against learning styles: "There is no evidence...". *Obtenido de Designer of the VARK Questionnaire for Learners' preferences*, <http://vark-learn.com/introduction-to-vark/articles>. Ανακτήθηκε στις 05 Απριλίου 2022, από το διαδίκτυο <https://vark-learn.com/wp-content/uploads/2014/08/The-Case-Against-Learning-Styles.pdf>
- Fleming, N. D. (1995, July). I'm different; not dumb. Modes of presentation (VARK) in the tertiary classroom. In *Research and development in higher education, Proceedings of the 1995 Annual Conference of the Higher Education and Research Development Society of Australasia (HERDSA)*, HERDSA (Vol. 18, pp. 308-313). Ανακτήθηκε από https://fyi.extension.wisc.edu/wateroutreach/files/2016/03/Fleming_VARK_Im_Different_Not_Dumb.pdf
- Fleming, N. D., & Mills, C. (1992). Not another inventory, rather a catalyst for reflection. *To improve the academy*, 11(1), 137-155. <https://doi.org/10.1002/j.2334-4822.1992.tb00213.x>
- Φλουρής, Γ. (2003). *Η Αρχιτεκτονική της Διδασκαλίας και η διαδικασία της Μάθησης*. Αθήνα: Εκδόσεις Γρηγόρη
- Frankel, A. (2009). Nurses' learning styles: promoting better integration of theory into practice. *Nursing times*, 105(2), 24-27.

- Fredrickson, B. L. (2001). The role of positive emotions in positive psychology: the broaden-and-build theory of positive emotions. *American psychologist*, 56(3), 218. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.56.3.218>
- Furnham, A., & Petrides, K. V. (2003). Trait emotional intelligence and happiness. *Social Behavior and Personality: an international journal*, 31(8), 815-823. <https://doi.org/10.2224/sbp.2003.31.8.815>
- Gardner, H. E. (2011). *Frames of mind: The theory of multiple intelligences*. Basic books. Ανακτήθηκε από https://www.academia.edu/36707975/Frames_of_mind_the_theory_of_multiple_intelligences
- Gardner, H. (2012). The theory of multiple intelligences. *Early Professional Development for Teachers*, 133. Ανακτήθηκε από [https://books.google.gr/books?hl=el&lr=&id=zIT_FI4-TbkC&oi=fnd&pg=PA133&dq=Gardner,+H.+\(2012\).+The+theory+of+multiple+intelligences.+Early+Professional+Development+for+Teachers,+133.&ots=Bjp6T82FE5&sig=xontZFEX0MW4SeG1xsSmmQPOU_E&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false](https://books.google.gr/books?hl=el&lr=&id=zIT_FI4-TbkC&oi=fnd&pg=PA133&dq=Gardner,+H.+(2012).+The+theory+of+multiple+intelligences.+Early+Professional+Development+for+Teachers,+133.&ots=Bjp6T82FE5&sig=xontZFEX0MW4SeG1xsSmmQPOU_E&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false)
- Gregorc, A. F. (1979). Learning/teaching styles: Their nature and effects. *Student learning styles: Diagnosing and prescribing programs*, 19-26.
- Goleman, D. (1995). *Emotional intelligence*. Bantam Books, Inc.
- Goleman, D. (2011). *Η συναισθηματική νοημοσύνη. Γιατί το «EQ» είναι πιο σημαντικό από το «IQ»*. Αθήνα: Πεδίο.
- Haykin, S. (1999). *Neural Networks: A Comprehensive Foundation, 2nd Edition*. New Jersey: Prentice Hall. Ανακτήθηκε από https://cdn.preterhuman.net/texts/science_and_technology/artificial_intelligence/Neural%20Networks%20-%20A%20Comprehensive%20Foundation%20-%20Simon%20Haykin.pdf
- Hebb, D. O. (1949). The first stage of perception: growth of the assembly. *The Organization of Behavior*, 4, 60-78. Ανακτήθηκε από https://research.iaun.ac.ir/pd/mahdavinab/pdfs/UploadFile_7390.pdf

- Hlawaty, H. (2008). Lernen and learning styles: A comparative analysis of the learning styles of German adolescents by age, gender, and academic achievement level. *European Education*, 40(4), 23-45. <https://doi.org/10.2753/EUE1056-4934400402>
- Honigsfeld, A., & Dunn, R. (2003). High school male and female learning-style similarities and differences in diverse nations. *The Journal of Educational Research*, 96(4), 195-206. <https://doi.org/10.1080/00220670309598809>
- Ibrahim, R. H., & Hussein, D. A. (2016). Assessment of visual, auditory, and kinesthetic learning style among undergraduate nursing students. *Int J Adv Nurs Stud*, 5(1), 1-4.
- Inglés, C. J., Martínez-Monteagudo, M. C., Perez Fuentes, M. C., García-Fernández, J. M., Mar Molero, M. D., Suriá-Martinez, R., & Gázquez, J. J. (2017). Emotional intelligence profiles and learning strategies in secondary school students. *Educational Psychology*, 37(2), 237-248. <https://doi.org/10.1080/01443410.2016.1156057>
- Κασσωτάκης, Μ., & Φλουρής, Γ. (2003). *Μάθηση και διδασκαλία, τομ. Α: Μάθηση*. Αθήνα.
- Khan, S. A., Arif, M. H., & Yousuf, M. I. (2019). A Study of Relationship between Learning Preferences and Academic Achievement. *Bulletin of Education and Research*, 41(1), 17-32. Ανακτήθηκε από <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1217902.pdf>
- Khan, M. A., & Bhat, N. A. (2013). Emotional intelligence of adolescent boys and girls. *International Journal of Educational Research and Development (IJERD)*, 2(3), 067-071. Ανακτήθηκε από <https://www.researchgate.net/>
- Kholid, M. N., Pangestika, A. I., & Harta, I. (2016). *Identification Of Learning Styles In Terms Of Gender Differences And Emotional Quotient Levels*. Seminar Nasional Matematika Dan Pendidikan Matematika Uny 2016. Ανακτήθηκε από <http://seminar.uny.ac.id/semnasmatematika/sites/seminar.uny.ac.id.semnasmatematika/files/PM-16.pdf>

- Kokkinos, C. M., & Kipritsi, E. (2012). The relationship between bullying, victimization, trait emotional intelligence, self-efficacy and empathy among preadolescents. *Social psychology of education*, 15(1), 41-58. <https://doi.org/10.1007/s11218-011-9168-9>
- Kolb, D. A. (1981). Learning styles and disciplinary differences. *The modern American college*, 1 (January 1981), 232-235. Ανακτήθηκε από <https://learningfromexperience.com/downloads/research-library/learning-styles-and-disciplinary-differences.pdf>
- Leaver, B. L. (1997). *Teaching the whole class*. California: Corwin Press, Inc.
- Leasa, M., Corebima, A. D., & Suwono, H. (2017). Emotional Intelligence among Auditory, Reading, and Kinesthetic Learning Styles of Elementary School Students in Ambon-Indonesia. *International Electronic Journal of Elementary Education*, 10(1), <https://doi.org/83-91.10.26822/iejee.2017131889>
- London Psychometric Laboratory, (n.d.) *Trait Emotional intelligence, overview*. Ανακτήθηκε από <https://psychometriclab.com/overview/>
- Maghar Singh, B. S., & Singh, K. (2008). The influence of emotional intelligence and learning style on student's academic achievement. *Social and Management Research Journal (SMRJ)*, 5(2), 25-36. <https://ir.uitm.edu.my/id/eprint/13058>
- Mayer, J. D., Caruso, D. R., & Salovey, P. (1999). Emotional intelligence meets traditional standards for an intelligence. *Intelligence*, 27(4), 267-298. [https://doi.org/10.1016/S0160-2896\(99\)00016-1](https://doi.org/10.1016/S0160-2896(99)00016-1)
- Mayer, J. D., Caruso, D. R., & Salovey, P. (2000). Selecting a measure of emotional intelligence: The case for ability scales. In R. Bar-On & J. D. A. Parker (Eds.), *The handbook of emotional intelligence: Theory, development, assessment, and application at home, school, and in the workplace* (pp. 320–342). Jossey-Bass.
- Mayer, J. D., & Salovey, P. (1993). The intelligence of emotional intelligence. *Intelligence*, 17(4), 433-442. [https://doi.org/10.1016/0160-2896\(93\)90010-3](https://doi.org/10.1016/0160-2896(93)90010-3)

- Mayer, J. D., & Salovey, P. (1997). What is emotional intelligence? In P. Salovey & D. J. Sluyter (Eds.), *Emotional development and emotional intelligence: Educational implications* (pp. 3–34). Basic Books.
- Μαριδάκη-Κασσωτάκη, Α. (2011). Συναισθηματική νοημοσύνη: Σύγχρονες προσεγγίσεις και πρακτικές εφαρμογές. *Επιστήμες Αγωγής*, 1, 47-61.
- Öznacar, B., Şensoy, Ş., & Satılmış, A. (2018). Learning styles and emotional intelligence levels of university teacher candidates. *Eurasia Journal of Mathematics, Science and Technology Education*, 14(5), 1837-1842. <https://doi.org/10.29333/ejmste/85419>
- Petrides, K. V., Sangareau, Y., Furnham, A., & Frederickson, N. (2006). Trait emotional intelligence and children's peer relations at school. *Social Development*, 15(3), 537-547. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9507.2006.00355.x>
- Petrides, K. V., Frederickson, N., & Furnham, A. (2004). The role of trait emotional intelligence in academic performance and deviant behavior at school. *Personality and individual differences*, 36(2), 277-293. [https://doi.org/10.1016/S0191-8869\(03\)00084-9](https://doi.org/10.1016/S0191-8869(03)00084-9)
- Petrides, K. V., & Furnham, A., & Frederickson, N. (2004). Emotional intelligence. *The Psychologist*, 17(10), 574-577. Ανακτήθηκε από [http://www.psychometriclab.com/adminsdata/files/Psychologist%20-%20T EI%20\(2004\).pdf](http://www.psychometriclab.com/adminsdata/files/Psychologist%20-%20T EI%20(2004).pdf)
- Petrides, K. V., & Furnham, A. (2001). Trait emotional intelligence: Psychometric investigation with reference to established trait taxonomies. *European journal of personality*, 15(6), 425-448. <https://doi.org/10.1002/per.416>
- Petrides, K. V., Pita, R., & Kokkinaki, F. (2007). The location of trait emotional intelligence in personality factor space. *British journal of psychology*, 98(2), 273-289. <https://doi.org/10.1348/000712606X120618>
- Petrides, K. V., Sanchez-Ruiz, M. J., Siegling, A. B., Saklofske, D. H., & Mavroveli, S. (2018). Emotional intelligence as personality: Measurement and role of trait emotional intelligence in educational contexts. In *Emotional intelligence in education* (pp. 49-81). Springer, Cham.

- Πλατσίδου, Μ. (2004). Συναισθηματική νοημοσύνη: Σύγχρονες προσεγγίσεις μιας παλιάς έννοιας. *Επιστήμες της αγωγής*, 1, 27-39. Ανακτήθηκε από https://www.researchgate.net/profile/Maria-Platsidou/publication/255730551_Synaisthematike_Noemosyne_Synchrones_prosengiseis_mias_palaias_ennoias/links/0046352095d556f7f5000000/Synaisthematike-Noemosyne-Synchrones-prosengiseis-mias-palaias-ennoias.pdf
- Πλατσίδου, Μ. (2005). Διερεύνηση της συναισθηματικής νοημοσύνης εφήβων με τη μέθοδο των αυτοαναφορών και της αντικειμενικής επίδοσης. *Παιδαγωγική επιθεώρηση*, 40, 166-181. https://www.researchgate.net/publication/255730552_Diereunese_tes_synaisthematikes_noemosynes_ephebon_me_te_methodo_ton_a_utoanaphoron_kai_tes_antikeimenikes_epidoses
- Πλατσίδου, Μ. & Ζαγόρα, Χ. (2006). Το μαθησιακό στυλ και οι στρατηγικές επίλυσης γνωστικών έργων. *Παιδαγωγική Επιθεώρηση*, 42, 160-177. Ανακτήθηκε από https://www.researchgate.net/publication/255730492_To_mathesiako_styl_kai_oi_strategikes_epilyses_gnostikon_ergon
- Ποταμιάνος, Γ. (2002). *Θεωρίες προσωπικότητας και κλινική πρακτική*. Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα.
- Prashnig, B. (2004). *Power of diversity: new ways of learning and teaching through learning styles*. A&C Black. Ανακτήθηκε από [https://books.google.gr/books?hl=el&lr=&id=0UiKIAZBo2sC&oi=fnd&pg=PR5&dq=Prashnig,+B.+\(2000a\).+The+power+of+diversity.+New+ways+of+Learning+and+Teaching.+Auckland:+David+Bateman&ots=fqJboLXWIJ&sig=fk-XECyuGhWLj5geAuk5v9Vg4&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false](https://books.google.gr/books?hl=el&lr=&id=0UiKIAZBo2sC&oi=fnd&pg=PR5&dq=Prashnig,+B.+(2000a).+The+power+of+diversity.+New+ways+of+Learning+and+Teaching.+Auckland:+David+Bateman&ots=fqJboLXWIJ&sig=fk-XECyuGhWLj5geAuk5v9Vg4&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false)
- Qualter, P., Gardner, K. J., & Whiteley, H. E. (2007). Emotional intelligence: Review of research and educational implications. *Pastoral care in education*, 25(1), 11-20. <https://doi.org/10.1111/j.1468-0122.2007.00395.x>
- Qualter, P., Whiteley, H. E., Hutchinson, J. M., & Pope, D. J. (2007). Supporting the development of emotional intelligence competencies to ease the transition from primary to high school. *Educational psychology in practice*, 23(1), 79-95. <https://doi.org/10.1080/02667360601154584>

- Ouellette, R. (2000). Learning styles in adult education. *Online Publication. University of Maryland* <http://polaris.umuc.edu>.
- Reid, J. M. (1987). The learning style preferences of ESL students. *TESOL quarterly*, 21(1), 87-111. <https://doi.org/10.2307/3586356>
- Riadil, I. G., & Nur, M. R. O. (2019). Most Common Learning Style Used By the Students of English Department of Tidar University. *International Summit on Science Technology and Humanity*. Ανακτήθηκε από <https://publikasiilmiah.ums.ac.id/xmlui/bitstream/handle/11617/11830/68.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Riley, H., & Schutte, N. S. (2003). Low emotional intelligence as a predictor of substance-use problems. *Journal of drug education*, 33(4), 391-398. <https://doi.org/10.2190/6DH9-YT0M-FT99-2X05>
- Roohani, A., Etesami, R., & Mirzaei, A. (2020). Exploring learning styles and oral communication strategies and their relationship with emotional intelligence of EFL learners. *Teaching English Language*, 14(2), 1-27. <https://doi.org/10.22132/TEL.2020.115042>
- Rubin, M. M. (1999). *Emotional intelligence and its role in mitigating aggression: A correlational study of the relationship between emotional intelligence and aggression in urban adolescents*. Unpublished Dissertation, Immaculata College, Immaculata, Pennsylvania.
- Salovey, P., & Mayer, J. D. (1990). Emotional intelligence. *Imagination, cognition and personality*, 9(3), 185-211. <https://doi.org/10.2190/DUGG-P24E-52WK-6CDG>
- Salovey, P., Stroud, L. R., Woolery, A., & Epel, E. S. (2002). Perceived emotional intelligence, stress reactivity, and symptom reports: Further explorations using the trait meta-mood scale. *Psychology and health*, 17(5), 611-627. <https://doi.org/10.1080/08870440290025812>

- Schutte, N. S., Malouff, J. M., Hall, L. E., Haggerty, D. J., Cooper, J. T., Golden, C. J., & Dornheim, L. (1998). Development and validation of a measure of emotional intelligence. *Personality and individual differences*, 25(2), 167-177. [https://doi.org/10.1016/S0191-8869\(98\)00001-4](https://doi.org/10.1016/S0191-8869(98)00001-4)
- Solomon, R. C. (1993). The philosophy of emotions. M. Lewic & Haviland, *The Handbook of emotions*, 3.
- Summerfeldt, L. J., Kloosterman, P. H., Antony, M. M., & Parker, J. D. (2006). Social anxiety, emotional intelligence, and interpersonal adjustment. *Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment*, 28(1), 57-68. <https://doi.org/10.1007/s10862-006-4542-1>
- Stampoltzis, A., Antonopoulou, E., Zenakou, E., & Kouvava, S. (2010). Learning sensory modalities and educational characteristics of Greek dyslexic and non-dyslexic university students. *Electronic Journal of Research in Educational Psychology*. <https://doi.org/10.25115/ejrep.v8i21.1383>
- Thorndike, E. L. (1920). Intelligence and its uses. *Harper's Magazine*, 140, 227-235. <https://doi.org/10.1007/s10862-006-4542-1>
- Trinidad, D. R., & Johnson, C. A. (2002). The association between emotional intelligence and early adolescent tobacco and alcohol use. *Personality and individual differences*, 32(1), 95-105. [https://doi.org/10.1016/S0191-8869\(01\)00008-3](https://doi.org/10.1016/S0191-8869(01)00008-3)
- Valiente, C. (2008). Are students using the 'wrong' style of learning? A multicultural scrutiny for helping teachers to appreciate differences. *Active Learning in Higher Education*, 9(1), 73-91. <https://doi.org/10.1177/1469787407086746>
- Vidyakala, K. (2019). A Conceptual Study on Learning Styles and Emotional intelligence. *Journal of Emerging Technologies and Innovative Research*. Ανακτήθηκε από <https://ssrn.com/abstract=3615552>
- Vygotsky, L. S., & Cole, M. (1978). *Mind in society: Development of higher psychological processes*. Harvard University Press.

- Waite-Stupiansky, S. (2017). Jean Piaget's constructivist theory of learning. In *Theories of Early Childhood Education* (pp. 3-17). Routledge.
- Watagodakumbura, C. (2015). Reflecting on Learner Assessments and Their Validity in the Presence of Emerging Evidence from Neuroscience. *Higher Education Studies*, 5(3), 58-65 <http://dx.doi.org/10.5539/hes.v5n3p58>
- Witkin, H. A. (1973). The role of cognitive style in academic performance and in teacher-student relations 1 2. *ETS Research Bulletin Series*, 1973(1), i-58. <https://doi.org/10.1002/j.2333-8504.1973.tb00450.x>
- World Health Organization. (2017). Global accelerated action for the health of adolescents (AA-HA!): guidance to support country implementation. <file:///C:/Users/user/Downloads/9789241512343-eng.pdf>
- Yulianti, W., Arisandi, D., & Syaf, A. (2018, October). Comparison of the effectiveness of certainty factor vs dempster-shafer in the determination of the adolescent learning styles. In *2018 2nd International Conference on Electrical Engineering and Informatics (ICon EEI)* (pp. 46-50). IEEE..<https://doi.org/10.1109/ICon-EEI.2018.8784313>
- Zeidner, M., Matthews, G., Roberts, R. D., & MacCann, C. (2003). Development of emotional intelligence: Towards a multi-level investment model. *Human development*, 46(2-3), 69-96. <https://doi.org/10.1159/000068580>
- Ζενάκου, Ε. (2011). *Τρόποι μάθησης και προσωπικότητα: διερεύνηση της μεταξύ τους σχέσης* (Doctoral dissertation, Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο. Τμήμα Οικιακής Οικονομίας και Οικολογίας).

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

Ερωτηματολόγιο Διερεύνησης των Αισθητήριων Τρόπων Μάθησης (Ζενάκου, 2013)



ΑΤΟΜΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

(Σημειώστε με ένα $\checkmark$ τις πληροφορίες που σας αφορούν)

1. Ψύλο ☐ Αγόρι ☐ Κορίτσι
2. Χρονολογία γέννησης: _____
3. Σειρά γέννησης στην οικογένεια: 1^ο παιδί ☐
2^ο παιδί ☐
3^ο παιδί ☐
4^ο παιδί ☐
Άλλο (προσδιορίστε) _____
4. Αυτή την στιγμή είμαι μαθητής/μαθήτρια σε: Γυμνάσιο ☐
Λύκειο ☐
Άλλο (προσδιορίστε) _____
5. Τάξη φοίτησης: _____
6. Ποια ήταν η σχολική σου επίδοση το προηγούμενο έτος
- | | |
|-------|--------------------------|
| 17-20 | ☐ |
| 14-17 | ☐ |
| 11-14 | ☐ |
| <11 | ☐ |
7. Ενδιαφέροντα / δραστηριότητες:

ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑ

- | 8. Ηλικία γονέων | πατέρα | μητέρα |
|------------------|--------------------------|--------------------------|
| 30-39 | ☐ | ☐ |
| 40-49 | ☐ | ☐ |
| 50-59 | ☐ | ☐ |
| > 60 | ☐ | ☐ |
-
- | 9. Μορφωτικό επίπεδο γονέων: | πατέρα | μητέρα |
|---|--------------------------|--------------------------|
| Απόφοιτος δημοτικού | ☐ | ☐ |
| Απόφοιτος Γυμνασίου | ☐ | ☐ |
| Απόφοιτος Λυκείου/εξατάξιου Γυμνασίου ή
ισότιμης επαγγελματικής σχολής | ☐ | ☐ |
| Δίπλωμα ΙΕΚ | ☐ | ☐ |
| Πτυχίο ΑΕΙ/ΤΕΙ | ☐ | ☐ |
| Μεταπτυχιακό επίπεδο | ☐ | ☐ |
| Άλλο (προσδιορίστε) | | |

Κωδικός ερωτηματολογίου _____
 Ημ/νία συμπλήρωσης _____

- Οι δηλώσεις, οι οποίες περιέχονται στις σελίδες που ακολουθούν θα σας βοηθήσουν να προσδιορίσετε τον τρόπο που μαθαίνετε.
- Απαντήστε στις δηλώσεις με όση μεγαλύτερη ακρίβεια μπορείτε, ώστε να κατανοήσετε πως μαθαίνετε καλύτερα.

Ακολουθήστε τις παρακάτω οδηγίες με προσοχή:

1

Διαβάστε με προσοχή κάθε μία από τις δηλώσεις και φανταστείτε τον εαυτό σας όταν μαθαίνετε κάτι καινούργιο, όταν πρέπει να συγκεντρωθείτε ή όταν έχετε αναλάβει να κάνετε μια δύσκολη εργασία.

2

Οι απαντήσεις σας να δείχνουν τον τρόπο που προτιμάτε συνήθως να μαθαίνετε και να δουλεύετε σε ένα project.

3

Να διαλέγετε απαντήσεις που είναι αληθινές για τον εαυτό σας. Κάθε φορά που διαβάζοντας μία δήλωση πιστεύετε ότι σας αντιπροσωπεύει, σημειώστε ✓ δίπλα σ' αυτήν. Μη σημειώνετε άλλες δηλώσεις.

4

Προσθέστε όλα τα ✓ που σημειώσατε (0, 1, 2, 3 ή 4) σε κάθε ενότητα (π.χ. 1Α, 1Β, 1Γ) και μεταφέρετε τα αποτελέσματά σας στα αντίστοιχα κουτιά στο Φύλλο Απαντήσεων.

5

Προσοχή: Το παρόν δεν είναι τεστ. Δεν υπάρχουν ερωτήσεις «παγίδες», ούτε σωστές ή λάθος απαντήσεις.

11



11



1



- _____ Μου αρέσει συνήθως να μιλάω ρυθμικά.
- _____ Όταν ακούω θορύβους ή μουσική, διασπάται εύκολα η προσοχή μου.
- _____ Μπορώ εύκολα να μιμηθώ την προφορά, τη χροιά και τον τόνο της φωνής των άλλων.
- _____ Με ενοχλεί όταν μελετώ ή διαβάζω και μιλούν ή κινούνται άνθρωποι γύρω μου.



- Μου αρέσει η οργάνωση και η ηρεμία.
- Μου αρέσει το περιβάλλον όπου μελετώ να είναι τακτοποιημένο.
- Είμαι πολύ σχολαστικός/σχολαστική όταν μελετώ ή ασχολούμαι με μια εργασία.
- Δίνω ιδιαίτερη σημασία στην καθαριότητα και την ευπρέπεια στην εμφάνισή μου.

- Μου αρέσει να κινούμαι πολύ, όταν μελετώ.
- Μου αρέσει όταν κάνω κάτι καλά να με επιβραβεύουν με λόγια και να είναι εκδηλωτικοί.
- Μου αρέσει να με αγκαλιάζουν, να με φιλούν ή να με χαϊδεύουν για επιβράβευση.
- Μου αρέσει κι εμένα να αγγίζω τους άλλους και να βρίσκομαι κοντά τους.



- _____ Θυμάμαι καλύτερα αυτά που βλέπω.
- _____ Δε θυμάμαι εύκολα τις προφορικές οδηγίες.
- _____ Απομνημονεύω πιο εύκολα τις καινούργιες πληροφορίες όταν έχουν και εικόνες.
- _____ Απομνημονεύω πιο εύκολα τις πληροφορίες όταν μπορώ να τις οπτικοποιήσω.



- Θυμάμαι καλύτερα τις καινούργιες πληροφορίες όταν τις ακούω.
- Απομνημονεύω πιο εύκολα τις πληροφορίες όταν τις λέω από μέσα μου.
- Μου αρέσει να συμμετέχω σε δημόσιες συζητήσεις και το απολαμβάνω να λαμβάνω μέρος σε ομάδες διαπραγμάτευσης.
- Όταν μιλάω δυνατά με βοηθάει να οργανώνω τις σκέψεις μου.



- Θυμάμαι καλύτερα όσα βιώνω.
- Συγκρατώ στη μνήμη μου μια συνοπτική εικόνα όσων βιώνω.
- Μαθαίνω καλύτερα, όταν κάνω πειράματα, συμμετέχω ενεργά σε δραστηριότητες, γρίφους ή/και παιχνίδια.
- Θυμάμαι καλύτερα τις καινούργιες πληροφορίες που χρειάζονται εμπειρική ενασχόληση, κατασκευή ή/και συναρμολόγηση.



- Γράφω εκ φύσεως καθαρά γράμματα.
- Γράφω ήρεμα και προσεκτικά.
- Μου αρέσει τα γραπτά μου να είναι καθαρά, χωρίς μουτζούρες και σημάδια.
- Δε μου αρέσει να σημειώνω στα περιθώρια του βιβλίου ή να υπογραμμίζω λέξεις και φράσεις

- Δε γράφω πάντα καθαρά γράμματα.
- Γράφω πιέζοντας το στυλό ή το μολύβι στο χαρτί.
- Δε διαβάζονται εύκολα τα γράμματα μου, γιατί είναι συνήθως πυκνογραμμένα.
- Αποτυπώνονται στο γράψιμό μου και τα συναισθήματά μου.

1

11

1

11

11

9

11

11

Σημειώστε ✓ μόνο στις δηλώσεις που ταιριάζουν στον τρόπο που μαθαίνετε.

9 Β

☐

- ☐ Όταν μιλάω, συνήθως χρησιμοποιώ διαφορετικές αποχρώσεις στη φωνή μου.
- ☐ Μιλώ συχνά μελωδικά.
- ☐ Μου αρέσει να μιμούμαι φωνές.
- ☐ Απολαμβάνω τη σιωπή.

9 Γ

☐

- ☐ Όταν μιλάω η φωνή μου έχει υψηλό τόνο.
- ☐ Προτιμώ να μιλάω γρήγορα.
- ☐ Μου αρέσει η φωνή να έχει χρώματα.
- ☐ Μου αρέσει η φωνή να είναι κρυστάλλινη.

• Ερωτηματολόγιο Διερεύνησης των
Αισθητήριων Τρόπων Μάθησης

ΦΥΛΛΟ ΑΠΑΝΤΗΣΕΩΝ

ΣΥΝΟΛΑ ΒΑΘΜΟΛΟΓΙΑΣ 0 - 4

1 Α	☐	1 Β	☐	1 Γ	☐
2 Α	☐	2 Β	☐	2 Γ	☐
3 Α	☐	3 Β	☐	3 Γ	☐
4 Α	☐	4 Β	☐	4 Γ	☐
5 Α	☐	5 Β	☐	5 Γ	☐
6 Α	☐	6 Β	☐	6 Γ	☐
7 Α	☐	7 Β	☐	7 Γ	☐
8 Α	☐	8 Β	☐	8 Γ	☐
9 Α	☐	9 Β	☐	9 Γ	☐

Αποτέλεσμα:

Κωδικός:

ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ ΣΥΝΑΙΣΘΗΜΑΤΙΚΗΣ ΝΟΗΜΟΣΥΝΗΣ ΓΙΑ ΕΦΗΒΟΥΣ ΤΕΙQue-ASF (Petrides, K. V., Sangareau, Y., Furnham, A., & Frederickson, N. , 2006).

Οδηγίες: Παρακαλώ απαντήστε κυκλώνοντας τον αριθμό που δηλώνει πόσο πολύ συμφωνείτε ή διαφωνείτε με την κάθε πρόταση παρακάτω. Αν **διαφωνείτε** απόλυτα με μια πρόταση, **κυκλώστε ένα αριθμό κοντά στο 1**. Αν **συμφωνείτε** απόλυτα με μια πρόταση, **κυκλώστε ένα αριθμό κοντά στο 7**. Αν δεν είστε σίγουροι για το αν συμφωνείτε ή διαφωνείτε, κυκλώστε ένα αριθμό κοντά στο 4. Εργαστείτε γρήγορα, αλλά προσεχτικά. Δεν υπάρχουν σωστές ή λανθασμένες απαντήσεις.

1. Μου είναι εύκολο να μιλάω για τα συναισθήματά μου σε άλλους ανθρώπους.	1	2	3	4	5	6	7
2. Συχνά δυσκολεύομαι να δω τα πράγματα απο την μεριά του άλλου.	1	2	3	4	5	6	7
3. Είμαι άνθρωπος με κίνητρα.	1	2	3	4	5	6	7
4. Δυσκολεύομαι να ελέγξω τα συναισθήματά μου.	1	2	3	4	5	6	7
5. Η ζωή μου δεν είναι ευχάριστη.	1	2	3	4	5	6	7
6. Είμαι κοινωνικός με τους συμμαθητές μου.	1	2	3	4	5	6	7
7. Αλλάζω συχνά γνώμη.	1	2	3	4	5	6	7
8. Δυσκολεύομαι να καταλάβω τι ακριβώς νιώθω.	1	2	3	4	5	6	7
9. Αισθάνομαι καλά με την εμφάνιση μου.	1	2	3	4	5	6	7
10. Δυσκολεύομαι να υπερασπιστώ τα δικαιώματά μου.	1	2	3	4	5	6	7
11. Μπορώ να κάνω τους ανθρώπους να νιώθουν καλύτερα όταν θέλω.	1	2	3	4	5	6	7
12. Κάποιες φορές νιώθω ότι η ζωή μου θα είναι δυσάρεστη.	1	2	3	4	5	6	7
13. Μερικοί παραπονιούνται κάποιες φορές ότι τους μεταχειρίζομαι άσχημα.	1	2	3	4	5	6	7
14. Δυσκολεύομαι να τα καταφέρω όταν αλλάζουν τα πράγματα στη ζωή μου.	1	2	3	4	5	6	7
15. Μπορώ να αντιμετωπίσω το άγχος.	1	2	3	4	5	6	7
16. Δεν ξέρω πως να δείξω στους κοντινούς μου ανθρώπους ότι τους νοιάζομαι.	1	2	3	4	5	6	7
17. Μπορώ να μπω στη θέση του άλλου και να καταλάβω πως νιώθει.	1	2	3	4	5	6	7
18. Δυσκολεύομαι να βρίσκω κίνητρα.	1	2	3	4	5	6	7
19. Μπορώ να ελέγξω το θυμό μου όταν θέλω.	1	2	3	4	5	6	7
20. Είμαι ευτυχισμένος με τη ζωή μου.	1	2	3	4	5	6	7
21. Θα περιέγραφα τον εαυτό μου ως καλό μεσολαβητή.	1	2	3	4	5	6	7
22. Κάποιες φορές μπλέκομαι σε καταστάσεις που θα προτιμούσα να μην είχα εμπλακεί.	1	2	3	4	5	6	7

23. Δίνω μεγάλη προσοχή στα συναισθήματά μου.	1	2	3	4	5	6	7
24. Αισθάνομαι καλά με τον εαυτό μου.	1	2	3	4	5	6	7
25. Συνηθίζω να κάνω πίσω έστω και αν έχω δίκαιο.	1	2	3	4	5	6	7
26. Δεν μπορώ να αλλάξω τον τρόπο που αισθάνονται οι άλλοι.	1	2	3	4	5	6	7
27. Πιστεύω ότι τα πράγματα θα εξελιχθούν καλά στη ζωή μου.	1	2	3	4	5	6	7
28. Κάποιες φορές εύχομαι να είχα καλύτερες σχέσεις με τους γονείς μου.	1	2	3	4	5	6	7
29. Προσαρμόζομαι εύκολα σε καινούριες συνθήκες.	1	2	3	4	5	6	7
30. Προσπαθώ να ελέγχω τη σκέψη μου και να μην ανησυχώ πάρα πολύ για όσα συμβαίνουν γύρω μου.	1	2	3	4	5	6	7

