



ΓΕΩΠΟΝΙΚΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΘΗΝΩΝ
ΣΧΟΛΗ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΤΩΝ ΦΥΤΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΕΠΙΣΤΗΜΗΣ ΦΥΤΙΚΗΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ
ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΑΝΘΟΚΟΜΙΑΣ & ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗΣ ΤΟΠΙΟΥ

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ
ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ ΤΟΠΙΟΥ

Μεταπτυχιακή Διπλωματική εργασία

Η διερεύνηση των απόψεων ανήλικων ατόμων με διαταραχές του αυτιστικού φάσματος για τα φυτικά είδη και την ενασχόλησή τους με την κηποτεχνία

Ιωάννα Δ. Κούγια

Επιβλέπουσα Καθηγήτρια:

Αγγελική Παρασκευοπούλου, Αναπληρώτρια Καθηγήτρια ΓΠΑ

ΑΘΗΝΑ
2024

ΓΕΩΠΟΝΙΚΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΘΗΝΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΕΠΙΣΤΗΜΗΣ ΦΥΤΙΚΗΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ
ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΑΝΘΟΚΟΜΙΑΣ & ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗΣ ΤΟΠΙΟΥ

Μεταπτυχιακή Διπλωματική Εργασία

Η διερεύνηση των απόψεων ανήλικων ατόμων με διαταραχές του αυτιστικού φάσματος για τα φυτικά είδη και την ενασχόλησή τους με την κηποτεχνία

Study of the perceptions of children with autism spectrum disorder on plant species and their involvement with horticulture

Ιωάννα Δ. Κούγια

Εξεταστική Επιτροπή:

Αγγελική Παρασκευοπούλου, Αναπληρώτρια Καθηγήτρια ΓΠΑ (επιβλέπουσα)

Μαρία Παπαφωτίου, Καθηγήτρια ΓΠΑ

Αικατερίνη Γκόλτσιου, Επίκουρη Καθηγήτρια ΓΠΑ

Διερεύνηση των απόψεων ανήλικων ατόμων με διαταραχές του αυτιστικού φάσματος για τα φυτικά είδη και την ενασχόλησή τους με την κηποτεχνία

ΠΜΣ Αρχιτεκτονική Τοπίου

Τμήμα Επιστήμης Φυτικής Παραγωγής

Εργαστήριο Ανθοκομίας & Αρχιτεκτονικής Τοπίου

Περίληψη

Η παρούσα μελέτη εστιάζει στις Διαταραχές του Αυτιστικού Φάσματος (Δ.Α.Φ.) και στον τρόπο με τον οποίο τα πολύ-αισθητηριακά περιβάλλοντα μπορούν να συμβάλλουν στο σύνολο των θεραπευτικών παρεμβάσεων, που απευθύνονται σε παιδιά που πάσχουν από αυτισμό. Πιο συγκεκριμένα, σκοπός της παρούσας έρευνας είναι να διερευνήσει σε τι βαθμό συμβάλλει η επαφή με τη φύση στα παιδιά και τους εφήβους που ανήκουν στο φάσμα του αυτισμού και ιδιαίτερα μέσω της ενασχόλησης με τα φυτικά είδη και την κηποτεχνία. Αρχικά, παρουσιάζεται ένα θεωρητικό υπόβαθρο για να κατανοηθούν καλύτερα οι έννοιες της *Θεραπευτικής Κηπουρικής* και του *Αυτισμού* και στη συνέχεια, μέσω των ερωτηματολογίων που μοιράστηκαν στα παιδιά, αλλά και των προσωπικών συνεντεύξεων που πραγματοποιήθηκαν, μπορούν να αξιολογηθούν σε ένα βαθμό η σχέση τους με τη φύση, το γνωστικό τους επίπεδο καθώς και οι κοινωνικές αλληλεπιδράσεις τους.

Βάσει της έρευνας που έγινε προκύπτει ότι η ενασχόληση με τη φύση μέσω της κηποτεχνίας θα μπορούσε δυνητικά να συνεισφέρει στην ανάπτυξη γνωστικών, αντιληπτικών, συναισθηματικών, αισθητηριακών και συμπεριφορικών δεξιοτήτων σε περιπτώσεις παιδιών που ανήκουν στο φάσμα του αυτισμού. Τα περισσότερα παιδιά που συμμετείχαν στην έρευνα φαίνεται να αντιλαμβάνονται τις εργασίες κηπουρικής, έχουν καλή σχέση με τα φυτικά είδη και ανταποκρίθηκαν άμεσα στο ερωτηματολόγιο που τους δόθηκε.

Επιστημονική περιοχή: Κηποτεχνία

Λέξεις κλειδιά: αυτισμός, διαταραχές αυτιστικού φάσματος, θεραπευτική κηπουρική, Δ.Α.Φ., κηποτεχνία

Study of the perceptions of children with autism spectrum disorder on plant species and their involvement with horticulture

MSc Landscape Architecture

Department of Crop Science

Laboratory of Floriculture and Landscape Architecture

Abstract

This study focuses on Autism Spectrum Disorders (ASD) and how multisensory environments can contribute to the overall therapeutic interventions aimed at children with autism. Specifically, the purpose of this research is to see, to what extent contact with nature contributes to children and adolescents who belong to the autism spectrum and especially through dealing with plant species and horticulture. First of all, a theoretical background is presented, to understand the concepts of *Healing Gardens* and *Autism*, and then, through the questionnaires that were distributed to the children and the interviews that were carried out, the evaluation to some extent of their relationship with nature, their cognitive level as well as their social interactions.

Based on the research done, it is clear that engaging with nature, through Horticulture, could potentially contribute to the development of cognitive, sensory and behavioral skills in cases of children with autism. Most of the children who took part in the survey seem to understand gardening tasks, have a good relationship with plant species and respond promptly to the questionnaire given to them.

Scientific area: Horticulture

Key words: autism, autism spectrum disorder, healing gardening, ASD, horticulture

Ευχαριστίες

Η εκπόνηση της μεταπτυχιακής διπλωματικής εργασίας έγινε στο Γεωπονικό Πανεπιστήμιο Αθηνών, στο Τμήμα Επιστήμης Φυτικής Παραγωγής, υπό την επίβλεψη της Δρ. Αγγελικής Παρασκευοπούλου, Αναπληρώτρια Καθηγήτρια, την οποία ευχαριστώ θερμά για την άψογη συνεργασία μας, την καθοδήγηση, αλλά και για τη στήριξή της καθ' όλη τη διάρκεια σπουδών μου.

Στη συνέχεια θα ήθελα να ευχαριστήσω το Κέντρο Λόγου-Μάθησης-Ανάπτυξης «Νους» για τη ζεστή φιλοξενία και την πολύτιμη βοήθειά τους. Πάνω απ' όλα, όμως, θέλω να ευχαριστήσω τους μικρούς μου φίλους που βρίσκονται στο φάσμα του αυτισμού για την άψογη συνεργασία μας, αλλά και τους γονείς τους που μου επέτρεψαν να έρθω σε επαφή με τα παιδιά τους, με εμπιστεύτηκαν και με βοήθησαν να πραγματοποιήσω την έρευνά μου.

Π Ε Ρ Ι Ε Χ Ο Μ Ε Ν Α

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

ABSTRACT

ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΜΕΡΟΣ ΠΡΩΤΟ – ΘΕΩΡΗΤΙΚΟ ΥΠΟΒΑΘΡΟ

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1

1.1.1. Αρχιτεκτονική Τοπίου	1
1.1.2. Ιστορική Αναδρομή	2
1.1.3. Θεραπευτική Κηπουρική	4
1.1.4. Ιστορική Αναδρομή	5
1.1.5. Ανθρωποκεντρική Θεραπεία	5

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2

1.2.1. Αυτισμός: Ιστορική αναδρομή, Τι είναι	6
1.2.2. Επιδημιολογικά στοιχεία αυτισμού	8
1.2.3. Ο αυτισμός στην Ελλάδα	9
1.2.4. Βασικές μορφές αυτισμού	10
1.2.5. Χαρακτηριστικά παιδιών που ανήκουν στο φάσμα του αυτισμού	11
1.2.6. Αίτια αυτισμού	15
1.2.7. Διάγνωση	15
1.2.8. Διαταραχές του Αυτιστικού Φάσματος (Δ.Α.Φ.) και Αρχιτεκτονική τοπίου	18

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3

1.3.1. Η επίδραση της φύσης στη σωματική, ψυχική και συναισθηματική υγεία των παιδιών και των εφήβων με αυτισμό	18
1.3.2. Η θεραπευτική κηπουρική και τα παιδιά με αυτισμό	21
1.3.3. Συνήθεις δραστηριότητες που πραγματοποιούνται στη Θεραπευτική Κηπουρική	23
1.3.4. Στόχοι της Θεραπείας μέσω της Θεραπευτικής Κηπουρικής	24
1.3.5. Χρώματα, υφές και αυτισμός	24
1.3.6. Επιλογή φυτικού υλικού	26

ΜΕΡΟΣ ΔΕΥΤΕΡΟ – ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ / ΣΥΝΕΝΤΕΥΞΕΙΣ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1

2.1.1. Σκοπός της έρευνας	28
2.1.2. Μεθοδολογία	29

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2

2.2.1. Αποτελέσματα ερωτηματολογίου – συνεντεύξεων	30
2.2.2. Συμπεράσματα	55

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ	56
ΙΣΤΟΣΕΛΙΔΕΣ	57
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ	58

ΜΕΡΟΣ ΠΡΩΤΟ – ΘΕΩΡΗΤΙΚΟ ΥΠΟΒΑΘΡΟ

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Οι νέες τεχνολογίες καθώς και οι γρήγοροι ρυθμοί ζωής έχουν αλλάξει δραστικά τη ζωή ανθρώπων και ιδιαίτερα των παιδιών. Η πλειοψηφία των παιδιών και των εφήβων είναι, σε καθημερινή βάση, μπροστά από μία οθόνη ξεχνώντας έτσι το πόσο όμορφη και ουσιαστική είναι η επαφή τους με τη φύση. Το φυσικό περιβάλλον και οι δραστηριότητες που πραγματοποιούνται σε αυτό είναι ευεργετικές για την ανθρώπινη υγεία και ιδιαίτερα για τα άτομα που ανήκουν στο φάσμα του αυτισμού. Κίνητρο για τη διεξαγωγή αυτής της μελέτης αποτέλεσε ο ολοένα και αυξανόμενος αριθμός παιδιών και εφήβων με Διαταραχές Αυτιστικού Φάσματος. Η μελέτη αυτή διερευνά την έννοια του αυτισμού και τις απόψεις των ανήλικων ατόμων για τα φυτικά είδη και την κηποτεχνία.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1

1.1.1. Αρχιτεκτονική Τοπίου

Αρχιτεκτονική τοπίου είναι η τέχνη και επιστήμη του σχεδιασμού της οργάνωσης των χρήσεων γης με τέτοιο τρόπο, ώστε οι οπτικές του επιδράσεις να διατηρήσουν ή να αναβαθμίσουν την ψυχολογική διάθεση του ανθρώπου. «Είναι η τέχνη και η επιστήμη που μελετά, αξιολογεί και αναλύει φυσικούς, οικολογικούς και κοινωνικούς παράγοντες, ασχολείται με την προγραμματισμένη και ορθολογική σχεδίαση εξωτερικών χώρων κάθε μεγέθους συνδυάζοντας ταυτόχρονα τη λειτουργικότητα και την αισθητική για την καλύτερη χρησιμοποίησή τους από τον άνθρωπο» (Κανταρτζής-Τσαλικίδης, 1978).

Η αρχιτεκτονική τοπίου έχει καθιερωθεί κι ως τέχνη. Την θέση αυτή στο πλαίσιο των εικαστικών τεχνών την κέρδισε δίκαια διότι:

- Έχει τη δική της σχεδιαστική γλώσσα
- Μπορεί να σημαίνει κάτι άλλο από αυτό που δείχνει στην πραγματικότητα
- Αντικατοπτρίζει τις κοινωνικές συνθήκες της εποχής
- Χρησιμοποιείται μεγάλη ποικιλία ζωντανών στοιχείων (χλωρίδα, πανίδα), αλλά και γεωμορφολογικών

Μέχρι το 1850 ήταν γνωστή ως Αρχιτεκτονική Κήπων ή Κηποτεχνία.

Το 1858, ο Frederick Law Olmsted, αυτοαποκαλούμενος ως Αρχιτέκτονας Τοπίου (Landscape Architect), κέρδισε το διαγωνισμό για το σχεδιασμό του Central Park στη Νέα Υόρκη και έκτοτε ο όρος απέκτησε τη σημερινή του σημασία, καθώς ο Frederick Law Olmsted θεωρείται ο πατέρας της Αρχιτεκτονικής Τοπίου.

Σήμερα, οι Αρχιτέκτονες Τοπίου έχουν εκτείνει τις δραστηριότητές τους στους δημόσιους χώρους εμπλέκοντας τα τοπία με την αρχιτεκτονική. Στα σχέδιά τους συμπεριλαμβάνουν τη διαμόρφωση των πόλεων, των συγκοινωνιών και τις κυκλοφοριακές μελέτες, καθώς και το σχεδιασμό κήπων και πάρκων, όπως και την αποκατάσταση υποβαθμισμένων τοπίων.

Στην Ελλάδα ο όρος άρχισε να γίνεται πιο γνωστός τα τελευταία 15 – 20 χρόνια, αλλά παρόλα αυτά οι Έλληνες εξακολουθούν να μην είναι εξοικειωμένοι με το επάγγελμα αυτό και συχνά αμφισβητείται η αναγκαιότητά του.

1.1.2. Ιστορική Αναδρομή

Η δημοφιλής αντίληψη του σχεδιασμού τοπίου ήταν ότι αποτελεί μία τέχνη που περιορίζεται σε ιδιωτικούς κήπους και πάρκα. Αυτό είναι κατανοητό διότι μόνο στον σημερινό αιώνα το συλλογικό τοπίο έχει αναδειχθεί ως κοινωνική αναγκαιότητα.

Αναμφίβολα, ο πιο σταθερός παράγοντας είναι ο μηχανισμός των πέντε αισθήσεων, με τις ιδιαιτερότητες και τις μεταβολές τους. Επομένως, όλο το σχέδιο προέρχεται από εντυπώσεις του παρελθόντος (συνειδητές ή υποσυνείδητες) και στο σύγχρονο συλλογικό τοπίο από ιστορικούς κήπους και πάρκα που δημιουργήθηκαν για εντελώς διαφορετικούς κοινωνικούς λόγους.

Η δημιουργία των κήπων δεν είναι φαινόμενο της νεότερης ιστορίας της ανθρωπότητας. Η τέχνη της διαμόρφωσης των κήπων άρχισε να διαδίδεται από τους πρώτους ασιατικούς πολιτισμούς και την αρχαία Αίγυπτο και από εκεί στην Ελλάδα.

Η ιδέα του τοπίου φαίνεται να πηγάζει αρχικά από τη μυθολογία. Ο παλαιότερος κήπος θεωρείται ο κήπος της Εδέμ, παρόλο που περιγράφεται στη Γένεση σαν έναν κήπο φτιαγμένο από το Θεό. Το τοπίο συνδέεται άμεσα με την αυγή του πολιτισμού, όταν οι προϊστορικοί άνθρωποι άφησαν σταδιακά το κυνήγι, σαν μέσο επιβίωσης κι άρχισαν να καλλιεργούν παραγωγικά φυτά στις κατοικίες τους. Όταν πλέον οι βιολογικές ανάγκες των ανθρώπων καλύπτονταν από το εμπόριο, άρχισαν να ανακαλύπτουν και τον καλλωπιστικό χαρακτήρα των φυτών.

Αρχαιότητα

Γενικότερα για την Ελλάδα:

Η αναζήτηση της τελειότητας μέσω της γεωμετρίας ξεκίνησε με τον Πυθαγόρα (6ος αιώνας π.Χ.), ο οποίος πρώτος ανακάλυψε τη σχέση μεταξύ χωρικών και μουσικών αναλογιών. Την αναζήτηση για την τελειότητα του τοπίου ως κάτι πέρα από την αντίληψη και έξω από αυτόν τον κόσμο απέρριψε ο Φίλιππος της Μακεδονίας, ο οποίος ξεκίνησε σε μια εποχή λογικού σχεδιασμού που θα οδηγούσε στα υλιστικά έργα της Ρωμαϊκής Αυτοκρατορίας.

Τα ιερά, τα μαντεία και τα θέατρα κατασκευάζονταν σε τόπους φυσικού κάλλους σε απόλυτη αρμονία με το ανάγλυφο του τοπίου.

Στην Αρχαία Ελλάδα και συγκεκριμένα στην Κρήτη δεν υπήρχαν οχυρώσεις, αλλά τα ανάκτορα ήταν ανοιχτά στο τοπίο. Η ζωή ήταν οικιακή και υπήρχαν κήποι αναψυχής. Επίσης, η Κρήτη ήταν ο πρώτος πολιτισμός του Αιγαίου που ανέπτυξε τη δική του τέχνη αμέσως μετά το 2000 π.Χ.

Στις Μυκήνες και αργότερα σε όλη την Ελλάδα, οι κήποι ήταν είτε αίθριοι, είτε φυτεύονταν με φρούτα ή περιορίζονταν σε δημόσιους ή ημιδημόσιους χώρους, όπως ιερά άλση και ακαδημίες διδασκαλίας.

Ο Πλάτωνας, συγκεκριμένα, αναγνώρισε πως ένα «ταξινομημένο» τοπίο βοηθούσε ιδιαίτερα στην εκπαίδευση των μαθητών. Η ουσία της αισθητικής του ελληνικού χωροταξικού σχεδιασμού ήταν ότι όλη η αρχιτεκτονική, είτε ήταν ναός, θέατρο, αγορά ή κατοικία, ήταν βοηθητική και αποτελούμενη από το φυσικό τοπίο. Η μεταστροφή στις φυσικές αξίες ξεκίνησε με το σχεδιασμό της πόλης της Μιλήτου και της ανάπτυξής τους από τους Έλληνες αποίκους. Γενικότερα, στην αρχαία Ελλάδα υπήρχαν κήποι διότι οι Έλληνες πίστευαν ότι ανάμεσα στους κήπους και τους θεούς υπήρχε κάποια σχέση και για αυτό γύρω από τους ναούς έφτιαχναν κήπους.

Μεσοποταμία (3100 – 539 π.Χ.)

Η Κοιλιάδα του Τίγρη και του Ευφράτη ήταν η πρώτη οργανωμένη εκμετάλλευση τοπίου από τον άνθρωπο.

Τα Ζιγκουράτ ήταν ογκώδεις ναοί σε τεχνητούς λόφους, που κατασκευάστηκαν από τους Σουμερίους, με φυτεμένες πλαγιές που περιβάλλονταν από αγροτικές καλλιέργειες και αποτελεί την πρώτη απόδειξη κατασκευής τεχνητού τοπίου.

Οι Κρεμαστοί Κήποι της Βαβυλώνας (γύρω στο 605 π.Χ.), που αποτελούν και ένα από τα επτά θαύματα του κόσμου, πιθανολογείται ότι αποτελούσαν μέρος των εξωτερικών τειχών της Βαβυλώνας. Όπως λέγεται, σε ένα γυμνό τοπίο ο άνθρωπος κατάφερε να δημιουργήσει αυτό που η φύση αρνήθηκε να κάνει: σκιερά δέντρα, πολύχρωμα λουλούδια, εύσαρκα φρούτα και κελαρυστές πηγές. Επιπλέον, ίσως για να τονίσουν τον τεχνητό χαρακτήρα τους, οι κήποι ήταν φυτεμένοι σε υπερυψωμένα πεζούλια ώστε «τα έργα της καλλιέργειας να αιωρούνται πάνω από τα κεφάλια των ανθρώπων» όπως αναφέρει και ο Φίλων ο Βυζάντιος. Τα φυτά που χρησιμοποιήθηκαν ήταν κυπαρίσσια, φοίνικες, ακακίες, αλμυρίκια, κέδροι, λεύκες, συκίες, αμυγδαλιές, ροδιές, καστανιές κ.α.

Αίγυπτος

Ο πρώτος κήπος που είχε θρησκευτική, διακοσμητική και μορφωτική αποστολή διαμορφώθηκε και φυτεύτηκε γύρω στο 1500 π.Χ. σε ένα τέμενος στο Καρνάκ της Αιγύπτου, από το Νεούρ, αρχικηπουρό του Φαραώ Θούμη Γ'. Ενάμιση αιώνα αργότερα δημιουργήθηκαν θαυμαστοί κήποι αφιερωμένοι στο θεό Ήλιο, αλλά και οι αξιωματούχοι των Φαραώ συνήθιζαν να κατασκευάζουν κήπους κατά μήκος του Νείλου, βελτιώνοντας έτσι και τα δίκτυα καναλιών άρδευσης. Εξαιτίας των έντονων καιρικών φαινομένων κατασκεύαζαν κάθετους φυτικούς φράκτες για την προστασία από τους ξηρούς ανέμους της ερήμου και οριζόντια που περιόριζαν τις καυτές ακτίνες του ήλιου. Η χρήση της κληματαριάς για σκιά αποτελεί τον πρόδρομο της σημερινής πέργκολας. Την εποχή εφαρμόζεται η χρήση των πρώτων φυτοδοχείων, στα οποία τοποθετούνται τριανταφυλλίες, γιασεμί και μυρτιές. Στους αιγυπτιακούς κήπους τα δέντρα που κυριαρχούσαν ήταν φοίνικες, ακακίες, λεμονιές, μπανανιές, ροδιές, συκίες, βαλσαμόδεντρα και κυπαρίσσια.

Τα χαρακτηριστικά στοιχεία στους αιγυπτιακούς ιδιωτικούς κήπους ήταν:

- Οι γεωμετρικές χαράξεις και η συμμετρία
- Η σύνθεση περιοχών διαφόρων λειτουργιών, όπως ανάπαυση, φαγητό και παιχνίδι
- Η περίφραξη που χρησιμοποιούνταν για προστασία
- Τα παρτέρια με διακοσμητικά και εδώδιμα φυτικά είδη
- Τα κανάλια νερού και οι τεχνητές λίμνες για δροσισμό
- Οι πέργκολες και οι τέντες για σκίαση
- Το υγρό στοιχείο

Περσία

Η εμφάνιση των περσικών κήπων αρχίζει στα μέσα του 7ου αιώνα π.Χ. Οι Πέρσες αυτοκράτορες λάτρευαν την πολυτέλεια και έδειχναν ιδιαίτερη αδυναμία στα δροσερά μέρη με πηγές και δέντρα. Τα παλάτια περιλάμβαναν κήπους διαμορφωμένους σε αυστηρά γεωμετρικά σχήματα, τους λεγόμενους «βασιλικούς κήπους» - «παραδείσιους κήπους». Κυρίαρχο δέντρο ήταν οι φοίνικες, οι οποίοι ονομάστηκαν βασιλικοί.

Πιο συγκεκριμένα, ο Σπαρτιάτης Λύσανδρος, μετά από την επίσκεψή του στον Κύρο στις Σάρδεις, αναφέρεται στα ομορφότερα και συμμετρικότερα πάρκα, φυτεμένα με φοίνικες που σχημάτιζαν μεταξύ τους γεωμετρικά σχήματα. Η αρχιτεκτονική τους είναι εμφανώς επηρεασμένη από τους Ασυρίους (περίκλειστοι κήποι-πάρκα). Κατάφεραν, ωστόσο, να λύσουν και πρόβλημα άρδευσης

που είχαν δημιουργώντας αγωγούς που ξεκινούσαν από τα ψηλά σημεία των βουνών και έφταναν μέχρι τα χωριά και τις πόλεις.

Οι Ασύριοι είχαν επηρεαστεί από τους Αιγύπτιους, λάτρευαν το πράσινο κατά φυτικά είδη. Από εκείνους μύηθηκαν στους περικλειστούς κήπους – προστασία από επιδρομές.

Η Ελλάδα δέχτηκε επιρροές από τον περσικό πολιτισμό.

Ρωμαϊκός κόσμος

Το μέγεθος της Ρωμαϊκής αυτοκρατορίας και η τεχνολογική πρόοδος έχουν ως αποτέλεσμα την κατασκευή έργων υποδομής και επεμβάσεις μεγάλης κλίμακας στο τοπίο. Ο σχεδιασμός από τους Ρωμαίους χαρακτηρίζεται από το καθαρό πολεοδομικό σύστημα των κάθετων και οριζόντιων οικοδομικών τετραγώνων. Οι πλούσιοι Ρωμαίοι έχτιζαν επαύλεις με εσωτερικούς κήπους, οι οποίοι φυτεύονταν με διαλεγμένα φυτικά είδη. Το μεγαλύτερο έργο της εποχής ήταν η βίλλα του Αδριανού, που αποτελεί το λαμπρότερο παράδειγμα επέμβασης στο φυσικό τοπίο, αλλά υπήρχαν και μικρότεροι κήποι.

Οι κήποι, γενικά, ήταν απλοί στη μορφή τους και βρίσκονταν στις πλαγιές των λόφων, όπου πλατιές αναβαθμίδες με ευθύγραμμους δενδρόφυτους δρόμους, διακοσμημένους με άνθη (βιολέτες, υάκινθοι, νάρκισσοι, ανεμώνες), θάμνους (μυρτιές, πικροδάφνες, τριανταφυλλίες) και πέργκολες με αναρριχώμενα φυτά (κισσοί, κλήματα) έδιναν κάποιο χαρακτήρα στο φυσικό τοπίο. Τα δένδρα που χρησιμοποιούσαν (πλατάνια, λεύκες, κυπαρίσσια, βελανιδιές) και τα άλλα καλλωπιστικά φυτά απέφευγαν να τα συνδυάσουν με τα παραγωγικά (λαχανικά, οπωροφόρα, αμπέλι) που τα καλλιεργούσαν σε κάποιο ακραίο τμήμα του κήπου.

Ανεξάρτητα από το μέγεθος των κήπων, όλοι διακοσμούσαν σταδιακά με αγάλματα, προτομές, περιστύλια, λίμνες, κρήνες κ.α. Υπήρχαν εξειδικευμένοι εργάτες που ασχολούνταν με το κλάδεμα, αμπελουργοί και υπεύθυνοι για τη συντήρηση των σιντριβανιών, πισινών κ.α. Τότε εφαρμόστηκε η δημιουργία των πρώτων θερμοκηπίων. Επίσης, μεγάλη ήταν η αδυναμία των Ρωμαίων στα ξένα φυτά, τα οποία εισήγαγαν και τα πουλούσαν σε πολύ υψηλές τιμές.

Μεσαίωνας

Την περίοδο αυτή, οι άλλοτε περιτριγυρισμένες με πράσινο Ευρωπαϊκές πόλεις τώρα περιστοιχίζονται από ψηλά τείχη. Η αλλαγή αυτή οφείλεται στην ανάγκη των πολιτών να αισθάνονται ασφάλεια από τους συνεχείς πολέμους και τις επιδρομές, κάτι που επιβράδυνε την ανάπτυξη των κήπων λόγω του περιορισμένου χώρου στο εσωτερικό των τειχών. Η τέχνη των κήπων περιοριζόταν κατά κύριο λόγο στα μοναστήρια.

Έτσι, κάνουν την εμφάνισή τους για πρώτη φορά οι κεντρικές πλατείες της πόλης, όπως αυτή του Αγίου Μάρκου στη Βενετία, η Πιάτσα ντε λα Σινιόρα στη Φλωρεντία και η Πιάτσα ντε Κάμπο στη Σιένα.

1.1.3. Θεραπευτική Κηπουρική

Ο δεσμός άνθρωπου-φύσης υπάρχει και έχει θεραπευτικές ιδιότητες. Δυστυχώς, ακόμη και σήμερα δεν υπάρχει κάποιος καταρτισμένος επαγγελματίας που θα μπορεί να ακολουθήσει αυτή τη θεραπευτική μέθοδο κι αυτό γιατί πολλοί είναι αυτοί που πιστεύουν ότι δεν μπορεί να είναι ένα νόμιμο επάγγελμα καθώς ο καθένας μπορεί να επωφεληθεί από τη φύση από μόνος του. Ο Αμερικανικός Σύλλογος Θεραπευτικής Κηπουρικής (2005) ορίζει τη θεραπευτική κηπουρική ως «Μία διαδικασία κατά την οποία τα φυτά και οι κηπευτικές δραστηριότητες χρησιμοποιούνται για να βελτιώσουν το σώμα, το μυαλό και το πνεύμα των ανθρώπων. Η θεραπευτική κηπουρική είναι

μία αποτελεσματική και ευεργετική θεραπεία για ανθρώπους όλων των ηλικιών, του υποβάθρου και των ικανοτήτων.». Από την άλλη, το Thrive αναφέρει «Η θεραπευτική κηπουρική είναι η χρήση των φυτών από εκπαιδευμένους επαγγελματίες ως μέσο με το οποίο μπορούν να επιτευχθούν ορισμένοι κλινικά καθορισμένοι στόχοι.» (Loue και Carlton 2017).

Υπάρχουν κι άλλοι όροι που προσπαθούν να κάνουν πιο κατανοητή τη διαδικασία όπως «θεραπευτική κηποτεχνία», «φυτοκομική ευεξία», φυτοκομική θεραπεία» κ.α.

Η Thrive (2003) χρησιμοποίησε έναν πιο περιεκτικό ορισμό «Η θεραπευτική κηποτεχνία είναι η διαδικασία με την οποία τα άτομα μπορούν να αναπτύξουν ευημερία χρησιμοποιώντας φυτά και κηπουρική (Social and Therapeutic Horticulture: Evidence and Messages from Research, 2003). Αυτό επιτυγχάνεται με ενεργό ή παθητική συμμετοχή.».

Ο όρος Θεραπευτική Κηπουρική είναι από τους επικρατέστερους που χρησιμοποιείται για να περιγράψει οποιαδήποτε εφαρμογή-τεχνική που διεξάγεται από επαγγελματίες για τη θεραπεία και την αποκατάσταση και χρησιμοποιεί ως μέσο το φυτό, τις κηπουρικές δραστηριότητες και τη φύση (Αμερικανικός Σύλλογος Θεραπευτικής Κηπουρικής-Α.Η.Τ.Α.).

1.1.4. Ιστορική Αναδρομή

Η Θεραπευτική Κηπουρική είναι μία διαδικασία κατά την οποία χρησιμοποιούνται τα φυτά ως μέσο αντιμετώπισης διαφόρων προβλημάτων των ανθρώπων. Οι ευεργετικές επιδράσεις της κηπουρικής ως εργασία αποκατάστασης, διαπαιδαγώγησης και σωματικής άσκησης, ανακαλύφθηκαν από πολύ νωρίς και πρώτα από όλα αξιοποιήθηκαν σε ψυχιατρικές κλινικές. Υπάρχουν διάφοροι πολιτισμοί που αναγνωρίζουν τις θεραπευτικές ιδιότητες των φυτών. Στο δυτικό κόσμο η θεραπευτική κηπουρική ξεκίνησε ως μία πρακτική για τα άτομα με ψυχικές ασθένειες. Το 1800 η φυτοκομία αναγνωρίστηκε ως θεραπευτική μέθοδος με το άνοιγμα του Ασύλου για τα άτομα που στερούνταν της λογικής τους. Το πρώτο χαρακτηριστικό παράδειγμα άσκησης της κηποτεχνίας αποτέλεσε το 1871 στο Ψυχιατρικό νοσοκομείο της Iowa, μία ομάδα ασθενών που ανέλαβε τη φύτευση θάμνων και δέντρων στο χώρο του ιδρύματος. Με την πάροδο του χρόνου η θεραπευτική κηπουρική άρχισε να χρησιμοποιείται κι ως θεραπεία για άτομα με σωματικές παθήσεις, μετά τον Πρώτο και Δεύτερο Παγκόσμιο Πόλεμο. Την περίοδο αυτή η θεραπευτική κηπουρική εφαρμόζεται από επαγγελματίες εργοθεραπευτές. Από το τέλος της δεκαετίας του 1960 έως τις αρχές του 1970 άρχισε να γίνεται ξεκάθαρη η ανάγκη να αναδειχθεί η θεραπευτική κηπουρική σε επάγγελμα. Έτσι, δημιουργήθηκε ο Αμερικανικός Σύλλογος Θεραπευτικής Κηπουρικής (ΑΗΤΑ).

1.1.5. Ανθρωποκεντρική Θεραπεία

Παρά την εξέλιξη της επιστήμης στον ιατρικό τομέα, υπάρχουν ασθενείς που δεν μπορούν να βοηθηθούν από τη συμβατική ιατρική. Σε αυτή την περίπτωση έρχεται να δώσει λύση η «Ανθρωποκεντρική Θεραπεία». Η ανθρωποκεντρική θεραπεία βλέπει την ασθένεια ολιστικά και υποστηρίζει πως οποιαδήποτε θεραπεία πρέπει να γίνεται πάνω από όλα με τη θέληση του ασθενούς και την προσωπική του προσπάθεια. Η ανθρωποκεντρική θεραπεία επικεντρώνεται στον ασθενή και όχι στην ασθένεια και έχει ως σκοπό τη βελτίωση της ποιότητας της ζωής του και της συναισθηματικής του κατάστασης.

Η Θεραπευτική Κηπουρική στην ανθρωποκεντρική θεραπεία έχει τρεις βασικούς στόχους:

1. Να δώσει κοινωνική στήριξη και αποκατάσταση σε άτομα που δεν έχουν αντιδράσει σε άλλες θεραπείες.

2. Να δημιουργήσει ένα περιβάλλον που να προωθεί την κοινωνική επαφή και δραστηριότητα και να δώσει ένα αίσθημα χρησιμότητας και έννοιας.
3. Να συμβάλλει στο να νιώσουν μέρος του συνόλου.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2

1.2.1. Αυτισμός – Ιστορική Αναδρομή – Ορισμός

Ιστορική Αναδρομή:

Κατά τη διάρκεια του 19^{ου} και μέχρι τα μέσα του 2^{ου} αιώνα, ο αυτισμός ταυτίστηκε με νοσήματα ψυχιατρικής φύσης και πολλές ήταν οι περιπτώσεις που τα παιδιά θεωρήθηκαν διανοητικά καθυστερημένα. Πιθανολογείται, πως το πρώτο περιστατικό αυτιστικού παιδιού περιγράφεται από τον Βρετανό ψυχίατρο John Haslam, στη μελέτη του “ Observations on Madness and Melancholy” (1809). Ο Haslam περιγράφει ένα αγόρι επτά ετών που είχε ιδιαίτερη συμπεριφορά, χρόνια ψυχοκινητική καθυστέρηση και απουσία λόγου. Σύμφωνα με τον Haslam το παιδί ήταν ιδιαίτερα μοναχικό και είχε έντονα χαρακτηριστικά κοινωνικής απομόνωσης(Haslam, 1809). Χαρακτηριστικό είναι το σχόλιο του Haslam πως το αγόρι μιμούνταν συμπεριφορές και παρουσίαζε θέμα με την έννοια της απόστασης.

Στις αρχές του 19^{ου} αιώνα, περίπου την ίδια περίοδο με τη μελέτη του Haslam, γίνεται αναφορά σε ένα ακόμη περιστατικό, που αυτή τη φορά πρόκειται για ένα αγόρι δώδεκα ετών. Το αγόρι αυτό έγινε γνωστό με το όνομα «Άγριο αγόρι της Aveyron» (Wolff, 2004) και ζούσε μόνο του στο δάσος μέχρι το 1978. Ο παθολόγος Jean Itard υιοθέτησε το αγόρι, αλλά παρά τις προσπάθειές του να το κάνει να εξοικειωθεί με το περιβάλλον, εκείνο συνέχιζε να βγάζει άναρθρους ήχους και το σώμα του επαναλάμβανε την ίδια χαρακτηριστική κίνηση μπρος-πίσω. Το αγόρι αυτό χρησιμοποιήθηκε από τον Itard ως πείραμα για να καταφέρει να αποδείξει ότι το φυσικό περιβάλλον επηρεάζει και διαμορφώνει την ανάπτυξη των παιδιών.

Ο αυτισμός ως σύνδρομο παρατηρήθηκε για πρώτη φορά το 1911 από τον Eugene Bleuler και τότε ήταν η πρώτη φορά που χρησιμοποιήθηκε ο όρος αυτισμός. Σύμφωνα με τον Bleuler οι ασθενείς είχαν έλλειψη επικοινωνίας με την πραγματικότητα (Βερβέρη, 2014).

Στη συνέχεια, ο Leo Kanner (1943), έπειτα από μία έρευνα παρουσίασε μία σειρά αποτελεσμάτων κατά την οποία μία ομάδα παιδιών εκδήλωνε συμπεριφορές που διέφεραν από τις συνηθισμένες. Ο Kanner, συγκεκριμένα, χρησιμοποίησε τον όρο «πρώιμος παιδικός αυτισμός», με τον οποίο περιέγραφε μία παιδική ψύχωση. Αν και στην αρχή θεωρούσε πως τα άτομα με αυτισμό είχαν φυσιολογική νοημοσύνη, στην πορεία κατέληξε ότι μεγάλο ποσοστό των ατόμων με αυτισμό έχουν νοητική στέρωση και σοβαρές μαθησιακές δυσκολίες.

Το 1944, ο Asperger χαρακτήρισε το σύνδρομο ως «αυτιστική ψυχοπάθεια», καθώς πίστευε πως πρόκειται για μία εκ γενετής ανωμαλία που εκδηλώνεται με αυτά τα χαρακτηριστικά. Κατά τον Asperger, τα άτομα με αυτισμό έχουν οριακό έως φυσιολογικό δείκτη νοημοσύνης και το σύνδρομο αυτό κατατάσσεται στο υψηλότερο σημείο του αυτιστικού φάσματος.

Μέσα στα επόμενα 50 χρόνια, πολλοί ήταν οι επιστήμονες που ασχολήθηκαν με τον αυτισμό, με σκοπό να εντοπίσουν τα αίτια και τα συμπτώματα του. Στις αρχές της δεκαετίας του '70 αυξάνεται η έρευνα σχετικά με τα αίτια του αυτισμού και σταδιακά ο κόσμος αρχίζει να καταρρίπτει το μοντέλο της «μητέρας ψυγείο», που απέδιδε την εμφάνιση του αυτισμού στην έλλειψη συναισθηματικής τρυφερότητας από τη μητέρα στο παιδί. Στα τέλη της δεκαετίας του '80 ο

αυτισμός συγκαταλέγεται επίσημα στο Διαγνωστικό και Στατιστικό Εγχειρίδιο της Αμερικανικής Ψυχιατρικής Εταιρείας και σταδιακά το ενδιαφέρον στρέφεται στη γονιδιακή παθογένεια του αυτισμού.

Στην Ελληνική Νομοθεσία ο αυτισμός εμφανίστηκε το 1999 με την παρέμβαση της Ελληνικής Προστασίας Αυτιστικών Ατόμων και συγκεκριμένα με το Ν. 2719/1999 περί ψυχικής υγείας, καθώς και με τον Ν. 2817/2000 για την Ειδική Αγωγή (ΕΕΠΑΑ).

Ορισμός:

Ο όρος αυτισμός προέρχεται ετυμολογικά από την ελληνική λέξη «εαυτός» και δηλώνει την απομόνωση ενός ατόμου στον εαυτό του (Κάκουρος, Μανιαδάκη, 2004). Τον πιο εμπεριστατωμένο ορισμό τον έδωσε η Wing (2000) που αναφέρει ότι ο αυτισμός είναι μία διαταραχή του εγκεφάλου που συναντάται σε όλη τη διάρκεια ζωής του ανθρώπου και τον εμποδίζει να κατανοήσει ορθά όσα βλέπει, ακούει και αισθάνεται. Για αυτό το λόγο οι άνθρωποι με αυτισμό αντιμετωπίζουν προβλήματα επικοινωνίας, κοινωνικοποίησης και συμπεριφοράς.

Ο αυτισμός είναι μία χρόνια αναπτυξιακή διαταραχή που μπορεί να χαρακτηριστεί ως νευροψυχιατρική και γίνεται εμφανής συνήθως πριν την ηλικία των τριών ετών. Η επιρροή του είναι τέτοια που εμποδίζει τον άνθρωπο να αλληλεπιδράσει, να επικοινωνήσει και αναπτύξει συναισθήματα. Τα άτομα με αυτισμό είναι πιθανό να πραγματοποιούν επαναλαμβανόμενες κινήσεις του σώματος (χτύπημα χεριών), ασυνήθιστες αντιδράσεις στους συνομιλητές τους και αντιστέκονται σε οποιαδήποτε αλλαγή αφορά το πρόγραμμα και τη ρουτίνα τους. Σύμφωνα με έρευνες ένα στα 250 παιδιά έχει διαταραχή αυτιστικού φάσματος (Δ.Α.Φ.), ενώ είναι τέσσερις φορές πιο συχνή στα αγόρια από ότι στα κορίτσια.

Ο ορισμός του αυτισμού στην IDEA:

Το 1990 το Κογκρέσο αναθεώρησε την IDEA κι έτσι ο αυτισμός προστέθηκε ως κατηγορία αναπηρίας. Ο αυτισμός είναι μία αναπτυξιακή αναπηρία που επηρεάζει τη λεκτική και μη λεκτική επικοινωνία και την κοινωνική αλληλεπίδραση των ατόμων. Τα εν λόγω άτομα είναι πιθανό να κάνουν επαναλαμβανόμενες κινήσεις, όπως είναι το χτύπημα των χεριών και να έχουν ασυνήθιστες αντιδράσεις. Σε κάποιες περιπτώσεις μπορεί να παρατηρηθεί επιθετική ή ακόμα και αυτοζημιογόνος συμπεριφορά, ενώ αποτελεί μία διαταραχή που επηρεάζει άμεσα την ακαδημαϊκή εξέλιξή τους.

Ο αυτισμός είναι ένα πρόβλημα υγείας με χαρακτήρα νευροψυχιατρικό, αλλά μπορεί να θεωρηθεί και ζήτημα κοινωνικό που σίγουρα απαιτούνται αγώνες για την επίλυσή του.

Ορισμός DSM-IV:

Όρος ομπρέλα Διάχυτες Αναπτυξιακές Διαταραχές (Δ.Α.Δ.) ή Διαταραχές Αυτιστικού Φάσματος (Δ.Α.Φ.). Τα παιδιά έχουν διαγνωστεί με μία από τις πέντε διαταραχές που διαφοροποιούνται με βάση την ηλικία εμφάνισης και τη σοβαρότητα των συμπτωμάτων.

1. Αυτιστική διαταραχή
2. Σύνδρομο Asperger
3. Σύνδρομο Rett
4. Παιδική αυτοδιοργανωτική διαταραχή
5. Διάχυτη αναπτυξιακή διαταραχή – Μη προσδιοριζόμενη

1.2.2. Επιδημιολογικά στοιχεία αυτισμού

Η διαταραχή του αυτιστικού φάσματος (Δ.Α.Φ.) είναι ένα σύνδρομο που χαρακτηρίζεται από δυσκολίες κυρίως σε τρεις τομείς:

- i. Κοινωνική αλληλεπίδραση
- ii. Επικοινωνία
- iii. Επαναλαμβανόμενη στερεοτυπική συμπεριφορά

ΕΠΙΚΡΑΤΗΣΗ

Η Δ.Α.Φ. εκδηλώνεται σε αρκετά νεαρή ηλικία και τα συμπτώματά της ενισχύονται κυρίως στην εφηβεία και την ενήλικη ζωή. Σύμφωνα με τον Παγκόσμιο Οργανισμό Υγείας (Π.Ο.Υ.) η Δ.Α.Φ. εμφανίζεται σε 1/160 άτομα. Ωστόσο, παρατηρείται συνεχής αύξηση με το πέρασμα των χρόνων. Το 2010 η συχνότητα παρουσίασης αυτισμού παρουσίασε άνοδο σχεδόν 100 φορές πάνω σε σχέση με το 1966, γεγονός που οφείλεται στην τεχνολογική ανάπτυξη. Σήμερα, ο αυτισμός είναι η πιο διαδεδομένη αναπτυξιακή διαταραχή.

Σύμφωνα με μελέτες η αυτιστική διαταραχή παρουσιάζεται σε 1:59 παιδιά σε παγκόσμιο επίπεδο και σε 1-3% σε παιδιά και εφήβους σε Ευρώπη, Ασία και Βόρεια Αμερική.

Στην Ελλάδα, σύμφωνα με στοιχεία του 2004, η συχνότητα εμφάνισης του αυτισμού εκτιμήθηκε σε 1/42 στα αγόρια και 1/189 στα κορίτσια.

Είναι ευρέως γνωστό ότι η Δ.Α.Φ. δεν έχει κοινωνικά ή γεωγραφικά όρια κι αυτό διότι οι δείκτες μεταξύ των χωρών δε διαφέρουν σημαντικά. Μελέτες έχουν δείξει πως τα χαρακτηριστικά των παιδιών με αυτισμό δε σχετίζονται με τα δημογραφικά στοιχεία και για αυτό γίνεται λόγος για τα βιολογικά αίτια, ενώ ταυτόχρονα θεωρείται απίθανη και η εκδοχή αιτιολόγησης της διαταραχής μέσω ψυχολογικών, κοινωνικών ή πολιτισμικών παραγόντων. Παρ' όλα αυτά, αξίζει να σημειωθεί πως εμφανίστηκε μεγαλύτερο ποσοστό παιδιών με αυτισμό σε παιδιά μεταναστών έναντι γηγενών, πιθανόν όμως να επιδρούσαν κι άλλοι παράγοντες (γενετικοί-περιβαλλοντικοί).

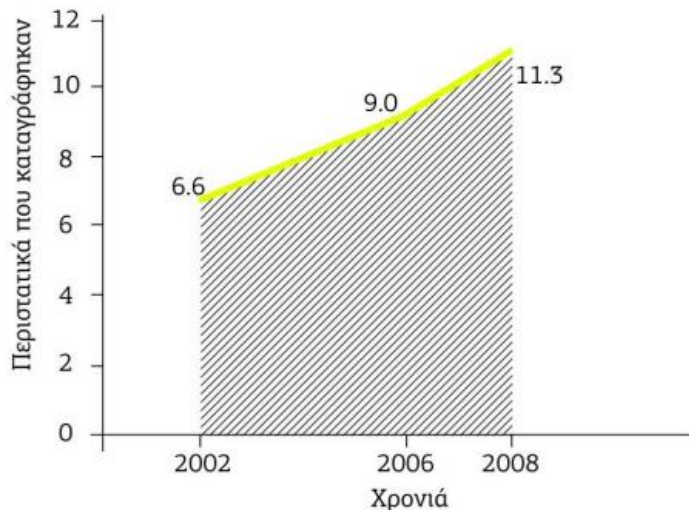
Στις υποανάπτυκτες χώρες ο αυτισμός εμφανίζεται σε μικρότερο ποσοστό συγκριτικά με τις ανεπτυγμένες.

ΦΥΛΟ ΚΑΙ ΝΟΗΜΟΣΥΝΗ

Ο αυτισμός είναι 3-4 φορές πιο συχνός στα αγόρια σε σχέση με τα κορίτσια (Baio et al., 2018), ενώ τα κορίτσια παρουσιάζουν και λιγότερα συμπτώματα συγκριτικά με τα αγόρια. Στις περισσότερες μελέτες το αποτέλεσμα της νοητικής ανικανότητας των ατόμων με Δ.Α.Φ. είναι κοινό παρ' όλο που τα περισσότερα παιδιά έχουν δείκτη νοημοσύνης μέτριο ή άνω του μετρίου. Υπάρχουν μελέτες όμως που δείχνουν ότι ο αυτισμός εκδηλώνεται κυρίως στον ανδρικό πληθυσμό κι αυτό συνδέθηκε με διάφορα βιολογικά ευρήματα όπως είναι τα αυξημένα επίπεδα τεστοστερόνης.

Παράλληλα, υπάρχουν έρευνες σύμφωνα με τις οποίες οι άνδρες με αυτισμό ή σύνδρομο Asperger παρουσιάζουν εξαιρετικές δεξιότητες στον ηλεκτρονικό προγραμματισμό και τα μαθηματικά ενώ οι γυναίκες παρουσιάζονται με περισσότερη ενσυναίσθηση.

Πιο πρόσφατες μελέτες έδειξαν ότι οι γυναίκες με Δ.Α.Φ. και μέτριο δείκτη νοημοσύνης παρουσιάζουν καλύτερη κοινωνική συμπεριφορά και λιγότερες στερεοτυπικές εκδηλώσεις σε σχέση με τους άνδρες και για αυτό παραπέμπονται λιγότερο συχνά για διάγνωση. Επίσης, οι γυναίκες φαίνεται να έχουν περισσότερες λεκτικές ικανότητες από τους άνδρες και λιγότερη υπερκινητικότητα και επιθετική συμπεριφορά.



Σχήμα 1: Ο επιπολασμός των Δ.Α.Φ. ανά 1000 παιδιά ηλικίας έως 8 ετών
Πηγή: Βερβέρη, 2014.

1.2.3. Ο αυτισμός στην Ελλάδα

Σύμφωνα με έρευνα που δημοσιεύτηκε στο Journal of Clinical Medicine (2020), για τον Επιπολασμό της Διαταραχής Αυτιστικού Φάσματος στην Ελλάδα σε παιδιά 10 και 11 ετών, τα αποτελέσματα έδειξαν ότι η συχνότητα εμφάνισης του αυτισμού σε εθνικό επίπεδο είναι 1,15% και ότι στα αγόρια εμφανίζεται τέσσερις φορές πιο συχνός σε σχέση με τα κορίτσια (Thomaidis et al., 2020).

Η διάγνωση του αυτισμού, κατά κύριο λόγο, είναι κλινική. Παρ' όλο που η διάγνωση μπορεί πλέον να γίνει πριν τα 2 έτη, η μέση ηλικία διάγνωσης σε παγκόσμιο επίπεδο είναι τα 4-8 έτη. Στην Ελλάδα, μελέτες έχουν δείξει ότι η διάγνωση του αυτισμού γίνεται κατά μέσο όρο στα 6 έτη, ενώ υπάρχουν περιπτώσεις που γίνεται ένα ή και δύο χρόνια αργότερα.

Όσον αφορά την ενημέρωση των ελληνικών οικογενειών σχετικά με τον αυτισμό, δεν υπάρχουν ακόμα σαφή δεδομένα. Σίγουρα είναι περισσότερο ενημερωμένες συγκριτικά με μία ή δύο δεκαετίες νωρίτερα, αλλά στόχος πρέπει να είναι οι γονείς να είναι σε θέση να αντιληφθούν οποιαδήποτε απόκλιση στην ομαλή-φυσιολογική ανάπτυξη του παιδιού ώστε να υπάρχει όσο πιο έγκαιρη διάγνωση γίνεται.

Στην Ελλάδα το Κέντρο Παιδιού και Εφήβου δημιούργησε ένα πολύ σημαντικό εργαλείο για τον αυτισμό το *autismar.gr*. Με το εργαλείο αυτό δίνεται η δυνατότητα στις οικογένειες να έχουν άμεση πρόσβαση στη νομοθεσία και τις διαθέσιμες υπηρεσίες για τα άτομα με αυτισμό.

Δυστυχώς, στην Ελλάδα δεν υπάρχει κάποια εθνική στρατηγική για τον αυτισμό σε σχέση με άλλες ευρωπαϊκές χώρες. Έχουν πραγματοποιηθεί όμως κάποιες δράσεις για τη διευκόλυνση, ενημέρωση και ενίσχυση των ατόμων αυτών, αλλά και των οικογενειών τους.

- «Grow4autism: Δικτύωση-Συνεργασία-Ενδυνάμωση-Βιωσιμότητα»:
Στα πλαίσια του προγράμματος Active Citizens Fund πραγματοποιήθηκε η συγγραφή ενός εγχειριδίου-οδηγού για τα άτομα με αυτισμό και τις οικογένειές τους με τίτλο «Αυτισμός – Ποιότητα ζωής για εσάς και τις οικογένειές σας». Σε αυτό συνέβαλε το Κέντρο Παιδιού και Εφήβου (Κ.Π.Ε.) και η Ελληνική Εταιρεία Προστασίας Αυτιστικών Ατόμων (Ε.Ε.Π.Α.Α.).
- «Boarding Pass στον Αυτισμό»:

Υλοποιήθηκε από το Ίδρυμα Ωνάση σε συνεργασία με το Διεθνή Αερολιμένα Αθηνών και υπό την επιστημονική αιγίδα του Εθνικού και Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών. Στα πλαίσια αυτού του προγράμματος γίνεται ενημέρωση για τις δυσκολίες που μπορεί να αντιμετωπίσει ένα παιδί με αυτισμό στο χώρο του αεροδρομίου, αλλά και πώς μπορεί να βοηθηθεί.

- «Στην καρδιά του αυτισμού»:

Το πρόγραμμα αυτό πραγματοποιήθηκε από το ίδρυμα Ωνάση σε συνεργασία με το Ωνάσειο Καρδιοχειρουργικό Κέντρο και υπό την επιστημονική αιγίδα του Εθνικού και Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών. Το εγχειρίδιο αυτό περιλαμβάνει κοινωνικές ιστορίες ατόμων με Δ.Α.Φ. και σκοπός του είναι να προετοιμάσει τα άτομα με αυτισμό, αλλά και τις οικογένειές τους ή του θεραπευτές τους να εξοικειωθούν με τη διαδικασία της καρδιολογικής εξέτασης.

- «Δικαίωμα»:

Πρόκειται για μία ιστοσελίδα που περιλαμβάνει τη νομοθεσία που σχετίζεται με τα άτομα με Δ.Α.Φ. και υλοποιήθηκε στο πλαίσιο του προγράμματος Active Citizens Fund με φορέα υλοποίησης το Σύλλογο Γονέων, Κηδεμόνων και Φίλων Ατόμων με Αυτισμό του Νομού Λάρισας.

- «Προωθώντας την Καλή Πρακτική στον Αυτισμό: Ενίσχυση της κατανόησης, των γνώσεων και των δεξιοτήτων Εκπαιδευτικών και άλλων Επαγγελματιών σε Αγγλία, Ελλάδα και Ιταλία»:

Πρόκειται για το Ευρωπαϊκό Πρόγραμμα Erasmus Plus στόχος του οποίου είναι η δημιουργία προγραμμάτων κατάρτισης για εκπαιδευτικούς, διευθυντές και ειδικούς αγωγούς με σκοπό τη βελτίωση της ένταξης των μαθητών με αυτισμό στην πρωτοβάθμια εκπαίδευση.

- «Εγχειρίδιο για την οδοντιατρική φροντίδα»:

Δημιουργήθηκε από την MAKATON HELLAS και στόχος του είναι να ενημερώσει περισσότερο τα άτομα με Δ.Α.Φ. προκειμένου να φροντίζουν περισσότερο τη στοματική τους υγιεινή.

1.2.4. Βασικές μορφές αυτισμού

Οι πιο σημαντικοί τύποι αυτισμού παρουσιάζονται αναλυτικά παρακάτω.

Αυτιστική διαταραχή:

Στην αυτιστική διαταραχή υπάρχουν τρία χαρακτηριστικά γνωρίσματα:

- Ποιοτική έκπτωση στην κοινωνική αλληλεπίδραση (έλλειψη κοινωνικότητας και ενσυναίσθησης)
- Ποιοτική έκπτωση στην επικοινωνία (μειωμένη ή πλήρης έλλειψη προφορικής γλώσσας)
- Περιορισμένα, επαναληπτικά και στερεότυπα πρότυπα συμπεριφοράς, ενδιαφερόντων και δραστηριοτήτων (εμμονή με συγκεκριμένα αντικείμενα και συμπεριφορές)
- Συνδυασμός συμπεριφορικών ελλειμμάτων (αδυναμία ανάπτυξης σχέσεων με άλλους ανθρώπους κι έλλειψη προφορικού λόγου, προκλητικές συμπεριφορές)

Σύνδρομο Asperger:

Είναι μία ήπια μορφή αυτισμού που χαρακτηρίζεται από εκπτώσεις σε όλους τους κοινωνικούς τομείς, από αδυναμία κατανόησης του τρόπου αλληλεπίδρασης, επαναληπτικές στερεοτυπικές

συμπεριφορές, σχολαστική ομιλία, δυσκολία στις κινητικές δραστηριότητες και μέτρια ή άνω του μετρίου νοητική νοημοσύνη.

Τα χαρακτηριστικά γνωρίσματα των παιδιών αυτών είναι:

- Κοινωνική καθυστέρηση
- Επαναληπτικές και στερεοτυπικές συμπεριφορές
- Δεν εμφανίζουν καθυστέρηση στη γλωσσική ή γνωστική ανάπτυξή τους ή στην ανάπτυξη δεξιοτήτων αυτοεξυπηρέτησης
- Ασχολούνται αποκλειστικά με δικά τους ενδιαφέροντα
- Κάνουν αδέξιες κινήσεις
- Έλλειψη μη λεκτικών συμπεριφορών (έκφραση προσώπου, βλέμμα, στάση σώματος)
- Προσκόλληση σε ρουτίνες και αντικείμενα
- Υψηλή ικανότητα αποστήθισης και συσσώρευσης πολλών πληροφοριών
- Έλλειψη ενσυναίσθησης
- Πλούσιο λεξιλόγιο από μικρή ηλικία
- Τελειομανία

Σύνδρομο Rett:

Είναι μία διακριτή νευρολογική διαταραχή που ξεκινά μεταξύ 5 και 30 μηνών ζωής του παιδιού. Χαρακτηρίζεται από αργή ανάπτυξη της κεφαλής, στερεοτυπικές κινήσεις των χεριών, σταδιακή έναρξη αστάθειας και περίεργο βηματισμό καθώς και σοβαρές ελλείψεις στις γνωστικές και γλωσσικές ικανότητές του. Τα παιδιά αυτά παρουσιάζουν συχνά επιληπτικές κρίσεις. Είναι ένα σύνδρομο που επηρεάζει κυρίως τα κορίτσια και παρόλο που ανήκει στο συνεχές των Δ.Α.Φ. θεωρείται μια διακριτή νευρολογική διαταραχή.

Παιδική αποδιοργανωτική διαταραχή:

Χαρακτηρίζεται από τα ίδια συμπεριφορικά γνωρίσματα με την αυτιστική διαταραχή, αλλά εκδηλώνεται μετά τα 2 έτη και κάποιες φορές μετά τα 10 έτη. Υπάρχουν συχνές ιατρικές επιπλοκές και περιορισμένη πρόγνωση σημαντικής βελτίωσης.

Διάχυτη αναπτυξιακή διαταραχή (Δ.Α.Δ.) – Μη προσδιοριζόμενη:

Στην κατηγορία αυτή ανήκουν τα παιδιά που παρουσιάζουν μερικά από τα κριτήρια της αυτιστικής διαταραχής. Τα παιδιά αυτά χαρακτηρίζονται από έλλειψη κοινωνικότητας, επικοινωνίας και ενδιαφερόντων.

1.2.5 Χαρακτηριστικά παιδιών που ανήκουν στο φάσμα του αυτισμού

Η διάγνωση του αυτισμού είναι μία δύσκολη και πολύπλοκη διαδικασία. Για αυτό το λόγο ακόμα και σήμερα έμπειροι επαγγελματίες δυσκολεύονται να κάνουν διάγνωση καθώς ο αυτισμός μπορεί να συνυπάρχει μαζί με άλλες διαταραχές.

Διαταραχή κοινωνικής συμπεριφοράς-απομόνωση:

Τα άτομα με αυτισμό εμφανίζουν μειωμένη επιθυμία για κοινωνική αλληλεπίδραση (Weiss and Harris, 2000). Τα παιδιά αυτά δυσκολεύονται να αντιληφθούν τα συναισθήματα των συνομιλητών τους και να δημιουργήσουν σχέσεις. Επίσης, παρουσιάζουν και έλλειμμα στην εστίαση της προσοχής. Έχουν την τάση να απομονώνονται, να κλείνονται στον εαυτό τους και αδιαφορούν εντελώς για τους γύρω

τους. Είναι παιδιά που δεν εκδηλώνουν τα συναισθήματά τους (δε γελάνε ή κλαίνε) και δεν αντιλαμβάνονται τον πόνο όπως οι περισσότεροι άνθρωποι.

- Ελλείματα στην επικοινωνία και τη γλώσσα:

Τα παιδιά με αυτισμό παρουσιάζουν καθυστερημένο ή πλήρη απόντα λόγο (Charlop-Christy et al. 2002), αλλά παρουσιάζουν παράλληλα και πολλά προβλήματα τόσο στην κατανόηση όσο και στην παραγωγή λόγου (Rundblad and Annaz, 2010). Πολλά είναι τα παιδιά που μέχρι τα πέντε τους έτη δεν μπορούν να αρθρώσουν φράσεις με συνοχή. Περίπου τα μισά παιδιά με αυτισμό είναι βωβά, δε μιλούν, αλλά σιγομουρμουρίζουν ή απλά βγάζουν ήχους χωρίς νόημα. Βασικό χαρακτηριστικό του λόγου των παιδιών αυτών είναι η ηχολαλία, δηλαδή η επανάληψη των όσων λένε οι γύρω τους. Κάποια παιδιά διαθέτουν εντυπωσιακό λεξιλόγιο, αλλά αδυνατούν να το χρησιμοποιήσουν σωστά.

- Νοητική λειτουργία:

Μία διάγνωση αυτισμού μπορεί να δοθεί σε ένα παιδί είτε έχει κάποια σοβαρή νοητική καθυστέρηση είτε είναι νοητικά χαρισματικό. Σε ένα γενικότερο πλαίσιο, λίγα είναι τα παιδιά που χαρακτηρίζονται ως «νοητικά σοφά», άτομα με εξαιρετικές ικανότητες όπως η απομνημόνευση, οι μαθηματικοί υπολογισμοί ή η μουσική ικανότητα (Treffert, 1981-1981, Macaruso and Sokol, 1997). Πολλά παιδιά με αυτισμό χαρακτηρίζονται από υπερεπιλεκτικότητα, δηλαδή έχουν την τάση να εστιάζουν σε μεμονωμένα χαρακτηριστικά ενός ατόμου κι όχι στο σύνολο.

- Ασυνήθιστη αντίδραση σε αισθητηριακά ερεθίσματα:

Τα παιδιά με αυτισμό έχουν ακατάλληλες συναισθηματικές αντιδράσεις, με βάση τις συνθήκες και τις καταστάσεις που βιώνουν, όπως είναι η έλλειψη φόβου και η έλλειψη ενσυναίσθησης. Ένα υπεραντιδραστικό παιδί μπορεί να μην αντέχει συγκεκριμένους ήχους, να μην του αρέσει να το αγγίζουν ή να το ενοχλεί η υφή ορισμένων αντικειμένων. Σε αντίθετη περίπτωση ένα υποαντιδραστικό παιδί μοιάζει να μην αντιλαμβάνεται τα αισθητηριακά ερεθίσματα στα οποία αντιδρούν οι περισσότεροι άνθρωποι. Κάποια παιδιά με αυτισμό δε φαίνεται να αντιλαμβάνονται τον πόνο με φυσιολογικό τρόπο, κινούνται μπρος-πίσω ή τρίβουν με δύναμη αντικείμενα στο σώμα τους.

- Επιμονή στη σταθερότητα και την επανάληψη:

Ένα από τα βασικότερα χαρακτηριστικά των παιδιών με αυτισμό είναι οι στερεοτυπικές επαναλαμβανόμενες κινήσεις, όπως είναι το χτύπημα της παλάμης, η κίνηση μπρος-πίσω, η καθημερινή τους ρουτίνα (Turner, 1999 Green et al., 2006), οι αυτοτραυματισμοί και η επιθετικότητα (Harley et al., 2008 Hausman et al., 2009). Τα αυτιστικά παιδιά έχουν ανάγκη από σταθερότητα τόσο στη ρουτίνα τους όσο και στο περιβάλλον που ζουν. Οποιαδήποτε αλλαγή μπορεί να προκαλέσει το αίσθημα της απελπισίας ή του θυμού. Για παράδειγμα, τα παιδιά αυτά πηγαίνουν και γυρνούν από το σχολείο από τον ίδιο δρόμο ή κάθονται στην ίδια θέση στο τραπέζι την ώρα του φαγητού.

- Σοβαρά προβλήματα συμπεριφοράς:

Πολλά παιδιά με αυτισμό παρουσιάζουν προβλήματα συμπεριφοράς προς τους άλλους, όπως είναι η καταστροφή αντικειμένων που δεν τους ανήκουν, η επιθετικότητα και ο αυτοτραυματισμός. Σε αυτές τις περιπτώσεις κάποιες από τις αντιδράσεις τους χρίζουν εξαιρετικής προσοχής, όπως είναι το δάγκωμα, το χτύπημα του κεφαλιού σε τοίχους ή σε αιχμηρά αντικείμενα και το χτύπημα του προσώπου με τις γροθιές τους. Ένα ακόμα επιπλέον χαρακτηριστικό, είναι ότι τα παιδιά αυτά αντιμετωπίζουν συνήθως προβλήματα ύπνου, αργούν να κοιμηθούν ή να ξυπνήσουν, υπνοβατούν ή κοιμούνται πολύ λίγο.

Ορισμένα παιδιά έχουν ιδιαίτερες προτιμήσεις στο φαγητό. Για παράδειγμα, αρνούνται να δοκιμάσουν φαγητά με έντονη υφή, δε θέλουν να φάνε ή πνίγονται ή όταν τρώνε φτύνουν το φαγητό (Ledford and Gast, 2006; William and Foxx, 2007). Μερικά παιδιά με αυτισμό χαρακτηρίζονται από πίκια, την ψυχαναγκαστική κατανάλωση μη βρώσιμων αντικειμένων (π.χ. χαρτί, χαλίκια, σκουπίδια, μαλλιά).

- Ιδιαίτερες ικανότητες:

Δεν είναι όλα τα παιδιά με αυτισμό αποστασιοποιημένα από τους γύρω τους και δε συμπεριφέρονται με δυσνόητο τρόπο. Πολλά παιδιά με αυτισμό παρά τις δυσκολίες που αντιμετωπίζουν δείχνουν αν έχουν κάποιες ιδιαίτερες ικανότητες, όπως η επιδεξιότητα σε κατασκευές παζλ και σχημάτων (Frith, 1999) και η τάση προς τη μουσική (Applebaum et al., 1979). Σύμφωνα με τους Greenspan και Wieder (1997), πολλά παιδιά με αυτισμό είναι ιδιαίτερα τρυφερά και στοργικά, συμπονετικά και δημιουργικά.

Γενικά χαρακτηριστικά αυτισμού:

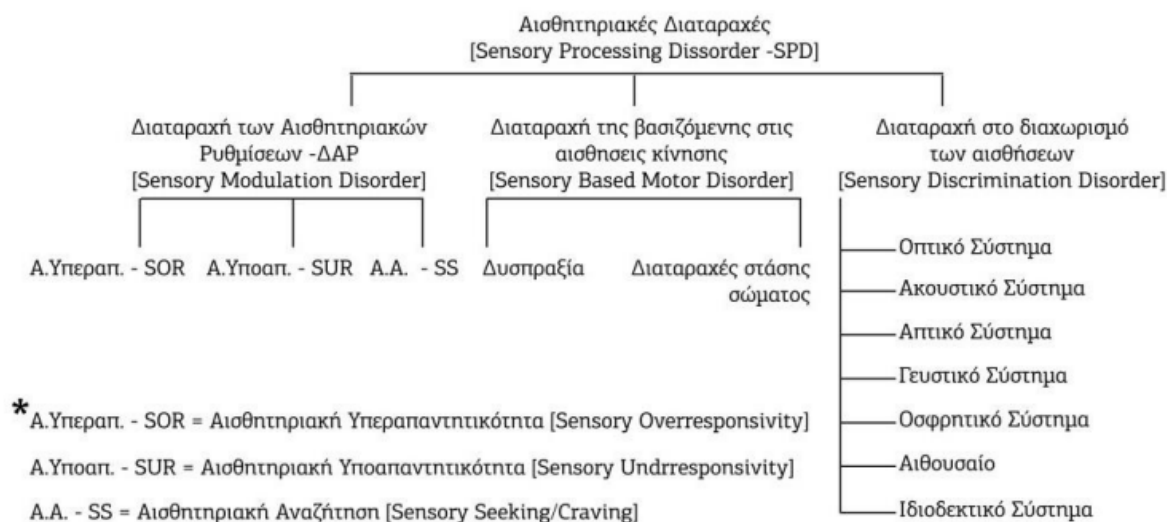
- Ανταγωνιστικότητα
- Επιθετικότητα
- Αγένεια
- Πρόβλημα κοινωνικοποίησης
- Καλή ή διακεκομμένη μνήμη
- Προσκόλληση σε λεπτομέρειες
- Μαθησιακές δυσκολίες
- Προσκόλληση στον έναν γονέα
- Διάσπαση προσοχής
- Έλλειψη φαντασίας
- Έλλειψη ενσυναίσθησης
- Έλλειψη φόβου
- Μπερδεύουν το δεξιά με το αριστερά και το πάνω με το κάτω
- Τάσεις εκδικητικότητας
- Έντονο κοίταγμα
- Μηχανικές επαναλαμβανόμενες κινήσεις
- Εκδήλωση ζήλειας
- Αδυναμία συμμετοχής σε ομαδικά παιχνίδια
- Έντονη εκδήλωση σεξουαλικής συμπεριφοράς

Παρακάτω παρουσιάζεται ένας πίνακας με τα επίπεδα σοβαρότητας των συμπτωμάτων διαταραχής φάσματος αυτισμού.

Πίνακας 1: Επίπεδα σοβαρότητας συμπτωμάτων διαταραχών φάσματος αυτισμού (Δ.Α.Φ.). Πηγή: *Speaks*

Επίπεδο σοβαρότητας	Κοινωνική επικοινωνία	Περιοριστική, επαναληπτική συμπεριφορά
3: Απαιτείται πολύ ουσιώδης υποστήριξη	Σοβαρό έλλειμμα λεκτικών και μη λεκτικών δεξιοτήτων κοινωνικής επικοινωνίας που προκαλεί σοβαρές δυσλειτουργίες, περιορισμένη πρωτοβουλία για κοινωνική αλληλεπίδραση και ελαχιστοποιημένη ανταπόκριση στα κοινωνικά μηνύματα των άλλων. Μικρό λεξιλόγιο καταληπτού λόγου, ασυνήθιστη προσέγγιση των άλλων, μόνο για κάλυψη αναγκών και ανταπόκριση μόνο σε πολύ άμεσες κοινωνικές προσεγγίσεις	Ανελαστική συμπεριφορά, εξαιρετική δυσκολία ανταπόκρισης σε αλλαγές. Επίμονες-περιοριστικές, επαναλαμβανόμενες συμπεριφορές που παρεμβαίνουν σε όλες τις λειτουργίες. Υψηλή δυσφορία/δυσκολία αλλαγής στόχου ή δραστηριότητας
2: Απαιτείται ουσιώδης υποστήριξη	Αξιοσημείωτο έλλειμμα σε λεκτικές και μη λεκτικές κοινωνικές-επικοινωνιακές δεξιότητες. Εμφανείς κοινωνικές δυσλειτουργίες, ακόμη και όταν υπάρχει υποστήριξη. Περιορισμένη πρωτοβουλία στις κοινωνικές αλληλεπιδράσεις και μειωμένη ή ακατάλληλη ανταπόκριση σε κοινωνικά μηνύματα άλλων. Λεκτική επικοινωνία με απλές προτάσεις, περιορισμός σε στενά-ειδικά ενδιαφέροντα και αξιοσημείωτα ασυνήθιστη μη λεκτική επικοινωνία	Ανελαστική συμπεριφορά, δυσκολία ανταπόκρισης σε αλλαγές και επαναλαμβανόμενες συμπεριφορές, που έχουν αρκετή συχνότητα, ώστε να γίνεται αντιληπτό ότι παρεμβαίνουν σε ποικίλα επίπεδα. Δυσφορία αλλαγής στόχου ή δραστηριότητας
1: Απαιτείται υποστήριξη	Χωρίς υποστήριξη, το έλλειμμα κοινωνικής επικοινωνίας προκαλεί αξιοσημείωτη δυσλειτουργία. Δυσκολία λήψης πρωτοβουλίας για κοινωνική αλληλεπίδραση και σαφή παραδείγματα ασυνήθιστης ανταπόκρισης σε κοινωνικά μηνύματα. Ενδεχομένως μειωμένο ενδιαφέρον κοινωνικής αλληλεπίδρασης. Ικανότητα λόγου, με ολοκληρωμένες προτάσεις, αλλά αποτυχία σε συζητήσεις με άλλους και ασυνήθιστοι τρόποι σύναψης φιλικών σχέσεων	Η ανελαστική συμπεριφορά παρεμβαίνει σημαντικά στις λειτουργίες, σε ένα ή περισσότερα πλαίσια. Δυσκολία αλλαγής μεταξύ δραστηριοτήτων. Προβλήματα στην οργάνωση και στον προγραμματισμό εμποδίζουν την ανεξαρτησία

Οι διαταραχές που προκαλούνται στη διαδικασία της αισθητηριακής επεξεργασίας μπορούν να αναλυθούν σε Διαταραχές των αισθητηριακών ρυθμίσεων (Sensory modulation disorder), διαταραχές βασιζόμενες στην αίσθηση της κίνησης (Sensory based motor disorder) και διαταραχές στο διαχωρισμό των αισθήσεων (Sensory discrimination disorder), (Miller, κ.α., 2007).



Σχήμα 2: Κατηγοριοποίηση Αισθητηριακών Διαταραχών.

Πηγή: Miller, κ.α., 2007.

1.2.6. Αίτια αυτισμού

Μέχρι και σήμερα δεν έχουν διατυπωθεί με ακρίβεια τα αίτια εμφάνισης του αυτισμού, παρόλο που εδώ και πολλά χρόνια αποτελούν αντικείμενο συνεχούς μελέτης και έρευνας. Οι επιστήμονες έχουν κατατάξει τα αίτια του αυτισμού σε δύο κατηγορίες:

A. Περιβαλλοντικά ή ψυχογενή αίτια

B. Οργανικά ή βιολογικά αίτια

Από τη δεκαετία του 1950 έως τα μέσα του 1970 πολλοί ήταν αυτοί που πίστευαν πως οι γονείς που αδιαφορούσαν για τις συναισθηματικές ανάγκες των παιδιών τους ήταν υπεύθυνοι για την εμφάνιση του αυτισμού. Η άποψη αυτή είναι πιθανό να στηρίζεται στις θεωρίες του Kanner, σύμφωνα με τις οποίες οι περισσότεροι γονείς ήταν απασχολημένοι με άλλες ασχολίες και λιγότερο με τα παιδιά τους.

Το 1950 με 1960 ο Bruno Bettelheim πίστευε ότι ο αυτισμός οφείλεται στην ψυχοπαθολογία των γονέων. Συγκεκριμένα, υποστήριζε ότι ο αυτισμός οφείλεται στην αδιαφορία και την αδυναμία των γονέων να αναπτύξουν συναισθηματικούς δεσμούς με τα παιδιά τους. Τότε αναπτύχθηκε και η θεωρία της «ψυχρής μητέρας», σύμφωνα με την οποία ο αυτισμός οφειλόταν στη ψυχρή στάση της μητέρας απέναντι στο παιδί κι έτσι δε ικανοποιούνταν οι συναισθηματικές του ανάγκες. Αν και μέχρι σήμερα δεν έχει αποδειχθεί πως η προσωπικότητα των γονέων σχετίζεται με την εμφάνιση αυτισμού στα παιδιά, οι γονείς εξακολουθούν να αισθάνονται ενοχές και τύψεις για το γεγονός αυτό.

Πρόσφατες έρευνες δείχνουν μία σαφή βιολογική προέλευση του αυτισμού με τη μορφή μιας μη φυσιολογικής εγκεφαλικής ανάπτυξης, δομής και/ ή νευροχημείας (Akshoomoff, 2000; Hyman & Townbin, 2007). Επίσης, έχουν γίνει αναφορές πως η εμφάνιση αυτισμού οφείλεται στη μη φυσιολογική ανάπτυξη και το μειωμένο όγκο των αμυγδαλών και του υπόκαμπου (Schumann et al., 2004; Mcalonan et al., 2005; Naciewicz et al., 2006). Πιο συγκεκριμένα η δυσκολία που αντιμετωπίζουν τα αυτιστικά παιδιά να επεξεργαστούν τα ερεθίσματα από το περιβάλλον τους οφείλεται στη δυσλειτουργία του υπόκαμπου, μια εγκεφαλική δομή που συμμετέχει στη μεταφορά πληροφοριών από τη βραχυπρόθεσμη στη μακροπρόθεσμη μνήμη.

Πολλοί ερευνητές έχουν αναφερθεί σε προγενετικές, περιγενετικές και μεταγενετικές επιπλοκές, οι οποίες έχουν σοβαρές επιπτώσεις στη λειτουργία του κεντρικού νευρικού συστήματος και του εγκεφάλου και πολλές φορές οδηγούν στην εμφάνιση του αυτισμού (Nelson, 1991; Grandin, 1995; Wing, 2000; Folstein Rosen Sheidley, 2001). Σύμφωνα με έρευνες στα παιδιά με αυτισμό παρατηρείται αύξηση της σεροτονίνης, η οποία είναι ένας νευροδιαβιβαστής του εγκεφάλου που ενισχύει τη φυσιολογική λειτουργία του. Συγκεκριμένα, άτομα που πάσχουν από αυτισμό υψηλής λειτουργικότητας παρουσιάζουν ανωμαλίες στη σεροτονίνη.

Παρόλο που τα αίτια του αυτισμού δεν είναι ακόμα ξεκάθαρα, οι έρευνες έρχονται όλο και πιο κοντά σε αυτά. Η αυτιστική διαταραχή έχει κάποια γενετική βάση, ωστόσο ο γενετικός παράγοντας δεν είναι η μοναδική αιτία. Για παράδειγμα στην περίπτωση της μονοζυγωτικής δίδυμης κύησης, το ένα παιδί μπορεί να έχει αυτισμό ενώ το άλλο όχι.

1.2.7. Διάγνωση

Δεδομένου ότι τα νευροβιολογικά αίτια του αυτισμού είναι άγνωστα, αλλά και της πολυπλοκότητας των διαταραχών του αυτιστικού φάσματος, η διαγνωστική διαδικασία των ατόμων που πάσχουν από Δ.Α.Φ. είναι δύσκολη και κάποιες φορές χρονοβόρα. Η διάγνωση

βασίζεται σε μία αξιολόγηση των συμπεριφορικών χαρακτηριστικών και γίνεται συνήθως σύμφωνα με τα κριτήρια του DSM-IV (American Psychiatric Association, 2000a).

Ο αυτισμός μπορεί να διαγνωστεί αξιόπιστα στην ηλικία των 18 μηνών αν και οι επιστήμονες αναζητούν ενδείξεις και σε μικρότερες ηλικίες. Όσο πιο έγκαιρα γίνει η διάγνωση και κατ' επέκταση η παρέμβαση τόσο καλύτερα είναι τα αποτελέσματα στη μετέπειτα ζωή των παιδιών. Δυστυχώς όμως, πολλά παιδιά δε λαμβάνουν επίσημη διάγνωση αυτιστικής διαταραχής πριν την ηλικία των 5 ετών ή και αργότερα.

Σε κάθε περίπτωση απαιτείται η συνεργασία άρτια εκπαιδευμένου επιστημονικού προσωπικού για μία πιο έγκυρη διάγνωση.

Τα πρώτα εμφανή συμπτώματα, μπορούν να εμφανιστούν στην πρώιμη παιδική ηλικία (6-12 μηνών). Τα βασικότερα χαρακτηριστικά των παιδιών σε αυτή την ηλικία είναι μειωμένη βλεμματική επαφή, απουσία εκφραστικότητας, παράξενη στάση σώματος και απουσία ενδιαφέροντος (Landa, 2008). Παρ' όλα αυτά, η διάγνωση μπορεί να γίνει και σε ηλικία 9-14 μηνών, που τα συμπτώματα στη φάση αυτή είναι πιο εμφανή.

Πίνακας 2: Πρώιμα κλινικά χαρακτηριστικά ατόμων με Διαταραχή Αυτιστικού Φάσματος (Δ.Α.Φ.) σε ηλικίες 6-24 μηνών.

Πηγή: Landa, 2008, αναφορά σε Βερβέρη 2014

Χαρακτηριστικά συμπεριφοράς	Διαταραχές [που εμφανίζονται σε Ηλικία 6-12 μηνών]	Διαταραχές [που εμφανίζονται σε Ηλικία 9-14 μηνών]	Διαταραχές [που εμφανίζονται σε Ηλικία 20-24 μηνών]
Κοινωνική Ανταπόκριση	-σπάνια κατεύθυνση βλέμματος προς πρόσωπα -αποφυγή βλεμματικής επαφής	-παθολογική ανταπόκριση στο όνομα του/της ή στην ανθρώπινη φωνή -σπάνια παρακολούθηση του βλέμματος των άλλων -σπάνια ανταπόκριση σε εξωλεκτικές παροτρύνσεις για στροφή της προσοχής άλλου	-απουσία μίμησης -απουσία ενδιαφέροντος για άλλα παιδιά -[-] διάρκεια βλέμματος προς άλλους -[-] συχνότητα «κοινωνικού» βλέμματος σε δυσκολίες άλλων
Κοινωνική Πρωτοβουλία		-σπάνια προσπάθεια να τραβήξει την προσοχή, δείχνοντας -σπάνια κατεύθυνση δραστηριοτήτων παιχνιδιού προς όλους	-σπάνια επιθυμία για μοίρασμα
Κοινωνική-Συναισθηματική Αλληλεπίδραση	-απουσία έκφρασης προσώπου -[-] συχνότητα χαμόγελου -απουσία συναισθηματικών διακυμάνσεων		-[-] ποικιλία εκφράσεων προσώπου -[-] ζήτηση και πρόσφορα παρηγοριάς
Επικοινωνία & Παιχνίδι	-καθυστέρηση στο μπαμπάλισμα	-καθυστέρηση στην κατανόηση και έκφραση του λόγου -[-] ποικιλία στο παιχνίδι	-αποτυχία στην ένταξη του βλέμματος σε άλλες επικοινωνιακές συμπεριφορές -μειωμένη προσωδία
Συμπεριφορά σχετιζόμενη με κίνηση,	-ανώμαλη στάση σώματος -υποτονία	-επαναληπτικές στερεοτυπικές δραστηριότητες	-επαναληπτικές συμπεριφορές και περιορισμένα
αισθητικότητα και συγκέντρωση	-παθητικότητα -[-] εξερεύνηση Αντικειμένων	-δυσκολία στη στροφή της προσοχής αλλού -ασυνήθεις αισθητηριακές αποκρίσεις	ενδιαφέροντα -άγνοια κινδύνου φτωχή, λεπτή κινητικότητα και φτωχός συντονισμός

Παρά τη δυνατότητα πρόωρης διάγνωσης, έρευνες δείχνουν ότι οι περισσότερες διαγνώσεις γίνονται μετά την ηλικία των 2 ετών.

Η Κλίμακα Αξιολόγησης του Αυτισμού της Παιδικής Ηλικίας (Childhood Autism Rating Scale) είναι ένα από τα πιο διαδεδομένα διαγνωστικά κριτήρια αξιολόγησης της εμφάνισης και της βαρύτητας των συμπτωμάτων των Δ.Α.Φ. Η μέθοδος αυτή εφαρμόζεται σε παιδιά άνω των 2 ετών και αποτελείται από 15 στάδια αξιολόγησης. Μία ακόμη μέθοδος αξιολόγησης είναι η Αναθεωρημένη Συνέντευξη Διάγνωσης Αυτισμού (Autistic Diagnostic Interview – Revised, ADI-R). Η ADI-R αξιολόγηση, σε αντίθεση με την Κλίμακα Αξιολόγησης του Αυτισμού στην Παιδική Ηλικία, εστιάζει στην άποψη των γονέων, μέσω καθημερινής αλληλεπίδρασης με το παιδί και όχι παρατήρηση του υποψήφιου ασθενούς. Οι διαγνωστικές κλίμακες αξιολόγησης δεν αποτελούν το μοναδικό διαγνωστικό κριτήριο. Η λήψη ιατρικού ιστορικού και η κλινική και νευρολογική εξέταση των παιδιών αποτελούν επιπλέον εργαλεία για την πιο σωστή θεραπευτική παρέμβαση.

1.2.7. Διαταραχές του Αυτιστικού Φάσματος (Δ.Α.Φ.) και Αρχιτεκτονική Τοπίου

Ο αυτισμός είναι μια εκ γενετής αναπτυξιακή διαταραχή του εγκεφάλου. Τα παιδιά που πάσχουν από αυτισμό παρουσιάζουν νοητική, ψυχική και σωματική απομόνωση. Τόσο η φύση όσο και οι υπαίθριοι χώροι βοηθούν τα άτομα με αυτισμό σε ψυχολογικό αλλά και σωματικό επίπεδο. Σκοπός της αρχιτεκτονικής τοπίου είναι οι διαμόρφωση χώρων κατάλληλων για τα παιδιά με αυτισμό, που θα μπορούν να διεγείρουν ή να καταστείλουν διάφορες συμπεριφορές. Το εγχείρημα αυτό χαρακτηρίζεται από μεγάλη δυσκολία καθώς δεν υπάρχει μία ξεκάθαρη ερμηνεία για το πως λειτουργούν οι αισθητηριακοί μηχανισμοί των παιδιών αυτών. Οι φυσικοί χώροι μπορούν να προσφέρουν μεγάλο αριθμό ερεθισμάτων στα παιδιά αυτά μέσα από ελεγχόμενους μηχανισμούς που μπορούν να συμβάλλουν στις συμπεριφορικές και μαθησιακές δυσκολίες, αλλά και στην καλλιέργεια κινητικών και αισθητικών δεξιοτήτων. Η Αρχιτεκτονική Τοπίου υποστηρίζει πως οι υπαίθριες δραστηριότητες μπορεί να αποδειχθούν πιο αποτελεσματικές από τις αντίστοιχες σε κλειστούς χώρους, καθώς το φυσικό περιβάλλον δρα πιο ευεργετικά στην ψυχοσωματική ευεξία των παιδιών.

Στην Αρχιτεκτονική υπάρχει η έννοια του «Βιοφιλικού σχεδιασμού» (Biophilic design), η οποία χρησιμοποιείται για την αύξηση της σύνδεσης των ανθρώπων με το φυσικό περιβάλλον μέσω της χρήσης της άμεσης ή έμμεσης φύσης. Η λέξη «βιοφιλία» εισήχθη για πρώτη φορά από τον ψυχαναλυτή Erich Fromm, ο οποίος συγκεκριμένα δήλωσε ότι η βιοφιλία είναι η *«παθιασμένη αγάπη για τη ζωή και για ότι είναι ζωντανό...είτε σε ένα άτομο, ένα φυτό, μια ιδέα ή μια κοινωνική ομάδα»* (The Anatomy of Human Destructiveness, 1973).

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3

1.3.1. Η επίδραση της φύσης στη σωματική, ψυχική και συναισθηματική υγεία των παιδιών και των εφήβων με αυτισμό

Όπως παρουσιάζεται στο προηγούμενο κεφάλαιο, ο αυτισμός είναι μία εκ γενετής αναπτυξιακή διαταραχή του εγκεφάλου που περιορίζει το γνωστική, συναισθηματική και συμπεριφορική ανάπτυξη των παιδιών. Σε αυτό το κεφάλαιο, μελετώνται οι θεραπευτικές ιδιότητες της φύσης τόσο σε παθοφυσιολογικό όσο και ψυχολογικό επίπεδο, προκειμένου να τεκμηριωθεί ο τρόπος με τον οποίο η φύση, με την ευρύτερη έννοια του όρου, θα μπορούσε να βοηθήσει τα παιδιά με Δ.Α.Φ.

Σύμφωνα με τους Clayton και Orotow (2003, σελ.6) η φύση ορίζεται ως το «σύνολο των περιβαλλόντων, μέσα στα οποία η ανθρώπινη επιρροή είναι ελάχιστη ή μη προφανής για τα ζωντανά συστατικά στοιχεία αυτών (όπως ζώα και δέντρα), αλλά και για τα άψυχα φυσικά περιβαλλοντικά στοιχεία (γενικά γεωγραφικά-περιβαλλοντικά χαρακτηριστικά)».

Ο Hartig (1991) διατύπωσε το θεώρημα ότι η φύση έχει χαλαρωτική ικανότητα επειδή είναι ένας χώρος που δεν προκαλεί πνευματική καταπόνηση. Επομένως, οι εργασίες που απαιτούν μόνο παρατήρηση είναι πιο ξεκούραστες, μειώνουν σε φυσιολογικά επίπεδα τους σωματικούς ρυθμούς και κατά κάποιο τρόπο εξισορροπούν τα αποτελέσματα της πνευματικής κόπωσης (Ulrich, 1981). Για να αποδείξει τη θεωρία του ο Hartig πραγματοποίησε ένα πείραμα. Κατά το πείραμα αυτό προκάλεσε άγχος σε μία ομάδα ατόμων. Τα άτομα αυτά έπρεπε να ολοκληρώσουν μία πολύ δύσκολη πνευματική εργασία και αφού την ολοκλήρωσαν χώρισε τα άτομα σε τρεις κατηγορίες:

1. Σε αυτούς που θα έκαναν μια βόλτα 40 λεπτών σε ένα πάρκο κοντά στην πόλη
2. Σε αυτούς που θα πραγματοποιούσαν έναν περίπατο σε μια ωραία περιοχή της πόλης και
3. Σε αυτούς που θα διάβαζαν ένα περιοδικό ή θα άκουγαν μουσική.

Τα αποτελέσματα της έρευνας έδειξαν πως τα άτομα της κατηγορίας 1, δηλαδή όσοι ήρθαν σε επαφή με τη φύση, βρίσκονταν σε καλύτερη συναισθηματική κατάσταση και ανάρρωσαν πιο γρήγορα σε σχέση με τα άτομα των άλλων δύο κατηγοριών. Επομένως, η έκθεση σε φυσικά περιβάλλοντα δημιουργεί μία αίσθηση σταθερότητας και ισορροπίας και μπορεί να βοηθήσει στη σωστή αντιμετώπιση μελλοντικών απαιτητικών καταστάσεων. Μέσω της επίδρασης που ασκεί ο νους στο σώμα, η παρουσία της φύσης προσφέρει ανανέωση στον οργανισμό.

Η προσπάθεια αντιμετώπισης των πιέσεων της καθημερινότητας, μπορεί να αντιμετωπιστεί μέσα από δραστηριότητες, αλλά και μέσα από την επαφή με τα «φυσικά» περιβάλλοντα τα οποία μπορούν να φέρουν σε μια ισορροπία τον συναισθηματικό και ψυχικό φόρτο όχι μόνο των ατόμων με αυτισμό, αλλά και των υπολοίπων. Η επαφή με τη φύση είτε αυτή συμβαίνει με άμεσο είτε με έμμεσο τρόπο μπορεί να βοηθήσει στην αποφυγή της πνευματικής και σωματικής κόπωσης (Πίνακας 3).

Σύμφωνα με τον Ulrich η φύση συμβάλλει άμεσα στην ψυχολογική ευημερία των υγιών και μη ατόμων μέσω της απλής θέασής της ή της καλλιέργειας της ιδέας της μέσα από εικόνες και μειώνει σημαντικά τα επίπεδα άγχους.

Πίνακας 3: Θεραπευτικές ιδιότητες της φύσης, βάσει σωματικών, ψυχο-συναισθηματικών κριτηρίων θετικής επίδρασης.

Πηγή: Gerlach – Spriggs, 1998

Σωματικά	Ψυχο –συναισθηματικά
-Πρόσληψη βιταμίνης D [μείωση αρτηριακής πίεσης, μείωση κινδύνου ανάπτυξης καρκίνου: του εντέρου, του προστάτη και του παγκρέατος, αύξηση ποσοστών δέσμευσης ασβεστίου -Βελτίωση του ανοσοποιητικού συστήματος -Μείωση αισθήματος πόνου -Μέσω άσκησης: - Μείωση Δείκτη Μάζας Σώματος [ΔΜΣ] - Μείωση αρτηριακής πίεσης - Μείωση φαινομένων οστεοπόρωσης - Μείωση πιθανής εμφάνισης καρκίνου -Βελτίωση κινησιολογικών δεξιοτήτων [αδρή κινητικότητα] -Βελτίωση της σχέσης παιδιού με το σώμα του	-Μείωση του άγχους -Αποκατάσταση της προσοχής -Μείωση καταθλιπτικών τάσεων -Μείωση θυμού και νευρικότητας -Βελτίωση διανοητικών ικανοτήτων [παιδιά που έρχονται σε επαφή με κηπουρικές εργασίες παρουσιάζουν βελτίωση στη μαθησιακή τους απόδοση] -Μείωση της σωματικής και πνευματικής κόπωσης -Βελτίωση στη συγκέντρωση και στη λύση προβλημάτων -Μείωση των επιπτώσεων του άγχους [συνεπάγεται μείωση σωματικών ,ψυχικών παθήσεων και διαταραχών] -Ενίσχυση συναισθημάτων ελέγχου μέσω επιλογών -Βελτίωση συμπεριφορικών συναισθηματικών δυναμικών

Υπάρχουν τρεις θεωρίες που εξηγούν την επίδραση της βλάστησης στον άνθρωπο. Η πρώτη υποστηρίζει ότι η ανθρώπινη αντιληπτική ικανότητα αναπτύσσεται με τέτοιο τρόπο κατά τη διάρκεια της ζωής του, ώστε να αντιδρά θετικά στα φυτά. Η δεύτερη υποστηρίζει ότι τα φυτά αποτελούν αναπόσπαστο κομμάτι ενός αισθητικά ευχάριστου και ενδιαφέροντος περιβάλλοντος και η τρίτη ότι το ανθρώπινο μυαλό εξελίχθηκε με τέτοιο τρόπο ώστε να αντιδρά θετικά σε οποιαδήποτε ενδιαφέρουσα πληροφορία και πόσο μάλλον στην περίπτωση της βλάστησης που ο άνθρωπος αποκτά εφόδια και γνώσεις που μπορεί να του χρησιμεύσουν κάποια στιγμή στη ζωή του. Αντίστοιχα υπάρχουν τρεις σχολές που συσχετίζουν τη θεραπεία με τη φύση, η Σχολή των Θεραπευτικών Κήπων (Healing Gardens School), η Θεραπευτική Κηπουρική (Horticultural Therapy School) και η Σχολή της Συμπεριφοράς (Cognitive School). Η Σχολή των Θεραπευτικών Κήπων υποστηρίζει ότι τα επιθυμητά θεραπευτικά αποτελέσματα προέρχονται από την παραμονή και μόνο στον κήπο, το σχεδιασμό και το περιεχόμενό του, ενώ η Σχολή της Θεραπευτικής Κηπουρικής υποστηρίζει ότι για να μπορεί κανείς να επωφεληθεί από τη φύση θα πρέπει να αναμειχθεί με αυτή κάτι που μπορεί να γίνει μέσα από την άσκηση της κηπουρικής. Από την άλλη, η Σχολή της Συμπεριφοράς ισχυρίζεται ότι τα θεραπευτικά αποτελέσματα προέρχονται από ένα συνδυασμό εμπειριών μέσα στον κήπο.

Τα παιδιά με αυτισμό που έρχονται σε συχνή και άμεση επαφή με τη φύση είναι δυνατό να αναπτύξουν περισσότερες γνωστικές και αντιληπτικές δεξιότητες καθώς και περιβαλλοντική συνείδηση. Ο Sobel (2003, σελ.13) υποστηρίζει πως η άμεση επαφή με τη φύση «αξίζει πολύ περισσότερο από 1.000 δεδομένα για τη φύση».

Πολλοί ερευνητές υποστηρίζουν πως σε ηλικία 6-12 ετών τα παιδιά διαμορφώνουν ένα συναισθηματικό αποτύπωμα. Αυτό σημαίνει πως το παιδί, μέσα από μία χαρακτηριστική εμπειρία του με τη φύση, υιοθετεί μια συμπεριφορά την οποία έχει για το υπόλοιπο της ζωής του (Kellert, 2002, σελ.134). Για αυτό, είναι πολύ σημαντικό το παιδί να έχει όσο το δυνατόν περισσότερες ευκαιρίες να έρθει σε επαφή με τη φύση ώστε να μπορέσει να τη βιώσει και να την κατανοήσει από μικρή ηλικία, κάτι που θα βοηθήσει στη σωματική, νοητική και πνευματική ανάπτυξη του παιδιού. Η επαφή με το φυσικό περιβάλλον κατέχει σημαντικό ρόλο στη διαμόρφωση της αντίληψης ενός παιδιού και της κοινωνικής και συναισθηματικής ανάπτυξής του.

Σήμερα δυστυχώς τα παιδιά παρουσιάζονται ολοένα και πιο ξένα με τη φύση. Ο όρος «Διαταραχή Ελλειπών Φύσης», όπως ονομάζεται από τον Richard Louv (2005), παρουσιάζει την ουσιαστική απομάκρυνση των παιδιών από τη φύση. Η θεωρία αυτή βρίσκει άμεση εφαρμογή σε παιδιά με Δ.Α.Φ.

1.3.2. Η θεραπευτική κηπουρική και τα παιδιά με αυτισμό

Η Περιβαλλοντική Εκπαίδευση συναντάται πλέον στις περισσότερες βαθμίδες εκπαίδευσης, καθώς είναι ευρέως γνωστά τα θετικά αποτελέσματα στην ψυχική υγεία των ατόμων από την ενασχόλησή τους με τα φυτά και το περιβάλλον.

Σύμφωνα με έρευνες έχει παρατηρηθεί πως τα παιδιά που ασχολούνται με τον καλλωπισμό των φυτών και την εκμάθηση της κηπουρικής ανταποκρίνονται περισσότερο κοινωνικά, ενώ παρουσιάζονται πιο συγκεντρωμένα. Τα παιδιά αυτά επίσης παρουσιάζουν σημαντική βελτίωση στην ικανότητά τους να αποφεύγουν καθιστικές δραστηριότητες, που είναι χαρακτηριστικό γνώρισμα του αυτισμού και παράλληλα αλληλοεπιδρούν καλύτερα με τους συνομηλίκους τους. Παρουσιάζουν αυξημένο ποσοστό ενσυναίσθησης κι έχουν καλύτερη οπτική επαφή. Γενικότερα, η ενασχόληση με τα φυτά συμβάλλει άμεσα στην βελτίωση της ποιότητας ζωής των ατόμων με αυτισμό, αλλά και στην ευρύτερη συμπεριφορά τους (Πίνακας 4). Επίσης, παρατηρείται αύξηση της φυσικής άσκησης μέσω δραστηριοτήτων και κατ' επέκταση η βελτίωση σωματικών και κινητικών δεξιοτήτων (Πίνακας 3).

Υπάρχουν τέσσερα στάδια εξέλιξης-ανάρρωσης για ένα παιδί που παρακολουθεί πρόγραμμα κηπουρικής: η πνευματική, η σωματική, η κοινωνική και η αλλαγή στη συμπεριφορά (Shouldres & Wray, 1995).

Αναλυτικότερα, κάποια από τα οφέλη της ενασχόλησης με την κηπουρική είναι τα εξής:

1. Κινητικό επίπεδο:

Οι δραστηριότητες που σχετίζονται με την κηπουρική βοηθούν τα παιδιά να αναπτύξουν δεξιότητες που σχετίζονται με την αδρή κινητικότητα. Τα παιδιά σκάβουν, ποτίζουν, φυτεύουν, μεταφέρουν υλικά και κινούνται συνειδητά μέσα στο χώρο. Ειδικότερα για τα υπερκινητικά παιδιά είναι μία διαδικασία ιδιαίτερα χρήσιμη καθώς μπορούν να διοχετεύσουν αποτελεσματικά την υπερκινητικότητά τους. Επιπλέον, μαθαίνουν να φροντίζουν τα ρούχα τους, να τηρούν τους κανόνες ατομικής υγιεινής και να καθαρίζουν τα πράγματά τους.

2. Γνωστικό επίπεδο:

Τα παιδιά μέσω της κηπουρικής καλούνται να συγκεντρώσουν την προσοχή τους σε μία συγκεκριμένη δραστηριότητα, ενθαρρύνονται να θυμηθούν ονόματα εργαλείων και φυτών και μαθαίνουν διάφορες έννοιες όπως ψηλό ή κοντό δέντρο, μεγάλος ή μικρός θάμνος. Παράλληλα, βελτιώνουν και τη λογικομαθηματική τους σκέψη καθώς μαθαίνουν

να ταξινομούν τα άνθη και τα φύλλα με βάση το χρώμα, το σχήμα και το μέγεθος. Τα κατατάσσουν από το μικρότερο στο μεγαλύτερο, κάνουν αντιστοιχίσεις εποχής-μηνών, μηνών-φρούτων, μηνών-λουλουδιών και διαφόρων γεγονότων όπως για παράδειγμα η πτώση των φύλλων.

3. Συναισθηματικό επίπεδο:

Τα παιδιά μέσω της κηπουρικής αναπτύσσουν το αυτοσυναισθημα αναγνωρίζοντας τις αδυναμίες τους και ζητώντας βοήθεια, μαθαίνουν να αποδέχονται την «αποτυχία» και να χαίρονται με τα επιτεύγματά τους. Εκδηλώνουν μεγαλύτερο ενδιαφέρον για την μάθηση μέσω της επίσκεψης σε φυτώρια, εκθεσιακούς χώρους λουλουδιών, πάρκα κ.α. και αναπτύσσουν την ικανότητα συνεργασίας με άλλα άτομα κάτι που βοηθάει και στην κοινωνικοποίησή τους. Τα φυτά μπορούν να τους προσφέρουν πραγματική ευχαρίστηση παρατηρώντας τα μέρα με τη μέρα.

Τα φυτά ζουν και εξαρτώνται από τον κηπουρό τους. Ενεργοποιούν, με ένα μοναδικό τρόπο, την καλή πλευρά των ανθρώπων, συμβάλλουν στη μελαγχολία, δίνουν θάρρος και ελπίδα. Η πρόοδος και η ανάπτυξη των φυτών είναι πραγματική εξέλιξη και μπορούν να γίνουν παράδειγμα προς μίμηση για τα παιδιά με αυτισμό. Σε έναν κόσμο αέναης απαίτησης για επιτυχία και δύναμη, τα φυτά δημιουργούν ένα αίσθημα φροντίδας και ανταπόκρισης. «Παρατηρούν» τη φροντίδα που τους δίνεται και όχι τη νοητική ή σωματική κατάσταση του «κηπουρού». Μπορούν, επομένως, να αποτελέσουν βάση για την ενίσχυση της αυτοπεποίθησης των ατόμων με αυτισμό.

Η κηπουρική περιλαμβάνει πολλές δραστηριότητες, άλλες πιο απλές κι άλλες πιο σύνθετες που μπορούν να ανταποκριθούν στις δυνατότητες του καθενός. Είναι μια δραστηριότητα στην οποία τα παιδιά ασχολούνται με απτά πράγματα, δεν πραγματοποιούν στατικές ασκήσεις και τους παρέχεται η δυνατότητα να παρακολουθούν την εξέλιξη της ανάπτυξης του φυτού που φροντίζουν.

Στη Θεραπευτική Κηπουρική είναι καλό ο χώρος να είναι καθαρός,, περιποιημένος και οργανωμένος. Στην περίπτωση των παιδιών με αυτισμό είναι σημαντικό να εξηγούνται σχολαστικά όλες οι δραστηριότητες που πρέπει να πραγματοποιήσουν τα παιδιά, ώστε να γίνονται απόλυτα κατανοητές. Επίσης, είναι πολύ σημαντικό όλα τα αντικείμενα και εργαλεία που θα χρησιμοποιηθούν να είναι στην ίδια θέση και με την ίδια σειρά, καθώς ένα από τα χαρακτηριστικά των παιδιών με αυτισμό είναι η επιμονή στη ρουτίνα και στην επανάληψη. Με αυτόν τον τρόπο, τα παιδιά μπορούν να έχουν μία πιο συγκροτημένη σκέψη, να αντιλαμβάνονται καλύτερα το χώρο και να θυμούνται, με τη σειρά, τις εργασίες που πρέπει να ολοκληρώσουν. Εξίσου σημαντικό είναι να παίρνονται όλες οι απαραίτητες προφυλάξεις ώστε να τηρούνται οι κανόνες υγιεινής και να αποφεύγονται τα ατυχήματα. Τα φυτά θα πρέπει να επιλέγονται με προσοχή ώστε να αποφευχθούν οι αλλεργίες και πάντα πρέπει να υπάρχει αυστηρή επιτήρηση.

Πίνακας 4: Θεραπευτικές ιδιότητες υπαίθριων χώρων και δραστηριοτήτων σε παιδιά με Διαταραχή Αυτιστικού Φάσματος (Δ.Α.Φ.)

Πηγή: Chang και Chang, 2010.

Κατηγορία αποκατάστασης	Παρατηρήσεις
Αισθητηριακή αποκατάσταση	-μείωση σε αισθητηριακές ευαισθησίες
Συμπεριφορική αποκατάσταση	-μείωση των μη επιθυμητών συμπεριφορών -μείωση των στερεοτυπικών αντιδράσεων -βελτίωση στην ικανότητα προσαρμογής του παιδιού σε μη προκαθορισμένα - οργανωμένα δεδομένα και καταστάσεις
Συναισθηματική αποκατάσταση	-μείωση επιθετικών αντιδράσεων (θυμός), με χαρακτηριστική τη διατήρηση ψυχολογικής ηρεμίας -μειωμένα επίπεδα άγχους
Γνωστική αποκατάσταση	-μείωση των ΔΕΠΥ - βελτίωση γνωστικών δεξιοτήτων με αύξηση λεκτικής επικοινωνίας
Κοινωνικό-συμπεριφορική αποκατάσταση	-βελτίωση κοινωνικών δεξιοτήτων με χαρακτηριστική, σε περτυτώσεις, την πρωτοβουλία έναρξης αλληλεπίδρασης με τρίτους
Σωματο-κιναισθητική αποκατάσταση	-αύξηση της φυσικής-σωματικής άσκησης μέσω σχετικών δραστηριοτήτων -βελτίωση σώματο-κιναισθητικών δεξιοτήτων

1.3.3. Συνήθειες δραστηριότητες που πραγματοποιούνται στη Θεραπευτική Κηπουρική

Το πρόγραμμα της Θεραπευτικής Κηπουρικής περιλαμβάνει διάφορες δραστηριότητες που μπορεί να είναι εντατικές ή χρονοβόρες, απλές ή πιο περίπλοκες κι αυτό ανάλογα με τις απαιτήσεις, τις ανάγκες και τη σωματική και ψυχική υγεία των παιδιών. Για να έχει μια δραστηριότητα συνεχές ενδιαφέρον πρέπει να έχει αρχή και τέλος. Είναι πολύ σημαντικό να εξηγείται στην αρχή οποιασδήποτε εργασίας ο λόγος και ο τρόπος που θα πραγματοποιηθεί. Ο χώρος που θα λάβουν χώρα οι εργασίες πρέπει να είναι απλός, καθαρός και οργανωμένος. Οι περισσότερες εργασίες που πραγματοποιούνται κατά τη διάρκεια της κηπουρικής είναι ρουτίνας. Για παράδειγμα, κάποιες εργασίες εξωτερικού χώρου θα μπορούσαν να είναι η σπορά, η φύτευση και περιποίηση των φυτών καθώς και η δημιουργία λαχανόκηπων, δραστηριότητα που αποσκοπεί και στην κατανάλωση των προϊόντων, ενώ οι εργασίες εσωτερικού χώρου θα μπορούσαν να περιλαμβάνουν μεγάλωμα φυτών σε γλάστρες και καλλιέργεια βολβών. Εκτός, όμως, από τις χειρωνακτικές εργασίες, η κηπουρική μπορεί να λειτουργήσει και ως εκπαιδευτικό εργαλείο. Για παράδειγμα, μπορούμε σε κάθε φυτό να τοποθετήσουμε ένα ταμπελάκι στο οποίο θα αναγράφεται το όνομα του φυτού και κάποια χαρακτηριστικά του. Με αυτόν τον τρόπο τα παιδιά θα μπορούν να αφομοιώσουν πιο εύκολα και γρήγορα πληροφορίες και να διεκδικούν τις γνώσεις τους με έναν πιο ευχάριστο και δημιουργικό τρόπο.

1.3.4. Στόχοι της θεραπείας μέσω της Θεραπευτικής Κηπουρικής

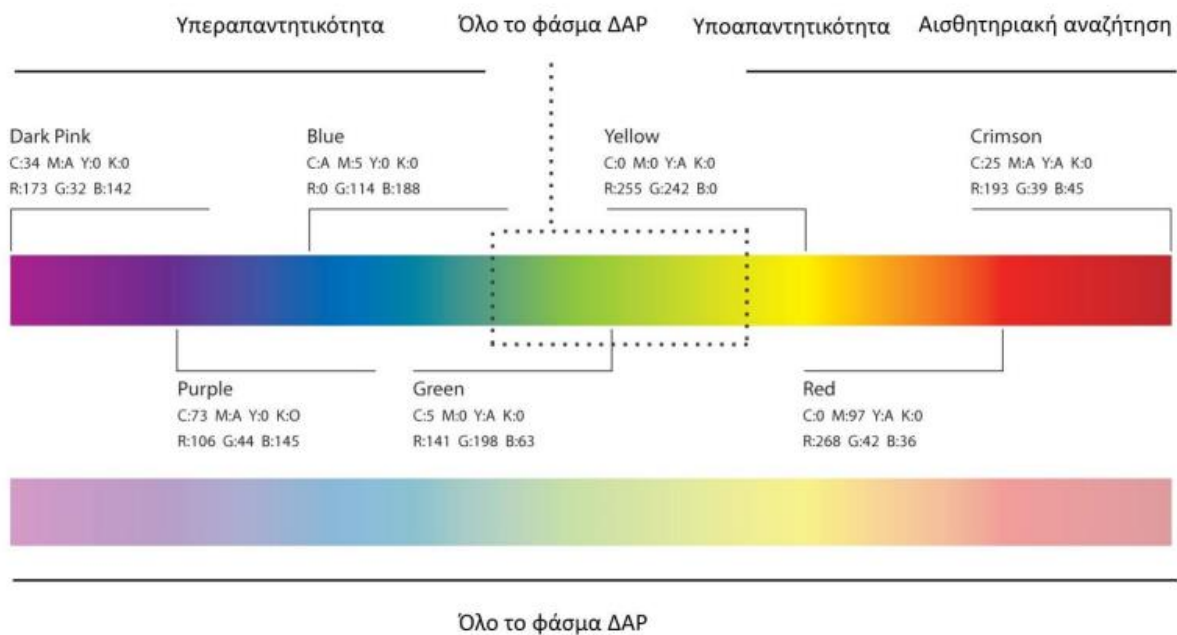
Ο θεραπευτής εστιάζει στην ενεργό συμμετοχή των παιδιών μέσα από τη συμμετοχή τους σε διάφορες θεραπευτικές δραστηριότητες. Σκοπός του είναι να βελτιωθούν οι ικανότητές τους, η αποδοτικότητα και η δυναμικότητά τους. Απώτερος σκοπός της εφαρμογής της Θεραπευτικής Κηπουρικής είναι η κοινωνικοποίηση των παιδιών, μέσα από δραστηριότητες που απαιτούν συνεργασία, η ενίσχυση της αντιληπτικής ικανότητας, η ενασχόληση με δημιουργικές δραστηριότητες και η καταπολέμηση του αισθήματος άγχους και της νευρικότητας. Η Θεραπευτική Κηπουρική μπορεί να περιλαμβάνει φυσική άσκηση, πνευματική ανάπτυξη, επαγγελματικό προσανατολισμό, ψυχολογική υποστήριξη, ανάπτυξη ικανοτήτων επικοινωνίας και εξάσκηση σε ειδικά προσαρμοσμένες κατασκευές, εργαλεία και τεχνικές (Relf & Dom, 1995, Matsuo, 2000).

Συγκεκριμένα, οι στόχοι της θεραπείας μέσω της κηπουρικής είναι, η πνευματική ανάπτυξη, καθώς πυροδοτείται η περιέργεια των παιδιών από την ανακάλυψη του φυτικού κόσμου και η ανάπτυξη σωματικών δυνατοτήτων, καθώς ενισχύεται η λεπτή και αδρή ικανότητα κίνησης, αυξάνεται η δύναμη και τονώνεται ο κινητικός συντονισμός του σώματος. Ένας ακόμη στόχος της Θεραπευτικής Κηπουρικής είναι η βελτίωση της κοινωνικοποίησης αλλά και της αυτοεκτίμησης. Η ενασχόληση με την κηπουρική αυξάνει τις κοινωνικές επαφές και τα κοινά ενδιαφέροντα για τα φυτά γίνονται συχνό θέμα συζήτησης. Τα παιδιά μιλούν πιο άνετα για τα συναισθήματα και τις σκέψεις τους κατά τη διάρκεια των δραστηριοτήτων.

1.3.5. Χρώματα, υφές και αυτισμός

Πέρα από τον ίδιο το χώρο που μπορεί να επηρεάσει την ψυχοσύνθεση ενός παιδιού με Δ.Α.Φ. εξίσου σημαντική είναι και η επιλογή των χρωμάτων, που επηρεάζει άμεσα τη συναισθηματική και ψυχική ευεξία των παιδιών. Οι ιδιότητες του χρώματος είναι η απόχρωση, η αξία και ο κορεσμός, οι οποίες σχετίζονται με την καθαρότητα, τονικότητα και φωτεινότητα αντίστοιχα. Τα τρία βασικά χρώματα είναι το κόκκινο, το κίτρινο και το μπλε, ενώ τα υπόλοιπα χρώματα προκύπτουν από την κατάλληλη ανάμειξη των τριών βασικών χρωμάτων. Το μαύρο και το λευκό δε θεωρούνται χρώματα. Το χρωματικό φάσμα χωρίζεται σε θερμά και ψυχρά χρώματα. Στα θερμά ανήκουν το κίτρινο, το πορτοκαλί και το κόκκινο, ενώ στα ψυχρά το πράσινο, το μπλε και το μωβ. Σύμφωνα με τους Gaines και Curry (2011) τα παιδιά με Διαταραχές Αυτιστικού Φάσματος χαρακτηρίζονται από ευαισθησία σε έντονους χρωματισμούς και η ενσωμάτωση αυτών σε χώρο πρέπει να αποφεύγεται σε μεγάλες ποσότητες.

Στην περίπτωση των παιδιών με υπέρ και υπό απαιτητικότητα σε εξωτερικά ερεθίσματα προτείνεται η χρήση ψυχρών και θερμών χρωμάτων αντίστοιχα. Στην περίπτωση παιδιών με αισθητηριακή αναζήτηση μπορούν να χρησιμοποιηθούν όλα τα χρώματα αρκεί να χρησιμοποιούνται με το σωστό τρόπο (Εικόνα 1). Για παράδειγμα σε χώρους που το παιδί καλείται να χαλαρώσει πρέπει να χρησιμοποιούνται υπόλευκα και παλ χρώματα, διότι επιδρούν θετικά στην ψυχολογία του. Ενώ, σε χώρους που χρησιμοποιούνται για εκτόνωση είναι καλό να προτιμώνται τα πιο έντονα χρώματα, που διεγείρουν τις αισθήσεις και εξάπτουν τη φαντασία.



Σχήμα 3: Χρωματικές επιλογές για κάθε κατηγορία Διαταραχή Αισθητηριακών Ρυθμίσεων (Δ.Α.Ρ.)
Πηγή: Gaines & Curry, 2011.

Χρώματα φιλικά προς τα παιδιά με αυτισμό:

- Ροζ/Λιλά: επηρεάζουν θετικά, τα παιδιά με αυτισμό και δημιουργούν το αίσθημα της ασφάλειας και της αγάπης.
- Πράσινα/Μπλε: τα χρώματα αυτά είναι κατάλληλα για τα παιδιά με αυτισμό, καθώς τα μήκη κύματος είναι πολύ μικρότερα σε σχέση με τα φωτεινά χρώματα, κάτι που προκαλεί λιγότερη διέγερση στον εγκέφαλο.
- Πορτοκαλί: το πορτοκαλί δημιουργεί το αίσθημα της ζεστασιάς.
- Ουδέτερα χρώματα: χρώματα όπως το μπλε, το γκρι και το καφέ βοηθούν πολύ τα παιδιά με αυτισμό ώστε να μην αποσπάται η προσοχή τους.

Χρώματα που πρέπει να αποφεύγονται στα παιδιά με αυτισμό:

Γενικά τα φωτεινά και πολύ έντονα χρώματα μπορεί να προκαλούν διάσπαση προσοχής στα παιδιά με αυτισμό. Συγκεκριμένα, μπορεί να τους προκαλέσουν πονοκεφάλους, νιώθοντας σύγχυση.

- Κόκκινο: αποτελεί χρώμα υψηλής ενέργειας, που αυξάνει την αρτηριακή πίεση δημιουργώντας ένταση ή υπερδραστητικότητα. Το κόκκινο, όμως, μπορεί τα παιδιά να το συνδέσουν και με μέρη του σώματος που πονούν κάτι που μπορεί να τους προκαλέσει αναστάτωση.
- Κίτρινο: όπως και το κόκκινο, είναι ένα χρώμα που προκαλεί υπερδραστητικότητα στα παιδιά.

Τα χρώματα δεν είναι τα μόνα που επηρεάζουν τη συναισθηματική κατάσταση των παιδιών με αυτισμό. Σημαντικό ρόλο παίζει και η υφή των αντικειμένων. Η υφή δεν αφορά μόνο οπτικά και απτικά αισθητηριακά ερεθίσματα, αλλά και ακουστικά.

1.3.6. Επιλογή φυτικού υλικού

Η επιλογή των φυτών πρέπει να είναι πολύ προσεκτική. Είναι σημαντικό πριν την επιλογή των φυτών να σκεφτεί κανείς την αντοχή τους, την τοξικότητά τους, την ελκυστικότητα σε διάφορα έντομα και τις πιθανές αλλεργίες που μπορεί να προκαλέσουν. Κάτι ακόμα που πρέπει να σκεφτεί κανείς είναι οι αισθήσεις που διεγείρουν λόγω του αρώματός τους, του χρώματος, της υφής αλλά και του ήχου που παράγουν από το θρόισμα των φύλλων. Πάνω από όλα όμως θα πρέπει, πριν επιλεγεί ένα φυτό, να σκεφτεί κανείς πόσο συνεργάσιμο είναι ένα παιδί και πόσο χρόνο θα ήθελε να αφιερώσει για τη φροντίδα του. Φυτά όπως η κολοκύθα και ο ηλιόσπορος είναι κατάλληλα για παιδιά γιατί οι αλλαγές είναι ορατές σε μικρό χρονικό διάστημα κι έτσι δε χάνεται ο ενδιαφέρον τους. Οι χρήσιμες εποχιακές φυτών θα μπορούσε να είναι ακόμη μία καλή επιλογή καθώς παρέχουν στα παιδιά ενδιαφέρον καθ' όλη τη διάρκεια του χρόνου. Φυτά με έντονη παραγωγή γύρης θα ήταν καλό να αποφεύγονται καθώς τα παιδιά μπορεί να παρουσιάζουν κάποια αλλεργική αντίδραση.

Ορισμένα φυτά που θα μπορούσαν να χρησιμοποιηθούν λόγω του αρώματός τους, αλλά και των ιδιοτήτων τους είναι τα εξής:

- *Δενδρολίβανο*: ενισχύει τη συγκέντρωση και τη μνήμη. Σύμφωνα με ερευνητές του Πανεπιστημίου Northumbria της Βρετανίας, το άρωμα από αιθέριο έλαιο δενδρολίβανου μπορεί να βελτιώσει τη μακροπρόθεσμη μνήμη.
- *Λεβάντα*: είναι ένα βότανο που θεωρείται ότι φτιάχνει τη διάθεση, ηρεμεί, χαρίζει πνευματική διαύγεια και βοηθάει στο άγχος και τον εκνευρισμό. Είναι ένα φυτό ιδανικό για ανθρώπους που πάσχουν από αυπνίες, ημικρανίες και στρες.
- *Θυμάρι*: το θυμάρι είναι ένα φυτό που θεωρείται τονωτικό για το νευρικό μας σύστημα. Χρησιμοποιείται για να καταπολεμήσει την πνευματική κατάπτωση και το άγχος, αλλά αυξάνει και την πίεση του αίματος.
- *Βασιλικός*: βελτιώνει την κυκλοφορία του αίματος, καταπολεμά το άγχος και τη νευρική κατάσταση, βοηθάει στην κατάθλιψη και προσφέρει έναν ήρεμο ύπνο.
- *Φασκόμηλο*: είναι φυτό ιδανικό για παθήσεις του λαιμού (βήχας, βραχνάδα) και έχει αντιμικροβιακές ιδιότητες.
- *Μέντα*: η μέντα μπορεί να βοηθήσει στην αντιμετώπιση πολλών παθήσεων και είναι γνωστή για τις αναισθητικές, αντιμικροβιακές, αναλγητικές και αντισπασμωδικές ιδιότητές της.
- *Δυόσμος*: είναι ένα φυτό που μπορούν να αξιοποιηθούν όλα τα μέρη του. Έχει αντισπασμωδικές και καταπραϋντικές ιδιότητες.
- *Βαλεριάνα*: ανήκει τα αυτοφυή φυτά και χρησιμοποιείται κυρίως για τις ηρεμιστικές και αγχολυτικές του ιδιότητες.

Παρακάτω παρουσιάζονται φυτά με ενδιαφέρον χρώμα.

Κόκκινο χρώμα:

- *Prunus ceracifera "Nigra"*
- *Acer platanooides "Royal Red"*
- *Berberis thunbergii*
- *Aronia melanocarpa*
- *Malus spp*
- *Carpinus caroliniana*
- *Cornus alternifolia*

- *Chaenomeles speciosa*
- *Photinia glabra*
- *Bignonia capensis*

Ασημί/Γκρι χρώμα:

- *Eleagnus angustifolia*
- *Salix axigua*
- *Levanda sp.*
- *Hippophae rhamnoides*

Κίτρινο χρώμα:

- *Berberis thunbergii* “Aurea”
- *Sambucus canadensis* “Aurea”
- *Acer platanoides*
- *Betula lenta*
- *Acacia cyanophylla*
- *Acacia decurrens*

Ροζ – Μωβ χρώμα:

- *Albizzia julibrissin*
- *Cercis siliquastrum*
- *Jacaranda ovalifolia*
- *Bougainvillea spectabilis*
- *Wisteria sinensis*

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1

2.1.1. Σκοπός της έρευνας

Το αντικείμενο της παρούσας έρευνας, που διεξάγεται σε συνεργασία με το Τμήμα Επιστήμης Φυτικής Παραγωγής του Γεωπονικού Πανεπιστημίου Αθηνών, αναφέρεται στη συμβολή των φυτικών ειδών και της κηποτεχνίας στα παιδιά και τους εφήβους με διαταραχές του αυτιστικού φάσματος. Το παρόν ερωτηματολόγιο, αλλά και οι συνεντεύξεις που πραγματοποιήθηκαν έχουν ως στόχο να συγκεντρώσουν δεδομένα σχετικά με τα παιδιά που ανήκουν στο φάσμα του αυτισμού και να αναδείξουν τη σχέση τους με τα φυτικά είδη και την κηποτεχνία.

Σκοπός του προγράμματος κηπουρικής είναι να εμπλέξει τα παιδιά και τους εφήβους που ανήκουν στο φάσμα του αυτισμού σε όλες τις δραστηριότητες ανάλογα με τις δυνατότητές τους, ατομικά ή ομαδικά, όπως το σκάψιμο, το σκάλισμα και το φύτεμα κάποιων φυτών καθώς και να μάθουν, αν δε γνωρίζουν ήδη, τον τρόπο με τον οποίο φροντίζουμε ένα φυτό. Η κηπουρική χρησιμοποιεί φυσικά υλικά για την επίτευξη των στόχων της (νερό, χώμα, σπόροι) κάτι που μπορεί να βοηθήσει τα παιδιά να αναπτύξουν νέες δεξιότητες και να αντιληφθούν καλύτερα κάποιες έννοιες. Οι δραστηριότητες κηπουρικής μπορεί να αποτελέσουν πολύ χρήσιμο εργαλείο για να αναπτύξουν ή να βελτιώσουν τα παιδιά δεξιότητες όπως είναι η προσοχή, η υπευθυνότητα, η αποφασιστικότητα, η επικοινωνία και η παρατηρητικότητα.

Βασικό στοιχείο της κηποτεχνίας είναι ότι τα παιδιά με αυτισμό έχουν τη δυνατότητα να τονώσουν την αυτοπεποίθησή τους ολοκληρώνοντας το έργο που έχουν αναλάβει.

2.1.2. Μεθοδολογία

Για την υλοποίηση της συγκεκριμένης έρευνας απαντήθηκαν συνολικά 120 ερωτηματολόγια από παιδιά και εφήβους που ανήκουν στο φάσμα του αυτισμού και πραγματοποιήθηκαν και 10 προσωπικές συνεντεύξεις.

Συγκεκριμένα απαντήθηκαν 9 ερωτηματολόγια από παιδιά ηλικίας 5-8 ετών, 37 από παιδιά ηλικίας 9-12 ετών και 74 από παιδιά ηλικίας 13-16 ετών.

Το ερωτηματολόγιο περιλαμβάνει συνολικά 18 ερωτήσεις ανοιχτού και κλειστού τύπου και αποτελείται από δύο μέρη. Το πρώτο μέρος αποτελείται από δύο ερωτήσεις που αφορούν το φύλλο και την ηλικία και το δεύτερο μέρος αποτελείται από 16 ερωτήσεις που αφορούν: τη σχέση των παιδιών με τα φυτά, τις γνώσεις τους για το πως φροντίζουν ένα φυτό, τα βασικά μέρη του φυτού, αντιστοίχιση λέξεων και εικόνων, συναισθήματα και χρώματα.

Ο απαιτούμενος χρόνος για τη συμπλήρωση του ερωτηματολογίου δεν μπορεί να προσδιοριστεί με ακρίβεια, καθώς τα παιδιά με Δ.Α.Φ. αντιμετωπίζουν δυσκολία εστίασης προσοχής σε ένα αντικείμενο για πολλή ώρα. Το ίδιο ισχύει και για τις προσωπικές συνεντεύξεις που πραγματοποιήσα με τα παιδιά, καθώς κατά τη διάρκεια της συνέντευξης μπορεί να προέκυπταν διάφορες δυσκολίες.

Μετά τη συλλογή και κωδικοποίηση των δεδομένων ακολούθησε ανάλυσή τους. Παρακάτω παρουσιάζεται η ανάλυση των δεδομένων με τους αντίστοιχους πίνακες και τα σχήματα.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2

2.2.1. Αποτελέσματα ερωτηματολογίου – συνεντεύξεων

Αποτελέσματα ερωτηματολογίου:

Πίνακας 5: Κατανομή συχνοτήτων των συμμετεχόντων στην έρευνα με βάση το φύλλο και την ηλικία τους.

	Ηλικιακή Βαθμίδα				Σύνολο
		5-8	9-12	13-16	
Φύλο	Αγόρι		28	28	56
	Κορίτσι	9	9	46	64
Σύνολο		9	37	74	120

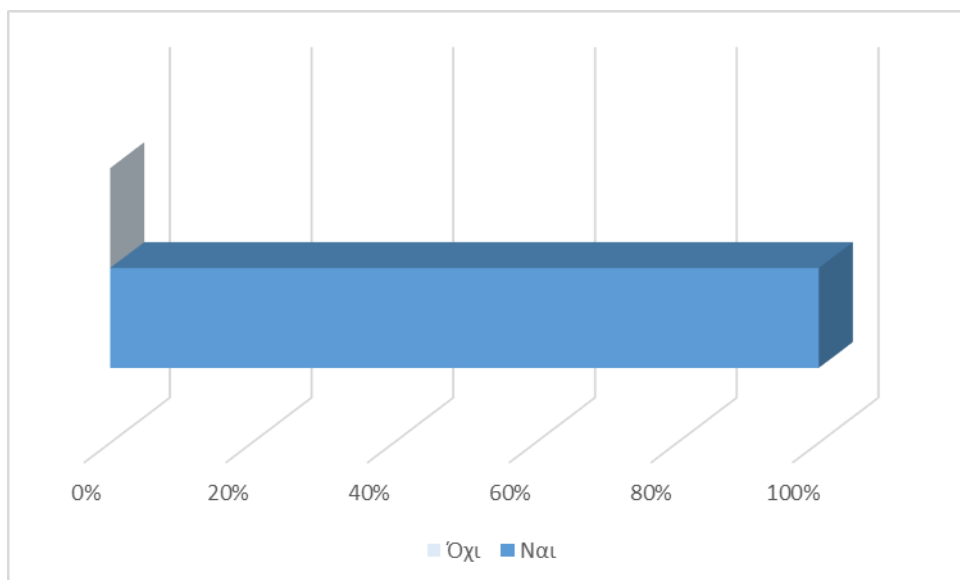
Από τον Πίνακα 5 φαίνεται ότι απαντήθηκαν συνολικά 120 ερωτηματολόγια. Πιο συγκεκριμένα, στις ερωτήσεις απάντησαν 28 αγόρια ηλικίας 9-12 ετών και 28 αγόρια ηλικίας 13-16 ετών, ενώ όσον αφορά τα κορίτσια απάντησαν 9 κορίτσια ηλικίας 5-8 ετών, 9 ηλικίας 9-12 ετών και 46 ηλικίας 13-16 ετών.

Πίνακας 6: Κατανομή συχνοτήτων και ποσοστιαία κατανομή συχνοτήτων (%) των απαντήσεων των παιδιών στην ερώτηση «Σου αρέσουν τα φυτά; (Αιτιολόγησε την απάντησή σου).»

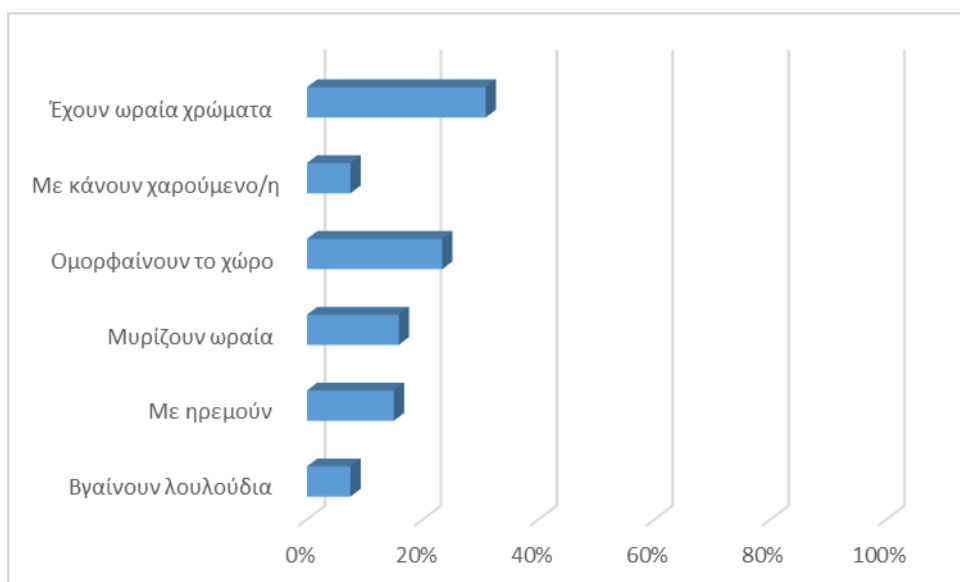
Απαντήσεις	Πλήθος απαντήσεων	Ποσοστό (%)	Αιτιολόγηση	Πλήθος απαντήσεων	Ποσοστό (%)
Ναι	120	100	Βγαίνουν λουλούδια	9	7,5
			Με ηρεμούν	18	15
			Μυρίζουν ωραία	19	15,83
			Ομορφαίνουν το χώρο	28	23,33
			Με κάνουν χαρούμενο/η	9	7,5
			Έχουν ωραία χρώματα	37	30,84
Όχι	0	0	-	-	-
Σύνολο				120	100

Στην ερώτηση «Σου αρέσουν τα φυτά;» φαίνεται ότι απάντησε «Ναι» το 100% των παιδιών που συμμετείχαν στην έρευνα. Σε συνέχεια της ερώτησης, τα παιδιά έπρεπε να αιτιολογήσουν την απάντησή τους. Βλέπουμε ότι το 7,5% απάντησε πως τα φυτά τους αρέσουν γιατί βγαίνουν λουλούδια και ότι τα κάνουν να αισθάνονται χαρούμενα, το 15% ότι τα ηρεμούν, το 15,83% ότι μυρίζουν ωραία, το 23,33% ότι ομορφαίνουν το χώρο και το 30,84% ότι τα φυτά έχουν ωραία χρώματα.

Παρακάτω παρουσιάζονται τα σχήματα με τις απαντήσεις των παιδιών. Στο πρώτο σχήμα απεικονίζονται οι απαντήσεις στην ερώτηση «Σου αρέσουν τα φυτά;» (Ναι / Όχι) και στο δεύτερο η αιτιολόγηση των παιδιών στην ερώτηση αυτή.



Σχήμα 4: Ποσοστιαία κατανομή συχνοτήτων (%) των απαντήσεων των παιδιών στην ερώτηση «Σου αρέσουν τα φυτά;»



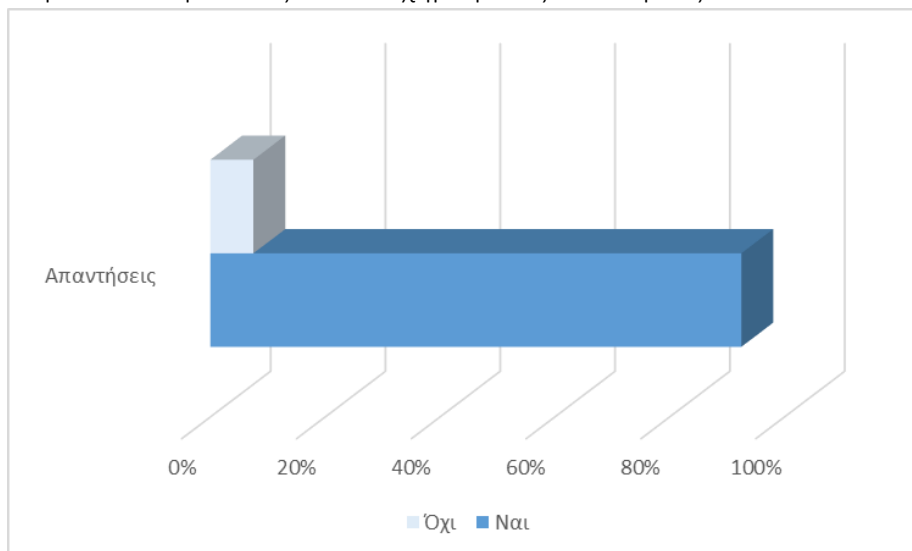
Σχήμα 5: Ποσοστιαία κατανομή συχνοτήτων (%) των απαντήσεων των παιδιών στην ερώτηση «Σου αρέσουν τα φυτά;»

Πίνακας 7: Κατανομή συχνοτήτων και ποσοστιαία κατανομή συχνοτήτων (%) των απαντήσεων των παιδιών στην ερώτηση «Έχεις φυτό ή φυτά;»

Απαντήσεις	Πλήθος απαντήσεων	Ποσοστό (%)
Ναι	111	92,5
Όχι	9	7,5
Σύνολο	120	100

Στην ερώτηση «Έχεις φυτό ή φυτά;» παρατηρούμε ότι το 92,5% των παιδιών απάντησε πως έχει φυτά, ενώ το 7,5% πως δεν έχει. Συμπεραίνεται λοιπόν πως το μεγαλύτερο ποσοστό των παιδιών που απάντησαν στην έρευνα έχει φυτά κι επομένως έρχονται σε επαφή με το «πράσινο», κατά κάποιο τρόπο πιο συχνά σε σχέση με τα παιδιά που δεν έχουν φυτά.

Παρακάτω παρουσιάζεται το σχήμα με τις απαντήσεις των παιδιών.



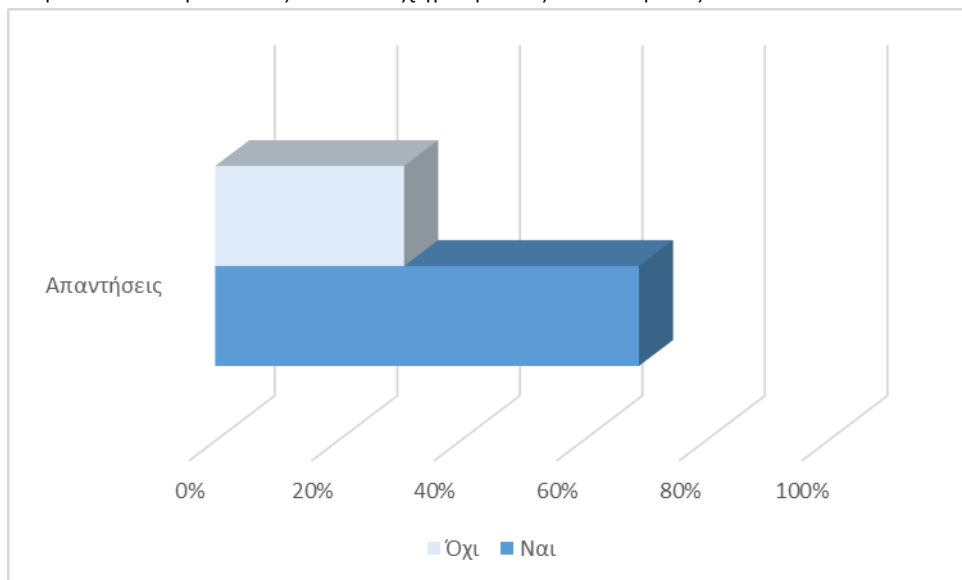
Σχήμα 6: Ποσοστιαία κατανομή συχνοτήτων (%) των απαντήσεων των παιδιών στην ερώτηση «Έχεις φυτό ή φυτά;»

Πίνακας 8: Κατανομή συχνοτήτων και ποσοστιαία κατανομή συχνοτήτων (%) των απαντήσεων των παιδιών στην ερώτηση «Σου αρέσει να φροντίζεις τα φυτά;»

Απάντησεις	Πλήθος απαντήσεων	Ποσοστό (%)
Ναι	83	69,17
Όχι	37	30,83
Σύνολο	120	100

Στην ερώτηση «Σου αρέσει να φροντίζεις τα φυτά;» το 69,17% των παιδιών απάντησε «Ναι» ενώ το 30,83% απάντησε «Όχι». Αν και σχεδόν το 70% των παιδιών απάντησε θετικά δεν μπορούμε να παραβλέψουμε ότι ένα ικανοποιητικό ποσοστό των παιδιών απάντησε πως δεν του αρέσει να φροντίζει τα φυτά.

Παρακάτω παρουσιάζεται το σχήμα με τις απαντήσεις των παιδιών.



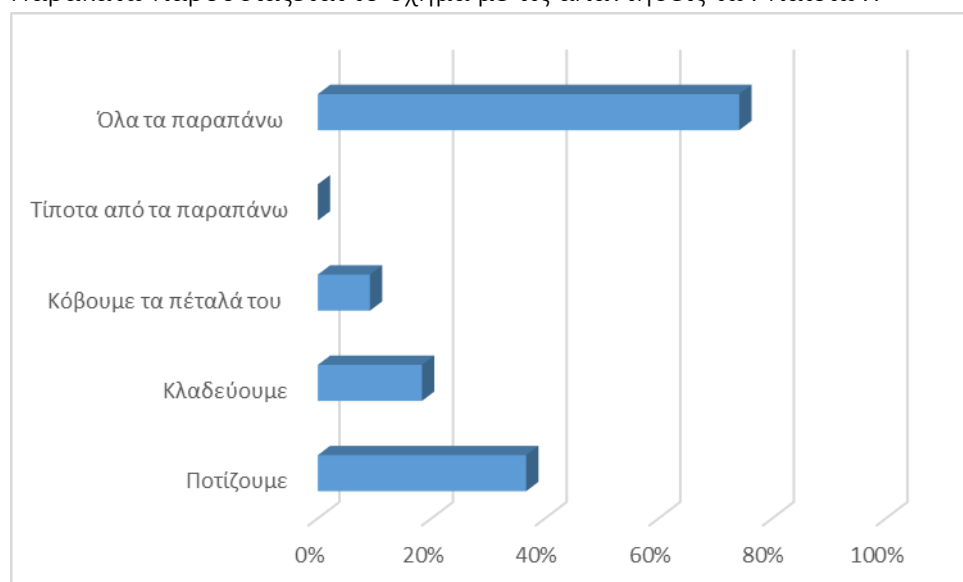
Σχήμα 7: Ποσοστιαία κατανομή συχνοτήτων (%) των απαντήσεων των παιδιών στην ερώτηση «Σου αρέσει να φροντίζεις τα φυτά;»

Πίνακας 9: Κατανομή συχνοτήτων και ποσοστιαία κατανομή συχνοτήτων (%) των απαντήσεων των παιδιών στην ερώτηση «Πώς φροντίζουμε ένα φυτό; (κύκλωσε τη σωστή ή τις σωστές απαντήσεις).»

Απαντήσεις	Πλήθος απαντήσεων	Ποσοστό (%)
Ποτίζουμε	44	36,67
Κλαδεύουμε	22	18,33
Κόβουμε τα πέταλά του	11	9,17
Τίποτα από τα παραπάνω	0	0
Όλα τα παραπάνω	89	74,17

Στον Πίνακα 9 φαίνονται οι απαντήσεις των παιδιών στην ερώτηση «Πώς φροντίζουμε ένα φυτό;». Οι απαντήσεις των παιδιών ήταν και συνδυαστικές και τα αποτελέσματα που προέκυψαν ήταν τα εξής: 36,67% των παιδιών απάντησε πως τα φυτά τα φροντίζουν ποτίζοντάς τα, το 18,33% απάντησε πως τα κλαδεύει, το 9,17% ότι κόβει τα πέταλά τους, το 74,17% απάντησε όλα τα παραπάνω, ενώ κανένα παιδί δεν επέλεξε την απάντηση «Τίποτα από τα παραπάνω».

Παρακάτω παρουσιάζεται το σχήμα με τις απαντήσεις των παιδιών.



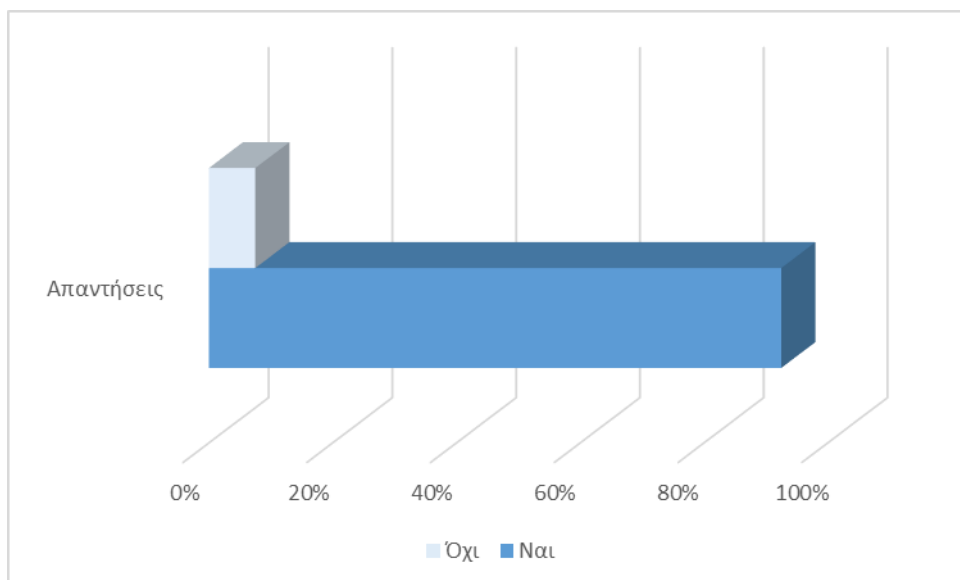
Σχήμα 8: Ποσοστιαία κατανομή συχνοτήτων (%) των απαντήσεων των παιδιών στην ερώτηση «Πώς φροντίζουμε ένα φυτό;»

Πίνακας 10: Κατανομή συχνοτήτων και ποσοστιαία κατανομή συχνοτήτων (%) των απαντήσεων των παιδιών στην ερώτηση «Γνωρίζεις τα βασικά μέρη του φυτού;»

Απαντήσεις	Πλήθος απαντήσεων	Ποσοστό (%)
Ναι	111	92,5
Όχι	9	7,5
Σύνολο	120	100

Στην ερώτηση «Γνωρίζεις τα βασικά μέρη του φυτού;» το 92,5% των παιδιών απάντησε «Ναι», ενώ το 7,5% απάντησε «Όχι». Πολύ ενδιαφέρον όμως έχουν αυτές οι απαντήσεις των παιδιών σε συνδυασμό με τις απαντήσεις των παιδιών στον Πίνακα 15 παρακάτω.

Παρακάτω παρουσιάζεται το σχήμα με τις απαντήσεις των παιδιών.

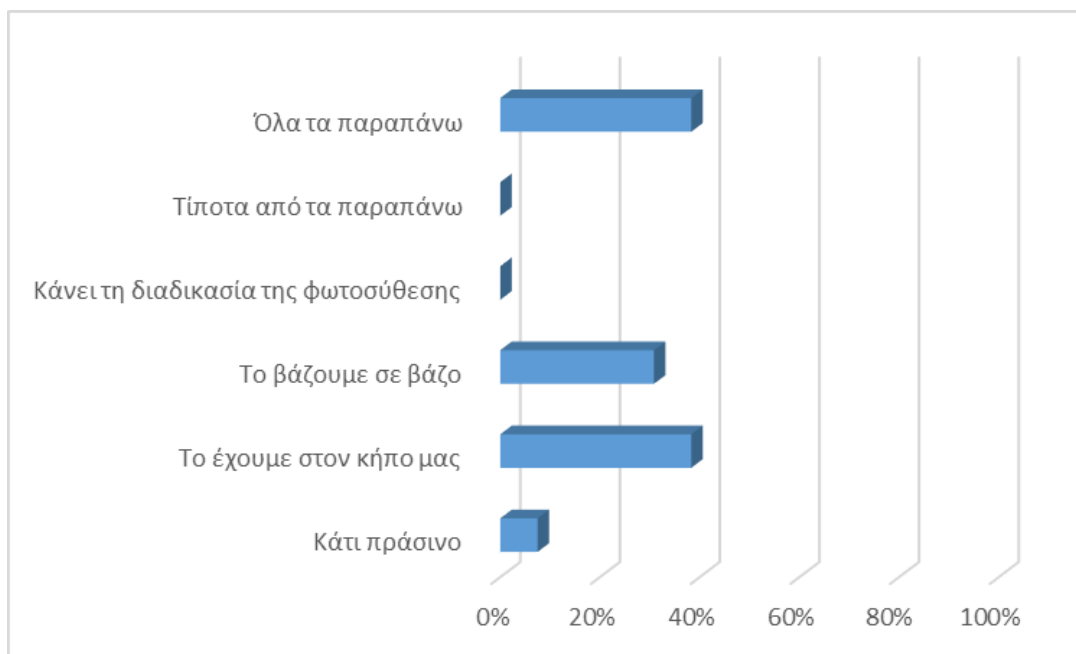


Σχήμα 9: Ποσοστιαία κατανομή συχνοτήτων (%) των απαντήσεων των παιδιών στην ερώτηση «Γνωρίζεις τα βασικά μέρη του φυτού;»

Πίνακας 11: Κατανομή συχνοτήτων και ποσοστιαία κατανομή συχνοτήτων (%) των απαντήσεων των παιδιών στην ερώτηση «Τι είναι φυτό για εσένα; (Κύκλωσε τη σωστή ή τις σωστές απαντήσεις)».

Απαντήσεις	Πλήθος απαντήσεων	Ποσοστό (%)
Κάτι πράσινο	9	7,5
Το έχουμε στον κήπο μας	46	38,33
Το βάζουμε σε βάζο	37	30,83
Κάνει τη διαδικασία της φωτοσύνθεσης	0	0
Τίποτα από τα παραπάνω	0	0
Όλα τα παραπάνω	46	38,33

Στην ερώτηση «Τι είναι φυτό για εσένα;» τα παιδιά είχαν τη δυνατότητα να επιλέξουν περισσότερες από μία σωστές απαντήσεις. Συγκεκριμένα, το 7,5% απάντησε πως το φυτό «Είναι κάτι πράσινο», το 38,33 % ότι «Το έχουμε στον κήπο μας» και το ίδιο ποσοστό παιδιών έδωσε την απάντηση «Όλα τα παραπάνω», το 30,83% απάντησε «το βάζουμε σε βάζο», ενώ κανένα παιδί δεν επέλεξε τις απαντήσεις «Κάνει τη διαδικασία της φωτοσύνθεσης» και «Τίποτα από τα παραπάνω». Όλες οι απαντήσεις είναι σωστές στην ερώτηση αυτή, αλλά η επιλογή των απαντήσεων έχει να κάνει με την αντίληψη και γνώση των παιδιών. Συμπερασματικά, το 38,33% των παιδιών γνώριζε ότι όλες οι απαντήσεις ήταν σωστές, ενώ τα υπόλοιπα ποσοστά που προαναφέρθηκαν έδωσαν απαντήσεις με βάση το πως αντιλαμβάνονται τη λέξη φυτό για εκείνα. Παρακάτω παρουσιάζεται το σχήμα με τις απαντήσεις των παιδιών.



Σχήμα 10: Ποσοστιαία κατανομή συχνοτήτων (%) των απαντήσεων των παιδιών στην ερώτηση «Τι είναι φυτό για εσένα;»

Πίνακας 12: Απαντήσεις στην ερώτηση «Πες μου ένα φυτό που σου αρέσει.»

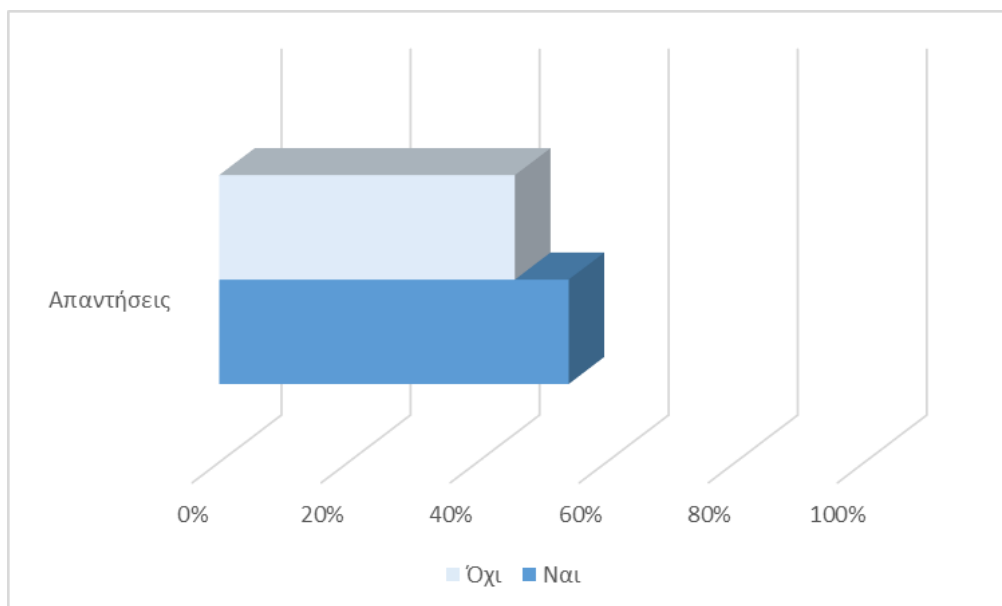
Σε αυτή την ερώτηση οι δημοφιλέστερες απαντήσεις ήταν η παπαρούνα, η μαργαρίτα και η τριανταφυλλιά.

Πίνακας 13: Κατανομή συχνοτήτων και ποσοστιαία κατανομή συχνοτήτων (%) των απαντήσεων των παιδιών στην ερώτηση «Γνωρίζεις ότι υπάρχουν φυτά που τα τρώμε;»

Απαντήσεις	Πλήθος απαντήσεων	Ποσοστό (%)
Ναι	65	54,17
Όχι	55	45,83
Σύνολο	120	100

Στην ερώτηση «Γνωρίζεις ότι υπάρχουν φυτά που τα τρώμε;» το 54,17% απάντησε ότι το γνωρίζει ενώ το 45,83% απάντησε ότι δεν το γνωρίζει.

Παρακάτω παρουσιάζεται το σχήμα με τις απαντήσεις των παιδιών.



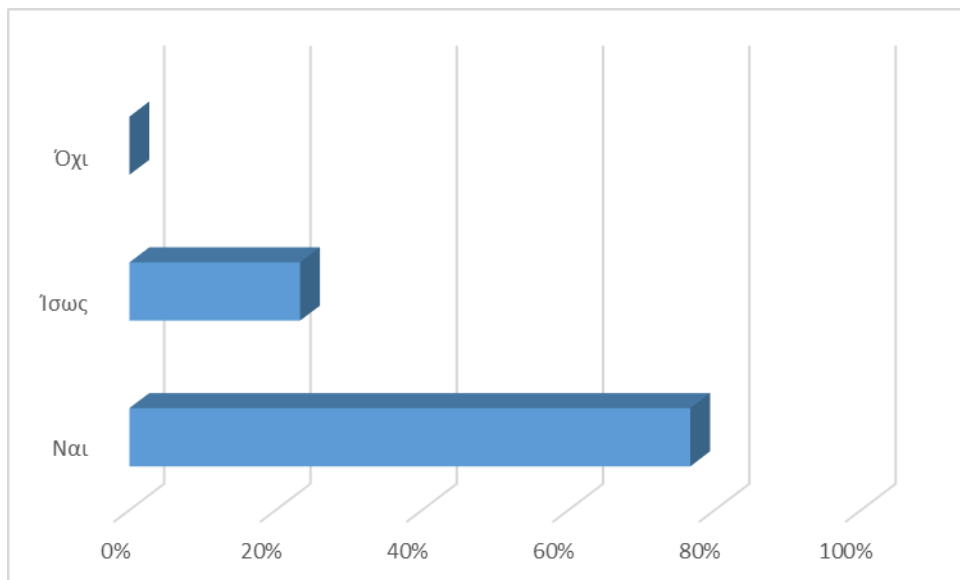
Σχήμα 11: Ποσοστιαία κατανομή συχνοτήτων (%) των απαντήσεων των παιδιών στην ερώτηση «Γνωρίζεις ότι υπάρχουν φυτά που τα τρώμε;»

Πίνακας 14: Κατανομή συχνοτήτων και ποσοστιαία κατανομή συχνοτήτων (%) των απαντήσεων των παιδιών στην ερώτηση «Θα ήθελες να έχεις περισσότερα φυτά στο σχολείο και το σπίτι; (Αιτιολόγησε την απάντησή σου).»

Απαντήσεις	Πλήθος απαντήσεων	Ποσοστό (%)
Ναι	92	76,67
Ίσως	28	23,33
Όχι	0	0
Σύνολο	120	100

Στην ερώτηση αυτή το 76,67% απάντησε ότι θα ήθελε να έχει περισσότερα φυτά στο σχολείο ή το σπίτι ενώ το 23,33% απάντησε ίσως. Επίσης, τα παιδιά που απάντησαν θετικά αιτιολόγησαν την απάντησή τους λέγοντας ότι τους αρέσουν τα χρώματα, ότι έχουν ωραίο άρωμα και πως τους αρέσει να τα φροντίζουν, ενώ μικρότερο ποσοστό των παιδιών απάντησε ότι τους φτιάχνουν τη διάθεση και ομορφαίνουν το χώρο.

Παρακάτω παρουσιάζεται το σχήμα με τις απαντήσεις των παιδιών.



Σχήμα 12: Ποσοστιαία κατανομή συχνοτήτων (%) των απαντήσεων των παιδιών στην ερώτηση «Θα ήθελες να έχεις περισσότερα φυτά στο σχολείο και το σπίτι;»

Πίνακας 15: Απάντηση στην ερώτηση «Γράψε τις λέξεις στο νούμερο που αντιστοιχούν. (Πέταλα, ρίζα, βλαστός, φύλλα)»

Στην ερώτηση αυτή τα παιδιά ανταποκρίθηκαν πλήρως. Οι απαντήσεις όλων των παιδιών ήταν σωστές. Το ποσοστό επιτυχίας έφτασε το 100%. Ενώ στον πίνακα 10 φαίνεται ότι κάποια παιδιά απάντησαν «Όχι» στην ερώτηση «Γνωρίζεις τα βασικά μέρη του φυτού;», στην ερώτηση που έπρεπε να αντιστοιχίσουν τα μέρη του φυτού με την κατάλληλη ονομασία απάντησαν ολόσωστα. Συμπεραίνεται ότι κάνοντάς τους την ερώτηση δεν μπορούσαν να ανταποκριθούν πλήρως και να σκεφτούν τα βασικά μέρη των φυτών ή δε γνώριζαν ότι αυτά είναι τα βασικά μέρη, βλέποντας όμως την εικόνα τους ήταν πιο εύκολο να σκεφτούν τι έπρεπε να γράψουν.

Πίνακας 16: Απάντηση στην ερώτηση «γράψε τις λέξεις στην εικόνα που αντιστοιχούν. (Πότισμα, κόψιμο καρπών, κλάδεμα)»

Στην ερώτηση αυτή τα παιδιά ανταποκρίθηκαν πλήρως. Οι απαντήσεις όλων των παιδιών ήταν σωστές. Το ποσοστό επιτυχίας έφτασε το 100%.

Πίνακας 17: Απάντηση στην ερώτηση «Γράψε τις λέξεις στην εικόνα που αντιστοιχούν. (Ποτιστήρι, γάντια, γλάστρα τσουγκράνα, φτυάρι)»

Στην ερώτηση αυτή τα παιδιά ανταποκρίθηκαν πλήρως. Οι απαντήσεις όλων των παιδιών ήταν σωστές. Το ποσοστό επιτυχίας έφτασε το 100%.

Πίνακας 18: Απάντηση στην ερώτηση «Τι νιώθεις όταν βλέπεις ένα φυτό; (Γράψε λίγα λόγια)»

Οι απαντήσεις των παιδιών σε αυτή την ερώτηση ήταν ιδιαίτερα θετικές. Σε ένα γενικό πλαίσιο τα παιδιά απάντησαν ότι αισθάνονται χαρά, ηρεμία, αισιοδοξία και πως νιώθουν ότι έρχονται σε επαφή με τη φύση. Επίσης, κάποια από αυτά έγραψαν ότι βλέποντας ένα φυτό θέλουν να μάθουν το όνομά του, να το φωτογραφίσουν ή να το ζωγραφίσουν.

Πίνακας 19: Κατανομή συχνοτήτων και ποσοστιαία κατανομή συχνοτήτων (%) των απαντήσεων των παιδιών στην ερώτηση «Συμπλήρωσε τον πίνακα με το όνομα κάθε χρώματος και το συναίσθημα που σου προκαλεί.»

Χρώμα	Συναίσθημα	Πλήθος απαντήσεων	Ποσοστό (%)
Κόκκινο	Θαυμασμός	19	15,83
	Ηρεμία/Χαλάρωση	28	23,33
	Αγάπη	28	23,33
	Χαρά	8	6,67
	Θυμός	28	23,33
	Πόνος	9	7,5
Κίτρινο	Άνεση/Οικειότητα	19	15,83
	Γαλήνη	19	15,83
	Θυμός	19	15,83
	Αισιοδοξία	8	6,67
	Χαρά	9	7,5
	Ενθουσιασμός	19	15,83
	Ζήλεια	9	7,5
	Ντροπή	9	7,5
	Ανησυχία	9	7,5
Πράσινο	Ηρεμία/Χαλάρωση	92	76,67
	Χαρά	19	15,83
	Τύχη	9	7,5
Μπλε/Γαλάζιο	Γαλήνη	19	15,83
	Ηρεμία/ Χαλάρωση	19	15,83
	Γέλιο	7	5,85
	Ελπίδα	19	15,83
	Χαρά	19	15,83
	Φόβος	9	7,5
	Λύπη/Στεναχώρια	28	23,33
Πορτοκαλί	Χαρά	38	31,67
	Ένταση	19	15,83
	Φιλικότητα	9	7,5
	Θυμό	9	7,5
	Λύπη/Στεναχώρια	9	7,5
	Ενέργεια	9	7,5
	Ευτυχία	9	7,5

	Ντροπή	9	7,5
	Δεν ξέρω	9	7,5
Μωβ	Άνεση/Οικειότητα	19	15,83
	Θαυμασμός	9	7,5
	Θυμό	19	15,83
	Λύπη/Στεναχώρια	37	30,84
	Ανυπομονησία	8	6,67
	Φόβος	19	15,83
	Τίποτα	9	7,5
Ροζ/Φούξια	Χαρά/Ευτυχία	65	54,17
	Ελπίδα	9	7,5
	Συγκίνηση	9	7,5
	Ηρεμία	9	7,5
	Αγάπη	28	23,33
Μαύρο	Αγωνία	9	7,5
	Περιέργεια/Ανησυχία	9	7,5
	Λύπη/Στεναχώρια	83	69,17
	Ένταση	10	8,33
	Τρόμος	9	7,5

Στον Πίνακα 19 φαίνονται τα συναισθήματα που εξέφρασαν τα παιδιά ότι αισθάνονται βλέποντας κάθε χρώμα. Συγκεκριμένα, για το κόκκινο χρώμα το 23,33% εξέφρασε ότι νιώθει ηρεμία και χαλάρωση ενώ το ίδιο ποσοστό είπε ότι νιώθει αγάπη ή θυμό. Το 15,83% είπε ότι νιώθει θαυμασμό, το 7,5% πόνο και το 6,67% χαρά.

Για το κίτρινο χρώμα, το 15,83% των παιδιών είπε ότι νιώθει άνεση/οικειότητα, ενώ το ίδιο ποσοστό ανέφερε ότι νιώθει γαλήνη, θυμό και ενθουσιασμό. Επίσης, το 7,5% έγραψε ότι βλέποντας το κίτρινο χρώμα νιώθει χαρά, ζήλεια, ντροπή και ανησυχία και το 6,67 νιώθει αισιοδοξία.

Για το πράσινο χρώμα, το 76,67% είπε ότι αισθάνεται ηρεμία/χαλάρωση, το 15,83% χαρά και το 7,5% τύχη.

Για το μπλε/γαλάζιο χρώμα, το 15,83% ανέφερε ότι αισθάνεται γαλήνη, ηρεμία/χαλάρωση, ελπίδα και χαρά, το 23,33% λύπη/στεναχώρια, το 7,5% φόβο και το 5,85 % γέλιο.

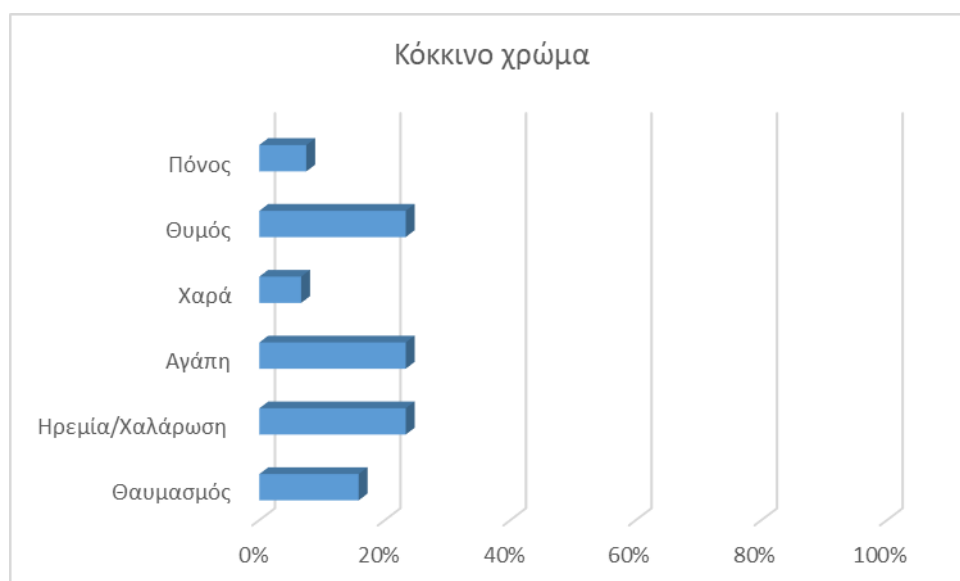
Για το πορτοκαλί χρώμα, τα παιδιά ανέφεραν ότι το 31,67% αισθάνεται χαρά, το 15,83% απάντησε ότι νιώθει ένταση, ενώ το 7,5% είπε ότι νιώθει φιλικότητα, ενώ στο ίδιο ποσοστό ανήκουν και τα παιδιά που απάντησαν θυμό, λύπη/στεναχώρια, ενέργεια, ευτυχία, ντροπή ή απάντησε «Δεν ξέρω».

Για το μωβ χρώμα το 30,84% απάντησε ότι νιώθει λύπη/ στεναχώρια, το 15,83% ότι νιώθει άνεση/ οικειότητα και το ίδιο ποσοστό απάντησε ότι αισθάνεται θυμό και φόβο. Το 7,5% εξέφρασε ότι βλέποντας το μωβ χρώμα νιώθει θαυμασμό ή τίποτα και το 6,67% ανυπομονησία.

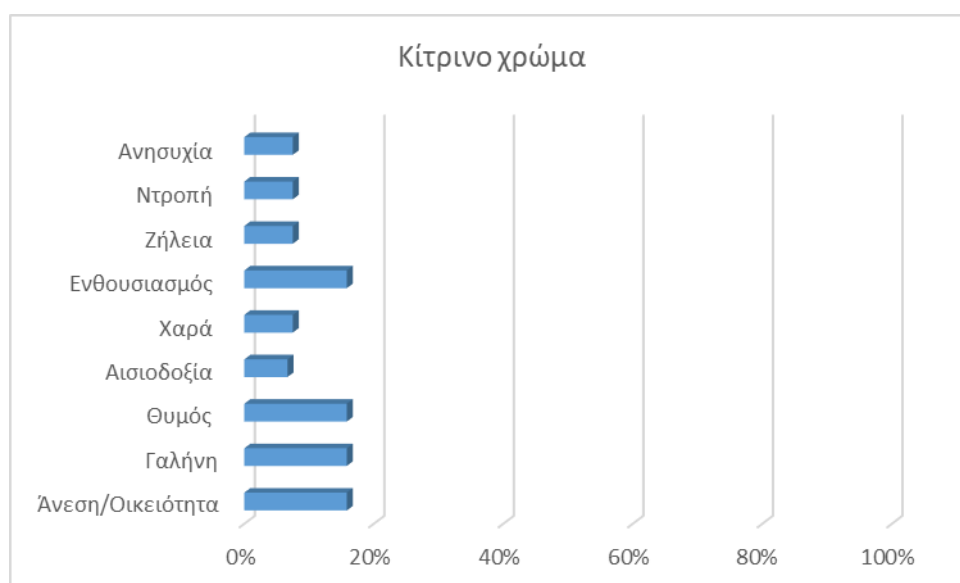
Για το φούξια/ροζ χρώμα, το 54,17% των παιδιών είπε ότι αισθάνεται χαρά/ευτυχία, το 23,33% αγάπη και το 7,5% ελπίδα, ενώ στο ίδιο ποσοστό ανήκουν και τα παιδιά που είπαν ότι αισθάνονται συγκίνηση και ηρεμία.

Τέλος, για το μαύρο χρώμα, το 69,17% των παιδιών είπε ότι νιώθει λύπη/στεναχώρια, το 8,33% νιώθει ένταση και το 7,5% αγωνία, περιέργεια/ ανησυχία ή τρόμο.

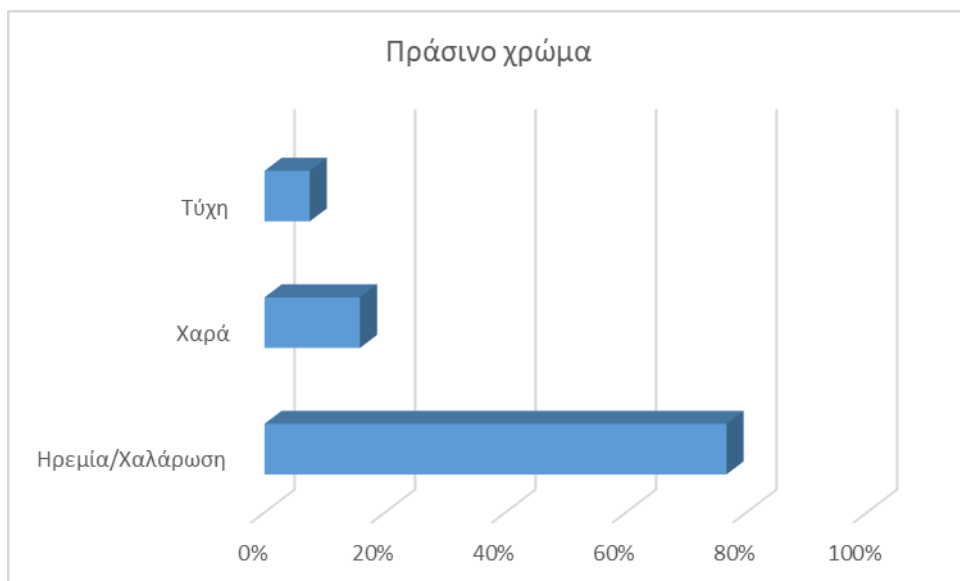
Παρακάτω παρουσιάζονται τα σχήματα με τις απαντήσεις των παιδιών, χωρισμένα ανά χρώμα.



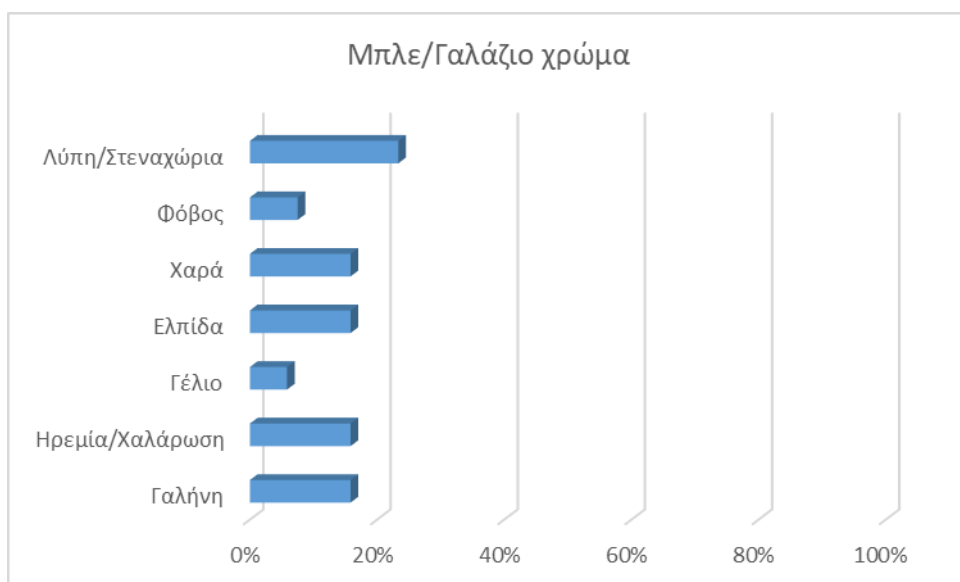
Σχήμα 13: Ποσοστιαία κατανομή συχνοτήτων (%) των απαντήσεων στα συναισθήματα που προκαλεί το κόκκινο χρώμα στα παιδιά με αυτισμό.



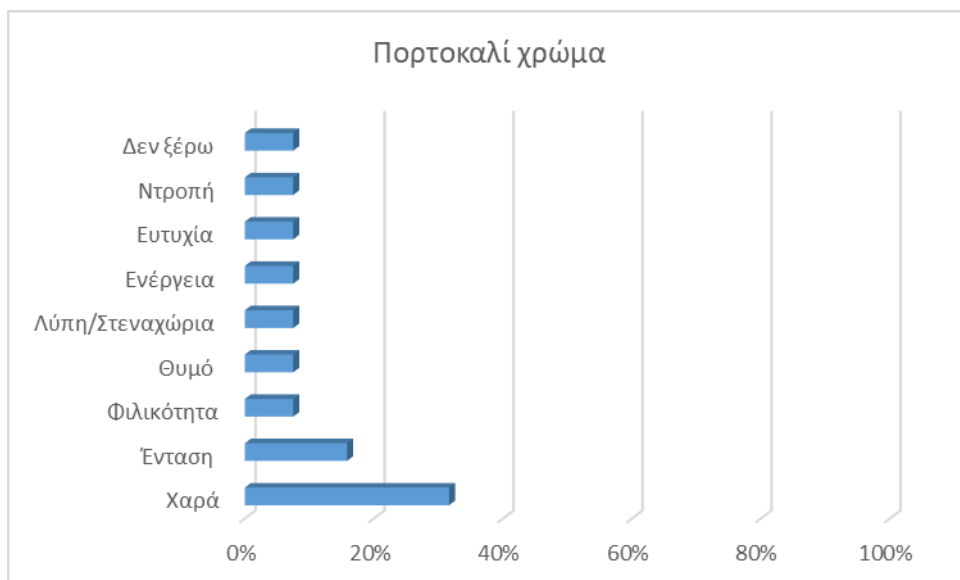
Σχήμα 14: Ποσοστιαία κατανομή συχνοτήτων (%) των απαντήσεων στα συναισθήματα που προκαλεί το κίτρινο χρώμα στα παιδιά με αυτισμό.



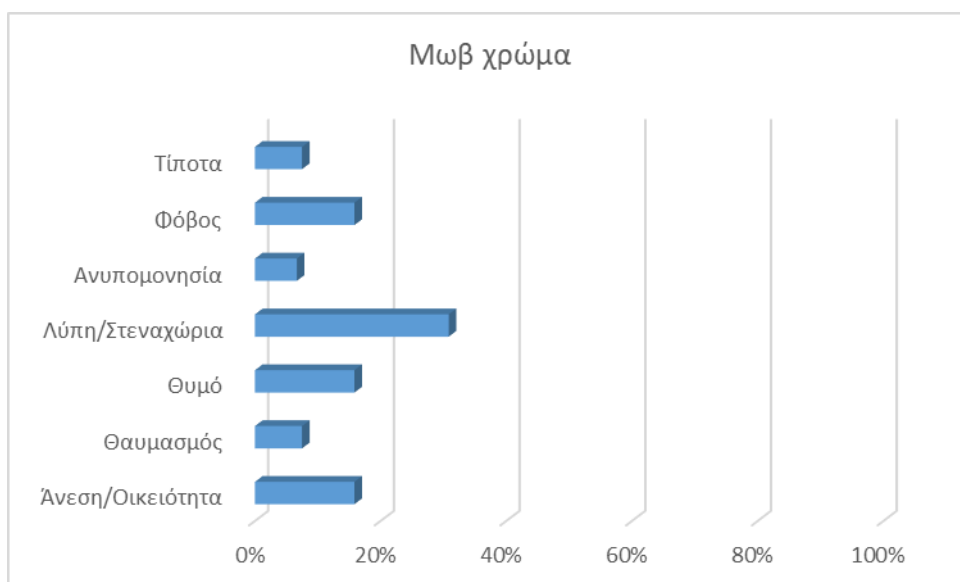
Σχήμα 15: Ποσοστιαία κατανομή συχνοτήτων (%) των απαντήσεων στα συναισθήματα που προκαλεί το πράσινο χρώμα στα παιδιά με αυτισμό.



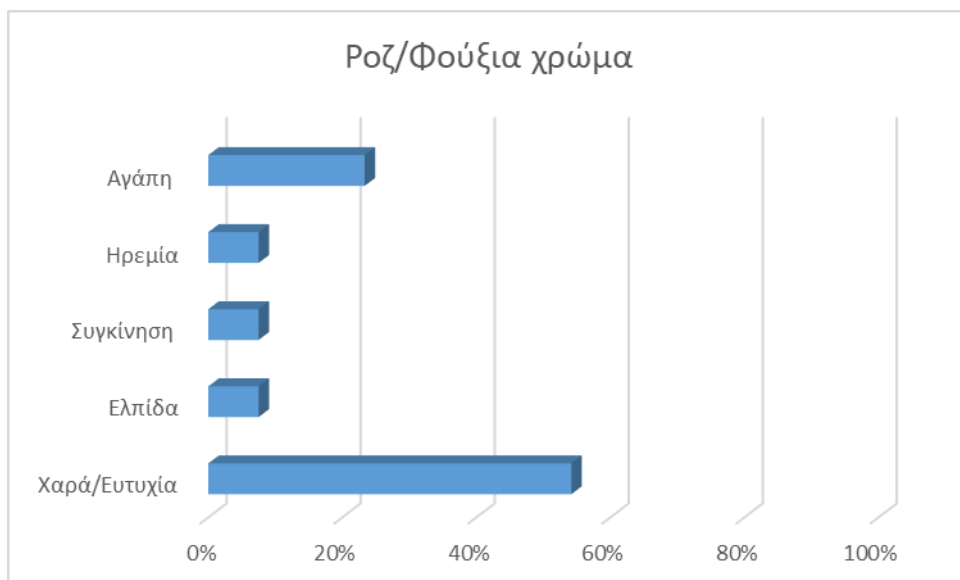
Σχήμα 16: Ποσοστιαία κατανομή συχνοτήτων (%) των απαντήσεων στα συναισθήματα που προκαλεί το μπλε/γαλάζιο χρώμα στα παιδιά με αυτισμό.



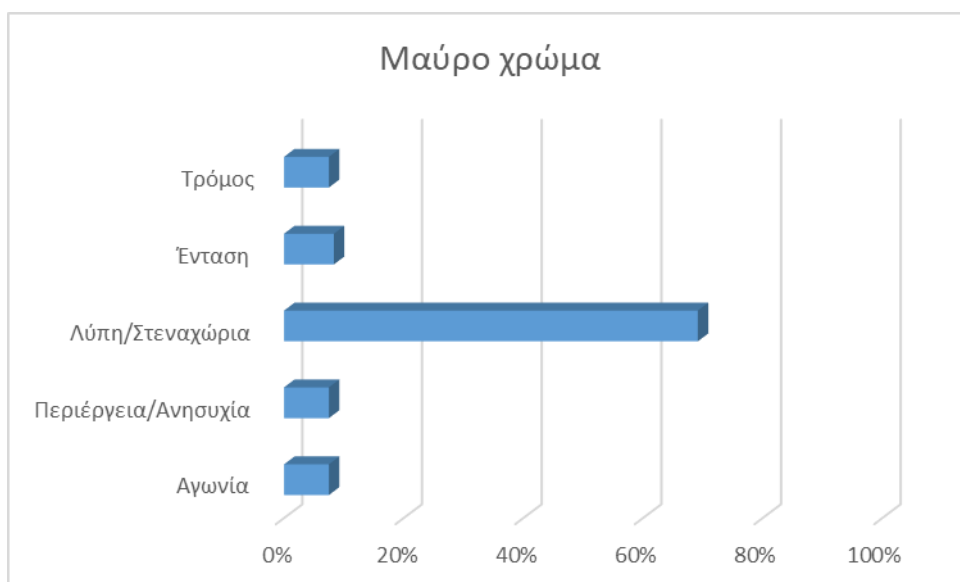
Σχήμα 17: Ποσοστιαία κατανομή συχνοτήτων (%) των απαντήσεων στα συναισθήματα που προκαλεί το πορτοκαλί χρώμα στα παιδιά με αυτισμό.



Σχήμα 18: Ποσοστιαία κατανομή συχνοτήτων (%) των απαντήσεων στα συναισθήματα που προκαλεί το μωβ χρώμα στα παιδιά με αυτισμό.

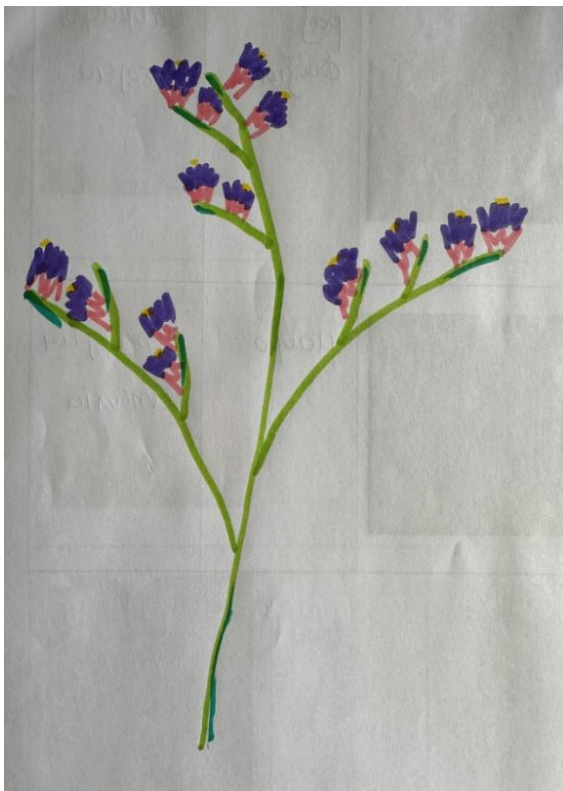
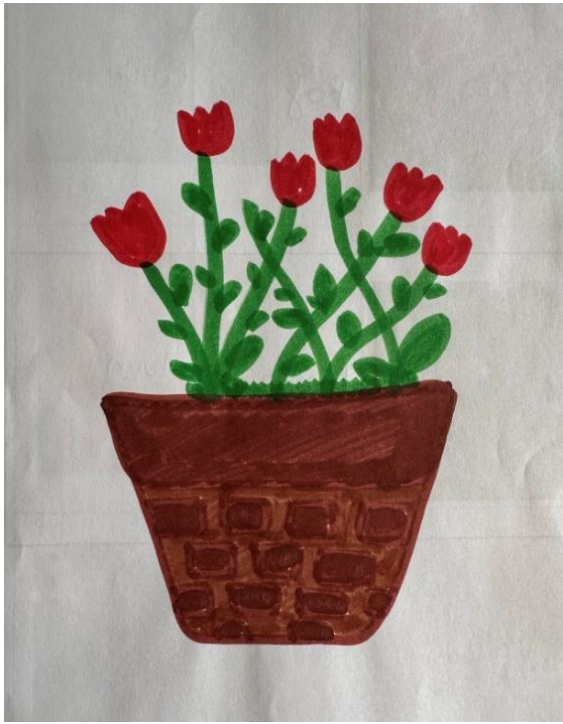


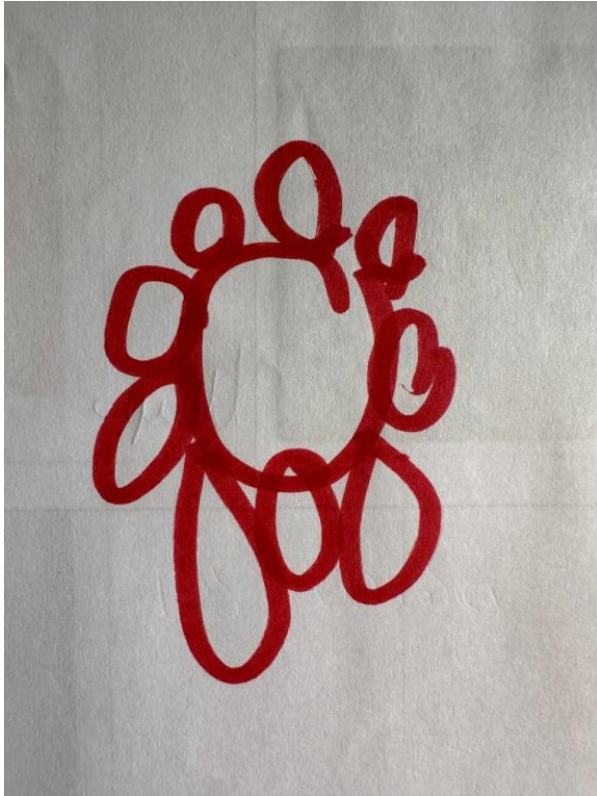
Σχήμα 19: Ποσοστιαία κατανομή συχνοτήτων (%) των απαντήσεων στα συναισθήματα που προκαλεί το ροζ/φούξια χρώμα στα παιδιά με αυτισμό.



Σχήμα 20: Ποσοστιαία κατανομή συχνοτήτων (%) των απαντήσεων στα συναισθήματα που προκαλεί το μαύρο στα παιδιά με αυτισμό.

Στο τέλος του ερωτηματολογίου τα παιδιά δεν κλήθηκαν να απαντήσουν σε ερώτηση, αλλά τους ζητήθηκε να ζωγραφίσουν ένα φυτό όπως εκείνα το έχουν στο μυαλό τους. Οι ζωγραφιές των παιδιών παρουσιάζονται παρακάτω.



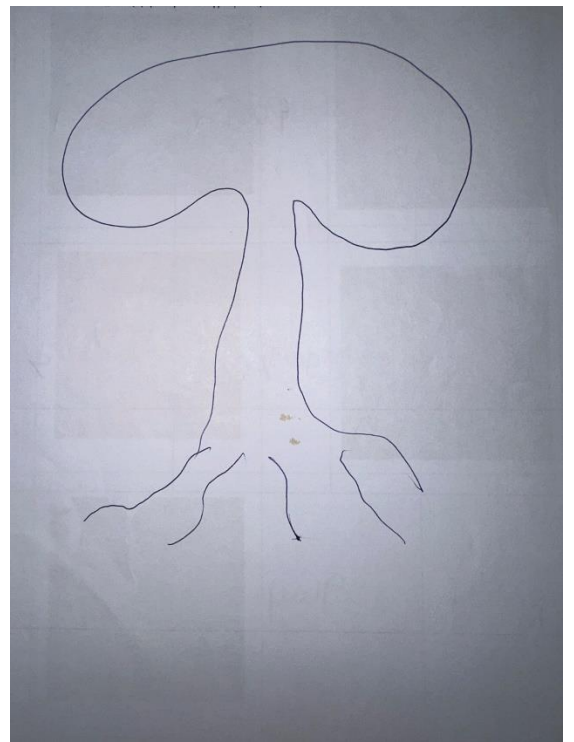
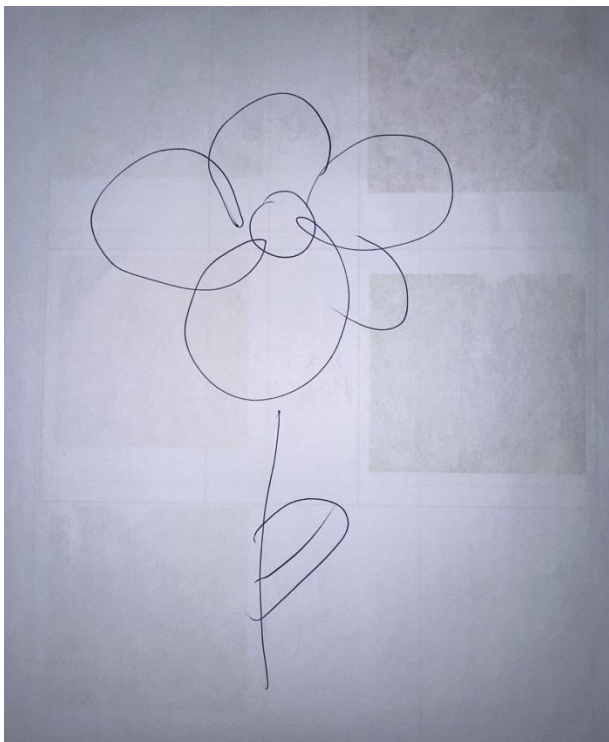




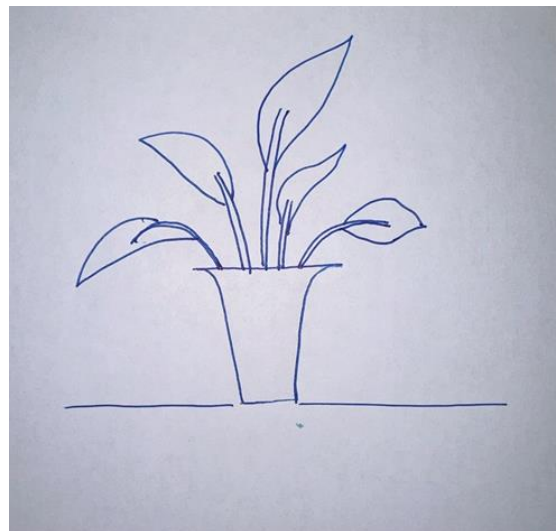
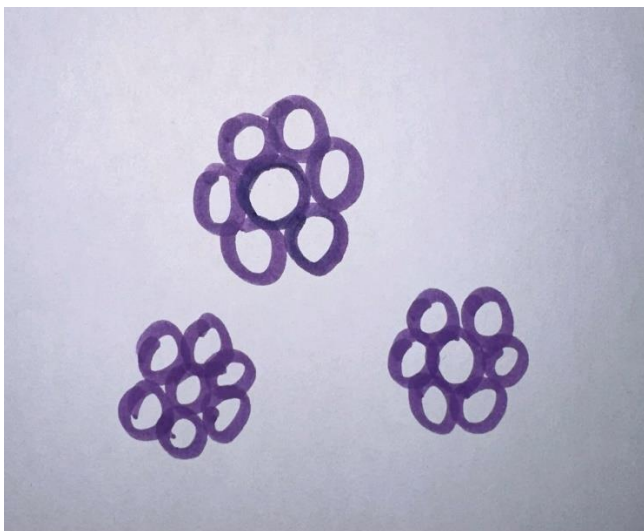
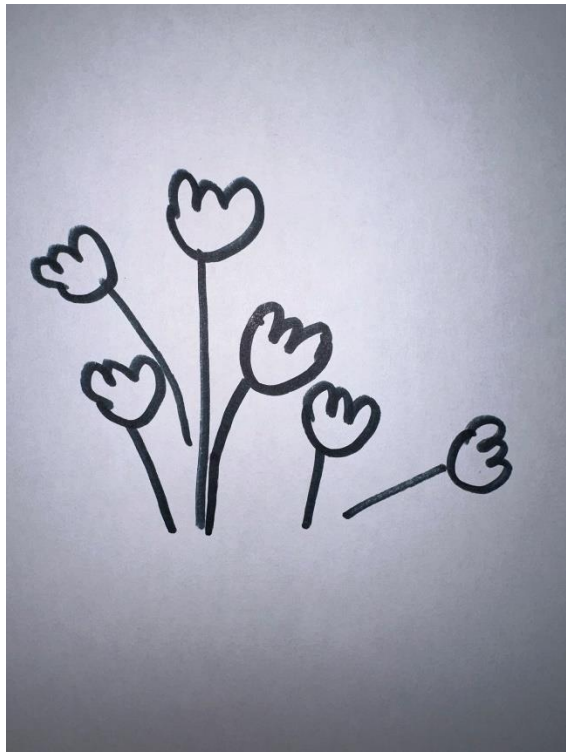
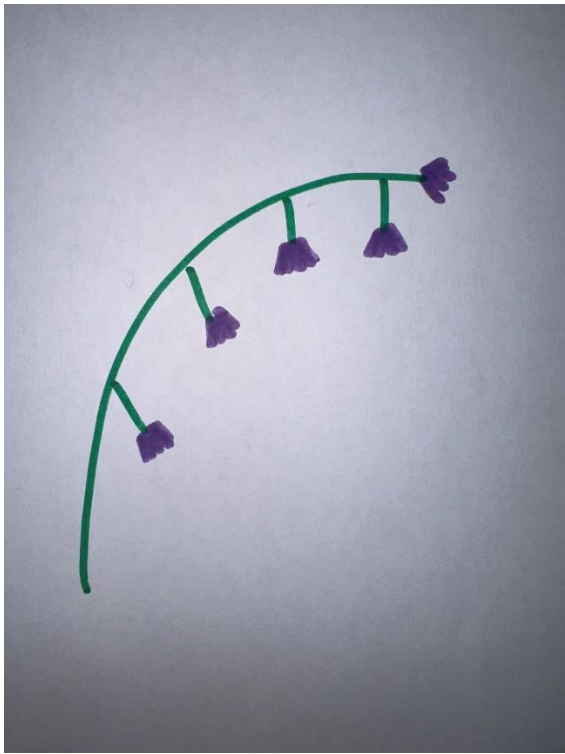


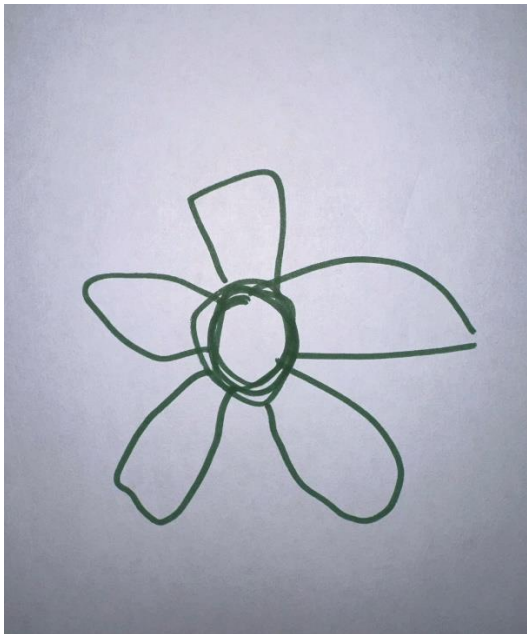


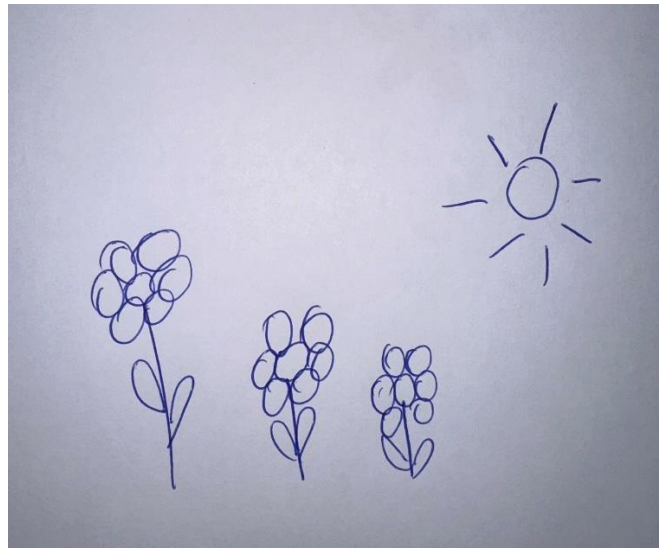


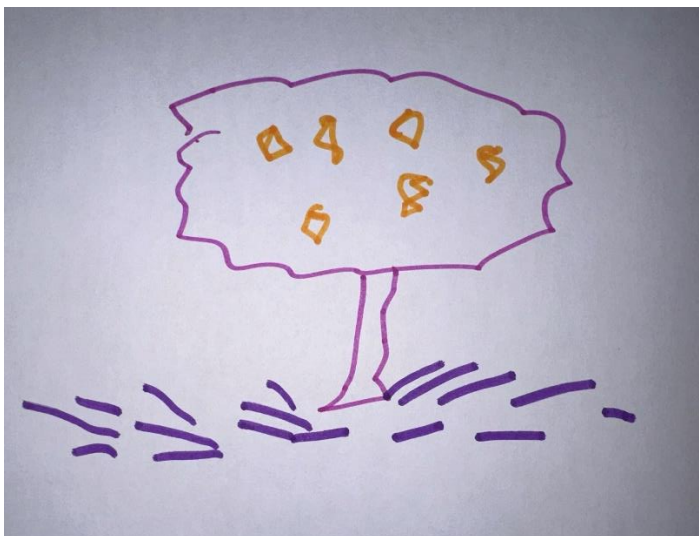
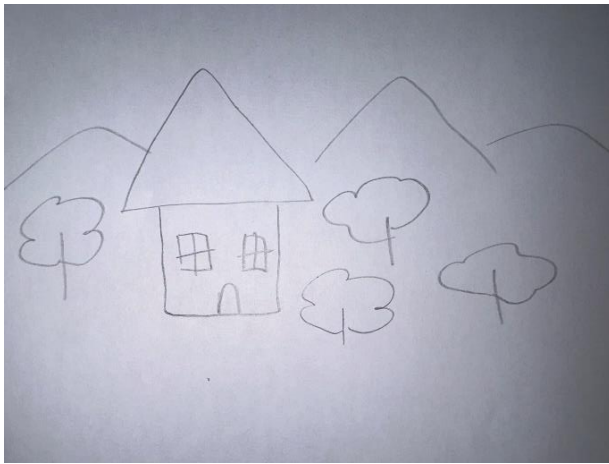












Αποτελέσματα συνεντεύξεων:

Στις απαντήσεις των ερωτηματολογίων που παρουσιάζονται παραπάνω έχουν ενσωματωθεί και οι απαντήσεις των παιδιών στις συνεντεύξεις. Συγκεκριμένα, έγιναν 10 συνεντεύξεις σε παιδιά που ανήκουν στο φάσμα του αυτισμού. Μέσω αυτής της διαδικασίας δόθηκε η δυνατότητα να παρατηρηθεί το λεκτικό και μη λεκτικό επίπεδο των παιδιών καθώς και οι εκφράσεις τους και η κινησιολογία τους. Τα παιδιά ήταν ιδιαίτερα φιλικά και άνετα, τους άρεσε η διαδικασία του ερωτηματολογίου και φαίνονταν ιδιαίτερα χαρούμενα εκφράζοντας ερωτήσεις σχετικά με τα φυτά και την κηπουρική. Συζητήσαν για τα χρώματα και τα συναισθήματα, ζωγράφισαν και γενικά υπήρξε μία πολύ ευχάριστη επικοινωνία.

2.2.2. Συμπεράσματα

Στη σημερινή εποχή που ο άνθρωπος αποξενώνεται από το φυσικό περιβάλλον εξαιτίας της εκτεταμένης χρήσης της τεχνολογίας, κρίνεται αναγκαία η εστίαση στη σχέση ανθρώπου-φύσης και η ενδυνάμωση των περιβαλλοντικών αξιών. Όπως είναι πλέον από όλους αντιληπτό, οι σημερινές γενιές οι οποίες κατοικούν, κατά κύριο λόγο, στα μεγάλα αστικά κέντρα, βιώνουν την περιβαλλοντική αμνησία και την αποξένωση από τη φύση (Tai et al. 2006). Μάλιστα, ενώ για τις προηγούμενες γενιές οι επαφές των ανθρώπων με τη φύση ήταν δεδομένη, τα σημερινά παιδιά που κατοικούν στα αστικά κέντρα, κι όχι μόνο, έχουν αποξενωθεί από το φυσικό περιβάλλον κι έτσι στερούνται γνώσεις και οφέλη, συναισθηματικές και αναπτυξιακές ικανότητες που θα τους παρείχε η επαφή τους με τη φύση. Η παρουσία πρασίνου επηρεάζει την κοινωνική συμπεριφορά, αλλά και την ψυχосύνθεση των ατόμων. Για αυτό το λόγο η ενασχόληση με την κηπουρική θεωρείται ολοένα και πιο αναγκαία για τη βελτίωση της ψυχικής, σωματικής και πνευματικής υγείας όχι μόνο των παιδιών με αυτισμό, αλλά και γενικότερα των ανθρώπων. Παρ' όλα αυτά, είναι ξεκάθαρο πως η Θεραπευτική Κηπουρική δεν μπορεί να λειτουργήσει σε όλες τις περιπτώσεις μόνη της.

Έρευνες έχουν δείξει πως οι άνθρωποι αισθάνονται πιο άνετα όταν βρίσκονται σε ένα κατανοητό και προσιτό περιβάλλον. Ο συνδυασμός των στοιχείων που αξιοποιούνται από τα παιδιά με αυτισμό, συνειδητά και μη, συνθέτουν ένα σύνολο και καταφέρνουν να επιταχύνουν τη διαδικασία της εκπαίδευσης, την αισιοδοξία, την κοινωνικότητα και τον αυτοέλεγχο.

Η ενασχόληση με την κηπουρική έχει θετικές επιδράσεις στην ψυχосύνθεση των παιδιών με αυτισμό. Έχοντας ως αντικείμενο ζώντες οργανισμούς, αποτελεί ένα ξεχωριστό θεραπευτικό μέσο, καθώς τα παιδιά μπορούν να ταυτιστούν πιο εύκολα και να κάνουν παραλληλισμούς.

Η Θεραπευτική Κηπουρική στα παιδιά με αυτισμό θα μπορούσαμε να πούμε πως είναι ιδιαίτερα αποδοτική, καθώς διεγείρεται η σωματική και πνευματική τους ικανότητα. Η κηπουρική μπορεί να αποτελέσει σημαντικό εργαλείο στα χέρια των λογοθεραπευτών, ειδικών παιδαγωγών, ψυχολόγων, δασκάλων αλλά και όλων των ειδικοτήτων που έρχονται σε επαφή με παιδιά που ανήκουν στο φάσμα του αυτισμού, καθώς θα βοηθηθούν ιδιαίτερα ώστε να καταφέρουν να αποκρυπτογραφήσουν την ψυχосύνθεση τους.

Εν κατακλείδι, η δημιουργία ενός υποστηρικτικού περιβάλλοντος μπορεί να χρησιμοποιηθεί για να προληφθούν νέα προβλήματα και να αντιμετωπιστούν τα ήδη υπάρχοντα. Εξάλλου, σκοπός της Θεραπευτικής Κηπουρικής είναι τα παιδιά που ανήκουν στο φάσμα του αυτισμού να βοηθηθούν ώστε να μπορούν να λειτουργούν πιο αρμονικά με το σύνολο, να επικοινωνούν, να αναπτύξουν ή να τονώσουν το αίσθημα της ενσυναίσθησης και να γίνουν πιο αυτόνομα.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- ARCHIVES OF HELLENIC MEDICINE: ISSN 11-05-3992.
- BAIJO J, WIGGINS L, CHRISTENSEN DL, MAENNER MJ, DANIELS J, WARREN Z ET AL. Prevalence of autism spectrum disorder among children aged 8 years – autism and developmental disabilities monitoring network, 11 sites, United States, 2014. MMWR Surveill Summ 2018.
- GILLBERG C, STEFFENBURG S, BÖRJESSON B, ANDERSSON L. Infantile autism in children of immigrant parents. A population-based study from Göteborg, Sweden. Br J Psychiatry 1987.
- WERLING DM, GESCHWIND DH. Sex differences in autism spectrum disorders. Curr Opin Neurol 2013.
- Identity and the Natural Environment. Clayton, S., & Opatow, S. 2003.
- BARON-COHEN S, WHEELWRIGHT S, SKINNER R, MARTIN J, CLUBLEY E. The autism-spectrum quotient (AQ): Evidence from Asperger syndrome/high-functioning autism, males and females, scientists and mathematicians. J Autism Dev Disord 2001.
- FEINSTEIN A. A history of autism: Conversations with the pioneers. Wiley-Blackwell, Chichester, 2010.
- Erich, Fromm (1973). The Anatomy of Human Destructiveness. New York: Fawcett: Fawcett Crest.
- A Functional Development Approach to Autism Spectrum Disorders, Stanley I. Graanspan and Serena Wieder, 1997.
- Παιδιά με ειδικές ανάγκες. Μια εισαγωγή στην ειδική εκπαίδευση., William Lee Heward.
- Hortechology, January-March Vol. 10, No 1 (σελ.19-23).
- Ulrich, R., 1979, "Visual Landscape and psychological well-being.", Landscape Research, Vol. 1, No 1, (σελ. 17-23).
- Last Child in the Woods – Saving Our Children from Nature-Deficit Disorder, Richard Louv, 2005)
- Ulrich , R., 1981, "Natural versus urban scenes: Some psychological effects.", Environment and Behaviour, Vol. 13, No 5, September (σελ.523-557).
- Val, G., Spring 1994, "Danger in the garden".
- Gerlach-Springgs, N., Kaufman, R., E., Warner, S. B. Jr., 1998. Restorative Gardens, The Healing Landscape.
- Landa, R.J., 2008. Diagnosis of autism spectrum disorders in the first 3 years of life. Nature Clinical Practise Neurology, 4. (σελ.138-147)
- Erich Fromm (1973). The Anatomy of Human Destructiveness (σελ. 366).
- Chang, Y., Chang, C. 2010. Benefits of outdoor activities for children with autism. 16th International Symposium on Society and Resource Management (ISSRM).
- ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΑΥΤΙΣΤΙΚΩΝ ΑΤΟΜΩΝ. Τι είναι ο αυτισμός: Συχνότητα εμφάνισης. ΕΕΠΑΑ, Αθήνα, 2004.
- Τσαλικίδης, Ι., 2008, Αρχιτεκτονική Τοπίου, Εισαγωγή στη Θεωρία και στην Εφαρμογή, Εκδόσεις Επίκεντρο, Θεσσαλονίκη.
- Β
- Τσαλικίδης, Ι., 1987, Σύγχρονοι ελληνικοί κήποι, Εκδόσεις Γαρταγάνη, Θεσσαλονίκη.
- Τσαλικίδης, Ι., 1994, Καλλωπιστικά φυτά για ελληνικούς κήπους, Εκδόσεις Παρατηρητής Θεσσαλονίκη.
- Κακούρος Ε. – Μανιαδάκη Κ., Ψυχοπαθολογία παιδιών και εφήβων. Αναπτυξιακή προσέγγιση, Εκδόσεις Τυπωθήτω.

ΙΣΤΟΣΕΛΙΔΕΣ

<https://autismap.gr/>

<http://www.autism.org.uk/About-autism/Autism-and-Asperger-syndrome-an-introduction/What-is-autism.aspx>

<http://webarchive.nationalarchives.gov.uk>

<http://www.autismclassroom.com/autism/>

<http://www.autismspeaks.org>

<https://www.horippos.gr>

<http://el.m.wikipedia.org>

<https://www.nstr.gr>

<http://www.hort.vt.edu>

<http://www.holdenarb.org>

<https://www.experia.co.uk>

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

Παρακάτω παρουσιάζεται το ερωτηματολόγιο όπως ακριβώς δόθηκε στα παιδιά, για να το απαντήσουν.



ΓΕΩΠΟΝΙΚΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΘΗΝΩΝ
AGRICULTURAL UNIVERSITY OF ATHENS

«Η συγκεκριμένη έρευνα υλοποιείται για να διερευνήσουμε τον βαθμό που συμβάλλουν τα φυτά στα παιδιά και εφήβους διαταραχών φάσματος αυτισμού. Η συμβολή σας είναι σημαντική για τη διεξαγωγή της παρούσας έρευνας και θα τηρηθεί φυσικά η ανωνυμία και η προστασία των προσωπικών σας δεδομένων. Οι απαντήσεις θα συλλεχθούν και θα αναλυθούν μόνο για ερευνητικά ζητήματα. Σας ευχαριστώ πολύ για τον χρόνο και τη βοήθειά σας.»

Κούγια Ιωάννα, μεταπτυχιακή φοιτήτρια του ΠΜΣ: «**Αρχιτεκτονική Τοπίου**» του Γεωπονικού Πανεπιστημίου Αθηνών του τμήματος Φυτικής Παραγωγής.

1^ο Μέρος

Δημογραφικά Στοιχεία:

1. Φύλο: Αγόρι ☐ Κορίτσι ☐
2. Ηλικία: 5-8, 9-12, 13-16

2^ο Μέρος

1. Σου αρέσουν τα φυτά; (Αιτιολόγησε την απάντησή σου)

i. Ναι

ii. Όχι

.....

.....

.....

.....

2. Έχεις φυτό ή φυτά;

i. Ναι

ii. Όχι

3. Σου αρέσει να φροντίζεις τα φυτά;

- i. Ναι
- ii. Όχι

4. Πώς φροντίζουμε ένα φυτό; *(Κύκλωσε τη σωστή ή τις σωστές απαντήσεις)*

- i. Ποτίζουμε
- ii. Κλαδεύουμε
- iii. Κόβουμε τα πέταλα του
- iv. Τίποτα από τα παραπάνω
- v. Όλα τα παραπάνω

5. Γνωρίζεις τα βασικά μέρη του φυτού;

- i. Ναι
- ii. Όχι

6. Τι είναι φυτό για εσένα; *(Κύκλωσε τη σωστή ή τις σωστές απαντήσεις)*

- i. Κάτι πράσινο
- ii. Το έχουμε στον κήπο μας
- iii. Το βάζουμε σε βάζο
- iv. Κάνει τη διαδικασία της φωτοσύνθεσης
- v. Τίποτα από τα παραπάνω
- vi. Όλα τα παραπάνω

7. Πες μου ένα φυτό που σου αρέσει.

.....
.....

8. Γνωρίζεις ότι υπάρχουν φυτά που τα τρώμε;

- i. Ναι
- ii. Όχι

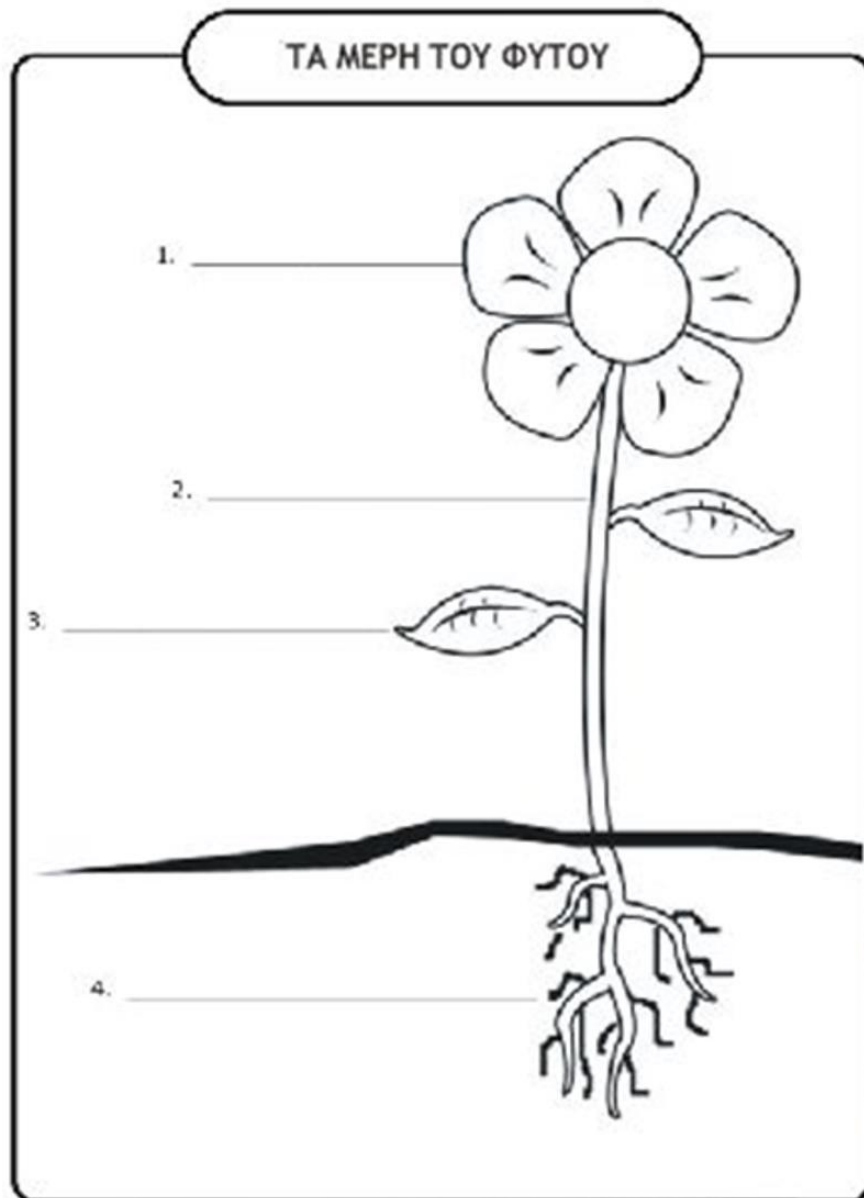
9. Θα ήθελες να έχεις περισσότερα φυτά στο σχολείο και το σπίτι; (Αιτιολόγησε την απάντησή σου)

.....

.....

.....

10. Γράψε τις λέξεις στο νούμερο που αντιστοιχούν. (Πέταλα, ρίζα, βλαστός, φύλλα)



11. Γράψε τις λέξεις στην εικόνα που αντιστοιχούν. (Πότισμα, κόψιμο καρπών, κλάδεμα)



α.



β.



γ.

12. Γράψε τις λέξεις στην εικόνα που αντιστοιχούν. (Ποτιστήρι, γάντια, γλάστρα, τσουγκράνα, φτυάρι)



α.

.....



β.

.....



γ.

.....



δ.

.....



ε.

.....

13. Τι νιώθεις όταν βλέπεις ένα φυτό; (Γράψε λίγα λόγια)

.....

.....

.....

.....

.....

14. Συμπλήρωσε τον πίνακα με το όνομα κάθε χρώματος και το συναίσθημα που σου προκαλεί.

EIKONA	ΧΡΩΜΑ	ΣΥΝΑΙΣΘΗΜΑ
		
		
		





15. Ωρα να δημιουργήσουμε! Ζωγράφισέ μου ένα φυτό. *(Μπορείς να διαλέξεις ό,τι χρώμα θες)*

Σας ευχαριστώ πολύ για τον χρόνο σας!