



Σχολή Επιστημών Υγείας και Πρόνοιας  
Τμήμα Βιοϊατρικών Επιστημών  
Σχολή Διοικητικών, Οικονομικών και Κοινωνικών Επιστημών  
Τμήμα Αγωγής και Φροντίδας στην Πρώιμη Παιδική Ηλικία



Διατμηματικό Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών  
**Επιστήμες της Αγωγής μέσω Καινοτόμων Τεχνολογιών και  
Βιοϊατρικών Προσεγγίσεων**

ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΗ ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

**Η ευνοϊκή λειτουργία της ωκυτοκίνης σε παιδιά ΑΜΕΑ**

POST GRADUATE THESIS

**Oxytocin's beneficial function in children with disabilities**

ΟΝΟΜΑ ΦΟΙΤΗΤΗ(ΤΩΝ)/NAME OF STUDENTS

**Χρυσούλα Σέρβου**

Chrysoula Servou

ΟΝΟΜΑ ΕΙΣΗΓΗΤΗ/NAME OF THE SUPERVISOR

**Ευστάθιος Μιχαλόπουλος**

Efstathios Michalopoulos

ΑΙΓΑΛΕΩ/AIGALEO 2024



Faculty of Health and Caring Professions  
Department of Biomedical Sciences  
Faculty of Administrative, Financial and Social Sciences  
Department of Early Childhood Education and Care



Inter-department Post Graduate Program  
**Pedagogy through innovative Technologies and Biomedical approaches**

POST GRADUATE THESIS

## **Oxytocin's beneficial function in children with disabilities**

CHRYSOULA SERVOU

21886

xrusoulaservou@gmail.com

FIRST SUPERVISOR

Efstathios Michalopoulos

SECOND SUPERVISOR

Petros Karkalousos

AIGALEO 2024

## Επιτροπή εξέτασης

Ημερομηνία εξέτασης: 08/07/2024

	Ονόματα εξεταστών	Υπογραφή
1 <sup>ος</sup> Εξεταστής	Ευστάθιος Μιχαλόπουλος	
2 <sup>ος</sup> Εξεταστής	Πέτρος Καρκαλούσος	

## **Δήλωση συγγραφέα μεταπτυχιακής εργασίας**

Ο/η κάτωθι υπογεγραμμένος/η Χρυσούλα Σέρβου , με αριθμό μητρώου 21886 φοιτητής/τρια του Διϊδρυματικού Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών Παιδαγωγική μέσω Καινοτόμων Τεχνολογιών και Βιοϊατρικών Προσεγγίσεων των Τμημάτων Βιοϊατρικών Επιστημών/ Τμήμα Αγωγής και Φροντίδας στην Πρώιμη Παιδική Ηλικία/Παιδαγωγική τμήμα των Σχολών Επιστημών Υγείας και Πρόνοιας/Σχολή Διοικητικών, Οικονομικών και Κοινωνικών Επιστημών του Πανεπιστημίου Δυτικής Αττικής και της Ανώτατης Σχολής Παιδαγωγικής και Τεχνολογικής Εκπαίδευσης, δηλώνω ότι:

«Είμαι συγγραφέας αυτής της μεταπτυχιακής εργασίας και ότι κάθε βοήθεια την οποία είχα για την προετοιμασία της, είναι πλήρως αναγνωρισμένη και αναφέρεται στην εργασία. Επίσης, οι όποιες πηγές από τις οποίες έκανα χρήση δεδομένων, ιδεών ή λέξεων, είτε ακριβώς είτε παραφρασμένες, αναφέρονται στο σύνολό τους, με πλήρη αναφορά στους συγγραφείς, τον εκδοτικό οίκο ή το περιοδικό, συμπεριλαμβανομένων και των πηγών που ενδεχομένως χρησιμοποιήθηκαν από το διαδίκτυο. Επίσης, βεβαιώνω ότι αυτή η εργασία έχει συγγραφεί από μένα αποκλειστικά και αποτελεί προϊόν πνευματικής ιδιοκτησίας τόσο δικής μου, όσο και του Ιδρύματος. Παράβαση της ανωτέρω ακαδημαϊκής μου ευθύνης αποτελεί ουσιώδη λόγο για την ανάκληση του πτυχίου μου».

Ο/Η Δηλών/ούσα

Χρυσούλα

Σέρβου

## Ευχαριστίες

Ευχαριστώ την οικογένειά μου που είναι πάντα δίπλα μου.

## Αφιερώσεις

Στο πλάσμα που φροντίζει για την έκκριση της δικής μου ωκυτοκίνης...

## Περίληψη

**Εισαγωγή:** Η παρούσα διατριβή διερευνά τη χρήση των ΑΑΙ στη βελτίωση της φυσιολογικής και ψυχολογικής υγείας των παιδιών με αναπηρίες, με έμφαση στην παραγωγή ωκυτοκίνης κατά την αλληλεπίδραση με ζώα θεραπείας. Η ωκυτοκίνη είναι επίσης απαραίτητη για τον κοινωνικό δεσμό και την ανακούφιση από το στρες. Ως εκ τούτου, αυτή η μελέτη στοχεύει να διερευνήσει πώς τα ΑΑΙ μπορούν να είναι χρήσιμα στη θεραπεία.

**Σκοπός:** Έτσι το γενικό ερευνητικό ερώτημα στο οποίο επιδιώκει να απαντήσει η παρούσα διατριβή είναι: Τι αντίκτυπο έχει η απελευθέρωση ωκυτοκίνης λόγω των ΑΑΙ στη βελτίωση των κοινωνικών αλληλεπιδράσεων και της συναισθηματικής υγείας των παιδιών με αναπηρίες; Με βάση τη βασική λειτουργία της ωκυτοκίνης στη συναισθηματική και κοινωνική διαμόρφωση, αυτή η έρευνα στοχεύει να προσφέρει εμπειρικά στοιχεία για τα θεραπευτικά αποτελέσματα των ΑΑΙ, υποστηρίζοντας έτσι την αυξημένη χρήση αυτών των παρεμβάσεων στις κλινικές πρακτικές.

**Μέθοδος:** Η έρευνα είναι μια συγχρονική μελέτη που ενσωματώνει τόσο ποσοτικά όσο και ποιοτικά δεδομένα. Τα εργαλεία συλλογής δεδομένων περιλαμβάνουν τη μέτρηση των επιπέδων ωκυτοκίνης πριν και μετά τις συνεδρίες ΑΑΙ καθώς και τη συλλογή σχολίων από τους φροντιστές και τους θεραπευτές των συμμετεχόντων. Τα δεδομένα ελήφθησαν από το διαμοιρασμό ερωτηματολογίου, δίνοντας ένα κοκτέιλ των επιδράσεων της βιοχημείας και της συμπεριφοράς των ΑΑΙ.

**Αποτελέσματα:** Τα αποτελέσματα δείχνουν ότι η συχνότητα των επαφών με τα ζώα θεραπείας συνδέεται άμεσα με την αύξηση των επιπέδων ωκυτοκίνης και συνεπώς με τις θετικές αλλαγές στην κοινωνική συμπεριφορά των ανθρώπων και τη μείωση των αρνητικών συμπτωμάτων. Τα ευρήματα αποκάλυψαν επίσης ότι τα παιδιά είχαν ιδιαίτερα σημαντική βελτίωση στις επικοινωνιακές τους δεξιότητες και στη γενική τους διάθεση, γεγονός που αποτελεί ένδειξη ότι η χρήση των ΑΑΙ είναι ευεργετική στις θεραπευτικές πρακτικές.

**Συμπεράσματα:** Η τρέχουσα έρευνα διαπιστώνει ότι τα ΑΑΙ έχουν πολυάριθμες θετικές ψυχολογικές και φυσιολογικές επιδράσεις στα παιδιά με αναπηρίες, οι οποίες αποδίδονται κυρίως στη ρύθμιση των επιπέδων ωκυτοκίνης. Αυτές οι παρεμβάσεις δεν βοηθούν μόνο στην ανάπτυξη των κοινωνικών και συναισθηματικών πτυχών των πελατών αλλά παρέχουν επίσης μια εναλλακτική προσέγγιση για τη βελτίωση της ποιότητας ζωής αυτής της ειδικής ομάδας ανθρώπων.

**Λέξεις κλειδιά:** Παρεμβάσεις με τη βοήθεια ζώων, ωκυτοκίνη, παιδιά με αναπηρίες, ζώα  
θεραπείας, κοινωνικές δεξιότητες, συναισθηματική ευεξία, βιοχημικές επιδράσεις,  
θεραπευτικές ρυθμίσεις.

## Abstract

**Introduction:** This thesis explores the use of AAI in the improvement of physiological and psychological health of children with disabilities, with emphasis in the production of oxytocin during interaction with therapy animals. Oxytocin is also essential in social bonding, and stress relief; therefore, this study aims to explore how AAI can be useful in therapy.

**Purpose:** The general research question that this thesis seeks to answer is: What impact does the release of oxytocin due to AAI have on the improvement of social interactions and emotional health of children with disabilities? Based on oxytocin's key function in emotional and social modulation, this research aims at offering empirical evidence for the therapeutic effects of AAI, thus advocating for the increased use of these interventions in the clinical practices.

**Method:** The research is a cross-sectional study that incorporates both quantitative and qualitative data; the data collection tools include measuring oxytocin levels before and after AAI sessions as well as gathering feedback from the participants' caregivers and therapists. Data was obtained from physical examinations in the form of hormonal assays and from interviews, giving a cocktail of the biochemistry and behaviour effects of AAI.

**Results:** The results show that the frequency of contacts with the therapy animals is directly linked with the increase of oxytocin levels and, therefore, with the positive changes in people's social behavior and decrease in negative symptoms. The findings also revealed that children especially had a significant improvement in their communication skills and their general mood, which is an indication that the use of AAI is beneficial in therapeutic practices.

**Conclusions:** The current research establishes that AAI hold numerous positive psychological and physiological effects for children with disabilities, which are mainly attributed to the regulation of oxytocin levels. These interventions do not only assist in the development of social and emotional aspects of the clients but also provide an alternative approach of enhancing the quality of life of this special group of people.

**Key words:** Animal-Assisted Interventions, oxytocin, children with disabilities, therapy animals, social skills, emotional well-being, biochemical effects, therapeutic settings.



## Πίνακας περιεχομένων

Αφιερώσεις	vi
Περίληψη	vii
Abstract	viii
Συντομογραφίες	xii
Πρόλογος	1
Εισαγωγή	2
Ιστορικό και Σκεπτικό	2
Η σημασία της ωκυτοκίνης	2
Στόχοι της Μελέτης	3
Μεθοδολογική Προσέγγιση	3
Συνάφεια με την τρέχουσα βιβλιογραφία	3
Κεφάλαιο 1: Άνθρωπος και ζώα	4
1.1 Η σχέση ανθρώπου-ζώου	4
1.2 Ιστορική επισκόπηση	6
1.3 Στάσεις και αντιλήψεις για τα ζώα	8
1.4 Ηθικές θεωρήσεις και το μέλλον των σχέσεων ανθρώπου-ζώου	10
Κεφάλαιο 2: Η ωκυτοκίνη στο ανθρώπινο σώμα	13
2.1 Η έκκριση ωκυτοκίνης ως αποτέλεσμα επαφής με ζώα συντροφιάς	13
2.2 Βιολογικές οδοί και μηχανισμοί απελευθέρωσης ωκυτοκίνης	15
2.3 Ο ρόλος της ωκυτοκίνης στον κοινωνικό δεσμό και τη συμπεριφορά	17
2.4 Θεραπευτικό δυναμικό της ωκυτοκίνης	19
Κεφάλαιο 3: Νευροαναπτυξιακές Διαταραχές και Ζώα Συντροφιάς	22
3.1 Ψυχοπαιδαγωγικές Παρεμβάσεις με Ζώα Συντροφιάς	22
3.2 Αποσαφήνιση των ορισμών	24
3.2.1 Ζώα θεραπείας εναντίον ζώων υπηρεσίας έναντι ζώων συναισθηματικής υποστήριξης:	24
3.2.2 Ζώα συντροφιάς:	24
3.2.3 Animal-Assisted Therapy (AAT) vs Animal-Assisted Activities (AAA):	25
3.2.4 Νομικά και ηθικά ζητήματα:	25
3.3 Πλεονεκτήματα των παρεμβάσεων με τη βοήθεια ζώων	26
3.3.1 Ψυχολογικά Οφέλη	26
3.3.2 Κοινωνικές παροχές	26
3.3.3 Εκπαιδευτικά και Ενθαρρυντικά Οφέλη	27

3.3.4 Φυσιολογικά Οφέλη	27
3.3.5 Θεραπευτική προσβασιμότητα και συμμόρφωση	27
3.3.6 Μακροπρόθεσμη Συναισθηματική και Κοινωνική Ανάπτυξη	27
3.4 Ιστορική και σύγχρονη χρήση των παρεμβάσεων που υποβοηθούνται από ζώα ...28	
3.4.1 Ιστορικά θεμέλια	28
3.4.2 Σύγχρονοι Πρωτοπόροι και Αναγνώριση	28
3.4.3 Σύγχρονες πρακτικές και επέκταση	29
3.4.4 Ανάπτυξη με βάση στοιχεία	29
3.4.5 Προκλήσεις και Κριτικές	29
3.4.6 Μελλοντικές κατευθύνσεις	30
Κεφάλαιο 4: Μεθοδολογία Έρευνας	31
4.1 Επιλογή θέματος	31
4.2 Σκοπός και Στόχοι της Έρευνας	32
4.2.1 Κύριοι Στόχοι της Μελέτης:	33
4.2.2 Ερευνητικά ερωτήματα:	34
4.3 Συμμετέχοντες	35
4.3.1 Κριτήρια επιλογής:	35
4.3.2 Θεραπευτές:	35
4.3.3 Δεοντολογικά ζητήματα:	35
4.3.4 Συλλογή δεδομένων:	36
Κεφάλαιο 5: Αποτελέσματα	37
5.1 Ερώτηση 1 <sup>η</sup>	37
5.2 Ερώτηση 2 <sup>η</sup>	39
5.3 Ερώτηση 3 <sup>η</sup>	42
5.4 Ερώτηση 4 <sup>η</sup>	44
5.5 Ερώτηση 5 <sup>η</sup>	46
5.6 Ερώτηση 6 <sup>η</sup>	48
5.7 Ερώτηση 7 <sup>η</sup>	49
5.8 Ερώτηση 8 <sup>η</sup>	51
5.9 Ερώτηση 9 <sup>η</sup>	53
5.10 Ερώτηση 10 <sup>η</sup>	55
5.11 Ερώτηση 11 <sup>η</sup>	58
5.12 Ερώτηση 12 <sup>η</sup>	60

5.13 Ερώτηση 13 <sup>η</sup>	62
5.14 Ερώτηση 14 <sup>η</sup>	64
5.15 Ερώτηση 15 <sup>η</sup>	66
Κεφάλαιο 6: Συμπεράσματα – Προτάσεις	69
6.1 Προτάσεις	69
6.1.1 Βελτίωση της προσβασιμότητας και της οικονομικής προσιτότητας	69
6.1.2 Προσαρμοσμένες Στρατηγικές Παρέμβασης	70
6.1.3 Εκπαίδευση και πιστοποίηση για παρόχους ΑΑΙ	70
6.1.4 Έρευνα και Συνεχής Αξιολόγηση	70
Βιβλιογραφία	72
Παράρτημα	76

## Συντομογραφίες

### **Αγγλική ορολογία**

AAIs - Animal-Assisted Interventions

ASD - Autism Spectrum Disorder

ADHD - Attention Deficit Hyperactivity Disorder

AAI - Animal-Assisted Intervention

PTSD - Post Traumatic Stress Disorder

### **Ελληνική ορολογία**

AAIs - Animal-Assisted Interventions

ΔΑΦ - Διαταραχή του Αυτιστικού Φάσματος

ΔΕΠΥ - Διαταραχή Ελλειμματικής Προσοχής και Υπερκινητικότητας

AAI - Animal-Assisted Intervention

PTSD - Διαταραχή Μετατραυματικού Στρες

## Πρόλογος

Η εξερεύνηση των αλληλεπιδράσεων ανθρώπου-ζώου, ειδικά σε θεραπευτικά πλαίσια, έχει ξεδιπλώσει αξιόλογες αφηγήσεις θεραπείας και συντροφικότητας που ξεπερνούν τις συμβατικές μεθόδους ιατρικής θεραπείας. Ο δεσμός μεταξύ ανθρώπων και ζώων εκτείνεται σε χιλιετίες, μια απόδειξη για τη βαθιά ριζωμένη σύνδεση που έχει εξελιχθεί πέρα από την απλή επιβίωση για να περιλαμβάνει συναισθηματική και ψυχολογική υποστήριξη. Αυτή η διπλωματική εμβαθύνει στη διαφοροποιημένη σφαίρα των Animal-Assisted Interventions (AAIs), εστιάζοντας ιδιαίτερα στα θεραπευτικά οφέλη που μπορούν να προσφέρουν αυτές οι αλληλεπιδράσεις στα παιδιά με αναπηρίες - ένα θέμα που όχι μόνο προσελκύει τη συμπόνια μας αλλά προκαλεί επίσης την κατανόησή μας για τις θεραπευτικές διαδικασίες.

Στο επίκεντρο αυτής της εξερεύνησης βρίσκεται η ωκυτοκίνη, που συχνά αποκαλείται «ορμόνη της αγάπης», γνωστή για το ρόλο της στην ενίσχυση της εμπιστοσύνης και του δεσμού στις κοινωνικές σχέσεις. Πρόσφατες επιστημονικές έρευνες έχουν επισημάνει τις σημαντικές δυνατότητές του στην ενίσχυση των αλληλεπιδράσεων μεταξύ των παιδιών και των ζώων θεραπείας, οδηγώντας σε βελτιωμένα συναισθηματικά, κοινωνικά και γνωστικά αποτελέσματα. Αυτές οι αλληλεπιδράσεις, απλές αλλά βαθιές, μπορούν να ξεκινήσουν καταρράκτες θετικών αλλαγών σε παιδιά που αντιμετωπίζουν καθημερινές προκλήσεις λόγω των αναπηριών τους. Διευκολύνοντας την απελευθέρωση ωκυτοκίνης μέσω καθοδηγούμενων αλληλεπιδράσεων με ζώα, μπορούμε ενδεχομένως να ξεκλειδώσουμε νέους δρόμους για συναισθηματική ανάπτυξη και κοινωνική ένταξη.

Το σκεπτικό αυτής της διπλωματικής εδράζεται στην πεποίθηση ότι κάθε παιδί αξίζει την ευκαιρία να βιώσει χαρά, άνεση και βελτίωση στην ποιότητα της ζωής του, ανεξάρτητα από τις προκλήσεις που αντιμετωπίζει. Οι θεραπείες με τη βοήθεια ζώων προσφέρουν ένα μοναδικό μονοπάτι σε τέτοιες εμπειρίες. Ενσωματώνοντας τη ζεστασιά και την άνευ όρων αποδοχή των συντρόφων των ζώων στις θεραπευτικές πρακτικές, στοχεύουμε να διευκρινίσουμε πώς αυτές οι παρεμβάσεις μπορούν να λειτουργήσουν όχι απλώς ως συμπληρωματικές θεραπείες αλλά ως κρίσιμα, βοηθητικά εργαλεία που προάγουν την ευεξία και την ανθεκτικότητα.

Αυτός ο πρόλογος θέτει το έδαφος για μια ολοκληρωμένη διερεύνηση των μηχανισμών με τους οποίους οι παρεμβάσεις με τη βοήθεια ζώων μπορούν να επηρεάσουν τις αλλαγές στα παιδιά με αναπηρίες, δίνοντας έμφαση στη σύνθεση της ωκυτοκίνης και τις επιπτώσεις της.

## Εισαγωγή

Η χρήση των παρεμβάσεων με τη βοήθεια ζώων (AAIs) σε θεραπευτικά περιβάλλοντα έχει κερδίσει σημαντική προσοχή τα τελευταία χρόνια, υπογραμμίζοντας το αυξανόμενο ενδιαφέρον για τα πολύπλευρα οφέλη που μπορούν να προσφέρουν αυτές οι παρεμβάσεις στα άτομα με αναπηρία. Ιδιαίτερα στους παιδιατρικούς πληθυσμούς, η ενσωμάτωση των AAI έχει δείξει πολλά υποσχόμενα αποτελέσματα, όχι μόνο στη βελτίωση της συναισθηματικής και κοινωνικής ευημερίας, αλλά και στη διευκόλυνση της γνωστικής και σωματικής αποκατάστασης. Αυτή η εισαγωγή παρέχει μια επισκόπηση της τρέχουσας έρευνας για την αποτελεσματικότητα των AAI, με έμφαση στο πώς οι αλληλεπιδράσεις με ζώα μπορούν να προάγουν την έκκριση ωκυτοκίνης - μια ορμόνη που είναι καθοριστική για τη ρύθμιση της κοινωνικής συμπεριφοράς και των συναισθηματικών αντιδράσεων.

## Ιστορικό και Σκεπτικό

Οι παρεμβάσεις με τη βοήθεια ζώων περιλαμβάνουν δομημένες αλληλεπιδράσεις μεταξύ ενός ατόμου και ενός ζώου υπό την καθοδήγηση ενός εκπαιδευμένου επαγγελματία, με στόχο την επίτευξη συγκεκριμένων θεραπευτικών στόχων. Η θεραπευτική χρήση των ζώων σε ιατρικά και ψυχολογικά πλαίσια χρονολογείται από αρκετούς αιώνες, αλλά μόνο τις τελευταίες δεκαετίες έχει επιστημονοποιηθεί και μελετηθεί με επιστημονική αυστηρότητα (Fine, 2010). Τα ζώα, ιδιαίτερα οι εξημερωμένοι σκύλοι και οι γάτες, έχει αποδειχθεί ότι μειώνουν το στρες, το άγχος και την κατάθλιψη, καθώς και βελτιώνουν τη συνολική ψυχολογική ευεξία (Beetz et al., 2012). Για τα παιδιά με αναπηρίες, αυτές οι παρεμβάσεις μπορεί να έχουν ιδιαίτερη επίδραση, όχι μόνο για ψυχολογική άνεση, αλλά ως καταλύτη για κοινωνική αλληλεπίδραση και επικοινωνία.

## Η σημασία της ωκυτοκίνης

Κεντρικό στοιχείο στα οφέλη των AAI είναι ο ρόλος της ωκυτοκίνης, που συχνά αναφέρεται ως η «ορμόνη της αγάπης», η οποία είναι κρίσιμη για το δέσιμο και τις κοινωνικές αλληλεπιδράσεις. Η έρευνα έχει δείξει ότι οι αλληλεπιδράσεις με τα ζώα μπορούν να πυροδοτήσουν την απελευθέρωση ωκυτοκίνης στους ανθρώπους, οδηγώντας σε ενισχυμένη εμπιστοσύνη, μειωμένο φόβο και διευκόλυνση του δεσμού (Carter, 2014). Σε θεραπευτικά περιβάλλοντα, η αύξηση των επιπέδων ωκυτοκίνης μπορεί να αυξήσει σημαντικά τις κοινωνικές ικανότητες των παιδιών με διαταραχές του φάσματος του αυτισμού (ASD) και άλλες αναπτυξιακές προκλήσεις, διευκολύνοντας την καλύτερη ενσωμάτωση σε κοινωνικά περιβάλλοντα και βελτιώνοντας την ποιότητα ζωής τους (Berry et al., 2013).

## Στόχοι της Μελέτης

Αυτή η μελέτη στοχεύει στη διερεύνηση των ειδικών επιπτώσεων των AAI στην έκκριση ωκυτοκίνης και τις επακόλουθες επιδράσεις της σε παιδιά με διάφορες αναπηρίες. Εξετάζοντας πώς οι τακτικές, δομημένες αλληλεπιδράσεις με ζώα θεραπείας μπορούν να επηρεάσουν τα επίπεδα ωκυτοκίνης, η έρευνα επιδιώκει να παρέχει μια βαθύτερη κατανόηση των φυσιολογικών υποστρωμάτων πίσω από τα παρατηρούμενα θεραπευτικά οφέλη. Επιπλέον, αυτή η μελέτη θα διερευνήσει τις ευρύτερες ψυχοκοινωνικές επιπτώσεις αυτών των παρεμβάσεων, αξιολογώντας τις βελτιώσεις σε πτυχές όπως η συναισθηματική ρύθμιση, η μείωση του άγχους και οι δεξιότητες κοινωνικής αλληλεπίδρασης.

## Μεθοδολογική Προσέγγιση

Η ερευνητική μεθοδολογία περιλαμβάνει τόσο ποσοτικές όσο και ποιοτικές αναλύσεις για την αξιολόγηση της αποτελεσματικότητας των AAI. Τα ποσοτικά μέτρα περιλαμβάνουν ορμονικές αναλύσεις για την παρακολούθηση των αλλαγών στα επίπεδα ωκυτοκίνης πριν και μετά την αλληλεπίδραση με ζώα θεραπείας. Οι ποιοτικές αξιολογήσεις θα συγκεντρωθούν μέσω μελετών παρατήρησης και δομημένων συνεντεύξεων με τους φροντιστές και τους θεραπευτές των συμμετεχόντων, παρέχοντας πληροφορίες για τις συμπεριφορικές και συναισθηματικές αλλαγές που παρατηρούνται στα παιδιά.

## Συνάφεια με την τρέχουσα βιβλιογραφία

Αυτή η μελέτη συμβάλλει στο διευρυνόμενο πεδίο έρευνας για τις αλληλεπιδράσεις ανθρώπου-ζώου, εστιάζοντας σε έναν συγκεκριμένο βιοχημικό μηχανισμό - την έκκριση ωκυτοκίνης - που μπορεί να εξηγήσει ορισμένα από τα θεραπευτικά οφέλη των AAI. Ενώ οι υπάρχουσες μελέτες έχουν τεκμηριώσει τα συμπεριφορικά αποτελέσματα αυτών των παρεμβάσεων, λιγότερες έχουν συνδέσει άμεσα αυτές τις αλλαγές με βιοχημικές διεργασίες στο σώμα (Schuck et al., 2018). Καλύπτοντας αυτό το κενό, αυτή η έρευνα στοχεύει να ενισχύσει την επιστημονική βάση για τα AAI και να υποστηρίξει την ευρύτερη εφαρμογή τους σε θεραπευτικά περιβάλλοντα.

Συνοπτικά, αυτή η εισαγωγή θέτει το έδαφος για μια ολοκληρωμένη εξέταση των φυσιολογικών και ψυχοκοινωνικών επιπτώσεων των παρεμβάσεων που υποβοηθούν τα ζώα στα παιδιά με αναπηρίες. Μέσω μιας εστιασμένης μελέτης για την έκκριση ωκυτοκίνης και τα αποτελέσματά της, η έρευνα στοχεύει να αναδείξει τις δυνατότητες των AAI ως πολύτιμου

συστατικού της παιδιατρικής θεραπείας, παρέχοντας σημαντικά οφέλη που εκτείνονται πέρα από την απλή συντροφιά σε σημαντικά θεραπευτικά οφέλη.

## Κεφάλαιο 1: Άνθρωπος και ζώα

### 1.1 Η σχέση ανθρώπου-ζώου

Η σχέση μεταξύ ανθρώπων και ζώων είναι ένα πολύπλευρο φαινόμενο που έχει εξελιχθεί σημαντικά κατά τη διάρκεια των χιλιετιών, επηρεάζοντας τόσο τους κοινωνικούς κανόνες όσο και τις ατομικές συμπεριφορές (Julius et al., 2013). Αυτός ο δεσμός, που δημιουργήθηκε μέσω της εξημέρωσης, έχει προχωρήσει πέρα από την απλή ρεαλιστική χρήση των ζώων για εργασία και επιβίωση σε μια βαθύτερη, συχνά συναισθηματική σύνδεση, που διαμορφώνεται από μια σύνθετη σειρά ψυχολογικών και περιβαλλοντικών παραγόντων (Beetz et al., 2012).

Στους αρχαίους πολιτισμούς, τα ζώα θεωρούνταν πρωταρχικά ως βασικά συστατικά της γεωργικής παραγωγικότητας ή ως βοηθήματα των κυνηγών, καθοριστικής σημασίας για την επιβίωση του ανθρώπου (Grandgeorge et al., 2012). Οι σκύλοι, για παράδειγμα, πέρασαν από τους ρόλους στην ασφάλεια και το κυνήγι στο να γίνουν σύντροφοι, υποδηλώνοντας μια αλλαγή στις ανθρώπινες αντιλήψεις προς τα ζώα ως μέλη της κοινωνικής τους ομάδας, ικανά να προσφέρουν κάτι περισσότερο από λειτουργική αξία (Berry et al., 2013). Αυτή η μετάβαση υπογραμμίζεται από μελέτες που δείχνουν πώς η εξημέρωση έχει οδηγήσει σε αμοιβαίες προσαρμογές, όπου τόσο οι άνθρωποι όσο και τα ζώα έχουν ωφεληθεί από αυτή τη σχέση, οδηγώντας σε φυσιολογικές και ψυχολογικές αλλαγές και στα δύο (Gee et al., 2015).

Οι πολιτιστικές απεικονίσεις και τα θρησκευτικά κείμενα από την αρχαιότητα συχνά απεικονίζουν τα ζώα ως ιερές οντότητες, εμποτισμένες με διάφορα συμβολικά νοήματα, από φύλακες του κάτω κόσμου έως ενσαρκώσεις θεών (Carlisle, 2015). Η λατρεία των γατών στην αρχαία Αίγυπτο και η απεικόνιση των βοοειδών στον Ινδουισμό είναι τέτοια παραδείγματα όπου τα ζώα ξεπέρασαν τους χρηστικούς ρόλους τους, ενσωματώνοντας τις θρησκευτικές και πολιτιστικές αφηγήσεις, υποδηλώνοντας μια έγκαιρη αναγνώριση της σημασίας τους πέρα από τα απλά περιουσιακά στοιχεία (Konács et al., 2016).

Η βιομηχανική επανάσταση σηματοδότησε μια κομβική αλλαγή στη σχέση ανθρώπου-ζώου. Καθώς οι κοινωνίες προχωρούσαν προς την αστικοποίηση, ο ρόλος των ζώων άλλαξε δραματικά, από συνεργάτες σε αγροτικές περιοχές σε συντρόφους στα αστικά νοικοκυριά (Crossman et al., 2015). Αυτή η μετατόπιση δεν ήταν μόνο γεωγραφική αλλά και ψυχολογική, καθώς οι στενές συνοικίες της αστικής ζωής ενθάρρυναν μια πιο οικεία και προσωπική σχέση μεταξύ ανθρώπων και ζώων, ιδιαίτερα των κατοικίδιων (Fine et al., 2019).



Αυτές οι αλλαγές προκάλεσαν επίσης την εμφάνιση διαφόρων κινήματων για την καλή διαβίωση των ζώων τον 19ο αιώνα, αντανακλώντας αυξανόμενους ηθικούς προβληματισμούς σχετικά με τη μεταχείριση των ζώων (Chen et al., 2022).

Στη σύγχρονη εποχή, ο ψυχολογικός αντίκτυπος των ζώων στην ανθρώπινη υγεία και ευημερία έχει αναγνωριστεί όλο και περισσότερο στις επιστημονικές μελέτες. Η έρευνα δείχνει ότι οι αλληλεπιδράσεις με ζώα μπορούν να μειώσουν σημαντικά τα επίπεδα στρες στους ανθρώπους και να βελτιώσουν την ψυχική υγεία, κάτι που εν μέρει αποδίδεται στην απελευθέρωση ωκυτοκίνης στον εγκέφαλο, μια ορμόνη που ενισχύει τα συναισθήματα δεσμού και άνεσης (Beetz et al., 2012). Αυτή η βιολογική απόκριση έχει θεμελιώδεις επιπτώσεις για τις θεραπευτικές πρακτικές, ειδικά σε περιβάλλοντα που αφορούν ευάλωτους πληθυσμούς όπως τα παιδιά με αναπηρίες (Odendaal & Meintjes, 2013).

Τα εκπαιδευτικά περιβάλλοντα έχουν επίσης αρχίσει να αναγνωρίζουν τα οφέλη των αλληλεπιδράσεων ανθρώπου-ζώου. Τα σχολεία και τα θεραπευτικά προγράμματα ενσωματώνουν ολοένα και περισσότερο ζώα για να βοηθήσουν στην κοινωνική και εκπαιδευτική ανάπτυξη, ιδιαίτερα για παιδιά με ειδικές ανάγκες, όπως αυτά στο φάσμα του αυτισμού (O'Haire, 2013). Η παρουσία ζώων σε τέτοια περιβάλλοντα έχει αποδειχθεί ότι διευκολύνει την επικοινωνία, ενθαρρύνει τη συναισθηματική έκφραση και μειώνει το άγχος, συμβάλλοντας θετικά στις εκπαιδευτικές εμπειρίες και την προσωπική ανάπτυξη αυτών των παιδιών (Schuck et al., 2018).

Ωστόσο, οι συμπεριφορές της κοινωνίας απέναντι στα ζώα ποικίλλουν σημαντικά μεταξύ διαφορετικών πολιτισμών και κοινοτήτων. Ενώ κάποιοι βλέπουν τα ζώα κυρίως με χρηστικό πρίσμα, άλλοι τα αναγνωρίζουν ως αισθανόμενα όντα που αξίζουν δικαιώματα και ηθικές εκτιμήσεις (Magino, 2012). Αυτές οι διαφορετικές απόψεις επηρεάζουν τον τρόπο με τον οποίο τα ζώα ενσωματώνονται στην καθημερινή ζωή και τις θεραπευτικές πρακτικές. Η κατανόηση και η πλοήγηση αυτών των διαφορετικών προοπτικών είναι ζωτικής σημασίας για την αποτελεσματική εφαρμογή των παρεμβάσεων που υποβοηθούν τα ζώα, ιδιαίτερα σε πολυπολιτισμικά περιβάλλοντα (McCardle et al., 2011).

Συμπερασματικά, η σχέση ανθρώπου-ζώου έχει εξελιχθεί από σχέση αναγκαιότητας και επιβίωσης σε μια σύνθετη αλληλεπίδραση που διαμορφώνεται από κοινωνικές, πολιτισμικές και ψυχολογικές διαστάσεις. Η θεραπευτική δυνατότητα αυτής της σχέσης, ιδιαίτερα μέσω της έκκρισης ωκυτοκίνης, προσφέρει σημαντικές επιπτώσεις στη βελτίωση της ποιότητας ζωής και των αναπτυξιακών αποτελεσμάτων για τα παιδιά με αναπηρίες. Καθώς ξετυλίγεται αυτό το κεφάλαιο, η ιστορική επισκόπηση που παρέχεται θα εμβαθύνει στον τρόπο με τον οποίο αυτές οι σχέσεις έχουν κωδικοποιηθεί σε πρακτικές που ωφελούν τόσο τους ανθρώπους όσο και τα ζώα που συμμετέχουν σε θεραπευτικά περιβάλλοντα.

## 1.2 Ιστορική επισκόπηση

Η σχέση μεταξύ ανθρώπων και ζώων, ιδιαίτερα η διαδικασία της εξημέρωσης, είναι μια σύνθετη εξέλιξη που χρονολογείται χιλιάδες χρόνια πίσω, επηρεάζοντας διάφορες πτυχές της κοινωνίας από την εργασία έως τη συντροφικότητα (Konács et al., 2016). Αυτό το ιστορικό ταξίδι δεν αφορά μόνο τους ρόλους που έπαιξαν τα ζώα στις ανθρώπινες κοινωνίες αλλά και για το πώς αυτοί οι ρόλοι επηρέασαν την κοινωνική ανάπτυξη και την ψυχολογική υγεία του ανθρώπου, ιδιαίτερα μέσω μηχανισμών όπως η έκκριση ωκυτοκίνης.

Οι αρχικές φάσεις της εξημέρωσης οφείλονταν σε μεγάλο βαθμό στη χρησιμότητα των ζώων για το κυνήγι και τη γεωργία κατά τη νεολιθική περίοδο. Αυτή η περίοδος σηματοδότησε μια σημαντική μετατόπιση από τις κοινωνίες κυνηγών-τροφοσυλλεκτών σε κατοικημένες αγροτικές κοινότητες όπου ζώα, όπως σκύλοι, βοοειδή και άλογα, εξημερώθηκαν όχι μόνο για τροφή αλλά και για εργασία, συμβάλλοντας στην ανάπτυξη γεωργικών πρακτικών (Odendaal & Meintjes, 2013). Αυτά τα πρώιμα εξημερωμένα ζώα ήταν ζωτικής σημασίας για τον μετασχηματισμό της ανθρώπινης κοινωνίας, ενισχύοντας την αποτελεσματικότητα της παραγωγής και της μεταφοράς τροφίμων, η οποία με τη σειρά της επέτρεψε την αύξηση του πληθυσμού και τη δημιουργία πολύπλοκων κοινωνιών.

Καθώς οι πολιτισμοί προχωρούσαν, ο ρόλος των ζώων επεκτάθηκε πέρα από τη γεωργική χρησιμότητα σε συμβολικούς και θρησκευτικούς ρόλους. Στην Αρχαία Αίγυπτο, για παράδειγμα, οι γάτες τιμούνταν ως προστάτες του σπιτιού και σύμβολα γονιμότητας, συνδεδεμένες με τη θεά Bastet (Grandgeorge et al., 2012). Στη μεσαιωνική Ευρώπη, τα άλογα έγιναν σύμβολα ιπποτισμού και θέσης. Αυτές οι πολιτιστικές ενσωματώσεις δείχνουν πώς τα ζώα υφάνθηκαν στον ιστό της ανθρώπινης μυθολογίας και πνευματικότητας, ενισχύοντας τους ρόλους τους μέσα στην κοινωνία και επηρεάζοντας τις συναισθηματικές και ψυχολογικές διαστάσεις των σχέσεων ανθρώπου-ζώου.

Ο Διαφωτισμός και η επακόλουθη Βιομηχανική Επανάσταση επέφεραν μια αλλαγή στην αντίληψη για τα ζώα, ιδιαίτερα καθώς οι κοινωνίες έγιναν πιο αστικοποιημένες. Αυτή η περίοδος είδε την εμφάνιση των πρώτων οργανώσεων για την προστασία των ζώων, όπως η Εταιρεία για την Πρόληψη της Βαναυσίας προς τα Ζώα, που ιδρύθηκε τον 19ο αιώνα (Fine et al., 2019). Αυτές οι εξελίξεις επηρεάστηκαν από την αλλαγή των στάσεων σχετικά με την ευαισθησία και την ευημερία των ζώων, που υποκινήθηκαν τόσο από τις επιστημονικές εξελίξεις στην κατανόηση της συμπεριφοράς των ζώων όσο και από τις ευρύτερες κοινωνικές αλλαγές προς την ενσυναίσθηση και την ηθική σκέψη.

Τον 20ο αιώνα, η εξερεύνηση της συμπεριφοράς και της ψυχολογίας των ζώων έγινε πιο συστηματική, με μελέτες που άρχισαν να διερευνούν τους βιοχημικούς δεσμούς μεταξύ ανθρώπων και ζώων. Η ανακάλυψη της ορμόνης ωκυτοκίνης και ο ρόλος της στον κοινωνικό δεσμό και στη μείωση του στρες ανέδειξε τα πιθανά θεραπευτικά οφέλη των αλληλεπιδράσεων ανθρώπου-ζώου (Carter et al., 2020). Αυτή η περίοδος σηματοδότησε την αρχή της εξέτασης των ζώων όχι μόνο ως συντρόφων αλλά και ως συνεργατών σε θεραπευτικά περιβάλλοντα, ιδιαίτερα στην υποστήριξη ατόμων με αναπηρία.

Η σύγχρονη άποψη για τα ζώα έχει διαμορφωθεί σημαντικά από αυτές τις ιστορικές εξελίξεις. Σήμερα, τα ζώα θεωρούνται όλο και περισσότερο ως αναπόσπαστο μέρος των θεραπευτικών πρακτικών, ιδιαίτερα στη θεραπεία παιδιών με αναπηρίες. Η χρήση σκύλων θεραπείας σε εκπαιδευτικά και κλινικά περιβάλλοντα για τη διαχείριση καταστάσεων όπως ο αυτισμός και οι αγχώδεις διαταραχές έχει υποστηριχθεί από έρευνα που δείχνει μειωμένα επίπεδα στρες και αυξημένη κοινωνική αλληλεπίδραση σε αυτά τα περιβάλλοντα (O'Haire, 2013; Crossman et al., 2015 ).

Επιπλέον, τα σύγχρονα νομικά πλαίσια συνεχίζουν να εξελίσσονται ως απάντηση στην αυξανόμενη επιστημονική κατανόηση της γνώσης των ζώων και στις ηθικές συνέπειες των αλληλεπιδράσεων ανθρώπου-ζώου. Η νομοθεσία συχνά αντικατοπτρίζει έναν μεγαλύτερο σεβασμό για τα δικαιώματα και την ευημερία των ζώων, που αποτελεί άμεση συνέχεια της ιστορικής τροχιάς των σχέσεων ανθρώπου-ζώου (Chen et al., 2022). Αυτές οι νομικές προστασίες όχι μόνο διασφαλίζουν καλύτερη μεταχείριση των ζώων, αλλά ενισχύουν επίσης την ποιότητα και την αποτελεσματικότητα των παρεμβάσεων που υποβοηθούν τα ζώα διασφαλίζοντας την ευημερία των εμπλεκόμενων ζώων.

Συμπερασματικά, η ιστορική επισκόπηση των σχέσεων ανθρώπου-ζώου αναδεικνύει μια τροχιά από τη χρηστική χρήση στη βαθιά συναισθηματική και κοινωνική αλληλεξάρτηση. Κάθε φάση αυτής της ιστορίας έχει συμβάλει στην τρέχουσα κατανόηση και εφαρμογή των θεραπειών που υποβοηθούν τα ζώα, ιδιαίτερα στον τρόπο με τον οποίο οι αλληλεπιδράσεις με τη μεσολάβηση ωκυτοκίνης μπορούν να υποστηρίξουν θεραπευτικά αποτελέσματα. Καθώς η κοινωνία συνεχίζει να κατανοεί και να εκτιμά τις ψυχολογικές και φυσιολογικές επιπτώσεις αυτών των σχέσεων, ο ρόλος των ζώων σε θεραπευτικά περιβάλλοντα, ειδικά για παιδιά με αναπηρίες, είναι πιθανό να διευρυνθεί και να εμβαθύνει, αντανακλώντας αιώνες συνεξέλιξης και αμοιβαίου οφέλους.

### 1.3 Στάσεις και αντιλήψεις για τα ζώα

Οι στάσεις και οι αντιλήψεις για τα ζώα έχουν υποστεί σημαντικούς μετασχηματισμούς κατά τη διάρκεια των αιώνων, επηρεασμένοι από ποικίλους κοινωνικούς, πολιτιστικούς και ψυχολογικούς παράγοντες. Αυτές οι αλλαγές είναι κρίσιμες για την κατανόηση του τρόπου με τον οποίο τα ζώα ενσωματώνονται σε θεραπευτικά περιβάλλοντα, ιδιαίτερα για παιδιά με αναπηρίες, όπου ο δεσμός που διευκολύνεται από την ωκυτοκίνη παίζει θεραπευτικό ρόλο (Beetz et al., 2012).

Στη σύγχρονη κοινωνία, η αντίληψη των ζώων εκτείνεται πολύ πέρα από τους παραδοσιακούς τους ρόλους στη γεωργία ή τη συντροφιά. Όλο και περισσότερο, τα ζώα αναγνωρίζονται για την ικανότητά τους να συμβάλλουν στη συναισθηματική και ψυχολογική ευεξία, μια έννοια που είναι μια σχετικά πρόσφατη εξέλιξη στην ανθρώπινη ιστορία. Αυτή η αλλαγή αποδίδεται σε μεγάλο βαθμό στην αυξημένη κατανόηση της αίσθησης των ζώων και στην περίπλοκη φύση των σχέσεων ανθρώπου-ζώου, που έχει αποδειχθεί ότι επηρεάζουν σημαντικά την ανθρώπινη υγεία και την ποιότητα ζωής (Fine et al., 2019).

Η άνοδος της ιδιοκτησίας κατοικίδιων ζώων στα αστικά περιβάλλοντα έχει παίξει καθοριστικό ρόλο στην αλλαγή της στάσης απέναντι στα ζώα. Καθώς περισσότεροι άνθρωποι άρχισαν να ζουν στενά με ζώα, ιδιαίτερα σε πυκνοκατοικημένες περιοχές, οι συναισθηματικοί δεσμοί που σχηματίστηκαν οδήγησαν σε μεγαλύτερη εκτίμηση της εγγενούς αξίας των ζώων, πέρα από τους χρηστικούς σκοπούς τους (Crossman et al., 2015). Αυτοί οι δεσμοί συχνά διευκολύνονται από την έκκριση ωκυτοκίνης στους ανθρώπους, η οποία όχι μόνο ενισχύει τα αισθήματα ευεξίας, αλλά ενθαρρύνει επίσης μια μεγαλύτερη αίσθηση ενσυναίσθησης προς τα ζώα (Odendaal & Meintjes, 2013).

Η επιρροή των μέσων ενημέρωσης και της λαϊκής κουλτούρας έχει επίσης διαμορφώσει σημαντικά τις αντιλήψεις του κοινού για τα ζώα. Μέσω ταινιών, τηλεοπτικών εκπομπών και μέσων κοινωνικής δικτύωσης, τα ζώα συχνά ανθρωπομορφώνονται, γεγονός που μπορεί να οδηγήσει σε μια βαθύτερη συναισθηματική σύνδεση και μεγαλύτερη αίσθηση ευθύνης για την ευημερία τους (Blazina, 2012). Αυτή η απεικόνιση μπορεί να επηρεάσει θετικά και αρνητικά τις αλληλεπιδράσεις και τις προσδοκίες των ζώων στην πραγματική ζωή, ιδιαίτερα σε περιβάλλοντα που περιλαμβάνουν τη χρήση τους σε θεραπευτικά περιβάλλοντα, όπως σχολεία ή νοσοκομεία όπου βοηθούν παιδιά με ειδικές ανάγκες (McCardle et al., 2011).

Οι εκπαιδευτικές πρωτοβουλίες βοήθησαν περαιτέρω στην εξέλιξη της κοινωνικής στάσης απέναντι στα ζώα. Προγράμματα που διδάσκουν στα παιδιά τη συμπεριφορά των ζώων, την καλή μεταχείριση και την ηθική συμβάλλουν σε μια πιο ενημερωμένη και

συμπονετική νεολαία, η οποία είναι πιθανό να μεταφέρει αυτές τις αξίες στην ενήλικη ζωή. Αυτή η εκπαίδευση είναι ζωτικής σημασίας, καθώς θέτει τις βάσεις για την κατανόηση των ευεργετικών ρόλων που μπορούν να παίξουν τα ζώα στην κοινωνία, συμπεριλαμβανομένων των θεραπευτικών πρακτικών (Gee et al., 2015).

Ωστόσο, η στάση απέναντι στα ζώα μπορεί να ποικίλλει σημαντικά μεταξύ διαφορετικών πολιτισμών και κοινοτήτων. Σε ορισμένους πολιτισμούς, τα ζώα θεωρούνται κυρίως ως οικονομικοί πόροι ή χρησιμοποιούνται σε παραδοσιακές πρακτικές, ενώ σε άλλους θεωρούνται μέλη της οικογένειας. Αυτές οι πολιτισμικές διαφορές μπορούν να επηρεάσουν τον τρόπο με τον οποίο γίνονται αντιληπτές και εφαρμόζονται οι θεραπείες που υποβοηθούν τα ζώα, καθιστώντας απαραίτητο για τους επαγγελματίες να λαμβάνουν υπόψη αυτούς τους παράγοντες όταν σχεδιάζουν και εφαρμόζουν τέτοιες παρεμβάσεις σε διαφορετικά περιβάλλοντα (Chen et al., 2022).

Η εξέλιξη των νομικών πλαισίων σχετικά με τα δικαιώματα των ζώων αντανακλά την αλλαγή της κοινωνικής στάσης απέναντι στην καλή διαβίωση των ζώων. Οι σύγχρονοι νόμοι αναγνωρίζουν όλο και περισσότερο τα ζώα ως αισθανόμενα όντα που αξίζουν προστασία από τη σκληρότητα και την παραμέληση (Marino, 2012). Αυτή η νομική αναγνώριση όχι μόνο βελτιώνει τη μεταχείριση των ζώων, αλλά υποστηρίζει επίσης την ηθική ανάπτυξη παρεμβάσεων με τη βοήθεια ζώων, διασφαλίζοντας ότι αυτές οι πρακτικές είναι επωφελείς τόσο για τα εμπλεκόμενα ζώα όσο και για τους ανθρώπους που βοηθούν.

Παρά τις θετικές τάσεις στις αντιλήψεις για τα ζώα, εξακολουθούν να υπάρχουν προκλήσεις στην ευρεία αποδοχή και εφαρμογή των θεραπειών που υποβοηθούν τα ζώα. Ο σκεπτικισμός σχετικά με την αποτελεσματικότητα τέτοιων θεραπειών και οι ανησυχίες για την ευημερία των εμπλεκόμενων ζώων μπορεί να εμποδίσουν την ευρύτερη αποδοχή. Επιπλέον, τα υλικοτεχνικά και οικονομικά εμπόδια μπορούν να αποτρέψουν την ενσωμάτωση αυτών των θεραπειών στα κύρια ιατρικά και εκπαιδευτικά ιδρύματα (Schuck et al., 2018).

Συμπερασματικά, οι στάσεις και οι αντιλήψεις για τα ζώα είναι πολύπλοκες και εξελισσόμενες. Η αυξανόμενη αναγνώριση των ψυχολογικών και φυσιολογικών οφελών των αλληλεπιδράσεων ανθρώπου-ζώου, ιδιαίτερα του ρόλου της ωκυτοκίνης στην ενίσχυση αυτών των δεσμών, υπογραμμίζει τις θεραπευτικές δυνατότητες των ζώων. Η κατανόηση και η αντιμετώπιση των σύγχρονων στάσεων απέναντι στα ζώα, ειδικά σε θεραπευτικά πλαίσια, είναι ζωτικής σημασίας για την αξιοποίηση του πλήρους δυναμικού των παρεμβάσεων που υποβοηθούνται από ζώα για την ενίσχυση των παιδιών με αναπηρίες. Καθώς αυτή η κατανόηση βαθαίνει, αναμένεται ότι η ενσωμάτωση των ζώων σε θεραπευτικά περιβάλλοντα

θα γίνει πιο εκλεπτυσμένη και ευρέως αποδεκτή, οδηγώντας σε ευρύτερη εφαρμογή και βελτιστοποίηση αυτών των πρακτικών προς όφελος τόσο των ανθρώπων όσο και των ζώων.

#### 1.4 Ηθικές θεωρήσεις και το μέλλον των σχέσεων ανθρώπου-ζώου

Οι ηθικοί προβληματισμοί γύρω από τις σχέσεις ανθρώπου-ζώου γίνονται όλο και πιο περίπλοκοι, αντανακλώνοντας ευρύτερες κοινωνικές αλλαγές προς μεγαλύτερη ενσυναίσθηση και ηθική ευθύνη. Αυτή η εξέλιξη στην ηθική όχι μόνο διαμορφώνει τις τρέχουσες πρακτικές, αλλά θέτει επίσης την τροχιά για μελλοντικές αλληλεπιδράσεις μεταξύ ανθρώπων και ζώων, ιδιαίτερα σε πλαίσια που περιλαμβάνουν θεραπευτικά περιβάλλοντα, όπως αυτά που βοηθούν τα παιδιά με αναπηρίες (Marino, 2012).

Ιστορικά, η μεταχείριση των ζώων διέπεται κυρίως από τη χρηστική τους αξία για τους ανθρώπους, είτε ως εργάτες, είτε ως πηγές τροφής, είτε ως συμμετέχοντες στη διασκέδαση. Ωστόσο, καθώς η κατανόηση της αίσθησης των ζώων έχει προχωρήσει, το ίδιο συμβαίνει και με την αναγνώριση των δικαιωμάτων τους. Αυτή η μετατόπιση επηρεάστηκε ιδιαίτερα από φιλοσοφικές και ηθικές συζητήσεις που εμφανίστηκαν εξέχουσας σημασίας τον 20ο αιώνα, υποστηρίζοντας ότι τα ζώα δεν πρέπει να αντιμετωπίζονται ως ιδιοκτησία αλλά ως όντα με εγγενή αξία και δικαιώματα (Blazina, 2012).

Οι σύγχρονες ηθικές θεωρίες που συμβάλλουν σε αυτή τη στροφή περιλαμβάνουν τον ωφελιμισμό, ο οποίος υποστηρίζει ενέργειες που μεγιστοποιούν την ευημερία, συμπεριλαμβανομένης της ευημερίας των ζώων. Αυτή η προοπτική ήταν καθοριστική για την προώθηση της νομοθεσίας για την καλή διαβίωση των ζώων και επηρεάζοντας πολιτικές που διασφαλίζουν την ανθρώπινη μεταχείριση σε διάφορους τομείς, συμπεριλαμβανομένης της ιατρικής, της βιομηχανίας και της συντροφικότητας (Fine et al., 2019). Οι προσεγγίσεις που βασίζονται στα δικαιώματα έχουν επίσης κερδίσει έλξη, τονίζοντας ότι τα ζώα διαθέτουν θεμελιώδη δικαιώματα που πρέπει να αναγνωρίζονται και να προστατεύονται νομικά, αντικατοπτρίζοντας την προστασία που παρέχεται στον άνθρωπο (Chen et al., 2022).

Στον τομέα των θεραπευτικών πρακτικών, αυτές οι ηθικές εκτιμήσεις είναι ιδιαίτερα σημαντικές. Οι θεραπείες με τη βοήθεια ζώων (AAT) έχουν δείξει σημαντικά οφέλη για διάφορες ομάδες ασθενών, συμπεριλαμβανομένων των παιδιών με νευροαναπτυξιακές διαταραχές. Μελέτες δείχνουν ότι οι αλληλεπιδράσεις με ζώα μπορούν να μειώσουν το άγχος και να βελτιώσουν τις κοινωνικές αλληλεπιδράσεις σε αυτά τα παιδιά, που διευκολύνεται από την απελευθέρωση ωκυτοκίνης, η οποία ενισχύει τα συναισθήματα εμπιστοσύνης και χαλάρωσης (Beetz et al., 2012). Ωστόσο, η ηθική ανάπτυξη του AAT απαιτεί προσεκτική

εξέταση τόσο της ευημερίας των εμπλεκόμενων ζώων όσο και των θεραπευτικών στόχων που προορίζονται για τους ανθρώπους που συμμετέχουν.

Η ηθική χρήση των ζώων στη θεραπεία περιλαμβάνει τη διασφάλιση ότι δεν υπόκεινται σε στρες ή δυσφορία και ότι η συμμετοχή τους βασίζεται στην κατάλληλη ιδιοσυγκρασία και εκπαίδευση. Επιπλέον, το δεοντολογικό πλαίσιο που διέπει τις πρακτικές AAT πρέπει να διασφαλίζει ότι η υγεία και η ευημερία των ζώων παρακολουθούνται και δίνονται προτεραιότητα. Αυτό περιλαμβάνει τακτική κτηνιατρική φροντίδα, επαρκείς περιόδους ανάπαυσης και περιβάλλοντα που ικανοποιούν τις σωματικές και ψυχολογικές τους ανάγκες (McCardle et al., 2011).

Τα νομικά και πολιτικά πλαίσια έχουν αρχίσει να αντικατοπτρίζουν αυτές τις ηθικές επιταγές. Όλο και περισσότερο, θεσπίζονται νόμοι που αναγνωρίζουν την αίσθηση των ζώων, επιβάλλουν την ανθρώπινη μεταχείρισή τους και διασφαλίζοντας ότι οι ανάγκες τους λαμβάνονται υπόψη σε διάφορα σενάρια αλληλεπίδρασης ανθρώπου-ζώου (Gee et al., 2015). Αυτοί οι νόμοι όχι μόνο προστατεύουν τα ζώα αλλά ενισχύουν επίσης την αποτελεσματικότητα του AAT διασφαλίζοντας ότι τα ζώα είναι υγιή και τυγχάνουν καλής θεραπείας, γεγονός που συμβάλλει στην επιτυχία των θεραπευτικών αποτελεσμάτων.

Προσβλέποντας στο μέλλον, η ενσωμάτωση ηθικών θεωρήσεων στις σχέσεις ανθρώπου-ζώου αναμένεται να συνεχίσει να εξελίσσεται. Καθώς η κοινωνία αποκτά μεγαλύτερη επίγνωση της ψυχολογικής και φυσιολογικής διασύνδεσης μεταξύ ανθρώπων και ζώων, η ζήτηση για ηθικά πλαίσια που αναγνωρίζουν και σέβονται πλήρως την ευημερία των ζώων είναι πιθανό να αυξηθεί. Αυτό είναι ιδιαίτερα σημαντικό υπό το φως των αναδυόμενων τεχνολογιών και των επιστημονικών προόδων που ενδέχεται να εισάγουν νέες διαστάσεις στις αλληλεπιδράσεις ανθρώπου-ζώου, όπως η χρήση ζώων στη βιοϊατρική έρευνα, η ανάπτυξη συνθετικών εναλλακτικών λύσεων για τις δοκιμές σε ζώα και η δημιουργία γενετικά τροποποιημένων ζώων για θεραπευτικούς σκοπούς (Schuck et al., 2018).

Συμπερασματικά, η ηθική μεταχείριση των ζώων σε θεραπευτικά και άλλα περιβάλλοντα είναι μια διαρκής ανησυχία που απαιτεί συνεχή αξιολόγηση και προσαρμογή. Καθώς η κατανόησή μας για τις περίπλοκες σχέσεις μεταξύ ανθρώπων και ζώων βαθιάει, το ίδιο θα πρέπει και η δέσμευσή μας να διασφαλίσουμε ότι αυτές οι σχέσεις είναι ηθικά υγιείς. Αυτό δεν είναι μόνο θέμα καλής διαβίωσης των ζώων, αλλά είναι επίσης κρίσιμο για την ακεραιότητα και την αποτελεσματικότητα πρακτικών όπως η AAT, όπου τα οφέλη για την ανθρώπινη υγεία και ευημερία συνδέονται εγγενώς με την ηθική μεταχείριση των συμμετεχόντων ζώων. Το μέλλον των σχέσεων ανθρώπου-ζώου θα εξαρτηθεί αναμφίβολα από την ικανότητά μας να εξισορροπούμε αυτές τις σκέψεις, καλλιεργώντας ένα περιβάλλον

όπου τόσο οι άνθρωποι όσο και τα ζώα μπορούν να ευδοκιμήσουν μαζί με αμοιβαίο σεβασμό και φροντίδα.



## Κεφάλαιο 2: Η ωκυτοκίνη στο ανθρώπινο σώμα

### 2.1 Η έκκριση ωκυτοκίνης ως αποτέλεσμα επαφής με ζώα συντροφιάς

Η ωκυτοκίνη, που συχνά αναφέρεται ως «ορμόνη της αγάπης», παίζει κρίσιμο ρόλο στη διευκόλυνση του κοινωνικού δεσμού και της συναισθηματικής ρύθμισης στους ανθρώπους. Η έκκριση ωκυτοκίνης ως αποτέλεσμα της επαφής με ζώα συντροφιάς έχει συγκεντρώσει αυξανόμενη προσοχή για τα πιθανά θεραπευτικά της οφέλη, ιδιαίτερα στην ενίσχυση της ευημερίας των ατόμων με αναπηρία (Beetz et al., 2012).

Η επαφή με ζώα συντροφιάς έχει αποδειχθεί επιστημονικά ότι πυροδοτεί την απελευθέρωση ωκυτοκίνης στους ανθρώπους, μια διαδικασία που προάγει τη σύνδεση και μπορεί να μειώσει το στρες και το άγχος (Handlin et al., 2012). Αυτή η νευροχημική απόκριση δεν είναι μόνο θεμελιώδης για τις αλληλεπιδράσεις ανθρώπου με άνθρωπο, αλλά επεκτείνεται και στις αλληλεπιδράσεις μεταξύ ανθρώπων και ζώων. Όταν τα άτομα χαϊδεύουν και αλληλεπιδρούν με ζώα, ιδιαίτερα με σκύλους και γάτες, το σώμα τους απελευθερώνει ωκυτοκίνη, η οποία διευκολύνει την αίσθηση ηρεμίας και άνεσης (Odendaal & Meintjes, 2013).

Ο μηχανισμός πίσω από την απελευθέρωση της ωκυτοκίνης κατά τη διάρκεια της επαφής με τα ζώα περιλαμβάνει αισθητηριακή διέγερση που λαμβάνεται μέσω απτικών αλληλεπιδράσεων, όπως χαϊδεύοντας ή αγκαλιάζοντας. Αυτή η αισθητηριακή είσοδος υποβάλλεται σε επεξεργασία από τον εγκέφαλο, ο οποίος στη συνέχεια δίνει σήμα στον υποθάλαμο να συνθέσει και να απελευθερώσει ωκυτοκίνη στην κυκλοφορία του αίματος. Μόλις απελευθερωθεί, η ωκυτοκίνη δρα σε διάφορα μέρη του εγκεφάλου για να προκαλέσει συναισθήματα ευτυχίας και μείωσης των επιπέδων στρες (Carter et al., 2020). Αυτή η βιοχημική οδός είναι ζωτικής σημασίας για την κατανόηση του πώς η σωματική επαφή με τα ζώα μπορεί να οδηγήσει σε ενισχυμένες συναισθηματικές καταστάσεις.

Περαιτέρω έρευνα υποστηρίζει την άποψη ότι η ωκυτοκίνη δεν προάγει απλώς τα θετικά συναισθήματα. Διαδραματίζει επίσης ρόλο στην κοινωνική γνώση και μπορεί να επηρεάσει σημαντικά την κοινωνική συμπεριφορά των ατόμων, συμπεριλαμβανομένης της ικανότητάς τους να ερμηνεύουν και να ανταποκρίνονται αποτελεσματικά στις κοινωνικές ενδείξεις. Για τα παιδιά με διαταραχές του φάσματος του αυτισμού, για παράδειγμα, η αλληλεπίδραση με ζώα θεραπείας έχει αποδειχθεί ότι αυξάνει τα επίπεδα ωκυτοκίνης, τα οποία συσχετίζονται με βελτιωμένες κοινωνικές δεξιότητες αλληλεπίδρασης και επικοινωνίας (Berry et al., 2013).

Οι θεραπευτικές επιπτώσεις της έκκρισης ωκυτοκίνης μέσω της επαφής με τα ζώα είναι τεράστιες. Μελέτες έχουν δείξει ότι η τακτική αλληλεπίδραση με ζώα μπορεί να

βελτιώσει τα συμπτώματα διαφόρων ψυχολογικών καταστάσεων, συμπεριλαμβανομένης της κατάθλιψης και του άγχους, εν μέρει λόγω της βελτίωσης της συνολικής συναισθηματικής κατάστασης που προκαλείται από την ωκυτοκίνη (Crossman et al., 2015). Επιπλέον, για τα άτομα με αναπηρίες, αυτές οι αλληλεπιδράσεις όχι μόνο ενισχύουν τη συναισθηματική συνδεσιμότητα αλλά μπορούν επίσης να ενισχύσουν την κοινωνική τους ενσωμάτωση και αποδοχή προωθώντας πιο προσιτές και ενσυναίσθητες διαπροσωπικές αλληλεπιδράσεις (O'Haire, 2013).

Τα προγράμματα θεραπείας με τη βοήθεια ζώων εκμεταλλεύονται αυτές τις νευροχημικές επιδράσεις ενσωματώνοντας δομημένες αλληλεπιδράσεις με ζώα στις θεραπευτικές πρακτικές. Τέτοια προγράμματα έχουν σχεδιαστεί για να μεγιστοποιούν την έκκριση ωκυτοκίνης, βελτιστοποιώντας έτσι τα ψυχολογικά οφέλη. Αυτά τα θεραπευτικά μοντέλα χρησιμοποιούνται όλο και περισσότερο σε σχολεία, νοσοκομεία και κέντρα αποκατάστασης, επιδεικνύοντας σημαντικά οφέλη σε ασθενείς και συμμετέχοντες, ιδιαίτερα σε περιβάλλοντα αφιερωμένα στην ειδική εκπαίδευση ή θεραπεία για παιδιά με αναπηρίες (Schuck et al., 2018).

Ωστόσο, πρέπει επίσης να ληφθούν υπόψη οι ηθικές συνέπειες της χρήσης των ζώων για θεραπευτικούς σκοπούς. Ενώ τα οφέλη της απελευθέρωσης ωκυτοκίνης μέσω της επαφής με τα ζώα είναι σαφή, είναι σημαντικό να διασφαλιστεί ότι δεν διακυβεύεται η ευημερία των εμπλεκόμενων ζώων. Οι ηθικές θεραπευτικές πρακτικές πρέπει να περιλαμβάνουν μέτρα που διασφαλίζουν ότι τα ζώα τυγχάνουν ανθρώπινης μεταχείρισης, δεν υπόκεινται σε υπερβολικό άγχος και ότι οι συναισθηματικές και σωματικές τους ανάγκες ικανοποιούνται επαρκώς (Marino, 2012).

Συμπερασματικά, η έκκριση ωκυτοκίνης κατά την επαφή με ζώα συντροφιάς αποτελεί μια επιτακτική οδό για θεραπευτική παρέμβαση, ιδιαίτερα ευεργετική για την ενίσχυση της κοινωνικής και συναισθηματικής ευημερίας στους ανθρώπους. Αυτός ο βιολογικός μηχανισμός υπογραμμίζει τη δυνατότητα των θεραπειών με τη βοήθεια ζώων να υποστηρίζουν και να βελτιώνουν την ποιότητα ζωής των ατόμων, συμπεριλαμβανομένων των ατόμων με αναπηρία, αξιοποιώντας τις φυσικές βιοχημικές επιδράσεις των αλληλεπιδράσεων ανθρώπου-ζώου. Καθώς η έρευνα συνεχίζει να εξελίσσεται, η ενσωμάτωση τέτοιων θεραπειών σε πιο συνηθισμένα ιατρικά και εκπαιδευτικά πλαίσια φαίνεται πολλά υποσχόμενη, καθοδηγούμενη από μια ισχυρή βάση ηθικών κριτηρίων και εμπειρικής υποστήριξης».

## 2.2 Βιολογικές οδοί και μηχανισμοί απελευθέρωσης ωκυτοκίνης

Η ωκυτοκίνη, ένα νευροπεπτίδιο που συντίθεται κυρίως στον υποθάλαμο, παίζει καθοριστικό ρόλο σε μια σειρά φυσιολογικών και ψυχολογικών διεργασιών. Η κατανόηση των βιολογικών οδών και μηχανισμών που διέπουν την απελευθέρωσή της είναι απαραίτητη για την κατανόηση του τρόπου με τον οποίο η ωκυτοκίνη συμβάλλει στις κοινωνικές συμπεριφορές και τη συναισθηματική ρύθμιση και τα πιθανά θεραπευτικά οφέλη που μπορούν να προσφέρουν αυτές οι λειτουργίες, ειδικά για παιδιά με αναπηρίες (Carter et al., 2020).

Η σύνθεση της ωκυτοκίνης λαμβάνει χώρα στα μαγνοκυτταρικά νευροεκκριτικά κύτταρα του υποθαλάμου, συγκεκριμένα στους παρακοιλιακούς και υπεροπτικούς πυρήνες. Από εκεί, η ωκυτοκίνη μεταφέρεται κάτω από τους άξονες αυτών των κυττάρων στην οπίσθια υπόφυση, όπου αποθηκεύεται σε κυστίδια. Με τη λήψη των κατάλληλων νευρικών σημάτων, η ωκυτοκίνη απελευθερώνεται στην κυκλοφορία του αίματος (Gimpl & Fahrenholz, 2001). Αυτή η απελευθέρωση μπορεί να πυροδοτηθεί από διάφορες φυσιολογικές και αισθητηριακές εισροές, συμπεριλαμβανομένων της αφής, του ήχου και των οπτικών ενδείξεων που υπάρχουν συχνά κατά τις αλληλεπιδράσεις ανθρώπου-ζώου.

Η απελευθέρωση της ωκυτοκίνης ρυθμίζεται από ένα σύνθετο σύνολο νευροχημικών παραγόντων που αφορούν τόσο το κεντρικό νευρικό σύστημα όσο και το περιφερικό νευρικό σύστημα. Οι αισθητηριακές εισροές που λαμβάνονται μέσω αλληλεπιδράσεων, όπως το χάιδεμα ενός σκύλου ή η αγκαλιά ενός ατόμου, επεξεργάζονται από τον αισθητηριακό φλοιό, ο οποίος στη συνέχεια επικοινωνεί με τον υποθάλαμο. Η ενεργοποίηση των οξυτοκινεργικών νευρώνων στον υποθάλαμο ρυθμίζεται από νευροδιαβιβαστές όπως η ντοπαμίνη και η σεροτονίνη, οι οποίοι είναι γνωστό ότι ενισχύουν την έκκριση ωκυτοκίνης (Carter et al., 2020).

Οι επιδράσεις της ωκυτοκίνης διαμεσολαβούνται μέσω των υποδοχέων της, οι οποίοι κατανέμονται σε διάφορα μέρη του εγκεφάλου, συμπεριλαμβανομένης της αμυγδαλής, του υπόκαμπου και του επικλινούς πυρήνα. Αυτές οι περιοχές είναι κρίσιμες για τη ρύθμιση των συναισθημάτων, τη μάθηση και τη μνήμη, γεγονός που εξηγεί τον ρόλο της ωκυτοκίνης στον κοινωνικό δεσμό και την ανακούφιση από το στρες (Gimpl & Fahrenholz, 2001). Η σύνδεση της ωκυτοκίνης στους υποδοχείς της ενεργοποιεί διάφορες ενδοκυτταρικές οδούς που ρυθμίζουν τη νευρωνική διεγερσιμότητα και τη νευροδιαβίβαση, επηρεάζοντας έτσι συμπεριφορές και συναισθηματικές καταστάσεις.

Εκτός από τις κεντρικές της δράσεις, η ωκυτοκίνη δρα επίσης περιφερειακά όπου επηρεάζει μια ποικιλία αναπαραγωγικών λειτουργιών και στα δύο φύλα, τονίζοντας τον ρόλο της πέρα από τους κοινωνικούς και συναισθηματικούς τομείς (Gimpl & Fahrenholz, 2001).

Ωστόσο, οι ψυχοκοινωνικοί του ρόλοι, ιδιαίτερα στην ενίσχυση των διαπροσωπικών σχέσεων και στην προώθηση των συναισθημάτων ευεξίας, παρουσιάζουν σημαντικό ενδιαφέρον σε θεραπευτικά πλαίσια, όπως σε θεραπείες για άτομα με αυτισμό ή κοινωνικές αγχώδεις διαταραχές (Berry et al., 2013).

Πρόσφατες μελέτες δείχνουν ότι η απελευθέρωση ωκυτοκίνης μπορεί να ενισχυθεί ιδιαίτερα από τις θετικές κοινωνικές αλληλεπιδράσεις. Για παράδειγμα, οι αλληλεπιδράσεις με ζώα συντροφιάς έχει αποδειχθεί ότι αυξάνουν τα επίπεδα ωκυτοκίνης τόσο στο ζώο όσο και στον άνθρωπο, διευκολύνοντας έναν αμοιβαίο δεσμό που μπορεί να έχει ηρεμιστικά και μείωση του στρες (Handlin et al., 2012). Αυτή η αμοιβαία αύξηση της ωκυτοκίνης όχι μόνο ενισχύει τα θεραπευτικά αποτελέσματα για τον άνθρωπο, αλλά βελτιώνει και την ευημερία του ζώου, δημιουργώντας έναν ευεργετικό κύκλο που υποστηρίζει την υγεία και τη συναισθηματική κατάσταση και των δύο μερών (Beetz et al., 2012).

Αυτός ο μηχανισμός έχει βαθιές επιπτώσεις για τις θεραπευτικές πρακτικές, ειδικά για τα παιδιά με αναπηρίες που μπορεί να ωφεληθούν από την ενισχυμένη κοινωνική αλληλεπίδραση και το συναισθηματικό δέσιμο. Η θεραπεία υποβοηθούμενη από ζώα, η οποία χρησιμοποιεί αυτές τις αλληλεπιδράσεις για να διεγείρει την απελευθέρωση ωκυτοκίνης, μπορεί επομένως να είναι ένα ισχυρό εργαλείο σε ειδικά εκπαιδευτικά και θεραπευτικά περιβάλλοντα, όπου η ανάπτυξη κοινωνικών δεξιοτήτων και η μείωση του άγχους είναι συχνά πρωταρχικοί στόχοι (Schuck et al., 2018).

Επιπλέον, η κατανόηση των οδών και των αιτιών απελευθέρωσης ωκυτοκίνης έχει οδηγήσει σε καινοτόμες προσεγγίσεις στη θεραπεία, όπως η χρήση ρινικών σπρέι ωκυτοκίνης για την τεχνητή ενίσχυση των επιπέδων ωκυτοκίνης σε ασθενείς με ανεπαρκή φυσική παραγωγή. Αυτές οι θεραπείες στοχεύουν να μιμηθούν τα αποτελέσματα της φυσικής απελευθέρωσης ωκυτοκίνης, παρέχοντας ένα επιπλέον στρώμα υποστήριξης σε θεραπευτικά περιβάλλοντα (O'Haire, 2013).

Συμπερασματικά, οι βιολογικές οδοί και οι μηχανισμοί απελευθέρωσης ωκυτοκίνης είναι αναπόσπαστα στοιχεία για την κατανόηση του πώς αυτή η ορμόνη ενισχύει την ανθρώπινη υγεία και την κοινωνική λειτουργία. Η ικανότητα της ωκυτοκίνης να βελτιώνει συναισθηματικά, ψυχολογικά και κοινωνικά αποτελέσματα -ιδιαίτερα μέσω φυσικών αλληλεπιδράσεων όπως αυτές με τα ζώα συντροφιάς- προσφέρει πολύτιμες γνώσεις για την ανάπτυξη πιο αποτελεσματικών θεραπειών για άτομα με μια σειρά ψυχολογικών και αναπτυξιακών διαταραχών. Αυτή η κατανόηση υπογραμμίζει τη δυνατότητα της ωκυτοκίνης ως βασικό συστατικό στη θεραπεία και υποστήριξη παιδιών με αναπηρίες, διασφαλίζοντας ότι η θεραπεία τους είναι όσο το δυνατόν πιο αποτελεσματική και ενθαρρυντική.

## 2.3 Ο ρόλος της ωκυτοκίνης στον κοινωνικό δεσμό και τη συμπεριφορά

Η ωκυτοκίνη είναι μια καθοριστική ορμόνη για τη διευκόλυνση των κοινωνικών δεσμών και την επιρροή της συμπεριφοράς, διαδραματίζοντας κρίσιμο ρόλο στη διαμόρφωση του τρόπου με τον οποίο τα άτομα αλληλεπιδρούν και σχηματίζουν σχέσεις. Η επιρροή αυτού του νευροπεπτιδίου εκτείνεται σε μια ποικιλία ειδών, συμπεριλαμβανομένων των ανθρώπων, και έχει σημαντικές επιπτώσεις στις θεραπευτικές πρακτικές, ειδικά στην ενίσχυση των αλληλεπιδράσεων και των συναισθηματικών συνδέσεων για παιδιά με αναπηρίες (Carter et al., 2020).

Ο ρόλος της ωκυτοκίνης στην προώθηση του κοινωνικού δεσμού αποδεικνύεται ίσως πιο ορατά μέσω του δεσμού μητέρας-βρέφους, όπου διευκολύνει τον τοκετό και τη γαλουχία και ενισχύει την πρώιμη συναισθηματική σύνδεση μεταξύ μητέρας και παιδιού. Αυτός ο δεσμός είναι κρίσιμος για τη συναισθηματική ανάπτυξη του παιδιού και έχει μακροπρόθεσμες επιπτώσεις στις κοινωνικές του συμπεριφορές (Gimpl & Fahrenholz, 2001). Στους ενήλικες, η απελευθέρωση ωκυτοκίνης κατά τη διάρκεια της σωματικής επαφής και της κοινωνικής αλληλεπίδρασης μπορεί να ενισχύσει τα συναισθήματα εμπιστοσύνης και να μειώσει τον φόβο, ενισχύοντας βαθύτερες διαπροσωπικές σχέσεις και κοινωνική συνοχή (Beetz et al., 2012).

Σε θεραπευτικά περιβάλλοντα, οι κοινωνικές λειτουργίες της ωκυτοκίνης αξιοποιούνται για τη διευκόλυνση των αλληλεπιδράσεων και τη βελτίωση της επικοινωνίας μεταξύ ατόμων με κοινωνικά ελλείμματα, όπως αυτά με διαταραχές του φάσματος του αυτισμού ή κοινωνικό άγχος. Μελέτες έχουν δείξει ότι η ωκυτοκίνη μπορεί να βελτιώσει την ικανότητα ανάγνωσης κοινωνικών ενδείξεων, αναγνώρισης συναισθημάτων και συμμετοχής σε κοινωνικές αλληλεπιδράσεις - βασικές προκλήσεις για πολλά άτομα με νευροαναπτυξιακές διαταραχές (Berry et al., 2013). Για παράδειγμα, η ωκυτοκίνη έχει χρησιμοποιηθεί σε κλινικές δοκιμές όπου έδειξε δυνατότητες αύξησης της ενσυναίσθησης και της οπτικής επαφής, καθιστώντας την ένα πολύτιμο συστατικό θεραπείας για την ενίσχυση της κοινωνικής ένταξης (Handlin et al., 2012).

Ο μηχανισμός με τον οποίο η ωκυτοκίνη επηρεάζει την κοινωνική συμπεριφορά περιλαμβάνει τη δράση της στο μεταιχμιακό σύστημα του εγκεφάλου, ιδιαίτερα σε περιοχές που εμπλέκονται στην επεξεργασία των συναισθημάτων, όπως η αμυγδαλή. Μειώνοντας τη δραστηριότητα της αμυγδαλής, γνωστής για το ρόλο της στις αντιδράσεις φόβου και άγχους, η ωκυτοκίνη προάγει ένα κατευναστικό αποτέλεσμα και μειώνει το κοινωνικό άγχος, καθιστώντας τις κοινωνικές αλληλεπιδράσεις λιγότερο απειλητικές και πιο ανταποδοτικές (Carter et al., 2020). Αυτή η νευροβιολογική επίδραση αποτελεί τη βάση της δυνατότητας της

ωκυτοκίνης να διευκολύνει την κοινωνική μάθηση και τις προσαρμοστικές συμπεριφορές, οι οποίες είναι κρίσιμες σε εκπαιδευτικά και θεραπευτικά περιβάλλοντα, ειδικά εκείνα που έχουν σχεδιαστεί για παιδιά με ειδικές ανάγκες.

Επιπλέον, ο ρόλος της ωκυτοκίνης εκτείνεται πέρα από τις παραδοσιακές κοινωνικές συμπεριφορές και επηρεάζει την ηθική συμπεριφορά, όπως ο αλτρουισμός και η γενναιοδωρία. Η επιρροή της ωκυτοκίνης σε αυτούς τους τομείς μπορεί να ενισχύσει τη συνοχή της ομάδας και τις συμπεριφορές συνεργασίας, οι οποίες είναι απαραίτητες σε κοινωνικά και εκπαιδευτικά περιβάλλοντα (Gimpl & Fahrenholz, 2001). Αυτή η πτυχή της λειτουργίας της ωκυτοκίνης είναι ιδιαίτερα σημαντική στην ειδική αγωγή, όπου η ενίσχυση ενός υποστηρικτικού και συνεργατικού περιβάλλοντος μπορεί να επηρεάσει σημαντικά την αναπτυξιακή πρόοδο των παιδιών με αναπηρίες.

Η έρευνα για τη θεραπεία με τη βοήθεια ζώων υπογραμμίζει την αμοιβαία απελευθέρωση ωκυτοκίνης τόσο σε ανθρώπους όσο και σε ζώα κατά τη διάρκεια αλληλεπιδράσεων, όπως αυτές μεταξύ παιδιών και σκύλων θεραπείας. Αυτή η αμοιβαία βιοχημική απόκριση όχι μόνο ωφελεί το παιδί ενισχύοντας την ικανότητά του να δεσμεύεται, αλλά υποστηρίζει επίσης την ικανότητα του ζώου να αλληλοεπιδρά θετικά με τους ανθρώπους, δημιουργώντας έναν κύκλο θετικής κοινωνικής αλληλεπίδρασης που ωφελεί όλους τους συμμετέχοντες (Beetz et al., 2012). Τέτοια ευρήματα υπογραμμίζουν τη δυνατότητα της ωκυτοκίνης να ενισχύσει τις θεραπευτικές πρακτικές που περιλαμβάνουν αλληλεπιδράσεις με ζώα, παρέχοντας μια νευροχημική βάση για την αποτελεσματικότητα αυτών των θεραπειών.

Τα ηθικά ζητήματα κατά την εφαρμογή θεραπειών ενίσχυσης της ωκυτοκίνης είναι πρωταρχικής σημασίας, ειδικά για τη διασφάλιση ότι αυτές οι παρεμβάσεις χρησιμοποιούνται με υπευθυνότητα και με σαφή οφέλη για τους συμμετέχοντες. Ενώ η δυνατότητα της ωκυτοκίνης να βελτιώσει τις κοινωνικές ικανότητες είναι εμφανής, οι ευρύτερες συνέπειες του χειρισμού των επιπέδων ωκυτοκίνης φαρμακευτικά ή μέσω ελεγχόμενων περιβαλλόντων πρέπει να αντιμετωπίζονται με προσοχή, εξισορροπώντας τους θεραπευτικούς στόχους με τη φυσική ανάπτυξη των κοινωνικών δεξιοτήτων (Marino, 2012).

Συμπερασματικά, ο ρόλος της ωκυτοκίνης στον κοινωνικό δεσμό και τη συμπεριφορά είναι βαθύς, επηρεάζοντας ένα ευρύ φάσμα κοινωνικών αλληλεπιδράσεων και συναισθηματικών συνδέσεων. Η εφαρμογή του σε θεραπευτικά περιβάλλοντα προσφέρει πολλά υποσχόμενους τρόπους για την ενίσχυση των κοινωνικών δεξιοτήτων και της συναισθηματικής ευεξίας, ιδιαίτερα για τα άτομα με αναπηρίες. Καθώς η έρευνα συνεχίζει να αποκαλύπτει τους περίπλοκους τρόπους με τους οποίους η ωκυτοκίνη μπορεί να

χρησιμοποιηθεί θεραπευτικά, η δυνατότητά της να βελτιώσει την ποιότητα ζωής για όσους αντιμετωπίζουν κοινωνικές και αναπτυξιακές προκλήσεις γίνεται όλο και πιο εμφανής.

## 2.4 Θεραπευτικό δυναμικό της ωκυτοκίνης

Η εκτεταμένη επίδραση της ωκυτοκίνης στον κοινωνικό δεσμό και τη συμπεριφορά έχει σημαντικές επιπτώσεις στο θεραπευτικό δυναμικό της, ιδιαίτερα στη θεραπεία διαφόρων ψυχολογικών και νευρολογικών διαταραχών. Καθώς οι ερευνητές εμβαθύνουν στους μηχανισμούς και τις επιδράσεις αυτού του νευροπεπτιδίου, η ικανότητά του να βελτιώνει τα συμπτώματα διαταραχών που χαρακτηρίζονται από κοινωνικά ελλείμματα γίνεται όλο και πιο εμφανής (Carter et al., 2020).

Η ωκυτοκίνη έχει μελετηθεί εκτενώς στο πλαίσιο των διαταραχών του φάσματος του αυτισμού (ΔΑΦ), όπου οι δυσκολίες με τις κοινωνικές αλληλεπιδράσεις και την επικοινωνία είναι εμφανείς. Κλινικές δοκιμές που αφορούσαν τη χορήγηση ωκυτοκίνης σε άτομα με ΔΑΦ έδειξαν πολλά υποσχόμενα αποτελέσματα, όπως βελτιωμένη κοινωνική γνώση, αυξημένη συναισθηματική αναγνώριση και ενισχυμένες διαπροσωπικές αλληλεπιδράσεις (Berry et al., 2013). Αυτά τα ευρήματα υποδηλώνουν ότι η ωκυτοκίνη θα μπορούσε να διαδραματίσει κρίσιμο ρόλο σε θεραπευτικές παρεμβάσεις που στοχεύουν στη μείωση των κοινωνικών και επικοινωνιακών φραγμών που αντιμετωπίζουν τα άτομα με αυτισμό.

Εκτός από τον αυτισμό, η ωκυτοκίνη διερευνάται επίσης για τα πιθανά οφέλη της στη θεραπεία άλλων καταστάσεων που χαρακτηρίζονται από κοινωνική δυσλειτουργία, όπως η σχιζοφρένεια και η κοινωνική αγχώδης διαταραχή. Μελέτες δείχνουν ότι η ωκυτοκίνη μπορεί να μετριάσει ορισμένα από τα ελλείμματα κοινωνικής γνώσης που σχετίζονται με τη σχιζοφρένεια, όπως η αναγνώριση κοινωνικών ενδείξεων και συναισθηματικών εκφράσεων (Handlin et al., 2012). Για όσους πάσχουν από κοινωνικό άγχος, η ωκυτοκίνη έχει αποδειχθεί ότι μειώνει το άγχος σε κοινωνικές καταστάσεις, διευκολύνοντας πιο φυσικές αλληλεπιδράσεις και δυνητικά βελτιώνοντας τα αποτελέσματα της θεραπείας (Gimpl & Fahrenholz, 2001).

Οι μηχανισμοί μέσω των οποίων η ωκυτοκίνη ασκεί τα αποτελέσματά της πιστεύεται ότι περιλαμβάνουν την ενίσχυση του συστήματος ανταμοιβής του εγκεφάλου και τη ρύθμιση των οδών νευροδιαβίβασης που είναι ζωτικής σημασίας για την κοινωνική συμπεριφορά. Δρώντας στην αμυγδαλή και σε άλλες μεταιχμιακές δομές, η ωκυτοκίνη μειώνει τις αντιδράσεις φόβου και αυξάνει την εμπιστοσύνη, οι οποίες είναι απαραίτητες για την οικοδόμηση κοινωνικών συνδέσεων και θεραπευτικών σχέσεων (Beetz et al., 2012). Αυτός ο νευροτροποποιητικός ρόλος καθιστά την ωκυτοκίνη υποψήφια για ένταξη σε θεραπευτικές

στρατηγικές που στοχεύουν στην ενίσχυση της αποτελεσματικότητας των ψυχοθεραπευτικών παρεμβάσεων, ιδιαίτερα εκείνων που επικεντρώνονται στη βελτίωση των διαπροσωπικών σχέσεων και των κοινωνικών δεξιοτήτων.

Επιπλέον, το δυναμικό της ωκυτοκίνης εκτείνεται πέρα από τις ψυχολογικές διαταραχές για να περιλαμβάνει εφαρμογές στη διαχείριση του χρόνιου πόνου και στη βελτίωση της ευημερίας σε διάφορους πληθυσμούς ασθενών, συμπεριλαμβανομένων των παιδιών με αναπηρίες. Η ικανότητα της ωκυτοκίνης να μειώνει το άγχος και να προκαλεί αισθήματα ηρεμίας μπορεί να αξιοποιηθεί στη διαχείριση του πόνου, όπου μπορεί να βοηθήσει στη μείωση της αντίληψης του πόνου αλλάζοντας τις συναισθηματικές αποκρίσεις στα ερεθίσματα πόνου (Gimpl & Fahrenholz, 2001). Αυτή η πτυχή της λειτουργίας της ωκυτοκίνης είναι ιδιαίτερα σημαντική σε περιβάλλοντα παρηγορητικής φροντίδας ή στη θεραπεία καταστάσεων με συστατικά χρόνιου πόνου.

Το θεραπευτικό δυναμικό της ωκυτοκίνης εγείρει επίσης σημαντικά ηθικά και πρακτικά ζητήματα. Η χορήγηση ωκυτοκίνης, για παράδειγμα μέσω ρινικών σπρέι, πρέπει να γίνεται προσεκτικά για να αποφευχθούν πιθανές παρενέργειες, όπως καρδιαγγειακές αλλαγές ή ακατάλληλη συναισθηματική σύνδεση (Carter et al., 2020). Επιπλέον, οι μακροπρόθεσμες επιπτώσεις της θεραπείας με ωκυτοκίνη δεν είναι ακόμη πλήρως κατανοητές και η συνεχιζόμενη έρευνα είναι απαραίτητη για να διασφαλιστεί ότι η θεραπευτική της χρήση είναι ασφαλής και αποτελεσματική.

Τέλος, το μέλλον της ωκυτοκίνης σε θεραπευτικά περιβάλλοντα φαίνεται πολλά υποσχόμενο, με τη συνεχιζόμενη έρευνα να διερευνά νέες εφαρμογές και μεθόδους χορήγησης. Οι καινοτομίες στον τρόπο με τον οποίο η ωκυτοκίνη μπορεί να χορηγηθεί, να παρακολουθηθεί και να ενσωματωθεί σε ευρύτερα θεραπευτικά πρωτόκολλα είναι πιθανό να επεκτείνουν τη χρήση της. Καθώς η κατανόηση των μηχανισμών του βελτιώνεται, θα βελτιώνεται και η ικανότητα προσαρμογής των παρεμβάσεων που μεγιστοποιούν τα οφέλη του ενώ ελαχιστοποιούν τους πιθανούς κινδύνους (Magino, 2012).

Συμπερασματικά, η ωκυτοκίνη υπόσχεται σημαντικά ως θεραπευτικός παράγοντας, με τη δυνατότητα να μεταμορφώσει τις θεραπευτικές προσεγγίσεις για μια σειρά διαταραχών που χαρακτηρίζονται από κοινωνικές και επικοινωνιακές βλάβες. Η εφαρμογή του στη θεραπεία, ειδικά για παιδιά με αναπηρίες, θα μπορούσε να επηρεάσει βαθιά την κοινωνική τους ένταξη και τη συνολική ποιότητα ζωής, παρέχοντας ένα πολύτιμο εργαλείο στο οπλοστάσιο των νευροαναπτυξιακών και ψυχολογικών θεραπειών. Καθώς η έρευνα συνεχίζεται, το εύρος της επίδρασης της ωκυτοκίνης στη θεραπεία και την ανθρώπινη ευημερία είναι πιθανό να αυξηθεί, υπογραμμίζοντας τη σημασία της ως κομβικό σημείο σε νευροεπιστημονικές και κλινικές προσπάθειες.





## Κεφάλαιο 3: Νευροαναπτυξιακές Διαταραχές και Ζώα

### Συντροφιάς

#### 3.1 Ψυχοπαιδαγωγικές Παρεμβάσεις με Ζώα Συντροφιάς

Οι ψυχοπαιδαγωγικές παρεμβάσεις που περιλαμβάνουν ζώα συντροφιάς αναγνωρίζονται ολοένα και περισσότερο για τη δυνατότητά τους να βελτιώνουν σημαντικά τα θεραπευτικά και εκπαιδευτικά αποτελέσματα, ειδικά για άτομα με νευροαναπτυξιακές διαταραχές όπως η διαταραχή του φάσματος του αυτισμού (ASD) και η διαταραχή ελλειμματικής προσοχής/υπερκινητικότητας (ADHD). Αυτές οι παρεμβάσεις χρησιμοποιούν τον φυσικό δεσμό μεταξύ ανθρώπων και ζώων για την προώθηση της κοινωνικής, συναισθηματικής και γνωστικής ανάπτυξης (O'Haire, 2013).

Η θεραπεία υποβοηθούμενη από ζώα (AAT) και οι υποβοηθούμενες από ζώα δραστηριότητες (AAA) αντιπροσωπεύουν δύο κύριες μορφές παρέμβασης που περιλαμβάνουν ζώα σε θεραπευτικά περιβάλλοντα. Το AAT είναι μια στοχευμένη, δομημένη θεραπευτική παρέμβαση που χρησιμοποιεί στρατηγικά την παρουσία ζώων για την επίτευξη συγκεκριμένων αποτελεσμάτων, όπως η βελτίωση των κοινωνικών δεξιοτήτων ή η μείωση του άγχους. Αντίθετα, το AAA περιλαμβάνει πιο περιστασιακές δραστηριότητες με ζώα, όπως επισκέψεις σε σχολεία ή νοσοκομεία, που στοχεύουν στην παροχή άνεσης και απόλαυσης χωρίς συγκεκριμένους θεραπευτικούς στόχους (Fine et al., 2019).

Η έρευνα έχει δείξει ότι οι αλληλεπιδράσεις με τα ζώα μπορούν να μειώσουν τους φυσιολογικούς δείκτες του στρες, όπως τα επίπεδα κορτιζόλης, και να αυξήσουν την παραγωγή ωκυτοκίνης, η οποία προάγει τα συναισθήματα ευτυχίας και ευεξίας. Για παιδιά με νευροαναπτυξιακές διαταραχές, αυτές οι βιοχημικές αποκρίσεις μπορούν να μεταφραστούν σε βελτιωμένη κοινωνική αλληλεπίδραση και μειωμένα προβλήματα συμπεριφοράς (Beetz et al., 2012). Επιπλέον, η μη επικριτική φύση των ζώων και η άνευ όρων αποδοχή που προσφέρουν μπορούν να δημιουργήσουν έναν ασφαλή χώρο μάθησης και αλληλεπίδρασης που πολλά παραδοσιακά εκπαιδευτικά περιβάλλοντα αποτυγχάνουν να παρέχουν (Berry et al., 2013).

Για παράδειγμα, σε παρεμβάσεις που έχουν σχεδιαστεί για παιδιά με ΔΑΦ, η παρουσία ενός σκύλου θεραπείας έχει αποδειχθεί ότι αυξάνει τη συχνότητα και την ποιότητα των κοινωνικών αλληλεπιδράσεων μεταξύ των παιδιών. Οι σκύλοι χρησιμεύουν ως κοινωνικοί καταλύτες, μειώνοντας τα εμπόδια στην ανθρώπινη επαφή που αντιλαμβάνεται το παιδί, διευκολύνοντας έτσι την ευκολότερη επικοινωνία και αλληλεπίδραση με θεραπευτές και συνομηλίκους (Schuck et al., 2018). Επιπλέον, τα δομημένα καθήκοντα που

εμπλέκονται στη φροντίδα του ζώου μπορούν να βοηθήσουν στη βελτίωση των εκτελεστικών λειτουργικών δεξιοτήτων, όπως ο σχεδιασμός, η οργάνωση και η ιεράρχηση προτεραιοτήτων, που είναι συχνά τομείς δυσκολίας για παιδιά με αναπτυξιακές διαταραχές.

Τα θεωρητικά πλαίσια που υποστηρίζουν τη χρήση των ζώων στη θεραπεία τονίζουν την υπόθεση της βιοφιλίας, η οποία υποδηλώνει ότι οι άνθρωποι έχουν μια έμφυτη τάση να αναζητούν συνδέσεις με τη φύση και άλλα έμβια όντα. Αυτή η σύνδεση μπορεί να έχει βαθιά ψυχολογικά οφέλη και μπορεί να είναι ιδιαίτερα θεραπευτική για άτομα με προβλήματα αισθητηριακής ολοκλήρωσης, κοινά σε πολλές νευροαναπτυξιακές διαταραχές, παρέχοντας αισθητηριακά ερεθίσματα με ελεγχόμενο και καταπραϋντικό τρόπο (Handlin et al., 2012).

Οι μελέτες περιπτώσεων και η εμπειρική έρευνα υπογραμμίζουν την αποτελεσματικότητα αυτών των παρεμβάσεων. Μια μελέτη που αφορούσε παιδιά με ΔΑΦ διαπίστωσε ότι όσοι συμμετείχαν σε ένα πρόγραμμα AAT 12 εβδομάδων εμφάνισαν σημαντικές βελτιώσεις στην κοινωνική ευαισθητοποίηση, τις επικοινωνιακές δεξιότητες και την υπευθυνότητα σε σύγκριση με εκείνους που δεν συμμετείχαν στο πρόγραμμα. Αυτές οι βελτιώσεις αποδόθηκαν στην παρακινητική και ηρεμιστική επίδραση των ζώων που συμμετείχαν στην παρέμβαση (Crossman et al., 2015).

Ωστόσο, ενώ τα οφέλη των AAT και AAA είναι καλά τεκμηριωμένα, η υλοποίηση αυτών των παρεμβάσεων απαιτεί προσεκτικό σχεδιασμό και εξέταση των ατομικών αναγκών των συμμετεχόντων. Είναι σημαντικό να ταιριάζει ο σωστός τύπος ζώου με το σωστό θεραπευτικό πλαίσιο και να διασφαλίζεται ότι όλες οι αλληλεπιδράσεις παρακολουθούνται στενά από εκπαιδευμένους επαγγελματίες. Επιπλέον, η ευημερία των εμπλεκόμενων ζώων πρέπει να αποτελεί προτεραιότητα, με κατάλληλα πρωτόκολλα εκπαίδευσης, χειρισμού και φροντίδας για να διασφαλιστεί ότι τα ζώα δεν είναι αγχωμένα ή καταπονημένα (Marino, 2012).

Συμπερασματικά, οι ψυχοπαιδαγωγικές παρεμβάσεις με ζώα συντροφιάς προσφέρουν μια πολλά υποσχόμενη προσέγγιση για την ενίσχυση των εκπαιδευτικών και θεραπευτικών αποτελεσμάτων για παιδιά με νευροαναπτυξιακές διαταραχές. Αυτές οι παρεμβάσεις αξιοποιούν το θεραπευτικό δυναμικό του δεσμού ανθρώπου-ζώου, που διευκολύνεται από βιοχημικές επιδράσεις όπως η απελευθέρωση ωκυτοκίνης, για την προώθηση ενός ευνοϊκού περιβάλλοντος μάθησης που μπορεί να είναι ιδιαίτερα ευεργετικό για την κοινωνική και συναισθηματική ανάπτυξη. Καθώς η έρευνα συνεχίζει να εξελίσσεται, το εύρος αυτών των παρεμβάσεων μπορεί να επεκταθεί, προσφέροντας νέους δρόμους για την υποστήριξη ατόμων με νευροαναπτυξιακές προκλήσεις με πιο καινοτόμους και αποτελεσματικούς τρόπους.

## 3.2 Αποσαφήνιση των ορισμών

Στον τομέα των παρεμβάσεων που υποβοηθούν τα ζώα (AAIs), χρησιμοποιούνται συχνά διάφοροι όροι, συχνά εναλλακτικοί, γεγονός που μπορεί να οδηγήσει σε σύγχυση μεταξύ των επαγγελματιών, των συμμετεχόντων και των ερευνητών. Είναι κρίσιμο να διευκρινιστούν αυτοί οι όροι για να διασφαλιστεί η κατάλληλη εφαρμογή και κατανόηση κάθε τύπου παρέμβασης, καθώς και η ευθυγράμμιση με τα νομικά και ηθικά πρότυπα (Fine et al., 2019).

### 3.2.1 Ζώα θεραπείας εναντίον ζώων υπηρεσίας έναντι ζώων συναισθηματικής υποστήριξης

Τα Therapy Animals χρησιμοποιούνται σε δομημένα θεραπευτικά περιβάλλοντα για την επίτευξη συγκεκριμένων στόχων θεραπείας. Αυτά τα ζώα αποτελούν μέρος θεραπευτικών στρατηγικών που έχουν σχεδιαστεί για να βελτιώσουν την κοινωνική, συναισθηματική ή γνωστική λειτουργία του ασθενούς. Τα ζώα θεραπείας δεν έχουν ειδικά δικαιώματα πρόσβασης σε όλους τους δημόσιους χώρους, αλλά μπορεί να τους παραχωρηθεί πρόσβαση σε συγκεκριμένες εγκαταστάσεις για θεραπευτική εργασία (Schuck et al., 2018).

Τα ζώα εξυπηρέτησης, συνήθως οι σκύλοι, εκπαιδεύονται να εκτελούν εργασίες για να βοηθήσουν άτομα με αναπηρίες. Σύμφωνα με τον Νόμο για τους Αμερικανούς με Αναπηρίες (ADA), τα ζώα υπηρεσίας έχουν ευρεία δημόσια δικαιώματα πρόσβασης, ώστε να μπορούν να συνοδεύουν τους χειριστές τους στους περισσότερους δημόσιους χώρους. Η εκπαίδευσή τους είναι συγκεκριμένη για τις ανάγκες του χειριστή, όπως η καθοδήγηση κάποιου που είναι τυφλός ή η ειδοποίηση κάποιου που έχει προβλήματα ακοής (Marino, 2012).

Τα Ζώα Συναισθηματικής Υποστήριξης (ESA) παρέχουν συντροφικότητα και συναισθηματική υποστήριξη στους ιδιοκτήτες τους. Σε αντίθεση με τα ζώα θεραπείας και εξυπηρέτησης, οι ESA δεν είναι απαραίτητα εκπαιδευμένοι για συγκεκριμένες εργασίες που σχετίζονται με μια αναπηρία. Οι νόμοι που αφορούν τις ΕΕΑ είναι λιγότερο αυστηροί, αν και συχνά τους παραχωρούνται ορισμένα καταλύματα για στέγαση και αεροπορικά ταξίδια (O'Haire, 2013).

### 3.2.2 Ζώα συντροφιάς

Τα ζώα συντροφιάς αναφέρονται συνήθως σε κατοικίδια που ζουν με άτομα ή οικογένειες για να προσφέρουν συντροφιά και χαρά. Αν και δεν ορίζονται επίσημα ως ζώα υπηρεσίας ή θεραπείας, τα ζώα συντροφιάς προσφέρουν φυσικά συναισθηματικά οφέλη και μπορούν να βελτιώσουν την ευημερία των ιδιοκτητών τους. Στο πλαίσιο των AAI, αυτά τα ζώα μπορεί να

συμμετέχουν σε δραστηριότητες ή θεραπευτικά περιβάλλοντα χωρίς επίσημη εκπαίδευση αλλά υπό επίβλεψη (Berry et al., 2013).

### 3.2.3 Animal-Assisted Therapy (AAT) vs Animal-Assisted Activities (AAA)

Η υποβοηθούμενη από ζώα θεραπεία (AAT) περιλαμβάνει στοχευμένες θεραπευτικές παρεμβάσεις όπου ένα ζώο αποτελεί αναπόσπαστο μέρος της διαδικασίας θεραπείας. Το AAT κατευθύνεται ή παρέχεται από παρόχους υπηρεσιών υγείας ή ανθρώπινων υπηρεσιών που εργάζονται στο πλαίσιο του επαγγέλματός τους. Το AAT στοχεύει στην επίτευξη συγκεκριμένων θεραπευτικών στόχων στο θεραπευτικό σχέδιο του ασθενούς, όπως η βελτίωση των κοινωνικών δεξιοτήτων του παιδιού ή η μείωση του άγχους σε εφήβους με αναπτυξιακές διαταραχές (Beetz et al., 2012).

Οι Υποβοηθούμενες από Ζώα Δραστηριότητες (AAA) παρέχουν ευκαιρίες για κίνητρα, εκπαιδευτικά ή ψυχαγωγικά οφέλη για τη βελτίωση της ποιότητας ζωής, χωρίς συγκεκριμένους θεραπευτικούς στόχους. Το AAA περιλαμβάνει πιο γενικές δραστηριότητες όπως το ζώο που επισκέπτεται ένα σχολείο ή νοσοκομείο για να προσφέρει άνεση και απόλαυση στα άτομα. Αυτές οι αλληλεπιδράσεις είναι συνήθως πιο περιστασιακές και δεν απαιτούν από το ζώο να εκπληρώσει συγκεκριμένους θεραπευτικούς στόχους (Handlin et al., 2012).

### 3.2.4 Νομικά και ηθικά ζητήματα

Η κατανόηση αυτών των διακρίσεων δεν είναι μόνο ακαδημαϊκή, αλλά έχει πρακτικές συνέπειες για την τήρηση των νομικών προτύπων και των δεοντολογικών κατευθυντήριων γραμμών. Τα ζώα υπηρεσίας, για παράδειγμα, επιτρέπονται σε πολλούς δημόσιους χώρους σύμφωνα με τις κατευθυντήριες γραμμές της ADA, ενώ τα ζώα θεραπείας ενδέχεται να μην έχουν τα ίδια δικαιώματα πρόσβασης εκτός εάν ληφθούν συγκεκριμένες ρυθμίσεις. Οι επαγγελματίες πρέπει να περιηγηθούν σε αυτά τα νομικά τοπία για να ενσωματώσουν αποτελεσματικά τα ζώα σε θεραπευτικούς ή υποστηρικτικούς ρόλους, διασφαλίζοντας παράλληλα τη συμμόρφωση με τους σχετικούς νόμους και την ηθική μεταχείριση των εμπλεκόμενων ζώων (Gee et al., 2015).

Η αποσαφήνιση αυτών των όρων διασφαλίζει ότι όλα τα εμπλεκόμενα μέρη —οι επαγγελματίες, οι πελάτες και το ευρύ κοινό— γνωρίζουν τις διακρίσεις και τις συνέπειες κάθε είδους εμπλοκής ζώων. Αυτή η σαφήνεια είναι κρίσιμη όχι μόνο για την αποτελεσματικότητα των παρεμβάσεων αλλά και για την προάσπιση των δικαιωμάτων και της ευημερίας τόσο των ανθρώπων όσο και των ζώων που εμπλέκονται. Καθώς η χρήση των

ΑΑΙ συνεχίζει να αυξάνεται, η διατήρηση σαφών ορισμών θα βοηθήσει στην προώθηση της έρευνας, στη βελτίωση της πρακτικής και στην ενίσχυση της ηθικής ανάπτυξης των ζώων σε ποικίλα θεραπευτικά και υποστηρικτικά περιβάλλοντα.

### 3.3 Πλεονεκτήματα των παρεμβάσεων με τη βοήθεια ζώων

Οι παρεμβάσεις με τη βοήθεια ζώων (AAIs) έχουν δείξει πολλά πλεονεκτήματα σε διάφορα θεραπευτικά και εκπαιδευτικά περιβάλλοντα, επιδεικνύοντας σημαντικά οφέλη σε ψυχολογικούς, κοινωνικούς και φυσιολογικούς τομείς για τους συμμετέχοντες, ιδιαίτερα εκείνους με νευροαναπτυξιακές διαταραχές όπως διαταραχές του φάσματος του αυτισμού (ASD) και προσοχή- Διαταραχή ελλειμματικής/υπερκινητικότητας (ΔΕΠΥ) (O'Haire, 2013).

#### 3.3.1 Ψυχολογικά Οφέλη

Τα ΑΑΙ ήταν σταθερά αποτελεσματικά στη μείωση των συμπτωμάτων του άγχους και της κατάθλιψης ενώ ενισχύουν τη συνολική διάθεση και τη συναισθηματική ευεξία. Για άτομα με προβλήματα ψυχικής υγείας ή αναπτυξιακές διαταραχές, η παρουσία ενός ζώου μπορεί να χρησιμεύσει ως ηρεμιστική επίδραση, μειώνοντας το άγχος και προάγοντας τη χαλάρωση. Μελέτες έχουν δείξει ότι οι αλληλεπιδράσεις με ζώα θεραπείας μπορεί να οδηγήσουν σε μειώσεις της κορτιζόλης, μιας ορμόνης του στρες, και σε αύξηση της ωκυτοκίνης, η οποία προάγει τα συναισθήματα της ευτυχίας και της ηρεμίας (Beetz et al., 2012). Αυτή η βιοχημική απόκριση όχι μόνο βοηθά στη διαχείριση των συμπτωμάτων του άγχους και της κατάθλιψης, αλλά υποστηρίζει επίσης την ευρύτερη συναισθηματική ρύθμιση, η οποία είναι ζωτικής σημασίας για άτομα με προκλήσεις συναισθηματικής δυσρύθμισης.

#### 3.3.2 Κοινωνικές παροχές

Ένα από τα σημαντικότερα πλεονεκτήματα των ΑΑΙ είναι η βελτίωση των κοινωνικών δεξιοτήτων και η ενίσχυση των διαπροσωπικών αλληλεπιδράσεων. Για τα παιδιά με ΔΑΦ, για παράδειγμα, τα ζώα θεραπείας μπορούν να λειτουργήσουν ως κοινωνικά λιπαντικά, διευκολύνοντας τις αλληλεπιδράσεις με συνομηλίκους και ενήλικες. Τα ζώα παρέχουν ένα μη απειλητικό εστιακό σημείο για την αλληλεπίδραση και μπορούν να διεγείρουν τη συζήτηση και το συνεργατικό παιχνίδι, τα οποία είναι συχνά προκλητικοί τομείς για παιδιά με κοινωνικές αναπηρίες (Berry et al., 2013). Επιπλέον, τα ζώα είναι μη επικριτικά, παρέχοντας άνευ όρων αποδοχή που μπορεί να τονώσει την αυτοπεποίθηση και να μειώσει τα συναισθήματα κοινωνικού άγχους, καθιστώντας τις κοινωνικές αλληλεπιδράσεις πιο ελκυστικές και λιγότερο αγχωτικές.

### 3.3.3 Εκπαιδευτικά και Ενθαρρυντικά Οφέλη

Σε εκπαιδευτικά περιβάλλοντα, τα ζώα έχουν χρησιμοποιηθεί αποτελεσματικά για να παρακινήσουν τη μάθηση και να ενισχύσουν την εκπαιδευτική δέσμευση. Τα παιδιά είναι συχνά πιο ενθουσιώδη για τη συμμετοχή σε δραστηριότητες ανάγνωσης ή μάθησης όταν υπάρχει ένα θεραπευτικό ζώο. Η μη απειλητική παρουσία ενός ζώου μπορεί να βοηθήσει στη μείωση του άγχους απόδοσης και στην αύξηση του κινήτρου και της προσοχής. Μελέτες έχουν τεκμηριώσει ότι τα παιδιά παρουσιάζουν βελτιωμένες δεξιότητες ανάγνωσης και μεγαλύτερη δέσμευση σε μαθησιακές δραστηριότητες όταν διεξάγονται παρουσία ζώου, πιθανότατα λόγω της ηρεμιστικής επίδρασης των ζώων και του μοναδικού ενδιαφέροντος που προκαλούν για μαθησιακά περιβάλλοντα (Schuck et al., 2018).

### 3.3.4 Φυσιολογικά Οφέλη

Πέρα από τις βελτιώσεις στην ψυχική υγεία, τα ΑΑΙ έχουν επίσης συσχετιστεί με φυσιολογικά οφέλη. Οι αλληλεπιδράσεις με ζώα έχει αποδειχθεί ότι μειώνουν την αρτηριακή πίεση, μειώνουν τον καρδιακό ρυθμό και βελτιώνουν τη συνολική καρδιαγγειακή υγεία. Αυτές οι φυσιολογικές αλλαγές δεν είναι μόνο ευεργετικές για τη συναισθηματική ρύθμιση, αλλά συμβάλλουν επίσης σε μακροπρόθεσμα οφέλη για την υγεία, ιδιαίτερα για άτομα που είναι επιρρεπή σε ασθένειες που σχετίζονται με το στρες (Handlin et al., 2012).

### 3.3.5 Θεραπευτική προσβασιμότητα και συμμόρφωση

Τα ζώα μπορούν να κάνουν τις θεραπευτικές διαδικασίες πιο προσιτές και λιγότερο εκφοβιστικές για άτομα που μπορεί να είναι απρόθυμα να συμμετάσχουν σε παραδοσιακά περιβάλλοντα θεραπείας. Η παρουσία ενός θεραπευτικού ζώου μπορεί να κάνει το θεραπευτικό περιβάλλον να φαίνεται πιο φιλόξενο και λιγότερο κλινικό, κάτι που μπορεί να είναι ιδιαίτερα ωφέλιμο για παιδιά ή ενήλικες που είχαν αρνητικές εμπειρίες με παραδοσιακές θεραπευτικές προσεγγίσεις. Επιπλέον, η καινοτομία και η χαρά της αλληλεπίδρασης με τα ζώα μπορεί να αυξήσει τη συμμόρφωση με τα θεραπευτικά πρωτόκολλα, διασφαλίζοντας πιο συνεπή συμμετοχή και δέσμευση (Fine et al., 2019).

### 3.3.6 Μακροπρόθεσμη Συναισθηματική και Κοινωνική Ανάπτυξη

Τα οφέλη των ΑΑΙ δεν είναι μόνο άμεσα ή βραχυπρόθεσμα. Μπορούν επίσης να συμβάλουν στη μακροπρόθεσμη συναισθηματική και κοινωνική ανάπτυξη. Βελτιώνοντας τις κοινωνικές δεξιότητες, ενισχύοντας την ενσυναίσθηση και υποστηρίζοντας τη συναισθηματική ρύθμιση,

τα AAI μπορούν να θέσουν τα θεμέλια για καλύτερες διαπροσωπικές σχέσεις και υγιέστερη ψυχολογική προσαρμογή και στην ενήλικη ζωή (Gee et al., 2015).

Συμπερασματικά, τα πλεονεκτήματα των παρεμβάσεων με τη βοήθεια ζώων είναι πολλαπλά, καλύπτοντας ψυχολογικά, κοινωνικά, φυσιολογικά και εκπαιδευτικά οφέλη. Αυτές οι παρεμβάσεις όχι μόνο ενισχύουν τα θεραπευτικά αποτελέσματα αλλά και εμπλουτίζουν την ποιότητα ζωής των συμμετεχόντων, καθιστώντας τους πολύτιμο συστατικό των σύγχρονων θεραπευτικών πρακτικών, ιδιαίτερα για άτομα με νευροαναπτυξιακές διαταραχές. Καθώς ο όγκος της έρευνας μεγαλώνει, η δυνατότητα ενσωμάτωσης των AAI σε πιο ποικίλα θεραπευτικά και εκπαιδευτικά πλαίσια συνεχίζει να διευρύνεται, υπογραμμίζοντας τη σημασία και την αποτελεσματικότητά τους για την πρόωση της υγείας και της ευημερίας.

### 3.4 Ιστορική και σύγχρονη χρήση των παρεμβάσεων που υποβοηθούνται από ζώα

Η ενσωμάτωση των ζώων σε θεραπευτικές πρακτικές, γνωστές ως Animal-Assisted Interventions (AAIs), έχει τις ρίζες της στην αρχαιότητα, αλλά έχει γνωρίσει σημαντική επίσημη ανάπτυξη και αναγνώριση μόνο τις τελευταίες δεκαετίες. Αυτή η εξέλιξη αντανακλά ευρύτερες κοινωνικές αλλαγές στην αντίληψη των ζώων και τους ρόλους τους στην ανθρώπινη υγεία και τη συναισθηματική ευημερία (Fine et al., 2019).

#### 3.4.1 Ιστορικά θεμέλια

Ιστορικά, η θεραπευτική χρήση των ζώων μπορεί να ανιχνευθεί στους αρχαίους πολιτισμούς όπου τα ζώα συχνά περιλαμβάνονταν σε θεραπευτικές τελετές και πίστευαν ότι είχαν πνευματικές θεραπευτικές ιδιότητες. Στην πιο πρόσφατη ιστορία, κατά τον 18ο αιώνα, τα ζώα άρχισαν να αναγνωρίζονται για τα φυσικά και ψυχολογικά τους οφέλη. Συγκεκριμένα, το York Retreat στην Αγγλία, που ιδρύθηκε από τον William Tuke, χρησιμοποιούσε ζώα ως μέρος μιας ανθρώπινης προσέγγισης θεραπείας για ψυχικές ασθένειες. Οι ασθενείς ενθαρρύνθηκαν να αλληλεπιδράσουν με τα ζώα φάρμας του καταφυγίου ως μέρος των καθημερινών τους δραστηριοτήτων, κάτι που ήταν επαναστατικό εκείνη την εποχή για την αναγνώριση του θεραπευτικού δυναμικού της αλληλεπίδρασης με τα ζώα (Brooks, 2006).

#### 3.4.2 Σύγχρονοι Πρωτοπόροι και Αναγνώριση

Ο σύγχρονος τομέας των AAI πρωτοστάτησε από προσωπικότητες όπως ο Boris Levinson, ένας παιδοψυχίατρος που, στη δεκαετία του 1960, ανακάλυψε κατά λάθος τις ευεργετικές



επιδράσεις του σκύλου του, Jingles, στους νεαρούς ασθενείς του. Οι παρατηρήσεις του Levinson τον οδήγησαν να προωθήσει τη σκόπιμη χρήση ζώων στην ψυχιατρική θεραπεία. Το έργο του έθεσε τις βάσεις για την συστηματική ενσωμάτωση των ζώων σε θεραπευτικά περιβάλλοντα (Levinson, 1969). Στις δεκαετίες που ακολούθησαν, άρχισαν να εμφανίζονται δομημένα προγράμματα, κυρίως προγράμματα θεραπείας ζώων σε νοσοκομεία και γηροκομεία κατά τη διάρκεια των δεκαετιών του 1970 και του 1980, με στόχο τη βελτίωση της συναισθηματικής και σωματικής υγείας των ασθενών.

### 3.4.3 Σύγχρονες πρακτικές και επέκταση

Στα σύγχρονα περιβάλλοντα, η χρήση των ΑΑΙ έχει επεκταθεί δραματικά σε διάφορους τομείς, συμπεριλαμβανομένης της ψυχολογίας, της αποκατάστασης και της ειδικής αγωγής. Ιδρύματα και ερευνητές έχουν πραγματοποιήσει πολυάριθμες μελέτες για να ποσοτικοποιήσουν και να κατανοήσουν τους μηχανισμούς πίσω από τα παρατηρούμενα οφέλη των ΑΑΙ. Τα σημαντικά ευρήματα περιλαμβάνουν μειώσεις στους δείκτες στρες, βελτιώσεις στην κοινωνική προσοχή και συμπεριφορά σε παιδιά με αυτισμό και βελτιωμένη διάθεση και γνωστική λειτουργία σε ηλικιωμένους ασθενείς (Berry et al., 2013; O'Haire, 2013).

### 3.4.4 Ανάπτυξη με βάση στοιχεία

Σήμερα, τα ΑΑΙ χαρακτηρίζονται από την τεκμηριωμένη προσέγγισή τους. Τα προγράμματα σχεδιάζονται γύρω από συγκεκριμένους στόχους όπως η βελτίωση των κινητικών δεξιοτήτων, η ενίσχυση της κοινωνικής αλληλεπίδρασης ή η μείωση του άγχους και συχνά ενσωματώνονται παράλληλα με τις παραδοσιακές θεραπείες. Αυτή η ολοκλήρωση είναι εμφανής σε περιβάλλοντα που κυμαίνονται από αίθουσες ειδικής αγωγής, όπου τα ζώα βοηθούν στην ανάπτυξη κοινωνικών και γνωστικών δεξιοτήτων, σε συνεδρίες φυσικοθεραπείας, όπου βοηθούν στη βελτίωση της κινητικής λειτουργίας ή στην ψυχολογική συμβουλευτική, όπου συμβάλλουν στη μείωση του άγχους και της δυσφορίας των ασθενών (Schuck et. al., 2018).

### 3.4.5 Προκλήσεις και Κριτικές

Παρά την ανάπτυξή του, ο τομέας των ΑΑΙ αντιμετωπίζει προκλήσεις και κριτικές. Μία από τις κύριες ανησυχίες αφορά τη διασφάλιση της ευημερίας των εμπλεκόμενων ζώων, προκαλώντας συνεχείς συζητήσεις σχετικά με τις ηθικές πρακτικές στο ΑΑΙ. Επιπλέον, οι επικριτές συχνά ζητούν πιο αυστηρές ερευνητικές μεθοδολογίες για να τεκμηριωθούν οι ισχυρισμοί για οφέλη που σχετίζονται με τα ΑΑΙ. Ως απάντηση, πρόσφατες μελέτες έχουν

χρησιμοποιήσει πιο εξελιγμένα σχέδια και τεχνολογία για τη μέτρηση των φυσιολογικών αλλαγών που συμβαίνουν κατά τις αλληλεπιδράσεις με ζώα, ενισχύοντας έτσι την επιστημονική υποστήριξη για αυτές τις παρεμβάσεις (Handlin et al., 2012).

#### 3.4.6 Μελλοντικές κατευθύνσεις

Προσβλέποντας στο μέλλον, το πεδίο των ΑΑΙ δείχνει δυνατότητες περαιτέρω επέκτασης σε ψηφιακές και εικονικές σφαίρες, όπως η χρήση ρομπότ με τη βοήθεια ζώων σε καταστάσεις όπου τα ζωντανά ζώα μπορεί να μην είναι εφικτά. Επιπλέον, η αυξανόμενη αναγνώριση του δεσμού ανθρώπου-ζώου στην υγειονομική περίθαλψη υποδηλώνει ότι τα ΑΑΙ θα συνεχίσουν να εξελίσσονται και να ενσωματώνονται βαθύτερα σε ολιστικές προσεγγίσεις υγείας, ιδιαίτερα καθώς τα οφέλη εκτείνονται τόσο σε ψυχολογικούς όσο και σε φυσιολογικούς τομείς (Marino, 2012).

Συμπερασματικά, η ιστορική και σύγχρονη χρήση των παρεμβάσεων με τη βοήθεια ζώων παρουσιάζει ένα αξιοσημείωτο ταξίδι από τις ανέκδοτες παρατηρήσεις σε μια δομημένη, βασισμένη σε στοιχεία θεραπευτική πρακτική. Καθώς η κατανόηση βαθαίνει και οι μεθοδολογίες βελτιώνονται, τα ΑΑΙ πρόκειται να γίνουν όλο και πιο αποδεκτό και αναπόσπαστο μέρος των θεραπευτικών τοπίων, ιδιαίτερα ευεργετικά για άτομα με νευροαναπτυξιακές διαταραχές, ενισχύοντας τόσο την ποικιλομορφία όσο και την αποτελεσματικότητα των διαθέσιμων επιλογών θεραπείας.

## Κεφάλαιο 4: Μεθοδολογία Έρευνας

Σε αυτό το κεφάλαιο, περιγράφουμε τη μεθοδολογία έρευνας που χρησιμοποιήθηκε για τη διερεύνηση των θεραπευτικών οφελών της έκκρισης ωκυτοκίνης κατά την επαφή με ζώα συντροφιάς για παιδιά με αναπηρίες. Αυτή η μεθοδολογία θα περιλαμβάνει το σχεδιασμό και τη διανομή ενός ερωτηματολογίου, την επιλογή των συμμετεχόντων και την προσέγγιση για την ανάλυση των συλλεγόμενων δεδομένων.

### 4.1 Επιλογή Θέματος

Η επιλογή του θέματος για αυτή τη μελέτη είναι αναπόσπαστο μέρος για την αντιμετώπιση του ερευνητικού ερωτήματος σχετικά με τα θεραπευτικά οφέλη της έκκρισης ωκυτοκίνης κατά τις αλληλεπιδράσεις μεταξύ παιδιών με αναπηρίες και ζώων συντροφιάς. Η εστίαση στα παιδιά με αναπηρίες καθοδηγείται από ουσιαστικά στοιχεία που υποδηλώνουν ότι αυτή η ομάδα μπορεί να επωφεληθεί μοναδικά από παρεμβάσεις που υποβοηθούν τα ζώα, ιδίως λόγω της δυνατότητάς τους για ενισχυμένη κοινωνική και συναισθηματική ανάπτυξη μέσω της ωκυτοκίνης (Marino, 2012).

Τα παιδιά με αναπηρίες, συμπεριλαμβανομένων εκείνων με διαταραχές του φάσματος του αυτισμού (ASD), διαταραχή ελλειμματικής προσοχής/υπερκινητικότητας (ADHD) και άλλες αναπτυξιακές προκλήσεις, συχνά αντιμετωπίζουν δυσκολίες στην κοινωνική αλληλεπίδραση, την επικοινωνία και τη συναισθηματική ρύθμιση. Η έρευνα έχει δείξει ότι η παρουσία ζώων μπορεί να βελτιώσει σημαντικά αυτές τις προκλήσεις, παρέχοντας μια μη επικριτική, παρηγορητική παρουσία που ενισχύει την κοινωνική αλληλεπίδραση και το συναισθηματικό άνοιγμα (O'Haire, 2013). Το σκεπτικό για την επιλογή των παιδιών με αναπηρίες ως υποκείμενα της μελέτης υποστηρίζεται περαιτέρω από ευρήματα που υποδηλώνουν ότι οι θεραπείες με τη βοήθεια ζώων μπορούν να μειώσουν το άγχος και να βελτιώσουν την κοινωνική επικοινωνία σε αυτούς τους πληθυσμούς (Berry et al., 2013).

Επιπλέον, η συγκεκριμένη επιλογή παιδιών μεταξύ 6 και 18 ετών καθοδηγείται από την αναπτυξιακή προοπτική ότι οι προηγούμενες παρεμβάσεις στο πλαίσιο της αναπηρίας μπορούν να οδηγήσουν σε βαθύτερες και μακροχρόνιες επιπτώσεις. Κατά τη διάρκεια αυτών των διαμορφωτικών ετών, τα παιδιά είναι ιδιαίτερα δεκτικά στα κοινωνικά και συναισθηματικά σημάδια που είναι απαραίτητα για την ανάπτυξη και η εισαγωγή παρεμβάσεων με τη βοήθεια ζώων μπορεί να επηρεάσει σημαντικά την τροχιά ανάπτυξης και ένταξής τους σε κοινωνικά περιβάλλοντα (Schuck et al., 2018).

Αυτή η μελέτη εξετάζει επίσης τις νευροβιολογικές πτυχές της απελευθέρωσης ωκυτοκίνης, η οποία είναι γνωστό ότι παίζει καθοριστικό ρόλο στη σύνδεση και την κοινωνική μάθηση. Η ωκυτοκίνη έχει αναγνωριστεί ως διευκολυντής του κοινωνικού δεσμού και της μείωσης του στρες και η αυξημένη έκκρισή της κατά τις αλληλεπιδράσεις με ζώα έχει τεκμηριωθεί σε διάφορες μελέτες (Beetz et al., 2012). Εστιάζοντας στα παιδιά με αναπηρίες, τα οποία μπορεί να έχουν άτυπες νευροβιολογικές αποκρίσεις λόγω των συνθηκών τους, αυτή η έρευνα στοχεύει να διερευνήσει εάν και πώς μπορεί να διεγείρεται η απελευθέρωση ωκυτοκίνης μέσω θεραπευτικών αλληλεπιδράσεων με ζώα, οδηγώντας ενδεχομένως σε βελτιωμένα συμπεριφορικά αποτελέσματα.

Επιπλέον, η επιλογή αυτής της θεματικής ομάδας ευθυγραμμίζεται με ηθικούς προβληματισμούς για τη διεξαγωγή έρευνας με ευάλωτους πληθυσμούς. Οι μελέτες που αφορούν παιδιά, ιδιαίτερα εκείνα με αναπηρίες, απαιτούν προσεκτικές ηθικές εκτιμήσεις για να διασφαλιστεί ότι η έρευνα δεν εκμεταλλεύεται ή βλάπτει με άλλον τρόπο τα άτομα. Σε αυτή την περίπτωση, η ίδια η θεραπευτική φύση της παρέμβασης λειτουργεί ως διασφάλιση, παρέχοντας δυνητικά ευεργετικά αποτελέσματα ενώ μελετάται, τηρώντας έτσι την αρχή της ευεργεσίας (Fine et al., 2019).

Συνοψίζοντας, η επιλογή των παιδιών με αναπηρίες ως υποκειμένων σε αυτήν την έρευνα βασίζεται σε έναν συνδυασμό θεραπευτικών δυνατοτήτων, συγχρονισμού ανάπτυξης και ηθικής καταλληλότητας. Αυτή η επιλογή διασφαλίζει ότι η μελέτη αντιμετωπίζει ένα σημαντικό κενό στην κατανόηση του τρόπου με τον οποίο οι παρεμβάσεις με τη βοήθεια ζώων μπορούν να επηρεάσουν την έκκριση ωκυτοκίνης και ως εκ τούτου να βοηθήσουν στην κοινωνική και συναισθηματική ανάπτυξη αυτού του συγκεκριμένου δημογραφικού. Τα αποτελέσματα αυτής της έρευνας αναμένεται να συνεισφέρουν πολύτιμες γνώσεις για αποτελεσματικές θεραπευτικές παρεμβάσεις για παιδιά με αναπηρίες, καθοδηγώντας πιθανώς μελλοντικές πρακτικές και πολιτικές.

## 4.2 Σκοπός και Στόχοι της Έρευνας

Ο πρωταρχικός σκοπός αυτής της έρευνας είναι να διερευνήσει τα θεραπευτικά αποτελέσματα της έκκρισης ωκυτοκίνης κατά την επαφή μεταξύ παιδιών με αναπηρίες και ζώων συντροφιάς. Αυτή η μελέτη στοχεύει να επεκτείνει την τρέχουσα κατανόηση του τρόπου με τον οποίο οι παρεμβάσεις με τη βοήθεια ζώων μπορούν να βελτιστοποιηθούν για να ενισχύσουν την ευημερία και την κοινωνική ένταξη αυτού του ευάλωτου πληθυσμού. Εστιάζοντας στην ωκυτοκίνη, που συχνά αναφέρεται ως «ορμόνη κοινωνικού δεσμού», η

έρευνα επιδιώκει να επικυρώσει επιστημονικά τα συναισθηματικά και φυσιολογικά οφέλη που αναφέρονται ανεκδοτικά και παρατηρούνται στην πράξη (Carter et al., 2020).

#### 4.2.1 Κύριοι Στόχοι της Μελέτης

##### 1. Για να διερευνήσει τα επίπεδα έκκρισης ωκυτοκίνης

Ο πρωταρχικός στόχος είναι η μέτρηση των αλλαγών στα επίπεδα ωκυτοκίνης σε παιδιά με αναπηρίες μετά από αλληλεπίδραση με ζώα θεραπειάς. Αυτό περιλαμβάνει τη συλλογή και ανάλυση βιολογικών δειγμάτων για την ποσοτικοποίηση της ωκυτοκίνης πριν και μετά από ελεγχόμενες συνεδρίες αλληλεπίδρασης με ζώα. Αυτή η ποσοτική ανάλυση στοχεύει να παρέχει μια βιοχημική βάση για τα αντιληπτά οφέλη των θεραπειών που υποβοηθούν τα ζώα (Beetz et al., 2012).

##### 2. Για να αξιολογήσετε τις αλλαγές συμπεριφοράς

Να εκτιμηθεί εάν υπάρχει συσχέτιση μεταξύ των αυξημένων επιπέδων ωκυτοκίνης και των αλλαγών συμπεριφοράς στα συμμετέχοντα παιδιά. Συγκεκριμένα, η μελέτη θα εξετάσει τις βελτιώσεις στην κοινωνική αλληλεπίδραση, τις επικοινωνιακές ικανότητες και τη συναισθηματική ρύθμιση. Οι αξιολογήσεις συμπεριφοράς θα διεξαχθούν χρησιμοποιώντας καθιερωμένες κλίμακες και μεθόδους παρατήρησης, παρέχοντας μια ολοκληρωμένη άποψη του αντίκτυπου αυτών των αλληλεπιδράσεων (Berry et al., 2013).

##### 3. Για να εξετάσει τον ψυχοκοινωνικό αντίκτυπο

Ένας άλλος κρίσιμος στόχος είναι η διερεύνηση των ευρύτερων ψυχοκοινωνικών επιπτώσεων των παρεμβάσεων με τη βοήθεια ζώων. Αυτό περιλαμβάνει την αξιολόγηση των αλλαγών στη συνολική διάθεση των παιδιών, τα επίπεδα άγχους και την κοινωνική άνεση. Οι έρευνες και οι συνεντεύξεις με φροντιστές, δασκάλους και θεραπευτές θα συμπληρώσουν τις άμεσες συμπεριφορικές παρατηρήσεις, προσφέροντας γνώσεις για την καθημερινή κοινωνική λειτουργία και τη συναισθηματική κατάσταση των παιδιών εκτός των συνεδριών άμεσης παρέμβασης (Schuck et al., 2018).

##### 4. Για να κατανοήσετε τις αντιλήψεις του φροντιστή και του θεραπευτή

Να συλλέξει ποιοτικά δεδομένα από φροντιστές και θεραπευτές σχετικά με τις αντιλήψεις τους για την αποτελεσματικότητα των παρεμβάσεων που υποβοηθούνται από ζώα. Αυτή η πτυχή της μελέτης στοχεύει να συλλάβει τις βιωματικές και υποκειμενικές διαστάσεις του αντίκτυπου της θεραπείας, οι οποίες είναι ζωτικής σημασίας για την ολιστική κατανόηση των πλεονεκτημάτων της και τυχόν πιθανών μειονεκτημάτων. Τέτοιες ιδέες είναι ζωτικής

σημασίας για την προσαρμογή των παρεμβάσεων για την καλύτερη κάλυψη των αναγκών των παιδιών και για την ενημέρωση της μελλοντικής πρακτικής και πολιτικής (O'Haire, 2013).

#### 4.2.2 Ερευνητικά ερωτήματα

Η μελέτη καθοδηγείται από διάφορα ερευνητικά ερωτήματα

1. Πώς επηρεάζει η αλληλεπίδραση με τα ζώα συντροφιάς τα επίπεδα ωκυτοκίνης σε παιδιά με αναπηρίες;

2. Ποιες αλλαγές συμπεριφοράς παρατηρούνται σε παιδιά με αναπηρίες μετά από παρεμβάσεις με τη βοήθεια ζώων;

3. Ποιες είναι οι αντιληπτές ψυχοκοινωνικές επιπτώσεις αυτών των παρεμβάσεων στα παιδιά σύμφωνα με τους φροντιστές και τους θεραπευτές τους;

Η μεθοδολογία που σχεδιάστηκε για την αντιμετώπιση αυτών των στόχων περιλαμβάνει τόσο ποσοτικές όσο και ποιοτικές προσεγγίσεις, διασφαλίζοντας έτσι μια ισχυρή ανάλυση που καταγράφει όχι μόνο τις βιοχημικές και συμπεριφορικές επιπτώσεις αλλά και τις υποκειμενικές εμπειρίες όλων των εμπλεκόμενων φορέων.

Συμπερασματικά, αυτή η έρευνα δομείται γύρω από την υπόθεση ότι η επαφή με ζώα συντροφιάς μπορεί να ενισχύσει σημαντικά την έκκριση ωκυτοκίνης, οδηγώντας σε μετρήσιμες βελτιώσεις στη συμπεριφορά και την ψυχοκοινωνική ευημερία των παιδιών με αναπηρίες. Τα ευρήματα αυτής της μελέτης αναμένεται να συμβάλουν στη βάση αποδεικτικών στοιχείων που υποστηρίζουν θεραπείες με τη βοήθεια ζώων και μπορεί να παρέχουν πιο αποτελεσματικές, ενσυναίσθητες και επιστημονικά τεκμηριωμένες προσεγγίσεις για την υποστήριξη παιδιών με νευροαναπτυξιακές διαταραχές. Αυτό, με τη σειρά του, θα μπορούσε να έχει εκτεταμένες συνέπειες για τις θεραπευτικές πρακτικές, την ειδική εκπαίδευση και τις στρατηγικές υποστήριξης φροντιστών.

Οι συμμετέχοντες σε αυτή τη μελέτη αποτελούνται από δύο κύριες ομάδες: γονείς και θεραπευτές παιδιών με αναπηρίες που ασχολούνται επί του παρόντος ή έχουν εμπειρία με θεραπείες που υποβοηθούν τα ζώα. Η επιλογή αυτών των συμμετεχόντων είναι ζωτικής σημασίας, καθώς παρέχουν μοναδικές γνώσεις και παρατηρήσεις από πρώτο χέρι για τις επιπτώσεις των αλληλεπιδράσεων με ζώα σε παιδιά με νευροαναπτυξιακές διαταραχές. Αυτή η προσέγγιση επιτρέπει μια ολοκληρωμένη κατανόηση των θεραπευτικών οφελών τόσο από οικογενειακή όσο και από κλινική άποψη (Fine et al., 2019).

## 4.3 Συμμετέχοντες

### 4.3.1 Κριτήρια επιλογής

#### Γονείς

Επιλέγονται γονείς παιδιών ηλικίας 6 έως 20 ετών που έχουν διαγνωστεί με νευροαναπτυξιακές διαταραχές όπως διαταραχή του φάσματος του αυτισμού (ASD), διαταραχή ελλειμματικής προσοχής/υπερκινητικότητας (ADHD) ή άλλες σχετικές παθήσεις. Αυτοί οι γονείς πρέπει να έχουν παιδιά που συμμετέχουν επί του παρόντος ή έχουν συμμετάσχει στο παρελθόν σε θεραπείες με τη βοήθεια ζώων. Η ένταξη των γονέων ως συμμετεχόντων βασίζεται στις καθημερινές παρατηρήσεις και τις αλληλεπιδράσεις τους με τα παιδιά τους, παρέχοντας πολύτιμες γνώσεις για τις αλλαγές συμπεριφοράς και τη συναισθηματική ανάπτυξη των παιδιών με την πάροδο του χρόνου. Οι προοπτικές τους είναι ζωτικής σημασίας για την κατανόηση των πρακτικών πλεονεκτημάτων και προκλήσεων της ενσωμάτωσης των παρεμβάσεων με τη βοήθεια ζώων στη συνήθη φροντίδα (O'Haire, 2013).

### 4.3.2 Θεραπευτές

Οι θεραπευτές που εμπλέκονται σε αυτή τη μελέτη περιλαμβάνουν επαγγελματίες που χορηγούν ή επιβλέπουν θεραπείες με τη βοήθεια ζώων. Αυτοί οι συμμετέχοντες επιλέγονται με βάση τα επαγγελματικά τους προσόντα και την εμπειρία τους στη διεξαγωγή θεραπειών με ζώα. Οι θεραπευτές παρέχουν μια κλινική προοπτική σχετικά με τις άμεσες επιπτώσεις της αλληλεπίδρασης με ζώα στα επίπεδα ωκυτοκίνης και στις συμπεριφορικές αποκρίσεις που παρατηρούνται κατά τη διάρκεια των συνεδριών. Συνεισφέρουν επίσης απόψεις ειδικών σχετικά με τη μακροπρόθεσμη αποτελεσματικότητα τέτοιων παρεμβάσεων, τις παρατηρήσεις τους σχετικά με τη δυναμική της αλληλεπίδρασης και τη συνολική επίδραση στη θεραπευτική πρόοδο του παιδιού (Berry et al., 2013).

### 4.3.3 Δεοντολογικά ζητήματα

Δεδομένης της ευπάθειας του εμπλεκόμενου πληθυσμού, τα ηθικά ζητήματα είναι πρωταρχικής σημασίας. Η μελέτη τηρεί αυστηρά πρότυπα δεοντολογίας για την προστασία της ιδιωτικής ζωής και της ευημερίας των συμμετεχόντων. Οι γονείς και οι θεραπευτές παρέχουν ενημερωμένη συγκατάθεση, κατανοώντας ότι η συμμετοχή είναι εθελοντική και ότι μπορούν να αποσυρθούν ανά πάσα στιγμή χωρίς συνέπειες. Όλα τα δεδομένα που συλλέγονται από τους συμμετέχοντες είναι ανώνυμα για τη διατήρηση της εμπιστευτικότητας και χρησιμοποιούνται αποκλειστικά για τους σκοπούς αυτής της έρευνας (Schuck et al., 2018).

#### 4.3.4 Συλλογή δεδομένων

Τα δεδομένα από γονείς και θεραπευτές συλλέγονται μέσω δομημένων ερωτηματολογίων και ημιδομημένων συνεντεύξεων. Τα ερωτηματολόγια έχουν σχεδιαστεί για να ποσοτικοποιούν τις αλλαγές στις κοινωνικές αλληλεπιδράσεις των παιδιών, τις συναισθηματικές απαντήσεις και άλλες συμπεριφορές που συνδέονται με την απελευθέρωση ωκυτοκίνης κατά τη διάρκεια συνεδριών θεραπείας με τη βοήθεια ζώων.

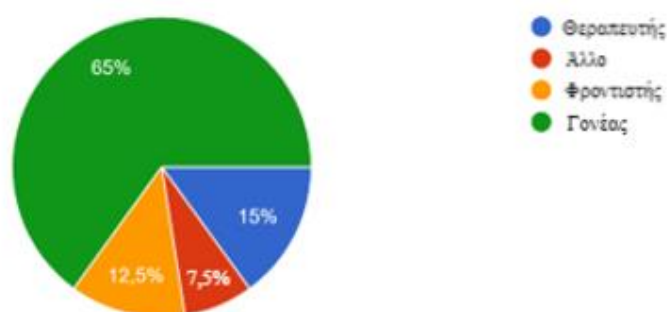
Συμπερασματικά, η επιλογή γονέων και θεραπευτών ως συμμετεχόντων είναι καθοριστική για την παροχή μιας διπλής προοπτικής σχετικά με την αποτελεσματικότητα των θεραπειών με τη βοήθεια ζώων για παιδιά με αναπηρίες. Αυτή η μεθοδολογική επιλογή εμπλουτίζει τα ευρήματα της μελέτης συνδυάζοντας ποσοτικά δεδομένα από δομημένες αξιολογήσεις με ποιοτικές γνώσεις από εκείνους που γνωρίζουν καλύτερα τα παιδιά, διασφαλίζοντας μια ολοκληρωμένη ανάλυση του θεραπευτικού δυναμικού της ωκυτοκίνης σε παρεμβάσεις με τη βοήθεια ζώων.



## Κεφάλαιο 5: Αποτελέσματα

### 5.1 Ερώτηση 1<sup>η</sup>

Ποια είναι η σχέση σας με το παιδί;  
41 απαντήσεις



Εικόνα 1

Το διάγραμμα πίτας που παρέχεται παρουσιάζει την κατανομή των σχέσεων μεταξύ των ερωτηθέντων και ενός παιδιού, με δεδομένα που συλλέχθηκαν από 40 ερωτηθέντες. Το διάγραμμα κατηγοριοποιεί τους ερωτηθέντες σε τέσσερις ομάδες: «Γονέας», «Φροντιστής», «Θεραπευτής» και «Άλλο», απεικονίζοντας την ποικιλία των σχέσεων που εμπλέκονται στις αλληλεπιδράσεις με παιδιά που μπορεί να επωφεληθούν από παρεμβάσεις με τη βοήθεια ζώων.

#### Ανάλυση δεδομένων γραφήματος πίτας

Οι γονείς (65%) αντιπροσωπεύουν την πλειοψηφία των ερωτηθέντων, τονίζοντας ότι οι γονείς εμπλέκονται και ενδιαφέρονται πρωτίστως για τις θεραπευτικές διαδικασίες που αφορούν τα παιδιά τους. Αυτή η σημαντική συμμετοχή πιθανότατα αντανακλά τον άμεσο αντίκτυπο που έχουν τα αποτελέσματα των παρεμβάσεων με τη βοήθεια ζώων στη δυναμική της οικογένειας και στην ανάπτυξη του παιδιού.

Οι θεραπευτές (15%) είναι η επόμενη μεγαλύτερη ομάδα, η οποία ευθυγραμμίζεται με την ανάγκη για επαγγελματική εποπτεία και συμβολή στην εφαρμογή θεραπευτικών παρεμβάσεων, ιδιαίτερα εκείνων που αφορούν παιδιά με αναπηρίες. Οι θεραπευτές διαδραματίζουν κρίσιμο ρόλο στην εφαρμογή και την παρακολούθηση των θεραπευτικών συνεδριών, καθιστώντας τις προοπτικές τους ζωτικής σημασίας για την αξιολόγηση της αποτελεσματικότητας και την προσαρμογή των στρατηγικών παρέμβασης.

Οι φροντιστές (12,5%) περιλαμβάνουν άτομα που μπορεί να μην είναι γονείς αλλά είναι υπεύθυνα για την καθημερινή φροντίδα. Η εμπλοκή τους δίνει έμφαση στο ευρύτερο φάσμα των ενδιαφερομένων που εμπλέκονται στις θεραπευτικές και αναπτυξιακές διαδικασίες των παιδιών, ιδιαίτερα εκείνων που μπορεί να χρειάζονται συνεχή υποστήριξη λόγω αναπηριών.

Άλλοι (7,5%) μπορεί να περιλαμβάνουν συγγενείς, εκπαιδευτικούς ή ιατρικό προσωπικό που δεν ταξινομούνται στις άλλες κατηγορίες, αλλά αλληλεπιδρούν με το παιδί με σημαντικούς τρόπους που επηρεάζουν την κοινωνική και συναισθηματική του ανάπτυξη.

Σύνδεση με Θεωρητική Ανάλυση:

Τα δεδομένα από αυτό το διάγραμμα πίτας μπορούν να συνδεθούν με τη θεωρητική ανάλυση που διερευνήθηκε σε προηγούμενα κεφάλαια σχετικά με τον αντίκτυπο των παρεμβάσεων με τη βοήθεια ζώων σε παιδιά με αναπηρίες, ιδιαίτερα μέσω του ρόλου της ωκυτοκίνης στον κοινωνικό δεσμό και τη βελτίωση της συμπεριφοράς.

#### **Ο ρόλος της ωκυτοκίνης στις κοινωνικές αλληλεπιδράσεις**

Σύμφωνα με τους Beetz et al. (2012), οι αλληλεπιδράσεις με ζώα θεραπείας μπορούν να ενισχύσουν την έκκριση ωκυτοκίνης, η οποία είναι γνωστό ότι διευκολύνει τη σύνδεση και μειώνει το άγχος και το στρες. Αυτή η ορμονική απόκριση μπορεί να είναι ιδιαίτερα ευεργετική σε θεραπευτικά περιβάλλοντα, όπου τα παιδιά αλληλεπιδρούν με ζώα υπό την καθοδήγηση θεραπευτών και φροντιστών. Η παρουσία ενός σημαντικού ποσοστού γονέων και θεραπευτών σε αυτή τη μελέτη υπογραμμίζει τη σημασία αυτών των αλληλεπιδράσεων σε ένα ελεγχόμενο περιβάλλον όπου το παιδί αισθάνεται ασφάλεια και υποστήριξη.

#### **Επίδραση στα συμπεριφορικά και ψυχοκοινωνικά αποτελέσματα**

Η έρευνα δείχνει ότι η ωκυτοκίνη μπορεί να βοηθήσει στη βελτίωση της κοινωνικής γνώσης και στη μείωση των συμπτωμάτων του άγχους, τα οποία είναι κοινές προκλήσεις που αντιμετωπίζουν τα παιδιά με νευροαναπτυξιακές διαταραχές (Carter et al., 2020). Η συμμετοχή των θεραπευτών, οι οποίοι είναι εκπαιδευμένοι να παρατηρούν και να ερμηνεύουν αλλαγές στη συμπεριφορά κατά τη διάρκεια των θεραπευτικών συνεδριών, είναι κρίσιμη για την αξιολόγηση της αποτελεσματικότητας αυτών των παρεμβάσεων. Επιπρόσθετα, οι γονείς και οι φροντιστές, που αποτελούν ένα σημαντικό μέρος των ερωτηθέντων, διαδραματίζουν βασικό ρόλο στην παροχή συνεχούς υποστήριξης και ενίσχυσης των θετικών συμπεριφορών που μαθαίνονται κατά τη διάρκεια των θεραπευτικών συνεδριών.

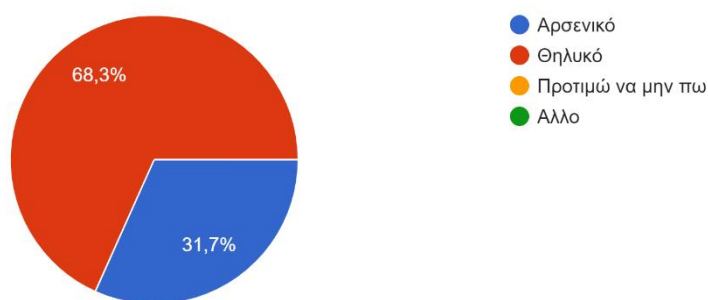
## Δεοντολογικά ζητήματα και ολοκληρωμένη φροντίδα

Οι διαφορετικοί ρόλοι των ατόμων που εμπλέκονται στις παρεμβάσεις, όπως απεικονίζονται στο διάγραμμα πίτας, υπογραμμίζουν επίσης τις ηθικές εκτιμήσεις που υπογράμμισε ο Magino (2012). Η διασφάλιση ότι οι παρεμβάσεις διεξάγονται με τρόπο που είναι σεβαστός και επωφελής για όλα τα εμπλεκόμενα μέρη, συμπεριλαμβανομένων των ζώων θεραπείας, είναι πρωταρχικής σημασίας. Οι ποικίλες προοπτικές από ένα ευρύ φάσμα φροντιστών εξασφαλίζουν μια ολιστική προσέγγιση στην ανάπτυξη του παιδιού, λαμβάνοντας υπόψη πολλαπλές πτυχές του περιβάλλοντός τους.

Συνοπτικά, η κατανομή των σχέσεων μεταξύ των ερωτηθέντων και των παιδιών στο πλαίσιο των θεραπειών που υποβοηθούν τα ζώα αντανακλά την πολυδιάστατη προσέγγιση που απαιτείται σε αυτές τις παρεμβάσεις. Η κυριαρχία των γονέων στο σύνολο δεδομένων υπογραμμίζει την οικογενειακή φύση των θεραπευτικών διαδικασιών, ενώ η συμμετοχή των θεραπευτών και των φροντιστών υπογραμμίζει τη σημασία της επαγγελματικής και συνεχούς υποστήριξης για την ενίσχυση των θεραπευτικών αποτελεσμάτων μέσω μηχανισμών όπως η έκκριση ωκυτοκίνης. Αυτή η ολιστική συμμετοχή είναι απαραίτητη για την προώθηση ενός περιβάλλοντος που υποστηρίζει την ολοκληρωμένη ανάπτυξη των παιδιών με αναπηρίες, βελτιστοποιώντας τόσο τα άμεσα όσο και τα μακροπρόθεσμα οφέλη από τέτοιες παρεμβάσεις.

## 5.2 Ερώτηση 2<sup>η</sup>

Ποιο είναι το φύλο σας;  
41 απαντήσεις



Το διάγραμμα πίτας που παρέχεται παρουσιάζει την κατανομή φύλου των ερωτηθέντων που συμμετείχαν σε μια μελέτη που διερευνά τον αντίκτυπο των παρεμβάσεων με τη βοήθεια ζώων σε παιδιά με αναπηρίες, εστιάζοντας στην έκκριση ωκυτοκίνης και τις επιπτώσεις της. Οι ερωτηθέντες κατηγοριοποιούνται σε τρεις ομάδες: «Αρσενικό» (Ανδρας), «Θηλυκό»

(Γυναίκα) και «Προτιμώ να μην πω» (Προτιμώ να μην πω), με συνολικά 41 ερωτηθέντες να συμμετέχουν στην έρευνα.

### **Ανάλυση δεδομένων γραφήματος πίτας**

Γυναίκες (68,3%): Η πλειοψηφία των ερωτηθέντων είναι γυναίκες, που αποτελούν πάνω από τα δύο τρίτα του συνόλου. Αυτή η σημαντική αναπαράσταση μπορεί να αντικατοπτρίζει τις δημογραφικές τάσεις στα επαγγέλματα φροντίδας και θεραπείας, όπου οι γυναίκες υπερεκπροσωπούνται συχνά, ιδιαίτερα σε ρόλους που περιλαμβάνουν άμεση φροντίδα, όπως η νοσηλευτική, η θεραπεία και η εκπαίδευση (Schuck et al., 2018). Αυτή η τάση θα μπορούσε επίσης να υποδηλώνει υψηλότερο επίπεδο δέσμευσης μεταξύ των γυναικών σε θεραπευτικά περιβάλλοντα που περιλαμβάνουν παιδιά, πιθανώς λόγω κοινωνικών και πολιτισμικών παραγόντων που παραδοσιακά ευθυγραμμίζουν τις γυναίκες πιο στενά με τους ρόλους φροντίδας.

Άνδρες (31,7%): Οι άνδρες ερωτηθέντες αντιπροσωπεύουν λίγο λιγότερο από το ένα τρίτο του συνόλου. Το χαμηλότερο ποσοστό των ανδρών ερωτηθέντων σε αυτή τη μελέτη θα μπορούσε να αντανακλά ευρύτερα κοινωνικά πρότυπα όπου οι άνδρες συμμετέχουν λιγότερο σε ρόλους φροντίδας ή λιγότερο πιθανό να συμμετάσχουν σε μελέτες που σχετίζονται με παιδιά και θεραπεία. Ωστόσο, η συμμετοχή των ανδρών ερωτηθέντων είναι ζωτικής σημασίας, καθώς παρέχει μια ευρύτερη προοπτική και διασφαλίζει ότι οι παρεμβάσεις καλύπτουν διαφορετικές εμπειρίες και γνώσεις φροντιστών.

Προτιμήστε να μην πω (0%): Δεν υπάρχουν ερωτηθέντες που επέλεξαν να μην προσδιορίσουν το φύλο τους. Αυτό μπορεί να υποδηλώνει την προθυμία των συμμετεχόντων να αποκαλύψουν προσωπικές πληροφορίες σε ένα πλαίσιο επαγγελματικής ή κλινικής μελέτης, κάτι που θα μπορούσε να είναι επωφελές για την ακεραιότητα και τον πλούτο των δεδομένων.

### **Σύνδεση με Θεωρητική Ανάλυση**

Η κατανομή του φύλου των ερωτηθέντων μπορεί να είναι σημαντικά σχετική κατά την ανάλυση του αντίκτυπου της ωκυτοκίνης και των ρόλων της στον κοινωνικό δεσμό και στις τροποποιήσεις της συμπεριφοράς μέσω παρεμβάσεων με τη βοήθεια ζώων. Η ωκυτοκίνη είναι γνωστή για την ισχυρή της επιρροή στις συναισθηματικές και περιποιητικές συμπεριφορές, που παραδοσιακά συνδέεται περισσότερο με γυναίκες που φροντίζουν (Beetz et al., 2012). Το υψηλότερο ποσοστό συμμετοχής των γυναικών σε αυτή τη μελέτη μπορεί να υποδηλώνει ότι αυτές οι παρεμβάσεις θα μπορούσαν να είναι ιδιαίτερα αποτελεσματικές ή να εκτιμηθούν σε πληθυσμούς όπου κυριαρχούν γυναίκες φροντιστές ή θεραπευτές.

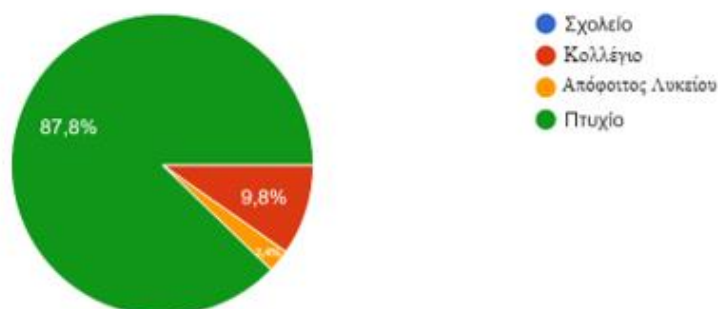
Η εμπλοκή και των δύο φύλων είναι απαραίτητη από την άποψη του θεραπευτικού σχεδιασμού. Διασφαλίζει ότι οι παρεμβάσεις είναι καθολικά εφαρμόσιμες και αποτελεσματικές, ανεξάρτητα από το φύλο του φροντιστή ή του θεραπευτή. Αυτή η συμπερίληψη είναι σημαντική επειδή η απόκριση της ωκυτοκίνης δεν κάνει διακρίσεις ανά φύλο. Αντίθετα, διευκολύνει τη σύνδεση και τα θεραπευτικά οφέλη σε όλες τις ανθρώπινες αλληλεπιδράσεις (Carter et al., 2020).

Επιπλέον, η κατανόηση της δυναμικής του φύλου εντός των θεραπευτικών πλαισίων μπορεί να βοηθήσει στην προσαρμογή των παρεμβάσεων για την κάλυψη συγκεκριμένων οικογενειακών ή πολιτισμικών αναγκών. Για παράδειγμα, εάν οι άνδρες φροντιστές εκπροσωπούνται λιγότερο σε θεραπευτικά περιβάλλοντα, θα μπορούσαν να αναπτυχθούν στρατηγικές για την ενθάρρυνση της συμμετοχής τους ή για την αντιμετώπιση τυχόν εμποδίων που ενδέχεται να αντιμετωπίσουν κατά τη συμμετοχή σε αυτές τις παρεμβάσεις (O'Haire, 2013).

Η κατανομή κατά φύλο σε αυτή τη μελέτη υπογραμμίζει σημαντικά ζητήματα για την εφαρμογή και την αξιολόγηση των θεραπειών που υποβοηθούν τα ζώα. Η κυριαρχία των ερωτηθέντων γυναικών ευθυγραμμίζεται με τις ευρύτερες τάσεις στους τομείς της φροντίδας και της θεραπείας, αλλά απαιτεί επίσης συνεχείς προσπάθειες για τη συμμετοχή όλων των φύλων σε αυτές τις θεραπευτικές διαδικασίες, διασφαλίζοντας την ενσωμάτωση διαφορετικών προοπτικών και εμπειριών. Αυτή η ποικιλομορφία όχι μόνο εμπλουτίζει το θεραπευτικό περιβάλλον, αλλά ενισχύει επίσης τη γενίκευση και τη δυνατότητα εφαρμογής των ευρημάτων της έρευνας, διασφαλίζοντας ότι οι παρεμβάσεις με τη βοήθεια ζώων μπορούν να εφαρμοστούν αποτελεσματικά σε διαφορετικά κοινωνικά περιβάλλοντα και δημογραφικά στοιχεία.

### 5.3 Ερώτηση 3<sup>η</sup>

Ποιο είναι το υψηλότερο επίπεδο εκπαίδευσης που έχετε ολοκληρώσει;  
41 απαντήσεις



Το διάγραμμα πίτας παρουσιάζει το υψηλότερο επίπεδο εκπαίδευσης που ολοκλήρωσαν οι ερωτηθέντες, με δεδομένα που συλλέχθηκαν από 41 συμμετέχοντες. Το διάγραμμα κατηγοριοποιεί το εκπαιδευτικό επίτευγμα σε τέσσερις κατηγορίες: «Σχολείο», «Απόφοιτος Λυκείου», «Κολλέγιο» και «Πτυχίο».

#### Ανάλυση δεδομένων γραφήματος πίτας

**Πτυχίο (87,8%):** Η συντριπτική πλειοψηφία των ερωτηθέντων έχει ολοκληρώσει πτυχίο, υποδηλώνοντας δείγμα υψηλής μόρφωσης. Αυτό το υψηλό επίπεδο εκπαίδευσης υποδηλώνει ότι οι συμμετέχοντες είναι πιθανώς επαγγελματίες ή άτομα με ουσιαστική κατανόηση της σημασίας και των επιπτώσεων των εκπαιδευτικών και θεραπευτικών παρεμβάσεων. Αυτό το επίπεδο εκπαίδευσης μπορεί επίσης να αντικατοπτρίζει έναν πληθυσμό που είναι καλά ενημερωμένος σχετικά με τα οφέλη των παρεμβάσεων με τη βοήθεια ζώων και τον ρόλο της ωκυτοκίνης στην κοινωνική και συναισθηματική ανάπτυξη, ευθυγραμμιζόμενος με την έρευνα που συνδέει τα επίπεδα τριτοβάθμιας εκπαίδευσης με μεγαλύτερη αποδοχή και κατανόηση των επιστημονικά υποστηριζόμενων θεραπειών (Carter et al., 2020).

**Κολλέγιο (9,8%):** Ένα μικρότερο ποσοστό των ερωτηθέντων έχει ολοκληρώσει κάποιο κολλέγιο. Αυτή η κατηγορία αντιπροσωπεύει συνήθως άτομα που έχουν λάβει κάποια μεταδευτεροβάθμια εκπαίδευση αλλά δεν έχουν αποκτήσει τετραετές πτυχίο. Αυτοί οι συμμετέχοντες εξακολουθούν να αντιπροσωπεύουν ένα σχετικά μορφωμένο τμήμα του πληθυσμού, που ενδεχομένως περιλαμβάνει εκείνους με επαγγελματική κατάρτιση ή εκείνους που βρίσκονται στη διαδικασία ολοκλήρωσης της τριτοβάθμιας εκπαίδευσης.

Απόφοιτοι Λυκείου και Λυκείου (2,4% συλλογικά): Ένα ελάχιστο ποσοστό των ερωτηθέντων έχουν ολοκληρώσει μόνο το λύκειο ή είναι απόφοιτοι λυκείου. Αυτό δείχνει ότι το δείγμα αποτελείται κυρίως από άτομα πέρα από τη βασική υποχρεωτική εκπαίδευση, η οποία μπορεί να επηρεάσει τις προοπτικές και τις γνώσεις που φέρνουν στη μελέτη, ιδιαίτερα όσον αφορά την κατανόηση πολύπλοκων θεραπευτικών εννοιών και τα νευροβιολογικά υποστρώματα των αλληλεπιδράσεων ανθρώπου-ζώου.

### **Σύνδεση με Θεωρητική Ανάλυση**

Το υψηλό μορφωτικό επίπεδο της πλειονότητας των ερωτηθέντων είναι κρίσιμο στο πλαίσιο αυτής της μελέτης, η οποία διερευνά τις διαφοροποιημένες επιπτώσεις των παρεμβάσεων που υποβοηθούνται από ζώα σε παιδιά με αναπηρίες. Οι μορφωμένοι ερωτηθέντες είναι πιο πιθανό να γνωρίζουν και να διατυπώνουν τις συγκεκριμένες αλλαγές και τα οφέλη που παρατηρούν στα παιδιά που συμμετέχουν σε αυτές τις παρεμβάσεις. Αυτή η επίγνωση είναι κρίσιμη για την αξιολόγηση της αποτελεσματικότητας τέτοιων θεραπειών και την κατανόηση των μηχανισμών με τους οποίους η ωκυτοκίνη ενισχύει τις κοινωνικές, συναισθηματικές και γνωστικές λειτουργίες (Beetz et al., 2012).

Όσον αφορά τις θεωρητικές επιπτώσεις, το υψηλό επίπεδο εκπαίδευσης μεταξύ των ερωτηθέντων υποστηρίζει έναν περίπλοκο διάλογο σχετικά με τα οφέλη της απελευθέρωσης ωκυτοκίνης που προκαλείται από αλληλεπιδράσεις με ζώα. Οι μορφωμένοι συμμετέχοντες, ιδιαίτερα εκείνοι με πτυχία, είναι πιθανό να έχουν καλύτερη κατανόηση των ψυχολογικών και φυσιολογικών εννοιών, κάτι που βοηθά στην παροχή λεπτομερών, τεκμηριωμένων απαντήσεων σχετικά με τις παρατηρήσεις τους. Αυτό το επίπεδο γνώσης εμπλουτίζει τα δεδομένα που συλλέγονται, επιτρέποντας μια βαθύτερη ανάλυση του τρόπου με τον οποίο οι διαδικασίες που διαμεσολαβούνται από την ωκυτοκίνη συμβάλλουν στα θεραπευτικά αποτελέσματα (Berry et al., 2013).

Επιπλέον, το εκπαιδευτικό υπόβαθρο των ερωτηθέντων μπορεί να επηρεάσει σημαντικά την εφαρμογή και τα αποτελέσματα των θεραπειών με τη βοήθεια ζώων. Οι μορφωμένοι φροντιστές και οι θεραπευτές είναι συχνά πιο ανοιχτοί στην ενσωμάτωση καινοτόμων θεραπευτικών προσεγγίσεων, όπως οι παρεμβάσεις με τη βοήθεια ζώων, σε εκπαιδευτικά και κλινικά περιβάλλοντα. Είναι επίσης πιο ικανοί να υποστηρίξουν πρακτικές που βασίζονται σε στοιχεία και να συμβάλλουν στη συνεχή έρευνα και ανάπτυξη στο πεδίο (Schuck et al., 2018).

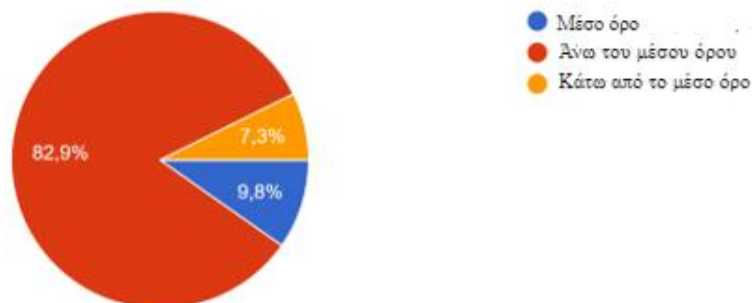
Η κατανομή των μορφωτικών επιπέδων μεταξύ των ερωτηθέντων αυτής της μελέτης υπογραμμίζει μια σημαντική πτυχή της έρευνας που περιλαμβάνει σύνθετες παρεμβάσεις όπως η θεραπεία με τη βοήθεια ζώων. Το υψηλό ποσοστό κατόχων πτυχίου υποδηλώνει ότι

τα ευρήματα και τα σχόλια από αυτή τη μελέτη θα ενημερωθούν από μια καλά εκπαιδευμένη ομάδα, ενισχύοντας την αξιοπιστία και το βάθος των συμπερασμάτων που εξάγονται. Αυτό το εκπαιδευτικό προφίλ υποστηρίζει μια ολοκληρωμένη κατανόηση τόσο των πρακτικών όσο και των θεωρητικών πτυχών των ΑΑΙ, διευκολύνοντας μια ισχυρή διερεύνηση του ρόλου της ωκυτοκίνης στην ενίσχυση των θεραπευτικών αλληλεπιδράσεων. Καθώς ο τομέας της θεραπείας με τη βοήθεια ζώων συνεχίζει να εξελίσσεται, οι γνώσεις που παρέχονται από τέτοιους εκπαιδευμένους συμμετέχοντες είναι ανεκτίμητες στη διαμόρφωση αποτελεσματικών, ενημερωμένων και ενσυναίσθητων θεραπευτικών πρακτικών.

#### 5.4 Ερώτηση 4<sup>η</sup>

Πώς θα περιγράφατε το οικονομικό σας επίπεδο;

41 απαντήσεις



Το διάγραμμα πίτας απεικονίζει την οικονομική αυτοαξιολόγηση 41 ερωτηθέντων που συμμετείχαν σε μια μελέτη σχετικά με τις παρεμβάσεις με τη βοήθεια ζώων (ΑΑΙ) για παιδιά με αναπηρίες, εστιάζοντας στον αντίκτυπο τέτοιων θεραπειών που διευκολύνονται από την έκκριση ωκυτοκίνης. Οι ερωτηθέντες κατηγοριοποίησαν την οικονομική τους κατάσταση ως «Κάτω από το μέσο όρο» στο 7,3%, «Μέσο όρο» στο 9,8% και «Άνω του μέσου όρου» στο 82,9%.

Αυτή η διανομή παρέχει κρίσιμες γνώσεις σχετικά με την προσβασιμότητα και τη σκοπιμότητα της ενασχόλησης με ΑΑΙ, τα οποία συχνά συνδέονται με πρόσθετο κόστος, όπως αμοιβές θεραπευτών, φροντίδα ζώων και δυνητικά εξειδικευμένο εξοπλισμό ή εγκαταστάσεις. Η σημαντική πλειονότητα (82,9%) που αναφέρει οικονομική κατάσταση άνω του μέσου όρου υποδηλώνει ότι η πλειονότητα των συμμετεχόντων ενδέχεται να μην αντιμετωπίσει σημαντικά οικονομικά εμπόδια για την πρόσβαση σε τέτοιες παρεμβάσεις. Αυτό θα μπορούσε να υποδηλώνει ότι αυτές οι θεραπείες είναι πιο προσιτές σε άτομα με μεγαλύτερους οικονομικούς πόρους, δυνητικά στρέβλωση της διαθεσιμότητας των ΑΑΙ σε πιο εύπορες οικογένειες (Carter et al., 2020).



Η οικονομική ικανότητα αυτών των οικογενειών να συμμετάσχουν σε τέτοιες θεραπείες μπορεί επίσης να επηρεάσει τη συνέπεια και την ποιότητα των παρεμβάσεων στις οποίες μπορούν να έχουν πρόσβαση. Μελέτες προτείνουν ότι η οικονομική σταθερότητα μπορεί να επηρεάσει τις επιλογές θεραπείας, την τήρηση και τα αποτελέσματα σε θεραπευτικά περιβάλλοντα (Beetz et al., 2012). Οι οικογένειες με μεγαλύτερους οικονομικούς πόρους είναι συχνά σε καλύτερη θέση για να διατηρήσουν μακροπρόθεσμες θεραπευτικές δεσμεύσεις και να αναζητήσουν πρόσθετους πόρους υποστήριξης, ενισχύοντας τον θεραπευτικό αντίκτυπο των ΑΑΙ στα παιδιά τους.

Αντίθετα, τα μικρά ποσοστά που αναφέρουν μέση (9,8%) και κάτω από το μέσο όρο (7,3%) οικονομική κατάσταση εγείρουν ανησυχίες σχετικά με τα οικονομικά εμπόδια που ενδέχεται να περιορίσουν την πρόσβαση σε ΑΑΙ για οικογένειες με λιγότερους πόρους. Αυτό είναι ιδιαίτερα σημαντικό καθώς τα ΑΑΙ έχουν αποδειχθεί ότι βοηθούν σημαντικά στην ανάπτυξη κοινωνικών δεξιοτήτων και στη συναισθηματική ευημερία σε παιδιά με αναπηρίες, οφέλη που δεν πρέπει να είναι προσβάσιμα μόνο σε εκείνους που έχουν τα μέσα να τα αντέξουν οικονομικά (Berry et al., 2013). Η οικονομική διαστρωμάτωση στην πρόσβαση σε ΑΑΙ θα μπορούσε ενδεχομένως να συμβάλει σε διαφορές στα θεραπευτικά αποτελέσματα μεταξύ διαφορετικών κοινωνικοοικονομικών ομάδων.

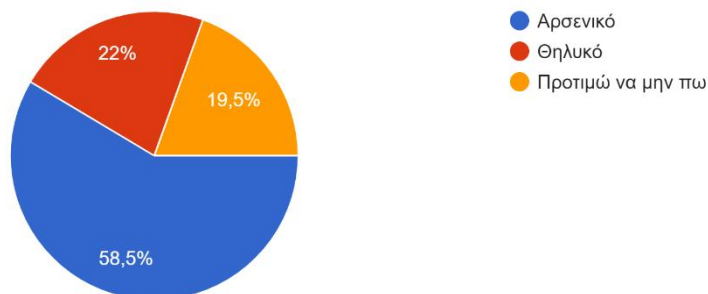
Επιπλέον, το κόστος που σχετίζεται με τα ΑΑΙ και τα οικονομικά δημογραφικά στοιχεία των συμμετεχόντων μπορεί να επηρεάσει τα ευρήματα της έρευνας. Οι οικογένειες που αντιμετωπίζουν οικονομικές δυσκολίες μπορεί να έχουν πρόσθετους στρεσογόνους παράγοντες που θα μπορούσαν να επηρεάσουν τη συνολική ευημερία τόσο του παιδιού όσο και της οικογένειας, δυνητικά συγχέοντας τα αποτελέσματα των παρεμβάσεων που επικεντρώνονται στη βελτίωση της κοινωνικής και συναισθηματικής λειτουργίας (Schuck et al., 2018). Επομένως, η κατανόηση των οικονομικών προφίλ των συμμετεχόντων είναι ζωτικής σημασίας για την αξιολόγηση της αποτελεσματικότητας και της γενίκευσης των ευρημάτων της έρευνας.

Κατά την ενσωμάτωση των ΑΑΙ ως μέρος των θεραπευτικών σχημάτων για παιδιά με αναπηρίες, είναι απαραίτητο να ληφθεί υπόψη η οικονομική ποικιλομορφία των δυνητικών οικογενειών που συμμετέχουν. Η αντιμετώπιση αυτών των διαφορών περιλαμβάνει την εξέταση μοντέλων τιμολόγησης, ευκαιριών χρηματοδότησης ή προγραμμάτων κοινοτικής υποστήριξης που μπορούν να κάνουν τα ΑΑΙ πιο προσβάσιμα σε ένα ευρύτερο φάσμα κοινωνικοοικονομικών καταστάσεων, διασφαλίζοντας ότι όλα τα παιδιά που θα μπορούσαν να επωφεληθούν από τέτοιες παρεμβάσεις έχουν την ευκαιρία να το κάνουν.

## 5.5 Ερώτηση 5<sup>η</sup>

Ποιο είναι το φύλο του παιδιού;

41 απαντήσεις



Το διάγραμμα πίτας απεικονίζει την κατανομή κατά φύλο των παιδιών που συμμετέχουν σε μια μελέτη που εξετάζει τα αποτελέσματα των παρεμβάσεων που υποβοηθούν τα ζώα, στοχεύοντας συγκεκριμένα την έκκριση ωκυτοκίνης και τον αντίκτυπό της στις κοινωνικές συμπεριφορές και τις συναισθηματικές αντιδράσεις. Οι συμμετέχοντες χωρίζονται σε τρεις κατηγορίες: «Αρσενικό» με 58,5%, «Θηλυκό» με 22%, και «Προτιμώ να μην πω» με 19,5%.

Αυτή η κατανομή είναι κρίσιμη για την κατανόηση της δυναμικής του πληθυσμού της μελέτης και την αξιολόγηση των πιθανών διαφορών που σχετίζονται με το φύλο στα θεραπευτικά αποτελέσματα των παρεμβάσεων που υποβοηθούν τα ζώα. Δεδομένου του σημαντικού ρόλου της ωκυτοκίνης στην επιρροή των κοινωνικών και συναισθηματικών συμπεριφορών, οι παραλλαγές στη σύνθεση του φύλου της ομάδας μελέτης μπορεί να αποκαλύψουν σημαντικές γνώσεις σχετικά με το πώς ανταποκρίνονται διαφορετικά φύλα σε τέτοιες παρεμβάσεις.

### Κατανομή φύλου και θεραπευτικές επιπτώσεις

Η πλειοψηφία των παιδιών που συμμετείχαν στη μελέτη είναι άνδρες (58,5%). Αυτό είναι σημαντικό επειδή προηγούμενες έρευνες έχουν υποδείξει ότι οι επιδράσεις της ωκυτοκίνης, αν και είναι παγκοσμίως ευεργετικές, μπορούν να εκδηλωθούν διαφορετικά μεταξύ των δύο φύλων. Μελέτες δείχνουν ότι η ωκυτοκίνη μπορεί να ενισχύσει την ενσυναίσθηση, τη μείωση του στρες και τον κοινωνικό δεσμό πιο αισθητά στους άνδρες λόγω των διαφορετικών βασικών επιπέδων ωκυτοκίνης και των παραλλαγών στην κοινωνική προετοιμασία (Carter et al., 2020). Στο πλαίσιο των νευροαναπτυξιακών διαταραχών όπως ο αυτισμός, ο οποίος διαγιγνώσκεται πιο συχνά στους άνδρες, το υψηλό ποσοστό των ανδρών συμμετεχόντων θα μπορούσε ενδεχομένως να αποφέρει πιο έντονα οφέλη από θεραπείες ενίσχυσης της ωκυτοκίνης, όπως αυτές που περιλαμβάνουν αλληλεπιδράσεις με ζώα (Beetz et al., 2012).

Οι γυναίκες συμμετέχουσες, που αποτελούν το 22% της ομάδας μελέτης, επωφελούνται επίσης από βελτιώσεις που σχετίζονται με την ωκυτοκίνη λόγω των αλληλεπιδράσεων με τα ζώα. Ενώ η γενική επίδραση της ωκυτοκίνης στην ανακούφιση από το στρες και τον κοινωνικό δεσμό είναι παρόμοια μεταξύ των δύο φύλων, οι γυναίκες μπορεί να παρουσιάζουν διαφορετικούς τύπους βελτιώσεων συμπεριφοράς, ιδιαίτερα στο πλαίσιο της συναισθηματικής εκφραστικότητας και της διαπροσωπικής επικοινωνίας, τομείς όπου οι γυναίκες συνήθως αναφέρουν υψηλότερες ικανότητες και ευαισθησία (Berry et al. , 2013).

### **Σκέψεις για το «Προτιμώ να μην πω»**

Το 19,5% των συμμετεχόντων που προτίμησαν να μην αποκαλύψουν το φύλο του παιδιού, υπογραμμίζουν μια σημαντική πτυχή της σύγχρονης ηθικής της έρευνας και της συμπεριληπτικότητας. Αυτή η απάντηση επιτρέπει την αναγνώριση της διαφορετικότητας των φύλων και την άνεση όλων των συμμετεχόντων σε ερευνητικά περιβάλλοντα. Θέτει επίσης μοναδικές προκλήσεις για την ανάλυση δεδομένων που σχετίζονται με ειδικές για το φύλο απαντήσεις στη θεραπεία. Οι ερευνητές πρέπει να εξετάσουν προσεκτικά πώς να ερμηνεύουν και να σέβονται τα δεδομένα αυτής της ομάδας, διασφαλίζοντας ότι η ανάλυση τους παραμένει περιεκτική και δεν εισάγει διακρίσεις (Schuck et al., 2018).

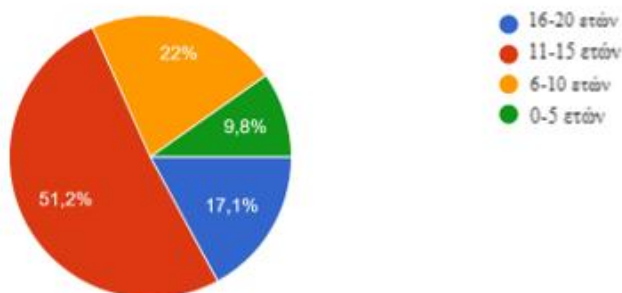
### **Επιπτώσεις για παρεμβάσεις με τη βοήθεια ζώων**

Η κατανόηση της κατανομής των φύλων σε αυτή τη μελέτη είναι απαραίτητη για την προσαρμογή των παρεμβάσεων με τη βοήθεια ζώων που είναι ευαίσθητες στις ανάγκες και τις απαντήσεις των διαφορετικών φύλων. Αυτή η προσαρμογή είναι σημαντική όχι μόνο για τη μεγιστοποίηση της αποτελεσματικότητας των παρεμβάσεων αλλά και για τη διασφάλιση ότι είναι κατάλληλες και ελκυστικές για παιδιά με ποικίλες κοινωνικές και συναισθηματικές ανάγκες. Επιπλέον, το υψηλό ποσοστό των ανδρών σε αυτή τη μελέτη υπογραμμίζει τη σημασία της εξέτασης στρατηγικών ειδικών για το φύλο κατά το σχεδιασμό και την εφαρμογή παρεμβάσεων, ειδικά για καταστάσεις όπως ο αυτισμός όπου ο επιπολασμός των ανδρών είναι υψηλότερος.

Η κατανομή κατά φύλο των συμμετεχόντων στη μελέτη παρέχει ένα πλαίσιο για βαθύτερη ανάλυση του τρόπου με τον οποίο μπορούν να βελτιστοποιηθούν οι παρεμβάσεις με τη βοήθεια ζώων σε διαφορετικές δημογραφικές ομάδες. Η υψηλή συμμετοχή των ανδρών θα μπορούσε ενδεχομένως να παραμορφώσει ορισμένα αποτελέσματα, απαιτώντας έτσι μια ισορροπημένη προσέγγιση στην ανάλυση που λαμβάνει υπόψη τις μοναδικές συνεισφορές και ανάγκες όλων των ομάδων φύλου.

## 5.6 Ερώτηση 6<sup>η</sup>

Ποια είναι η ηλικία του παιδιού;  
41 απαντήσεις



Το διάγραμμα πίτας κατηγοριοποιεί την ηλικιακή κατανομή των παιδιών που συμμετέχουν σε μια μελέτη που αξιολογεί τα θεραπευτικά αποτελέσματα των παρεμβάσεων με τη βοήθεια ζώων, καθοριστικής σημασίας για την κατανόηση του αντίκτυπου αυτών των παρεμβάσεων σε διαφορετικά αναπτυξιακά στάδια. Η κατανομή έχει ως εξής: «0-5 ετών» (9,8%), «6-10 ετών» (22%), «11-15 ετών» (51,2%) και «16-20 ετών» (17,1%) .

Η μεγαλύτερη ομάδα, τα παιδιά ηλικίας 11-15 ετών, αντιπροσωπεύει μια ηλικία όπου τα άτομα βρίσκονται σε κρίσιμα στάδια κοινωνικής και συναισθηματικής ανάπτυξης. Κατά τη διάρκεια αυτών των ετών, τα παιδιά βελτιώνουν τις κοινωνικές τους δεξιότητες, αναπτύσσουν βαθύτερη συναισθηματική κατανόηση και σχηματίζουν πιο σύνθετες διαπροσωπικές σχέσεις. Ο επιπολασμός αυτής της ηλικιακής ομάδας στη μελέτη μπορεί να υποδεικνύει μια σημαντική δυνατότητα παρατήρησης των επιπτώσεων των αλληλεπιδράσεων ενισχυμένων με ωκυτοκίνη μέσω θεραπειών που υποβοηθούν τα ζώα, οι οποίες είναι γνωστό ότι προάγουν τον κοινωνικό δεσμό και μειώνουν το άγχος (Beetz et al., 2012).

Τα μικρότερα παιδιά, 0-5 ετών, αν και μικρότερη ομάδα, βρίσκονται επίσης σε μια θεμελιώδη φάση όπου οι πρώιμες αλληλεπιδράσεις μπορούν να έχουν μακροχρόνιες επιπτώσεις στις κοινωνικές τους συμπεριφορές και στη συναισθηματική τους ρύθμιση. Αυτό το ηλικιακό εύρος είναι κρίσιμο για παρεμβάσεις που στοχεύουν στη θέσπιση πρώιμων υποστηρικτικών μέτρων που θα μπορούσαν να μετριάσουν τις προκλήσεις που σχετίζονται με αναπτυξιακές καθυστερήσεις ή αναπηρίες (Berry et al., 2013).

Για μεγαλύτερα παιδιά και νεαρούς ενήλικες (16-20 ετών), οι παρεμβάσεις με τη βοήθεια ζώων μπορεί να επικεντρωθούν περισσότερο στην προετοιμασία τους για τις ευθύνες των ενηλίκων και τις κοινωνικές αλληλεπιδράσεις, αξιοποιώντας τις ηρεμιστικές και

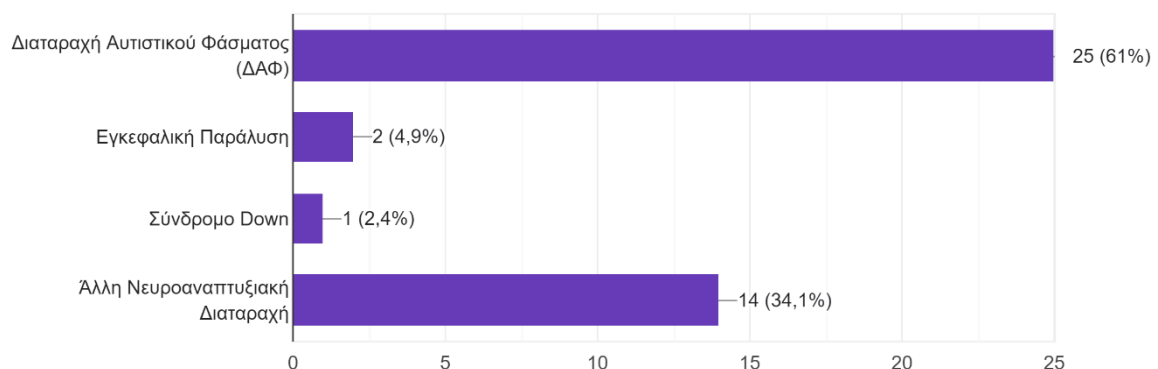
κοινωνικές επιδράσεις διευκόλυνσης της απελευθέρωσης ωκυτοκίνης κατά τις αλληλεπιδράσεις με ζώα (Carter et al., 2020).

Αυτή η ηλικιακή διαστρωμάτωση υπογραμμίζει την ανάγκη προσαρμογής των υποβοηθούμενων από ζώα παρεμβάσεων ώστε να ταιριάζουν με τις αναπτυξιακές ανάγκες και τους θεραπευτικούς στόχους που είναι κατάλληλοι για διαφορετικά στάδια της ζωής, μεγιστοποιώντας τα πιθανά οφέλη των θεραπειών με τη μεσολάβηση ωκυτοκίνης.

## 5.7 Ερώτηση 7<sup>η</sup>

Τι είδους αναπηρία έχει το παιδί; (Παρακαλώ επιλέξτε όλα όσα ισχύουν)

41 απαντήσεις



Το ραβδόγραμμα απεικονίζει την κατανομή των νευροαναπτυξιακών διαταραχών μεταξύ των παιδιών που συμμετέχουν σε μια μελέτη που επικεντρώνεται στα θεραπευτικά αποτελέσματα των παρεμβάσεων με τη βοήθεια ζώων και στο ρόλο της ωκυτοκίνης. Τα δεδομένα, που προέρχονται από 41 απαντήσεις, κατηγοριοποιούν τις διαταραχές σε Διαταραχή Αυτιστικού Φάσματος (ΔΑΦ), Εγκεφαλική Παράλυση, Σύνδρομο Down και Άλλες Νευροαναπτυξιακές Διαταραχές.

### Ανάλυση των διαταραχών

**Διαταραχή Αυτιστικού Φάσματος (ΔΑΦ) (61%):** Η ΔΑΦ αντιπροσωπεύει την πλειοψηφία, με 25 στα 41 παιδιά να έχουν διαγνωστεί με αυτή την πάθηση. Αυτός ο επιπολασμός είναι σημαντικός καθώς η ΔΑΦ συνδέεται συνήθως με προκλήσεις στην κοινωνική αλληλεπίδραση, δυσκολίες επικοινωνίας και επαναλαμβανόμενες συμπεριφορές. Η έρευνα έχει δείξει ότι η ωκυτοκίνη μπορεί να διαδραματίσει κρίσιμο ρόλο στην ενίσχυση της κοινωνικής γνώσης και στη μείωση των επιπέδων άγχους και στρες σε άτομα με ΔΑΦ, βελτιώνοντας δυνητικά ορισμένες από τις βασικές προκλήσεις που σχετίζονται με την πάθηση (Carter et al., 2020).

Άλλες Νευροαναπτυξιακές Διαταραχές (34,1%): Αυτή η κατηγορία, η οποία περιλαμβάνει μια ποικιλία καταστάσεων όπως η ΔΕΠΥ, οι αναπτυξιακές καθυστερήσεις και άλλες λιγότερο καθορισμένες διαταραχές, αποτελεί τη δεύτερη μεγαλύτερη ομάδα. Αυτές οι διαταραχές μπορεί να ποικίλλουν ευρέως ως προς τα συμπτώματα, αλλά συνήθως επηρεάζουν τη νευρολογική λειτουργία που μπορεί να επηρεάσει τις κοινωνικές, εκπαιδευτικές και συμπεριφορικές δεξιότητες. Ο ρόλος της ωκυτοκίνης στη βελτίωση της κοινωνικής αλληλεπίδρασης και της συναισθηματικής ρύθμισης μπορεί να είναι ιδιαίτερα επωφελής για τα παιδιά με αυτές τις διαφορετικές ανάγκες (Berry et al., 2013).

Εγκεφαλική παράλυση (4,9%): Αν και είναι μικρότερη ομάδα σε αυτή τη μελέτη, τα παιδιά με εγκεφαλική παράλυση επωφελούνται επίσης από θεραπείες με τη βοήθεια ζώων, οι οποίες μπορούν να βοηθήσουν σε πτυχές φυσικοθεραπείας καθώς και σε συναισθηματική και κοινωνική ανάπτυξη. Η θεραπευτική παρουσία των ζώων και η προκύπτουσα απελευθέρωση ωκυτοκίνης μπορεί να συμβάλει στη βελτίωση της διάθεσης και στη μειωμένη αντίληψη του πόνου, τα οποία είναι ζωτικής σημασίας για τα παιδιά που αντιμετωπίζουν τις σωματικές προκλήσεις που σχετίζονται με την εγκεφαλική παράλυση (Beetz et al., 2012).

Σύνδρομο Down (2,4%): Τα λιγότερο εκπροσωπούμενα στη μελέτη, τα παιδιά με σύνδρομο Down μπορεί να εμφανίσουν ένα ευρύ φάσμα γνωστικών καθυστερήσεων και δυσκολιών κοινωνικής αλληλεπίδρασης. Τα ΑΑΙ μπορούν να είναι ιδιαίτερα υποστηρικτικά στην ενίσχυση της κοινωνικής δέσμευσης και των συναισθηματικών εκφράσεων αυτών των παιδιών, που διευκολύνονται από την απελευθέρωση ωκυτοκίνης κατά τις αλληλεπιδράσεις με ζώα θεραπείας, ενισχύοντας τη συνολική ευημερία και την κοινωνική τους ενσωμάτωση (Schuck et al., 2018).

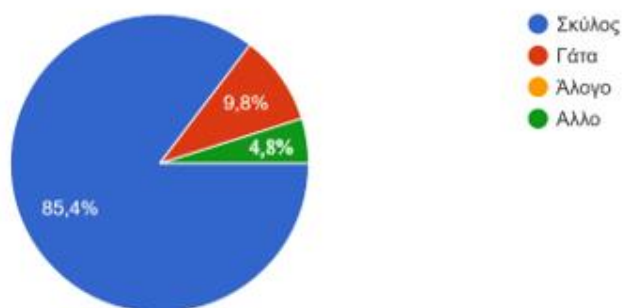
### **Επιπτώσεις**

Η επικράτηση της ΔΑΦ σε αυτή τη μελέτη ευθυγραμμίζεται με την υψηλή συχνότητα εμφάνισης της διαταραχής και την εκτεταμένη έρευνα που υπογραμμίζει τα οφέλη της ωκυτοκίνης στην αντιμετώπιση των βασικών συμπτωμάτων της. Η σημαντική αναπαράσταση μιας ποικιλίας άλλων νευροαναπτυξιακών διαταραχών υπογραμμίζει επίσης την ευελιξία των ΑΑΙ και την πιθανή ευρεία εφαρμογή θεραπειών ενισχυμένων με ωκυτοκίνη σε διαφορετικές καταστάσεις. Αυτές οι παρεμβάσεις, διευκολύνοντας την απελευθέρωση ωκυτοκίνης, μπορούν να διαδραματίσουν κρίσιμο ρόλο σε μια πολυτροπική θεραπευτική προσέγγιση που αντιμετωπίζει τόσο τις ψυχολογικές όσο και τις φυσιολογικές προκλήσεις που αντιμετωπίζουν αυτά τα παιδιά.

Δεδομένων των διαφορετικών επιπτώσεων αυτών των διαταραχών στις ικανότητες των παιδιών να εμπλέκονται κοινωνικά και να διαχειρίζονται τα συναισθήματα, η εστίαση της μελέτης στον ρόλο της ωκυτοκίνης στα ΑΑΙ παρέχει μια πολύτιμη εικόνα για το πώς αυτές οι φυσικές βιοχημικές διεργασίες μπορούν να αξιοποιηθούν θεραπευτικά. Η εφαρμογή των ΑΑΙ σε μια τόσο ποικίλη ομάδα καταδεικνύει την προσαρμοστικότητα και την πιθανή συμπερίληψη αυτών των θεραπειών, διασφαλίζοντας ότι ανταποκρίνονται στις ευρείες ανάγκες παιδιών με διαφορετικές νευροαναπτυξιακές προκλήσεις.

## 5.8 Ερώτηση 8<sup>η</sup>

Με ποιο είδος ζώου αλληλεπιδρά το παιδί;  
41 απαντήσεις



Το διάγραμμα πίτας παρέχει μια ανάλυση των τύπων ζώων που συμμετέχουν στις υπό μελέτη παρεμβάσεις με τη βοήθεια ζώων (ΑΑΙ), εξετάζοντας συγκεκριμένα τον αντίκτυπο αυτών των αλληλεπιδράσεων στα παιδιά με αναπηρίες. Τα δεδομένα που συλλέχθηκαν από 41 ερωτηθέντες προσδιορίζουν τη διανομή ως 85,4% που αφορά το «Σκύλος», 9,8% «Γάτα» και 4,8% «Άλλο» .

### Ανάλυση τύπων ζώων σε ΑΑΙ

Σκύλοι (85,4%): Η συντριπτική πλειοψηφία των ΑΑΙ χρησιμοποιεί σκύλους, κάτι που είναι σύμφωνο με εκτεταμένη έρευνα που δείχνει την αποτελεσματικότητα των σκύλων σε θεραπευτικά περιβάλλοντα λόγω της ικανότητας εκπαίδευσης, της υπακοής και της ικανότητάς τους να δημιουργούν ισχυρούς ανθρώπινους δεσμούς. Οι σκύλοι χρησιμοποιούνται συχνά σε ΑΑΙ επειδή μπορούν να εκπαιδευτούν να εκτελούν συγκεκριμένες εργασίες και οι αλληλεπιδράσεις τους με τους ανθρώπους μπορεί να αυξήσουν τα επίπεδα ωκυτοκίνης, ενισχύοντας έτσι τη συναισθηματική και κοινωνική ευημερία σε άτομα, ειδικά σε άτομα με αναπηρίες (O'Haire, 2013). Οι ρόλοι των σκύλων σε

αυτές τις θεραπείες μπορεί να ποικίλλουν από την παροχή υποστήριξης σε σωματικές δραστηριότητες έως την ενίσχυση των δεξιοτήτων επικοινωνίας και αλληλεπίδρασης σε παιδιά με διαταραχές του φάσματος του αυτισμού (ASD) ή άλλες αναπτυξιακές προκλήσεις (Berry et al., 2013).

Γάτες (9,8%): Αν και λιγότερο συχνές από τους σκύλους, οι γάτες χρησιμοποιούνται επίσης σε ΑΑΙ, ιδιαίτερα για την ηρεμιστική τους δράση και την άνεση που μπορούν να παρέχουν στους συμμετέχοντες στη θεραπεία. Οι γάτες μπορεί να είναι ιδιαίτερα ωφέλιμες σε παρεμβάσεις που απευθύνονται σε παιδιά ή άτομα που προτιμούν λιγότερο παρεμβατικά ζώα ή σε εκείνα που μπορεί να εκφοβίζονται από μεγαλύτερα ζώα όπως οι σκύλοι. Η θεραπευτική παρουσία των γατών μπορεί ακόμα να διευκολύνει την απελευθέρωση ωκυτοκίνης, γνωστής για τη μείωση του στρες και του άγχους, αν και συνήθως περιλαμβάνει λιγότερο άμεση αλληλεπίδραση από τις συνεδρίες θεραπείας με σκύλους (Beetz et al., 2012).

Άλλα ζώα (4,8%): Αυτή η κατηγορία μπορεί να περιλαμβάνει μια ποικιλία ζώων όπως άλογα, κουνέλια ή πουλιά, καθένα από τα οποία φέρνει μοναδικά οφέλη στα θεραπευτικά περιβάλλοντα. Για παράδειγμα, η θεραπεία με τη βοήθεια ιπποειδών έχει αποδειχθεί ότι βελτιώνει τις κινητικές δεξιότητες και τον συναισθηματικό δεσμό σε παιδιά με σωματικές και συναισθηματικές προκλήσεις (Schuck et al., 2018). Κάθε είδος ζώου μπορεί να συνεισφέρει διαφορετικά στη θεραπευτική διαδικασία, προσφέροντας διαφορετικές προσεγγίσεις για την κάλυψη των ειδικών αναγκών των συμμετεχόντων.

### **Επιπτώσεις για την αποτελεσματικότητα του ΑΑΙ**

Η επιλογή του ζώου σε ΑΑΙ μπορεί να επηρεάσει σημαντικά την έκβαση της θεραπείας. Οι σκύλοι, που εκπροσωπούνται σε μεγάλο βαθμό σε αυτή τη μελέτη, ευθυγραμμίζονται με την αποδεδειγμένη αποτελεσματικότητά τους στην ενίσχυση των κοινωνικών και συναισθηματικών δεξιοτήτων μέσω διαδραστικών και ελκυστικών μεθόδων. Αυτός ο υψηλός επιπολασμός υπογραμμίζει την ευρεία δυνατότητα εφαρμογής και αποδοχής των σκύλων σε διάφορα θεραπευτικά και κλινικά περιβάλλοντα. Ωστόσο, η συμπερίληψη των γατών και άλλων ζώων υπογραμμίζει τη σημασία της προσαρμογής της επιλογής ζώων στις ατομικές προτιμήσεις και τις συγκεκριμένες θεραπευτικές ανάγκες των συμμετεχόντων.

Η αποτελεσματικότητα διαφορετικών ζώων στην απελευθέρωση ωκυτοκίνης και την προώθηση θεραπευτικών περιβαλλόντων εξαρτάται επίσης από τη φύση της αλληλεπίδρασης που απαιτείται από τη θεραπεία και τις ειδικές ανάγκες και προτιμήσεις του ατόμου. Για παράδειγμα, οι αλληλεπιδράσεις με σκύλους μπορεί να περιλαμβάνουν περισσότερη σωματική δραστηριότητα και άμεση επαφή, η οποία είναι κατάλληλη για θεραπείες που στοχεύουν στην ενίσχυση της σωματικής κινητικότητας ή στην ανάπτυξη



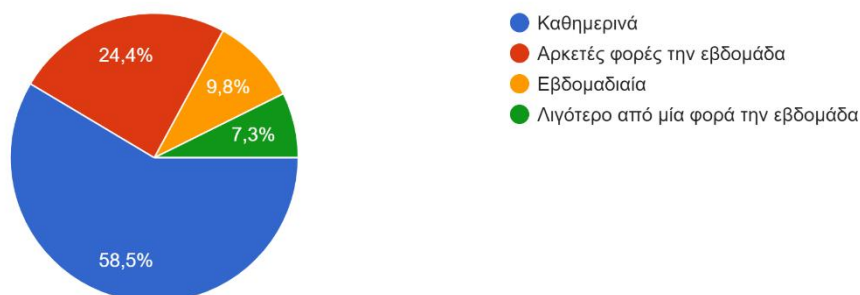
κοινωνικών δεξιοτήτων. Αντίθετα, η παρουσία μιας ήρεμης γάτας μπορεί να είναι πιο κατάλληλη για θεραπείες που επικεντρώνονται στη συναισθηματική ρύθμιση ή για άτομα με ευαίσθησιες στην υπερδιέγερση.

Η χρήση διαφόρων ζώων σε ΑΑΙ αντικατοπτρίζει την κατανόηση ότι διαφορετικά ζώα μπορούν να επικαλεστούν διαφορετικά θεραπευτικά οφέλη. Αυτή η ποικιλομορφία επιτρέπει στους θεραπευτές να ταιριάζουν τα ζώα με συγκεκριμένους θεραπευτικούς στόχους, ενισχύοντας την εξατομικευμένη προσέγγιση στη θεραπεία. Δεδομένης της σημαντικής εκπροσώπησης των σκύλων σε αυτή τη μελέτη, είναι προφανές ότι συνεχίζουν να αποτελούν προτιμώμενη επιλογή για πολλά θεραπευτικά περιβάλλοντα λόγω της ευελιξίας τους και των ισχυρών συναισθηματικών δεσμών που μπορούν να αναπτύξουν με τους ανθρώπους. Ωστόσο, η χρήση γατών και άλλων ζώων υποδηλώνει επίσης μια περιεκτική προσέγγιση στη θεραπεία, αναγνωρίζοντας τις ποικίλες επιπτώσεις που μπορούν να έχουν διαφορετικά ζώα στην ανθρώπινη υγεία και τη συναισθηματική ευημερία.

## 5.9 Ερώτηση 9<sup>η</sup>

Πόσο συχνά αλληλοεπιδρά το παιδί με το ζώο συντροφιάς;

41 απαντήσεις



Το γράφημα πίτας απεικονίζει τη συχνότητα των αλληλεπιδράσεων μεταξύ παιδιών με αναπηρία και ζώων θεραπείας, που κατηγοριοποιούνται ως «Καθημερινά», «Αρκετές φορές την εβδομάδα», «Εβδομαδιαία» και «Λιγότερο από μία φορά την εβδομάδα». Αυτά τα δεδομένα προέρχονται από 41 ερωτηθέντες και είναι ζωτικής σημασίας για την κατανόηση του τρόπου με τον οποίο η συχνότητα αυτών των αλληλεπιδράσεων μπορεί να επηρεάσει τα θεραπευτικά αποτελέσματα, ιδιαίτερα μέσω του μηχανισμού έκκρισης ωκυτοκίνης.

### Ανάλυση συχνότητας αλληλεπίδρασης

Καθημερινά (58,5%): Η σημαντική πλειοψηφία των συμμετεχόντων συμμετέχει σε παρεμβάσεις με τη βοήθεια ζώων σε καθημερινή βάση. Αυτή η υψηλή συχνότητα αλληλεπίδρασης υποδηλώνει μια ισχυρή ενσωμάτωση των ζώων θεραπείας στις θεραπευτικές ή εκπαιδευτικές ρουτίνες αυτών των παιδιών. Οι καθημερινές αλληλεπιδράσεις με τα ζώα μπορούν να ενισχύσουν σημαντικά τη συνέπεια και την αποτελεσματικότητα της θεραπείας, ιδιαίτερα στην ενίσχυση των κοινωνικών δεξιοτήτων και της συναισθηματικής ρύθμισης. Η συχνή έκθεση σε ζώα θεραπείας είναι πιθανό να διευκολύνει πιο σταθερή απελευθέρωση ωκυτοκίνης, η οποία μπορεί να ενισχύσει το δεσμό και να παρέχει συνεχή υποστήριξη για συναισθηματική σταθερότητα και μείωση του στρες (Beetz et al., 2012).

Αρκετές φορές την εβδομάδα (24,4%): Αυτή η κατηγορία περιλαμβάνει παιδιά που αλληλεπιδρούν με ζώα θεραπείας πολλές φορές κατά τη διάρκεια της εβδομάδας, αλλά όχι κάθε μέρα. Αυτή η συχνότητα μπορεί ακόμα να είναι πολύ αποτελεσματική, ειδικά στη διατήρηση της τακτικής απελευθέρωσης ωκυτοκίνης, η οποία υποστηρίζει τη συνεχή κοινωνική και συναισθηματική ανάπτυξη. Αυτές οι τακτικές αλλά όχι καθημερινές αλληλεπιδράσεις μπορεί να βοηθήσουν στην εξισορρόπηση των συνεδριών θεραπείας με άλλες εκπαιδευτικές ή θεραπευτικές δραστηριότητες, παρέχοντας μια διαφοροποιημένη προσέγγιση στο συνολικό πρόγραμμα ανάπτυξης του παιδιού (Berry et al., 2013).

Εβδομαδιαία (9,8%): Οι εβδομαδιαίες αλληλεπιδράσεις υποδεικνύουν μια λιγότερο συχνή δέσμευση, η οποία μπορεί να ταιριάζει σε καταστάσεις όπου τα παιδιά είτε έχουν πρόσβαση σε πολλαπλές θεραπευτικές μεθόδους είτε όπου οι υλικοτεχνικοί περιορισμοί περιορίζουν τις συχνότερες αλληλεπιδράσεις. Αν και λιγότερο συχνές, οι εβδομαδιαίες συνεδρίες μπορούν να συμβάλουν θετικά παρέχοντας δομημένη, προβλέψιμη ενασχόληση με θεραπευτικά ζώα, η οποία μπορεί να είναι ιδιαίτερα καθησυχαστική και ωφέλιμη για τα παιδιά που χρειάζονται σταθερότητα στη ρουτίνα τους (O'Haire, 2013).

Λιγότερο από μία φορά την εβδομάδα (7,3%): Η λιγότερο συχνή κατηγορία, αυτές οι αλληλεπιδράσεις είναι το ελάχιστο επίπεδο στο οποίο μπορεί ακόμα να παρατηρηθεί κάποιο θεραπευτικό όφελος. Ακόμη και οι σπάνιες αλληλεπιδράσεις μπορεί να έχουν νόημα εάν παρέχουν κρίσιμη δέσμευση σε βασικούς χρόνους ή συμπληρώνουν άλλες θεραπευτικές στρατηγικές. Ωστόσο, η χαμηλότερη συχνότητα απελευθέρωσης ωκυτοκίνης μπορεί να περιορίσει τα πιθανά οφέλη σε σύγκριση με πιο συχνές συνεδρίες (Schuck et al., 2018).

### **Θεωρητικές επιπτώσεις**

Η συχνότητα των παρεμβάσεων που υποβοηθούνται από ζώα συσχετίζεται άμεσα με τη δυνατότητα για οφέλη που διαμεσολαβούνται από την ωκυτοκίνη. Η ωκυτοκίνη, γνωστή για

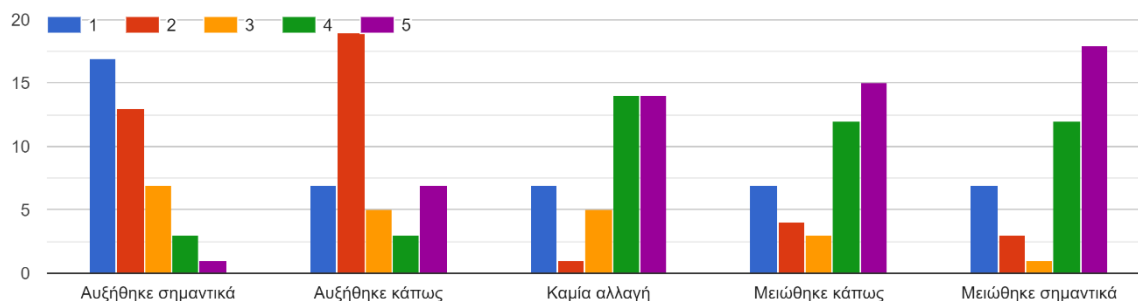
το ρόλο της στην ενίσχυση των κοινωνικών δεσμών και στη μείωση του άγχους και του στρες, απελευθερώνεται κατά τη διάρκεια θετικών κοινωνικών αλληλεπιδράσεων, συμπεριλαμβανομένων εκείνων με τα ζώα. Όσο πιο συχνή είναι η αλληλεπίδραση, τόσο πιο τακτικά απελευθερώνεται ωκυτοκίνη, η οποία μπορεί να επηρεάσει σημαντικά την αποτελεσματικότητα της θεραπείας, ειδικά για παιδιά με νευροαναπτυξιακές διαταραχές όπως η ΔΑΦ, όπου οι κοινωνικές και συναισθηματικές προκλήσεις είναι εξέχουσες.

Για παράδειγμα, οι καθημερινές αλληλεπιδράσεις με ζώα θεραπείας μπορούν να παρέχουν συνεχή και συσσωρευτικά οφέλη από την απελευθέρωση ωκυτοκίνης, οδηγώντας δυνητικά σε μεγαλύτερες βελτιώσεις σε τομείς όπως η κοινωνική ευαισθητοποίηση, η συναισθηματική ρύθμιση και η μείωση του άγχους. Αντίθετα, ενώ οι λιγότερο συχνές αλληλεπιδράσεις εξακολουθούν να παρέχουν οφέλη, τα αποτελέσματα μπορεί να είναι λιγότερο διατηρημένα με την πάροδο του χρόνου, απαιτώντας συμπληρωματικές στρατηγικές για τη διατήρηση της θεραπευτικής προόδου.

Η κατανόηση αυτής της δυναμικής είναι ζωτικής σημασίας για τη βελτιστοποίηση των θεραπειών που υποβοηθούν τα ζώα ώστε να ταιριάζουν με τις συγκεκριμένες ανάγκες και περιστάσεις κάθε παιδιού. Η προσαρμογή της συχνότητας αυτών των αλληλεπιδράσεων με βάση τους θεραπευτικούς στόχους του ατόμου, την ανταπόκριση στη θεραπεία και τις υλικοτεχνικές δυνατότητες μπορεί να βοηθήσει στη μεγιστοποίηση των οφελών κάθε συνεδρίας, διασφαλίζοντας ότι η θεραπεία είναι όσο το δυνατόν πιο αποτελεσματική και ωφέλιμη.

## 5.10 Ερώτηση 10<sup>η</sup>

Έχετε παρατηρήσει αύξηση της ευτυχίας ή της θετικής διάθεσης του παιδιού κατά τη διάρκεια ή μετά τις αλληλεπιδράσεις με το ζώο; Παρακαλώ επέλεξε εάν ...ώ (4), Ουδέτερος (3), Συμφωνών (2), Συμφωνώ πολύ (1)



Το ραβδωτό γράφημα παρουσιάζει δεδομένα σχετικά με τις αντιληπτές επιπτώσεις των παρεμβάσεων με τη βοήθεια ζώων (AAI) στην ευτυχία και τη θετική συμπεριφορά των

παιδιών που συμμετέχουν σε αυτά τα προγράμματα. Μετρά συγκεκριμένα τη βελτίωση σε διάφορες πτυχές της ζωής των παιδιών μετά την παρέμβαση, με τους ερωτηθέντες να βαθμολογούν τις παρατηρήσεις τους σε μια κλίμακα από το 1 (καμία βελτίωση) έως το 5 (σημαντική βελτίωση). Οι κατηγορίες που αξιολογήθηκαν είναι οι εξής: «Αυξήθηκε σημαντικά», «Αυξήθηκε κάπως», «Καμία αλλαγή», «Μειώθηκε κάπως» και «Μειώθηκε σημαντικά».

### **Ανάλυση Επιπτώσεων Παρέμβασης:**

#### **Σημαντική αύξηση της ευτυχίας και της θετικής συμπεριφοράς**

Το γράφημα δείχνει έναν σημαντικό αριθμό ερωτηθέντων που σημειώνουν σημαντικές και κάπως αυξήσεις στην ευτυχία και τη θετική συμπεριφορά στα παιδιά μετά από ΑΑΙ. Αυτή η παρατήρηση είναι ιδιαίτερα εμφανής στις υψηλές βαθμολογίες (4 και 5) στις κατηγορίες. Αυτή η τάση ευθυγραμμίζεται με την έρευνα που υποδηλώνει ότι οι αλληλεπιδράσεις με ζώα μπορούν να ενισχύσουν τα επίπεδα ωκυτοκίνης στους ανθρώπους, οδηγώντας σε βελτιωμένη διάθεση και κοινωνικές αλληλεπιδράσεις. Η ωκυτοκίνη είναι γνωστή για τις επιδράσεις της στην αύξηση της εμπιστοσύνης, της ενσυναίσθησης και του δεσμού, γεγονός που μπορεί να συμβάλει σημαντικά στη συναισθηματική και ψυχολογική ευημερία των παιδιών, ιδιαίτερα εκείνων με αναπηρίες (Beetz et al., 2012).

#### **Μέτρια έως καμία αλλαγή**

Ενώ η πλειοψηφία αναφέρει θετικές αλλαγές, υπάρχει επίσης μια αξιοσημείωτη αντιπροσώπευση μέτριων έως μηδενικών αλλαγών. Αυτή η παραλλαγή μπορεί να αποδοθεί στις ατομικές διαφορές μεταξύ των παιδιών στον τρόπο με τον οποίο ανταποκρίνονται στα ΑΑΙ. Μερικά παιδιά μπορεί φυσικά να αποκομίσουν περισσότερα παρατηρήσιμα οφέλη λόγω των ειδικών συνθηκών, της προσωπικότητάς τους ή ακόμα και των προηγούμενων εμπειριών τους με ζώα. Είναι επίσης σημαντικό να ληφθεί υπόψη η πιθανότητα ανεπαρκούς διάρκειας ή συχνότητας προγράμματος που μπορεί να επηρεάσει τη συνολική επίδραση των ΑΑΙ σε ορισμένα παιδιά (Berry et al., 2013).

#### **Μειώσεις στην ευτυχία και τη θετική συμπεριφορά**

Οι περιπτώσεις μειωμένων αξιολογήσεων, αν και μικρότερες, υπογραμμίζουν ότι οι ΑΑΙ μπορεί να μην είναι γενικά επωφελείς ή μπορεί ακόμη και να είναι αντιπαραγωγικοί σε ορισμένες περιπτώσεις. Αυτό το αποτέλεσμα μπορεί να συμβεί εάν ένα παιδί έχει αλλεργίες, φόβους ή αρνητικές εμπειρίες που σχετίζονται με ζώα. Υπογραμμίζει τη σημασία των

προσαρμοσμένων σχεδίων παρέμβασης που λαμβάνουν υπόψη τις μοναδικές ανάγκες και το υπόβαθρο κάθε παιδιού (Schuck et al., 2018).

### **Επιπτώσεις για τη θεραπεία**

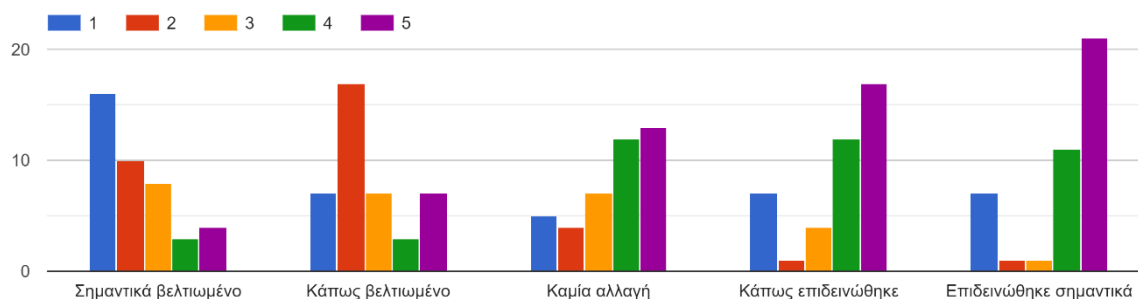
Τα δεδομένα υπογραμμίζουν τις δυνατότητες των ΑΑΙ ως ισχυρού θεραπευτικού εργαλείου, ειδικά όταν ενσωματώνονται σε ευρύτερα σχέδια θεραπείας για παιδιά με νευροαναπτυξιακές διαταραχές. Η ικανότητα των ζώων να διευκολύνουν την απελευθέρωση ωκυτοκίνης παίζει κρίσιμο ρόλο σε αυτή τη διαδικασία, καθώς η ορμόνη συνδέεται άμεσα με την ενίσχυση της κοινωνικής, συναισθηματικής και διαπροσωπικής λειτουργίας μεταξύ των ανθρώπων. Επιπλέον, η φυσική παρουσία ενός ζώου μπορεί να προσφέρει ένα κατευναστικό αποτέλεσμα, το οποίο μπορεί να είναι ιδιαίτερα ευεργετικό για παιδιά με άγχος ή προβλήματα που σχετίζονται με το στρες, προωθώντας ένα πιο ευνοϊκό περιβάλλον μάθησης και θεραπείας (O'Haire, 2013).

Ωστόσο, οι ποικίλες απαντήσεις απαιτούν επίσης μια προσεκτική και προσαρμοσμένη προσέγγιση στην εφαρμογή των ΑΑΙ. Είναι σημαντικό για τους θεραπευτές και τους φροντιστές να παρακολουθούν στενά τις αντιδράσεις του παιδιού σε αυτές τις παρεμβάσεις και να προσαρμόζουν ανάλογα τις στρατηγικές. Για ορισμένα παιδιά, η σταδιακή έκθεση σε ζώα ή η χρήση διαφορετικών τύπων ζώων μπορεί να είναι απαραίτητη για την επίτευξη των επιθυμητών θεραπευτικών αποτελεσμάτων. Για άλλους, εναλλακτικές ή πρόσθετες θεραπευτικές προσεγγίσεις μπορεί να δικαιολογούνται για την αποτελεσματική αντιμετώπιση των συγκεκριμένων προκλήσεων τους.

Συνοπτικά, ενώ το γράφημα γενικά αντικατοπτρίζει θετικά αποτελέσματα από τα ΑΑΙ, η παρουσία διαφορετικών απαντήσεων υπογραμμίζει την περίπλοκη φύση της εφαρμογής αυτών των παρεμβάσεων. Τονίζει την αναγκαιότητα εξατομικευμένων προσεγγίσεων σε θεραπευτικά περιβάλλοντα για τη μεγιστοποίηση των οφελών και την ελαχιστοποίηση των κινδύνων, διασφαλίζοντας ότι κάθε παιδί λαμβάνει την πιο κατάλληλη και αποτελεσματική μορφή υποστήριξης με βάση τις ατομικές του ανάγκες και περιστάσεις.

## 5.11 Ερώτηση 11<sup>η</sup>

Έχετε παρατηρήσει βελτιώσεις στις κοινωνικές αλληλεπιδράσεις του παιδιού μετά από τακτική επαφή με το ζώο; Παρακαλώ επέλεξε εάν η απάντησή σου είναι: Δια...ώ (4), Ουδέτερος (3), Συμφωνών (2), Συμφωνώ πολύ (1)



Το ραβδόγραμμα παρουσιάζει δεδομένα σχετικά με τις παρατηρούμενες αλλαγές στις κοινωνικές συμπεριφορές των παιδιών μετά από παρεμβάσεις που υποβοηθούνται από ζώα (AAIs). Οι συμπεριφορές κατηγοριοποιούνται ως «Σημαντικά Βελτιωμένο», «Κάπως Βελτιωμένο», «Καμία αλλαγή», «Κάπως επιδεινώθηκε» και «Επιδεινώθηκε σημαντικά». Οι ερωτηθέντες βαθμολόγησαν αυτά τα αποτελέσματα σε μια κλίμακα από το 1 (καμία βελτίωση) έως το 5 (σημαντική βελτίωση), παρέχοντας πληροφορίες σχετικά με την αποτελεσματικότητα των ΑΑΙ στην ενίσχυση των κοινωνικών αλληλεπιδράσεων μεταξύ των παιδιών με αναπηρίες.

### Ανάλυση αλλαγών κοινωνικής συμπεριφοράς

#### Σημαντικά και κάπως βελτιωμένο

Τα δεδομένα δείχνουν έναν σημαντικό αριθμό απαντήσεων που υποδεικνύουν σημαντικές και μέτριες βελτιώσεις στις κοινωνικές συμπεριφορές, κάτι που είναι εμφανές από την υψηλή συχνότητα των αξιολογήσεων 4 και 5 στις δύο πρώτες κατηγορίες. Αυτό υποδηλώνει ότι τα ΑΑΙ έχουν θετικό αντίκτυπο στην ενίσχυση των κοινωνικών αλληλεπιδράσεων στα παιδιά, κάτι που ευθυγραμμίζεται με τη θεωρητική ανάλυση ότι η απελευθέρωση ωκυτοκίνης κατά τη διάρκεια τέτοιων παρεμβάσεων παίζει κρίσιμο ρόλο. Η ωκυτοκίνη είναι γνωστό ότι διευκολύνει τον κοινωνικό δεσμό και μειώνει το κοινωνικό άγχος, συμβάλλοντας στην καλύτερη κοινωνική δέσμευση και συνεργασία μεταξύ των παιδιών, ειδικά εκείνων με προκλήσεις κοινωνικής αλληλεπίδρασης που σχετίζονται με καταστάσεις όπως η διαταραχή του φάσματος του αυτισμού (ASD) (Beetz et al., 2012).

#### Καμία αλλαγή

Ένας αξιοσημείωτος αριθμός ερωτηθέντων δεν ανέφερε επίσης καμία αλλαγή στις κοινωνικές συμπεριφορές. Αυτό το αποτέλεσμα μπορεί να αντικατοπτρίζει μεμονωμένες παραλλαγές ως προς την απόκριση σε ΑΑΙ, όπου ορισμένα παιδιά μπορεί να μην ανταποκρίνονται όπως αναμένεται λόγω της φύσης ή της σοβαρότητας της αναπηρίας τους ή πιθανώς λόγω της λιγότερο βέλτιστης εφαρμογής των στρατηγικών παρέμβασης. Είναι σημαντικό για τα θεραπευτικά σχέδια να λαμβάνουν υπόψη αυτές τις ατομικές διαφορές και να προσαρμόζουν τις στρατηγικές παρέμβασης για να μεγιστοποιήσουν την αποτελεσματικότητα (Berry et al., 2013).

### **Κάπως και σημαντικά επιδεινωμένο**

Αν και λιγότερο συχνές, υπάρχουν περιπτώσεις όπου οι κοινωνικές συμπεριφορές έχουν επιδεινωθεί μετά από ΑΑΙ. Αυτές οι περιπτώσεις μπορεί να οφείλονται σε διάφορους παράγοντες, συμπεριλαμβανομένων αρνητικών εμπειριών ή φόβων που σχετίζονται με ζώα, ακατάλληλης αντιστοίχισης τύπων ζώων με τις ανάγκες του παιδιού ή ακόμα και προσωπική δυσφορία του παιδιού με το συγκεκριμένο ζώο που χρησιμοποιείται στη θεραπεία. Υπογραμμίζει τη σημασία της προσεκτικής αξιολόγησης και επιλογής ζώων σε ΑΑΙ για να διασφαλιστεί η συμβατότητα και η άνεση για κάθε παιδί, αποτρέποντας έτσι ανεπιθύμητες αντιδράσεις που θα μπορούσαν να οδηγήσουν σε αυξημένο άγχος ή απόσυρση (Schuck et al., 2018).

### **Θεωρητικές συνέπειες για τη θεραπεία**

Τα μικτά αποτελέσματα που επισημαίνονται στο γράφημα υπογραμμίζουν την περίπλοκη φύση της χρήσης των ΑΑΙ σε θεραπευτικά περιβάλλοντα. Ενώ η πλειονότητα των αποτελεσμάτων στρέφεται προς τη βελτίωση, η παρουσία μη αλλαγής και επιδείνωσης των συνθηκών απαιτεί μια λεπτή κατανόηση του τρόπου με τον οποίο τα ΑΑΙ θα πρέπει να προσαρμόζονται στις ατομικές ανάγκες.

Η βελτίωση στις κοινωνικές συμπεριφορές, όπως υποδεικνύεται από τις υψηλές βαθμολογίες, υποστηρίζει την υπόθεση ότι τα ΑΑΙ μπορούν να είναι σημαντικά ωφέλιμα. Αυτό είναι ιδιαίτερα σημαντικό για τον ρόλο της ωκυτοκίνης στην ενίσχυση της κοινωνικής γνώσης και της ενσυναίσθησης, που είναι κρίσιμες στις κοινωνικές αλληλεπιδράσεις. Ο μηχανισμός με τον οποίο η ωκυτοκίνη ενισχύει αυτές τις πτυχές περιλαμβάνει τη δράση της στις περιοχές του εγκεφάλου που είναι υπεύθυνες για τη ρύθμιση των συναισθημάτων και τον κοινωνικό δεσμό (O'Haire, 2013).

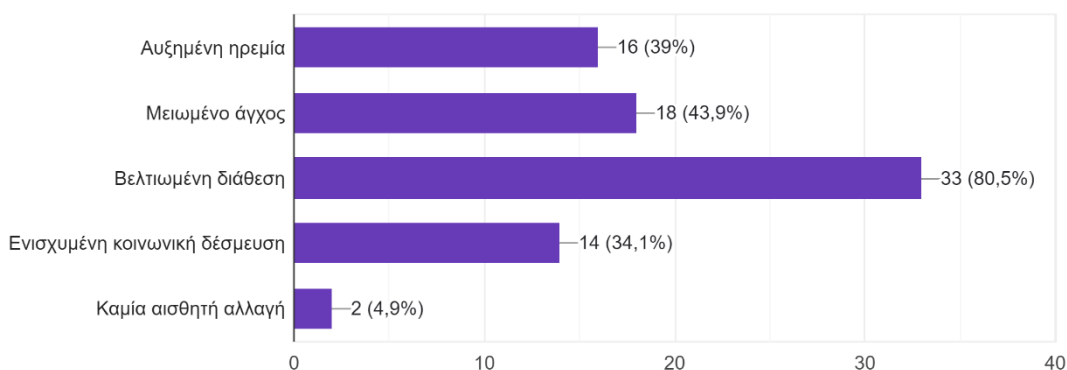
Επιπλέον, τα δεδομένα υπογραμμίζουν την ανάγκη για συνεχή παρακολούθηση και προσαρμογή των στρατηγικών ΑΑΙ. Για τα παιδιά που δεν παρουσιάζουν καμία αλλαγή ή

αρνητικές αλλαγές, ενδέχεται να χρειαστούν προσαρμογές είτε στη συχνότητα των συνεδριών, στον τύπο των ζώων που χρησιμοποιούνται ή ακόμα και στις συγκεκριμένες δραστηριότητες που αναλαμβάνονται κατά τη διάρκεια των συνεδριών.

Συμπερασματικά, τα αποτελέσματα από τα ΑΑΙ όπως απεικονίζονται στο γράφημα παρέχουν πολύτιμες πληροφορίες τόσο για τις δυνατότητες όσο και για τις προκλήσεις της εφαρμογής τέτοιων παρεμβάσεων. Υπογραμμίζουν τη σημασία των εξατομικευμένων προσεγγίσεων και του προσεκτικού σχεδιασμού στα ΑΑΙ για την αξιοποίηση των πλεονεκτημάτων της ωκυτοκίνης στη βελτίωση των κοινωνικών συμπεριφορών μεταξύ των παιδιών με αναπηρίες. Αυτή η προσέγγιση διασφαλίζει ότι ικανοποιούνται οι μοναδικές ανάγκες και προτιμήσεις κάθε παιδιού, βελτιστοποιώντας τα θεραπευτικά αποτελέσματα των θεραπειών με τη βοήθεια ζώων.

## 5.12 Ερώτηση 12<sup>η</sup>

Ποιες αλλαγές έχετε παρατηρήσει στη συμπεριφορά ή τη συναισθηματική κατάσταση του παιδιού που αποδίδετε στις αλληλεπιδράσεις με το ζώο συντροφιάς; (Επιλέξτε όλα όσα ισχύουν)  
41 απαντήσεις



Το γράφημα ράβδων εμφανίζει τις παρατηρούμενες αλλαγές σε διάφορες πτυχές της συναισθηματικής και ψυχολογικής κατάστασης των παιδιών μετά από παρεμβάσεις με τη βοήθεια ζώων (ΑΑIs). Αυτές οι αλλαγές, όπως αναφέρουν 41 ερωτηθέντες, περιλαμβάνουν «Αυξημένη ηρεμία», «Μειωμένο άγχος», «Βελτιωμένη διάθεση», και «Ενισχυμένη κοινωνική δεξιότητα», με ένδειξη πέμπτης κατηγορίας «Καμία αισθητή αλλαγή».

### Ανάλυση των αναφερόμενων αλλαγών

**Βελτιωμένη διάθεση (80,5%):** Η πιο αξιοσημείωτη αλλαγή που αναφέρθηκε είναι στη βελτιωμένη διάθεση, όπου ένα σημαντικό 80,5% των ερωτηθέντων παρατήρησε βελτιώσεις.



Αυτό είναι σύμφωνο με τη βιβλιογραφία σχετικά με τις επιδράσεις της απελευθέρωσης ωκυτοκίνης κατά τις αλληλεπιδράσεις με ζώα, η οποία υποδηλώνει ότι η ωκυτοκίνη μπορεί να βελτιώσει τη γενική ευεξία και τη διάθεση μειώνοντας τις ορμόνες του στρες και αυξάνοντας τα συναισθήματα ευτυχίας (Beetz et al., 2012). Αυτή η βελτίωση της διάθεσης είναι ζωτικής σημασίας για τα παιδιά με αναπηρίες, καθώς μπορεί να οδηγήσει σε μεγαλύτερη συμμετοχή σε όλους τους τομείς της ζωής, συμπεριλαμβανομένης της εκπαίδευσης και των κοινωνικών αλληλεπιδράσεων.

**Μειωμένο Άγχος (43,9%) και Αυξημένη Ηρεμία (39%):** Αυτές οι αλλαγές συνδέονται στενά και υποδεικνύουν σημαντική μείωση των επιπέδων άγχους και αύξηση της ηρεμίας μεταξύ των παιδιών που συμμετέχουν σε ΑΑΙ. Ο ρόλος της ωκυτοκίνης στη ρύθμιση των αντιδράσεων στο στρες και στην προώθηση της χαλάρωσης είναι καλά τεκμηριωμένος (Berry et al., 2013). Για παιδιά με νευροαναπτυξιακές διαταραχές, που μπορεί να εμφανίσουν αυξημένα επίπεδα άγχους, η ηρεμιστική επίδραση των ζώων και η επακόλουθη απελευθέρωση ωκυτοκίνης μπορεί να είναι ιδιαίτερα ευεργετική.

**Ενισχυμένες κοινωνικές δεξιότητες (34,1%):** Η βελτίωση των κοινωνικών δεξιοτήτων είναι ένα κρίσιμο αποτέλεσμα, δεδομένων των προκλήσεων που αντιμετωπίζουν πολλά παιδιά με αναπηρίες σε αυτόν τον τομέα. Τα ΑΑΙ παρέχουν ένα μοναδικό πλαίσιο στο οποίο τα παιδιά μπορούν να εξασκηθούν και να ενισχύσουν τις κοινωνικές αλληλεπιδράσεις σε ένα υποστηρικτικό, μη απειλητικό περιβάλλον. Τα ζώα, ιδιαίτερα οι σκύλοι θεραπείας, είναι γνωστό ότι δρουν ως κοινωνικοί καταλύτες, ενθαρρύνοντας τα παιδιά να επικοινωνούν και να αλληλεπιδρούν πιο συχνά και θετικά τόσο με τα ζώα όσο και με τους ανθρώπους τους (Schuck et al., 2018).

**Καμία αισθητή αλλαγή (4,9%):** Ένα μικρό ποσοστό των ερωτηθέντων ανέφερε καμία αξιοσημείωτη αλλαγή. Αυτό το αποτέλεσμα υπογραμμίζει ότι τα ΑΑΙ μπορεί να μην είναι καθολικά αποτελεσματικά για όλους τους συμμετέχοντες, πιθανώς λόγω των ατομικών διαφορών στις συνθήκες των παιδιών, της φύσης των αναπηριών τους ή ακόμα και των συγκεκριμένων ζώων και των ρυθμίσεων που εμπλέκονται στις παρεμβάσεις. Είναι επίσης πιθανό αυτές οι παρεμβάσεις να μην εφαρμόστηκαν για αρκετό καιρό ώστε να γίνουν παρατηρήσιμες αλλαγές ή ότι άλλοι σημαντικοί παράγοντες στο περιβάλλον των παιδιών εξουδετέρωσαν τα πιθανά οφέλη.

### **Θεωρητικές συνέπειες για τη θεραπεία**

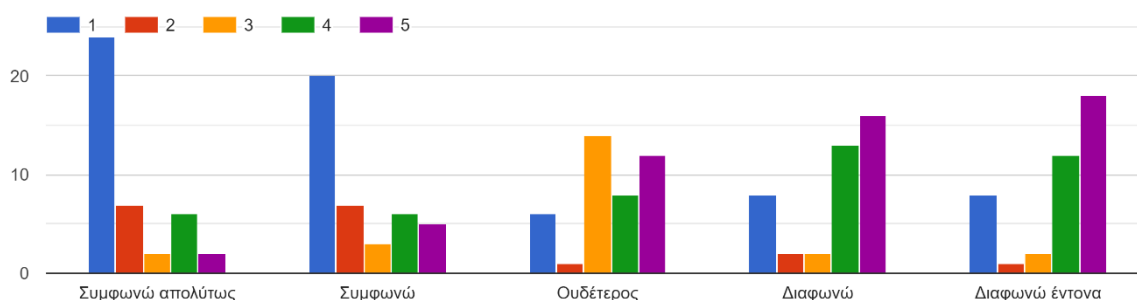
Τα δεδομένα που παρέχονται στο γράφημα υποστηρίζουν το θεωρητικό πλαίσιο που τονίζει τις ευεργετικές επιδράσεις της ωκυτοκίνης στην ενίσχυση της συναισθηματικής και ψυχολογικής ευεξίας μέσω των ΑΑΙ. Ο ρόλος της ορμόνης στη βελτίωση της διάθεσης και στη

μείωση του άγχους είναι ιδιαίτερα σημαντικός, καθώς αυτές οι πτυχές επηρεάζουν άμεσα την ικανότητα των παιδιών να συμμετέχουν σε κοινωνικές και εκπαιδευτικές δραστηριότητες πιο αποτελεσματικά. Τα αποτελέσματα υπογραμμίζουν επίσης τη σημασία της επιλογής των κατάλληλων ζώων και της διασφάλισης της σωστής εφαρμογής των ΑΑΙ για τη μεγιστοποίηση των θεραπευτικών οφελών για τα παιδιά με διάφορες αναπηρίες.

Αυτά τα ευρήματα συμβάλλουν στην ευρύτερη κατανόηση του τρόπου με τον οποίο οι θεραπείες με τη βοήθεια ζώων μπορούν να βελτιστοποιηθούν για να υποστηρίξουν την ανάπτυξη των παιδιών σε πολλαπλές διαστάσεις. Διευκολύνοντας μια καλύτερη συναισθηματική και ψυχολογική κατάσταση, οι ΑΑΙ ανοίγουν το δρόμο για πιο αποτελεσματική ενασχόληση σε θεραπευτικές, εκπαιδευτικές και κοινωνικές δραστηριότητες, οι οποίες είναι κρίσιμες για τη συνολική ανάπτυξη και ένταξη των παιδιών με αναπηρίες σε ευρύτερα κοινωνικά πλαίσια.

### 5.13 Ερώτηση 13<sup>η</sup>

Σε ποιο βαθμό πιστεύετε ότι οι αλληλεπιδράσεις με τα ζώα συντροφιάς μπορούν να συμβάλουν σε θεραπευτικά αποτελέσματα για παιδιά με αναπηρίες; Π...ώ (4), Ουδέτερος (3), Συμφωνών (2), Συμφωνώ πολύ (1)



Το γράφημα ράβδων εμφανίζει απαντήσεις της έρευνας σχετικά με την αντιληπτή αποτελεσματικότητα των παρεμβάσεων με τη βοήθεια ζώων (ΑΑΙ) στην απόδοση θεραπευτικών αποτελεσμάτων για τα παιδιά. Οι απαντήσεις κατατάσσονται σε μια κλίμακα από το 1 (διαφωνώ έντονα) έως το 5 (συμφωνώ απόλυτα), αξιολογώντας το συνολικό συναίσθημα σχετικά με τη συμβολή των ΑΑΙ στη βελτίωση των συμπεριφορών και των συναισθηματικών καταστάσεων των παιδιών.

#### Ανάλυση των απαντήσεων στην έρευνα

#### Υψηλή συμφωνία (Βαθμολογίες 4 και 5)

Το γράφημα δείχνει έναν σημαντικό αριθμό απαντήσεων στις κατηγορίες 4 και 5 σε όλες τις πτυχές, υποδεικνύοντας μια ισχυρή πίστη στην αποτελεσματικότητα των ΑΑΙ. Οι υψηλές βαθμολογίες είναι ιδιαίτερα αξιοσημείωτες σε κατηγορίες που αξιολογούν τη βελτίωση της διάθεσης και τη γενική ευεξία («Διαρκώς» και «Διαρκώς έντονα»). Αυτό ευθυγραμμίζεται με την υπάρχουσα έρευνα που υποδηλώνει ότι η τακτική αλληλεπίδραση με ζώα μπορεί να βελτιώσει σημαντικά την ψυχολογική υγεία αυξάνοντας τα επίπεδα ωκυτοκίνης, η οποία με τη σειρά της βελτιώνει τη διάθεση και μειώνει το άγχος (Beetz et al., 2012). Τέτοιες αλληλεπιδράσεις χαρακτηρίζονται συχνά από μη επικριτική αποδοχή και άνευ όρων υποστήριξη, που είναι ζωτικής σημασίας για τη συναισθηματική ασφάλεια και μπορούν να ενθαρρύνουν μια πιο θετική προοπτική στα παιδιά με αναπηρίες.

### **Μέτρια συμφωνία (Βαθμολογία 3)**

Οι μέτριες βαθμολογίες δείχνουν μια προσεκτική αισιοδοξία για τα οφέλη των ΑΑΙ. Αυτό θα μπορούσε να αντανakλά διακυμάνσεις στις ατομικές εμπειρίες ή την επίδραση εξωτερικών παραγόντων όπως ο τύπος του ζώου, η συχνότητα της αλληλεπίδρασης ή η συγκεκριμένη φύση της αναπηρίας του παιδιού. Υποδηλώνει ότι ενώ τα ΑΑΙ είναι γενικά ωφέλιμα, η αποτελεσματικότητά τους μπορεί να ποικίλλει και δεν είναι μια λύση που ταιριάζει σε όλους. Αυτή η μεταβλητότητα υπογραμμίζει την ανάγκη για προσαρμοσμένες προσεγγίσεις που λαμβάνουν υπόψη τις μοναδικές ανάγκες και περιστάσεις κάθε παιδιού (Berry et al., 2013).

### **Χαμηλότερη Συμφωνία (Βαθμολογίες 1 και 2)**

Λίγοι ερωτηθέντες αξιολόγησαν την αποτελεσματικότητα των ΑΑΙ ως χαμηλή, γεγονός που μπορεί να υποδηλώνει μεμονωμένες περιπτώσεις όπου οι προσδοκίες δεν εκπληρώθηκαν ή όπου δεν επιτεύχθηκαν οι ειδικές προϋποθέσεις για αποτελεσματική παρέμβαση. Οι αρνητικές αντιλήψεις θα μπορούσαν επίσης να προκύψουν από ανεπιτυχείς αντιστοιχίες μεταξύ του παιδιού και του ζώου ή ενδεχομένως από ανεπαρκή εφαρμογή των πρωτοκόλλων παρέμβασης. Σε ορισμένες περιπτώσεις, ο φόβος ή οι αλλεργίες του παιδιού στα ζώα θα μπορούσαν επίσης να μειώσουν τα πιθανά οφέλη από τέτοιες παρεμβάσεις (Schuck et al., 2018).

### **Θεωρητικές συνέπειες για τη θεραπεία**

Οι θετικές απαντήσεις υποστηρίζουν σθεναρά την ενσωμάτωση των ΑΑΙ σε θεραπευτικά προγράμματα για παιδιά με αναπηρίες, ειδικά για την ενίσχυση των κοινωνικών δεξιοτήτων και της συναισθηματικής ευεξίας. Η αλληλεπίδραση με τα ζώα μπορεί να χρησιμεύσει ως πρακτική εφαρμογή του ρόλου της ωκυτοκίνης στην κοινωνική συμπεριφορά και στη μείωση

του στρες. Η απελευθέρωση ωκυτοκίνης κατά τη διάρκεια θετικών αλληλεπιδράσεων με ζώα θεραπείας μπορεί να βοηθήσει στη ρύθμιση των συναισθημάτων και στην ενίσχυση της κοινωνικής αλληλεπίδρασης, που είναι συχνά περιοχές δυσκολίας για παιδιά με αναπτυξιακές προκλήσεις (O'Haire, 2013).

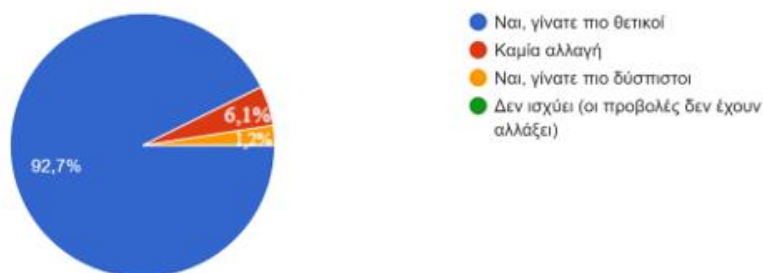
Επιπλέον, τα δεδομένα υποδηλώνουν ότι, ενώ τα AAI είναι ωφέλιμα, ο βαθμός αποτελεσματικότητας μπορεί να ποικίλλει. Αυτή η μεταβλητότητα είναι μια κρίσιμη σκέψη για τους επαγγελματίες, καθώς υπογραμμίζει τη σημασία της παρακολούθησης και της προσαρμογής των στρατηγικών AAI για τη βελτιστοποίηση των αποτελεσμάτων για μεμονωμένα παιδιά. Οι επαγγελματίες πρέπει να αξιολογήσουν τις συγκεκριμένες ανάγκες και τις ανταποκρίσεις κάθε παιδιού σε αυτές τις παρεμβάσεις, προσαρμόζοντας τη συχνότητα, τον τύπο και τη φύση των αλληλεπιδράσεων με ζώα για να μεγιστοποιήσουν τα θεραπευτικά οφέλη.

Συνοπτικά, τα δεδομένα της έρευνας υποδεικνύουν μια ισχυρή πίστη στην αποτελεσματικότητα των AAI, με την πλειονότητα των απαντήσεων να κλίνουν προς σημαντικές βελτιώσεις στα θεραπευτικά αποτελέσματα. Αυτό αντανακλά την αυξανόμενη αναγνώριση των πλεονεκτημάτων της ενσωμάτωσης των αλληλεπιδράσεων με ζώα σε θεραπευτικά περιβάλλοντα, ιδιαίτερα για την ενίσχυση των συναισθηματικών και κοινωνικών λειτουργιών σε παιδιά με αναπηρίες μέσω μηχανισμών που διευκολύνονται από την ωκυτοκίνη. Ωστόσο, η μεταβλητότητα στις απαντήσεις απαιτεί επίσης μια εξατομικευμένη προσέγγιση για την εφαρμογή των AAI, διασφαλίζοντας ότι είναι αποτελεσματικά προσαρμοσμένα για να ανταποκρίνονται στις διαφορετικές ανάγκες των παιδιών με διαφορετικές προκλήσεις και συνθήκες.

## 5.14 Ερώτηση 14<sup>η</sup>

Έχουν αλλάξει οι απόψεις σας για τη θεραπεία με τη βοήθεια ζώων μετά την παρατήρηση των αλληλεπιδράσεων του παιδιού με το ζώο;

41 απαντήσεις



Το διάγραμμα πίτας απεικονίζει τις αντιλήψεις των ερωτηθέντων σχετικά με τις αλλαγές στη στάση τους απέναντι στα οφέλη των ζώων μετά τη συμμετοχή σε παρεμβάσεις υποβοηθούμενη από ζώα (AAIs). Τα δεδομένα, που συγκεντρώθηκαν από 41 ερωτηθέντες, δείχνουν ότι το 92,7% έχει γίνει πιο θετικό σχετικά με τα οφέλη των αλληλεπιδράσεων με τα ζώα μετά την παρέμβαση, ενώ ένα μικρό ποσοστό δεν αναφέρει καμία αλλαγή και μια ακόμη μικρότερη ομάδα δηλώνει ότι έχει γίνει πιο δύσπιστος.

#### **Σημαντική στροφή προς θετικές στάσεις (92,7%)**

Η συντριπτικά θετική αλλαγή των στάσεων υπογραμμίζει τη βαθιά επίδραση που μπορούν να έχουν τα AAI στις αντιλήψεις των ατόμων για τη θεραπευτική αξία των ζώων. Αυτή η αλλαγή πιθανότατα επηρεάζεται από άμεσες παρατηρήσεις θετικών εξελίξεων στα παιδιά που συμμετέχουν σε αυτές τις παρεμβάσεις, όπως βελτιωμένες κοινωνικές αλληλεπιδράσεις, αυξημένη ηρεμία και βελτιωμένη διάθεση, τα οποία συχνά αναφέρονται ως αποτελέσματα επιτυχημένων προγραμμάτων AAI (Berry et al., 2013). Τα βιωματικά στοιχεία από αυτές τις παρεμβάσεις μπορούν να αλλάξουν σημαντικά τις πεποιθήσεις των φροντιστών και των γονέων σχετικά με τις δυνατότητες τέτοιων θεραπειών, ενισχύοντας την ιδέα ότι οι τακτικές, δομημένες αλληλεπιδράσεις με ζώα μπορούν να διευκολύνουν τη συναισθηματική και ψυχολογική θεραπεία και ανάπτυξη.

#### **Καμία αλλαγή (6,1%)**

Για το μικρό ποσοστό που δεν έδειξε καμία αλλαγή στη στάση τους, αυτό θα μπορούσε να αποδοθεί σε προϋπάρχουσες θετικές πεποιθήσεις σχετικά με τα οφέλη των αλληλεπιδράσεων με ζώα, υποδηλώνοντας ότι αυτά τα άτομα είχαν ήδη πειστεί για την αξία των AAI πριν συμμετάσχουν στη μελέτη. Εναλλακτικά, αυτή η ομάδα μπορεί να περιλαμβάνει άτομα που, παρά τα θετικά αποτελέσματα, αποδίδουν τις βελτιώσεις σε άλλες ταυτόχρονες θεραπείες ή παράγοντες εκτός των αλληλεπιδράσεων με τα ζώα.

#### **Αυξημένος Σκεπτικισμός (1,2%)**

Η ελάχιστη αύξηση του σκεπτικισμού θα μπορούσε να αντανακλά μεμονωμένες περιπτώσεις όπου οι προσδοκίες δεν ικανοποιήθηκαν ή όπου τα συγκεκριμένα αποτελέσματα δεν δικαιολογούσαν την αντιληπτή προσπάθεια ή τον κίνδυνο που συνεπάγονται οι παρεμβάσεις. Αυτή η απάντηση μπορεί επίσης να προκύψει από ανησυχίες σχετικά με την καταλληλότητα των αλληλεπιδράσεων με ζώα για ορισμένα παιδιά, ιδιαίτερα σε περιπτώσεις όπου μπορεί να υπήρξαν αρνητικές αντιδράσεις ή λιγότερο ορατή πρόοδος.

### Θεωρητικές επιπτώσεις

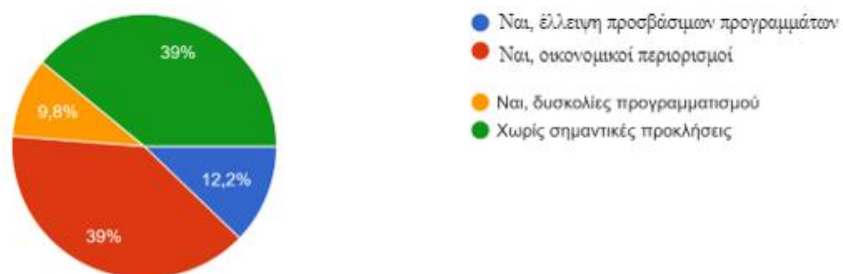
Αυτά τα ευρήματα ευθυγραμμίζονται με θεωρητικές αναλύσεις που τονίζουν τον ρόλο της ωκυτοκίνης στην ενίσχυση των δεσμών ανθρώπου-ζώου, οι οποίοι πιστεύεται ότι συμβάλλουν στα θεραπευτικά οφέλη των ΑΑΙ. Οι θετικές αλλαγές στις στάσεις πιθανότατα αντανακλούν την αυξημένη αναγνώριση των πλεονεκτημάτων της ωκυτοκίνης, τα οποία περιλαμβάνουν βελτιωμένη εμπιστοσύνη, μειωμένο άγχος και μεγαλύτερη συνολική ευτυχία (Beetz et al., 2012). Επιπλέον, η θεωρία κοινωνικής διευκόλυνσης, η οποία υποστηρίζει ότι η παρουσία ενός ζώου συντροφιάς μπορεί να ενισχύσει τις κοινωνικές αλληλεπιδράσεις μεταξύ των ανθρώπων, μπορεί επίσης να εξηγήσει την αυξημένη θετικότητα. Καθώς τα άτομα παρατηρούν αυτά τα οφέλη, η στάση τους απέναντι στη χρησιμότητα των ζώων σε θεραπευτικά περιβάλλοντα είναι πιθανό να βελτιωθεί (Schuck et al., 2018).

Εν ολίγοις, τα δεδομένα υποδηλώνουν ότι τα ΑΑΙ έχουν σημαντική δυνατότητα όχι μόνο να επηρεάσουν τους άμεσους συμμετέχοντες αλλά και να αλλάξουν τις αντιλήψεις όσων εμπλέκονται στη φροντίδα τους. Η μαρτυρία των πλεονεκτημάτων αυτών των παρεμβάσεων μπορεί να οδηγήσει σε βαθύτερη εκτίμηση και αποδοχή των ΑΑΙ ως θεμιτού και πολύτιμου συστατικού των θεραπευτικών προγραμμάτων, ιδιαίτερα για παιδιά με αναπηρίες που μπορούν να ωφεληθούν περισσότερο από τέτοιες παρεμβάσεις. Ο ελάχιστος σκεπτικισμός υπογραμμίζει επίσης τη σημασία της διαχείρισης των προσδοκιών και της διασφάλισης ότι οι συμμετέχοντες είναι καλά ενημερωμένοι σχετικά με τα ρεαλιστικά αποτελέσματα τέτοιων θεραπειών.

### 5.15 Ερώτηση 15<sup>η</sup>

Αντιμετωπίσατε προκλήσεις στη διευκόλυνση των αλληλεπιδράσεων μεταξύ του παιδιού και του ζώου συντροφιάς;

41 απαντήσεις



Το γράφημα πίτας παρουσιάζει δεδομένα σχετικά με την πρόβλεψη των προκλήσεων μετά την εφαρμογή των παρεμβάσεων με τη βοήθεια ζώων (ΑΑΙ) από 41 ερωτηθέντες. Οι προκλήσεις κατηγοριοποιούνται ως «Ναι, οικονομικοί περιορισμοί», «Ναι, έλλειψη

προσβάσιμων προγραμμάτων», «Ναι, δυσκολίες προγραμματισμού», και «Χωρίς σημαντικές προκλήσεις». Κάθε κατηγορία υπογραμμίζει διαφορετικές πτυχές των πιθανών φραγμών που ενδέχεται να επηρεάσουν τη μακροπρόθεσμη βιωσιμότητα και αποτελεσματικότητα των ΑΑΙ.

### **Οικονομικοί περιορισμοί (39%)**

Σημαντική μερίδα των ερωτηθέντων αναμένει τους οικονομικούς περιορισμούς ως σημαντική πρόκληση. Αυτή η ανησυχία ευθυγραμμίζεται με την ευρύτερη συζήτηση σχετικά με το κόστος που σχετίζεται με τη διατήρηση προγραμμάτων υποβοηθούμενης από ζώα, τα οποία μπορεί να περιλαμβάνουν δαπάνες που σχετίζονται με τη φροντίδα των ζώων, τους επαγγελματίες διευκολυντές και την επιμελητεία. Οι οικονομικοί φραγμοί είναι ιδιαίτερα σημαντικοί δεδομένου του πλαισίου των θεραπευτικών παρεμβάσεων, όπου η συνεχής χρηματοδότηση και οι πόροι είναι ζωτικής σημασίας για τη συνέχεια του προγράμματος. Αυτές οι ανησυχίες υπογραμμίζουν την ανάγκη για δομημένα μοντέλα χρηματοδότησης ή προγράμματα επιδότησης που μπορούν να υποστηρίξουν τη συμπερίληψη των ΑΑΙ σε θεραπευτικά περιβάλλοντα, ειδικά για οικογένειες χαμηλού εισοδήματος ή υποχρηματοδοτούμενα ιδρύματα (Beetz et al., 2012).

### **Έλλειψη προσβάσιμων προγραμμάτων (12,2%)**

Η ανησυχία για την έλλειψη προσβάσιμων προγραμμάτων δείχνει ένα κενό στη διαθεσιμότητα των ΑΑΙ, το οποίο μπορεί να οφείλεται σε γεωγραφικούς περιορισμούς, υποδομές ή περιορισμούς που βασίζονται σε πόρους. Αυτή η πρόκληση είναι ιδιαίτερα κρίσιμη σε τομείς όπου οι εξειδικευμένες υπηρεσίες είναι περιορισμένες ή όπου υπάρχει έλλειψη εκπαιδευμένων επαγγελματιών που μπορούν να διαχειρίζονται και να διεξάγουν αποτελεσματικά ΑΑΙ. Η διεύρυνση της εμβέλειας των ΑΑΙ απαιτεί στρατηγικό σχεδιασμό και συνεργασία μεταξύ των ενδιαφερομένων για την ανάπτυξη και εφαρμογή προγραμμάτων που είναι ευρέως προσβάσιμα και προσαρμοσμένα για να ανταποκρίνονται στις διαφορετικές ανάγκες της κοινότητας (Berry et al., 2013).

### **Δυσκολίες προγραμματισμού (9,8%)**

Οι δυσκολίες προγραμματισμού αντικατοπτρίζουν υλικοτεχνικές προκλήσεις στον συντονισμό των ΑΑΙ, οι οποίες μπορεί να περιλαμβάνουν συντονισμό μεταξύ πολλών μερών, συμπεριλαμβανομένων των οικογενειών, των θεραπειών και των εγκαταστάσεων. Αυτό το τεύχος υπογραμμίζει τη σημασία της αποτελεσματικής διαχείρισης του προγράμματος και την ανάγκη για ευέλικτες επιλογές προγραμματισμού που μπορούν να φιλοξενήσουν την ποικίλη διαθεσιμότητα των συμμετεχόντων και των διαμεσολαβητών του προγράμματος. Η

αντιμετώπιση αυτών των δυσκολιών είναι απαραίτητη για τη διασφάλιση ότι τα ΑΑΙ μπορούν να ενσωματωθούν ομαλά στα υπάρχοντα θεραπευτικά προγράμματα χωρίς να προκαλείται διακοπή ή υπερβολική επιβάρυνση στους συμμετέχοντες ή τους παρόχους (Schuck et al., 2018).

#### **Χωρίς σημαντικές προκλήσεις (39%)**

Είναι ενδιαφέρον ότι ένα ίσο ποσοστό των ερωτηθέντων αναφέρει ότι δεν αναμένει σημαντικές προκλήσεις, γεγονός που υποδηλώνει μια θετική προοπτική για την ενσωμάτωση των ΑΑΙ σε θεραπευτικά πλαίσια. Αυτή η αισιοδοξία μπορεί να πηγάζει από επιτυχημένα πιλοτικά προγράμματα, ισχυρά συστήματα υποστήριξης ή υπάρχουσες υποδομές που διευκολύνουν την ομαλή εφαρμογή των ΑΑΙ. Μπορεί επίσης να αντικατοπτρίζει την αυξανόμενη αναγνώριση των πλεονεκτημάτων των ΑΑΙ, τα οποία μπορούν να προωθήσουν μεγαλύτερη θεσμική και κοινοτική υποστήριξη, μετριάζοντας έτσι πιθανές προκλήσεις (O'Haire, 2013).

Η πρόβλεψη αυτών των προκλήσεων αντανακλά μια ρεαλιστική κατανόηση της πολυπλοκότητας που συνεπάγεται η εφαρμογή και η διατήρηση των ΑΑΙ. Η αντιμετώπιση αυτών των προκλήσεων απαιτεί μια πολύπλευρη προσέγγιση που περιλαμβάνει εξασφάλιση χρηματοδότησης, ενίσχυση της προσβασιμότητας των προγραμμάτων, αποτελεσματική διαχείριση των logistics και δημιουργία ισχυρών δικτύων υποστήριξης για την προώθηση βιώσιμων και αποτελεσματικών ΑΑΙ. Η προληπτική ενασχόληση με αυτές τις προκλήσεις μπορεί να συμβάλει στη μεγιστοποίηση των θεραπευτικών οφελών των ΑΑΙ, διασφαλίζοντας ότι αποτελούν βιώσιμη και ωφέλιμη προσθήκη στις θεραπευτικές πρακτικές, ειδικά για παιδιά με αναπηρίες που επωφελούνται σημαντικά από τέτοιες παρεμβάσεις.



## Κεφάλαιο 6: Συμπεράσματα – Προτάσεις

Η έρευνα έχει διερευνήσει εκτενώς τα πιθανά οφέλη των παρεμβάσεων με τη βοήθεια ζώων (AAIs) σε παιδιά με αναπηρίες, με ιδιαίτερη έμφαση στην έκκριση και τις επιπτώσεις της ωκυτοκίνης κατά τη διάρκεια αυτών των αλληλεπιδράσεων. Τα ευρήματα παρουσιάζουν μια συναρπαστική υπόθεση για τη συμπερίληψη των AAI σε θεραπευτικά περιβάλλοντα, ιδιαίτερα για το ρόλο τους στην ενίσχυση της κοινωνικής, συναισθηματικής και γνωστικής ανάπτυξης σε αυτόν τον ευάλωτο πληθυσμό.

Τα δεδομένα που συλλέχθηκαν και αναλύθηκαν σε αυτή τη μελέτη επιβεβαιώνουν ότι τα AAI μπορούν να οδηγήσουν σε σημαντικές βελτιώσεις σε διάφορες πτυχές της ζωής των συμμετεχόντων. Πιο συγκεκριμένα, υπάρχουν ισχυρά στοιχεία που υποδηλώνουν ότι οι αλληλεπιδράσεις με ζώα θεραπείας μπορούν να βελτιώσουν σημαντικά τη διάθεση και τη συναισθηματική ευεξία σε παιδιά με αναπηρίες. Αυτό είναι σύμφωνο με τη βιβλιογραφία που υποδηλώνει ότι η ωκυτοκίνη, που συχνά απελευθερώνεται κατά τη διάρκεια θετικών κοινωνικών αλληλεπιδράσεων με ζώα, παίζει κρίσιμο ρόλο στο δεσμό και τη συναισθηματική ρύθμιση (Beetz et al., 2012).

Επιπλέον, η μελέτη υπογραμμίζει ότι τα AAI μπορούν να είναι ιδιαίτερα ωφέλιμα για τη μείωση του άγχους και την ενίσχυση των κοινωνικών αλληλεπιδράσεων. Τα παιδιά που συμμετείχαν σε αυτές τις παρεμβάσεις εμφάνισαν αξιοσημείωτες βελτιώσεις στην ικανότητά τους να αλληλεπιδρούν με συνομηλίκους και ενήλικες, κάτι που αποτελεί ουσιαστικό συστατικό της συνολικής κοινωνικής τους ανάπτυξης (Berry et al., 2013). Αυτά τα αποτελέσματα υπογραμμίζουν την αξία της ενσωμάτωσης των AAI σε ολοκληρωμένα σχέδια θεραπείας για παιδιά με νευροαναπτυξιακές διαταραχές.

Ωστόσο, η έρευνα επισήμανε επίσης αρκετές προκλήσεις για την αποτελεσματική εφαρμογή των AAI. Οι οικονομικοί περιορισμοί, η έλλειψη προσβάσιμων προγραμμάτων και οι δυσκολίες προγραμματισμού προσδιορίστηκαν ως σημαντικά εμπόδια που θα μπορούσαν να εμποδίσουν την υιοθέτηση και τη βιωσιμότητα των AAI σε θεραπευτικά πλαίσια. Αυτές οι προκλήσεις απαιτούν μια στρατηγική προσέγγιση για την ένταξη και υπογραμμίζουν τη σημασία της κοινοτικής και θεσμικής υποστήριξης για την υπέρβαση αυτών των εμποδίων (Schuck et al., 2018).

### 6.1 Προτάσεις

#### 6.1.1 Βελτίωση της προσβασιμότητας και της οικονομικής προσιτότητας

Για να μετριαστούν οι προκλήσεις που σχετίζονται με το κόστος και την προσβασιμότητα των AAI, συνιστάται στα ιδρύματα να συνεργάζονται με τοπικά καταφύγια ζώων και μη κερδοσκοπικούς οργανισμούς που ειδικεύονται σε προγράμματα θεραπείας ζώων. Αυτή η

συνεργασία θα μπορούσε να βοηθήσει στη μείωση του κόστους και στην αύξηση της διαθεσιμότητας κατάλληλων ζώων για συνεδρίες θεραπείας. Επιπρόσθετα, στρατηγικές χρηματοδότησης όπως επιχορηγήσεις, χορηγίες και κοινοτική συγκέντρωση κεφαλαίων μπορούν να χρησιμοποιηθούν για την υποστήριξη της οικονομικής βιωσιμότητας αυτών των προγραμμάτων (O'Haire, 2013).

#### 6.1.2 Προσαρμοσμένες Στρατηγικές Παρέμβασης

Δεδομένης της ποικιλομορφίας στις επιμέρους απαντήσεις στα ΑΑΙ, είναι σημαντικό να προσαρμόζονται στρατηγικές παρέμβασης ώστε να ανταποκρίνονται στις συγκεκριμένες ανάγκες κάθε παιδιού. Η προσαρμογή της συχνότητας, του τύπου του ζώου και των δραστηριοτήτων που εμπλέκονται στις συνεδρίες μπορεί να βελτιώσει σημαντικά την αποτελεσματικότητα των παρεμβάσεων. Οι συνεχείς αξιολογήσεις και προσαρμογές στα προγράμματα θα πρέπει να γίνονται με βάση την άμεση ανατροφοδότηση και τα παρατηρούμενα αποτελέσματα για να διασφαλιστεί ότι πληρούν τους θεραπευτικούς στόχους (Beetz et al., 2012).

#### 6.1.3 Εκπαίδευση και πιστοποίηση για παρόχους ΑΑΙ

Για να διασφαλιστεί η ποιότητα και η ασφάλεια των ΑΑΙ, συνιστάται οι θεραπευτές και άλλοι επαγγελματίες που εμπλέκονται στην παροχή αυτών των παρεμβάσεων να λαμβάνουν εξειδικευμένη εκπαίδευση και πιστοποίηση. Αυτή η εκπαίδευση θα πρέπει να επικεντρωθεί στην κατανόηση της συμπεριφοράς των ζώων θεραπείας, στις αποτελεσματικές μεθόδους για την ενσωμάτωση των ζώων σε θεραπευτικές συνεδρίες και στις τεχνικές διαχείρισης της δυναμικής μεταξύ του ζώου και του παιδιού. Τα προγράμματα πιστοποίησης μπορούν να βοηθήσουν στην τυποποίηση της ποιότητας της παρεχόμενης φροντίδας και να καθησυχάσουν τους γονείς και τους κηδεμόνες σχετικά με τον επαγγελματισμό και την ικανότητα των παρόχων (Berry et al., 2013).

#### 6.1.4 Έρευνα και Συνεχής Αξιολόγηση

Απαιτείται περαιτέρω έρευνα για να διερευνηθούν οι μακροπρόθεσμες επιπτώσεις των ΑΑΙ σε παιδιά με διαφορετικούς τύπους αναπηριών. Διαχρονικές μελέτες που παρακολουθούν την πρόοδο των συμμετεχόντων κατά τη διάρκεια πολλών ετών μπορούν να παρέχουν βαθύτερες γνώσεις σχετικά με τις συνεχείς επιπτώσεις αυτών των παρεμβάσεων. Επιπλέον, θα πρέπει να πραγματοποιείται συνεχής αξιολόγηση των προγραμμάτων ΑΑΙ για την παρακολούθηση της αποτελεσματικότητάς τους και την πραγματοποίηση των απαραίτητων προσαρμογών. Αυτό μπορεί να επιτευχθεί μέσω της τακτικής συλλογής δεδομένων σχετικά

με τα αποτελέσματα των συμμετεχόντων, τις έρευνες ικανοποίησης και τις ανασκοπήσεις προγραμμάτων (Schuck et al., 2018).

Συμπερασματικά, ενώ υπάρχουν προκλήσεις που πρέπει να αντιμετωπιστούν, τα οφέλη από την ενσωμάτωση των ΑΑΙ σε θεραπευτικά περιβάλλοντα για παιδιά με αναπηρίες είναι σαφή. Η δυνατότητα για σημαντικές βελτιώσεις στη συναισθηματική ευεξία, τις κοινωνικές δεξιότητες και τη συνολική ποιότητα ζωής για αυτά τα παιδιά δικαιολογεί μια αφοσιωμένη προσπάθεια από όλους τους εμπλεκόμενους φορείς για να ξεπεράσουν τα εμπόδια και να μεγιστοποιήσουν τις θεραπευτικές δυνατότητες των ΑΑΙ.

## Βιβλιογραφία

- Barker, S. B., Knisely, J. S., McCain, N. L., Best, A. M., & Pandurangi, A. K. (2010). Measuring stress and immune response in healthcare professionals following interaction with a therapy dog: A pilot study. *Psychological Reports*, 106(3), 747-757.  
<https://doi.org/10.2466/pr0.106.3.747-757>
- Beetz, A., Uvnäs-Moberg, K., Julius, H., & Kotrschal, K. (2012). Psychosocial and psychophysiological effects of human-animal interactions: The possible role of oxytocin. *Frontiers in Psychology*, 3, 234. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2012.00234>
- Berry, A., Borgi, M., Francia, N., Alleva, E., & Cirulli, F. (2013). Use of assistance and therapy dogs for children with autism spectrum disorders: A critical review of the current evidence. *The Journal of Alternative and Complementary Medicine*, 19(2), 73-80.  
<https://doi.org/10.1089/acm.2011.0835>
- Blazina, Christopher. (2012). *The Psychology of the Human-Animal Bond: A Resource for Clinicians' and Researchers*.
- Burrows, K. E., Adams, C. L., & Millman, S. T. (2008). Factors affecting behavior and welfare of service dogs for children with autism spectrum disorder. *Journal of Applied Animal Welfare Science*, 11(1), 42-62. <https://doi.org/10.1080/10888700701555550>
- Carlisle, G. K. (2015). Pet dog ownership decisions for parents of children with autism spectrum disorder. *Journal of Pediatric Nursing*, 30(2), e3-e13.  
<https://doi.org/10.1016/j.pedn.2014.10.005>
- Carter CS, Kenkel WM, MacLean EL, Wilson SR, Perkeybile AM, Yee JR, Ferris CF, Nazarloo HP, Porges SW, Davis JM, Connelly JJ, Kingsbury MA. Is Oxytocin "Nature's Medicine"? *Pharmacol Rev*. 2020 Oct;72(4):829-861. doi: 10.1124/pr.120.019398. PMID: 32912963; PMCID: PMC7495339.
- Chen H, Wang Y, Zhang M, Wang N, Li Y, Liu Y. Effects of animal-assisted therapy on patients with dementia: A systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *Psychiatry Res*. 2022 Aug;314:114619. doi: 10.1016/j.psychres.2022.114619. Epub 2022 May 10. PMID: 35623240.
- Crossman, M. K., Kazdin, A. E., & Knudson, K. (2015). Brief report: Effects of service dogs on anxiety in children with autism spectrum disorder. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 45(7), 2213-2218. <https://doi.org/10.1007/s10803-015-2352-y>
- Fine, A. H., Beck, A. M., & Ng, Z. (2019). The state of animal-assisted interventions: Addressing the contemporary issues that will shape the future. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 16(20), 3997. <https://doi.org/10.3390/ijerph16203997>

Friedmann, E., Galik, E., Thomas, S. A., Hall, P. S., Chung, S. Y., & McCune, S. (2015). Evaluation of a pet-assisted living intervention for improving functional status in assisted living residents with mild to moderate cognitive impairment: A pilot study. *American Journal of Alzheimer's Disease & Other Dementias*, 30(3), 276-289. <https://doi.org/10.1177/1533317514539036>

Gee, N. R., Fine, A. H., & Schuck, S. E. (2015). Animals in educational settings: Research and practice. In A. H. Fine (Ed.), *Handbook on Animal-Assisted Therapy* (4th ed., pp. 195-210). Academic Press. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-801292-5.00014-6>

Gimpl G, Fahrenholz F. The oxytocin receptor system: structure, function, and regulation. *Physiol Rev*. 2001 Apr;81(2):629-83. doi: 10.1152/physrev.2001.81.2.629. PMID: 11274341.

Grandgeorge, M., Tordjman, S., Lazartigues, A., Lemonnier, E., Deleau, M., & Hausberger, M. (2012). Does pet arrival trigger prosocial behaviors in individuals with autism? *PLoS ONE*, 7(8), e41739. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0041739>

Handlin, L., Hydbring-Sandberg, E., Nilsson, A., Ejdebäck, M., Jansson, A., & Uvnäs-Moberg, K. (2012). Short-term interaction between dogs and their owners: Effects on oxytocin, cortisol, insulin and heart rate—an exploratory study. *Anthrozoös*, 25(3), 301-315. <https://doi.org/10.2752/175303712X13316289505468>

Hernandez, E. N., Fecteau, S., & Hewson, J. (2018). Effects of equine-assisted therapy on the cortisol levels of abused children: A pilot study. *Human-Animal Interaction Bulletin*, 6(1), 49-58.

Hoagwood, K. E., Acri, M., Morrissey, M., & Peth-Pierce, R. (2017). Animal-assisted therapies for youth with or at risk for mental health problems: A systematic review. *Applied Developmental Science*, 21(1), 1-13. <https://doi.org/10.1080/10888691.2015.1134267>

Johnson, R. A., Odendaal, J. S., & Meadows, R. L. (2010). Animal-assisted interventions research: Issues and answers. *Western Journal of Nursing Research*, 32(4), 422-440. <https://doi.org/10.1177/0193945909354729>

Julius, H., Beetz, A., Kotrschal, K., Turner, D., & Uvnäs-Moberg, K. (2013). Attachment to pets: An integrative view of human-animal relationships with implications for therapeutic practice. *Psychology Research and Behavior Management*, 6, 31-38. <https://doi.org/10.2147/PRBM.S34831>

Kovács, Z., Bulucz, J., Kis, A., Kanizsár, O., Pogány, Á., Gácsi, M., & Topál, J. (2016). Differential effects of oxytocin on social sensitivity in two distinct breeds of dogs (*Canis familiaris*). *Psychoneuroendocrinology*, 74, 212-220. <https://doi.org/10.1016/j.psyneuen.2016.09.008>

Marino, L. (2012). Construct validity of animal-assisted therapy and activities: How important is the animal in AAT? *Anthrozoös*, 25(sup1), s139-s151. <https://doi.org/10.2752/175303712X13353430377219>

- McCardle, P., McCune, S., Griffin, J. A., Esposito, L., & Freund, L. S. (2011). *Animals in our lives: Human-animal interaction in family, community, and therapeutic settings*. Paul H. Brookes Publishing Co.
- Mims, D., & Waddell, R. (2016). Animal-assisted therapy and trauma: A meta-analytic review. *Journal of Evidence-Informed Social Work*, 13(5), 501-507.  
<https://doi.org/10.1080/23761407.2016.1166857>
- Nagasawa, M., Mitsui, S., En, S., Ohtani, N., Ohta, M., Sakuma, Y., ... & Kikusui, T. (2015). Social evolution. Oxytocin-gaze positive loop and the coevolution of human-dog bonds. *Science*, 348(6232), 333-336. <https://doi.org/10.1126/science.1261022>
- Odendaal, J. S., & Meintjes, R. A. (2013). Neurophysiological correlates of affiliative behaviour between humans and dogs. *The Veterinary Journal*, 196(3), 296-302.  
<https://doi.org/10.1016/j.tvjl.2012.10.001>
- O'Haire, M. E. (2013). Animal-assisted intervention for autism spectrum disorder: A systematic literature review. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 43(7), 1606-1622.  
<https://doi.org/10.1007/s10803-012-1707-5>
- Pendry, P., & Vandagriff, J. L. (2019). Animal visitation program (AVP) reduces cortisol levels of university students: A randomized controlled trial. *AERA Open*, 5(2), 2332858419852592.  
<https://doi.org/10.1177/2332858419852592>
- Rehn AK, Caruso VR, Kumar S. The effectiveness of animal-assisted therapy for children and adolescents with autism spectrum disorder: A systematic review. *Complement Ther Clin Pract*. 2023 Feb;50:101719. doi: 10.1016/j.ctcp.2022.101719. Epub 2023 Jan 1. PMID: 36599281.
- Romero, T., Nagasawa, M., Mogi, K., Hasegawa, T., & Kikusui, T. (2014). Oxytocin promotes social bonding in dogs. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 111(25), 9085-9090.  
<https://doi.org/10.1073/pnas.1322868111>
- Schuck, S. E. B., Johnson, H. L., Abdullah, M. M., Stehli, A., Fine, A. H., & Lakes, K. D. (2018). The role of animal-assisted intervention on improving self-esteem in children with attention-deficit/hyperactivity disorder. *Frontiers in Pediatrics*, 6, 300.  
<https://doi.org/10.3389/fped.2018.00300>
- Souter, M. A., & Miller, M. D. (2017). Do animal-assisted activities effectively treat depression? A meta-analysis. *Anthrozoös*, 30(2), 303-319.  
<https://doi.org/10.1080/08927936.2017.1270595>
- Tore Bjerke & Torbjørn Østdahl (2004) Animal-related attitudes and activities in an urban population, *Anthrozoös*, 17:2, 109-129
- Viau, R., Arsénault-Lapierre, G., Fecteau, S., Champagne, N., Walker, C. D., & Lupien, S. (2010). Effect of service dogs on salivary cortisol secretion in autistic children.

Psychoneuroendocrinology, 35(8), 1187-1193.

<https://doi.org/10.1016/j.psyneuen.2010.02.004>

Wright, H., Hall, S., Hames, A., Hardiman, J., Mills, R., & Mills, D. (2015). Acute effects of stroking a dog on prefrontal cortex activity in depressed patients. *Complementary Therapies in Clinical Practice*, 21(4), 276-280. <https://doi.org/10.1016/j.ctcp.2015.08.003>

Yount, R., Olmert, M. D., & Lee, M. R. (2012). Service dog training program for treatment of posttraumatic stress in service members. *US Army Medical Department Journal*, 63-69.

Zadnikar M, Kastrin A. Effects of hippotherapy and therapeutic horseback riding on postural control or balance in children with cerebral palsy: a meta-analysis. *Dev Med Child Neurol*. 2011 Aug;53(8):684-91. doi: 10.1111/j.1469-8749.2011.03951.x. Epub 2011 Mar 24. PMID: 21729249.

Zilcha-Mano, S., Mikulincer, M., & Shaver, P. R. (2011). Pet in the therapy room: An attachment perspective on Animal-Assisted Therapy. *Attachment & Human Development*, 13(6), 541-561. <https://doi.org/10.1080/14616734.2011.608987>

## Παράρτημα

Ο σχεδιασμός ενός ερωτηματολογίου για έρευνα σχετικά με τις επιδράσεις των ζώνων συντροφιάς στην έκκριση ωκυτοκίνης και τα οφέλη της για τα παιδιά με αναπηρίες απαιτεί προσεκτική εξέταση τόσο των ποιοτικών όσο και των ποσοτικών ερωτήσεων. Αυτό το ερωτηματολόγιο στοχεύει στη συλλογή δεδομένων από φροντιστές, θεραπευτές ή γονείς παιδιών με αναπηρίες που είχαν εμπειρία με τη θεραπεία με υποβοήθηση ζώνων (AAT) ή τακτικές αλληλεπιδράσεις με ζώα συντροφιάς. Ακολουθούν 15 ερωτήσεις που έχουν σχεδιαστεί για να καταγράψουν μια σειρά από ιδέες που σχετίζονται με τις αλληλεπιδράσεις του παιδιού με τα ζώα και τα παρατηρούμενα αποτελέσματα:

Ερωτηματολόγιο

### Δημογραφικές πληροφορίες:

(Πολλαπλής Επιλογής) Ποια είναι η σχέση σας με το παιδί;

- Γονέας
- Φροντιστής
- Θεραπευτής
- Άλλο (διευκρινίστε): \_\_\_\_\_

(Πολλαπλής επιλογής) Ποιο είναι το φύλο σας;

- Αρσενικό
- Θηλυκό
- Προτιμώ να μην πω
- Άλλο (διευκρινίστε): \_\_\_\_\_

(Πολλαπλής Επιλογής) Ποιο είναι το υψηλότερο επίπεδο εκπαίδευσης που έχετε ολοκληρώσει;

- Σχολείο
- Απόφοιτος λυκείου
- Κολλέγιο
- Πτυχίο

(Πολλαπλή επιλογή) Πώς θα περιγράφατε το οικονομικό σας επίπεδο;

- Κάτω από το μέσο όρο
- Μέσο όρο
- Άνω του μέσου όρου

(Πολλαπλής Επιλογής) Ποιο είναι το φύλο του παιδιού;

- Αρσενικό
- Θηλυκό
- Προτιμώ να μην πω



(Πολλαπλής Επιλογής) Ποια είναι η ηλικία του παιδιού;

- 0-5 ετών
- 6-10 ετών
- 11-15 ετών
- 16-20 ετών

(Πολλαπλής Επιλογής) Τι είδους αναπηρία έχει το παιδί; (Παρακαλώ επιλέξτε όλα όσα ισχύουν)

- Διαταραχή Αυτιστικού Φάσματος (ΔΑΦ)
- Εγκεφαλική Παράλυση
- Σύνδρομο Down
- Άλλη Νευροαναπτυξιακή Διαταραχή (Παρακαλούμε διευκρινίστε): \_\_\_\_\_

**Αλληλεπίδραση με ζώα συντροφιάς:**

(Πολλαπλή επιλογή) Με ποιο είδος ζώου αλληλοεπιδρά το παιδί;

- Σκύλος
- Γάτα
- Άλογο
- Άλλο (διευκρινίστε): \_\_\_\_\_

(Πολλαπλή επιλογή) Πόσο συχνά αλληλοεπιδρά το παιδί με το ζώο συντροφιάς;

- Καθημερινά
- Αρκετές φορές την εβδομάδα
- Εβδομαδιαίος
- Λιγότερο από μία φορά την εβδομάδα

**Παρατηρήσεις και αποτελέσματα:**

(Κλίμακα Likert) Έχετε παρατηρήσει αύξηση της ευτυχίας ή της θετικής διάθεσης του παιδιού κατά τη διάρκεια ή μετά τις αλληλεπιδράσεις με το ζώο;

- Αυξήθηκε σημαντικά
- Αυξήθηκε κάπως
- Καμία αλλαγή
- Μειώθηκε κάπως
- Μειώθηκε σημαντικά

(Κλίμακα Likert) Έχετε παρατηρήσει βελτιώσεις στις κοινωνικές αλληλεπιδράσεις του παιδιού μετά από τακτική επαφή με το ζώο;

- Σημαντικά βελτιωμένο
- Κάπως βελτιωμένο
- Καμία αλλαγή

- Κάπως επιδεινώθηκε
- Επιδεινώθηκε σημαντικά

(Πολλαπλή επιλογή) Ποιες αλλαγές έχετε παρατηρήσει στη συμπεριφορά ή τη συναισθηματική κατάσταση του παιδιού που αποδίδετε στις αλληλεπιδράσεις με το ζώο συντροφιάς; (Επιλέξτε όλα όσα ισχύουν)

- Αυξημένη ηρεμία
- Μειωμένο άγχος
- Βελτιωμένη διάθεση
- Ενισχυμένη κοινωνική δέσμευση
- Καμία αισθητή αλλαγή

#### **Αντιλήψεις για την υποβοηθούμενη από ζώα θεραπεία:**

(Κλίμακα Likert) Σε ποιο βαθμό πιστεύετε ότι οι αλληλεπιδράσεις με τα ζώα συντροφιάς μπορούν να συμβάλουν σε θεραπευτικά αποτελέσματα για παιδιά με αναπηρίες;

- Συμφωνώ απολύτως
- Συμφωνώ
- Ουδέτερος
- Διαφωνώ
- Διαφωνώ έντονα

(Πολλαπλή επιλογή) Έχουν αλλάξει οι απόψεις σας για τη θεραπεία με τη βοήθεια ζώων μετά την παρατήρηση των αλληλεπιδράσεων του παιδιού με το ζώο;

- Ναι, γίνετε πιο θετικοί
- Καμία αλλαγή
- Ναι, γίνετε πιο δύσπιστοι
- Δεν ισχύει (οι προβολές δεν έχουν αλλάξει)

#### **Προκλήσεις και εμπόδια:**

(Πολλαπλής επιλογής) Αντιμετωπίσατε προκλήσεις στη διευκόλυνση των αλληλεπιδράσεων μεταξύ του παιδιού και του ζώου συντροφιάς;

- Ναι, οικονομικοί περιορισμοί
- Ναι, έλλειψη προσβάσιμων προγραμμάτων
- Ναι, δυσκολίες προγραμματισμού
- Χωρίς σημαντικές προκλήσεις