



Σχολή Επιστημών Υγείας και Πρόνοιας

Τμήμα Βιοϊατρικών Επιστημών

Σχολή Διοικητικών, Οικονομικών και Κοινωνικών Επιστημών

Τμήμα Αγωγής και Φροντίδας στην Πρώιμη Παιδική Ηλικία



Παιδαγωγικό τμήμα



Διδρυματικό Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών

Επιστήμες της Αγωγής μέσω Καινοτόμων Τεχνολογιών και

Βιοϊατρικών Προσεγγίσεων

ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΗ ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

**Εξωσωματική γονιμοποίηση και αυτισμός – Εκπαιδευτικές και
εναλλακτικές μεταρρυθμιστικές προσεγγίσεις και η σύγχρονη Παιδαγωγική
του AtaxiaSchool**

POST GRADUATE THESIS

**In vitro fertilization and autism – Educational and alternative reform
approaches and the modern Pedagogy of the Ataxia School**



ΟΝΟΜΑΦΟΙΤΗΤΗ/NAME OF STUDENT

Ιωάννα Περγαντά

IoannaPerganta

ΟΝΟΜΑΕΙΣΗΓΗΤΗ/NAME OF THE SUPERVISOR

Χριστίνα Φούντζουλα

ChristinaFountzoula

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



Department of Pedagogy



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

POST GRADUATE THESIS

In vitro fertilization and autism – Educational and alternative reform approaches and the modern Pedagogy of the Ataxia School

NAME OF STUDENT

IoannaPerganta

Registration Number 21582

mscedt21582@uniwa.gr

FIRST SUPERVISOR

Christina Fountzoula

SECOND SUPERVISOR

ElissavetAndri

AIGALEO 2024

Επιτροπή εξέτασης

Ημερομηνία εξέτασης: 15/2/2024

	Ονόματα εξεταστών	Υπογραφή
1 ^{ος} Εξεταστής	Χριστίνα Φούντζουλα	
2 ^{ος} Εξεταστής	Ελισσάβητ Ανδρή	

Δήλωση συγγραφέα μεταπτυχιακής εργασίας

Η κάτωθι υπογεγραμμένη Περγαντά Ιωάννα του Ιωάννη, με αριθμό μητρώου 21582 φοιτήτρια του Διδρυματικού 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».

Η Δηλούσα

Ευχαριστίες

Ευχαριστώ θερμά τις επιβλέπουσες καθηγήτριες, κυρία Χριστίνα Φούντζουλα και κυρία Ελισσάβετ Ανδρή, για την καθοδήγηση στην περάτωση της διπλωματικής μου εργασίας.

Φυσικά, θέλω να ευχαριστήσω την μητέρα μου και την αδερφή μου για την ενθάρρυνση και αμέριστη εμπιστοσύνη στις προσπάθειες μου για την πνευματική μου ανέλιξη.

Θα ήθελα να εκφράσω την βαθιά μου ευγνωμοσύνη στον σύζυγο μου για την σημαντική στήριξη που μου προσφέρει στους ακαδημαϊκούς και προσωπικούς μου στόχους.

Αφιερώσεις

*«Πᾶσά τε ἐπιστήμη χωριζομένη δικαιοσύνης καὶ τῆς ἄλλης ἀρετῆς
πανουργία, οὐ σοφία φαίνεται»*

Πλάτων

Στον αγαπημένο μου Μπαμπά που αγαπούσε την πρόοδο!

Περίληψη

Εισαγωγή: Χαρακτηριστικό γνώρισμα της σύγχρονης εποχής αποτελεί η αύξηση υπογονιμότητας, αντιμετωπίσιμη με μεθόδους υποβοηθούμενης αναπαραγωγής, με την πιο συνηθισμένη ιατρικώς, την εξωσωματική γονιμοποίηση (IVF, in vitro Fertilization). Ωστόσο, στις μέρες μας έχει παρατηρηθεί ένας επιπολασμός του φάσματος του αυτισμού και αναπτυξιακής καθυστέρησης παιδιών, γεγονός ιδιαίτερα ανησυχητικό που χρήζει ιδιαίτερης αντιμετώπισης τόσο από τη νοικογένεια όσο και από το κοινωνικό και σχολικό περιβάλλον.

Σκοπός της παρούσης εργασίας είναι η μελέτη συσχετισμού γεννήσεων παιδιών με την βοήθεια της εξωσωματικής γονιμοποίησης, με τις διαταραχές του φάσματος του αυτισμού και η προβολή καινοτόμων εναλλακτικών εκπαιδευτικών μεθόδων με στόχο την ένταξη όλων των μαθητών με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες, προωθώντας την βελτίωση των επιδόσεών τους, την επιτυχή κοινωνικοποίηση και συμμετοχή στα σχολικά δρώμενα.

Μέθοδος: Η προσέγγιση του καίριου αυτού ζητήματος πραγματοποιήθηκε μετά από ανασκόπηση της ξένης και ελληνικής βιβλιογραφίας στις βάσεις δεδομένων PubMed, Google Scholar, Research Gate, στηριζόμενη σε επιστημονικά άρθρα και βιβλία. Η μέθοδος που χρησιμοποιήθηκε είναι η ποιοτική, ακολουθώντας την μεθοδολογία της συνέντευξης με ημι-δομημένες ερωτήσεις με το ιδρυτικό μέλος του εναλλακτικού Ataxia School.

Αποτελέσματα: Από την ανάλυση δεδομένων μας προέκυψε ότι ο κίνδυνος αυτισμού είναι αυξημένος στις πολύδυμες κυήσεις μέσω εξωσωματικής γονιμοποίησης που οδηγεί στην προωρότητα, και το χαμηλό βάρος των νεογνών, οφειλόμενος στην ηλικία της γυναίκας, στην ποιότητα των ωαρίων, στο σπέρμα του συζύγου και σε γενετικούς παράγοντες. Η πιθανότητα αυτισμού σε παιδί με εξωσωματική γονιμοποίηση μειώνεται δραστικά εάν η διαδικασία γίνει με την μεταφορά ενός μόνο ωαρίου και ότι υπάρχει σύνδεση ανάμεσα στην εξωσωματική γονιμοποίηση και τον κίνδυνο αυτισμού και όχι σχέση αιτίας-αποτελέσματος. Η συνέντευξη έδωσε έμφαση στη λειτουργία, το όραμα και την αποτελεσματικότητα της παιδαγωγικής του Ataxia School.

Συμπεράσματα: Τα επιστημονικά ευρήματα απέδειξαν την απόκλιση συσχέτισης αυτιστικών διαταραχών και αναπτυξιακής καθυστέρησης των παιδιών με εξωσωματική γονιμοποίηση. Καθώς η τεχνολογία υποβοηθούμενης αναπαραγωγής είναι μία πρόσφατη τεχνολογία και χαρακτηρίζεται από πολυάριθμες και πολύπλοκες θεραπευτικές διαδικασίες τα ευρήματα της μελέτης τονίζουν την ανάγκη για περαιτέρω έρευνα σχετικά με το πώς επηρεάζει την ανθρώπινη εξέλιξη. Οι καινοτόμες εναλλακτικές εκπαιδευτικές μέθοδοι στηριζόμενες στο νέο μοντέλο συμπεριληπτικής εκπαίδευσης προάγουν την έννοια της ολικής εκπαίδευσης, βοηθώντας τους μαθητές με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες να ενταχθούν στο σχολικό και κοινωνικό σύνολο,

παρέχοντας ίσες ευκαιρίες μάθησης και ενισχύοντας την έννοια της δικαιοσύνης, της αμοιβαιότητας, της αποδοχής, του αντι-ρατσισμού.

Λέξειςκλειδιά: εξωσωματική γονιμοποίηση, πολυδυμία, υπογονιμότητα, αυτισμός, συμπεριληπτική εκπαίδευση

Abstract

Introduction: A characteristic feature of the modern era is the increase in infertility, treatable with assisted reproduction methods, with the most common medically, in vitro fertilization (IVF, in vitro Fertilization). However, nowadays a prevalence of the spectrum of autism and developmental delay in children has been observed, a particularly worrying fact that needs special treatment both by the family and by the social and school environment.

Purpose: This work is to study the correlation of births of children with the help of in vitro fertilization, with disorders of the autism spectrum and the promotion of innovative alternative educational methods with the aim of including all students with special educational needs, promoting the improvement of their performance, successful socialization and participation in school activities.

Method: The approach to this key issue was carried out after reviewing the foreign and Greek literature in the databases Pub Med, Google Scholar, Research Gate, based on scientific articles and books. The method used is qualitative, following the interview methodology with semi-structured questions the founding member of the alternative Ataxia School.

Results: Our data analysis showed that the risk of autism is increased in IVF multiple pregnancies leading to prematurity, and low birth weight, due to the woman's age, egg quality, husband's sperm and genetic factors. The chance of autism in an IVF child is drastically reduced if the procedure is done with a single egg transfer and that there is a connection between IVF and the risk of autism rather than a cause-and-effect relationship. The interview emphasized the operation, vision and effectiveness of the pedagogy of the Ataxia School.

Discussion: The scientific findings proved the divergence of correlation between autistic disorders and developmental delay of children with IVF. As assisted reproductive technology is a recent technology and characterized by numerous and complex therapeutic procedures, the findings of the study highlight the need for further research on how it affects human evolution. Innovative alternative educational methods based on the new model of inclusive education promote the concept of holistic education, helping students with special educational needs to integrate into the school and society, providing equal learning opportunities and strengthening the concept of justice, reciprocity, acceptance, of anti-racism.

Key words: IVF, multiple twins, infertility, autism, inclusive education

Πίνακας Περιεχομένων

Δήλωση συγγραφέα μεταπτυχιακής εργασίας.....	iv
Ευχαριστίες.....	v
Αφιερώσεις.....	vi
Περίληψη.....	vii
Abstract.....	ix
Συντομογραφίες.....	1
Πρόλογος.....	2
Εισαγωγή.....	3
Κεφάλαιο 1.Εξωσωματική γονιμοποίηση.....	5
1.1 Ορισμός και αίτια της υπογονιμότητας.....	5
1.2 Θεραπεία της υπογονιμότητας.....	9
1.3 Διαδικασία της εξωσωματικής γονιμοποίησης.....	10
1.3.1 Ιστορική αναδρομή.....	14
1.3.2Βιοηθικοί προβληματισμοί.....	16
Κεφάλαιο 2. Αυτισμός.....	17
2.1 Ορισμός.....	17
2.2 Κλινική εικόνα του αυτισμού.....	18
2.3 Επιδημιολογία εμφάνισης.....	19
2.3.1 Συσχέτιση πιθανότητας γεννήσεων με εξωσωματική γονιμοποίηση με διαταραχές του φάσματος του αυτισμού.....	19
Κεφάλαιο 3 Εκπαιδευτικές και εναλλακτικές μεταρρυθμιστικές προσεγγίσεις.....	22
3.1 Βασικές Παιδαγωγικές και Διδακτικές Αρχές της σχολικής ενσωμάτωσης.....	22
3.2 Από την Ειδική Αγωγή στη Συμπεριληπτική Εκπαίδευση.....	23
3.3 Ο ρόλος του εκπαιδευτικού.....	24
3.4 Εναλλακτική Εκπαίδευση.....	24
Κεφάλαιο 4 Η σύγχρονη Παιδαγωγική του AtaxiaSchool.....	26
4.1 AtaxiaSchool. Ποιοι είμαστε;.....	26
4.2 Το όραμα του Δημοκρατικού Σχολείου του Βουνού.....	27
Κεφάλαιο 5 Ποιοτική έρευνα.....	27
5.1 Μεθοδολογία έρευνας.....	27
5.2 Ανάλυση συνέντευξης.....	28
Συμπεράσματα.....	29

Παράρτημα	30
Συνέντευξη	30
Αναφορές.....	33
Πηγές εικόνων.....	36

Συντομογραφίες

	Αγγλική ορολογία	Ελληνική ορολογία
IVF	In vitro fertilization	Εξωσωματική γονιμοποίηση
WHO	WorldHealthOrganization	Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας
PIV	Pelvicinflammatorydisease	Φλεγμονώδη νόσος της πυέλου
BPA	BisphenolA	δισφαινόλης Α
GBD	GlobalBurdenofDisease	Παγκοσμίων Κρουσμάτων Ασθενειών
HIV	HumanImmunodeficiencyVirus	Ιός Ανοσοανεπάρκειας του Ανθρώπου
ART	AssistedReproductiveTherapies	Θεραπείες Υποβοηθούμενης Αναπαραγωγής
LCIVF	LowCostIVF	Χαμηλού Κόστους Εξωσωματική Γονιμοποίησης
FSH	Follicle-StimulatingHormone	Θυλακιοτρόπος ή Ωοθυλακιοτρόπος Ορμόνη
LH	luteinizing hormone	Ωχρινιοτρόπος Ορμόνη
ICSI	Intra-CytoplasmicSpermInjection	Μικρογονιμοποίηση
VPA	ValproicAcid	βαλπροϊκόξύ
SSRI	SelectiveSerotoninReuptakeInhibit or	εκλεκτικοί αναστολείς επαναπρόσληψης σεροτονίνης
ΔΑΦ	Autism spectrum disorder	Διαταραχή αυτιστικού φάσματος
EUDE C	EuropeanDemocraticEducation Community	Ευρωπαϊκή Κοινότητα για τη Δημοκρατική Παιδεία

Πρόλογος

Έχει παρατηρηθεί ότι τα τελευταία χρόνια, οι σύγχρονες μεταβιομηχανικές κοινωνίες διακρίνονται από έναν πολύ γρήγορο ρυθμό πολιτισμικής μεταβολής και εκτύλιξης γεγονότων επιφέροντας αλλαγές στις ιδεολογίες, στάσεις, νοοτροπίες, ανθρώπινες σχέσεις, ενίσχυση της οικονομικής ανεξαρτησίας και της επαγγελματικής καταξίωσης των γυναικών με αποτέλεσμα τη μετάθεση της έναρξης των προσπαθειών τεκνοποίησης σε μεταγενέστερο χρόνο και ωθώντας ετερόφυλα, ομοφυλόφιλα ζευγάρια καθώς και άγαμους που επιθυμούν να γίνουν γονείς να προστρέξουν σε μονάδες υποβοηθούμενης αναπαραγωγής και να πραγματοποιήσουν το όνειρο τους.

Η εξωσωματική γονιμοποίηση θεωρείται ασφαλής μέθοδος αντιμετώπισης της δυστοκίας αναπαραγωγής, παρέχοντας λύση στα ζευγάρια να αποκτήσουν τον απόγονο τους με επιτυχία καθώς η εξελικτική πορεία της ιατρικής είναι εμφανής και καθοριστική ενάντια στην υπογονιμότητα.

Θέτει το εξελικτικό στάδιο για ένα ανθρώπινο είδος που εξαρτάται όλο και περισσότερο και προσαρμόζεται σε τεχνολογικά μέσα αναπαραγωγής. Ωστόσο, η εξέλιξη είναι μια καθοριστική ιδιότητα της ζωής, και παρόλο που σίγουρα υπάρχουν περιορισμοί στην τρέχουσα κατανόησή μας για τους μηχανισμούς και τους οδηγούς της ανθρώπινης εξέλιξης, αυτοί οι περιορισμοί δεν συνεπάγονται ότι πρέπει να αγνοηθεί η εξελικτική προοπτική για την ανθρώπινη αναπαραγωγή. Κατά την άποψή μας, οι μεθοδολογικές και εννοιολογικές προκλήσεις της εξέτασης της ανθρώπινης εξωσωματικής γονιμοποίησης μέσω του φακού της εξελικτικής θεωρίας θα πρέπει να θεωρηθούν ως κίνητρο για περαιτέρω έρευνα σχετικά με το πώς η εξωσωματική γονιμοποίηση επηρεάζει την ανθρώπινη εξέλιξη (HanevikHanslvar, 2022).

Με την παρούσα εργασία καλούμαστε να ανακαλύψουμε κατά πόσο η διαδικασία της εξωσωματικής γονιμοποίησης επηρεάζει την σωματική και νοητική λειτουργία των αποκτηθέντων παιδιών, εμφανίζοντας Διαταραχή Αυτιστικού Φάσματος (ΔΑΦ).

Ο αυτισμός είναι μια πολύπλοκη νευροαναπτυξιακή κατάσταση επικεντρωμένη στις κοινωνικές, επικοινωνιακές και γνωστικές δυσκολίες στην αισθητηριακή επεξεργασία (CarolineE. Robertson, 2017).

Δεδομένων των δυσκολιών προσαρμογής στο κοινωνικό σύνολο και με γνώμονα τις αρχές της συμπερίληψης, του καθολικού σχεδιασμού και εναλλακτικών εκπαιδευτικών μεθόδων, αναδεικνύεται η σημαντικότητα ενίσχυσης του εκπαιδευτικού συστήματος προάγοντας την κριτική ικανότητα, αλληλεπίδραση, καταρρίπτοντας τον ιδρυματισμό και την ασυλοποίηση. Η έννοια της «πλήρους ένταξης» είναι ότι οι μαθητές με ειδικές ανάγκες μπορούν και πρέπει να εκπαιδεύονται στα ίδια περιβάλλοντα με τους κανονικά αναπτυσσόμενους συνομηλίκους τους

με κατάλληλες υπηρεσίες υποστήριξης, αντί να τοποθετούνται σε τάξεις ή σχολεία ειδικής αγωγής με οφέλη περισσότερη μάθηση και μεγαλύτερη αυτοεκτίμηση (Gary B. Mesibon, 1996). Στο πρώτο κεφάλαιο επιχειρείται η ανάλυση, η διαδικασία και οι σύγχρονες μέθοδοι της εξωσωματικής γονιμοποίησης καθώς και τα αίτια της υπογονιμότητας. Στο δεύτερο κεφάλαιο περιγράφεται ο ορισμός της Διαταραχής Αυτιστικού Φάσματος, η κλινική εικόνα και η συσχέτιση πιθανότητας γεννήσεων ακολουθώντας την θεραπεία της εξωσωματικής γονιμοποίησης. Στο τρίτο κεφάλαιο που ακολουθεί γίνεται μνεία στις εκπαιδευτικές εναλλακτικές μεταρρυθμιστικές προσεγγίσεις ενισχύοντας την έννοια της συμπεριληπτικής εκπαίδευσης και το ρόλο-κλειδί του εκπαιδευτικού σ' ένα ανθρωπιστικό εκπαιδευτικό σύστημα αξιών του σεβασμού, της αλληλεγγύης και της κοινωνικής δικαιοσύνης. Στο τελευταίο κεφάλαιο παρουσιάζεται ο στόχος, η δομή, η οργάνωση, το όραμα του Δημοκρατικού Σχολείου του Βουνού, της σύγχρονης Παιδαγωγικής του AtaxiaSchool.

Εισαγωγή

Η παρούσα διπλωματική εργασία, με τίτλο **“Εξωσωματική γονιμοποίηση και αυτισμός- Εκπαιδευτικές και εναλλακτικές μεταρρυθμιστικές προσεγγίσεις και η σύγχρονη Παιδαγωγική του AtaxiaSchool”** έχει ως αντικείμενο την παρουσίαση μελετών συσχέτισμού αυτιστικών διαταραχών και αναπτυξιακής καθυστέρησης παιδιών που έχουν συλληφθεί μέσω μεθόδων υποβοηθούμενης αναπαραγωγής και την προβολή καινοτόμων εκπαιδευτικών προσεγγίσεων που στοχεύουν στη σχολική και κοινωνική ένταξη τους σε τυπικές τάξεις συνδιδασκαλίας. Δεδομένων των χαρακτηριστικών της διαταραχής και του κινδύνου απομόνωσης και κοινωνικού αποκλεισμού των αυτιστικών ατόμων, έχει σημειωθεί πρόοδος στον καθορισμό των κριτηρίων διάγνωσης και αξιολόγησης, ώστε τα παιδιά, βάσει των ιδιαίτερων χαρακτηριστικών και αναγκών τους να εντάσσονται στο εκπαιδευτικό σύστημα, να λαμβάνουν εκπαίδευση που θα τα βοηθήσει να αναπτύξουν γνώσεις και δεξιότητες απαραίτητες για την μετέπειτα ζωή τους με απώτερο σκοπό την κοινωνική και επαγγελματική ένταξή τους (Καλεράντε Ε, 2020).

Κύριος σκοπός της έρευνας είναι να εξετάσει την ύπαρξη συσχέτισμού γεννήσεων παιδιών με αυτισμό με την εξωσωματική γονιμοποίηση, στηριζόμενη σε σχετικές αναφορές και πηγές από την ελληνική και ξένη βιβλιογραφία. Στη βιβλιογραφία, υπάρχουν αυξανόμενες ενδείξεις ότι οι υπογόνιμες ασθενείς που συνέλαβαν μετά από θεραπείες υπογονιμότητας έχουν αυξημένο κίνδυνο εγκυμοσύνης και περιγεννητικών επιπλοκών και αυτό ισχύει ιδιαίτερα για ασθενείς που συνέλαβαν με τη χρήση θεραπειών υπογονιμότητας υψηλής τεχνολογίας. Επιπλέον, οι θεραπείες υπογονιμότητας υψηλής τεχνολογίας περιλαμβάνουν πολλούς ταυτόχρονους κλινικούς και βιολογικούς παράγοντες κινδύνου (Palomba, 2016). Είναι γεγονός

ότι η συνεχόμενη εξέλιξη της υποβοηθούμενης αναπαραγωγικής τεχνολογίας, γονιμοποίησης *in vitro*, γνωστής ως IVF, έδωσε ελπίδα σε εκατομμύρια ζευγάρια που αντιμετωπίζουν προβλήματα σύλληψης να τα καταφέρουν καθώς τα τελευταία χρόνια έχουν γεννηθεί 8 εκατομμύρια μωρά παγκοσμίως, αριθμός που δείχνει την επιτυχή έκβαση της θεραπείας της εξωσωματικής γονιμοποίησης. Η εξωσωματική γονιμοποίηση αποτελεί το σημαντικότερο κατόρθωμα στον τομέα της ανθρώπινης αναπαραγωγής. Αποτέλεσμα των ιατρικών προσπαθειών που προηγήθηκαν, αποτελεί η γέννηση της Louise Brown το 1978, του πρώτου παιδιού που γεννήθηκε μετά από θεραπεία γονιμοποίησης *in vitro* (IVF). Σύμφωνα με τα επιδημιολογικά στοιχεία, περίπου 80 εκατομμύρια άνθρωποι παγκόσμια υποφέρουν από προβλήματα υπογονιμότητας. Ένα ποσοστό 16-26 % του γυναικείου πληθυσμού στις αναπτυγμένες χώρες προσπαθούν να αποκτήσουν παιδιά με ιατρική παρέμβαση, ενώ το ποσοστό υπογονιμότητας στην Ελλάδα ανέρχεται σε 17% (Σαραντάκη, Γουρουντή, & Λυκερίδου, 2008).

Έχει παρατηρηθεί ότι τα τελευταία χρόνια, οι σύγχρονες μεταβιομηχανικές κοινωνίες διακρίνονται από έναν πολύ γρήγορο ρυθμό πολιτισμικής μεταβολής και εκτύλιξης γεγονότων επιφέροντας αλλαγές στις ιδεολογίες, στάσεις, νοοτροπίες, ανθρώπινες σχέσεις, ενίσχυση της οικονομικής ανεξαρτησίας και της επαγγελματικής καταξίωσης των γυναικών με αποτέλεσμα τη μετάθεση της έναρξης των προσπαθειών τεκνοποίησης σε μεταγενέστερο χρόνο και ωθώντας ετερόφυλα, ομοφυλόφιλα ζευγάρια καθώς και άγαμους που επιθυμούν να γίνουν γονείς να προστρέξουν σε μονάδες υποβοηθούμενης αναπαραγωγής και να πραγματοποιήσουν το όνειρο τους.

Από την άλλη πλευρά, αξίζει να αναφερθούμε στους πιθανούς κινδύνους αύξησης απόκτησης παιδιού με αυτισμό ή νοητική υστέρηση κατά την διαδικασία της εφαρμογής της υποβοηθούμενης αναπαραγωγής. Ο επιπολασμός της διαταραχής του αυτιστικού φάσματος (ΔΑΦ) διαγράφει ανοδική πορεία τις τελευταίες δύο δεκαετίες. Η διαταραχή του φάσματος του αυτισμού είναι μια νευροαναπτυξιακή διαταραχή που χαρακτηρίζεται από δυσκολίες στην κοινωνική επικοινωνία και αλληλεπίδραση σε πολλαπλά πλαίσια και περιορισμένη, επαναλαμβανόμενη συμπεριφορά, δραστηριότητες και ενδιαφέροντα (Möllmann, 2023). Ο όρος αυτισμός χρησιμοποιήθηκε πρώτη φορά το 1911, προερχόμενος από τα ελληνικά *autos* (self) και *ismos* (κατάσταση) από τον Ελβετό ψυχίατρο Eugen Bleuler, περιγράφοντας τις επικοινωνιακές και κοινωνικές δυσκολίες των ατόμων αυτών με τον κοινωνικό τους περίγυρο. Πριν το 1943, ο αυτισμός εξισωνόταν με ένα εξελικτικό σύμπτωμα χαρακτηριστικό της σχιζοφρένειας των ενηλίκων και ο παιδικός αυτισμός θεωρήθηκε ως μια μορφή σχιζοφρένειας ή διαταραχής της σκέψης. Το 1943, ο Αμερικανός παιδοψυχίατρος Leo Kanner όρισε τον «βρεφικό αυτισμό» και

όρισε τα κλινικά του χαρακτηριστικά με τρόπο που διαχώρισε αυτή την οντότητα από την σχιζοφρένεια (D.Rau, 2003).

Έρευνες έχουν δείξει ότι οι τεχνικές που εφαρμόζονται στην υποβοηθούμενη αναπαραγωγή όπως η μικρογονιμοποίηση που χρησιμοποιείται συχνά σε περιπτώσεις πατρικής υπογονιμότητας ή οι πολύδυμες κυήσεις προκαλώντας τη προωρότητα και το χαμηλό βάρος των νεογνών με την γονιμοποίηση περισσότερων ωαρίων (δίδυμα ή τρίδυμα), είναι πιθανό να εκδηλώσουν συμπτώματα αυτισμού.

Στόχος της παρούσας εργασίας, εκτός από την μελέτη και τις επιπτώσεις της υποβοηθούμενης αναπαραγωγής είναι και η προβολή εναλλακτικών εκπαιδευτικών προσεγγίσεων και δημοκρατικών μοντέλων ενισχύοντας την αυτοεκτίμηση, το αυτοκίνητρο, την επαφή με την φύση, προσαρμόζοντας την εκπαιδευτική διαδικασία στις ανάγκες των μαθητών σε αυθεντικές καταστάσεις μάθησης, αναπτύσσοντας τον αναστοχασμό, δεξιότητες ζωής όπως την συνεργασία, την κριτική σκέψη και την επικοινωνιακή ικανότητα.

Κεφάλαιο 1.Εξωσωματική γονιμοποίηση

1.1 Ορισμός και αίτια της υπογονιμότητας

Ο όρος «υπογονιμότητα» ορίζεται ως η αδυναμία επιτυχούς σύλληψης παιδιού έπειτα από τουλάχιστον ενός έτους τακτικών σεξουαλικών επαφών του ζευγαριού. Σύμφωνα με τον Παγκόσμιο Οργανισμό Υγείας «WorldHealthOrganization» (WHO), τα αίτια υπογονιμότητας περιλαμβάνουν 36% σωληνώδη προβλήματα, 33% προβλήματα ωορρηξίας, 6% διαταραχές ενδομητρίωσης και 40% ανεξήγητες αιτίες (Patel, Leong, & Ramasamy, 2019). Το εύρος της υπογονιμότητας επεκτείνεται συνεχώς στον κόσμο και οι στατιστικές δείχνουν ότι το 10-15% των ζευγαριών λαχταρά για την επίτευξη απόκτησης παιδιού. Η Μέση Ανατολή, η Ευρώπη, η Ασία και η Αφρική κατατάσσονται στην κορυφή σε θέματα υπογονιμότητας (Mascarenhas, Flaxman, Boerma, Vanderpoel, & Stevens, 2012).

Οι Gibson και Myersexήγησαν δύο υποκατηγορίες της υπογονιμότητας, την πρωτοπαθή υπογονιμότητα όταν το ζευγάρι δεν καταφέρνει να συλλάβει το πρώτο του μωρό και την δευτερογενή υπογονιμότητα την αποτυχία στη σύλληψη μετά το πρώτο μωρό (Gibson & Myers, 2011).

Στο Νοσοκομείο Nehru, BRD Medical College, στο Gorakhpur της Ινδίας, διεξήχθη μελέτη από τον Σεπτέμβριο του 2019 έως τον Αύγουστο 2020 με επίκεντρο τα υπογόνιμα ζευγάρια που αναζητούν βοήθεια σύλληψης. Αυτή η μελέτη παρατήρησης περιλάμβανε αναπαραγωγικής ηλικίας γυναίκες (άνω των 18 ετών) και άνδρες (άνω των 21 ετών) που επιθυμούν παιδιά ενώ

εξαιρούνται όσοι είχαν ολοκληρώσει τις οικογένειές τους, άγαμοι και μετεμμηνοπαυσιακές γυναίκες. Περιλαμβάνεται η συλλογή δεδομένων βάσει λεπτομερούς ιατρικού ιστορικού και σωματικών εξετάσεων. Ανάμεσα σε 150 υπογόνιμες γυναίκες η μελέτη συνόψισε τα δημογραφικά χαρακτηριστικά και ως εκ τούτου το 57,33% εμφάνισε πρωτοπαθή υπογονιμότητα, ενώ το 42,66% είχε δευτερογενής υπογονιμότητα. Όσον αφορά την ηλικιακή κατανομή, 41,33% ήταν στην ηλικιακή ομάδα 26-30, το 28,66% ήταν στην ηλικία 31-35, το 16,66% ήταν στην ηλικιακή ομάδα 18-25 και το 13,33% ήταν άνω των 35 ετών. Η πλειοψηφία (64,67%) διέμενε σε αγροτικές περιοχές, ενώ το 35,33% ζούσε σε αστικές περιοχές. Η μελέτη είχε έναν κυρίως Ινδουιστικό πληθυσμό, που αντιπροσωπεύει το 87,33%, με το 12,66% να είναι μουσουλμάνοι. Εκπαιδευτικά, το 65,33% των υπογόνιμων γυναικών είχαν τουλάχιστον εγγραφές σε πανεπιστήμιο ενώ το 34,67% επίπεδο χαμηλότερο του πανεπιστημίου. Η πλειοψηφία (90%) ήταν νοικοκυρές, ενώ το 10% ασχολούνταν με δραστηριότητες που παράγουν εισόδημα. Η κύρια αιτία ήταν η φλεγμονώδης νόσος της πυέλου (PID), με το 72,54% των περιπτώσεων να αποδίδεται σε φυματίωση και 27,45% σε μη φυματικούς λόγους. Πολυκυστική ωθήκη συσχετίστηκε με το 18,66% των περιπτώσεων υπογονιμότητας. Μύωμα της μήτρας ήταν παρόν σε 21,33% των γυναικών. Ανωμαλίες της μήτρας όπως η διαφραγματική/υποδιαφραγματική μήτρα ήταν λιγότερο συχνή (4% και 0,66%, αντίστοιχα). Η ενδομητρίωση συνέβαλε στο 12,66% των περιπτώσεων, ενώ οι σαλπινγικοί παράγοντες συμμετείχαν στο 13,33% των περιπτώσεων.

Συμπερασματικά, αυτή η μελέτη παρέχει πολύτιμες πληροφορίες για την πολύπλευρη και πολύπλοκη φύση της γυναικείας υπογονιμότητας. Η πρωτοβάθμια υπογονιμότητα είναι πιο διαδεδομένη από την δευτερογενή με σημαντικό ποσοστό στις ηλικίες 26-30 ετών. Παρατηρείται μεγαλύτερο ποσοστό υπογονιμότητας στις αγροτικές περιοχές και σε γυναίκες με υψηλό επίπεδο εκπαίδευσης, αξίζοντας να σημειωθεί η επιρροή της θρησκείας με κυρίαρχη τον ινδουισμό.

Κυρίαρχη αιτία αποτελεί η φλεγμονώδης νόσος της πυέλου «Pelvic inflammatory disease» (PID), που προκαλείται από την φυματίωση, δημιουργώντας λοίμωξη και επηρεάζοντας την μήτρα, τις σάλπιγγες, τις ωθήκες (Bhadkaria, Srivastava, & Mishra, 2023, p. 3599).

Η ανάπτυξη της τεχνολογίας έχει επιφέρει αρνητικές επιπτώσεις στο οικοσύστημα με κυρίαρχη την αύξηση της ατμοσφαιρικής ρύπανσης προκαλώντας προβλήματα σωματικής, ψυχικής υγείας. Εξίσου σημαντική αναφορά ως κύρια αιτία υπογονιμότητας αποτελεί η ύπαρξη ενός περιβαλλοντικού ρύπου, της δισφαινόλης Α «Bisphenol A» (BPA). Είναι μια χημική ουσία που χρησιμοποιείται ευρέως για την κατασκευή σκληρών, διαφανών πλαστικών. Είναι ένας ενδοκρινικός διαταράκτης που έχει συνδεθεί με πολλές αρνητικές επιπτώσεις στην υγεία, συμπεριλαμβανομένων των καρδιαγγειακών παθήσεων και του διαβήτη. Το 2013, η κυβέρνηση των ΗΠΑ απαγόρευσε τη χρήση του σε βρεφικά προϊόντα που έρχονται σε επαφή με τρόφιμα, όπως μπουκάλια ή συσκευασίες γάλακτος για βρέφη. Είναι ένας ενδοκρινικός διαταράκτης, που

σημαίνει ότι διαταράσσει τον τρόπο λειτουργίας των ορμονών στο σώμα. Δεδομένων των αρνητικών επιπτώσεων στην υγεία από την κατανάλωση BPA και του γεγονότος ότι διασπάται όταν εκτίθεται στο νερό, οι χημικοί αναζητούν ένα υλικό αντικατάστασης εδώ και χρόνια (Elling, 2022).

Η BPA απαντά σε πολλά συνήθη καταναλωτικά προϊόντα, όπως επιτραπέζια είδη και πλαστικές φιάλες, αθλητικό εξοπλισμό, CD και DVD. Χρησιμοποιείται επίσης, για παράδειγμα, ως μέσο εμφάνισης χρωστικής ουσίας σε θερμικό χαρτί ώστε κατά την εκτύπωση να εμφανίζεται η μελάνη. Απαντά σε ταμειακές αποδείξεις καταστημάτων και σε εισιτήρια δημόσιων συγκοινωνιών και χώρων στάθμευσης. Έχει τοξικές επιδράσεις στην αναπαραγωγική ικανότητα του ανθρώπου. Στην Ευρώπη επιτρέπεται η χρήση της BPA σε υλικά που έρχονται σε επαφή με τρόφιμα. Ωστόσο, προβλέπεται ανώτατο όριο για την ποσότητα της ουσίας που επιτρέπεται να ελευθερώνεται από το υλικό. Επιπλέον, ορισμένα κράτη μέλη έχουν επιβάλει περαιτέρω περιορισμούς στα προϊόντα που περιέχουν BPA. Στο Βέλγιο, στη Σουηδία και στη Δανία, έχει επίσης απαγορευτεί η χρήση της και σε άλλα υλικά που έρχονται σε επαφή με τρόφιμα τα οποία προορίζονται για βρέφη και παιδιά ηλικίας κάτω των τριών ετών. Η Γαλλία έχει απαγορεύσει τη χρήση της BPA σε όλες τις συσκευασίες, τα δοχεία και τα σκεύη που χρησιμοποιούνται με τρόφιμα (ECHA EUROPEAN CHEMICALS AGENCY).

Οι Ηνωμένες Πολιτείες της Αμερικής ανέφεραν ότι υπήρχε BPA στα ούρα του 90% του γενικού πληθυσμού διακριτή σε πολλά μέρη του ανθρώπινου σώματος, στα σωματικά υγρά συμπεριλαμβανομένου του σπέρματος, γεγονός που συνέδεσαν οι ερευνητές με τις ανθρώπινες διαταραχές. Η τοξικότητα της BPA στο αναπαραγωγικό σύστημα προκύπτει από την αλληλεπίδραση με υποδοχείς ανδρογόνων και οιστρογόνων, οδηγώντας σε κυτταρικές αλλαγές με την υπεροξειδωση λιπιδίων και ελεύθερων ριζών και προκαλώντας οξειδωτικό στρες. Στη Νιγηρία ο ανδρικός παράγοντας ευθύνεται για το 40%-50% όλης της υπογονιμότητας. Το περιβάλλον και η διατροφή έχουν τρομερές επιπτώσεις στην ανδρική υπογονιμότητα, ιδιαίτερα στις αναπτυσσόμενες χώρες όπου ο έλεγχος των ρύπων είναι αδύναμος. Τα αυξανόμενα ποσοστά της ανδρικής υπογονιμότητας στην Αφρική προκαλούν ανησυχία και την επιθυμία αναπαραγωγικών βιολόγων για αναζήτηση πιθανών αιτιών και τρόπων για να σταματήσει αυτή η αυξητική τάση (Obialor, Osaikhuwuomwan, & Emokpae, 2023).

Το Ινστιτούτο Μετρήσεων και Αξιολόγησης Υγείας πραγματοποίησε μία συγχρονική μελέτη βάσει των δεδομένων των Παγκοσμίων Κρουσμάτων Ασθενειών «Global Burden of Disease» (GBD), από το 1993 έως 2017 για τον επιπολασμό ποσοστών πρωτοπαθούς και δευτεροπαθούς υπογονιμότητας ανά 100.000 άτομα σε 195 χώρες. Η GBD είναι η πιο ολοκληρωμένη επιδημιολογική μελέτη αναφερόμενη σε ασθένειες και παράγοντες κινδύνου για όλες τις χώρες παγκοσμίως. Η μελέτη έλαβε χώρα σε επτά περιοχές,

συμπεριλαμβανόμενων αυτές του «υψηλού εισοδήματος», της Κεντρικής Ασίας, Κεντρικής και Ανατολικής Ευρώπης, Λατινικής Αμερικής και Καραϊβικής, Βόρειας Αφρικής και Μέσης Ανατολής, Νοτιοανατολικής Ασίας και Αφρικής. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι το ποσοστό πρωτοπαθούς υπογονιμότητας στους άνδρες και στις γυναίκες στις χώρες υψηλού εισοδήματος μειώθηκαν. Η ανδρική υπογονιμότητα στις ανεπτυγμένες χώρες αυξήθηκε, αποτελώντας ένα κρίσιμο πρόβλημα παγκοσμίως. Η Ευρώπη είναι η ήπειρος με το μεγαλύτερο συνολικά ποσοστό υπογονιμότητας. Αξιοσημείωτο σημείο είναι η προσφορά των Ηνωμένων Πολιτειών στη θεραπεία της υπογονιμότητας. Στην Αφρική διακρίνεται μία αυξητική τάση της υπογονιμότητας. Επίσης, περιοχές με υψηλό επιπολασμό μολυσματικών ασθενειών όπως ο HIV «Human Immunodeficiency Virus», «Ιός Ανοσοανεπάρκειας του Ανθρώπου», κοινώς AIDS και έθνη λιγότερο βιομηχανοποιημένα εμφανίζουν υψηλότερα ποσοστά υπογονιμότητας. Σημαντική αποτελεί η αναφορά της αύξησης της υπογονιμότητας στις αναπτυσσόμενες χώρες απ' ότι στις ήδη αναπτυγμένες, γεγονός που δείχνει την ύπαρξη συντηρητισμού, σιωπής και ανισότητα προσβασιμότητας, στις διατροφικές ανεπάρκειες του ιωδίου και του σεληνίου και των τοξικών ουσιών του περιβάλλοντος. Η παχυσαρκία είναι ένα αυξανόμενο πρόβλημα μεταξύ ορισμένων φτωχών αστικών πληθυσμών στις αναπτυσσόμενες χώρες και αποτελεί παράγοντα κινδύνου για υπογονιμότητα. Τέλος η συνολική τάση επιπολασμού της υπογονιμότητας δείχνει πτωτική τάση στις αναπτυγμένες χώρες με υψηλά εισοδήματα. Ένας σημαντικός λόγος είναι οι εγκαταστάσεις θεραπείας υπογονιμότητας (Borumandnia, Khadembashi, Majd, & Alaii, 2022).

Το 85% των υπογόνιμων ζευγαριών έχουν μια αναγνωρίσιμη αιτία. Οι πιο κοινές αιτίες υπογονιμότητας είναι η δυσλειτουργία της ωορρηξίας, η ανδρική υπογονιμότητα και η νόσος των σαλιγγών. Το υπόλοιπο 15% των υπογόνιμων ζευγαριών έχει «ανεξήγητη υπογονιμότητα». Ο τρόπος ζωής και οι περιβαλλοντικοί παράγοντες, όπως το κάπνισμα και η παχυσαρκία, μπορούν να επηρεάσουν αρνητικά τη γονιμότητα. Οι διαταραχές της ωορρηξίας αποτελούν περίπου το 25% των διαγνώσεων υπογονιμότητας. Το 70% των γυναικών με ανωορρηξία έχουν σύνδρομο πολυκυστικών ωοθηκών. Η υπογονιμότητα μπορεί επίσης να είναι δείκτης μιας υποκείμενης χρόνιας νόσου που σχετίζεται με τη στειρότητα (Carson & Kallen, 2022).

Χαρακτηριστικό της σύγχρονης εποχής αποτελεί η προτεραιότητα των γυναικών στην επαγγελματική τους ανέλιξη και η έκπτωση των αξιών των ανθρώπινων σχέσεων, γεγονός που μεταθέτουν την διαδικασία της εγκυμοσύνης μετά τα 40 έτη. Είναι σημαντικό να σημειωθεί ένα φυσικό γεγονός που εμφανίζεται στις γυναίκες, η περίοδος της εμμηνόπαυσης, η μόνιμη διακοπή της εμμήνου ρύσεως. Η εμμηνόπαυση στις γυναίκες σηματοδοτεί το τέλος της αναπαραγωγικής ζωής μέσα από την αποτυχία του αποθεματικού των ωοθηκών. Η εμμηνόπαυση στο γενικό πληθυσμό των γυναικών έχει παραμείνει περίπου στα 50-52 χρόνια. Από την ηλικία των 37 ετών η παραγωγή ωαρίων μειώνεται κατά το ήμισυ, οι ορμονικές

δείκτες επηρεάζονται σημαντικά και προκαλούνται διαταραχές της ωορρηξίας με αποτέλεσμα η επίτευξη κύησης να περιορίζεται.

1.2 Θεραπεία της υπογονιμότητας

Η υπογονιμότητα θεωρείται πλέον ένα παγκόσμιο πρόβλημα υγείας που επηρεάζει περίπου το 15% των ζευγαριών παγκοσμίως. Η αυξανόμενη επιτυχία των τεχνικών στην αναπαραγωγική ιατρική έχει επιφέρει αλματώδεις προόδους στην επίτευξη κυήσεων. Οι κοινώς χρησιμοποιούμενες θεραπείες υπογονιμότητας περιλαμβάνουν την πρόκληση ωορρηξίας, η οποία αναφέρεται στη χρήση φαρμακολογικών θεραπειών για την πρόκληση ωορρηξίας και τη διέγερση των ωοθηκών, η οποία πραγματοποιείται με στόχο την πρόκληση πολλαπλών ώριμων ωοθυλακίων. Μπορεί να χρησιμοποιηθεί είτε χρονομετρημένη επαφή είτε ενδομήτρια σπερματέγχυση για την επίτευξη γονιμοποίησης κατά τη στιγμή της ωορρηξίας (Carson & Kallen, 2022).

Οι συμβατικές θεραπείες βελτιώνουν τα ποσοστά γονιμοποίησης, με την εφαρμογή φαρμάκων που προκαλούν ωορρηξία, προκαλώντας αύξηση των επιπέδων της θυλακιοτρόπου ή ωοθυλακιοτρόπου ορμόνης «follicle-stimulating hormone» (FSH) και της ωχρινοτρόπου ορμόνης «luteinizing hormone» (LH) με στόχο την συνεργασία των δύο ορμονών για την περαιτέρω ωρίμανση του ωοθυλακίου. Η ενδομήτρια σπερματέγχυση είναι μια συμβατική θεραπεία που χρησιμοποιείται τόσο για την ανδρική όσο και για τη γυναικεία υπογονιμότητα. Μετά τη συλλογή του σπέρματος από τον άνδρα σύντροφο, απομονώνονται εξαιρετικά κινητικά σπέρματα με φυσιολογική μορφολογία. Το υψηλότερης ποιότητας απομονωμένο σπέρμα εγχέεται μέσα στην κοιλότητα της μήτρας με τη βοήθεια ενός λεπτού ελατού καθετήρα που παρακάμπτει τον τράχηλο περίπου 36 ώρες μετά τη φυσική ωορρηξία ή την ενεργοποίηση της ωορρηξίας (Saha, Roy, Corbitt, & Kakar, 2021).

Η κρυοσυντήρηση εμβρύου είναι μια καθιερωμένη και εξαιρετικά αποτελεσματική μέθοδος για τη διατήρηση της γονιμότητας, η οποία προσφέρει σημαντικά πλεονεκτήματα τόσο όσον αφορά την αποτελεσματικότητα όσο και την ασφάλεια. Επιπλέον, το ποσοστό επιτυχίας του εμβρύου κρυοσυντήρηση είναι ιδιαίτερα υψηλή, καθιστώντας την ελκυστική επιλογή για όσους θέλουν να διατηρήσουν το αναπαραγωγικό τους δυναμικό (Wang, Jiang, Zhang, Fan, & Xu, 2023).

Κάθε χώρα προσφέρει ένα διαφορετικό πολιτισμικό πλαίσιο στο οποίο μπορεί κανείς να δει τη στειρότητα και διαμορφώνεται επίσης νομοθεσία που ελέγχει τις θεραπείες γονιμότητας. Στην Ευρώπη η νομοθεσία διαφέρει πολύ μεταξύ των χωρών, με ορισμένες χώρες να είναι

εξαιρετικά περιοριστικές (όπως η Γερμανία) και άλλες, όπως η Μεγάλη Βρετανία ή η Ισπανία, όπου οι θεραπείες υπογονιμότητας είναι πολύ πιο ορατές στην κοινωνία (Teijón, Benigna, & Faura, 2020).

Η κοινωνία έχει πάντα αρνητικές σκέψεις για τη στειρότητα και τις θεραπείες και μεταχειρίζεται τις υπογόνιμες γυναίκες με αρνητική συμπεριφορά και στάση. Ακόμα κι αν τα υπογόνιμα προβλήματα οφείλονται στους άνδρες αλλά είναι προφανές στην κοινωνία ότι οι γυναίκες θα πρέπει να ευθύνονται για την υπογονιμότητα και λόγω αυτού στιγματίζονται και αγωνιούν που οδηγεί σε κακή ποιότητα ζωής. Η Αμερικανική Εταιρεία Αναπαραγωγικής Ιατρικής το θεωρεί ασθένεια που προκαλεί προβλήματα στην αναπαραγωγική διαδικασία (Kamran, Khan, & Nazar, 2023).

Σε θεωρητικό πλαίσιο η υπογονιμότητα μπορεί να προκαλέσει στο ζευγάρι συναισθήματα θλίψης, άγχους, κατάθλιψης, ενοχής, συναισθηματικής ανεπάρκειας, ψυχολογικής δυσλειτουργίας και σεξουαλικής δυσπροσαρμοστικότητας. Η διαχείριση της συναισθηματικής φόρτισης είναι σημαντική έτσι ώστε να βοηθήσει το ζευγάρι να μην επηρεαστεί αρνητικά η ψυχολογία του και να απευθυνθεί στις νέες τεχνολογίες αναπαραγωγής.

Η στειρότητα επιφέρει διαφορετικές επιπτώσεις για γυναίκες και άνδρες, με τις γυναίκες να αναφέρουν πιο σοβαρές επιπτώσεις ιατρικά, ψυχολογικά και κοινωνικά. Η παραδοσιακή θεωρία της συμβουλευτικής δεν αρκεί να αντιμετωπίσει τις ανάγκες των υπογόνιμων γυναικών (Gibson & Myers, 2011).

Το σχεσιακό μοντέλο της γυναικείας ανάπτυξης είναι μια θεωρία που εξηγεί την ανάπτυξη των γυναικών σε ένα πλαίσιο σχέσεων, ειδικά σχέσεων που προάγουν την ανάπτυξη για τον εαυτό και τους άλλους. Αυτό το μοντέλο εφαρμόζεται στην παροχή συμβουλών σε γυναίκες που αντιμετωπίζουν υπογονιμότητα. Η σχεσιακή θεραπεία, βασισμένη σε αυτή την κατανόηση, επισημαίνει την ανάγκη για αμοιβαία ενσυναίσθηση και την εγκαθίδρυση μετασηματιστικής σύνδεσης στη θεραπευτική σχέση για να βοηθήσει τους πελάτες να απομακρυνθούν από τα δεινά που προκαλούνται από την αποσύνδεση και την απομόνωση. Η αμοιβαιότητα και η σχεσιακή επίγνωση αναπτύσσονται ως κεντρική δυναμική στη θεραπευτική εργασία βασισμένη στην κατανόηση ότι οι γυναίκες αναπτύσσονται μέσω και προς τη σχέση και όχι προς την αυτάρκεια και τον χωρισμό (Jordan, 2008).

1.3 Διαδικασία της εξωσωματικής γονιμοποίησης

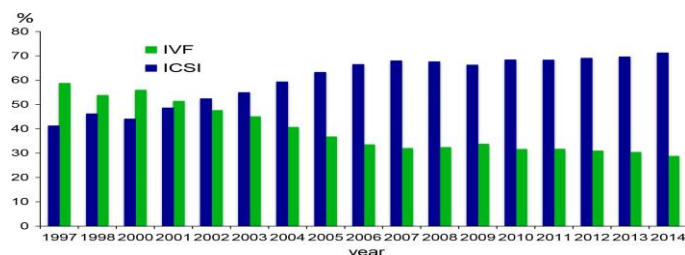
Η υπογονιμότητα υπολογίζεται ότι επηρεάζει έως και 186 εκατομμύρια ανθρώπους παγκοσμίως. Στις μέρες μας η εξωσωματική γονιμοποίηση «In Vitro Fertilization» (IVF), αποτελεί τη σημαντικότερη εξέλιξη στην αντιμετώπιση της υπογονιμότητας, στον τομέα των θεραπειών

υποβοηθούμενης αναπαραγωγής «Assisted Reproductive Therapies» (ART). Στις Ηνωμένες Πολιτείες Αμερικής περίπου το 12,7% των γυναικών αναπαραγωγικής ηλικίας αναζητούν θεραπεία για την υπογονιμότητα κάθε χρόνο.

Η ενδοκυτταροπλασματική έγχυση σπέρματος, η διαδικασία της μικρογονιμοποίησης «Intra-Cytoplasmic Sperm Injection» (ICSI), αποτελεί μια επιτυχή επιλεγμένη διαδικασία σπέρματος, παρέχοντας τη δυνατότητα να επιλεγούν τα καλύτερα σπερματοζωάρια κατά τη γονιμοποίηση των ωαρίων, όταν έχουν αποτύχει οι κλασικές μέθοδοι εξωσωματικής γονιμοποίησης.

Μεταξύ των 508.433 θεραπειών (ICSI+IVF) το 2014, το 71,3% πραγματοποιήθηκαν με ICSI, παρουσιάζοντας αύξηση +1,66% σε σύγκριση με το 2013. Η υπεροχή της ICSI έναντι της συμβατικής εξωσωματικής γονιμοποίησης έχει γίνει πιο έντονη τα τελευταία χρόνια (Geyter, Jorge, Kurka, Wyns, & Mocanu, 2018).

Figure 1 Proportion of IVF versus ICSI in Europe, 1997–2014.



Hum Reprod., Volume 33, Issue 9, September 2018, Pages 1586–1601, <https://doi.org/10.1093/humrep/dey242>
The content of this slide may be subject to copyright; please see the slide notes for details.

OXFORD
UNIVERSITY PRESS

Εικόνα 1: Αναλογία εξωσωματικής γονιμοποίησης έναντι ICSI στην Ευρώπη, 1997-2014

Οι κύριοι λόγοι που οδηγούν ένα ζευγάρι στην εξωσωματική γονιμοποίηση είναι :

- Σαλπινγγικός παράγοντας
- Ανωμαλίες ωοθυλακιορρηξίας
- Ενδομητρίωση
- Ανδρικός παράγοντας
- Ανοσολογικός παράγοντας
- Η ηλικία της γυναίκας
- Ανεξήγητη υπογονιμότητα

Παράλληλα με τις συμβατικές θεραπείες που βελτιώνουν τα ποσοστά γονιμοποίησης, οι τεχνολογίες υποβοηθούμενης αναπαραγωγής ορίζονται ως θεραπευτικές προσεγγίσεις καταπολέμησης της στειρότητας, της σοβαρής υπογονιμότητας του ανδρικού παράγοντα, της

αποτυχίας θεραπείας με πρόκληση ωορρηξίας, βοηθώντας την παρένθετη μητρότητα με την δωρεά ωαρίων και περιλαμβάνοντας τα εξής στάδια :

- Διέγερση ωοθηκών

Για να αυξηθεί το ποσοστό επιτυχίας της γονιμοποίησης διεγείρονται πολλαπλά ωάρια, με τη χρήση φαρμάκων που περιλαμβάνουν κιτρική κλομιφαίνη, λετροζόλη, ωχρινοτρόπο και ωοθυλακιοτρόπο ορμόνη. Με τη βοήθεια της μέτρησης των επιπέδων των οιστρογόνων και της προγεστερόνης στο αίμα και τις κολπικές υπερηχογραφικές εξετάσεις παρακολουθείται η ανάπτυξη των ωοθυλακίων.

- Ανάκτηση ωαρίων

Η ωοληψίαπραγματοποιείται με τη χρήση μιας απλής κολπικής επέμβασης με την καθοδήγηση υπέρηχου διαμέσου του κολπικού τοιχώματος στην ωοθήκη, 34-36 ώρες μετά από την χορήγηση της χοριακήςγωναδοτροπίνης.

- Καλλιέργεια εμβρύων

Αμέσως μετά την μικροσκοπική εξέταση, τα ωάρια καλλιεργούνται για περίπου 6 ώρες και στη συνέχεια γονιμοποιούνται αφού έχει προηγηθεί η σπερματέγχυση. Σε περίπτωση που υπάρχει ανδρικός παράγοντας υπογονιμότητας πραγματοποιείται η ενδοκυτταροπλασματική έγχυση σπέρματος, η διαδικασία της μικρογονιμοποίησης «Intra-CytoplasmicSpermiInjection» (ICSI).Στην συνέχεια τα γονιμοποιημένα ωάρια τα οποία πλέον λέγονται έμβρυα καλλιεργούνται στο εργαστήριο και ξεχωρίζοντας τα καλύτερα έμβρυα ακολουθεί η εμβρυομεταφορά.

- Εμβρυομεταφορά

Τα έμβρυα τοποθετούνται μέσω του τραχήλου στη μήτρα με τη βοήθεια ενός μαλακού, μικρού καθετήρα ανώδυνα μέχρι και την πέμπτη ημέρα από την συλλογή. Επιλέγονται μέχρι δύο έμβρυα για εμφύτευση στην ενδομήτρια κοιλότητα. Το περίσσειμα των εμβρύων μπορεί να κρυοσυντηρηθεί για μελλοντικούς σκοπούς.

Το 2014 αναφέρθηκαν συνολικά 776.556 κύκλοι θεραπείας (90.285 περισσότεροι από το 2013 με άνοδο 13,1%). Σε σύγκριση με το 2013 οι αριθμοί όλων των τρόπων θεραπειών έχουν αυξηθεί με την Ρωσία και Ισπανία να έχουν το μεγαλύτερο ποσοστό κλινικών (Geyter, Jorge, Kurka, Wyns, & Mocanu, 2018).



Εικόνα 2: Απεικόνιση γεννήσεων με θεραπείες υποβοηθούμενης αναπαραγωγής στην Ευρώπη, 1997-2014

Year	Countries	Clinics	Cycles	Cycleincrease (%)	Infantsborn
1997	18	482	203 225		35 314
1998	18	521	232 225	+14.3	21 433
1999	21	537	249 624	+7.5	26 212
2000	22	569	275 187	+10.2	17 887
2001	23	579	289 690	+5.3	24 963
2002	25	631	324 238	+11.9	24 283
2003	28	725	365 103	+12.6	68 931
2004	29	785	367 056	+0.5	67 973
2005	30	923	419 037	+14.2	72 184
2006	32	998	458 759	+9.5	87 705

Year	Countries	Clinics	Cycles	Cycleincrease (%)	Infantsborn
2007	33	1029	493 420	+7.7	96 690
2008	36	1051	532 260	+7.9	107 383
2009	34	1005	537 463	+1.0	109 239
2010	31	991	550 296	+2.4	120 676
2011	33	1314	550 296	+11.3	134 106
2012	34	1354	609 973	+4.9	143 844
2013	38	1169	686 271	+7.2	149 466
2014	39	1279	776 556	+13.1	170 163
Total			8 010 527		1 478 452

Εικόνα3: Number of institutions offering ART services and infants born after ART in Europe, 1997-2014

1.3.1 Ιστορική αναδρομή

Το επίτευγμα του Άγγλου βιολόγου Robert Edwards πρωτοπόρου στην αναπαραγωγική ιατρική και του γυναικολόγου Patrick Steptoe θεωρείται μια από τις μεγαλύτερες ιατρικές προόδους του 20^{ου} αιώνα, με τη γέννηση του πρώτου παιδιού με εξωσωματική γονιμοποίηση της Louise Brown στις 25 Ιουλίου 1978 στην Αγγλία. Έχουν υπάρξει και προηγούμενες συνεισφορές στην αναπαραγωγική ιατρική όπως ο κινέζος Min Chueh Chang ανακαλύπτοντας την ικανότητα του σπέρματος με γεννήσεις ζωντανών κουνελιών, χάμστερ, ποντικιών, αρουραίων και κουναβιών (1959). Στη συνέχεια, η βρετανίδα επιστήμονας υπήρξε ηγετική φυσιογνωμία στην αναπτυξιακή βιολογία εξασφαλίζοντας τη συνέχιση της έρευνας για την εξωσωματική γονιμοποίηση στη Βρετανία όταν πολλά μέλη του Κοινοβουλίου προσπάθησαν να απαγορεύσουν τα πειράματα σε ανθρώπους (1990). Ο γιατρός Alan Trounson μετά από την μελέτη βλαστοκυττάρων, ωαρίων και εμβρύων σε ζώα φάρμας, (1977) έγινε ο επικεφαλής επιστήμονας της επιτυχημένης ομάδας εξωσωματικής γονιμοποίησης στο Πανεπιστήμιο Monash στη Μελβούρνη της Αυστραλίας. Οι πολλές καινοτομίες του περιλαμβάνουν κατάψυξη ανθρώπινων εμβρύων, βελτιώσεις της υπερωορρηξίας, βελτιώσεις στην καλλιέργεια εμβρύου, μεταφορά βλαστοκύστης και δωρεά ωαρίων. Ο Τρουνσον ήταν πάντα εξαιρετικά γενναιόδωρος στο να μοιράζεται τις γνώσεις του, βελτιώνοντας σημαντικά το ποσοστό επιτυχίας της

εξωσωματικής γονιμοποίησης, οδηγώντας στην πρώτη γέννηση στην Αυστραλία το 1980 (Winston, 2018).



Εικόνα4: Ο DrRobertEdwards (αριστερά) και ο γυναικολόγος PatrickStephoe (δεξιά) φωτογραφίζονται με το πρώτο "μωρό του σωλήνα", την Louise Brown, στις 25 Ιουλίου 1978.

Οι πρώτες ζωντανές γεννήσεις με εξωσωματική γονιμοποίηση έγιναν το 1978 στο Ηνωμένο Βασίλειο, το 1980 στην Αυστραλία, το 1981 στις ΗΠΑ και το 1982 στη Σουηδία και τη Γαλλία. Ο Γάλλος γενετιστής JeanCohenπου συνέβαλε στην γέννηση του πρώτου παιδιού στη Γαλλία, γνώρισε για πρώτη φορά τον RobertEdwards το 1968 και τον παρακίνησε να ασχοληθεί με την συλλογή ωαρίων από γυναίκες που είχαν καλύτερο ποσοστό επιτυχίας αλλά ποτέ δεν είχαμε την αυτοπεποίθηση του αναφέρει. Ας μην ξεχνάμε ότι το 1978 ελάχιστοι γιατροί ή βιολόγοι μπορούσαν να προβλέψουν το μέλλον της εξωσωματικής γονιμοποίησης στην αναπαραγωγική ιατρική. Αλλά όσοι συμμετείχαν παρακινήθηκαν από την επιθυμία να πετύχουν, να καινοτομήσουν, να κατανοήσουν τους λόγους των αποτυχιών τους και να μετρήσουν την πρόοδο των ανταγωνιστών τους. Υπήρχαν πράγματι λίγες δυνάμεις εκτός από πάθος και πίστη στην επιτυχία για να ενώσουν εκείνες τις πρώτες ομάδες που εργάζονταν στην εξωσωματική γονιμοποίηση, όπου κι αν βρίσκονταν στον κόσμο (Cohen, etal., 2005).

Η υποβοηθούμενη αναπαραγωγή είναι καθοριστική και παρά τη μαζική παγκόσμια επέκταση των υπηρεσιών, παραμένει απρόσιτη σε πολλά μέρη του κόσμου, ιδιαίτερα στην Αφρική όπου οι κλινικές εξωσωματικής γονιμοποίησης απουσιάζουν. Οι επιπτώσεις της υπογονιμότητας σε τέτοια φτωχά περιβάλλοντα είναι καταστροφικές ενώ αντίθετα στη Μέση Ανατολή με την βοήθεια της κρατικής επιδότησης δηλώνεται μείωση της υπογονιμότητας. Το 2005 η Τουρκία άρχισε να χρηματοδοτεί δύο κύκλους εξωσωματικής γονιμοποίησης για όλους τους πολίτες της με αποτέλεσμα την αύξηση ζήτησης και τον διπλασιασμό των κλινικών (από 66 το 2005, σε περισσότερες από 110 το 2013). Από το 2015 ένα εναλλακτικό κοινωνικό κίνημα, που ονομάζεται LCIVF, «LowCostIVF» (Χαμηλού Κόστους Εξωσωματική Γονιμοποίηση), αντιπροσωπεύει μία απόπειρα ακτιβιστών, ως κίνημα αναπαραγωγικής δικαιοσύνης με στόχο να βοηθήσει τους μη γόνιμους που βρίσκονται σε φτωχά περιβάλλοντα (Inhorn & Patrizio, 2015).

1.3.2 Βιοηθικοί προβληματισμοί

Η εξωσωματική γονιμοποίηση αποτελεί αναμφισβήτητο το μεγαλύτερο επίτευγμα στην αναπαραγωγική ιατρική κατά της υπογονιμότητας και εξαιρετικά επίκαιρο ζήτημα καθώς στις μέρες μας αυξάνεται συνεχώς ο αριθμός των ζευγαριών που τεκνοποιούν με μεθόδους υποβοηθούμενης αναπαραγωγής. Οι γρήγοροι ρυθμοί εκτύλιξης γεγονότων και αλλαγών, τα εντυπωσιακά επιτεύγματα, η τεχνολογική πρόοδος επέφεραν μετασχηματισμό στα κοινωνικά δεδομένα και εναλλακτικές μορφές οικογένειας.

Η Δανία φιλοξενεί μία από τις μεγαλύτερες τράπεζες σπέρματος στον κόσμο και με το Κοινοβούλιο της να αποδέχεται με βάση τα στοιχεία της προγεννητικής γενετικής διάγνωσης την δωρεά ωαρίων και την παρένθετη μητρότητα. Με την πάροδο του χρόνου είναι αυξημένη η αποδοχή της εναλλακτικής οικογένειας. Σήμερα δεν έχουν πρόσβαση μόνο τα ετεροφυλόφιλα ζευγάρια αλλά και οι ανύπαντρες γυναίκες και τα ομόφυλα ζευγάρια στην υποβοηθούμενη αναπαραγωγή. Ως αποτέλεσμα, περισσότερες από 1 στις 10 γεννήσεις προκύπτουν από την υποβοηθούμενη αναπαραγωγή γεννιούνται από «μοναχικές μητέρες» (Herrmann, 2018).

Από τη συνδυαστική συναρμογή της ανάλυσης των νομοθετικών διατάξεων με την επεξεργασία των δεδομένων ανθρωπολογικής έρευνας που αναπαράγουν τον λόγο των υποκειμένων, καταδεικνύεται πώς τα νομοθετικά κείμενα όχι μόνο συνηγορούν, αλλά και επιτείνουν την προσπάθεια των υπογόνιμων ζευγαριών να κανονικοποιήσουν τη διαφορετικότητα της εξωσωματικής γονιμοποίησης, να φυσικοποιήσουν την απόκτηση του παιδιού (Tountasaki, 2017).

Σημαντική η προσφορά της εξωσωματικής γονιμοποίησης που δίνει την δυνατότητα σε γυναίκες άνω των 50 ετών, έχοντας μπει σε περίοδο εμμηνόπαυσης, να μπορούν να τεκνοποιήσουν με τεχνητή γονιμοποίηση με δωρεά ωαρίων ή με γονιμοποιημένα ωάρια. Το

ιατρικό αυτό επίτευγμα προκαλεί ηθικά διλήμματα κατά πόσο μπορούν οι σύγχρονες κοινωνίες μας να αποδεχτούν την ανάμειξη τρίτου προσώπου στην αναπαραγωγική διαδικασία με τη δωρεά γεννητικού υλικού.

Έρευνα στον ελλαδικό χώρο, η οποία διερευνούσε τις απόψεις των εθελοντών αιμοδοτών για τις διάφορες περιπτώσεις της εξωσωματικής γονιμοποίησης ανέδειξε τα εξής: η συντριπτική πλειονότητα των εθελοντών αιμοδοτών διαφωνούσε με την εφαρμογή εξωσωματικής γονιμοποίησης τόσο σε ομοφυλόφιλο όσο και σε υπερήλικο ζευγάρι (74,2% και 74,2%, αντίστοιχα). Το μεγαλύτερο ποσοστό των ερωτηθέντων (44,8%) διαφωνούσε επίσης στην υποθετική περίπτωση εξωσωματικής γονιμοποίησης σε άγαμη, οικονομικά ανεξάρτητη γυναίκα, με χρήση σπέρματος άγνωστου δότη. Αντίθετα, ποσοστό 47,2% του δείγματος συμφωνούσε με την εφαρμογή εξωσωματικής γονιμοποίησης σε γυναίκα με χρησιμοποίηση σπέρματος του θανόντος συζύγου της. Τέλος, το 43,3% των εθελοντών αιμοδοτών συμφωνούσε με την υποτιθέμενη περίπτωση ενός ζευγαριού στο οποίο η γυναίκα δεν μπορεί να κυοφορήσει και αποφασίζουν να κάνουν ομόλογη εξωσωματική γονιμοποίηση και το έμβρυο να μεταφερθεί στη μήτρα άλλης γυναίκας (περίπτωση παρένθετης μητρότητας). Τα στατιστικά, ωστόσο, αποτελέσματα της παρούσας μελέτης έδειξαν ότι η έντονη θρησκευτικότητα συσχετίζεται αρνητικά με όλες τις περιπτώσεις εξωσωματικής γονιμοποίησης, όσο και με το σύνολο αυτών, επηρεάζοντας άμεσα τη στάση που τηρούν οι επαγγελματίες υγείας απέναντί της. Είναι γεγονός, ότι το θρησκευτικό συναίσθημα επηρεάζει το οντολογικό περιεχόμενο της ανθρώπινης ύπαρξης και διαδραματίζει σημαντικό ρόλο στην καθημερινή ζωή (Σαραντάκη, Γουρουντή, & Λυκερίδου, 2008).

Κεφάλαιο 2. Αυτισμός

2.1 Ορισμός

Ο αυτισμός αποτελεί μια σύνθετη και πολύπλοκη διαταραχή της ανάπτυξης που χαρακτηρίζεται από μειωμένη κοινωνική αλληλεπίδραση και επικοινωνία, καθώς και από περιορισμένη, επαναλαμβανόμενη και στερεότυπη συμπεριφορά. Ο αυτισμός αποτελεί μία σοβαρή νευροψυχολογική διαταραχή, που διαρκεί μία ολόκληρη ζωή και είναι συνήθως παρούσα από τη γέννηση του παιδιού. Πρόκειται για μια αναπτυξιακή διαταραχή του ατόμου, χωρίς να είναι ψυχιατρική νόσος, αλλά εντάσσεται στην κατηγορία των Διάχυτων Αναπτυξιακών Διαταραχών.

Με τα δεδομένα της χώρας μας, υπολογίζεται ότι στην Ελλάδα πρέπει να υπάρχουν τουλάχιστον 5.000 παιδιά και ενήλικα άτομα με κλασικό αυτισμό και 30.000 άτομα με αυτιστικού τύπου διαταραχές ανάπτυξης - πιθανότερο βέβαια τα νούμερα είναι κατά πολύ

μεγαλύτερα καθώς διευρύνεται η διαδικασία της διάγνωσης. Ο αυτισμός παρουσιάζεται σε όλο τον κόσμο, σε όλες τις φυλές, τις εθνικότητες και τις κοινωνικές τάξεις. Τέσσερα στα πέντε άτομα με αυτισμό είναι άρρενα(poesi.gr).

2.2 Κλινική εικόνα του αυτισμού

Στο πλαίσιο αυτής της διαταραχής διαπιστώνεται δυσκολία στην ανάπτυξη ορισμένων ψυχολογικών και κοινωνικών δεξιοτήτων,στις διαπροσωπικές σχέσεις,στην εκμάθηση ξένων γλωσσών επηρεάζοντας άμεσα το οικογενειακό περιβάλλον.Διαπιστώνοντας ότι ο αυτισμός αποτελεί μία από τις μείζονες αναπτυξιακές διαταραχές,οφείλουμε ν'αναφέρουμε ορισμένα χαρακτηριστικά όπως την σοβαρή επιβράδυνση στην γλωσσική ανάπτυξη, στην επικοινωνία,στις κοινωνικές σχέσεις, δυσλειτουργικέςαισθητηριακές αντιδράσεις και διανοητικές λειτουργίες, δυσκαμψία στις δραστηριότητες, έλλειψη ενδιαφερόντων, απομόνωση, υπερβολικός φόβος, ανωμαλίες στον πόνο,το κρύο και τον ύπνο, συναισθηματικά απρόσφορες συμπεριφορές, κινητικές διαταραχές, ελλειμματική χρήση του λόγου, νοητικά προβλήματα(ΕΕΠΑΑ Ελληνική Εταιρία Προστασίας Αυτιστικών Ατόμων, 2008).

Σύμφωνα με την (Πολυχρονοπούλου, 2012) οι μαθητές με αυτισμό δεν συμμετέχουν στις εκδηλώσεις του περιβάλλοντος. Μεγαλώνοντας, έχουν περισσότερη επαφή με ενήλικες παρά με τους συνομηλικούς τους. Από το δεύτερο έτος της ηλικίας τους εμφανίζουν φοβικές αντιδράσεις προς το περιβάλλον και καταναγκαστικές συνήθειες όπως: προτίμηση σε συγκεκριμένα φαγητά,άρνηση για καινούρια ρούχα, εμμονή στην επιλογή ίδιων δρόμων, άρνηση οποιασδήποτε μεταβολής πραγμάτων στο περιβάλλον τους.Παρουσιάζουν ασυνάρτητη ομιλία και καθυστέρηση στην ανάπτυξη της ομιλίας τους καθώς και ηχολαλίες (χρήση του τρίτου ενικού προσώπου στο λόγο τους) και καθυστερημένη χρήση των λέξεων "εγώ,όχι, ναι".Επίσης εμφανίζουν μονότονο τρόπο ομιλίας, στερεοτυπίες στην γλώσσα και έντονη προσκόλληση σε αντικείμενα παρά σε ανθρώπους.Όσον αφορά τις ψυχοκινητικές τους ιδιορρυθμίες: έχουν κινητική ανησυχία και άγνοια της χρήσης του κάθε αντικειμένου.Συνηθίζουν να αγγίζουν τα αυτιά τους και παρουσιάζουν κρίσεις κραυγών.Εκδηλώνουν επιθετικότητα προς τον εαυτό τους και προς τους άλλους, χωρίς λόγο και έχουν άγνοια σε πραγματικούς κινδύνους.

Ως γενικότερα χαρακτηριστικά αυτών των παιδιών, μπορούμε να αναφέρουμε την υπερευαίσθησία ή την αδιαφορία στα περιβαλλοντικά ερεθίσματα, την έλλειψη ενσυναίσθησης, τάση να γεμίζουν το στόμα τους με μεγάλη ποσότητα φαγητού, οξύτατη οπτική αντίληψη, καλή οπτική και επαναληπτική μνήμη, παραισθήσεις, φόβοι μπροστά στον καθρέφτη, δυσκολία στην επίλυση προβλημάτων, συνομιλία με τον εαυτό τους (Βάρβογλη, 2005).

2.3 Επιδημιολογία εμφάνισης

Η συχνότητα του αυξανόμενου ποσοστού διαγνωσθέντων στο φάσμα του αυτισμού προκαλεί ανησυχία και έντονο ενδιαφέρον για τις αιτίες εμφάνισης του. Η επιδημιολογική έρευνα του αυτισμού βρίσκεται στο επίκεντρο εδώ και πολλές δεκαετίες. Τα επιδημιολογικά στοιχεία από τις Ηνωμένες Πολιτείες Αμερικής έχουν δείξει την πιο αξιοσημείωτη αύξηση και πιο διαδεδομένη στα αγόρια παρά στα κορίτσια. Στις μέρες μας, στις Ευρωπαϊκές χώρες οι υπηρεσίες πρόνοιας και υγείας έχουν αναπτύξει μεθόδους και εργαλεία που οδηγούν στην διευκόλυνση της διάγνωσης.

Ο αυτισμός έχει αποδειχθεί κλινικά πολύ ετερογενής. Οι ερευνητές προσπάθησαν να προσδιορίσουν τη μοναδική ή παθολογική αιτία που θα μπορούσε να διακρίνει τον αυτισμό από άλλες διαταραχές. Αυτή η έννοια έχει εγκαταλειφθεί εντελώς. Αν και ο αυτισμός είναι εν μέρει μια γενετική πάθηση, η αιτιολογία και η παθογένεια των φαινοτύπων του αυτισμού είναι σε μεγάλο βαθμό, ακόμη άγνωστη (Skjeldal & Isaksen, 2023).

2.3.1 Συσχέτιση πιθανότητας γεννήσεων με εξωσωματική γονιμοποίηση με διαταραχές του φάσματος του αυτισμού

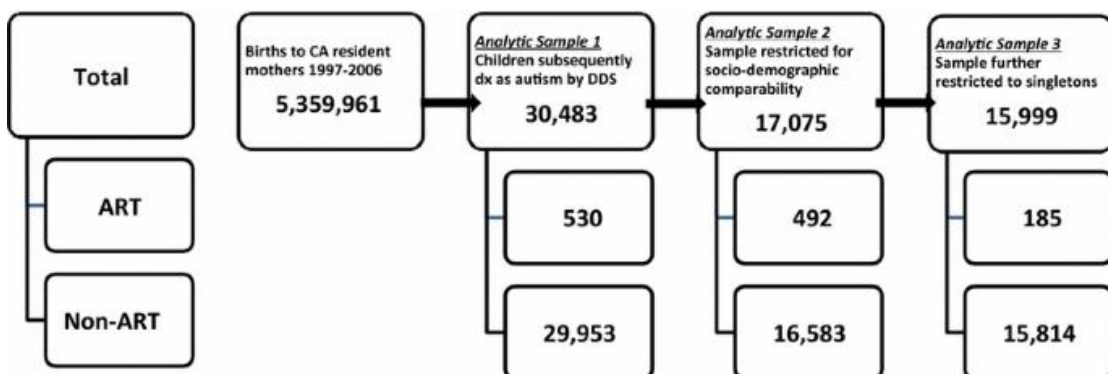
Με τον αυξανόμενο επιπολασμό της υπογονιμότητας και της καθυστέρησης της τεκνοποίησης παγκοσμίως, η χρήση της τεχνολογίας υποβοηθούμενης αναπαραγωγής επεκτείνεται με ταχείς ρυθμούς. Δίδυμες εγκυμοσύνες που προκαλούνται από εξωσωματική γονιμοποίηση έχουν αυξηθεί παγκοσμίως τα τελευταία χρόνια λόγω μεταφοράς δύο ή τριών εμβρύων για την επίτευξη υψηλότερου ποσοστού εγκυμοσύνης. Παρόλη την εξέλιξη της υποβοηθούμενης αναπαραγωγής, υπάρχουν ωστόσο αρνητικές επιδράσεις στη μητέρα και στο νεογνό, μετά από χρήση υπερβολικών δόσεων ορμονικών φαρμάκων επηρεάζοντας την εμβρυϊκή ανάπτυξη (Chen, Zhou, Mu, & Wang, 2023).

Συστηματικές ανασκοπήσεις έχουν δείξει ότι οι θεραπείες υποβοηθούμενης αναπαραγωγής αυξάνουν τον κίνδυνο πρόωρου και χαμηλού σε βάρος τοκετού σε σύγκριση με την φυσική σύλληψη στις δίδυμες κυήσεις. Από την άλλη πλευρά όμως, οι γυναίκες που εκτίθενται σε θεραπείες προστατεύονται με την πρώιμη προγεννητική διάγνωση της δίδυμης εγκυμοσύνης αφού παρατηρείται μεγάλη θνησιμότητα σε μονήρεις κυήσεις (Whittaker, Greatholder, Kilby, & Heazell, 2023).

Εξαιτίας του επιπολασμού του αυτισμού τις τελευταίες δεκαετίες, πραγματοποιήθηκαν μελέτες και έρευνες για την καταγραφή των κύριων αιτιών και τις πιθανότητες συσχέτισης με τις θεραπείες υποβοηθούμενης αναπαραγωγής. Η επιστημονική εφημερίδα *American Journal of Public Health* δημοσίευσε μία έρευνα που πραγματοποιήθηκε στην Καλιφόρνια, λόγω της έξαρσης των κρουσμάτων του αυτισμού. Η έρευνα περιελάμβανε

5.926.251 γεννήσεις μεταξύ του διαστήματος 1997 έως 2007, συμπεριλαμβανόμενων 48.865 βρεφών που προέρχονται από θεραπεία υποβοηθούμενης αναπαραγωγής και 32.922 περιπτώσεων αυτισμού. Τα αποτελέσματα της έρευνας έδειξαν ότι η συχνότητα του διαγνωσμένου αυτισμού ήταν δύο φορές πιο υψηλή σε γεννήσεις που προήλθαν από εξωσωματική γονιμοποίηση. Ο επικεφαλής της έρευνας Peter Bearman, καθηγητής στο πανεπιστήμιο Columbia της Νέας Υόρκης, επισήμανε ότι η πιθανότητα αυτισμού σε παιδί με εξωσωματική γονιμοποίηση μειώνεται δραστικά εάν η διαδικασία γίνει με την μεταφορά ενός μόνο ωαρίου και ότι υπάρχει σύνδεση ανάμεσα στην εξωσωματική γονιμοποίηση και τον κίνδυνο αυτισμού και όχι σχέση αιτίας-αποτελέσματος (ONMED, 2015).

Στηριζόμενοι στη μελέτη σύνδεσης των αρχείων του Υπουργείου Ανάπτυξης Υπηρεσιών της Καλιφόρνια, των αρχείων των γεννήσεων και του Εθνικού Συστήματος Παρακολούθησης των θεραπειών υποβοηθούμενης αναπαραγωγής, οι (Schieve, et al., 2015) επέλεξαν 30.483 παιδιά διαγνωσμένα με αυτισμό, εκ των οποίων 530 συνελήφθησαν με εξωσωματική γονιμοποίηση. Στη συνέχεια περιόρισαν το δείγμα λαμβάνοντας υπόψη το κοινωνικο-δημογραφικό προφίλ, εξαιρώντας τα παιδιά των οποίων οι μητέρες ήταν μικρότερες από 20 ετών και αυτών που είχαν εκπαίδευση λιγότερη από απολυτήριο γυμνασίου και δεν είχαν λάβει προγεννητική φροντίδα στο πρώτο τρίμηνο. Είναι αξιοσημείωτο ότι ενώ σχεδόν οι μισές γεννήσεις χωρίς θεραπεία εξαιρέθηκαν, μόνο το 7% των γεννήσεων με εξωσωματική γονιμοποίηση εξαιρέθηκαν. Αυτό υπογραμμίζει την σημασία του περιορισμού του δείγματος. Το τελικό δείγμα περιελάμβανε 15.999 μονήρεις κυήσεις από τις οποίες 185 συνελήφθησαν με θεραπεία εξωσωματικής γονιμοποίησης και ήταν στο φάσμα του αυτισμού. Τα επίπεδα σοβαρότητας των συμπτωμάτων ήταν σημαντικά χαμηλότερα για τα παιδιά που συλλήφθησαν με θεραπεία σε σχέση με τα παιδιά που δεν είχαν συλληφθεί με θεραπεία υποβοηθούμενης αναπαραγωγής.



Εικόνα 4: Διαδικασία επιλογής δείγματος και μεγέθη δειγμάτων σύλληψης παιδιού με υποβοηθούμενη αναπαραγωγή

Οι Σκανδιναβικές χώρες μέσα από πολύ καλά σχεδιασμένες μελέτες βρήκαν αυξημένο κίνδυνο αυτισμού σε βρέφη με εξωσωματική γονιμοποίηση αλλά μετά τις προσαρμογές που έθεσαν όπως ηλικία, κοινωνικό επίπεδο η διαφορά δεν ήταν στατιστικά σημαντική. Ωστόσο, η μελέτη αυτή έδειξε αυξημένους κινδύνους κυρίως σε κορίτσια και γεννηθέντες μετά από θεραπεία διέγερσης ωοθηκών. Μία μελέτη από Δανία διαπίστωσε έναν ελαφρύ αυξημένο κίνδυνο αυτισμού και άλλων διαταραχών μετά από πρόκληση ωορρηξίας. Ομοίως μία πρόσφατη σουηδική μελέτη δεν διαπίστωσε αυξημένο κίνδυνο αυτισμού αλλά αυξημένο κίνδυνο διανοητικής αναπηρίας. Και οι δύο μελέτες πρότειναν τη σημασία της περαιτέρω έρευνας και διερεύνησης εάν αυτά τα φαινόμενα συνδέονται λόγω της αβέβαιης αιτιολογίας του αυτισμού (Fountain, Kissin, Zhang, & Schieve, 2015).

Πρόσφατες μελέτες που διερευνούν τη σχέση μεταξύ περιβαλλοντικών παραγόντων στην προγεννητική περίοδο και του κινδύνου του αυτισμού δείχνουν ότι ορισμένα φάρμακα, όπως το VPA «Valproic Acid» (βαλπροϊκό οξύ) φάρμακο που χρησιμοποιείται για τη θεραπεία επιληψίας, διπολικής διαταραχής και SSRI «Selective Serotonin Reuptake Inhibitor» (εκλεκτικοί αναστολείς επαναπρόσληψης σεροτονίνης) φάρμακα που χρησιμοποιούνται ως αντικαταθλιπτικά, υψηλά επίπεδα έκθεσης στην αιθανόλη κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης, έκθεση στην ατμοσφαιρική ρύπανση, κάπνισμα τσιγάρων, έκθεση σε βαρέα μέταλλα και η ανεπάρκεια βιταμίνης D είναι δυνητικά κακόβουλοι παράγοντες που σχετίζονται με τον αυξημένο κίνδυνο ΔΑΦ (Erdem & Nalbant, 2019).

Σύμφωνα με τα αποτελέσματα μιας συστηματικής ανασκόπησης και μετα-ανάλυσης υπήρχε συσχέτιση μεταξύ των θεραπειών υποβοηθούμενης αναπαραγωγής και του κινδύνου εμφάνισης αυτισμού. Ωστόσο, θα πρέπει τα αποτελέσματα να ερμηνεύονται με προσοχή δεδομένου ότι τα άτομα που ζητούν θεραπεία είναι συνήθως μεγάλης ηλικίας με διαφορετικές μορφές υπογονιμότητας, οι οποίες αποτελούν παράγοντες κινδύνου για εμβρυϊκές και νεογνικές ανωμαλίες. Η τεχνολογία υποβοηθούμενης αναπαραγωγής είναι αρκετά νέα στην ιατρική και χαρακτηρίζεται από πολυάριθμες και πολύπλοκες θεραπευτικές διαδικασίες, καθιστώντας ιδιαίτερα δύσκολη την αναγνώριση του ατόμου σε παράγοντες κινδύνου. Απαιτούνται μελέτες υψηλής ποιότητας με μεγάλο αριθμό συμμετεχόντων για να προσδιορίσουν τη συσχέτιση μεταξύ εξωσωματικής γονιμοποίησης και φάσματος του αυτισμού (Andreadou, Katsaras, Talimtz, Doxani, Zintzaras, & Stefanidis, 2021).

Η εξωσωματική γονιμοποίηση σχετίζεται με δυσμενή προγεννητικά αποτελέσματα όπως τον πρόωρο τοκετό και το χαμηλό βάρος γέννησης, λόγω των πολύδυμων κυήσεων. Ακόμα και στις μονήρεις κυήσεις διαπιστώνεται κίνδυνος σε σύγκριση με τις φυσικώς συλληφθείσες, συνδεδεμένα στενά με μια σειρά μακροχρόνιων προβλημάτων υγείας του παιδιού, διαταραχής όρασης και εγκεφαλικής παράλυσης.

Δεδομένης της συνεχώς αυξανόμενης χρήσης θεραπειών γονιμότητας παγκοσμίως, οι μελέτες που αντιμετωπίζουν αυτά τα πολύ μεγάλα κενά στη γνώση της μακροπρόθεσμης υγείας και ανάπτυξης των παιδιών που γεννιούνται μετά από υποβοηθούμενη σύλληψη αποτελούν σημαντικό στόχο δημόσιας υγείας (Hvidtjørn, Schieve, & Schendel, 2009).

Κεφάλαιο 3 Εκπαιδευτικές και εναλλακτικές μεταρρυθμιστικές προσεγγίσεις

3.1 Βασικές Παιδαγωγικές και Διδακτικές Αρχές της σχολικής ενσωμάτωσης

Οι σύγχρονες κοινωνίες επιτάσσουν την ανάγκη μιας εκπαιδευτικής διαδικασίας προσαρμοσμένης στις ολοένα αυξανόμενες απαιτήσεις, στηριζόμενη στην αυτονομία- αυτενέργεια του μαθητή, διαμορφώνοντας αξίες και στάσεις ζωής. Η εκπαίδευση αποτελεί μία εξελικτική και μετασχηματιστική διαδικασία με σκοπό όχι μόνο την αφομοίωση γνώσεων αλλά και την ανάπτυξη δεξιοτήτων, ενθάρρυνση προσωπικοτήτων των μαθητών με σεβασμό στην διαφορετικότητα και κοινωνική ευαισθησία. Οι εκπαιδευτικές στρατηγικές και οι μαθησιακές δραστηριότητες θα πρέπει να στοχεύουν στην αλληλεπίδραση των μαθητών προωθώντας την κοινωνική συνείδηση και ενσυναίσθηση.

Οι αλλαγές που πραγματοποιούνται στην ανθρωπότητα και η αδυναμία αντιμετώπισης των παραδοσιακών μεθόδων συντελούν στην αναζήτηση και εφαρμογή ενός νέου οράματος για την εκπαίδευση και τους εκπαιδευτικούς, βασισμένο στην αποδοχή της διαφορετικότητας, στην διεύρυνση της γνώσης, στον σχεδιασμό μαθησιακών εμπειριών, στοχεύοντας στην αποτελεσματική και μετασχηματιστική μάθηση. Η νέα μάθηση προσφέρει ένα νέο επιστημονικό κοινωνιογνωσιακό υπόβαθρο για την εκπαίδευση και αφορά το τρίπτυχο: κοινότητα μάθησης – πρόγραμμα σπουδών – παιδαγωγική. Είναι τρεις σημαντικές διαστάσεις που υπόκεινται σε διαρκή μετασχηματισμό, στοχεύοντας στη σφαιρική κοινωνικοπολιτισμική και συνεργατική μάθηση, εστιάζοντας στις νέες ικανότητες των μαθητών προκειμένου αυτοί να μπορούν να διαχειριστούν τη ρευστότητα και την αμφισημία της κοινωνικής αλλαγής (Kalantzis, Cope, & Arvanitis, 2013).

Η σύγχρονη τάση της Παιδαγωγικής Επιστήμης στηρίζεται στις αρχές της συνεκπαίδευσης των παιδιών με και χωρίς ειδικές ανάγκες. Ένα σχολείο που να αποδέχεται και να σέβεται τις ιδιαιτερότητες των παιδιών, την διαφορετικότητα με σκοπό την σχολική ενσωμάτωση και κοινωνική ένταξη.

Σχολική ενσωμάτωση των μαθητών ως παιδαγωγικός όρος δε σημαίνει μόνο την από άποψη διοικητικής οργάνωσης φοίτησή τους σε μια συνήθη τάξη, αλλά και την κοινωνική, τη συναισθηματική και την από άποψη κινήτρων επίτευξης (γνωστική) ενσωμάτωση τους σε αυτή. Είναι κοινωνικά ενσωματωμένος ένας μαθητής στο σχολικό περιβάλλον, όταν νιώθει προοδεδεμένος στον κοινωνικό ιστό της τάξης και μπορεί παράλληλα να συνάπτει επωφελείς σχέσεις με τους συμμαθητές του. Συναισθηματικά είναι ενσωματωμένος όταν αισθάνεται ευεξία για το σχολείο και γνωστικά όταν αισθάνεται επαρκής, ικανός να αντεπεξέρχεται στις απαιτήσεις του σχολείου (Πατσάλης, 2008).

3.2 Από την Ειδική Αγωγή στη Συμπεριληπτική Εκπαίδευση

Ως ιδιαίτερος επιστημονικός κλάδος των Επιστημών Αγωγής, η Ειδική Αγωγή ασχολείται με τα προβλήματα αγωγής, εκπαίδευσης και κατάρτισης των ατόμων με ειδικές ανάγκες με σκοπό να αναπτύξουν πλήρως τις δυνατότητες τους, να αποκτήσουν γνώσεις και δεξιότητες, να κατακτήσουν σχετική αυτονομία και ανεξαρτησία και, έτσι, να ενταχθούν ή να επανενταχθούν ομαλά στην κοινωνική και επαγγελματική ζωή και να συνεισφέρουν στην πρόοδο της κοινωνίας τους (Παπάνης, Γιαβρίμης, & Βίκη, 2009).

Στην Παγκόσμια Διακήρυξη της UNESCO (7 – 10 Ιουνίου 1994) στη Σαλαμάνκα της Ισπανίας, υπογράφηκε από εκπροσώπους 92 χωρών κι από 25 διεθνείς οργανισμούς, το «Πλαίσιο Δράσης για την Ειδική Αγωγή και Εκπαίδευση», αναφερόμενο στην εξάλειψη του ρατσισμού και των διακρίσεων, καθώς και στη διασφάλιση του δικαιώματος κάθε παιδιού στη μάθηση σ' ένα «σχολείο για όλους».

Η ειδική αγωγή στοχεύει μέσω της εξατομικευμένης προσέγγισης στην αντιμετώπιση των ιδιαιτεροτήτων των μαθητών, και στην κοινωνική τους ένταξη, κατηγοριοποιώντας τους ότι έχουν ειδικές ανάγκες. Οι ειδικές τάξεις απομονώνουν τους μαθητές με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες, δεν έρχονται σε επαφή με τους μαθητές του γενικού σχολείου για να επιτευχθεί η αλληλεπίδραση και η κοινωνικοποίηση, επιφέροντας το αντίθετο αποτέλεσμα, την περιθωριοποίηση και την προκατάληψη.

Το νέο μοντέλο συμπερίληψης στην εκπαίδευση αφορά την ένταξη των μαθητών με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες στην γενική εκπαίδευση, αποτρέποντας την περιθωριοποίηση, την προκατάληψη και τον στιγματισμό, προωθώντας την ισότιμη συμμετοχή στο σχολικό πλαίσιο και καλλιεργώντας την συνεργατικότητα και το υποστηρικτικό σχολικό περιβάλλον.

Η συμπεριληπτική εκπαίδευση, προωθεί τη γνωστική και ψυχοκοινωνική εξέλιξη των μαθητών μέσα από τη διαμόρφωση ενός εκπαιδευτικού περιβάλλοντος που σέβεται και αξιοποιεί τη διαφορά. Σε αντίθεση με την εκπαιδευτική πολιτική της

ενσωμάτωσης(mainstreaming) και της ένταξης (integration) που προϋποθέτουν την προσαρμογή του μαθητή με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες στις απαιτήσεις του αναλυτικού προγράμματος και του σχολείου γενικότερα, η πρόταση της συμπεριληπτικής εκπαίδευσης (inclusive education) δίνει έμφαση στην αλλαγή του σχολείου, το οποίο καθίσταται έτοιμο να δεχτεί κάθε μαθητή ανεξάρτητα από την ιδιαιτερότητα του και του παρέχει την κατάλληλη εκπαίδευση ώστε να αξιοποιήσει στο μέγιστο τις δυνατότητές του. Η εφαρμογή της συμπεριληπτικής πολιτικής προϋποθέτει πάνω από όλα αλλαγές στο γνωσιοκεντρικό προσανατολισμό του σχολείου (Ναου, 2013).

3.3 Ο ρόλος του εκπαιδευτικού

Δεδομένου ότι οι εκπαιδευτικοί καλούνται να διδάξουν σε ανομοιογενείς τάξεις, με χαρισματικούς μαθητές με ειδικές ιδιαιτερότητες, είναι απαραίτητη η απόκτηση συνεχούς επιμόρφωσης και εξάσκησης στις νέες μεθόδους και πρακτικές της συνεκπαίδευσης. Ο ρόλος του εκπαιδευτικού είναι καθοριστικός, παρατηρώντας τις ανάγκες του κάθε μαθητή, σχεδιάζοντας την μαθησιακή διαδικασία, θέτοντας στόχους, αναδεικνύοντας τα ταλέντα και τις θετικές πλευρές των μαθητών.

Οι νέες συνθήκες στην εκπαίδευση απαιτούν εκπαιδευτικούς κατάλληλα καταρτισμένους, να προάγουν την συνεργατική μάθηση, την δημιουργικότητα, την κριτική σκέψη, αντικαθιστώντας την παραδοσιακή μάθηση με ανοιχτά μοντέλα μάθησης και νέες τεχνολογίες. Η εισαγωγή των νέων τεχνολογιών στη διδασκαλία βασίζεται στην ιδιότητα της αλληλεπιδραστικότητας, προσφέροντας στο μαθητή τη δυνατότητα να συμμετέχει μαζί με τον δάσκαλο του στο σχεδιασμό των μαθησιακών δραστηριοτήτων, να εκφράζει ελεύθερα τις αντιλήψεις και τα συναισθήματα του. Επίσης, διαμορφώνεται η κατάλληλη ψυχοπαιδευτική σχολική ατμόσφαιρα και επικοινωνία μεταξύ των μελών της τάξης, στα πλαίσια μιας τάσης για ισότιμη σχέση, αλληλεπίδραση και ανατροφοδότηση (Παπαδάτος, 2018).

Ο μετασχηματισμός της εκπαιδευτικής διαδικασίας βασίζεται στην άποψη ότι οι εκπαιδευτικές γνώσεις, δεξιότητες και εμπειρίες πρέπει να παρέχονται με ποικίλους τρόπους, σύμφωνα με τις ατομικές ανάγκες κάθε μαθητή μέσα στη τάξη του Σχολείου για Όλους. Προκειμένου να γίνει αυτό, ο εκπαιδευτικός απαιτείται να διαθέτει ευελιξία, ώστε να προσαρμόζει τους στόχους του Αναλυτικού Προγράμματος στους μαθητές του (Ναου, 2013).

3.4 Εναλλακτική Εκπαίδευση

Τα τελευταία χρόνια παρουσιάζεται έντονο ενδιαφέρον για εναλλακτικές μορφές εκπαίδευσης, αντικαθιστώντας την παραδοσιακή μορφή εκπαίδευσης με τους περιορισμούς, τα προβλήματα

και τις ελλείψεις των δημόσιων σχολείων σε σχολεία δημοκρατικής παιδείας όπου πρεσβεύουν την ελευθερία, την ισοτιμία, το δικαίωμα των μαθητών να επιλέγουν ελεύθερα τον τρόπο και τον ρυθμό μάθησης τους, την συνεργασία μαθητών και δασκάλων για την έκβαση των μαθημάτων. Σήμερα λειτουργούν 1.000 Δημοκρατικά Σχολεία σε όλο τον κόσμο, από τις αρχές του 20^{ου} αιώνα.

Το καλοκαίρι του 2018, πραγματοποιήθηκε στην Κρήτη το Πανευρωπαϊκό Συνέδριο της Ευρωπαϊκής Κοινότητας για τη Δημοκρατική Παιδεία, το EUDECGREECE (European Democratic Education Community), το οποίο είναι παράρτημα μη κερδοσκοπικής οργάνωσης, λειτουργεί σε πανευρωπαϊκό επίπεδο και ασπάζεται την ανάδειξη της μοναδικότητας του κάθε ανθρώπου με οδηγό την ελεύθερη ανάπτυξη της προσωπικότητας του (Ευρωπαϊκής Κοινότητας για τη Δημοκρατική Παιδεία, 2018).



Εικόνα 5: Η δράση του κινήματος EUDEC

Τη δεκαετία του 20 στην Αγγλία ιδρύθηκε το Summerhill, ένα ανεξάρτητο Βρετανικό ολοήμερο και ημερήσιο σχολείο, στηριζόμενο στην θεωρία ότι οι μαθητές είναι ελεύθεροι να επιλέξουν πως θα αξιοποιήσουν τον χρόνο τους χωρίς καταναγκασμούς, προάγοντας τη δημοκρατία, την κοινωνική ισότητα και την ελευθερία. Εμείς στο Summerhill College, ανοίξαμε την πρώτη μας τάξη αυτισμού το 2007. Στην εναρκτήρια χρονιά της, η τάξη εξυπηρετούσε μόνο δύο μαθητές. Σήμερα αποτελείται από πέντε τάξεις των τριάντα μαθητών συνολικά. Πιστεύουμε ότι προσφέρουμε μία ολιστική εκπαίδευση που περιλαμβάνει ακαδημαϊκά, κοινωνικά και συναισθηματικά στοιχεία, προκειμένου να βοηθήσουμε τους μαθητές μας να αξιοποιήσουν πλήρως τις δυνατότητες τους. Αυτά τα στοιχεία περιλαμβάνουν τη συμπερίληψη σε κανονικές τάξεις και την αντίστροφη ενσωμάτωση (Summerhill College), όπου μαθητές από τις ομάδες συνομήλικων τους έρχονται μαζί μας για ανάγνωση σε ζευγάρια, απολαμβάνουν τακτικές

κοινωνικές εξόδους όπου πηγαίνουν στην πόλη για ψώνια, επισκέψεις σε βιβλιοθήκη και φυσικά την περιστασιακή επίσκεψη στο καφέ (Summerhill College).

Ακόμη μία πιο ριζοσπαστική εκπαιδευτική προσέγγιση εξέφρασε το SudburyValleySchool, (Σχολείο της Κοιλάδας-Σχολείο κάτω από τα δέντρα), το οποίο ξεκίνησε να λειτουργεί το 1968 στη Μασαχουσέτη των Η.Π.Α, δίχως υποχρεωτικό πρόγραμμα μάθησης, δίχως διακρίσεις βάσει φυλής, χρώματος, φύλου, εθνικής καταγωγής, ενσωματώνοντας στην εκπαιδευτική διαδικασία μαθητές με αυτισμό. Πιθανώς η καλύτερη παρενέργεια του HVSS για μένα ήταν ότι άρχισα να αποδέχομαι ποιος ήμουν. Ότι ήμουν ένα ον, ένας άνθρωπος, κάποιος. Δεν ήμουν διάγνωση ή ετικέτα. Μπορούσα να είμαι ότι ήθελα να είμαι, μέσα σε λογικά πλαίσια, και αυτό ήταν εντάξει. Το Sudbury, τόσο η φιλοσοφία όσο και η κοινότητα, με βοήθησαν να το συνειδητοποιήσω αυτό. Κανένα ον δεν είναι μια ετικέτα, ή ακόμα και μια συλλογή από αυτά. Είμαστε όλοι μια συλλογή μοναδικών εμπειριών και ιστοριών και ο καθένας μας έχει τη δυνατότητα να συνεισφέρει κάτι θετικό σε αυτόν τον πλανήτη (Boers).

Κεφάλαιο 4 Η σύγχρονη Παιδαγωγική του AtaxiaSchool

4.1 AtaxiaSchool. Ποιοι είμαστε;

Στα πρότυπα αυτών των εναλλακτικών καινοτόμων προσεγγίσεων έρχεται να προστεθεί το AtaxiaSchool, το δημοκρατικό σχολείο του Βουνού, πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης, στο Στείρι του νομού Βοιωτίας, προωθώντας το όραμα μιας παιδαγωγικής προσέγγισης βασισμένης στις σύγχρονες γνώσεις για τη φυσική τάση των παιδιών να εξερευνούν και να μαθαίνουν, συμβαδίζοντας με τις τελευταίες εξελίξεις στον χώρο των νευροεπιστημών της εκπαίδευσης (πλαστικότητα του εγκεφάλου). Όπως αποκαλύπτει και το ίδιο του το όνομα είναι ένα σχολείο χωρίς τάξεις και διαχωρισμούς, όπου τα παιδιά θα μπορούν να αλληλεπιδρούν αβίαστα με το φυσικό περιβάλλον, τους ανθρώπους και τον πολιτισμό της περιοχής, προωθώντας το παιχνίδι και την ελεύθερη εξερεύνηση με στόχο την δημιουργία μιας νέας κουλτούρας και φιλοσοφίας της μάθησης (Ataxia, 2022).

Η διδασκαλία που εφαρμόζεται είναι κυρίως διαλογική, ομαδοσυνεργατική και πολυτροπική, αν και πολλές φορές υπάρχει το ύφος της μετωπικής παράθεσης κάνοντας το μάθημα πιο ενδιαφέρον. Η διδακτική ύλη καλύπτεται μέσα από τα ενδιαφέροντα των μαθητών. Οι *παιδαγωγοί* χρησιμοποιούν περιστατικά που συμβαίνουν στο σχολείο και τα εντάσσουν με βιωματικό τρόπο στις ασκήσεις της τάξης. Στο AtaxiaSchool δεν τηρούνται αυστηρά τα ηλικιακά όρια, αφού ένα παιδί που έχει τις δυνατότητες να παρακολουθήσει μαθήματα από μεγαλύτερη τάξη μπορεί να το κάνει, όπως και το αντίθετο. Μέσα στην αίθουσα διδασκαλίας βρίσκεται και ένας δεύτερος παιδαγωγός που παρατηρεί, συμμετέχει εάν χρειαστεί και ανατροφοδοτεί.

Βασίζεται στην πραγματοποίηση μιας παιδαγωγικής διαδικασίας εκτός των στενών ορίων μιας τάξης αλλά σε επαφή με την φύση, προάγοντας την πολύπλευρη ανάπτυξη του παιδιού μέσα από την ελευθερία και την αυτονομία. Όλα τα παιδιά, καθώς και αυτά με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες συμμετέχουν, αλληλεπιδρούν και κοινωνικοποιούνται. Το βουνό λειτουργεί ως συμβολική ταυτότητα μιας ολόκληρης περιοχής με τη δική της ιστορία και αξίες. Είναι «σκληρό», απαιτεί γνώση, προσπάθεια, αλλά καρπούς επιβίωσης και συμβίωσης.

4.2 Το όραμα του Δημοκρατικού Σχολείου του Βουνού

Το σχολείο του Βουνού στοχεύει στη θεμελίωση μιας διαφορετικής κοσμοαντίληψης, μακριά από το πνεύμα των βιομηχανικά ανεπτυγμένων χωρών και την εμπορευματοποίηση, αλλά κοντά στη φύση, εκτιμώντας την αυθεντικότητα, την απλότητα, την ισορροπία και την αυτάρκεια. Το μήνυμα που προάγεται είναι η σημαντικότητα της φύσης, του βουνού σε συνδυασμό με την θάλασσα, της ελληνικής υπαίθρου που τα τελευταία χρόνια παραγκωνίζεται. Η επαφή με την φύση προσφέρει ηρεμία, ελευθερία, αναστοχασμό και οι παιδαγωγικές εκπαιδευτικές δραστηριότητες ενισχύουν την εξέλιξη, την αυτονομία, την αυτενέργεια των μαθητών μέσα από την αλληλεπίδραση, την ανακάλυψη, την εξερεύνηση και την ελευθερία.

Στοχεύει στην κριτική προσέγγιση και ερμηνεία της πραγματικότητας, οικοδομώντας αυθεντικές σχέσεις και ολιστικής επιδεξιότητας σώματος και πνεύματος. Η κοινωνία μας έχει ανάγκη από αυριανούς πολίτες που διακατέχονται από συναισθήματα ελευθερίας, πρωτοβουλίας και εσωτερικής ισορροπίας, ικανά να πατάξουν την ανισότητα, την ανομία και τον ρατσισμό στην διαφορετικότητα.

Σε μια εποχή όπου εκλείπει η ενσυναίσθηση, η συναισθηματική νοημοσύνη, το όραμα του Δημοκρατικού Σχολείου του Βουνού αποτελεί μια κραυγή φαντασίας, όπου η βαριά κληρονομιά της ελευθερίας των βουνών αποζητά να συναντηθεί με την σύγχρονη πραγματικότητα, τις ραγδαίες αλλαγές διευρύνοντας τους πνευματικούς ορίζοντες και ενισχύοντας την ισότητα, αμοιβαιότητα και ελευθερία.

Κεφάλαιο 5 Ποιοτική έρευνα

5.1 Μεθοδολογία έρευνας

Η παρούσα έρευνα διεξήχθη, διά ζώσης, στον προσωπικό χώρο-γραφείο του Κυρίου Γιώργου Λούκα, του εμπνευστή της δημιουργίας του Δημοκρατικού Σχολείου του Βουνού στο Στείρι Βοιωτίας, AtaxiaSchool, της πρώτης Κοινωνικής Συνεταιριστικής Επιχείρησης.

Για την διεκπεραίωση της έρευνας χρησιμοποιήθηκε ως βασική μέθοδος η συνέντευξη με ημι – δομημένες ερωτήσεις, καταγράφοντας τις απόψεις του για το πρωτότυπο εγχείρημα

εφαρμογής του πρώτου αυτοχρηματοδοτούμενου εναλλακτικού συμπεριληπτικού σχολείου στον Ελλαδικό χώρο. Η συνέντευξη περιελάμβανε ερωτήσεις δομημένες, χαρακτηριζόμενες από ευελιξία, ως ζωντανή διαδικασία, κατευθύνοντας την συζήτηση στον εντοπισμό της αποτελεσματικότητας της συμπεριληπτικής εκπαίδευσης και με ποιο τρόπο επιτυγχάνεται στο AtaxiaSchool.

5.2 Ανάλυση συνέντευξης

Η ποιοτική έρευνα της εργασίας μας, μέσα από το βασικότερο της εργαλείο την συνέντευξη καθώς και την απομαγνητοφώνηση των απαντήσεων του εμπνευστή και ιδρυτή Κουλούκα, αποτελεί πεδίο ανακάλυψης και προσέγγισης των στόχων που επιτελεί η ίδρυση του AtaxiaSchool στο πλαίσιο της συμπεριληπτικής εκπαίδευσης.

Στις εποχές του στυγνού, ψυχρού οικονομισμού και ορθολογισμού, το Δημοκρατικό Σχολείο του Βουνού, κάνει την εμφάνιση του με οραματικούς στόχους, απευθυνόμενο σε μαθητές Δημοτικού Σχολείου από τον γενικό πληθυσμό εντάσσοντας και τους μαθητές με ιδιαίτερες μαθησιακές ανάγκες σε μία μορφή συμπεριληπτικής εκπαίδευσης. Μέσα από την δράση και την έρευνα, η θεωρεία και πράξη συνδιαμορφώνονται για την πραγμάτωση της σχολικής μονάδας.

Το προσωπικό βίωμα του ιδρυτή, το ιστορικό πλαίσιο, ο εγκλωβισμός του παραδοσιακού σχολείου, οι μετέπειτα σπουδές ως ειδικός παιδαγωγός, λογοθεραπευτής, γεννούν την επιθυμία για την δημιουργία ενός διαφορετικού, ελεύθερου, δημοκρατικού σχολείου, στηριζόμενο στην ισότητα, ελευθερία και αποδοχή διαφορετικότητας. Η επιλογή ίδρυσης σ' ένα μικρόαρβανιτόφωνο χωριό, σ' ένα εγκαταλελειμμένο ήδη σχολείο και η μετοίκηση οικογενειών που επιθυμούν την εναλλακτική παιδεία στα παιδιά τους, δίνουν την δυνατότητα άνθισης και ανάπτυξης του τόπου. Αναφέρει «το σχολείο είχε κλείσει παραπάνω από 10 χρόνια και ήταν ο μοναδικός τρόπος για να ανθίσει η περιοχή».

Το AtaxiaSchool προάγει την δημοκρατία, την «αταξία», την ελευθερία, θέτοντας συγχρόνως όρια, οριοθετώντας τις έντονες αντιδράσεις των μαθητών για την ευρυθμία και ισορροπία της μαθησιακής διαδικασίας. Δηλώνει «δεν υπάρχει πειθαρχικός εξαναγκασμός, το να κάθομαι σε μία καρέκλα, υπάρχουν πολλαπλές αίθουσες όπου επιτρέπεται η κίνηση, έχοντας την δυνατότητα να εκφραστούν».

Στο ελεύθερο αυτό σχολείο, μέσα από βιωματικές δραστηριότητες οι μαθητές με ιδιαίτερες μαθησιακές ανάγκες βρίσκουν αποδοχή, συνεργάζονται με τους υπόλοιπους μαθητές, αλληλεπιδρούν, δημιουργώντας πρόσφορο έδαφος για ανέλιξη όλων των ικανοτήτων και δεξιοτήτων των μαθητών. Τα αποτελέσματα συμπεριληπτικής εκπαίδευσης είναι θεαματικά «η

μία διαταραχή βοηθάει την άλλη, είναι κάτι μαγικό, ενισχύεται η λειτουργία των κατοπτρικών νευρώνων των παιδιών με αυτισμό, αλληλεπιδρώντας με τα υπερκινητικά παιδιά, εκδηλώνοντας το δυναμισμό τους».

Το AtaxiaSchoolστοχεύει στη δημιουργία υπεύθυνων πολιτών, δίνοντας χώρο και χρόνο στην ανάπτυξη όλων των παιδιών χωρίς να τα κατηγοριοποιεί. Ο Κος Λούκας αναφέρει «όταν πιστεύουμε ότι ένα παιδί δεν θα τα καταφέρει, λειτουργεί ως αυτοεκπληρούμενη προφητεία και συμβαίνει αυτό που δεν θέλουμε να γίνει».

Το Δημοκρατικό Σχολείο του Βουνού δηλώνει «ξεφεύγει από το πλαίσιο του κρατικού – δημόσιου και ιδιωτικού σχολείου της αγοράς και της επιχείρησης, έχει να κάνει με οραματικούς στόχους, μιλάμε με ρομαντισμό». Το όραμα τους είναι να δει ο κόσμος ότι μέσα από την θεωρεία και την δράση γεννιέται ένα σχολείο σ' ένα μικρό χωριό, ενισχύοντας την ένταξη και ενσωμάτωση όλων των μαθητών, ακόμα και αυτών με ιδιαίτερες μαθησιακές ανάγκες, των χαρισματικών αυτών παιδιών στο κοινωνικό σύνολο, δίνοντας χαρά και δύναμη στους γονείς που ανησυχούν για την εξέλιξη των παιδιών τους.

Συμπεράσματα

- ❖ Ο όρος «υπογονιμότητα» ορίζεται ως η αδυναμία επιτυχούς σύλληψης παιδιού έπειτα από τουλάχιστον ενός έτους τακτικών σεξουαλικών επαφών του ζευγαριού με το ποσοστό υπογονιμότητας στην Ελλάδα να ανέρχεται σε 17%
- ❖ Σύμφωνα με τα επιδημιολογικά στοιχεία, περίπου 80 εκατομμύρια άνθρωποι παγκόσμια υποφέρουν από προβλήματα υπογονιμότητας
- ❖ Η Μέση Ανατολή, η Ευρώπη, η Ασία και η Αφρική κατατάσσονται στην κορυφή σε θέματα υπογονιμότητας
- ❖ Σημαντική αποτελεί η αναφορά της αύξησης της υπογονιμότητας στις αναπτυσσόμενες χώρες απ' ότι στις ήδη αναπτυγμένες, γεγονός που δείχνει την ύπαρξη συντηρητισμού, σιωπής και ανισότητα προσβασιμότητας
- ❖ Σημαντική αναφορά ως κύρια αιτία υπογονιμότητας αποτελεί η ύπαρξη ενός περιβαλλοντικού ρύπου, της δισφαινόλης Α «BisphenolA» (BPA)
- ❖ Αν και η ανδρική υπογονιμότητα συμβάλλει σε περισσότερες από τις μισές περιπτώσεις παγκόσμιας έλλειψης παιδιών, η υπογονιμότητα παραμένει το κοινωνικό βάρος της γυναίκας
- ❖ Στην Αφρική διακρίνεται μία αυξητική τάση της ανδρικής υπογονιμότητας
- ❖ Η εξωσωματική γονιμοποίηση αποτελεί ένα από τα σημαντικότερα επιτεύγματα στον τομέα της ανθρώπινης αναπαραγωγής καθώς τα τελευταία χρόνια έχουν γεννηθεί 8 εκατομμύρια μωρά παγκοσμίως

- ❖ Η υπεροχή της ICSI έναντι της συμβατικής εξωσωματικής γονιμοποίησης έχει γίνει πιο έντονη τα τελευταία χρόνια
- ❖ Έρευνα στον ελλαδικό χώρο ανέδειξε ότι η συντριπτική πλειοψηφία των ερωτηθέντων διαφωνούσε με την εφαρμογή εξωσωματικής γονιμοποίησης τόσο σε ομοφυλόφιλο όσο και σε υπερήλικο ζευγάρι, καθώς και σε γυναίκες άγαμες, οικονομικά ανεξάρτητες με χρήση σπέρματος άγνωστου δότη
- ❖ Η εξωσωματική γονιμοποίηση σχετίζεται με δυσμενή προγεννητικά αποτελέσματα όπως τον πρόωρο τοκετό και το χαμηλό βάρος γέννησης, λόγω των πολύδυμων κυήσεων
- ❖ Ο επιπολασμός της διαταραχής του αυτιστικού φάσματος (ΔΑΦ) διαγράφει ανοδική πορεία τις τελευταίες δύο δεκαετίες
- ❖ Η δίδυμη κύηση, η εξωσωματική γονιμοποίηση, η μεγάλη ηλικία των γυναικών είναι δείκτες πολλών δυσμενών μαιευτικών εκβάσεων και οδηγούν σε επιπλοκές στην εγκυμοσύνη
- ❖ Η πιθανότητα αυτισμού σε παιδί με εξωσωματική γονιμοποίηση μειώνεται δραστικά εάν η διαδικασία γίνει με την μεταφορά ενός μόνο ωαρίου και ότι υπάρχει σύνδεση ανάμεσα στην εξωσωματική γονιμοποίηση και τον κίνδυνο αυτισμού και όχι σχέση αιτίας-αποτελέσματος
- ❖ Τα παιδιά του σήμερα θα χρειαστεί να ζήσουν σ' έναν πολύ διαφορετικό κόσμο από αυτόν που γνωρίζουμε, έναν κόσμο πέρα από τα όρια της παραδοσιακής εκπαίδευσης
- ❖ Σήμερα λειτουργούν 1.000 Δημοκρατικά Σχολεία σε όλο τον κόσμο, από τις αρχές του 20^{ου} αιώνα
- ❖ Η συμπεριληπτική εκπαίδευση, προωθεί τη γνωστική και ψυχοκοινωνική εξέλιξη των μαθητών μέσα από τη διαμόρφωση ενός εκπαιδευτικού περιβάλλοντος που σέβεται και αξιοποιεί τη διαφορά
- ❖ Το AtaxiaSchool, το Δημοκρατικό Σχολείο του Βουνού βασίζεται στην πραγματοποίηση μιας παιδαγωγικής διαδικασίας εκτός των στενών ορίων μιας τάξης αλλά σε επαφή με την φύση, προάγοντας την πολύπλευρη ανάπτυξη του παιδιού μέσα από την ελευθερία και την αυτονομία. Όλα τα παιδιά, καθώς και αυτά με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες συμμετέχουν, αλληλεπιδρούν και κοινωνικοποιούνται

Παράρτημα

Συνέντευξη

Ερώτηση: Κύριε Λούκα είστε ο εμπνευστής του πρωτότυπου αυτού εγχειρήματος. Από πού εμπνευστήκατε;

Απάντηση : Η έμπνευση έχει να κάνει με τα βιώματα. Καταλάβαινα από παιδί ότι εγκλωβιζόμουν στο πλαίσιο του παραδοσιακού σχολείου όπου ο δάσκαλος απέδιδε την πραγματικότητα με χαρτί και μολύβι και απαγόρευε τον διάλογο. Ένας άλλος λόγος είναι ιστορικός, της περιοχής στην οποία γεννήθηκα και γαλουχήθηκα, που έχει να κάνει με την σφαγή του Διστόμου, γεγονός ότι αισθανόμουν ιστορικό υποκείμενο. Μέσα από το προσωπικό βίωμα, το ιστορικό πλαίσιο, στόχος μας είναι μία πραγματικά αντιαυταρχική εκπαίδευση να γεννηθεί εδώ στην Ελλάδα και ν' ανθίσει.

Ερώτηση : Σε ποιους απευθύνεται το σχολείο σας;

Απάντηση : Πρώτα απ' όλα απευθύνεται στους κατοίκους του Στεριίου Βοιωτίας, όπου στεγάζεται το σχολείο, το γειτονικό χωριό του Διστόμου, τελευταίο σύνορο του Αρβανιτόφωνου κόσμου. Το σχολείο είχε κλείσει τα τελευταία 10 χρόνια, ένα άλλο όραμα αποκέντρωσης, ν' ανοίξουν τα μικρά σχολεία στους μικρούς μας τόπους, να έρθουν από μακριά άνθρωποι να το στελεχώσουν, οικογένειες απ' όλη την Ελλάδα. Το Στείρι βιώνει μία άνηση.

Ερώτηση : Είναι δημόσιο ή ιδιωτικό σχολείο;

Απάντηση : Καταρχήν ξεφεύγει από το πλαίσιο του κρατικού-δημόσιου, και ιδιωτικού σχολείου της αγοράς και της επιχείρησης. Είναι το πρώτο σχολείο Κοιν.Σ.Επ (Κοινωνική Συνεταιριστική Επιχείρηση) στην Ελλάδα. Δεν υπάρχουν αφεντικά σ' αυτό το σχολείο, ούτε διευθυντές, παιδιά και δάσκαλοι συμμετέχουν όλοι ισότιμοι μέσα από μια συνέλευση στην οποία συναποφασίζουμε για όλα τα θέματα που απασχολούν το σχολείο, θέματα δικαιοσύνης ακόμα και οικονομικά.

Ερώτηση : Ποιες δυσκολίες αντιμετωπίζετε;

Απάντηση : Στις μέρες μας υπάρχει η καρτεσιανή σκέψη, άσπρο-μαύρο, δημόσιο-ιδιωτικό, κομμάτι που απασχολεί την δυτική φιλοσοφία. Θεωρούν ότι είμαστε επιχειρηματίες. Ο homoecomicus καταρρίπτεται πανηγυρικά στην δική μας περίπτωση. Ο δικός μας στόχος, όμως είναι η δημιουργία ενός συμπεριληπτικού σχολείου, που αφορά την συνύπαρξη παιδιών του γενικού πληθυσμού και παιδιών ειδικής αγωγής.

Ερώτηση : Πώς επιτυγχάνεται η έννοια της συμπερίληψης;

Απάντηση : Η συνθήκη του σχολείου και της συμπερίληψης η οποία δημιουργείται στο δημοκρατικό σχολείο του βουνού AtaxiaSchool, είναι μοναδική και συντελεί στο να υπάρχει ένα πνεύμα συνεργασίας και αλληλοκατανόησης και όχι ανταγωνισμού όπως υπάρχει στα άλλα σχολεία. Είναι φοβερό να βλέπεις ένα παιδί στο φάσμα του αυτισμού και να μην είναι λεκτικό και να προσπαθούμε να μιλήσει στη συνέλευση και να ακουστεί η γνώμη του με εικόνες για παράδειγμα και να τον βοηθάνε τα άλλα παιδάκια να τον εντάξουν στην ομάδα. Να βλέπεις ένα παιδάκι με υπερκινητικότητα που προσπαθεί να ενοχλήσει και να παροτρύνει ένα άλλο παιδάκι απομονωμένο στο φάσμα του αυτισμού, να επικοινωνήσει με τον τρόπο του. Είναι μαγικό, η μία διαταραχή βοηθάει την άλλη.

Ερώτηση : Γιατί είναι δημοκρατικό το σχολείο σας;

Απάντηση : Δεν υπάρχει πειθαρχικός εξαναγκασμός. Η λογική του σχολείου είναι ataxia, δηλαδή πολλαπλές αίθουσες όπου επιτρέπεται η κίνηση στο χώρο, έχοντας την δυνατότητα να εκφραστούν στο πλαίσιο που τους επιτρέπεται με τους κανόνες που καθορίζουν τα ίδια τα παιδιά στις συνελεύσεις. Γι' αυτό είναι δημοκρατικό σχολείο. Τα άλλα σχολεία δεν είναι δημοκρατικά γιατί οι αποφάσειςέρχονται από πάνω και εμείς γινόμαστε εκτελεστές. Μία είναι η δημοκρατία, η άμεση και αυτό πιστεύουμε.

Ερώτηση : Τι ανταπόκριση βρήκατε από τους γονείς;

Απάντηση : Την μεγαλύτερη χαρά έχουν οι γονείς με παιδιά νευροδιαφορετικά, γιατί βρίσκονται σ' ένα περιβάλλον αποδοχής και ισότητας. Απ' αυτούς παίρνουμε το πιο θετικό feedback. Φυσικά ήρθαν γονείς με την λογική του πελάτη, δίνοντας οδηγίες αλλά δεν συνεργαστήκαμε καλά. Πρέπει να υπάρχει ένας σεβασμός και τους οριοθετήσαμε. Υπάρχει οριοθέτηση σ' ένα ελεύθερο σχολείο.

Ερώτηση : Οι αρχικές σκέψεις ανταποκρίθηκαν των προσδοκιών σας;

Απάντηση : Ήδη από τους πρώτους πέντε μήνες έχουν παρατηρηθεί φοβερά αποτελέσματα, τα οποία μπορώ να πιστοποιήσω και ως ειδικός παιδαγωγός και λογοθεραπευτής, εργαζόμενος συγχρόνως στο κέντρο λογοθεραπείας τα τελευταία δέκα χρόνια .

Ερώτηση : Ποιο είναι το όραμα σας;

Απάντηση : Μέσα από αυτή την αυτοχρηματοδοτούμενη διαδικασία, χωρίς χορηγούς να δημιουργηθεί ένα κοινωνικό αίτημα, από εμάς, από γονείς, από επιστήμονες, από παιδαγωγούς, από την ίδια την κοινωνία να γίνουν έρευνες όπως αυτή τώρα, και άλλες για το σχολείο που θέλουμε να έχουμε. Επομένως, εάν αποδείξουμε ότι ένα μικρό σχολείο, χωρίς τρελά κονδύλια κατάφερε να λειτουργήσει σ' ένα μικρό χωριό, με τα ήδη ενθαρρυντικά αποτελέσματα που συνεχώς πιστοποιούνται, αποδεικνύουμε προεικονιστικά το σχολείο που θα θέλαμε όλοι να έχουμε. Φεύγουμε από το ιατρικό μοντέλο και το προσεγγίζουμε με τα κοινωνικά του χαρακτηριστικά.

Εγώ : Σας ευχαριστώ πολύ κύριε Λούκα και εύχομαι η προσπάθεια σας να επεκταθεί και στην υπόλοιπη Ελλάδα

Αναφορές

- Andreadou, M., Katsaras, G., Talimtz, P., Doxani, C., Zintzaras, E., & Stefanidis, I. (2021). Association of assisted reproductive technology with autism spectrum disorder in the offspring: an updated systematic review and meta-analysis. *European Journal of Pediatrics* .
- Ataxia. (2022). *Ataxia School*. Ανάκτηση 2023, από <https://ataxiaschool.com/>
- Bhadkaria, S., Srivastava, S., & Mishra, K. (2023). Study of demographic profile and causative factor in female infertility. *International Journal of Reproduction, Contraception, Obstetrics and Gynecology* .
- Boers. (n.d.). I am (not) Autism.
- Borumandnia, N., Khadembashi, N., Majd, H. A., & Alaii, H. (2022). Worldwide trend analysis of primary and secondary infertility rates over past decades: A cross-sectional study. *International Journal of Reproductive BioMedicine (IJRM)* , 37-45.
- Caroline E. Robertson, S. B.-C. (2017). Sensory perception in autism. *nature reviews neuroscience* .
- Carson, S. A., & Kallen, A. N. (2022). Diagnosis and Management of Infertility. *National Library of Medicine* .
- Chen, S., Zhou, Y., Mu, Q., & Wang, Y. (2023). The interaction effect of pre-pregnancy body mass index and maternal age on the risk of pregnancy complications in twin pregnancies after assisted reproductive technology. *THE JOURNAL OF MATERNAL-FETAL & NEONATAL MEDICINE* .
- Cohen, J., Trounson, A., Dawson, K., Jones, H., Hazekamp, J., Nygren, K.-G., και ου. (2005). The early days of IVF outside the UK. *Human Reproduction Update* , 439-460.
- D.Rau, J. (2003, Απρίλιος). *Is it autism?* Ανάκτηση από go.gale.com
- ECHA EUROPEAN CHEMICALS AGENCY. (n.d.). *Chemicals in our life*. Ανάκτηση 2023, από <https://chemicalsinourlife.echa.europa.eu/el/bisphenol-a>
- Elling, B. (2022, Ιούνιος). *Τι είναι η δισφαινόλη Α και γιατί υπάρχει σε τόσα πολλά πλαστικά;*. Ανάκτηση Δεκέμβριος 2023, από [HealthyLiving.gr](https://www.healthyliving.gr/2022/06/30/bisphenol-a-bpa-ygeia-plastika-2/): <https://www.healthyliving.gr/2022/06/30/bisphenol-a-bpa-ygeia-plastika-2/>
- Erden, S., & Nalbant, K. (2019). Autism Spectrum Disorder and Prenatal Risk Factors. *SELCUK MEDICAL JOURNAL* .
- Fountain, C., Kissin, D., Zhang, Y., & Schieve, L. (2015). Association Between Assisted Reproductive Technology Conception and Autism in California, 1997–2007. *American Journal of Public Health* .
- Gary B. Mesibov, V. S. (1996). Full inclusion and students with autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders* .
- Geyter, C. D., Jorge, C. C., Kupka, M. S., Wyns, C., & Mocanu, E. (2018). ART in Europe, 2014: results generated from European registries by ESHRE†: The European IVF-monitoring Consortium (EIM)‡ for the European Society of Human Reproduction and Embryology (ESHRE). *Human reproduction* , 1586-1601.
- Gibson, D. M., & Myers, J. E. (2011). Gender and Infertility: A Relational Approach to Counseling Women. *Journal of Counseling and Development* .

- Hanevik Hans Ivar, D. O. (2022). IVF and human evolution. *Oxford Academic* .
- Herrmann, J. R. (2018, Ιούλιος). *Assisted Reproduction in Denmark*. Retrieved from https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3198538
- <https://www.noesi.gr/book/syndrome/autism>. (n.d.).
- Hvidtjørn, D., Schieve, L., & Schendel, D. (2009). Cerebral Palsy, Autism Spectrum Disorders, and Developmental Delay in Children Born After Assisted Conception. *JAMA Pediatrics* .
- Inhorn, M. C., & Patrizio, P. (2015). Infertility around the globe: new thinking on gender, reproductive technologies and global movements in the 21st century. *Human Reproduction Update* , 411-426.
- Jordan, J. V. (2008). A Relational Approach to Psychotherapy. *Women & Therapy* .
- Kalantzis, M., Cope, B., & Arvanitis, E. (2013). *Νέα Μάθηση: Βασικές Αρχές για την Επιστήμη της Εκπαίδευσης*. Αθήνα: Κριτική.
- Kamran, F., Khan, M. A., & Nazar, I. (2023, Αύγουστος). Perceived Stigmatization, Infertility-related Stress and Quality of Life of Women with Infertility. *Acta Scientific Neurology* .
- Mascarenhas, M. N., Flaxman, S. R., Boerma, T., Vanderpoel, S., & Stevens, G. A. (2012). National, Regional, and Global Trends in Infertility Prevalence Since 1990: A Systematic Analysis of 277 Health Surveys. *Plos Medicine* .
- Möllmann, E. T. (2023). Comprehensive ABA-based interventions in the treatment of children with autism spectrum disorder – a meta-analysis. *BMC Psychiatry* .
- Nanou, A. (2013). *ΑΠΟ ΤΗΝ ΕΙΔΙΚΗ ΑΓΩΓΗ ΣΤΗ ΣΥΜΠΕΡΙΛΗΠΤΙΚΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ Από το σχολείο σε μια κοινωνία για όλους*. Θεσσαλονίκη: Γράφημα.
- [noesi.gr](https://www.noesi.gr). (n.d.). Ανάκτηση από <https://www.noesi.gr/book/syndrome/autism>
- Obialor, J., Osaikhuwuomwan, J. A., & Emokpae, M. A. (2023). Seminal plasma level of bisphenol A among males investigated for infertility in Benin City, Nigeria. *Saudi Journal for Health Sciences* .
- ONMED. (2015, Μάρτιος). Ανάκτηση 2023, από ONMED: <https://www.onmed.gr/ygeia/story/327917/afksimenes-pithanotites-aftismoy-sta-paidia-apos-eksosomatiki-gonimopoiisi>
- Palomba. (2016, Νοέμβριος 4). Κίνδυνος ανεπιθύμητης εγκυμοσύνης και περιγεννητικών αποτελεσμάτων μετά από θεραπεία υπογονιμότητας υψηλής τεχνολογίας: μια ολοκληρωμένη συστηματική ανασκόπηση. *Reprod Biol ενδοκρινόλη* .
- Patel, A. S., Leong, J. Y., & Ramasamy, R. (2019). Prediction of male infertility by the World Health Organization laboratory manual for assessment of semen analysis: A systematic reviewFootnote. *Arab Journal of Urology* .
- Saha, S., Roy, P., Corbitt, C., & Kakar, S. S. (2021). Application of Stem Cell Therapy for Infertility. *National Library of Medicine* .
- Schieve, L. A., Fountain, C., Boulet, S. L., Allsopp, M. Y., Kissin, D. M., Jamieson, D. J., et al. (2015). Does Autism Diagnosis Age or Symptom Severity Differ Among Children According to Whether Assisted Reproductive Technology was Used to Achieve Pregnancy? *Journal of Autism and Developmental Disorders* .

Skjeldal, O. H., & Isaksen, J. (2023). Autism – A brief update. *Translational Science of Rare Diseases* .

Summerhill College. (n.d.). Ανάκτηση από <https://www.summerhillcollege.ie/#!/asd>

Teijón, L., Benigna, M., & Faura, G. (2020, Ιούλιος). *Social aspect of infertility in Europe: A patient survey*. Ανάκτηση 2023, από www.institutomarques.com

Tountasaki, E. (2017). Η ανθρωπολογική έρευνα της δωρεάς ωαρίων στην Ελλάδα: πολιτισμικές αντιλήψεις, κοινωνικές πρακτικές και νομικοί κανόνες. *Bioethica* .

Wang, Y., Jiang, J., Zhang, J., Fan, P., & Xu, J. (2023). Research Progress on the Etiology and Treatment of Premature Ovarian Insufficiency. *Biomedicine Hub* .

Whittaker, M., Greatholder, I., Kilby, M. D., & Heazell, A. E. (2023). Risk factors for adverse outcomes in twin pregnancies: a narrative review. *THE JOURNAL OF MATERNAL-FETAL & NEONATAL MEDICINE* .

Winston, I. R. (2018). The 40th anniversary of human IVF: time to celebrate and time to reflect. *Society for Reproduction and Fertility* .

Βάρβογλη. (2005). *Τι συμβαίνει στο παιδί;*, Νευροεξελικτικές διαταραχές της παιδικής και της εφηβικής ηλικίας.

ΕΕΠΑΑ Ελληνική Εταιρία Προστασίας Αυτιστικών Ατόμων. (2008, Ιούνιος). Ανάκτηση από <https://www.autismgreece.gr/ti-einai-o-aftismos/xarakteristika-aftismoy.html>

Ευρωπαϊκής Κοινότητας για τη Δημοκρατική Παιδεία. (2018). Ανάκτηση 2024, από www.eudec.gr

ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ, Υ. Ε. (2010). ΤΜΗΜΑ ΕΙΔΙΚΗΣ ΑΓΩΓΗΣ.

Καλεράντε Ε, Τ. Κ. (2020). Η ΔΙΑ ΒΙΟΥ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΩΣ ΔΙΚΑΙΩΜΑ: ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΛΟΓΟΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΤΩΝ ΑΤΟΜΩΝ ΜΕ ΑΥΤΙΣΜΟ. *Επιστήμες της αγωγής* .

Παπαδάτος, Γ. (2018). Πανελλήνιο Συνέδριο Επιστημών Εκπαίδευσης . *8ο ΠΑΝΕΛΛΗΝΙΟ ΣΥΝΕΔΡΙΟ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΧΑΡΙΣΜΑΤΙΚΩΝ ΑΤΟΜΩΝ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ*. ΞΕΝΟΔΟΧΕΙΟ DIVANICARAVEL.

Παπάνης, Ε., Γιαβρίμης, Π., & Βίκη, Α. (2009). *ΚΑΙΝΟΤΟΜΕΣ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΕΙΣ ΣΤΗΝ ΕΙΔΙΚΗ ΑΓΩΓΗ*. Αθήνα: Σιδέρης.

Πατσάλης, Χ. (2008). Ο θεσμός της ενσωμάτωσης των μαθητών με ειδικές μαθησιακές δυσκολίες στην ελληνική εκπαιδευτική πραγματικότητα. *Επιστημονικό Βήμα* .

Πολυχρονοπούλου. (2012). *Παιδιά και έφηβοι με ειδικές ανάγκες και δυνατότητες*.

Σαραντάκη, Α., Γουρουντή, Κ., & Λυκερίδου, Α. (2008). *Εμπειρία υπογόνιμων Ελληνίδων που υποβάλλονται σε εξωσωματική γονιμοποίηση*. Τμήμα Μαιευτικής, ΤΕΙ Αθηνών: ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ.

Πηγές εικόνων

Εικόνα 1: Αναλογία εξωσωματικής γονιμοποίησης έναντι ICSI στην Ευρώπη, 1997-2014	11
Εικόνα 2: Απεικόνιση γεννήσεων με θεραπείες υποβοηθούμενης αναπαραγωγής στην Ευρώπη, 1997-2014	13
Εικόνα 3: Number of institutions offering ART services and infants born after ART in Europe, 1997-2014	14
Εικόνα 4: Ο DrRobertEdwards (αριστερά) και ο γυναικολόγος Patrick Steptoe (δεξιά) φωτογραφίζονται με το πρώτο "μωρό του σωλήνα", την Louise Brown, στις 25 Ιουλίου 1978.	15
Εικόνα 5: Διαδικασία επιλογής δείγματος και μεγέθη δειγμάτων σύλληψης παιδιού με υποβοηθούμενη αναπαραγωγή.....	20
Εικόνα 6: Η δράση του κινήματος EUDEC.....	25