



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΑΓΩΓΗΣ ΚΑΙ ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ ΣΤΗΝ ΠΡΩΙΜΗ ΠΑΙΔΙΚΗ ΗΛΙΚΙΑ
ΣΧΟΛΗ ΚΟΙΝΩΝΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ



Η ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΤΩΝ ΦΥΣΙΚΩΝ ΚΑΤΑΣΤΡΟΦΩΝ ΣΤΗΝ
ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΤΟΥ ΜΙΚΡΟΥ ΠΑΙΔΙΟΥ

ΕΙΡΗΝΗ ΧΕΙΜΑΡΙΟΥ (301)

ΕΠΙΒΛΕΠΩΝ: ΣΤΡΑΤΟΥΛΑ ΜΑΝΤΖΙΟΥ

ΙΩΑΝΝΙΝΑ, ΦΕΒΡΟΥΑΡΙΟΣ, 2021

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΑΓΩΓΗΣ ΚΑΙ ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ ΣΤΗΝ ΠΡΩΙΜΗ ΠΑΙΔΙΚΗ ΗΛΙΚΙΑ

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ



Η ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΤΩΝ ΦΥΣΙΚΩΝ ΚΑΤΑΣΤΡΟΦΩΝ ΣΤΗΝ
ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΤΟΥ ΜΙΚΡΟΥ ΠΑΙΔΙΟΥ

ΕΙΡΗΝΗ ΧΕΙΜΑΡΙΟΥ (301)

ΕΠΙΒΛΕΠΩΝ: ΣΤΡΑΤΟΥΛΑ ΜΑΝΤΖΙΟΥ

ΙΩΑΝΝΙΝΑ, ΦΕΒΡΟΥΑΡΙΟΣ, 2021

THE EFFECTS OF NATURAL DISASTERS ON THE CHILD'S DEVELOPMENT

Εγκρίθηκε από τριμελή εξεταστική επιτροπή

Ιωάννινα, 2021

ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ

1. Επιβλέπων καθηγήτρια

Στρατούλα Μάντζιου

Καθηγήτρια Ψυχολογίας

2. Μέλος επιτροπής

Ελένη Κανελλοπούλου

Πανεπιστημιακή Υπότροφος

3. Μέλος επιτροπής

Νικολίτσα Κανέλλου

Ειδικό Τεχνικό Εργαστηριακό Προσωπικό (Ε.Τ.Ε.Π.)

Η Πρόεδρος του Τμήματος

Ελένη Αρετούλη

Αναπληρώτρια Καθηγήτρια Νευροψυχολογίας

Υπογραφή

© Χειμαριού, Ειρήνη, 2021.

Με επιφύλαξη παντός δικαιώματος. All rights reserved.

Δηλώνω υπεύθυνα και γνωρίζοντας τις κυρώσεις του Ν. 2121/1993 περί Πνευματικής Ιδιοκτησίας, ότι η παρούσα πτυχιακή εργασία είναι εξ ολοκλήρου αποτέλεσμα δικής μου ερευνητικής εργασίας, δεν αποτελεί προϊόν αντιγραφής ούτε προέρχεται από ανάθεση σε τρίτους. Όλες οι πηγές που χρησιμοποιήθηκαν (κάθε είδους, μορφής και προέλευσης) για τη συγγραφή της περιλαμβάνονται στη βιβλιογραφία.

Χειμαριού Ειρήνη

ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ

Θα ήθελα να ευχαριστήσω θερμά την καθηγήτρια κα. Μάντζιου Στρατούλα κυρίως για την εμπιστοσύνη που μου έδειξε, και την υπομονή που έκανε κατά τη διάρκεια υλοποίησης της παρούσας πτυχιακής εργασίας. Όπως επίσης και για την πολύτιμη βοήθεια και καθοδήγηση της, για την επίλυση διάφορων θεμάτων.

Θα ήθελα, επίσης να απευθύνω τις ευχαριστίες μου στην οικογένεια μου, η οποία στήριξε τις σπουδές μου με διάφορους τρόπους, φροντίζοντας για την καλύτερη δυνατή μόρφωση μου.

ΑΦΙΕΡΩΣΗ

Η παρούσα πτυχιακή εργασία είναι αφιερωμένη στη μνήμη του ξαδέρφου μου Χρήστου Μπαμίχα και στη μνήμη της γιαγιάς μου Πηνελόπης Μπαμίχα.

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Η παρούσα διπλωματική εργασία, μέσω βιβλιογραφικής ανασκόπησης και βασιζόμενη στην οικολογική θεωρία του Bronfenbrenner, μελετά και παρουσιάζει τις επιπτώσεις των φυσικών καταστροφών στην ψυχοσυναισθηματική και σωματική ανάπτυξη, κατά τη διάρκεια της προγεννητικής και μεταγεννητικής περιόδου, όπως η διαταραχή του μετατραυματικού στρες, το προγεννητικό άγχος, ο πρόωρος τοκετός κ.α. Επιπλέον, η παρούσα εργασία, εστιάζει στην πρόληψη και παρέμβαση των ψυχοσυναισθηματικών και σωματικών επιπτώσεων που προκαλεί μία φυσική καταστροφή.

Λέξεις Κλειδιά: φυσικές καταστροφές, επιπτώσεις, πρώιμη παιδική ηλικία, διαταραχή, πρόληψη, παρέμβαση

ABSTRACT

This dissertation, through a literature review and based on the ecological theory of Bronfenbrenner, studies and presents the effects of natural disasters on psycho-emotional and physical development, during the prenatal and postnatal period, such as post-traumatic stress disorder, prenatal anxiety, premature birth etc. In addition, the present work focuses on the prevention and intervention of psycho-emotional and physical effects caused by a natural disaster.

Key words: natural disasters, effects, early childhood, disorder, prevention, intervention

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΕΙΣΑΓΩΓΗ.....	ix
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1. ΘΕΩΡΗΤΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ	1
1.1 Βιο-Οικολογική θεωρία.....	1
1.2 Προσκόλληση.....	5
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2. ΦΥΣΙΚΕΣ ΚΑΤΑΣΤΡΟΦΕΣ	11
2.1. Η έννοια των φυσικών καταστροφών	11
2.2. Είδη φυσικών καταστροφών	12
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3. Η ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΤΩΝ ΦΥΣΙΚΩΝ ΚΑΤΑΣΤΡΟΦΩΝ ΣΤΟ ΜΙΚΡΟ ΠΑΙΔΙ	16
3.1 Οι επιπτώσεις των φυσικών καταστροφών στην προγεννητική περίοδο	16
3.2 Πρώιμες εμπειρίες	23
3.3 Οι επιπτώσεις των φυσικών καταστροφών στη μεταγεννητική ηλικία.....	25
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4. ΠΡΟΛΗΨΗ ΚΑΙ ΠΑΡΕΜΒΑΣΗ ΣΤΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΜΙΑΣ ΦΥΣΙΚΗΣ ΚΑΤΑΣΤΡΟΦΗΣ	31
4.1 Ορισμός Πρόληψης	31
4.2 Μέτρα Πρόληψης	32
4.3 Υποστήριξη Μεταγεννητικής Εμπειρίας.....	36
4.4 Παρεμβατικά προγράμματα	37
ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ	47
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ.....	49
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι.....	55
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ.....	63
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙΙ	64
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙV	65

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Τις τελευταίες δεκαετίες παρατηρείται το γεγονός, της αύξησης των φυσικών καταστροφών, με αποτέλεσμα να δημιουργείται μια αυξανόμενη παγκόσμια ανησυχία σχετικά με τις βραχυπρόθεσμες και μακροπρόθεσμες αρνητικές επιπτώσεις που επιφέρουν στις ηλικιακές ομάδες, στις γεωγραφικές περιοχές και στα κοινωνικά στρώματα που πλήττουν.

Σεισμοί, τυφώνες, παλιρροϊκά κύματα, πλημμύρες και άλλα ακραία φυσικά φαινόμενα διαμορφώνουν και επηρεάζουν την ανθρώπινη συμπεριφορά, αλλάζοντας τον τρόπο με τον οποίο οι άνθρωποι ζουν με το περιβάλλον και ανταποκρίνονται σε αυτό. Οι φυσικές καταστροφές, παρά τις τεράστιες τεχνολογικές και επιστημονικές προόδους της εποχής, εξακολουθούν να παραμένουν απρόβλεπτες και απροσδόκητες, προκαλώντας εκτεταμένες υλικές ζημιές, ψυχολογικές διαταραχές και αναπτυξιακές δυσκολίες. Τα αποτελέσματα των φυσικών καταστροφών του παρελθόντος, προσφέρουν πολύτιμες πληροφορίες για τη σημερινή αξιολόγηση του κινδύνου (Δανδουλάκη, 2012).

Οι φυσικές καταστροφές στον 21ο αιώνα αυξάνονται και περίπου 14 εκατομμύρια άνθρωποι μένουν άστεγοι κατά μέσο όρο κάθε χρόνο εξαιτίας καταστροφών όπως πλημμύρες, σεισμοί, τυφώνες κ.α. Ο κίνδυνος εκτοπισμών αναμένεται να κλιμακωθεί καθώς οι πληθυσμοί μεγεθύνονται και οι συνέπειες της κλιματικής αλλαγής γίνονται πολύ πιο σοβαρές, τονίζει η μελέτη που δίνεται στη δημοσιότητα από το γραφείο των Ηνωμένων Εθνών για τη Μείωση του Κινδύνου Καταστροφών (UNISDR) και το Κέντρο Παρακολούθησης των Εσωτερικού Εκτοπισμού (IDMC), το οποίο εδρεύει στη Γενεύη (UNISDR, 2009).

Η ραγδαία αύξηση των καταστροφών, λόγω της κλιματικής αλλαγής παρατηρείται και στον ελλαδικό χώρο. Από το 1960 και μετά, οι άνθρωποι, κυρίως στις δυτικές χώρες, άρχισαν να μελετούν τις επιπτώσεις των φυσικών καταστροφών. Πολλές κλινικές και επιστημονικές μελέτες από τον 20ο αιώνα έως σήμερα, επιβεβαιώνουν τη σημασία των περιβαλλοντικών επιρροών κατά τη διάρκεια κρίσιμων αναπτυξιακών περιόδων, με σημαντικές συνέπειες στην υγεία, στην ανάπτυξη και στην ψυχολογία, (Gentner & Leppert, 2019). Δυστυχώς, όμως, ένα πολύ μικρό σύνολο αυτών των ερευνητών έχουν ασχοληθεί με το πώς μία φυσική καταστροφή μπορεί να επηρεάσει αρνητικά την ψυχολογία και την ανάπτυξη ενός βρέφους ή ενός παιδιού. Εδώ, αξίζει να σημειωθεί πως, κατά μέσο όρο, περίπου το 50% των πληγέντων μιας φυσικής καταστροφής είναι τα παιδιά και τα βρέφη. Επιπρόσθετα, εκτιμάται πως στην επόμενη δεκαετία περίπου

175 εκατομμύρια βρέφη και νήπια θα προσβληθούν από τις φυσικές καταστροφές που λαμβάνουν χώρα στον πλανήτη μας (Kousky, 2016).

Η ραγδαία, λοιπόν, αύξηση των φυσικών καταστροφών σε παγκόσμιο αλλά και σε Ελλαδικό επίπεδο, η έλλειψη ερευνών σχετικά με τις επιπτώσεις και τις επιρροές των φυσικών καταστροφών στα βρέφη και στα νήπια, η έλλειψη προληπτικών κρατικών προγραμμάτων με βασικό άξονα τις φυσικές καταστροφές, αλλά και η εκτίμηση των μελλοντικών πληγέντων μιας καταστροφής, με προβλημάτισαν ιδιαίτερος και με ώθησαν στο να επιλέξω το θέμα των επιπτώσεων των φυσικών καταστροφών από την προγεννητική ηλικία έως την νηπιακή ηλικία, για την διπλωματική μου εργασία.

Η παρούσα εργασία έχει ως αντικείμενο της την μελέτη των επιπτώσεων των φυσικών καταστροφών στη διάρκεια της προγεννητικής και προσχολικής περιόδου, μέσω βιβλιογραφικής ανασκόπησης και να παρουσιάσει τις επιπτώσεις των φυσικών καταστροφών κατά την νηπιακή ηλικία. Επίσης, εστιάζουμε σε προληπτικά και παρεμβατικά προγράμματα στην αντιμετώπιση των επιπτώσεων μίας φυσικής καταστροφής.

Αναλυτικότερα, στο πρώτο κεφάλαιο της παρούσας εργασίας, παρουσιάζεται η θεωρητική προσέγγιση που σχετίζεται με τη θεματολογία της. Συγκεκριμένα, στο πρώτο κεφάλαιο αναφέρονται γενικές πληροφορίες για τη βιο-οικολογική προσέγγιση στην ανάπτυξη του ανθρώπου, του Bronfenbrenner.

Στο δεύτερο κεφάλαιο, παρουσιάζονται κάποιες γενικές πληροφορίες για τις φυσικές καταστροφές. Αρχικά, παρουσιάζεται η έννοια - ορισμός της φυσικής καταστροφής και στη συνέχεια γίνεται λόγος για τα κυριότερα είδη φυσικών καταστροφών. Επιπρόσθετα, ακολουθεί η επιρροή της κλιματικής αλλαγής στην αύξηση των φυσικών καταστροφών.

Στο τρίτο κεφάλαιο, διερευνώνται οι επιπτώσεις που προκαλούν οι φυσικές καταστροφές στην ανάπτυξη του ανθρώπου. Συγκεκριμένα, γίνεται λόγος για τις επιπτώσεις κατά τη προγεννητική και μεταγεννητική περίοδο του ανθρώπου, επιπλέον αναφερόμενοι στην θεωρία της Πρωσκόλλησης, εστιάζοντας στα επίπεδα ασφάλειας που δημιουργούνται από την αρχή της ζωής και τα οποία πιθανώς να εξηγούν τους λόγους για τους οποίους οι άνθρωποι υιοθετούν διαφορετική στάση και αντιμετώπιση μίας φυσικής καταστροφής.

Στο τέταρτο κεφάλαιο, αναφερόμαστε στην πρόληψη και η παρέμβαση των επιπτώσεων μίας φυσικής καταστροφής. Παρουσιάζονται οι βασικές διαστάσεις προληπτικών προγραμμάτων που θα μπορούσαν να εφαρμοστούν σε μία χώρα, καθώς και δράσεις στις οποίες θα μπορούσαν να εκτεθούν και να εφαρμοστούν οι γονείς για

την αποφυγή δυσάρεστων επιπτώσεων. Επιπλέον, παραθέτουμε μερικά παρεμβατικά προγράμματα, τα οποία μπορεί να στηρίξει το κράτος, τα ιδρύματα αγωγής και φροντίδας στην πρώιμη παιδική ηλικία, καθώς και ο παιδαγωγός-φροντιστής προσχολικής ηλικίας, μέσω της τέχνης, της συζήτησης, της λογοτεχνίας κ.α.

Τέλος, από το σύνολο των παραπάνω κεφαλαίων, παραθέτουμε γενικά συμπεράσματα, στα οποία καταλήγει η παρούσα εργασία ως προ το θέμα της επίδρασης των φυσικών καταστροφών και στην ανάπτυξη του παιδιού τόσο σε προγεννητικό όσο και σε μεταγεννητικό επίπεδο των ανθρώπων, επίσης, παρατίθενται ορισμένες προτάσεις για μελλοντική έρευνα.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1. ΘΕΩΡΗΤΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ

1.1 Βιο-Οικολογική θεωρία

Ορισμός του περιβάλλοντος

Η αρχική θεώρηση της έννοιας του περιβάλλοντος περιελάμβανε τον φυσικό κόσμο που περιβάλλει τον άνθρωπο, όπως για παράδειγμα το έδαφος, το χώμα, το νερό και τον αέρα. Ωστόσο, για να αποδοθεί ολοκληρωμένα η έννοια του περιβάλλοντος είναι αναγκαίο να συμπεριληφθούν και οι αλληλεπιδράσεις και οι σχέσεις μεταξύ όλων των ζωντανών οργανισμών με τον περιβάλλοντα χώρο. Επιπλέον, έχει ληφθεί υπόψη το γεγονός ότι όλα τα είδη των κοινωνικών, πολιτιστικών και τεχνολογικών δραστηριοτήτων που προέρχονται από τον άνθρωπο έχουν σημαντική επιρροή σε διάφορες συνιστώσες του περιβάλλοντος. Έτσι, τα διάφορα κτίσματα, τα υλικά, τα επιτεύγματα και οι τεχνολογικές καινοτομίες, αποτέλεσαν επίσης μέρος του περιβάλλοντος. Συνεπώς, σήμερα στον όρο «περιβάλλον» συμπεριλαμβάνονται όλοι οι βιολογικοί και μη βιολογικοί φορείς που περιβάλλουν κάθε οργανισμό (Kaushik & Kaushik, 2014).

Οι δύο δημοφιλέστεροι ορισμοί για το περιβάλλον είναι του ερευνητή Boring: «το περιβάλλον ενός ατόμου αποτελείται από το συνολικό ποσό της διέγερσης που εισπράττει από τη σύλληψη του μέχρι το θάνατό του» και ο ορισμός των ερευνητών Douglas και Holland, σύμφωνα με τον οποίο: «ο όρος περιβάλλον χρησιμοποιείται για να περιγράψει, στο σύνολό τους, όλες τις εξωτερικές δυνάμεις, τις επιρροές και τις συνθήκες, οι οποίες επηρεάζουν τη ζωή, τη φύση, τη συμπεριφορά, την ανάπτυξη και την ωριμότητα των ζωντανών οργανισμών» (Singh, 2006).

Το περιβάλλον δεν αποτελεί απλώς ένα κομμάτι της ανθρώπινης φαντασίας ή ένα κοινωνικό κατασκεύασμα, αλλά είναι πραγματικό- ρεαλιστικό. Από μια αιτιοκρατική θέση, αναγνωρίζει κανείς, ότι το περιβάλλον μπορεί να έχει άμεση επίδραση στις ανθρώπινες ενέργειες. Το περιβάλλον ενσωματώνει τις συμπεριφορές όσων ζουν σε αυτό. Συνεπώς, χρησιμοποιείται για να προωθήσει την προσωπικότητα και να εντοπίσει το άτομο κοινωνικά, πολιτισμικά και οικονομικά (Moser & Uzzell, 2003).

Στα πλαίσια της Βιο – Οικολογικής θεωρία, στην οποία στηρίζεται η παρούσα εργασία, ο όρος “Περιβάλλον” ορίζεται μέσα από τέσσερα επίπεδα- στρώματα, τα οποία αλληλοεπιδρούν με τον άνθρωπο (Feldman, 2008). Η ανάπτυξη, όμως, του παιδιού δεν

στηρίζεται μόνο σε ένα από τα τέσσερα στρώματα, αλλά σε όλα τα στρώματα που το περιβάλλουν.

Η Βιο – Οικολογική θεωρία

Η Βιο – Οικολογική θεωρία εντάσσεται στη συναφειακή προσέγγιση. Η συναφειακή προσέγγιση μελετά τη σχέση ανάμεσα στα άτομα και τον φυσικό, τον γνωστικό, τον κοινωνικό κόσμο και τον κόσμο της προσωπικότητας. Θεωρεί ότι η ανάπτυξη μπορεί να γίνει πλήρως κατανοητή μονάχα εάν ληφθεί υπόψη το γεγονός ότι το άτομο αποτελεί μέλος ενός πλούσιου κοινωνικού και πολιτισμικού πλαισίου.

Ο Bronfenbrenner, παρατηρώντας τις δυσκολίες των παραδοσιακών προσεγγίσεων, παρουσιάζει μία νέα εναλλακτική θεωρία, τη βιο-οικολογική. Ο ίδιος πιστεύει, ότι η ολοκληρωμένη κατανόηση της ανάπτυξης του ανθρώπου, είναι εφικτή μόνο αν λάβουμε υπόψη ότι το άτομο επηρεάζεται από τέσσερα επίπεδα (Πίνακας 1).

Μικροσύστημα

Το μικροσύστημα είναι το πλαίσιο στο οποίο ζει ο άνθρωπος. Συμπεριλαμβάνει την οικογένεια, τους συνομήλικους, το σχολείο και τη γειτονιά. Είναι το μικροσύστημα μέσα στο οποίο λαμβάνουν χώρα οι περισσότερες άμεσες κοινωνικές ανταλλαγές με τους κοινωνικούς παράγοντες- με τους γονείς, τους συνομηλίκους και τους δασκάλους (Hetherington, 1993, 2000). Το παιδί συμμετέχει ενεργά στη δόμηση του μικροσυστήματος, καθώς διαμορφώνει τον άμεσο κόσμο στον οποίο ζει. Το μικροσύστημα αποτελεί το επίπεδο στο οποίο έχει παραδοσιακά εστιαστεί το μεγαλύτερο μέρος της έρευνας στην παιδική ανάπτυξη (Feldman, 2008).

Μεσοσύστημα

Το μεσοσύστημα αφορά τις σχέσεις μεταξύ των μικροσυστημάτων, ή τις συνδέσεις μεταξύ των πλαισίων. Μερικά παραδείγματα είναι η σχέση των οικογενειακών εμπειριών με τις σχολικές εμπειρίες, οι σχολικές εμπειρίες με τις εμπειρίες από την εκκλησία και οι οικογενειακές εμπειρίες με τις εμπειρίες των συνομηλίκων.

Εξωσύστημα

Το εξωσύστημα αφορά, τις περιπτώσεις που οι εμπειρίες από ένα κοινωνικό πλαίσιο- στο οποίο το άτομο δεν έχει ενεργό ρόλο- επηρεάζουν τις εμπειρίες του ατόμου σε ένα

άμεσο και οικείο πλαίσιο. Για παράδειγμα, οι εμπειρίες από την εργασία μπορούν να επηρεάσουν την σχέση της γυναίκας με τον σύζυγό της και με το παιδί της. Μία μητέρα μπορεί να πάρει μία προαγωγή που να την υποχρεώνει να ταξιδεύει περισσότερο, γεγονός που θα μπορούσε να δημιουργήσει εντάσεις και διαπληκτισμούς στο ζευγάρι και μία αλλαγή στον τύπο της αλληλεπίδρασης γονέα- παιδιού.

Μακροσύστημα

Το μακροσύστημα αφορά τον πολιτισμό μέσα στον οποίο ζουν τα άτομα. Ο πολιτισμός αναφέρεται στα πρότυπα συμπεριφοράς, στις πεποιθήσεις και σε όλα τα υπόλοιπα προϊόντα μιας ομάδας ανθρώπων, τα οποία μεταφέρονται από γενιά σε γενιά. (Hetherington , 1993, 2000). Για παράδειγμα, η σημασία που αποδίδει ένας συγκεκριμένος πολιτισμός ή μία κοινωνία στην εκπαίδευση ή στην οικογένεια, επηρεάζει τις αξίες των ατόμων που ζουν στο περιβάλλον αυτό. Τα παιδιά αποτελούν μέρος ενός γενικού πολιτισμικού πλαισίου (π.χ. Ο δυτικός κόσμος), ενώ συγχρόνως δέχονται επιδράσεις και ως μέλη επιμέρους πολιτισμικής ομάδας (π.χ. μίας μεταναστευτικής ομάδας από τη Συρία) (Feldman, 2008).

Χρονοσύστημα

Τέλος, το χρονοσύστημα εμπλέκεται σε όλα τα προαναφερθέντα επίπεδα. Αφορά τους τύπους των περιβαλλοντολογικών γεγονότων και των μεταβολών κατά τη διάρκεια της ζωής, όπως τα ιστορικά γεγονότα (για παράδειγμα, μία τρομοκρατική επίθεση, ένας πόλεμος, μία φυσική καταστροφή), αλλά και με πιο σταδιακές ιστορικές αλλαγές, όπως η αύξηση του ποσοστού των γυναικών που εργάζονται εκτός οικίας (Hetherington , 1993, 2000).



Πίνακας 1: Η θεωρία των συστημάτων σύμφωνα με τον Bronfenbrenner (Πηγή: προσαρμογή και μετάφραση από Feldman, 2008).

Η βιο-οικολογική προσέγγιση δίνει έμφαση στη αλληλεπίδραση διαφόρων επιρροών στην ανάπτυξη του ατόμου. Όλα τα οικολογικά συστήματα έχουν άμεση σχέση μεταξύ τους και το ένα μπορεί να επηρεάσει τα υπόλοιπα, ακόμα και το χρονοσύστημα. Για παράδειγμα, μία φυσική καταστροφή ασκεί επιδράσεις στο μικροσύστημα του παιδιού. Αντίθετα, κάποιες διαφορετικές αλλαγές σε ένα από τα περιβαλλοντικά συστήματα μπορεί να μην ασκήσουν σημαντικές επιδράσεις, αν τα άλλα συστήματα παραμένουν σταθερά. Πιο συγκεκριμένα, η βελτίωση του σχολικού περιβάλλοντος μπορεί να ασκήσει αμελητέα επίδραση στη σχολική επίδοση του παιδιού, αν το παιδί δέχεται μικρή μόνο ενίσχυση από το σπίτι για τις επιδόσεις του. Η βιο-οικολογική θεωρία μας παρουσιάζει τη διπλή κατεύθυνση των επιδράσεων, στα διάφορα μέλη μιας οικογένειας: οι γονείς μπορούν να επηρεάσουν τη συμπεριφορά του παιδιού, αλλά μπορεί να συμβεί και το αντίστροφο. Η βιο-οικολογική θεωρία τονίζει τη σημασία ευρύτερων πολιτισμικών παραγόντων που ασκούν επιδράσεις στην ανάπτυξη. Τέλος, ο Bronfenbrenner θεωρεί πως οι βιολογικές επιδράσεις αποτελούν σημαντικό στοιχείο της βιο-οικολογικής θεωρίας, όμως οι οικολογικές επιδράσεις είναι θεμελιώδεις στη θεωρία αυτή. Ορισμένοι υποστηρίζουν ότι η θεωρία δεν επικεντρώνεται στους βιολογικούς

παράγοντες. Παρ' όλα αυτά η βιο-οικολογική θεωρία είναι σημαντική στη μελέτη της παιδικής ανάπτυξης, αφού παρουσιάζει την ιδέα των διαφορετικών επιπέδων στα οποία το περιβάλλον επηρεάζει την ανάπτυξη των παιδιών (Feldman, 2008).

1.2 Προσκόλληση

Οι άνθρωποι αντιδρούν, διαχειρίζονται και συμπεριφέρονται, κατά τη διάρκεια μίας κρίσης (φυσική καταστροφή), ανάλογα με το πλαίσιο στο οποίο ζουν, δηλαδή το μικροσύστημα. Στο μικροσύστημα, όπως αναφέρθηκε συμπεριλαμβάνεται και ο όρος οικογένεια, όπου εννοείται η ύπαρξη της μητέρας, του πατέρα ή και του φροντιστή του ανθρώπου κατά τη νεογνική και βρεφική ηλικία. Στη συγκεκριμένη περίοδο, δημιουργούνται κάποιοι δεσμοί ανάμεσα στο βρέφος και στον φροντιστή-γονέα, οι οποίοι είναι άμεσα συνδεδεμένοι με την μελλοντική συναισθηματική, γνωστική και συμπεριφορική ανάπτυξη του ανθρώπου.

Σύμφωνα με το Bowlby (1969) τα βρέφη παρουσιάζουν με την γέννηση τους την έμφυτη ανάγκη για δεσμό με κάποιο άτομο, το οποίο θα τους προσφέρει το αίσθημα της ασφάλειας. Αυτή η αναφερόμενη τάση υποδηλώνει ένα είδος ενστίκτου, το οποίο παρατηρείται σε όλα τα θηλαστικά και έχει την δυνατότητα να οδηγήσει το άτομο στη προσκόλληση του με κάποιο άλλο, το οποίο θα του εξασφαλίσει σε μεγάλο βαθμό προστασία και ασφάλεια. Απώτερος στόχος της όλης διαδικασίας, η οποία χαρακτηρίζεται από έντονο συναισθηματικό δεσμό, είναι η εξελικτική ικανότητα για την προσαρμογή του στο περιβάλλον (evolutionary adaptness), σκοπός ο οποίος επιδιώκεται από όλες τις έμφυτες τάσεις. Ο δεσμός αυτός, όπως χαρακτηρίστηκε παραπάνω ως ιδιαίτερα ισχυρός, αρχίζει να αναπτύσσεται από τον έβδομο μήνα της ζωής του βρέφους. Μέχρι τον δωδέκατο μήνα, δηλαδή με τη πάροδο του πρώτου έτους, σχεδόν όλα τα βρέφη έχουν καταφέρει να αναπτύξουν αυτόν τον ιδιαίτερο και σημαντικό δεσμό. Χαρακτηρίζεται «σημαντικός» και αυτό απορρέει από το γεγονός, ότι ο δεσμός αυτός της προσκόλλησης, έχει απασχολήσει σε μεγάλο βαθμό πολλούς ψυχολόγους, ειδικούς και εκπαιδευτικούς, καθώς και οι ερμηνείες που έχουν αποδοθεί ποικίλλουν. Με τον όρο προσκόλληση ή αλλιώς «attachment» όπως αποδίδεται στα συγγράμματα του, ο Bowlby προσπαθεί να αποσαφηνίσει την ιδιαίτερη σχέση που αναπτύσσεται μεταξύ μητέρας και βρέφους, η οποία αποτελεί τον βασικό φροντιστή και παράλληλα τον «σημαντικό άλλο». Το βρέφος, το οποίο χαρακτηρίζεται από μία ευαισθησία στις διαπροσωπικές σχέσεις, προσπαθεί μέσα από εκφραστικές, κινητικές και ηχητικές

αντιδράσεις, όπως αυτές του κλάμματος, του χαμόγελου και της σωματικής προσέγγισης, να έρθει όλο και πιο κοντά με τον φροντιστή του.

Κατά τη διάρκεια της βρεφικής ηλικίας όλες οι διαδικασίες οι οποίες συντελούνται αποτελούν ψυχολογικά στοιχεία που αποδίδουν ιδιαίτερο νόημα. Πιο αναλυτικά, η μητέρα προκειμένου να προσφέρει την καλύτερη φροντίδα στο μωρό της, του εκφράζει την απέραντη αγάπη της, αλλά και κάθε άλλο συναίσθημα με τη συνοδεία της φροντίδας και αυτό με σκοπό να του προσφέρει έναν άνετο, χωρίς προβλήματα βίο. Το βρέφος όσο μεγαλώνει και αναπτύσσεται αναζητά όλο και περισσότερο την επαφή με το πρόσωπο, με το οποίο έχει προσκολληθεί. Αυτό προκύπτει από το γεγονός ότι η μητέρα αποτελεί ένα πρόσωπο μέσα από το οποίο το βρέφος μπορεί να εκλάβει ευχαρίστηση, να πειραματιστεί, να εξερευνήσει και να μάθει. Συγκεκριμένα, με τη διαδικασία του θηλασμού το βρέφος εξερευνεί το σώμα της μητέρας του και ανακαλύπτει τα χαρακτηριστικά της. Το δέσιμο αυτό το οποίο προκύπτει, σύμφωνα με τον Konrad Lorenz (1935) είναι δεδομένο και δεν σχετίζεται με τον ρόλο της μητέρας, η οποία επιδιώκει να του προσφέρει ικανοποίηση. Τα βρέφη έχουν την ιδιότητα να επισυνάπτουν δεσμό, δηλαδή να προσκολλούνται με άτομα τα οποία τους παρέχουν πολλά διαπροσωπικά ερεθίσματα. Ωστόσο, σχεδόν όλα τα βρέφη καταφέρνουν να δημιουργούν αυτή τη σχέση με τη μητέρα τους, καθώς μέσα από αυτήν απορρέει ασφάλεια, αλλά επιπλέον δίνεται η δυνατότητα εξερεύνησης του περιβάλλοντος τους. Παρ' όλα αυτά κάποιο ποσοστό από τα βρέφη παρουσιάζει μία ανασφάλεια και μία ιδιαίτερη ένταση μπροστά στη μητέρα τους. Η σχέση αυτή, καθώς και τα χαρακτηριστικά που απορρέουν από αυτήν, διαμορφώνεται από την ανταπόκριση που θα δείξει η μητέρα στις ανάγκες και στις απαιτήσεις του παιδιού, κατά την διάρκεια του πρώτου έτους. Αξίζει, ωστόσο, να σημειωθεί ότι η προσκόλληση έχει διττή σημασία, καθώς συντελεί δύο λειτουργίες στο άτομο. Μπορεί αρχικά, να του προσφέρει το αίσθημα αυτό της ασφάλειας και της προστασίας, αλλά σε δεύτερο επίπεδο αποσκοπεί στη κοινωνικοποίηση του ατόμου και στη μετάθεση αυτής. Με άλλα λόγια διευρύνει την κοινωνικοποίηση από τη μητέρα προς τους οικείους ανθρώπους και αργότερα στα άτομα του ευρύτερου κοινωνικού περιβάλλοντος του.

Όπως προαναφέρθηκε, τα περισσότερα βρέφη επισυνάπτουν αυτόν τον δεσμό και αυτό γίνεται με την πεποίθηση της εξασφάλισης της σιγουριάς. Θεωρούν δηλαδή, ότι η μητέρα τους θα λειτουργήσει ως «προστάτης» σε κάθε ενδεχόμενο κίνδυνο. Εντούτοις, αυτός ο δεσμός παρουσιάζει διαφορές ανά περίπτωση. Κάποια από τα βρέφη δεν βιώνουν ασφάλεια κοντά στη μητέρα τους, αλλά αντίθετα βιώνουν ανασφάλεια και

υψηλή ένταση. Η ποιότητα του δεσμού απορρέει από την ευαισθησία της μητέρας στο να αντιλαμβάνεται και να αποδέχεται τις ανάγκες του παιδιού κατά τα πρώτα χρόνια της ζωής του. Με βάση τη πορεία που εξελίσσεται το φαινόμενο της προσκόλλησης, έχουν δημιουργηθεί τρία στάδια που την προσδιορίζουν.

Στάδια διαμόρφωσης της προσκόλλησης

Στάδιο 1ο: το πρώτο στάδιο ονομάζεται αλλιώς και στάδιο της αδιαφοροποίησης προσκόλλησης. Η φάση αυτή δημιουργείται από τη πρώτη στιγμή της γέννησης του βρέφους και συνεχίζει να αναπτύσσεται μέχρι και την έκτη εβδομάδα. Σε αυτό το στάδιο τα βρέφη έρχονται σε πλήρη επαφή με τον φροντιστή, αλλά και με τα άτομα του στενού οικογενειακού περιβάλλοντος, στην θέαση των οποίων αντιδρούν θετικά. Βασικό χαρακτηριστικό αυτής της κατηγορίας είναι το γεγονός ότι δεν έχουν συνείδηση για το γνωστό και το άγνωστο, με αποτέλεσμα να μην διαχωρίζουν τα πρόσωπα και να μην εκφράζουν ανησυχία, όταν μένουν με κάποιον άγνωστο για κάποιο χρονικό διάστημα. Επίσης, το βρέφος δέχεται με πλήρη ικανοποίηση τα χάδια των άλλων και ανταποκρίνεται σε αυτά, χωρίς όμως να τους αναγνωρίζει. Συνεπώς, παρουσιάζεται μία σχετική προσκόλληση, χωρίς όμως αυτή να αντιστοιχεί σε συγκεκριμένα πρόσωπα.

Στην ηλικία περίπου των 2 μηνών, η βλεμματική τους επαφή σταθεροποιείται και μέχρι τον τέταρτο (4ο) μήνα, οι πρώτες ενδείξεις δεσμού αρχίζουν να έχουν συνοχή, με σκοπό το βρέφος να αναγνωρίζει τα πρόσωπα και να δείχνει σημάδια ικανοποίησης με την ανθρώπινη επαφή (Wenar & Kerig, 2000).

Στάδιο 2ο: το δεύτερο στάδιο αντιστοιχεί χρονικά στον τέταρτο (4ο) μήνα της ζωής και το βρέφος αρχίζει να δείχνει μία προτίμηση και να εκφράζει οικειότητα στη θέαση της μητέρας του- στάδιο μονοπροσωπικής προσκόλλησης. Σε αυτό το στάδιο το βρέφος μπορεί να εκδηλώσει δύο αρνητικά συναισθήματα. Αρχικά, σε πρώτο επίπεδο εκδηλώνεται το άγχος αποχωρισμού, καθώς το πιο συχνό φαινόμενο είναι η αντίδραση του κλάματος στην απομάκρυνση της μητέρας του. Αυτό το άγχος φτάνει σε πλήρη ύφεση κατά τη διάρκεια του 13ου και 18ου μήνα. Με το πέρας αυτών, αρχίζει να υποχωρεί σταδιακά. Παρ' όλα αυτά, όταν ο αποχωρισμός της μητέρας με το παιδί διαρκέσει αρκετό καιρό και συγκεκριμένα περισσότερο από έξι μήνες, δηλαδή να συμπέσει χρονικά με τα πρώτα στάδια της κοινωνικοποίησης του, τότε σύμφωνα με το Bowlby, υπάρχει το ενδεχόμενο το παιδί να μείνει μόνιμα στη φάση της αποκόλλησης. Η φάση της αποκόλλησης μπορεί να προκαλέσει στο παιδί αρνητικά αποτελέσματα, καθώς χάρις σε αυτήν μπορεί να εκφράζει ψυχρότητα στους άλλους, αλλά και να είναι

κοινωνικά αδιάφορο. Σε δεύτερο επίπεδο το παιδί με την θέαση των ξένων προσώπων μπορεί να εκδηλώσει το δεύτερο αρνητικό συναίσθημα, αυτό του άγχους προς τα ξένα πρόσωπα. Όταν έρθει σε επαφή με αυτά, το πιο πιθανό είναι να εκφράσει ντροπαλότητα, να μη μιλάει και να νιώθει ιδιαίτερα αγχωμένο.

Στάδιο 3ο: Με το πέρας του χρόνου το βρέφος αρχίζει να προσκολλάται σε διάφορα πρόσωπα του οικογενειακού του περιβάλλοντος, με τα οποία έχει αναπτύξει ιδιαίτερες σχέσεις. Οι προσκολλήσεις αυτές πραγματοποιούνται κυρίως τον 18ο μήνα της ζωής του παιδιού. Το στάδιο αυτό ονομάζεται στάδιο πολυπροσωπικής προσκόλλησης. Τα πρόσωπα με τα οποία το παιδί έχει επισυνάψει δεσμούς έρχονται σε καθημερινή επαφή μαζί του και αντιπροσωπεύουν μια ανεπτυγμένη επαφή. Οι σχέσεις αυτές χαρακτηρίζονται από αμοιβαιότητα, η οποία μπορεί να αποτελέσει βασικό στοιχείο για σχέση ζωής. Έτσι, η ευθύνη για τον δεσμό μητέρας- παιδιού έχει μοιραστεί, καθώς πλέον το παιδί έχει μεγαλώσει και χρειάζεται να περνά αρκετό χρόνο μακριά από τη μητέρα του, χωρίς όμως πια αυτή να ανησυχεί για τον αποχωρισμό τους. Ο Bowlby πραγματοποίησε μία μελέτη σχετικά με τον αποχωρισμό. Τα αποτελέσματα αυτής έδειξαν ότι μια πραγματική απώλεια μπορεί να προκαλέσει απελπισία και κατάθλιψη, ενώ αντίστοιχα η απειλή για απώλεια μπορεί να σταθεί παράγοντας ικανός να προκαλέσει άγχος. Τα παιδιά βιώνουν το άγχος του αποχωρισμού, όταν μία κατάσταση ενεργοποιεί τη συμπεριφορά της προσκόλλησης, αλλά το άτομο που συνδέεται με την προσκόλληση δεν είναι παρόν- διαθέσιμο. Στη θέση του ατόμου αυτού πιθανόν να βρίσκεται ένα άλλο, το οποίο για το βρέφος θεωρείται ξένο, με αποτέλεσμα το βρέφος να βιώνει το «άγχος του ξένου». «Άγχος του ξένου» είναι η επιφυλακτικότητα και η συστολή που εκδηλώνει το βρέφος, όταν έρθει αντιμέτωπο με ένα πρόσωπο που δεν γνωρίζει. Κατά κανόνα, αυτό το είδος άγχους εμφανίζεται στο δεύτερο μισό του πρώτου έτους.

Τύποι προσκόλλησης

Την έρευνα του Bowlby, έχει υποστηρίξει από της μελέτες της η M. Ainsworth, η οποία χρησιμοποίησε μία μέθοδο ημι-πειραματικής διαδικασίας, την οποία ονόμασε «Συνθήκη με τον Ξένο». Στη διαδικασία αυτή συμμετείχαν βρέφη ηλικίας 12 έως 18 μηνών, τα οποία εισέρχονταν σε έναν χώρο με τη συνοδεία της μητέρας τους και αργότερα έρχονταν αντιμέτωπα με επτά τρίλεπτα «κοινωνικά επεισόδια». Τα επεισόδια αυτά περιλάμβαναν αρχικά, αποχωρισμό του βρέφους από τη μητέρα του, στη συνέχεια αλληλεπίδραση με ένα άγνωστο πρόσωπο και τέλος επανεμφάνιση της μητέρας. Οι

αντιδράσεις του παιδιού κατά την έκθεση του σε αυτά τα επεισόδια, αποτελούν του παράγοντες, οι οποίοι διαφοροποιούν τον δεσμό. Έτσι, σύμφωνα με το παραπάνω πείραμα διαμορφώθηκαν τέσσερις τύποι προσκόλλησης και ανάπτυξης:

1ος τύπος: η ασφαλής προσκόλληση (secure attachment): Κατά την ασφαλή προσκόλληση, το παιδί δείχνει να αισθάνεται άνετα, όσο η μητέρα είναι παρούσα. Κινείται ελεύθερα στο χώρο και επιστρέφει σε εκείνη ανά τακτά διαστήματα. Σε περίπτωση που αυτή εξέλθει από τον χώρο, περιμένει να επιστρέψει και με την επιστροφή πηγαίνει κοντά της και επιδιώκει την επαφή.

Περίπου τα 2/3 των βρεφών ανήκουν σε αυτήν την κατηγορία της προσκόλλησης.

2ος τύπος: η «αποφεύγουσα προσκόλληση (avoidant attachment): Το παιδί που αντιστοιχεί σε αυτήν τη κατηγορία, παρουσιάζει συμπεριφορά αδιαφορίας, αφού δεν αναζητά τη μητέρα του και όταν αυτή επιδιώκει να φύγει δεν του προκαλεί ένταση. Σε αυτήν την κατηγορία αντιστοιχεί περίπου το 20% των παιδιών.

3ος τύπος: η αμφίθυμη προσκόλληση (ambivalent attachment): Τα αποτελέσματα αυτής της κατηγορίας είναι τόσο θετικά όσο και αρνητικά. Το παιδί δεν επιχειρεί να απομακρυνθεί από τη μητέρα του και να εξερευνησει τον χώρο. Στο πρόσωπο του αντικατοπτρίζονται αισθήματα άγχους πριν ακόμα η μητέρα του αποχωρήσει και όταν πραγματοποιηθεί αυτό τα αισθήματα άγχους δίνουν τη θέση τους στο αίσθημα της δυσφορίας. Με την επιστροφή ωστόσο της μητέρας, το παιδί παρουσιάζει αμφίθυμες αντιδράσεις, αφού επιθυμεί να βρεθεί κοντά της, ωστόσο εμφανίζεται θυμωμένο με αποτέλεσμα να τη χτυπάει και να την κλωτσάει. Περίπου το 10% με 15% των παιδιών κατατάσσονται σε αυτήν την κατηγορία.

4ος τύπος: η αποδιοργανωμένη προσκόλληση (disorganized attachment): Το παιδί αυτής της κατηγορίας, είναι εκείνο το οποίο έχει αναπτύξει τη λιγότερο ασφαλή προσκόλληση. Αυτό προκύπτει από το γεγονός, ότι η συμπεριφορά του παιδιού παρουσιάζει μία αστάθεια και παράλληλα μία αντίφαση. Με τον ερχομό της μητέρας και πάλι στον χώρο, το παιδί ίσως τρέξει στην αγκαλιά της χωρίς όμως να την αναζητά με το βλέμμα ή αντίθετα μπορεί να δείξει αρχικά ήρεμο και σε αμέσως επόμενο επίπεδο να ξεσπάσει σε έντονο θυμό και κλάμα. Το 5% με 10% των παιδιών ανήκουν σε αυτήν την κατηγορία. Για τη δημιουργία του τύπου τις προσκόλλησης φέρουν ευθύνη τόσο η συμπεριφορά της μητέρας, όσο και το βρέφος και τα χαρακτηριστικά που το διακατέχουν. Επίσης το κοινωνικό και οικονομικό επίπεδο της οικογένειας, καθώς και τα πολιτιστικά στοιχεία, αποτελούν παράγοντες στη διαμόρφωση του δεσμού. Για τη δημιουργία ασφαλούς δεσμού αναγκαία καθίσταται η ανταπόκριση της μητέρας στις ανάγκες του παιδιού της

και γενικότερα στη φροντίδα αυτού. Σημαντική όμως, κρίνεται και η συμβολή του βρέφους, καθώς χάρις στην ιδιοσυγκρασία του είναι σε θέση να κατευθύνει και ελέγξει τις αντιδράσεις των γονιών του. Τέλος, όσον αφορά τους κοινωνικό- οικονομικούς παράγοντες που αναφέρθηκαν προηγουμένως, έχουν δείξει ότι στα χαμηλά κοινωνικά στρώματα παρατηρούνται περισσότερες πιθανότητες σύναψης ανασφαλούς δεσμού.

Έτσι, οι άνθρωποι ή τα παιδιά τα οποία έχουν αναπτύξει τον 2^ο ή τον 3^ο ή ακόμη χειρότερα τον 4^ο τύπο προσκόλλησης, είναι πιθανό να παρουσιάσουν μεγάλες διαφορές σε σχέση με την αντιμετώπιση και τη διαχείριση μίας φυσικής καταστροφής ή γενικότερα μίας κατάστασης, με τους ανθρώπους, οι οποίοι έχουν αναπτύξει τον 1^ο τύπο προσκόλλησης. Υιοθετούμε, λοιπόν, την άποψη πως τα παιδιά, τα οποία έχουν αναπτύξει τον 1^ο τύπο προσκόλλησης έχουν πολύ λιγότερες πιθανότητες να παρουσιάσουν μετα-τραυματικές διαταραχές.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2. ΦΥΣΙΚΕΣ ΚΑΤΑΣΤΡΟΦΕΣ

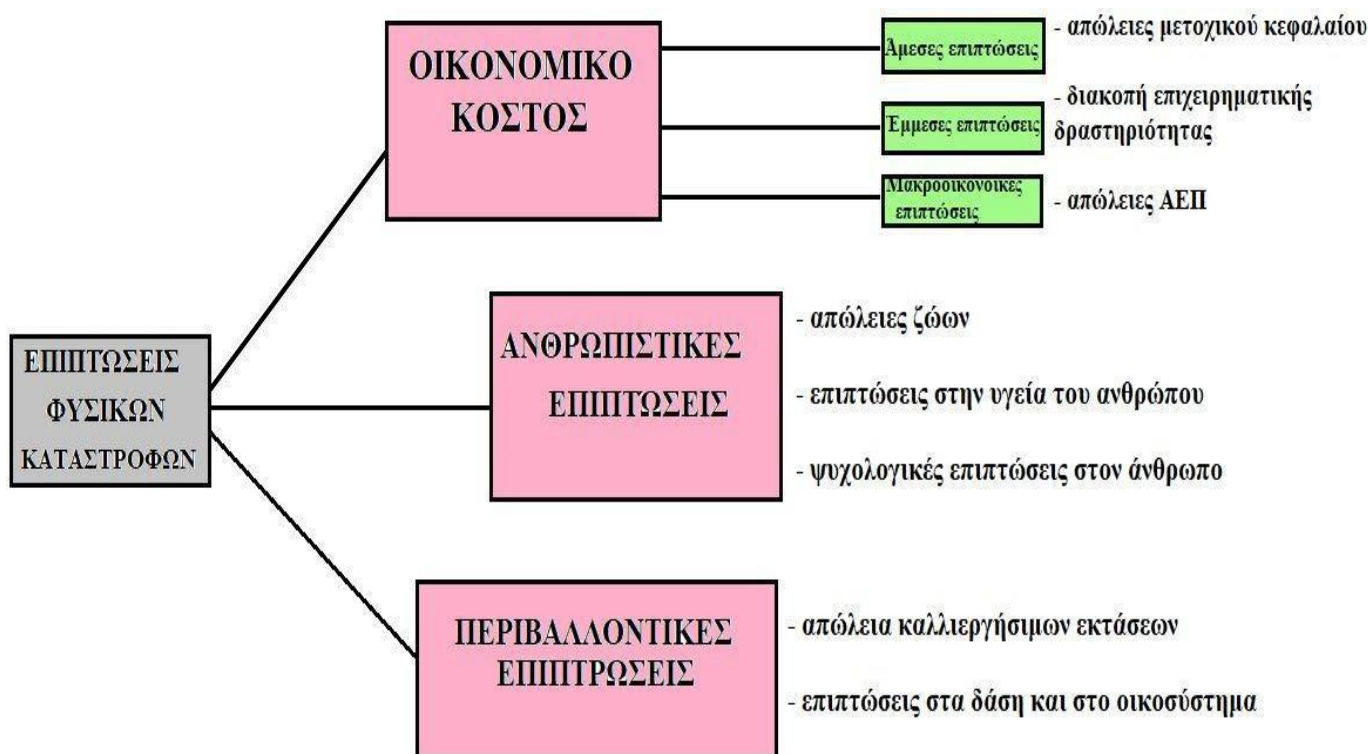
2.1. Η έννοια των φυσικών καταστροφών

Η λέξη disaster, που σημαίνει καταστροφή, προέρχεται από την λατινική λέξη «dis» και την ελληνική λέξη «άστήρ» και υποδηλώνει τις αρνητικές συνέπειες που προκαλούνται από ένα αστέρι ή έναν πλανήτη. Καταστροφή θεωρείται μια σοβαρή διατάραξη της λειτουργίας μιας κοινότητας ή μιας κοινωνίας προκαλώντας ανθρώπινες, υλικές, οικονομικές ή περιβαλλοντικές απώλειες, οι οποίες ξεπερνούν την ικανότητα της πληγείσας κοινότητας ή κοινωνίας να τις αντιμετωπίσει χρησιμοποιώντας τους δικούς της μεμονωμένους πόρους. Μια καταστροφή αποτελεί συνάρτηση της διαδικασίας κινδύνου (Wisner et al., 2002). Στο σημείο αυτό αξίζει να διερευνήσουμε πιο συγκεκριμένα την έννοια των φυσικών καταστροφών, καθώς αποτελούν βασικό αντικείμενο της παρούσας εργασίας.

Σύμφωνα με τη διεθνή βιβλιογραφία διαπιστώνουμε, ότι μια από τις πρώτες απόπειρες προσδιορισμού της έννοιας των φυσικών καταστροφών είναι αυτή που πραγματοποιήθηκε το 1961 από τον Charles Fritz, σύμφωνα με τον οποίον η φυσική καταστροφή ορίζεται ως «ένα γεγονός, συγκεντρωμένο στον χρόνο και τον χώρο, στο οποίο μια κοινωνία, ή μια σχετικά αυτόνομη υποδιαίρεση της κοινωνίας, υφίσταται σοβαρό κίνδυνο και επιβαρύνεται με τέτοιες απώλειες για τα μέλη της και τα φυσικά της παρελκόμενα που η κοινωνική δομή διασπάται και η εκπλήρωση όλων ή μερικών βασικών λειτουργιών της κοινωνίας εμποδίζεται» (Peek & Mileti, 2002).

Στις περιπτώσεις που οι επιπτώσεις μιας φυσικής καταστροφής ξεπερνούν την ικανότητα αντιμετώπισης της πληγείσας κοινότητας, με αποτέλεσμα να απαιτείται εξωτερική βοήθεια, τότε η φυσική καταστροφή χαρακτηρίζεται ως «μεγάλη».

Οι φυσικές καταστροφές, σε γενικά πλαίσια, επιδρούν σημαντικά στον άνθρωπο, στην οικονομία και στο περιβάλλον, όπως παρατηρείται και στον Πίνακα 2, το οικονομικό κόστος διαχωρίζεται σε τρεις κατηγορίες: τις άμεσες επιπτώσεις, τις έμμεσες επιπτώσεις και τις μακροοικονομικές επιπτώσεις. Στις ανθρωπιστικές επιπτώσεις περιλαμβάνονται οι απώλειες ζωών, οι επιπτώσεις στην υγεία και στη ψυχολογία όλων των ηλικιακών ομάδων των ανθρώπων που βίωσαν μία φυσική καταστροφή. Τέλος, στις περιβαλλοντικές επιπτώσεις συγκαταλέγονται οι επιπτώσεις στα δάση, οι επιπτώσεις γενικά στα οικοσυστήματα, αλλά και η απώλεια καλλιεργήσιμων εκτάσεων.



Πίνακας 2: Οι επιπτώσεις των φυσικών καταστροφών (Πηγή: προσαρμογή και μετάφραση από Mechler, 2004).

2.2. Είδη φυσικών καταστροφών

Οι επιστήμονες διαχώρισαν τις φυσικές καταστροφές σε δύο κατηγορίες, αυτές οι οποίες προέρχονται από ενδογενή αίτια και αυτές που προέρχονται από εξωγενή αίτια.

2.2.1. Φυσικές καταστροφές από ενδογενή αίτια

Σεισμοί

Οι σεισμοί προέρχονται από μετατοπίσεις πλακών στο εσωτερικό του στερεού της γης. Η ενέργεια που απελευθερώνεται από μια τέτοια ξαφνική μετατόπιση παράγει σεισμικά κύματα, τα οποία εκπέμπονται προς τα έξω, σε όλες τις κατευθύνσεις από το αρχικό σημείο, με αποτέλεσμα να ταρακουνηθεί η επιφάνεια της γης (Μπάκας, 2008). Λόγω της φύσης του φαινομένου απελευθέρωσης ενέργειας, οι σεισμοί μπορεί να προκαλέσουν εκτεταμένες επιπτώσεις, στις περιπτώσεις που λαμβάνουν χώρα κοντά σε κατοικημένες περιοχές.

Οι σεισμοί αποτελούν τη λιγότερο προβλέψιμη Φυσική Καταστροφή (Guha – Sapir et al., 2004), ενώ παράλληλα αποτελούν μια από τις πιο συχνά εμφανιζόμενες Φυσικές

Καταστροφές. Οι σεισμοί επηρεάζουν ένα μεγάλο αριθμό ανθρώπων σχεδόν κάθε χρόνο, σε όλο τον κόσμο. Εμφανίζονται απροσδόκητα, απειλούν ζωές και συχνά οδηγούν σε μεγάλης κλίμακας καταστροφές (Priebe et al., 2011). Σε αντίθεση με άλλες Φυσικές Καταστροφές, όπως οι τυφώνες ή οι πλημμύρες, οι σεισμοί συμβαίνουν σχεδόν χωρίς καμία προειδοποίηση. Το γεγονός αυτό περιορίζει τη δυνατότητα των θυμάτων να κάνουν τις απαραίτητες ψυχολογικές προσαρμογές, οι οποίες μπορεί να διευκολύνουν την αντιμετώπιση (Jimerson et al., 2002).

Ηφαιστειακές εκρήξεις

Μεταξύ του 1974 και του 2003, έχουν καταγραφεί συνολικά 123 καταστροφές που σχετίζονται με ηφαιστειακές εκρήξεις, οι οποίες είχαν ως αποτέλεσμα το θάνατο συνολικά 25.703 ανθρώπων, ενώ επλήγησαν περισσότεροι από 3 εκατομμύρια άνθρωποι.

Οι επιπτώσεις των ηφαιστειών στους ανθρώπινους πληθυσμούς προέρχονται από μια ποικιλία πηγών, οι οποίες περιλαμβάνουν ροές λάβας, εκρήξεις, λαχάρ (χείμαρρους λάσπης με ηφαιστειακά συντρίμια), και νέφος τέφρας (Guha – Sapir et al., 2004).

Όσον αφορά τον ελλαδικό χώρο, εξαιτίας του σεισμού της 9ης Ιουλίου 1956, ένας από τους μεγαλύτερους σεισμούς του 20ου αι., όπου το επίκεντρο ήταν στο νότιο τμήμα της Αμοργού, προκάλεσε την έκρηξη του ηφαιστείου της Θήρας και τεράστιο παλιρροϊκό κύμα.

Παλιρροϊκά κύματα ή Τσουνάμι

Το παλιρροϊκό κύμα, ή αλλιώς τσουνάμι, αποτελεί ένα κύμα ή μια σειρά από κύματα τα οποία προέρχονται από μια απότομη, κάθετη μετατόπιση του νερού. Η μετατόπιση αυτή μπορεί να προκληθεί από μια σεισμική δραστηριότητα, από μια έκρηξη ηφαιστείου, από μια απότομη κατολίσθηση ή από κάποια μετεωρολογικά φαινόμενα. Η λέξη «Τσουνάμι» προέρχεται από την ιαπωνική γλώσσα και σημαίνει «λιμάνι» (tsu) και «κύμα» (nami) (Bryant, 2014). Το μεγαλύτερο Τσουνάμι της σύγχρονης ιστορίας είναι αυτό που προκλήθηκε στις 26 Δεκεμβρίου 2004, από το σεισμό 9 βαθμών της κλίμακας ρίχτερ με επίκεντρο στο νησί Σουμάτρα. Ο σεισμός αυτός προκάλεσε ένα τεράστιο τσουνάμι που έπληξε αργότερα πολλές χώρες στις ακτές του Ινδικού Ωκεανού, προκαλώντας σχεδόν 217.000 θανάτους και περίπου 125.000 τραυματίες.

2.2.2. Φυσικές καταστροφές από εξωγενή αίτια

Πλημμύρες

Οι πλημμύρες είναι το πιο σύνηθες είδος μιας φυσικής καταστροφής, τόσο στις αναπτυγμένες όσο και στις αναπτυσσόμενες χώρες και έχουν οδηγήσει σε εκτεταμένη νοσηρότητα και θνησιμότητα σε ολόκληρο τον κόσμο (Ahern et al., 2005, Du et al., 2010).

Ο αντίκτυπος μιας πλημμύρας στην υγεία ποικίλει μεταξύ των πληθυσμών και εξαρτάται κυρίως από την ευπάθεια και το είδος της εκδήλωσης. Διαταράσσει σοβαρά τα μέσα διαβίωσης και έχει σημαντικό αντίκτυπο στην υγεία των εγκύων και των παιδιών. Επιπλέον, μπορεί να επιδεινώσει μια σειρά αρνητικών ψυχολογικών και φυσιολογικών αποτελεσμάτων παιδικής και αναπαραγωγικής υγείας (Mallet & Etzel, 2018).

Ανεμοστρόβιλοι και τυφώνες

Οι ανεμοστρόβιλοι και οι τυφώνες αποτελούν μια από τις πιο καταστροφικές Φυσικές Καταστροφές. Συχνά καλύπτουν πολύ μεγάλες περιοχές και μπορεί να προκαλέσουν σημαντικούς θανάτους, τραυματισμούς, και απώλειες περιουσίας (Guha – Sapir et al., 2004). Τα γεγονότα αυτά συνήθως προβλέπονται ημέρες έως και εβδομάδες πριν συμβούν, παρέχοντας στις κοινότητες τον απαραίτητο χρόνο για να προετοιμαστούν. Ωστόσο, παρά το γεγονός ότι οι κοινότητες ενημερώνονται για τους δυνητικούς κινδύνους, υπάρχει πάντα η αβεβαιότητα για την ακριβή θέση του ανεμοστρόβιλου ή του τυφώνα. Παράλληλα, όμως οι προετοιμασίες αυτές καθ' αυτές μπορεί να δημιουργήσουν φόβο και άγχος. Μετά από αυτές τις Φυσικές Καταστροφές, τα θύματα του τυφώνα συχνά βιώνουν συναισθηματικές και σωματικές επιπτώσεις. Επιπλέον, οι επιζώντες μπορεί να εμφανίσουν συμπτώματα ενοχής στην περίπτωση που άλλα μέλη της οικογένειάς τους τραυματισθούν ή σκοτωθούν (Jimerson et al., 2002).

Ξηρασίες

Ο ορισμός της ξηρασίας εξαρτάται συχνά από την επιστήμη την οποία αφορά. Για παράδειγμα, στη μετεωρολογία, η ξηρασία αναφέρεται συχνά ως μια μακροχρόνια έλλειψη βροχοπτώσεων. Στην υδρολογία, ο όρος ξηρασία αναφέρεται σε μια παρατεταμένη περίοδο ασυνήθιστα χαμηλής επιφανειακής απορροής και σε χαμηλά

ρηχά επίπεδα των υπόγειων υδάτων. Τέλος, στη γεωπονία η ξηρασία καθορίζεται ως μια περίοδος κατά την οποία η υγρασία του εδάφους είναι ανεπαρκής για τις καλλιέργειες (Maybank et al., 1995).

Μεταξύ του 1974 και του 2003 έχουν αναφερθεί συνολικά 640 περιστατικά ξηρασίας σε όλο τον κόσμο, τα οποία προκάλεσαν το θάνατο σε περισσότερους από ένα εκατομμύριο ανθρώπους και επηρέασαν πάνω από 1,8 δισεκατομμύρια ανθρώπους (Guha – Sapir et al., 2004). Αυτό όμως δεν σημαίνει πως αυτοί οι θάνατοι ήταν άμεσοι. Αντιθέτως, χαρακτηρίστηκαν ως έμμεσοι θάνατοι, αφού δεν επηρεάστηκαν σωματικά οι άνθρωποι, αλλά μέσα από τις επιπτώσεις της ξηρασίας σε περιβαλλοντικά και κοινωνικοοικονομικά επίπεδα, επηρεάστηκαν οι συνθήκες ζωής τους (Maybank et al., 1995).

2.3. Φυσικές καταστροφές και κλιματική αλλαγή

Οι επιστήμονες, μιλούν για την κλιματική αλλαγή και τις επιπτώσεις αυτής της αλλαγής. Τι είναι, όμως, η κλιματική αλλαγή και τι στ' αλήθεια επιφέρει;

Με τον όρο «κλιματική αλλαγή» εννοείται η μεταβολή των μέσων καιρικών συνθηκών μιας περιοχής. Τα τελευταία χρόνια, ο όρος αυτός χρησιμοποιείται, συνήθως, για να δηλώσει την προσφάτως παρατηρούμενη μεταβολή των καιρικών συνθηκών σε παγκόσμιο επίπεδο, η οποία, όπως όλα δείχνουν, οφείλεται κυρίως στον ανθρώπινο παράγοντα.

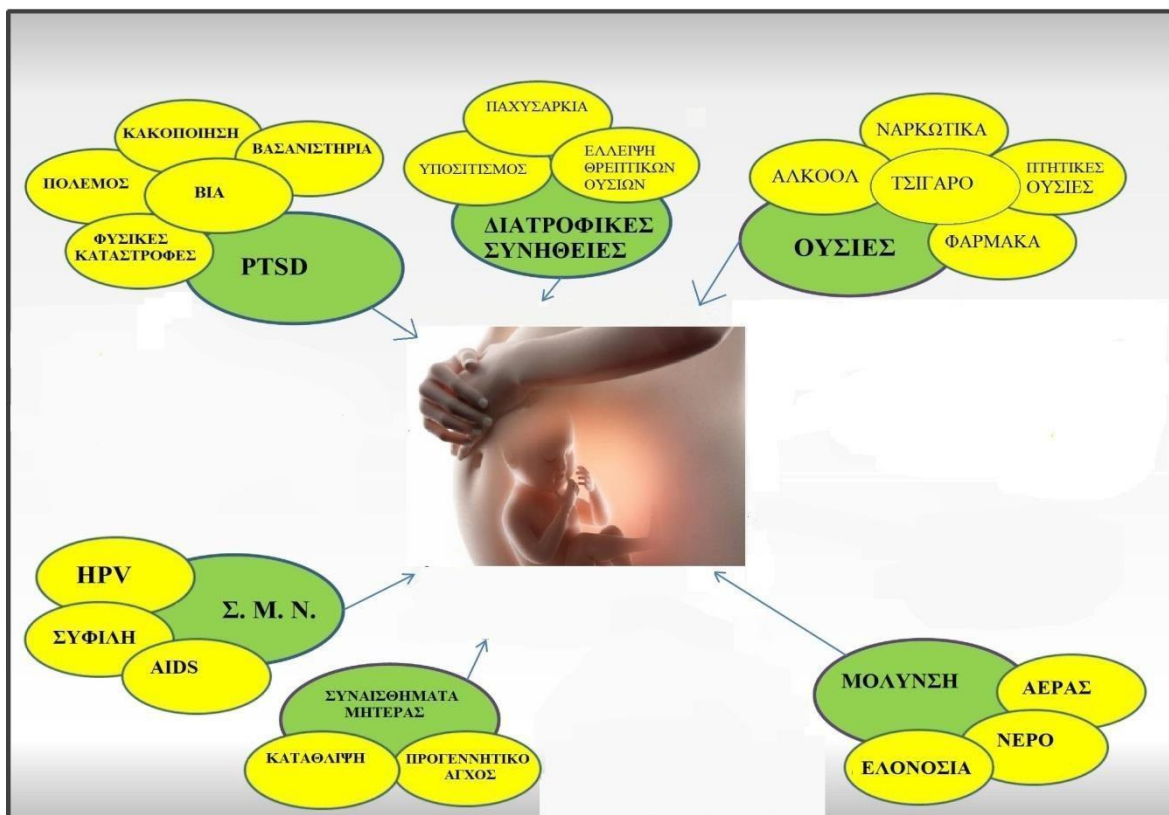
Οι επιπτώσεις από ακραία φαινόμενα που σχετίζονται με το κλίμα, όπως τα κύματα καύσωνα, η ξηρασία, οι πλημμύρες, οι κυκλώνες και οι πυρκαγιές, αποκαλύπτουν σημαντική τρωτότητα ορισμένων οικοσυστημάτων καθώς και πολλών ανθρώπινων συστημάτων στην τρέχουσα μεταβλητότητα του κλίματος. Οι επιπτώσεις τέτοιων ακραίων συνθηκών που σχετίζονται με το κλίμα είναι η αλλοίωση των οικοσυστημάτων, η διακοπή της παραγωγής τροφίμων και η παροχή ύδατος, καταστροφές στις υποδομές και τους οικισμούς, η νοσηρότητα και η θνησιμότητα και οι συνέπειες για την ψυχική υγεία και την ευημερία των ανθρώπων. Σε όλες τις χώρες, ανεξαρτήτου επιπέδου ανάπτυξης, οι επιπτώσεις αυτές είναι συνέπεια της σημαντικής έλλειψης ετοιμότητας στην μεταβλητότητα του κλίματος σε ορισμένους τομείς (IPCC, 2014). Η ανθρώπινη παρέμβαση στην αλλαγή του κλίματος είναι πραγματικότητα και οι επιπτώσεις θέτουν σε κίνδυνο τα ανθρώπινα και φυσικά συστήματα.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3. Η ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΤΩΝ ΦΥΣΙΚΩΝ ΚΑΤΑΣΤΡΟΦΩΝ ΣΤΟ ΜΙΚΡΟ ΠΑΙΔΙ

3.1 Οι επιπτώσεις των φυσικών καταστροφών στην προγεννητική περίοδο

Το προγεννητικό άγχος της μητέρας έχει συσχετιστεί με τον πρόωρο τοκετό, χαμηλότερο βάρος γέννησης του νεογνού, συγγενείς ανωμαλίες, μικρότερη περίμετρο κεφαλής (που μπορεί να είναι ένας προβλεπτικός δείκτης ελλειμμάτων στη γνωσιακή ανάπτυξη) κ.α. Ωστόσο ένας ολοένα αυξανόμενος αριθμός μελετών υποστηρίζει ότι οι αρνητικές συγκινήσεις της μητέρας κατά την εγκυμοσύνη (άγχος, κατάθλιψη κ.λ.π.) επιδρούν στη συμπεριφορά και την ανάπτυξη του παιδιού μετά τη νεογνική περίοδο.

Σωρεία ερευνών καταγράφουν την σημασία των αρνητικών επιπτώσεων μίας φυσικής καταστροφής στο αναπτυσσόμενο έμβρυο. Οι έρευνες αυτές αποκαλύπτουν, πως η διαταραχή του μετατραυματικού άγχους που προέρχεται από μια φυσική καταστροφή επηρεάζει σοβαρά την σωματική και ψυχική υγεία των παιδιών. Η διαταραχή του μετατραυματικού στρες (PTSD), ορίζεται ως η έντονη ψυχολογική ανησυχία και η ένταση που χαρακτηρίζεται από τρομακτικές αναμνήσεις, φοβίες. Το 1980 ορίστηκε ως επίσημη ψυχιατρική διάγνωση. Η διαταραχή του μετατραυματικού στρες είναι μία από τις σοβαρότερες επιπτώσεις που έχει να αντιμετωπίσει ο άνθρωπος, ανεξαρτήτου ηλικίας, μετά το πέρας μίας φυσικής καταστροφής.



Πίνακας 3 : Οι επιρροές που δέχεται προγεννητικά, ένα παιδί (Χειμαριού, 2021).

Το έμβρυο κατά τη διάρκεια της ενδομήτριας ζωής του αισθάνεται, κατανοεί, επηρεάζεται και απομνημονεύει τις καταστάσεις, οι οποίες λαμβάνουν χώρα, τη συγκεκριμένη χρονική περίοδο. Κατά τους εννέα μήνες της κύησης το έμβρυο μεγαλώνει και ταυτόχρονα ωριμάζουν οι αισθήσεις του, εκτός της όρασης, η οποία ολοκληρώνεται στις πρώτες εβδομάδες μετά τον τοκετό. Όλα όσα σκέφτεται και δέχεται μέσα της μία έγκυος μητέρα, το έμβρυο τα αισθάνεται και τα ζει την ίδια στιγμή μαζί της. Το έμβρυο είναι δέκτης όλων των σκέψεων, των συναισθημάτων, των αντιλήψεων, των διαταραχών, των καταχρήσεων και των απολαύσεων της μητέρας του, ακόμη και των αγχογόνων καταστάσεων που μία μέλλουσα μητέρα βιώνει στη διάρκεια μίας φυσικής καταστροφής. Οι επιπτώσεις που προκαλούνται από μία φυσική καταστροφή κατά την προγεννητική περίοδο είναι οι εξής:

Καρδιακά προβλήματα

Σύμφωνα με τους ερευνητές του Πανεπιστημίου του Σάσεξ, το ανεξέλεγκτο στρες ή η διαταραχή του μετατραυματικού στρες της εγκύου επηρεάζουν την ομαλή ανάπτυξη της καρδιάς του μωρού. Αυτό, όπως ισχυρίζονται οι ερευνητές, ίσως να οφείλεται στο γεγονός ότι οι ορμονικές διαταραχές στον οργανισμό της μητέρας, όταν εκείνη βρίσκεται

σε ένταση, επηρεάζουν το βρέφος και παρεμβαίνουν στην ανάπτυξη των καρδιακών του κυττάρων. Το αποτέλεσμα είναι να γεννηθεί ένα άτομο με αυξημένη πιθανότητα να παρουσιάσει καρδιαγγειακά προβλήματα, στο μέλλον. Είναι πλέον βέβαιο, ότι η ψυχική κατάσταση της μητέρας επηρεάζει το παιδί της και έχει αντίκτυπο στη συμπεριφορά και την ομαλή ανάπτυξή του. Έχει αποδειχθεί ότι, όσο πιο αγχωμένη και φοβισμένη είναι μια γυναίκα στην εγκυμοσύνη, τόσο πιο «νευρικά ευάλωτο» είναι και το έμβρυο της, δηλαδή κινείται περισσότερο και η καρδιά του χτυπάει πιο γρήγορα από τα έμβρυα ήρεμων εγκύων (Χαδιαράκου, 2013).

Πρόωρος τοκετός & Αποβολή

Σειρά ερευνών συσχετίζουν το άγχος με αύξηση ποσοστών προεκλαμψίας, καθώς και αποβολών, αυτό οφείλεται στην κορτιζόλη. Το στρες της μητέρας στην εγκυμοσύνη έχει ως αποτέλεσμα, μέσω βιοχημικών και ορμονικών αλλαγών, να υπάρχει μία αυξημένη παραγωγή ορμονών -όπως η κορτιζόλη- στο εμβρυϊκό περιβάλλον. Εξαιτίας αυτής της ορμόνης, αυξάνεται όχι μόνο ο κίνδυνος πρόωρων τοκετών και καθυστερημένης ανάπτυξης του εμβρύου, αλλά και ενδομήτριας λοίμωξης (Χαδιαράκου, 2013).

Ακόμη, πολλές έρευνες υποστηρίζουν πως ο πρόωρος τοκετός και η γέννηση με χαμηλό βάρος έχουν άμεση σχέση με την έκθεση μιας εγκύου σε έναν τυφώνα. (Antipova and Curtis 2015). Το προγεννητικό άγχος της μητέρας, λόγω του τυφώνα Andrew 1992, οδήγησε σε αύξηση των καισαρικών τομών και πρόωρων τοκετών (Zahran et al., 2013).

Τέλος, μια έρευνα στην Πολωνία το 1997, κατέγραψε υψηλότερα ποσοστά αποβολής μεταξύ των γυναικών που ήταν έγκυος και ζούσαν σε πληγείσες, από πλημμύρες, περιοχές (40%) σε σύγκριση με τις εγκύους που δεν ζούσαν σε πληγείσες από πλημμύρες περιοχές (12%) (Neuberg et al., 1998).

Λιποβαρή βρέφη:

Το στρες κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης, στο πλαίσιο μιας φυσικής καταστροφής, μπορεί να προκαλέσει πρόωρο τοκετό ή να οδηγήσει στη γέννηση λιποβαρών μωρών. Η καταστροφή που προκάλεσε ο τυφώνας Gilbert το 1988 είχε σημαντικό αντίκτυπο στη διατροφή των ανθρώπων στη Τζαμάικα (Duff and Cooper, 1994). Οι γυναίκες, οι οποίες κατά τη διάρκεια του συγκεκριμένου τυφώνα κυοφορούσαν, χαρακτήρισαν τα βρέφη δύο μήνες μετά την γέννηση τους ως «νευρολογικά διαταραγμένα». Επιπρόσθετα, οι ερευνητές της συγκεκριμένης καταστροφής μίλησαν και για την διατροφή των νεογνών,

μετά τον τυφώνα. Ανέφεραν, δηλαδή, πως τα νεογνά, τα οποία κατά τη κύηση βίωσαν τον τυφώνα Gilbert, παρουσίασαν χαμηλότερη πρόσληψη μητρικού γάλακτος (154 μικρογραμμάρια ημερησίως), σε σύγκριση με εκείνα που δεν το βίωσαν προγεννητικά την καταστροφή (έναντι 254 μικρογραμμάτων την ημέρα) (Duff & Cooper, 1994).

Τα έντονα γεγονότα της ζωής και το άγχος που σχετίζεται με την εγκυμοσύνη επιφέρουν χαμηλότερο βάρος του βρέφους, κατά τη γέννηση και μη φυσιολογική περιφέρεια της κεφαλής, καθώς πρόωρο τοκετό (Kramer et al., 2009). Το χαμηλότερο βάρος νεογνών έχει ως αποτέλεσμα τον υψηλότερο κίνδυνο παιδικής θνησιμότητας, νοσηρότητας, αναπτυξιακών προβλημάτων κατά την παιδική ηλικία και διαφόρων ασθενειών κατά την ενηλικίωση (Wilcox, 2001).

Ακόμη, η μετακίνηση μπορεί να αποτελέσει πηγή προγεννητικού μητρικού στρες για εγκύους που εκτίθενται σε καταστροφική πλημμύρα. 70% των εγκύων γυναικών μετακινήθηκαν κατά τη διάρκεια πλημμυρών στην Ταϊλάνδη το 2011. Αυτό είχε ως αποτέλεσμα, το μέσο βάρος των νεογέννητων να είναι 175 γραμμάρια μικρότερο από το μέσο βάρος των νεογέννητων που οι μητέρες τους κατά την εγκυμοσύνη δεν βίωσαν κάποια φυσική καταστροφή (Sanguanklin et al., 2014). Επιπλέον, οι μητέρες που βίωσαν κάποια πλημμύρα στο Μπαγκλαντές, αναγνώρισαν τις πλημμύρες ως τη βασική αιτία υποσιτισμού λόγω της μείωσης της παραγωγής γάλακτος, επειδή κατανάλωσαν λιγότερη ποικιλία και ποσότητες τροφίμων και επειδή οι εναλλακτικές πηγές γάλακτος ήταν περιορισμένες ή ανύπαρκτες λόγω οικονομικών περιορισμών (Goudet et al., 2011).

Αυτισμός

Έχει καταγραφεί ότι η έκθεση σε μία φυσική καταστροφή, κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης συνδέεται σημαντικά με τον αυξημένο κίνδυνο να παρουσιάσει το παιδί αυτισμό, ιδιαίτερα εάν η έκθεση συνέβη κατά το μέσο της εγκυμοσύνης (μήνες 5, 6) ή κατά το τέλος της κύησης, δηλαδή στον ένατο μήνα κύησης (Kinney et al., 2008).

Ψυχοσυναισθηματικές διαταραχές μέλλουσας μητέρας

Η Nomura και οι συνεργάτες της (2019), διερεύνησαν τις επιπτώσεις της προγεννητικής κατάθλιψης της μητέρας κατά τη διάρκεια του τυφώνα Σάντι (Hurricane Sandy). Ο τυφώνας Σάντι (Hurricane Sandy) είναι το μεγαλύτερο σύστημα τροπικών καταιγίδων που έχει καταγραφεί στον Ατλαντικό. Ο τυφώνας επηρέασε την Δομινικανή Δημοκρατία, την Αϊτή, τις Μπαχάμες, την Κούβα, την ανατολική ακτή των ΗΠΑ και στη συνέχεια τον ανατολικό Καναδά και την περιοχή των Μεγάλων Λιμνών. Η έρευνα

τονίζει πως, το προγεννητικό άγχος και η κατάθλιψη της μητέρας έχει δραματική επίδραση στην αναπτυξιακή τροχιά των απογόνων και ενδεχομένως στην ενηλικίωση και στις μελλοντικές γενιές.

Το στρες της μητέρας προκαλεί μια ισχυρή φυσιολογική απόκριση που προκαλεί την απελευθέρωση κορτιζόλης και νευροδιαβιβαστών που σχετίζονται με το στρες. Η απελευθέρωση αυτών των νευροδιαβιβαστών μπορεί να έχει βαθιές και συχνά επιβλαβείς επιπτώσεις στο αναπτυσσόμενο έμβρυο.

Μία από τις λειτουργίες του πλακούντα είναι να φιλτράρει και να προστατεύει το έμβρυο από την έκθεση αποτελεσμάτων προγραμματισμού που σχετίζονται με το άγχος που αποδίδονται σε αυτούς τους νευροδιαβιβαστές. Ο πλακούντας διαδραματίζει επίσης έναν κρίσιμο ρόλο στην υγιή ανάπτυξη του νευρικού / εγκεφαλικού εμβρύου και ρυθμίζει διάφορα πεδία συμπεριλαμβανομένης: της γνώσης, της προσοχής, της συγκίνησης, της μάθησης και της αντιδραστικότητας του στρες στον εγκέφαλο (Bonnin et al., 2011). Σύμφωνα λοιπόν με αυτή τη μελέτη, η προγεννητική κατάθλιψη της μητέρας επιδρά, ανεπιθύμητα, στην υποβέλτιστη νευρο-ανάπτυξη του παιδιού. Τα παιδιά αυτών των μητέρων, παρουσιάζουν υψηλή αντιδραστικότητα σε κλάματα σε ηλικία δύο ετών και άστατη συμπεριφορά στην πρώιμη παιδική ηλικία. Επιπρόσθετα, διαπιστώθηκε πως τα παιδιά, τα οποία κατά την εμβρυϊκή τους ηλικία βίωσαν, μέσω των μητέρων τους, τον καταστροφικό αυτό τυφώνα παρουσιάζουν το φαινόμενο της διαταραχής του μετατραυματικού στρες, μειωμένο επίπεδο χαμόγελου, αδυναμία, χαμηλή κοινωνικοποίηση, αυξημένη δυσφορία, φόβο, θλίψη. Τα συμπεράσματα της έρευνας ήταν σχετικά παρόμοια με έρευνες που έχουν πραγματοποιηθεί στο παρελθόν με κοινή θεματολογία και στόχο (Nomura et al., 2019).

Το ίδιο θέμα, διερευνήθηκε και στη μελέτη του Buthmann και των συνεργατών του (2019), η οποία είχε ως θέμα της, τις επιπτώσεις των φυσικών καταστροφών. Η συγκεκριμένη ερευνητική ομάδα ασχολήθηκε κυρίως με τη σύγκριση των παιδιών που βίωσαν την φυσική καταστροφή προγεννητικά ή μεταγεννητικά. Το δείγμα για την μελέτη ήταν 380 γυναίκες με παιδιά τους, το δείγμα ποικίλει όσον αφορά την καταγωγή.

Οι μητέρες που κυοφορούσαν κατά τη διάρκεια της φυσικής καταστροφής και παρουσίασαν μετά- τραυματικό στρες, μίλησαν και σχολίασαν την ψυχική υγεία του παιδιού τους. Οι απόγονοι, οι οποίοι έζησαν την φυσική καταστροφή είχαν περισσότερα ψυχολογικά προβλήματα και αρνητική επίδραση, από ότι οι απόγονοι, οι οποίοι βίωσαν το γεγονός μέσω της μητέρας τους, δηλαδή ενδομήτρια. Οι ερευνητές αναφέρουν πως τα παιδιά που βίωσαν προγεννητικά την φυσική καταστροφή είχαν άστατη συμπεριφορά,

άρνηση για κοινωνικοποίηση και επικοινωνία με άλλα παιδιά και ενήλικες, φόβο μήπως επαναληφθεί το τραγικό γεγονός και μετατραυματικό στρες (Buthmann et al., 2019). Η μελέτη έχει δύο κύριες διαπιστώσεις: (α) Η προγεννητική κατάθλιψη της μητέρας που προέρχεται από μία φυσική καταστροφή συνδέεται άμεσα και επηρεάζει σε μεγάλο βαθμό τη βρεφική ανάπτυξη, τη μετέπειτα δυσλειτουργία των συναισθημάτων του παιδιού και τον κλονισμό της συγκινησιακής συναισθηματικής συμπεριφοράς, την αύξηση της ανησυχίας του βρέφους για το μέλλον του και τον περιβάλλοντα χώρο, στον οποίο ζει, την ποιότητα της ευχαρίστησης που παρουσιάζει το βρέφος για την οποιαδήποτε φροντίδα που δέχεται (π.χ. άγγιγμα, βρεφικό μασάζ, θηλασμός κ.α.), την ποιότητα της προσωπικής υγιεινής που θα έχει στην παιδική και στην ενήλικη ζωή και τα επίπεδα θλίψης και στενοχώριας και β) υπήρχαν και κάποια συμπεράσματα που αφορούν την αλληλεπίδραση της κατάθλιψης, της μητέρας και της έκθεσης της στον τυφώνα Sandy, όπου η προγεννητική κατάθλιψη είχε ως αποτέλεσμα μεγαλύτερα επίπεδα υπερκινητικότητας, δυσφορίας και μικρότερης διάρκειας προσοχής των βρεφών που είχαν εκτεθεί στον τυφώνα (Buthmann et al., 2019).

Παρόμοια αποτελέσματα παρατηρήθηκαν και σε μία ακόμη έρευνα που πραγματοποιήθηκε μετά την Καταιγίδα Κεμπέκ το 1998. Στην έρευνα αυτή παρατηρήθηκε, πως το άγχος της μητέρας επηρεάζει την συναισθηματική ανάπτυξη του παιδιού της (King et al., 2012).

Τέλος, ερευνητές που μελέτησαν τις επιπτώσεις της πλημμύρας της Βόρειας Θάλασσας το 1953, στις Κάτω Χώρες, κατέληξαν στο συμπέρασμα πως τα έμβρυα που βίωσαν αυτή την καταστροφή, μέσω της μητέρας τους, παρουσίασαν σχιζοφρενική διαταραχή. Ένας αυξημένος αριθμός παιδιών με σχιζοφρένεια βρέθηκε μεταξύ των παιδιών που γεννήθηκαν κατά τους εννέα μήνες μετά την καταστροφή, αλλά το αποτέλεσμα αυτό δεν ήταν στατιστικά σημαντικό (Selten et al., 1999).

Παχυσαρκία

Η πρόσφατη βιβλιογραφία υποδηλώνει ότι το προγεννητικό άγχος αυξάνει την πιθανότητα της παχυσαρκίας που αρχίζει από την πρώιμη παιδική ηλικία. Τα παιδιά που εκτέθηκαν σε μια καταιγίδα πάγου έχουν αυξημένο κίνδυνο εμφάνισης παχυσαρκίας σε ηλικία 5.5 ετών (Dancause et al., 2012). Ομοίως, το προγεννητικό άγχος μιας εγκύου, η οποία βρίσκεται σε προχωρημένο στάδιο κύησης, λόγω των πλημμυρών μπορεί να επιφέρει στους απογόνους δείγματα παχυσαρκίας μεταξύ 2,5 και 4 ετών. Ενώ ένα έμβρυο μιας εγκύου, η οποία βρίσκεται στους πρώτους 4 μήνες κύησης και βιώνει μία

πλημμύρα, μπορεί να παρουσιάσει κατά την πρώιμη παιδική ηλικία μεγαλύτερο δείκτη μάζας σώματος (ΔΜΣ) σε ηλικία τεσσάρων ετών (Dancouse et al., 2015). Είναι πλέον τεκμηριωμένο, πως το 22% των βρεφών που εκτέθηκαν, προγεννητικά, σε κάποιο τυφώνα παρουσίασαν σακχαρώδη διαβήτη (Sotomayor, 2013).

Κινητική ανάπτυξη

Η Simcock και οι συνεργάτες της (2018), πραγματοποίησαν μία διαχρονική μελέτη που εξέτασε τις επιπτώσεις του άγχους που προσβάλει μία μητέρα κατά τη διάρκεια μιας πλημμύρας, ενώ αυτή βρίσκεται σε κύηση. Οι γυναίκες αυτές ανέφεραν τις αντικειμενικές τους εμπειρίες, τις συναισθηματικές αντιδράσεις και τη γνωστική εκτίμηση της καταστροφής. Οι μητέρες αξιολόγησαν τα παιδιά τους, όταν αυτά βρισκόταν στην ηλικία 2,6 και 16 μηνών, αλλά και αργότερα, δηλαδή στην ηλικία των 2,5 και 4 ετών μετά τον τοκετό. Αυτό που αξιολογήθηκε ήταν οι κινήσεις των παιδιών, δηλαδή η κινητική ανάπτυξή τους, χρησιμοποιώντας το ερωτηματολόγιο “Ages and Stages-3”. Η κινητική ανάπτυξη των παιδιών επηρεάστηκε σε μεγάλο βαθμό από την πλημμύρα, λόγω του προγεννητικού άγχους- στρες. Αξίζει να σημειωθεί ότι η ποιότητα της λεπτής κινητικότητας των παιδιών επηρεάστηκε και από το φύλο τους, δηλαδή με την πάροδο του χρόνου τα επίπεδα ήταν καλύτερα στα κορίτσια, παρά στα αγόρια. Όμως, τα κορίτσια είχαν χαμηλότερες δεξιότητες επίλυσης προβλημάτων από τα αγόρια και καθυστέρηση στην εκμάθηση της σωστής διαχείρισης των συναισθημάτων τους. Αυτό καταδεικνύει πως το άγχος στην εγκυμοσύνη, το οποίο προκαλείται από μία φυσική καταστροφή, έχει διαρκέστερες επιρροές στις κινητικές δεξιότητες του παιδιού. Τα αποτελέσματα συζητούνται σε σχέση με τον εμβρυϊκό προγραμματισμό και τη θεωρία αξιολόγησης στρες. Τέλος, η μελέτη συνεχίζεται με σκοπό οι ερευνητές να παρακολουθήσουν, εάν οι μεταβολές στην κινητική ανάπτυξη συνεχιστούν κατά τη διάρκεια της μέσης παιδικής ηλικίας και της εφηβείας (Simcock et al., 2018).

Παρ’ όλα αυτά, οι αντιλήψεις συνεχίζουν να είναι απλά στερεότυπα, αφού στην πράξη δεν παρατηρείται τόσο συχνά το φαινόμενο αυτό (Drury & Cocking, 2007). Αντίθετα, αρκετοί ερευνητές διαπιστώνουν ότι κατά τη διάρκεια των φυσικών καταστροφών ή στην περίοδο που ακολουθεί, οι συμπεριφορές που υπερισχύουν είναι η κοινωνική ανθεκτικότητα και ενότητα, η ενίσχυση των κοινωνικών δεσμών, η αυτοβοήθεια, η αυξημένη πρωτοβουλία, ο αλτρουισμός, και θετική κοινωνική συμπεριφορά (Heide, 2004).

3.2 Πρώιμες εμπειρίες

Τα βρέφη και τα νήπια είναι ευάλωτα και εξαρτώμενα, έχουν το δικό τους κόσμο αισθημάτων, σκέψεων και αντιλήψεων. Τα βιώματά τους από την οικογένεια, τα προσχολικά ιδρύματα, την κοινωνία, η έκθεσή τους σε φυσικές καταστροφές, σε συνθήκες όπως ο πόλεμος και η τρομοκρατία, σε ατυχήματα με συνέπεια κάποιο σοβαρό τραυματισμό ή με απώλεια αγαπημένου προσώπου, καθώς και σε καταστάσεις ενδοοικογενειακής ή και έξω οικογενειακής βίας καταγράφονται νευροβιολογικά και συναισθηματικά, έχουν ως αποτέλεσμα να επηρεάζονται η συμπεριφορά, οι σχέσεις, οι συνήθειες και γενικότερα όλη τους η ζωή. Ακόμη και οι ανεπεξέργαστες απωθημένες τραυματικές εμπειρίες της παιδικής ηλικίας, αν και παραμένουν ασυνείδητες, εξακολουθούν να επιδρούν και στην ενήλικη ζωή (Miller, 2007).

Αναπόφευκτα, όλα τα παιδιά βιώνουν κάποια αγχωτικά γεγονότα, που μπορούν να έχουν κάποιες επιπτώσεις στη συναισθηματική και φυσική τους εμβέλεια. Τις περισσότερες φορές, όταν τα παιδιά εκτίθενται σε τραυματική εμπειρία που τους προκάλεσε αρνητικά συναισθήματα και στρες, μετά από ένα σύντομο διάστημα παροδικής αποσταθεροποίησης ανακάμπτουν, χωρίς να εμφανίζουν κάποια σοβαρά συνακόλουθα προβλήματα (Chou et al. 2004).

Ωστόσο, υπάρχουν φορές που οδυνηρά ή ιδιαίτερα αγχογόνα γεγονότα, όπως η απειλή από ακραία φυσικά φαινόμενα, η κακοποίηση, η ενδοοικογενειακή βία ή η διαμονή σε εμπόλεμη ζώνη γίνονται “τραυματικά” και έχουν σοβαρές και μακροχρόνιες συνέπειες ιδιαίτερα στα παιδιά, καθορίζοντας την ψυχοσυναισθηματική τους ανάπτυξη και υγεία με αποτέλεσμα να απειλείται σοβαρά η λειτουργικότητα και η ποιότητα ζωής τους. Συνεπώς, όταν τα παιδιά έχουν βιώσει με ένταση εξαιρετικά δύσκολες καταστάσεις που θεωρούνται “τραυματογόνες” και οι εκδηλώσεις από αυτές συνεχίζονται για μεγάλο χρονικό διάστημα ή φαίνεται ότι παραμένουν, χρειάζονται ουσιαστική βοήθεια με συνεχή υποστήριξη από το περιβάλλον τους και ειδική φροντίδα από τους επαγγελματίες υγείας και τους παιδαγωγούς (Mulvihill, 2007). Υποστηρίζεται ότι τα συμπτώματα που σχετίζονται με το τραύμα που εμφανίζεται μετά από φυσικές καταστροφές υποχωρούν ταχύτερα σε σχέση με τα συμπτώματα που εμφανίζονται μετατραυματικά από τη βίωση καταστάσεων διαπροσωπικής βίας (Ulman, 2011).

Η εμπειρία μιας φυσικής καταστροφής είναι αναμφίβολα τραυματική για τα θύματά της, ωστόσο οι στάσεις και οι αντιλήψεις των ανθρώπων απέναντι στις φυσικές καταστροφές πολλές φορές μπορεί να διαφέρουν, καθώς δεν επηρεάζονται όλοι με τον

ίδιο τρόπο. Σε ατομικό επίπεδο, ορισμένοι άνθρωποι μπορεί να αντιμετωπίσουν μια καταστροφή με λίγες ή καθόλου ψυχολογικές συνέπειες, ενώ άλλοι μπορεί να επηρεαστούν σημαντικά από την ίδια καταστροφή (Ehrenreich, 2001).

Η διαφοροποίηση της αντιμετώπισης της φυσικής καταστροφής των ανθρώπων συμβαίνει ανάλογα με το είδος προσκόλλησης και τις πρώιμες εμπειρίες που είχε δημιουργήσει τους πρώτους μήνες της ζωής του.

Η στάση που υιοθετούν τα άτομα, τα οποία έχουν εκτεθεί σε μία φυσική καταστροφή και γενικότερα σε μία περίοδο κρίσης, έχει άμεση σχέση με τις πρώιμες εμπειρίες που έχουν βιώσει. Η περίοδος από τη γέννηση ως την ενηλικίωση του ανθρώπου σηματοδοτείται από προοδευτική σωματική, γνωσιακή και συγκινησιακή ανάπτυξη. Παράλληλα με αυτές τις μεταβολές, το νευρικό σύστημα ακολουθεί μια πορεία προοδευτικής ωρίμανσης.

Η περίοδος της ενδομητρίου ζωής και η παιδική ηλικία είναι καθοριστικές για την ανάπτυξη του εγκεφάλου. Στην ενδομήτριο ζωή συμβαίνει μια υπερπαραγωγή νευρώνων. Τα τέσσερα πρώτα χρόνια της ζωής πληθαίνουν οι συνάψεις μεταξύ των νευρώνων και σχηματίζονται νευρωνικά δίκτυα. Προοδευτικές διαδικασίες ωρίμανσης, όπως η μυελίνωση των νευραξόνων, συμβαίνουν κατά τη διάρκεια της παιδικής ηλικίας και της εφηβείας.

Πρώιμες εμπειρίες και εγκεφαλική ανάπτυξη

Οι αντίξοες πρώιμες εμπειρίες (φυσική καταστροφή, κρίσεις) επιδρούν στον εγκέφαλο και διαταράσσουν την ομαλή ανάπτυξή του, με αποτέλεσμα την καθυστέρηση στην γνωσιακή και συγκινησιακή ανάπτυξη του παιδιού και την εμφάνιση ψυχοπαθολογίας.

Πολλοί μηχανισμοί έχουν προταθεί μέσω των οποίων η κακομεταχείριση του παιδιού διαταράσσει την ομαλή ανάπτυξη του εγκεφάλου. Σύμφωνα με μελέτες, παιδιά που είχαν υποστεί κακομεταχείριση εμφάνιζαν μεταβολές στην λειτουργία του υποθαλαμο-υποφυσιακού άξονα και αυξημένα επίπεδα κορτιζόλης (Gilmer et al., 2003).

Στον εγκέφαλο, η αμυγδαλή αφενός διεγείρει τον υποθάλαμο, με αποτέλεσμα την έκκριση CRH, αφετέρου διεγείρει το μέσο προμετωπιαίο φλοιό. Ο προμετωπιαίος φλοιός με τη σειρά του ελέγχει εκτελεστικές γνωσιακές λειτουργίες όπως ο προγραμματισμός της συμπεριφοράς, η λήψη αποφάσεων, η μνήμη εργασίας και η προσοχή. Η διεγερση του προμετωπιαίου φλοιού παρέχει έναν πιθανό μηχανισμό μέσω του οποίου η προσοχή και άλλες γνωσιακές διεργασίες εντείνονται στα 75 πλαίσια της απόκκρισης στο στρεσογόνο ερέθισμα. Ωστόσο, το χρόνιο stress και η διαρκής

ενεργοποίηση του φλοιού μπορούν να επηρεάσουν αρνητικά τις γνωσιακές λειτουργίες, προκαλώντας διάσπαση προσοχής, υπερδιέγερση, δυσκολίες στη μάθηση νέας πληροφορίας, διαταραχή της αντίληψης (ψυχωτική συμπτωματολογία) κ.λ.π.

Από την άλλη πλευρά, ένα ζεστό, υποστηρικτικό περιβάλλον θέτει τις κατάλληλες βάσεις για τη διασφάλιση της ψυχοσωματικής υγείας του παιδιού, τόσο στην παιδική ηλικία, όσο και αργότερα στην ενήλικη ζωή. Ιδιαίτερη σημασία για την ομαλή ψυχοσωματική και νοητική ανάπτυξη του παιδιού έχει η φροντίδα που δέχεται από τη μητέρα του.

Συμπεραίνουμε, λοιπόν, πως για να κρίνουμε τη στάση των ανθρώπων, οι οποίοι έχουν βιώσει ή βιώνουν ένα τραγικό γεγονός, όπως μία φυσική καταστροφή, θα πρέπει πρώτα να ελέγξουμε και να μελετήσουμε τις πρώιμες εμπειρίες που είχε δεχθεί το ίδιο το άτομο.

3.3 Οι επιπτώσεις των φυσικών καταστροφών στη μεταγεννητική ηλικία

Η Carolyn Kousky (2016), θεωρεί πως υπάρχουν τρία διαφορετικά είδη επιπτώσεων των φυσικών καταστροφών στα μικρά παιδιά:

Σωματική υγεία

Το πρώτο είδος, για το οποίο κάνει λόγο η Kousky, είναι η επιρροή των φυσικών καταστροφών στη σωματική υγεία. Το πρώτο είδος, χωρίζεται σε τρεις επιμέρους κατηγορίες επιπτώσεων, οι οποίες επηρεάζουν ισάξια και τα βρέφη αλλά και τα νήπια. Πιο συγκεκριμένα, η πρώτη κατηγορία αφορά τα βρέφη και τα νήπια που μπορεί να τραυματιστούν ή να σκοτωθούν, αλλά μπορεί επίσης να υποφέρουν από υποσιτισμό που προκαλείται από διαταραχές στην παροχή τροφίμων ή από διαρροϊκές ασθένειες που προκαλούνται από μολυσμένο νερό. Οι πλημμύρες μπορούν να καταστρέψουν την υποδομή των αποχετευτικών συστημάτων, προκαλώντας υπερχειλίση λυμάτων που μπορεί να εξαπλωθούν στα τοπικά ύδατα, αυξάνοντας τον κίνδυνο ύπαρξης παθογόνων μικροοργανισμών που μεταδίδονται με νερό σε πηγές πόσιμου νερού. Τα παιδιά είναι ιδιαίτερα ευάλωτα επειδή καταναλώνουν περισσότερο νερό ανά σωματική μάζα από τους ενήλικες και το ανοσοποιητικό τους σύστημα μπορεί να είναι λιγότερο ανεπτυγμένο και ανίκανο να καταπολεμήσει τους παθογόνους παράγοντες καθώς και το ανοσοποιητικό σύστημα των ενηλίκων (IPCC, 2014). Το μολυσμένο νερό είναι ο κύριος

καθοριστικός παράγοντας του υποσιτισμού και της διαρροϊκής νόσου, που αποτελούν τις κύριες αιτίες θανάτου σε παιδιά ηλικίας κάτω των πέντε ετών (Prüss-Üstün et al., 2008).

Επιπλέον, μία δεύτερη κατηγορία είναι η δυσκολία πρόσβασης στην ιατρική περίθαλψη. Οι καταστροφές μπορούν να διακόψουν την πρόσβαση στην ιατρική περίθαλψη, ακόμη και για ασθένειες που δεν σχετίζονται με τις φυσικές καταστροφές. (Kousky, 2016). Τα βρέφη, τα νήπια και τα παιδιά έως 12 ετών διατρέχουν τον μεγαλύτερο κίνδυνο, όταν παρουσιάζεται μία φυσική καταστροφή. Όσον αφορά τον τραυματισμό και την θνησιμότητα αυτής της ηλικιακής ομάδας, στις έρευνες που πραγματοποιήθηκαν μετά το τσουνάμι στη Σρι Λάνκα, στις 26 Δεκεμβρίου το 2004, παρατηρήθηκε πως το 95 % των νηπίων από 0 έως 9 ετών, πέθαναν λόγω της φυσικής καταστροφής, σε αντίθεση με το πολύ μικρότερο ποσοστό των ενηλίκων (Nishikiori et al., 2006). Επιπρόσθετα, 75% των θανάτων, των βρεφών και των νηπίων, που σχετίζονται με τις πλημμύρες προκαλούνται από πνιγμό, ο οποίος χαρακτηρίζεται ως η τρίτη κατηγορία, λόγω της ανικανότητας αυτών των ηλικιών για κολύμβηση.

Επίσης, ο Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας (WHO), επισημαίνει πως τα παιδιά ηλικίας κάτω των πέντε ετών κατέχουν την υψηλότερη θέση όσον αφορά τα ποσοστά θνησιμότητας εξαιτίας μιας φυσικής καταστροφής, σε όλο τον κόσμο (WHO, 2014). Στις ΗΠΑ, η Εθνική Ωκεάνια Ατμοσφαιρική Διοίκηση (National Oceanic and Atmospheric Administration) ανέφερε ότι, το 2010 οι πλημμύρες που σχετίζονται με τις φυσικές καταστροφές στις Ηνωμένες Πολιτείες ήταν υπεύθυνες για το 78% των θανάτων στα παιδιά μεταξύ 1975 και 2004 (NCCD, 2010). Τέλος, μία έρευνα που πραγματοποιήθηκε μετά από μια πλημμύρα στα νησιά, τον Φεβρουάριο του 1931, αποκάλυψε πως το ποσοστό θνησιμότητας για τα παιδιά στην Ινδία, τα οποία ζουν στις πληγείσες περιοχές ήταν 16,5 ανά 1.000 παιδιά, με περισσότερα από το ήμισυ των θυμάτων να είναι κάτω των 11 ετών (Yeo & Blong, 2010).

Διαταραχή Μετατραυματικού Στρες (Post-Traumatic Stress Disorder)

Οι φυσικές καταστροφές μπορούν να προκαλέσουν προβλήματα ψυχικής υγείας, σε όλες τις ηλικιακές ομάδες, αλλά ειδικότερα στα παιδιά από 0 έως 12 ετών. Οι φυσικές καταστροφές προκαλούν άγχος και φόβο στα παιδιά, αλλά τα παιδιά μπορούν να υποστούν και κάποια σοβαρή ψυχολογική διαταραχή λόγω της ζημιάς των σπιτιών και των υπαρχόντων τους, λόγω της μετανάστευσης, της θλίψης, της απώλειας αγαπημένων προσώπων, όπως η απώλεια του φροντιστή τους και λόγω της παραμέλησης (Kousky, 2016).

Το τραύμα αναφέρεται σε μια κατάσταση όπου ο άνθρωπος βιώνει επαναλαμβανόμενες αρνητικές επιδράσεις, οι οποίες προέρχονται από εξαιρετικής έντασης στρεσογόνα γεγονότα, όπως φυσικές ή ανθρώπινες καταστροφές, μάχες, σοβαρό ατύχημα, μαρτυρία βίαιων θανάτων άλλων, βασανιστήρια του ίδιου, τρομοκρατική επίθεση, βιασμό ή άλλο έγκλημα, τα οποία δεν μπορεί να επεξεργαστεί ψυχικά. Η έκθεση ενός εμβρύου ή ενός παιδιού σε ένα τραυματικό γεγονός επιφέρει σοβαρές επιπτώσεις-διαταραχές, στην ενήλικη ζωή. Οι επιπτώσεις- διαταραχές χωρίζονται σε δύο κατηγορίες: α) σωματικές και β) συναισθηματικές- ψυχικές. Επίσης, οι διαταραχές των ενηλίκων διαφέρουν από αυτές των παιδιών (Μπούρας & Λαζαράτου, 2012). Τα συμπτώματα που παρατηρούν οι ερευνητές, στους ενήλικες είναι τα επεισόδια επανειλημμένης αναβίωσης του ψυχotraυματισμού υπό μορφή αναμνήσεων ή ονείρων, τα οποία συνδέονται με το αίσθημα του μωδιάσματος. Επιπρόσθετα, η απομάκρυνση από τους γύρω, η αναβολή ή η ακύρωση διάφορων δραστηριοτήτων, ο φόβος, η επιθετικότητα, η αϋπνία και οι τάσεις αυτοκτονίας είναι κάποια ακόμη συμπτώματα των ενηλίκων.

Όσον αφορά τις διαταραχές του μετατραυματικού στρες στην παιδική ηλικία υπήρξε μία δυσκολία του προσδιορισμού των διαγνωστικών κριτηρίων. Για να περιγράψει κανείς τα συμπτώματα θα πρέπει να κατέχει την λεκτική ικανότητα, κάτι που δεν διαθέτουν τα μικρά παιδιά. Τα συμπτώματα των παιδιών είναι η εμφάνιση γενικευμένων φόβων, έντονα άγχη αποχωρισμού ή άγχος προς τους ξένους, διαταραχές ύπνου και διατροφής κ.α. (Μπούρας & Λαζαράτου, 2012).

Όσον αφορά την πρώιμη παιδική αλλά και την ενήλικη ηλικία, είναι σημαντικό να αναγνωριστεί πως τα επίσημα διαγνωστικά κριτήρια δεν προκύπτουν με την ίδια ποιότητα, σειρά σε όλους τους ανθρώπους. Ο ψυχισμός διατηρεί έναν ατελείωτο πλουραλισμό έκφρασης τυχόν δυσκολιών και τραυμάτων.

Οι διαταραχές της ψυχικής υγείας, συμπεριλαμβανομένου του άγχους, της κατάθλιψης και του PTSD, συχνά παρατηρούνται σε παιδιά που έχουν πληγεί από φυσικές καταστροφές, όπως οι πλημμύρες (Iwadare et al., 2014). Η ηλικία, το άγχος του φροντιστή, η εθνικότητα, η έκθεση στο τραύμα, το φύλο, οι μέθοδοι αντιμετώπισης και το κοινωνικό περιβάλλον αποτελούν παράγοντες κινδύνου για την ανάπτυξη PTSD (Alderman et al., 2012). Μεταξύ των παιδιών, τα συμπτώματα του PTSD, αναφέρεται ότι παραμένουν για μήνες ή ακόμη και για χρόνια, μετά από την φυσική καταστροφή (McDermott et al., 2014). Σε μια μελέτη που πραγματοποιήθηκε για τα παιδιά που βίωσαν τον τυφώνα Floyd το 1999, παρατηρήθηκε πως το 71% των παιδιών

παρουσίασαν μέτρια έως σοβαρά συμπτώματα του μετατραυματικού στρες (Russoniello et al., 2002). Επιπλέον, τα σπίτια των παιδιών που ήταν πλημμυρισμένα ή είχαν καταστραφεί από τον τυφώνα, είχαν τρεις φορές περισσότερες πιθανότητες να παρουσιάσουν συμπτώματα μετατραυματικού στρες από εκείνα των οποίων τα σπίτια δεν είχαν πλημμυρίσει. Επίσης, τα κορίτσια είχαν δύο φορές περισσότερες πιθανότητες να παρουσιάσουν συμπτώματα του μετατραυματικού στρες, από ότι τα αγόρια (Russoniello et al., 2002).

Επιπρόσθετα, σύμφωνα με μία έρευνα που πραγματοποιήθηκε, μετά τον τυφώνα Hugo το 1989, στις Ηνωμένες Πολιτείες της Αμερικής, παρατηρήθηκε πως τα συμπτώματα του μετατραυματικού στρες, σχετίζονται με τη δυνατότητα κατανόησης της σοβαρότητας του γεγονότος από τα παιδιά. Παρόμοια αποτελέσματα έχουν αναφερθεί μετά από μελέτες που έχουν γίνει για πλημμύρες στην Ιαπωνία, την Πολωνία, την Ταϊλάνδη και τη Δυτική Βιρτζίνια. Τα συμπτώματα του μετατραυματικού στρες συσχετίστηκαν κατά κύριο λόγο με το βαθμό έκθεσης στο τραύμα και τα περισσότερα συμπτώματα παρατηρήθηκαν στα κορίτσια παρά στα αγόρια (Piyavhatkul et al., 2008). Επιπλέον, η εμφάνιση των συμπτωμάτων του μετατραυματικού στρες στα παιδιά έχει άμεση σχέση με την ψυχραιμία των γονέων, την αντιμετώπιση της κατάστασης από τους γονείς και τη γενική ατμόσφαιρα στο σπίτι. Οι καταστροφικές πλημμύρες έχουν επίσης αναφερθεί ότι επηρεάζουν συμπεριφορικές και συναισθηματικές διαταραχές στα παιδιά. Μια μελέτη εξέτασε τα παιδιά πριν και μετά από την καταστροφική πλημμύρα στο Μπαγκλαντές το 1988. Οι αξιολογήσεις μετά την πλημμύρα έδειξαν ότι παρουσιάστηκε εμφάνιση της επιθετικής συμπεριφοράς στα παιδιά, περίπου κατά 10%, εξαιτίας αυτού του ακραίου φαινομένου (Durkin et al., 1993).

Στις Ηνωμένες Πολιτείες, εξέτασαν την ψυχική υγεία των παιδιών μετά τον τυφώνα Κατρίνα. Οι ερευνητές ανακάλυψαν πως τα παιδιά αυτά παρουσίασαν αρνητικές επιπτώσεις στην ψυχική υγεία και στη συμπεριφορά τους, αλλά και αύξηση της επιθετικότητας (Marsee, 2008). Ακόμη, η Osofsky και οι συνεργάτες της (2009), κατέληξαν στο συμπέρασμα πως όσο πιο μικρό, ηλικιακά, είναι ένα παιδί τόσο περισσότερα και πιο έντονα είναι τα συμπτώματα που έχει να αντιμετωπίσει (Osofsky et al., 2009). Όμως, η Kronenberg και οι συνεργάτες της (2010), έρχονται να συμπληρώσουν την Osofsky, λέγοντας πως ενώ τα μικρότερα παιδιά παρουσιάζουν περισσότερα και μεγαλύτερα συμπτώματα εξαιτίας μιας φυσικής καταστροφής, δεν τα παρουσιάζουν για μεγάλο χρονικό διάστημα. Υλοποίησαν, λοιπόν, μία επιστημονική έρευνα, η Kronenberg και οι συνεργάτες της, με δείγμα 387 παιδιά, τα οποία βίωσαν σε

βρεφική και πρώιμη παιδική ηλικία τον τυφώνα Κατρίνα. Το συμπέρασμα ήταν, πως οι επιπτώσεις του μετατραυματικού στρες σε αυτά τα παιδιά δεν κράτησε πάνω από 3 χρόνια. Σε αντίθεση με τα παιδιά που όταν έλαβε χώρα ο τυφώνας, βρισκόταν στην εφηβεία (Kronenberg et al., 2010).

Απώλεια γονέα

Σύμφωνα, με την μελέτη που ασχολήθηκε με 158 παιδιά, έξι μήνες μετά τον φονικό τυφώνα Mitch που χτύπησε τη Νικαράγουα, τα συμπτώματα του μετα-τραυματικού στρες συνδέονται με το βίωμα ενός θανάτου. Πιο συγκεκριμένα, οι ερευνητές παρατήρησαν πως τα παιδιά, τα οποία βίωσαν μετά τη φυσική καταστροφή το θάνατο ενός αγαπημένου προσώπου παρουσίασαν μεγαλύτερο ποσοστό μετα-τραυματικού στρες (Goenjian et al., 2006). Παρόμοια αποτελέσματα, εμφανίζονται στη μελέτη που πραγματοποιήθηκε τρεις με τέσσερις εβδομάδες μετά από το τσουνάμι του 2004 στη Σρι Λάνκα, δηλαδή το 40% των παιδιών που παρουσίασαν συμπτώματα του μετατραυματικού στρες, ενώ είχαν βιώσει το θάνατο ενός μέλους της οικογένειας του (Neuner et al., 2006). Όταν ένα παιδί χάνει ξαφνικά έναν γονέα, είτε μέσω θανάτου, εγκατάλειψης ή παρατεταμένου διαχωρισμού, εξαιτίας κάποιας κρίσης, το παιδί βιώνει έντονο φόβο, πανικό, θλίψη, κατάθλιψη, αδυναμία και απελπισία. Το παιδί έχει χάσει τη σωτηρία του, και συχνά την αίσθηση του εαυτού του. Ο κόσμος και η ζωή γίνονται αποδιοργανωμένοι και τρομακτικοί.

Εάν τα παιδιά δεν περιβάλλονται έστω από ένα από τα αγαπημένα τους πρόσωπα και δεν λαμβάνουν την απαραίτητη συναισθηματική υποστήριξη για να μπορέσουν να επεξεργαστούν καλά την απώλεια του γονέα, αυτή η εμπειρία μπορεί να τα κάνει να υποφέρουν συναισθηματικά καθ' όλη την διάρκεια της ζωής τους. Ένα παιδί που το κυριεύει η θλίψη ενδεχομένως να μην έχει την ψυχική ενέργεια για να μάθει, να παίξει ή να ασχοληθεί με την ζωή του. Τα χαρακτηριστικά αυτά δεν τα συναντάμε μόνο σε μικρά παιδιά καθώς και τα μεγαλύτερα παιδιά αισθάνονται περισσότερο ασφαλή και προστατευμένα όταν είναι μαζί τους οι γονείς. Ακόμα και οι ενήλικες αισθάνονται μια συναισθηματική εξάρτηση από τους γονείς τους και μπορούν να υποφέρουν από τρομερή θλίψη στην απώλειά τους.

Συνοψίζοντας, μία φυσική καταστροφή, όπως ο σεισμός ή η πλημμύρα είναι ένα άκρως τρομακτικό και αγχωτικό γεγονός, δυστυχώς όμως οι επιπτώσεις δεν περιορίζονται μόνο στη χρονική διάρκεια της καταστροφής, αλλά και στη μετέπειτα χρονική περίοδο, αφού οι “πληγές” είναι αμέτρητες. Στον όρο πληγές περιλαμβάνονται,

οι καταστροφές υλικών αγαθών όπως για παράδειγμα η κατοικία του παιδιού, τα ρούχα του, τα αγαπημένα του αντικείμενα, αλλά και η απώλεια αγαπημένων προσώπων, λόγω του θανάτου ή της μετανάστευσης. Η αντιμετώπισης και η διαχείριση των παιδιών σε μία φυσική καταστροφή δεν είναι πάντοτε η ίδια και δεν είναι εύκολη (Kousky, 2016).

Διακοπή παρακολούθησης χώρων φροντίδας, αγωγής και εκπαίδευσης των παιδιών

Οι φυσικές καταστροφές μπορούν να διακόψουν την προσχολική εκπαίδευση των νηπίων, εκτοπίζοντας τις οικογένειες, καταστρέφοντας τα ιδρύματα αγωγής και φροντίδας παιδιών και οδηγώντας τα παιδιά στο εργατικό δυναμικό, για να βοηθήσουν τις οικογένειές τους να ανταπεξέλθουν στις δύσκολες οικονομικές στιγμές. Παρατηρώντας αυτές τις τρεις επιπτώσεις που δέχεται η εκπαίδευση και η αγωγή, πηγάει το εξής ερώτημα: “Αν διακοπεί η εκπαίδευση και η αγωγή των παιδιών, αν καταστραφούν τα προσχολικά και σχολικά ιδρύματα και αν πλέον μιλάμε για παιδικό εργατικό δυναμικό, αυτά δεν έχουν επιπτώσεις και στη μετέπειτα ζωή, γνώση και ανάπτυξη;”, μελετώντας τις παρακάτω έρευνες απαντάται και το ερώτημα. (Kousky, 2016).

Όσον αφορά τα ανεπτυγμένα κράτη, ευτυχώς δεν παρατηρούμε πολλές σοβαρές επιπτώσεις των φυσικών καταστροφών, στην αγωγή. Μετά τον Τυφώνα Κατρίνα το 2005, 196.000 βρέφη, παιδιά, μαθητές και φοιτητές έκαναν μεταγραφή σε διαφορετικά ιδρύματα και σχολεία, με αποτέλεσμα μερικοί από αυτούς να άλλαξαν το επίπεδο της αγωγής τους, εφόσον δεν μπορούσαν να βρουν ίδρυμα με παρόμοιο πρόγραμμα, όπως το προηγούμενο (Pane et al., 2005). Λίγοι είναι οι γονείς, οι οποίοι ενώ ζουν σε μία ανεπτυγμένη χώρα θα “εκμεταλλευτούν” το παιδί τους, στέλνοντάς το σε κάποια εργασία. Δυστυχώς, όμως δεν παρατηρείται το ίδιο φαινόμενο στις αναπτυσσόμενες χώρες. Μετά τον τυφώνα Reming, στις Φιλιππίνες, σχεδόν το 100% των σχολείων και των ιδρυμάτων, σε τρεις πόλεις της περιοχής και το 60% σε άλλες δύο πόλεις, καταστράφηκε, με αποτέλεσμα οι γονείς, οι οποίοι έχασαν το εισόδημά τους, να στείλουν τα παιδιά τους για κάποια χειρωνακτική εργασία, αψηφώντας τις μελλοντικές επιπτώσεις, της μη παρακολούθησης της υποχρεωτικής και μη εκπαίδευσης, όπως η αργοπορημένη ή η ελλιπής γνωστική ανάπτυξη, η λανθασμένη προσωπικότητα και συμπεριφορά, καθώς και η μείωση θεωρητικών επαγγελμαμάτων (Duryea et al., 2007).

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4. ΠΡΟΛΗΨΗ ΚΑΙ ΠΑΡΕΜΒΑΣΗ ΣΤΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΜΙΑΣ ΦΥΣΙΚΗΣ ΚΑΤΑΣΤΡΟΦΗΣ

4.1 Ορισμός Πρόληψης

Πρόληψη είναι οι διαδικασίες με τις οποίες προλαμβάνεται η εμφάνιση, η ανάπτυξη ή η εξέλιξη κάποιας ψυχολογικής ή σωματικής νόσου, κάποιας επιβλαβούς κατάστασης ή κάποιου δυσάρεστου γεγονότος. Η πρόληψη αποσκοπεί στην ελάττωση του κινδύνου εμφάνισης ή εξελικτικής επιδείνωσης νόσου, τραυματισμού είτε ψυχολογικού είτε σωματικού, ανικανότητας κλπ. Διακρίνεται σε τρεις κατηγορίες, πρωτογενή, δευτερογενή και τριτογενή πρόληψη. Περιλαμβάνει μέτρα και πρακτικές για το περιβάλλον, την κοινωνία και το άτομο. Όσο βελτιώνεται το κοινωνικοοικονομικό επίπεδο μίας χώρας τόσο πιο γόνιμο γίνεται το έδαφος για την ανάπτυξη της πρόληψης σε συνδυασμό με τα μέσα που προσφέρει η τεχνολογική υποδομή. Η πρόληψη εκφράζει τις προσπάθειες των λειτουργιών διάφορων τομέων να προλάβουν την εκδήλωση κάποιας δυσάρεστης και επιβλαβούς κατάστασης για τον άνθρωπο, την κοινωνία και το περιβάλλον μέσω κατάλληλων προγραμμάτων (Κορνάρου & Ρουμελιώτη, 2007).

Όπως αναφέρθηκε ήδη η πρόληψη διακρίνεται σε πρωτογενή, δευτερογενή και τριτογενή.

Πρωτογενής πρόληψη: Ο όρος πρωτογενής πρόληψη συνίσταται στην παρέμβαση πριν την εκδήλωση ενός γεγονότος που προκαλεί δυσάρεστες συνέπειες στον άνθρωπο, που σημαίνει διάσπαση του δικτύου αιτιωδών σχέσεων που περιβάλλουν αυτό το γεγονός, με την αφαίρεση ενός ή περισσότερων κρίκων της αλυσίδας. Η πρόληψη προϋποθέτει την κινητοποίηση των ανθρώπων ή την «παρακίνησή» τους ν' αλλάξουν τον τρόπο ζωής τους, προς μια καλύτερη κατεύθυνση. Η εκπαίδευση και η πληροφόρηση παίζουν ένα ζωτικό ρόλο σ' αυτήν τη διαδικασία, η οποία είναι αποτέλεσμα συνδυασμένης δράσης διαφορετικών ανθρώπων.

Δευτερογενής πρόληψη: Με τον όρο δευτερογενής πρόληψη εννοείται η πρόωπη ανίχνευση μιας ήδη αναπτυσσόμενης, αλλά όχι κλινικά ορατής, ψυχικής ή σωματικής ασθένειας, με τέτοιο τρόπο ώστε μέσω της πρόωξης παρέμβασης η πρόγνωση να καθίσταται πιο ευνοϊκή.

Τριτογενής πρόληψη: Τριτογενής πρόληψη εννοείται η πρόληψη της υποτροπής μιας σωματικής ή ψυχικής ασθένειας ή ο περιορισμός των επιπτώσεων των υπολειμματικών συμπτωμάτων στην περίπτωση της κλινικά εμφανούς ασθένειας ή του προβλήματος

συμπεριφοράς στα πρώτα του στάδια. Αυτό το επίπεδο πρόληψης συνδέεται συνήθως στενά με τη θεραπεία και την κοινωνική επανένταξη.

Η υπεροχή της πρόληψης σε σχέση με τη θεραπεία ή την παρέμβαση θεωρείται δεδομένη, ο Ιπποκράτης διατύπωσε πρώτος με σαφήνεια ότι η πρόληψη είναι καλύτερη από τη θεραπεία, «Κάλλιον το προλαμβάνειν ή το θεραπεύειν».

4.2 Μέτρα Πρόληψης

Για την αντιμετώπιση των επιπτώσεων των φυσικών καταστροφών στην κοινωνική, συναισθηματική και γνωστική ανάπτυξη των μικρών παιδιών, η πρόληψη αποτελεί έναν από τους ουσιώδεις παράγοντες στην υποστήριξη των μικρών παιδιών απέναντι σε φυσικές καταστροφές.

Όταν κοινότητες γνωρίζουν πως είναι ευάλωτες απέναντι σε συγκεκριμένες καταστροφές ή έχουν βιώσει και στο παρελθόν καταστροφές παρόμοιες-όπως γίνεται συνήθως σε σεισμογενείς περιοχές- τότε περιμένουν τις καταστροφές να ξανά συμβούν. Σε αυτές τις κοινότητες πρέπει να αναπτυχθεί μία κουλτούρα πρόληψης μίας καταστροφής με συγκεκριμένα «πιστεύω» για το τι θα έπρεπε να γίνει ή τί θα ήταν αποτελεσματικό ως δράση. Η σωστή προετοιμασία και η πρόληψη, η επαρκής και έγκυρη πληροφόρηση από τους αρμόδιους φορείς και οι δοκιμαστικές κινητοποιήσεις, η διεξαγωγή προγραμμάτων αποτρέπουν αντιδράσεις χωρίς αποτέλεσμα, όπως η υπερδραστηριότητα (κυρίως ψυχολογική-ψυχαναγκαστική), η ασύντακτη και άτακτη φυγή και η αδράνεια.

Οι αρμόδιοι φορείς Πολιτικής Προστασίας πρέπει να προχωρούν στην έκδοση οδηγιών σχετικών με τον κίνδυνο που πιθανόν να πλησιάσει καθώς και σε ενημέρωση αρμοδίων φορέων, μονάδων φροντίδας παιδιών, γονέων, παιδαγωγών, πολιτών και υπηρεσιών. Αν και είναι σχεδόν αδύνατο να προβλεφθούν τα προβλήματα που θα προκύψουν από έναν πιθανό κίνδυνο, είναι όμως πολύ σημαντικό οι αρμόδιοι φορείς, οι παιδαγωγοί και οι γονείς να είναι σε ετοιμότητα, για να προσφέρουν ψυχοκοινωνική παρέμβαση και προστασία, προστασία και υποστήριξη στα παιδιά προσχολικής ηλικίας. Η ψυχοκοινωνική παρέμβαση ωστόσο, πρέπει να προετοιμάζεται σωστά, προκειμένου να διασφαλίζει τη μέγιστη αποτελεσματικότητα, εμποδίζοντας τις μακροπρόθεσμες επιπτώσεις. Σήμερα πλέον αναγνωρίζεται ευρέως η σημαντικότητα των ψυχοκοινωνικών συνεπειών και επισημαίνεται από τους ειδικούς η ανάγκη του να υπάρχει έγκαιρη

πρόληψη και η άμεση και μακροπρόθεσμη ψυχοκοινωνική περίθαλψη των πληγέντων και ειδικά των μικρών παιδιών.

Σύμφωνα με τον Παγκόσμιο Οργανισμό Υγείας, η προετοιμασία συνίσταται σε τρεις πράξεις:

- Ανάπτυξη συστήματος συντονισμού των σχετικών υπηρεσιών ή της υπεύθυνης υπηρεσίας, με την καθιέρωση συγκεκριμένης ιεραρχίας και τρόπου αντίδρασης.
- Ανάπτυξη λεπτομερών σχεδίων για τους τρόπους και τις στρατηγικές επαρκούς κοινωνικής και ψυχολογικής αντίδρασης (ποιος κάνει τί, που, πότε, με ποιον τρόπο, πόσο διαρκεί).
- Εκπαίδευση του προσωπικού αγωγής και φροντίδας παιδιών προσχολικής ηλικίας, γονέων και όσων θα συμμετέχουν στη διαδικασία πάνω σε θέματα παρέμβασης, ψυχοκοινωνικής υγείας, οργάνωσης.

Είναι πολύ σημαντικό στο πλαίσιο του σχεδιασμού για την πρόληψη μίας καταστροφής, το προσωπικό, οι γονείς και οι παιδαγωγοί της πρώιμης παιδικής ηλικίας που πρόκειται να εμπλακούν και να προσφέρουν τις υπηρεσίες τους στα μικρά παιδιά, τόσο υπηρεσίες άμεσης επέμβασης όσο και ψυχοκοινωνικής υποστήριξης, να είναι ενήμεροι για τις ψυχολογικές, κοινωνικές και οργανωτικές επεκτάσεις του συμβάντος. Χρειάζεται εξειδικευμένη εκπαίδευση, μέσω προγραμμάτων υποστήριξης συναισθημάτων ασφάλειας και εμπιστοσύνης και βάσει των υπάρχοντων ικανοτήτων, που θα βασίζεται στη φύση του κάθε ρόλου που θα αναλαμβάνει ο καθένας, στις ευθύνες και στα καθήκοντα που θα ανατίθενται.

Η συνεχής αξιολόγηση της προετοιμασίας, των δραστηριοτήτων κάθε σταδίου παρέμβασης και των τελικών αποτελεσμάτων δεν θα πρέπει να εξυπηρετεί μόνο επιστημονικούς σκοπούς, αλλά θα πρέπει να είναι ένα μέρος προετοιμασίας για την παρέμβαση, κατά τη διάρκεια μελλοντικής καταστροφής.

Παραδείγματα Πρωτογενούς Πρόληψης

Μία σημαντική ενέργεια της Ελληνικής Πολιτικής Ηγεσίας και της Γενικής Γραμματείας Πολιτικής Προστασίας για την πρόληψη σωματικών και ψυχολογικών επιπτώσεων των παιδιών, έπειτα από μία φυσική καταστροφή, ήταν η δημιουργία εντύπων, το 2012, για όλες τις βαθμίδες αγωγής και εκπαίδευσης (Βρεφονηπιακούς σταθμούς, Νηπιαγωγεία, Δημοτικά Σχολεία, Γυμνάσια και Λύκεια) με τίτλο: «Μαθαίνοντας για την πρόληψη των καταστροφών». Η υλοποίηση του συγκεκριμένου εντύπου-προγράμματος έχει ως αποτέλεσμα τη σωστή διαχείριση συναισθημάτων και τη σωστή στάση των μικρών

παιδιών αλλά και των παιδαγωγών προσχολικής ηλικίας κατά τη διάρκεια και κατά το πέρας μίας φυσικής καταστροφής.

Ένα ακόμη παράδειγμα προληπτικής δράσης, στην Ελλάδα, στο πλαίσιο της πρόληψης των αρνητικών επιπτώσεων των φυσικών καταστροφών στην σωματική και ψυχική ανάπτυξη του μικρού παιδιού, αποτελεί η εκπαίδευση των γονέων. Προγράμματα και σεμινάρια, όπως: «Συναισθηματική Νοημοσύνη, 2020», «Σεμινάριο Πρόληψης και Προστασίας από Φυσικές Καταστροφές, 2021» (<https://www.masterkek.gr/MasterKEK/prolipsiProstasia.html>) και «Συναισθηματική νοημοσύνη των παιδιών και τρόποι ανάπτυξης της, 2018» (<https://www.semifind.gr/seminaria/view/Seminario/3628/synaisthimatiki-noimosyni-ton-paidion-kai-tropoi-anaptyxi-tis>) συμβάλουν στη μείωση των επιπτώσεων στην ψυχο-κοινωνική και γνωστική ανάπτυξης των παιδιών.

Βρεφικό Μασάζ

Ένα μέτρο πρωτογενούς πρόληψης των επιπτώσεων των φυσικών καταστροφών αποτελεί είναι η δημιουργία Ομάδων Γονέων από πιστοποιημένους παιδαγωγούς Βρεφικού Μασάζ, για την εκπαίδευση των γονέων στην εφαρμογή του Πρωτοκόλλου της Διεθνούς Ένωσης Βρεφικού Μασάζ, με σκοπό την δημιουργία ασφαλών δεσμών ανάμεσα στο βρέφος και τον γονέα. Το συχνό άγγιγμα του παιδιού από τη μητέρα είναι αναγκαίο για τη φυσιολογική ψυχοσωματική του ανάπτυξη και ισορροπία. Το βρεφικό μασάζ ενισχύει και ολοκληρώνει την επαφή και τη σχέση μεταξύ των γονιών και του νεογνού. Χτίζεται, έτσι, μια σχέση εμπιστοσύνης και το μωρό μαθαίνει τι σημαίνει σεβασμός, αγάπη και υγιές άγγιγμα. Είναι ο κατάλληλος τρόπος για να δημιουργηθούν οι προϋποθέσεις για την ανάπτυξη της επικοινωνίας αλλά και της έκφρασης των συναισθημάτων τόσο από την πλευρά του γονιού όσο και από την πλευρά του παιδιού. Βοηθάει σημαντικά στη δημιουργία μιας πολύ ισχυρής και ποιοτικής σχέσης και με τους δυο γονείς από την πρώτη στιγμή της γέννησής του. Κατά τη διάρκεια του μασάζ, αυξάνονται τα επίπεδα της οκυτοκίνης (ορμόνη της αγάπης) και μειώνονται τα επίπεδα της κορτιζόλης (ορμόνη του στρες). Οι ορμονικές αλλαγές διαρκούν για μεγάλο χρονικό διάστημα. Έτσι, η χαλάρωση που επιτυγχάνεται μέσω του μασάζ έχει ως αποτέλεσμα το μωρό να κοιμάται καλύτερα και περισσότερο, κάτι το οποίο είναι αρκετά σημαντικό σε περιπτώσεις κινδύνου, όπως μία φυσική καταστροφή. Το κλάμα του παιδιού είναι ο μόνος τρόπος έκφρασης και επικοινωνίας με το περιβάλλον και κυρίως με τη μητέρα του. Στους πρώτους μήνες το κλάμα στα βρέφη λειτουργεί σαν καμπανάκι συναγερμού

για την ικανοποίηση των σωματικών και των συναισθηματικών τους αναγκών. Όταν η μητέρα δεν ανταποκρίνεται στο κλάμα του παιδιού, δημιουργείται αίσθηση ανασφάλειας, με αποτέλεσμα να υπάρχει κίνδυνος για λανθάνουσα ψυχό-συναισθηματική ανάπτυξη ειδικά σε περίοδο κρίσης. Η έγκαιρη επέμβαση στις αγωνίες των βρεφών και των παιδιών δημιουργεί ασφαλείς και με αυτοπεποίθηση ενήλικες. Έτσι, οι γονείς θα είναι προετοιμασμένοι να υποστηρίξουν το παιδί τους σε οποιοδήποτε δυσάρεστο γεγονός και να δημιουργήσουν ένα πλέγμα ασφάλειας μεταφερόμενο μέσω της αφής (<https://www.iaim.net/>).

Πρωτογενή προληπτικά προγράμματα σε χώρους αγωγής και φροντίδας παιδιών πρώιμης ηλικίας

Όσον αφορά τα προληπτικά προγράμματα στα ιδρύματα αγωγής και φροντίδας παιδιών, οι διευθυντές των ιδρυμάτων πρέπει στην αρχή κάθε νέας σχολικής χρονιάς να οργανώνουν ασκήσεις ετοιμότητας για την εκκένωση του κτιρίου από το προσωπικό και τα παιδιά σε περίπτωση φυσικής καταστροφής. Ασκήσεις ετοιμότητας πρέπει να γίνονται το λιγότερο δύο ακόμη φορές, στη διάρκεια του έτους (μία φορά το τρίμηνο). Τα παιδιά και οι βρεφονηπιοκόμοι, μέσα από τις ασκήσεις αυτές αποκτούν την ενδεδειγμένη στάση και συμπεριφορά απέναντι στη φυσική καταστροφή, βελτιώνοντας τις δεξιότητές τους. Ο Οργανισμός Αντισεισμικού Σχεδίου και Προστασίας, σε συνεργασία με το Υπουργείο Παιδείας, Έρευνας και Θρησκευμάτων και το Υπουργείο Υγείας και Πρόνοιας, είναι υπεύθυνος για την έκδοση των απαραίτητων οδηγιών υλοποίησής τους. Τη λήξη του προγράμματος ακολουθεί η αξιολόγησή του, με στόχο τον εντοπισμό προβλημάτων και αδυναμιών και τη βελτίωσή του, αν αυτό κριθεί απαραίτητο. Οι διευθυντές φροντίζουν τα παιδιά και οι βρεφονηπιοκόμοι να είναι ευαισθητοποιημένοι και ενήμεροι σχετικά με τις ενέργειες, στις οποίες πρέπει να προβούν πριν, κατά τη διάρκεια και μετά από μία φυσική καταστροφή. Η ενημέρωση και αγωγή των παιδιών προσχολικής ηλικίας πρέπει να γίνεται από τους βρεφονηπιοκόμους ή από κατάλληλα επιμορφωμένους, από τον Ο.Α.Σ.Π., εκπαιδευτικούς. Η παροχή της κατάλληλης αγωγής στα παιδιά και τους παιδαγωγούς πρώιμης ηλικίας έχει μεγάλη σημασία για την ενεργό συμμετοχή τους στις ασκήσεις ετοιμότητας, αλλά και για την αντίδρασή και την ψυχική τους υγεία στην περίπτωση πραγματικής φυσικής καταστροφής.

Τέλος, οι θετικές και επικοινωνιακές σχέσεις των παιδιών με συνομήλικους τους βοηθούν στην ευημερία των ίδιων των παιδιών. Καθ' όλη τη διάρκεια της ζωής, οι

φιλίες είναι σημαντικές και ειδικά μετά από μια καταστροφή, οι φίλοι μπορούν να βοηθήσουν πολύ στην ενθάρρυνση του διαλόγου και στην παροχή βοήθειας στα παιδιά που έχουν πληγεί. Η καθιέρωση ορισμένων πρότζεκτ που τραβούν το ενδιαφέρον των παιδιών στο μαθησιακό πρόγραμμα, μπορεί να δώσει την ευκαιρία στα παιδιά να εργαστούν σε μικρές ομάδες, με αποτέλεσμα τη διευκόλυνση της ανάπτυξης φιλίας (Berk, 2013).

4.3 Υποστήριξη Μεταγεννητικής Εμπειρίας

4.2.1 Προγεννητική και μαιευτική φροντίδα

Οι νοσηλεύτριες, οι μαίες και το ιατρικό προσωπικό ως επαγγελματίες υγείας με πολυδιάστατο και καθοριστικό θεραπευτικό ρόλο, ο οποίος συνδυάζει την πρόληψη, την κλινική φροντίδα, τη συμβουλευτική και την αποκατάσταση εμπλέκονται ενεργά στη φροντίδα των παιδιών. Πιο συγκεκριμένα, εντοπίζουν την προειδοποιητική μετατραυματική συμπτωματολογία σε παιδιά και βρέφη και η δραστηριοποίησή τους αφορά στην κοινότητα, στον κλινικό χώρο και στους χώρους εκπαίδευσης παιδιών, παρέχοντας σε αυτά αισθήματα ασφάλειας και σταθερότητας, αλλά και ενισχύοντας την αυτοέκφρασή τους μέσω της θεραπευτικής επικοινωνίας που χαρακτηρίζεται από την αποδοχή χωρίς όρους (Ragia, 2004). Επιπλέον, οι κοινοτικοί, οι κλινικοί και οι σχολικοί νοσηλεύτριες καθώς και οι μαίες, μέσα από το εξειδικευμένο επαγγελματικό τους έργο έχουν τη δυνατότητα να προτείνουν και να ωθήσουν τα παιδιά σε ειδικούς, με σκοπό να ενημερωθούν και να συνεργαστούν, καθώς και να κατευθύνουν συμβουλευτικά τους γονείς των «τραυματισμένων» παιδιών (Alexandropoulou et al., 2006).

Η προγεννητική φροντίδα χωρίζεται σε δύο κατηγορίες: τη μαιευτική φροντίδα και την νοσοκομειακή φροντίδα. Έρευνες έχουν αποδείξει ότι η συνέχεια της μαιευτικής φροντίδας κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης, στο πλαίσιο μιας φυσικής καταστροφής, βελτιώνει σημαντικά την ψυχο-συναισθηματική και σωματική υγεία της μητέρας και των νεογνών. Οι γυναίκες που βιώνουν τη μαιευτική φροντίδα κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης τους, στο πλαίσιο μιας φυσικής καταστροφής, έχουν καλύτερα αποτελέσματα για τις ίδιες, τα βρέφη τους και πιο ανώδυνο τοκετό, δηλαδή φυσιολογικό τοκετό, λιγότερες αποβολές, λιγότεροι πρόωροι τοκετοί και λιγότερες εισαγωγές των νεογνών σε θερμοκοιτίδες, σε σύγκριση με τις μητέρες που δέχονται μία σπάνταρ νοσοκομειακή φροντίδα (Tracy et al., 2013).

4.2.2 Παιδαγωγός Πρώιμης Παιδικής Ηλικίας

Ο παιδαγωγός πρώιμης παιδικής ηλικίας, έχει διαρκή δέσμευση να βοηθήσει τα παιδιά που έχουν ανάγκη, πρέπει να συγκεντρώσει όλη τη διανοητική σκέψη που χρειάζεται για να βρει τρόπους να βοηθήσει το παιδί. Ο Wei (2018) είπε, «μόλις γίναμε παιδαγωγοί, έπρεπε να προστατεύσουμε τα παιδιά μας ακόμη και όταν ήμασταν πολύ φοβισμένοι κατά τη διάρκεια ενός σεισμού, το 2008. Αυτή είναι η ευθύνη και η δέσμευσή μας». Όντας συνδεδεμένος με τις οικογένειες και παραπέμποντας τα παιδιά ή τις οικογένειες σε παρόχους ανθρώπινων δικαιωμάτων, όπως προσωπικό υγείας, κοινωνικούς λειτουργούς και άλλους εξειδικευμένους παιδαγωγούς, είναι μεγάλο πλεονέκτημα. Η συνεχής υποστήριξη είναι απαραίτητη για τα παιδιά και τις οικογένειες.

Για τα βρέφη και τα νήπια, αν υπάρχουν μερικά παιχνίδια που έχουν επιβιώσει από την καταστροφή, τότε αυτά πρέπει να συνοδεύουν το βρέφος και το μικρό παιδί που φροντίζονται, προνοώντας για την άμεση συνέχιση της ζωής τους είναι υψίστης σημασίας.

Πολλές από τις ιδέες σχετικά με τους πόρους του προγράμματος εκμάθησης που προτάθηκαν νωρίτερα θα βοηθήσουν στην προσαρμογή των παιδιών προσχολικής ηλικίας καθώς και των μεγαλύτερων παιδιών και θα επιτρέψουν την συναισθηματική διέξοδο.

4.4 Παρεμβατικά προγράμματα

Ο έγκαιρος εντοπισμός και η εκτίμηση των συναισθηματικών, αλλά και των γενικότερων αναγκών του βρέφους και του παιδιού μετά από τη βίωση τραυματικού γεγονότος, μιας φυσικής καταστροφής, αποτελούν τον οδηγό για τη φροντίδας του, καθώς και για τις θεραπευτικές εξατομικευμένες επιλογές που θα ακολουθηθούν (Caffo & Belaise, 2003). Είναι χρήσιμο μέσα από μία σύνθετη ομάδα πολλαπλών ειδικοτήτων να εκτιμηθεί η υποστήριξη που θα πρέπει να δεχτεί το βρέφος ή το παιδί μετά από τη φυσική καταστροφή, δηλαδή ατομική, οικογενειακή ή ομαδική υποστήριξη (Mulvihill, 2007). Οι κύριοι στόχοι κάθε ατομικής θεραπευτικής παρέμβασης και συλλογικής προσπάθειας για τη φροντίδα των παιδιών είναι η πρόληψη της μετατραυματικής συμπτωματολογίας, η ανακούφιση και η μείωση των συμπτωμάτων που αναπτύχθηκαν μετά από τη βίωση της φυσικής καταστροφής καθώς και η αναπροσαρμογή τους σε συνθήκες που ορίζουν τη φυσιολογική ζωή των παιδιών σε ένα πολυεπίπεδο περιβάλλον (Ουζούνη & Νανάκης, 2013).

4.3.1 Πολιτική Κράτους και Ιδρυμάτων Αγωγής και Φροντίδας στην Πρώιμη Παιδική Ηλικία

Όλα τα ιδρύματα, είτε πρόκειται για παιδική φροντίδα, προσχολική ή σχολική αγωγή, πρέπει να έχουν μια πολιτική έκτακτης ανάγκης καθώς και σχέδια διαχείρισης (Department of Education and Training, 2018) που θα εφαρμοστούν σε περιόδους καταστροφής, είτε πρόκειται για πυρκαγιές, πλημμύρες, σεισμούς ή οποιαδήποτε άλλη καταστροφή. Η σημασία της ύπαρξης μιας αναπτυγμένης πολιτικής και σχεδίων έκτακτης ανάγκης δεν μπορεί να υπερτονιστεί. Η ανάλυση εγγράφων πολιτικής και της νομοθεσίας σχετικά με τη διαχείριση καταστροφών στην Πορτογαλία έδειξε πως «τα παιδιά και οι νέοι σπάνια θεωρούνται ως ενεργά άτομα. Δεν υπάρχουν συγκεκριμένες κατευθυντήριες γραμμές ή σχέδια που αναδεικνύουν τα παιδιά ως ευάλωτη ομάδα με ειδικές ανάγκες» (Delicado et al., 2017).

Η ασφάλεια των παιδιών είναι η πρώτη προτεραιότητα. Πρέπει να υπάρξει μια καλά οργανωμένη διαδικασία, όπου όλο το προσωπικό και τα παιδιά να είναι εξοικειωμένα και να εξασκούνται μέχρι να τους γίνει ρουτίνα. Το προσωπικό που είναι υπεύθυνο για τα βρέφη και τα μικρά παιδιά, πρέπει να συμπεριλαμβάνεται σε αυτές τις πολιτικές και πρακτικές. Για παράδειγμα, στην περίπτωση πυρκαγιών στην Αυστραλία, τα παιδιά πρέπει να κρατούνται στο σχολείο και να μην φεύγουν. Μπορεί να είναι επικίνδυνο για τα παιδιά να εγκαταλείψουν το σχολείο με αυτοκίνητα ή λεωφορεία όταν υπάρχει πυρκαγιά κατά μήκος των δρόμων. Εδώ, η πολιτική έκτακτης ανάγκης θα είναι διαφορετική από πολλές άλλες καταστροφές που απαιτούν εκκένωση. Το φυσικό πλαίσιο (συμπεριλαμβανομένου του τύπου, της συχνότητας, της έντασης και της πιθανότητας) της καταστροφής θα καθορίσει ποιες ενέργειες πρέπει να πραγματοποιηθούν σε μια συγκεκριμένη κατάσταση καταστροφής. Στην Ιαπωνία, για παράδειγμα, υπάρχουν ετήσιες ασκήσεις έκτακτης ανάγκης σε όλη τη χώρα σε εθνικό επίπεδο για την προετοιμασία τόσο των ενηλίκων, όσο και των παιδιών όσον αφορά τις φυσικές καταστροφές. Η Σουηδική κυβέρνηση έστειλε επίσης φυλλάδια με πληροφορίες, εξηγώντας στους πολίτες για το πως να προετοιμαστούν για τον πόλεμο (9NewsAustralia, 2018). Η Howat (2018) προτείνει «τη χρήση παρελθοντικών καταστροφών ως μαθησιακή ευκαιρία για την προετοιμασία σχολικών περιοχών, δασκάλων, παιδαγωγών προσχολικής ηλικίας, οικογενειών και ολόκληρης της κοινότητας για μελλοντικές κρίσεις».

Η επαφή με τους γονείς είναι μια άλλη προτεραιότητα σε κάθε περίπτωση έκτακτης ανάγκης. Όταν δεν υπάρχει πρόσβαση στο τηλέφωνο, για παράδειγμα, πρέπει να υπάρχουν και άλλοι τρόποι επικοινωνίας με τους γονείς στο σχέδιο δράσης, καθώς και

πληροφορίες σχετικά με το που εργάζονται, πως μπορούν να ειδοποιηθούν και που υπάρχουν ασφαλείς τοποθεσίες για να γίνονται συναντήσεις.

Εξετάζοντας εάν το παιδί έχει βασικές ανθρώπινες ανάγκες όπως καταφύγιο, νερό, τρόφιμα και ρούχα. Θα είναι απαραίτητο για τους βρεφονηπιαγωγούς και τα προσχολικά ιδρύματα να συνδεθούν με τους γονείς, υπό την προϋπόθεση πως τα παιδιά δεν έχουν χαθεί στην καταστροφή, όπως για παράδειγμα σε έναν σεισμό. Η σύνδεση με οποιαδήποτε παροχή ανθρώπινων υπηρεσιών είναι διαθέσιμη γίνεται για να υπάρξει η βεβαίωση πως ικανοποιούνται οι ανθρώπινες ανάγκες του παιδιού (τόσο σωματικές όσο και συναισθηματικές) για επιβίωση. Σε ορισμένες περιπτώσεις, είναι απαραίτητο να παρέχονται γεύματα και χώροι ανάπαυσης, για τα παιδιά και τους γονείς, από το κράτος. Ακόμη, το να βρεθούν τρόποι για το πως μπορεί να υποστηριχτεί η οικογένεια είναι εξίσου σημαντική ενέργεια που θα πρέπει να πραγματοποιήσει η πολιτική του κράτος. Και πάλι όμως, όλα αυτά εξαρτώνται από τις διαθέσιμες υπηρεσίες, όπως για παράδειγμα σε σεισμούς, υπάρχουν τεράστιες φυσικές και γεωγραφικές μετατοπίσεις της γης, των δρόμων, των σπιτιών, καθώς και άλλων ιδιοκτησιών και συχνά διακοπή των βασικών υπηρεσιών. Η σωματική, καθώς και η συναισθηματική υγεία των παιδιών που επηρεάζονται, πρέπει να εκτιμηθούν προσεκτικά και να αντιμετωπιστούν άμεσα από την εκάστοτε κυβερνητική ομάδα. Είναι πιθανό τα παιδιά αυτά να μην έχουν επαρκή τροφή ή ανάπαυση για αρκετές ημέρες και όντως να υποστούν σωματικούς και συναισθηματικούς τραυματισμούς.

Η UNICEF (2018) αναφέρει: «όταν χτυπήσει μια καταστροφή, η εκπαίδευση και η αγωγή είναι συχνά η πρώτη υπηρεσία που αναστέλλεται και η τελευταία που αποκαθίσταται». Ο Murray (2018) έγραψε, πως τα ιδρύματα αγωγής και φροντίδας, όταν δεν έχουν μολυνθεί, όταν δεν έχουν πάθει υλικές ζημιές ή όταν δεν έχουν καταστραφεί, είναι ένα σημαντικό μέρος για να προσαρμοστούν τα μικρά παιδιά, καθώς το οικείο περιβάλλον τους βοηθά να επιστρέψουν στην κανονικότητα». Επομένως, παρέχοντας μια ομάδα όπου τα παιδιά αισθάνονται ασφαλή σωματικά και ψυχικά, πρέπει να αποτελεί προτεραιότητα της κοινωνίας και των ιδρυμάτων.

4.3.2 Παιδαγωγός και Προσχολικά Ιδρύματα

Πολλοί ερευνητές πιστεύουν ότι οι παιδαγωγοί διαδραματίζουν σημαντικό ρόλο, βοηθώντας τα παιδιά να αντιμετωπίσουν το αβέβαιο μέλλον. Υπάρχουν τρόποι υποστήριξης της ανάπτυξης των μικρών παιδιών, ώστε να μπορούν να αντιμετωπίσουν το τραύμα στη ζωή τους. Ο πιο θεμελιώδης τρόπος είναι να βοηθηθεί η κοινωνική συναισθηματική ανάπτυξη των παιδιών, συμπεριλαμβανομένης της διαχείρισης των

συναισθημάτων του παιδιού και της ικανότητας δημιουργίας και διατήρησης θετικών σχέσεων με άλλους. Δημιουργούνται κάποια πολύ σημαντικά ερωτήματα, τα οποία αφορούν την πρόληψη αλλά και την παρέμβαση που μπορεί ένας παιδαγωγός να προσφέρει στα παιδιά:

- Πως μπορεί ένας παιδαγωγός να προετοιμάσει τα παιδιά για μία φυσική καταστροφή, η οποία μπορεί να λάβει χώρα κάποια στιγμή στο μέλλον;
- Πως μπορεί ένας παιδαγωγός να βοηθήσει στην επανένταξη του παιδιού, έπειτα από μία φυσική καταστροφή;
- Ποιες στρατηγικές θα πρέπει να ακολουθήσει ένας παιδαγωγός, ώστε να βοηθήσει παιδιά προσχολικής ηλικίας, έπειτα από μία φυσική καταστροφή;

Η σημασία της υποστήριξης των μικρών παιδιών για την αντιμετώπιση των επιπτώσεων, είτε σωματικών, είτε ψυχολογικών, κατά τη διάρκεια μίας φυσικής καταστροφής είναι μεγάλη. Το συγκεκριμένο ζήτημα έχει απασχολήσει πολύ, σε πολλά διεθνή και παγκόσμια συνέδρια του ΟΗΕ (Gwee et al., 2015). Η δημιουργία περισσότερων Προγραμμάτων Εκπαίδευσης για την Ασφάλεια είναι αναγκαία. Σίγουρα υπάρχουν προγράμματα εκπαίδευσης, τα οποία έχουν στεφθεί με επιτυχία, όπως: 1) Earthquake Safety Education program in Iran (Global Alliance for Disaster Risk Reduction in the Education Sector, 2017), 2) Myanmar Education Recovery Program (Ministry of Education and UNESCO, 2010), ωστόσο είναι φανερό πως υπάρχει έλλειψη υποστηρικτικών προγραμμάτων που αφορούν καταστάσεις έκτακτης ανάγκης, τα οποία απευθύνονται σε παιδιά προσχολικής και σχολικής ηλικίας και γονέων.

Έκφραση συναισθημάτων & ενθάρρυνση

Όταν τα παιδιά αισθάνονται ασφαλή και αποδεκτά, είναι πιο πιθανό να εκφράσουν ασφαλή συναισθήματα. Οι εκπαιδευμένοι παιδαγωγοί μπορούν να χρησιμοποιήσουν την ομιλία. Η αποφυγή είναι κάτι φυσιολογικό για τα παιδιά που δεν θέλουν να μιλάνε για επώδυνα γεγονότα μετά από μία τραυματική εμπειρία (Cohen&Mannarino, 2008). Οι βρεφονηπιοκόμοι θα πρέπει να βοηθήσουν τα παιδιά να αναπτύξουν αυτορρύθμιση, να διαχειριστούν το συναίσθημα του θυμού, της απογοήτευσης και να γνωρίζουν πως είναι φυσιολογικό να αισθάνονται θυμωμένοι (Porter, 2016). Η παρέμβαση των παιδαγωγών μπορεί να μην είναι χρήσιμη, οπότε η πρόταση είναι να αφεθούν τα παιδιά, ώστε να εκφραστούν μόνα τους και ο παιδαγωγός να έχει το ρόλο του ακροατή.

Η ανθεκτικότητα ορίζεται από τον Berk (2013) ως η ικανότητα αποτελεσματικής προσαρμογής ενόψει απειλών για την ανάπτυξη. Σε περίπτωση καταστροφών, η

ανθεκτικότητα ορίζεται ως προσαρμογή και ανάκαμψη από ένα τραύμα που βιώνεται. Οι εμπειρίες των παιδιών είναι ζωτικής σημασίας για την προώθηση της ανθεκτικότητας σε όλα τα στάδια: προετοιμασία για καταστροφές, ανταπόκριση και ανάκαμψη (Delicado et al., 2017). Ο παιδαγωγός της πρώιμης παιδικής ηλικίας μπορεί να ενθαρρύνει την ανθεκτικότητα στα παιδιά, συμπεριλαμβανομένου της ανάληψης καθηκόντων που είναι δύσκολα, συζητώντας για το τι θα έκανε το παιδί στη συγκεκριμένη κατάσταση που εμπεριέχει κινδύνους.

Επιπρόσθετα, οι βρεφονηπιοκόμοι πρέπει να βρίσκονται σε θέση να μπορούν να ενθαρρύνουν τα παιδιά να επιμένουν στα μαθησιακά προβλήματα, να μην τα παρατούν και να λύνουν το πρόβλημα. Επίσης, ενθαρρύνοντας τα παιχνίδια σε εξωτερικούς, όπως μαθήματα εμποδίων, μπορεί να είναι φανερά μία ακόμη χρήσιμη ενέργεια. Ένα τέτοιο παιχνίδι πρέπει να είναι ασφαλές, αλλά από την άλλη, να μπορεί να ενθαρρύνει τα παιδιά να παίρνουν ρίσκα και να προωθούν τις σωματικές τους δεξιότητες.

Συμβουλευτική βοήθεια

Ο παιδαγωγός, επίσης μπορεί να προσφέρει συμβουλευτική βοήθεια στα παιδιά που επλήγησαν από μια καταστροφή. Σε κάποιες περιπτώσεις, η ομάδα μπορεί να είναι προσωρινή ή πρόχειρα διαμορφωμένη. Ωστόσο, ο παιδαγωγός της πρώιμης παιδικής ηλικίας μπορεί να αποκαταστήσει το συναισθηματικό κλίμα της ομάδας όσο το δυνατόν περισσότερο κι αυτό μπορεί να βοηθήσει στον καθησυχασμό των μικρών παιδιών. Για παράδειγμα, μια κινητή ομάδα, η οποία δημιουργήθηκε μετά τον σεισμό στο Sichuan της Κίνας το 2008, με σκοπό να προσφέρει ένα ασφαλές μέρος για να εκπαιδεύσουν και να φροντίσουν τα μικρά παιδιά, καθώς και να επιτρέψουν στους γονείς να ξαναχτίσουν τα σπίτια τους είχε ως αποτέλεσμα την ψυχολογική υποστήριξη των μικρών παιδιών και των γονέων τους.

Ο τρόπος με τον οποίο αλληλοεπιδρούν οι παιδαγωγοί με τα παιδιά είναι σημαντικός. Ακούγοντάς τα προσεκτικά, μη αγνοώντας τις ερωτήσεις τους, αλλά και απαντώντας με ειλικρίνεια και όχι παρακάμπτοντας τις απαντήσεις θα βοηθήσει τα παιδιά, όπως επίσης θα βοηθήσει και στην κατανόηση ως προς τι ακριβώς αισθάνονται τα παιδιά: τι ακριβώς φοβούνται τη συγκεκριμένη χρονική στιγμή;

Ο βρεφονηπιοκόμος μπορεί επίσης να διαμορφώσει και να επιβεβαιώσει πως «όλα τα ανθρώπινα συναισθήματα – θυμός, θλίψη, φόβος, χαρά, ντροπή, περιέργεια και ούτω καθεξής, είναι φυσιολογικά και αποδεκτά» (Powell et al., 2016). Σύμφωνα με τους Tao,

Miller, και Gao (2018), “όταν αντιλαμβάνονται πως ο φροντιστής τους είναι κοντά τους, τα παιδιά τείνουν να αντιμετωπίζουν λιγότερες δυσκολίες συμπεριφοράς.»

Ο παιδαγωγός της πρώιμης παιδικής ηλικίας μπορεί να προσπαθήσει, με τη βοήθεια των περιορισμένων πόρων που είναι πιθανόν να παρέχονται, να κάνει ένα ασφαλές καταφύγιο για τα παιδιά υπό την καθοδήγησή του. Θα ήταν σημαντικό για τον παιδαγωγό να συζητήσει με τα ίδια τα παιδιά για το πως μπορεί να οργανωθεί η ομάδα, όπως για παράδειγμα για το που μπορούν να τοποθετηθούν ορισμένα θρανία, καρέκλες, υλικά αλλά και ο εξοπλισμός, έτσι ώστε να είναι εύκολα προσβάσιμα. Η συζήτηση της διάταξη της ομάδας, δίνει στα παιδιά μια αίσθηση ιδιοκτησίας. Όλα αυτά δείχνουν πως μια ομάδα μπορεί να δημιουργηθεί ξανά μετά από μια καταστροφή.

Σχέση εμπιστοσύνης με το παιδί

Αναπτύσσοντας και διατηρώντας μια σχέση εμπιστοσύνης. Οι βρεφονηπιοκόμοι πρέπει να καταστήσουν μια σχέση ή να αποκαταστήσουν τη σχέση τους με τα παιδιά που έχουν πληγεί από την καταστροφή. Οι ασφαλείς σχέσεις είναι πολύ σημαντικές στη δημιουργία εμπιστοσύνης με το παιδί (Ebbeck&Yim, 2008), και η εμπιστοσύνη καθώς και η ασφάλεια είναι τα θεμέλια μιας υγιούς σωματικής, γνωστικής και συναισθηματικής ανάπτυξης (Colker, 2008). Τέτοιες σχέσεις πρέπει να είναι αμοιβαίες και ο βρεφονηπιοκόμος θα πρέπει να είναι στοργικός, ευαίσθητος, να φροντίζει και να ανταποκρίνεται στις συγκεκριμένες ανάγκες των παιδιών μεμονωμένα. Η δημιουργία ενός δεσμού και η αίσθηση πως τα παιδιά ανήκουν κάπου, χρειάζονται χρόνο. Αυτό δεν μπορεί να γίνει στιγμιαία, ειδικά δεδομένου πως τα περισσότερα παιδιά θα «τραυματιστούν» (σωματικά ή ψυχικά) από τα γεγονότα που θα έχουν βιώσει. Όπως αναφέρουν οι Powell, et al. (2016), «το να ανήκεις κάπου, με την έννοια του συναισθηματικού δεσίματος, σημαίνει να έχεις έναν άλλον δίπλα σου που είναι διαθέσιμος να κατανοήσει τις συχνά δύσκολες και μπερδεμένες εμπειρίες της αναδυόμενης αίσθησης του εαυτού του παιδιού». Ο παιδαγωγός προσχολικής ηλικίας μπορεί σε τέτοιες περιπτώσεις να γίνει ο έμπιστος στη ζωή του παιδιού. Άλλωστε, η συνολική αίσθηση ευεξίας του παιδιού είναι πολύ δύσκολη. Αυτό θα είναι ένα πρωταρχικό μέλημα του παιδαγωγού πρώιμης παιδικής ηλικίας. Η ευεξία – αναφέρεται στην αίσθηση άνεσης, στην αυθόρμητη και μη συναισθηματική ένταση που είναι ζωτικής σημασίας για την καλή "ψυχική υγεία" (Laevers, 1994). Η ευεξία συνδέεται με την αυτοπεποίθηση, έναν υψηλό βαθμό αυτοεκτίμησης και ανθεκτικότητας. Η ανθεκτικότητα είναι εξίσου σημαντικός παράγοντας, δηλαδή η στήριξη στα παιδιά με

σκοπό ν' ανακάμψουν, να νιώσουν και πάλι κάποια αίσθηση της ελευθερίας έχοντας παράλληλα τον έλεγχο του εαυτού τους.

Μια έρευνα (Maloney, 2000) έχει δείξει πως το να υπάρχει ένα προβλέψιμο αλλά ευέλικτο χρονοδιάγραμμα σε μια τάξη, δίνει στα παιδιά μια αίσθηση ασφάλειας. Πάνω σε αυτό το θέμα, ο Levin (2018) δηλώνει ότι «δημιουργεί ένα συνεπές, προβλέψιμο περιβάλλον με ρουτίνες και κανόνες στην τάξη. Αυτό βοηθά στην επανασυγκέντρωση του εγκεφάλου του παιδιού για να αναζητήσει ένα ασφαλές και προβλέψιμο περιβάλλον και όχι χαοτικά πρότυπα. Παρέχει επίσης μια αίσθηση ασφάλειας». Αυτή η άποψη ισχύει για όλα τα μικρά παιδιά και υποστηρίζεται από τον Murray (2018) που πιστεύει ότι για την κάλυψη των ψυχοκοινωνικών αναγκών των βρεφών, οι παιδαγωγοί πρέπει να διασφαλίσουν ότι παρέχεται συνεπής και προβλέψιμη φροντίδα.

Δραματικό παιχνίδι

Το δραματικό παιχνίδι μπορεί να δώσει στα παιδιά ευκαιρίες να κατανοήσουν καλύτερα τι έχει συμβεί και να ξεπεράσουν φόβους που θα εξακολουθούν να είναι συναισθηματικά παρόντες και πολύ ενοχλητικοί. Έχει γίνει μια δια βίου μελέτη της εφαρμογής ρόλων στο δραματικό παιχνίδι των παιδιών και αναπτύχθηκε ένα παράδειγμα παιχνιδιού, το οποίο έχει τρία προοδευτικά στοιχεία: ενσωμάτωση, προβολή και ρόλος. Το μοντέλο αυτό επιτρέπει στα παιδιά να παίξουν ρόλους με τους οποίους μαθαίνουν να καταλαβαίνουν και να συμφωνούν. Αυτό το μοντέλο δίνει τη δυνατότητα να βοηθήσει παιδιά που ενοχλούνται από προηγούμενες εμπειρίες, οι οποίες μπορεί ακόμη να είναι τραυματικές. Δίνοντας τη δυνατότητα στα παιδιά να εκφράσουν τις εμπειρίες τους μέσω του δραματικού παιχνιδιού είναι πολύ σημαντικό για την ανάπτυξή τους. Για να συμβεί αυτό, τα παιδιά χρειάζονται ευκαιρίες, στο χρόνο τους, να παίξουν με ό,τι βρίσκεται στο μυαλό τους σε σχέση με την καταστροφή που έχουν βιώσει (Jennings, 2012).

Ο τρόπος με τον οποίο ο παιδαγωγός υποστηρίζει κατά τη διάρκεια των αλληλεπιδράσεων στο δραματικό παιχνίδι θα εξαρτηθεί από τις ανάγκες του κάθε παιδιού και από το εάν φαίνεται κατάλληλο για τον παιδαγωγό να μείνει κοντά στο παιδί ή να απομακρυνθεί. Ακόμη και αν το παιδί θέλει να παίξει κάτι σε σχέση με την καταστροφή που βίωσε χωρίς την παρέμβαση του βρεφονηπιοκόμου, ο ίδιος θα πρέπει να παρατηρεί αν το παιδί δείχνει πράγματι σημάδια δυσφορίας ή άγχους. Σύμφωνα με τους Mendoza και Katz (2008), η ικανότητα συνεργασίας σε ομαδικά παιχνίδια είναι σημαντική για τις επιτυχημένες σχέσεις των παιδιών καθώς τους επιτρέπουν να εκφράσουν τις ιδέες, τις ανάγκες και τις επιθυμίες τους κατά τη διάρκεια του δραματικού

παιχνιδιού. Το δραματικό παιχνίδι πρέπει να είναι αυθόρμητο και ο ρόλος του παιδαγωγού να είναι ζωτικής σημασίας, η ευαισθησία είναι απαραίτητη και μια λανθάνουσα παρέμβαση από τον βρεφονηπιοκόμο, μπορεί να ωθήσει το παιδί στο να μην συνεχίσει να εμπλέκεται με αυτό. Στα κέντρα προσχολικής αγωγής, όπου το παιδί αποκτά ιδιωτικό απόρρητο, η χρήση κύβων από χαρτόνι μπορεί να προωθήσει το δραματικό παιχνίδι.

Τέχνη

Οι παιδαγωγοί μπορούν να υποστηρίξουν τα μικρά παιδιά αναγνωρίζοντας τα συναισθήματά τους. Οι πρακτικές ιδέες ξεκινούν από τη φροντίδα των παιδιών, όπου η αίσθηση του εαυτού του ίδιου του παιδιού ενθαρρύνεται με την τοποθέτηση καθρεφτών σε ένα ασφαλές σημείο, ούτως ώστε τα ίδια τα βρέφη και τα νήπια να μπορούν να κοιτάζουν τον εαυτό τους, ως η αρχή της ταυτότητας. Στο προσχολικό επίπεδο, ενθαρρύνοντας τα παιδιά να μιλήσουν για το πως αισθάνονται-σχεδιάζοντας πρόσωπα, όπου είναι χαρούμενα ή λυπημένα. Τα μεγαλύτερα παιδιά μπορούν να κάνουν σιλουέτες των σωμάτων τους, τραβώντας γραμμές γύρω από το σώμα τους και βοηθώντας με το κόψιμο των γραμμών, έτσι ώστε τα παιδιά να μπορούν να εξοικειωθούν με υλικά τέχνης. Για παράδειγμα, μετά από έναν σεισμό στην Κίνα, το πρόγραμμα τέχνης «Μέσα από τα μάτια μου» ενθάρρυνε επίσης τα παιδιά στην περιοχή της καταστροφής να αγκαλιάσουν ένα καλλιτεχνικό ταξίδι (Yan, 2017). Ένα τέτοιο πρόγραμμα ενθάρρυνε την επιβίωση τα παιδιά προσχολικής ηλικίας, στην Κίνα, να εκφράσουν τα συναισθήματά τους μέσω της τέχνης έτσι ώστε ο υπόλοιπος κόσμος να μπορεί να δει «την καταστροφή μέσα από τα μάτια ενός παιδιού και πως αυτά τα παιδιά έχουν απεικονίσει τις τρομακτικές εμπειρίες που έζησαν σε τόσο μικρή ηλικία (Yan, 2017).

Πιο συγκεκριμένα, αυτή η πρακτική ενθάρρυνε τα παιδιά να εκφράσουν τα συναισθήματά τους μέσα από την τέχνη, ώστε να αποδώσουν και να βοηθήσουν τους άλλους να κατανοήσουν την καταστροφή μέσα από τα μάτια ενός παιδιού και πώς αυτά απεικόνισαν τις φρικτές εμπειρίες που έζησαν σε τόσο μικρή ηλικία (Yan, 2017).

Η παροχή ευκαιριών στα παιδιά να εκφράζουν συναισθήματα μέσα από την τέχνη είναι μια δραστηριότητα που μπορεί να ταιριάζει στις συναισθηματικές ανάγκες ορισμένων παιδιών. Πρέπει να δοθούν στα παιδιά τα κατάλληλα και διαθέσιμα μέσα τέχνης, όπως για παράδειγμα: το χρώμα, ο πηλός, τα πινέλα, έτσι ώστε οι εκφράσεις να γίνονται με οποιοδήποτε μέσο ταιριάζει στις ανάγκες ενός παιδιού. Εάν τα παιδιά επιθυμούν να συζητήσουν την κατασκευή τους, τότε ο παιδαγωγός θα πρέπει να είναι

διαθέσιμος να ακούσει με υπομονή και ενδιαφέρον το παιδί, αλλά και πάλι αυτό θα εξαρτηθεί από τη συναισθηματική κατάσταση που βρίσκεται τη συγκεκριμένη στιγμή το παιδί. Η τέχνη για τα παιδιά πρέπει να είναι μη κατευθυνόμενη, αλλά θα πρέπει να υπάρχει μια ποικιλία μέσων, η οποία να είναι διαθέσιμη καθημερινά για τα παιδιά. Μέσα από την καθημερινή χρήση των μέσων τέχνης, η έκφραση των παιδιών είναι πιθανό να βελτιωθεί και με την πάροδο του χρόνου θα είναι σε θέση να εκφράσουν: το τραύμα, που έχουν βιώσει, τις αναμνήσεις από τη φυσική καταστροφή και την ψυχική τους ακεραιότητα, μέσα από την τέχνη (Ebbeck, Yim & Wei, 2019).



Πίνακας 4: Έκφραση παιδιών, μέσω της τέχνης (Πηγή: Ebbeck, Yim & Wei, 2019)

Ένα αγόρι περιέγραψε την ζωγραφιά του: "Το σχολείο μου έπεσε λόγω της κατολίσθησης. Υπήρχαν βράχοι που "έτρεχαν" από τους λόφους. Οι άνθρωποι με μπουλντόζες καθαρίζονταν από το έδαφος. Ένα ελικόπτερο έριχνε φαγητό, από τον αέρα, στους ανθρώπους και είμαι χαρούμενος γι' αυτό!" (Πηγή: Ebbeck, Yim & Wei, 2019).

Δίνοντας στα παιδιά ευκαιρίες να εκφράσουν συναισθήματα μέσω της τέχνης μπορεί να ικανοποιήσει τις συναισθηματικές ανάγκες ορισμένων παιδιών. Θα πρέπει να δοθεί στα παιδιά οποιοδήποτε καλλιτεχνικό μέσο που είναι διαθέσιμο, όπως βαφές, πηλός και κολλάζ, έτσι ώστε οι εκφράσεις να γίνουν με ό,τι μέσο εκφράζει τις ανάγκες ενός παιδιού. Όπως αναφέρει ο Murray (2018), «πρέπει να δοθεί αρκετή προσοχή στην

παροχή τρόπων σε αυτή την ομάδα παιδιών για να εκφράσουν τα συναισθήματά τους και ό,τι νιώθουν σχετικά με την καταστροφή». Η εκφραστικότητα των παιδιών είναι πιθανό να αυξηθεί με την καθημερινή χρήση των καλλιτεχνικών μέσων και με την πάροδο του χρόνου θα μπορούν να εκφράσουν το τραύμα που έχουν βιώσει.

Χρησιμοποιώντας μυθιστορηματικά βιβλία που ασχολούνται με το συναίσθημα είναι μια άλλη χρήσιμη δραστηριότητα του προγράμματος εκμάθησης. Υπάρχουν πολλά εξαιρετικά βιβλία σχετικά με τα συναισθήματα για παιδιά ηλικίας 2 έως 8 ετών. Παραδείγματος χάριν, το «Άσε με ήσυχο!» της Vera Brosgol. Πιο συγκεκριμένα, υπάρχουν βιβλία που αφορούν καταστροφές και μπορούν να χρησιμοποιηθούν ανάλογα με το είδος καταστροφής. Για παράδειγμα, το «Χθες είχαμε έναν τυφώνα» του Deidre McLaughlin Mercier (2006) και το «Τυφώνας!» του Jonathan London (1998), είναι παιδικά βιβλία που εξιστορούν καταστάσεις με τυφώνες, το «Ετοιμος;» του Γιάννη Διακομανώλη (2019), αναφέρεται σε σεισμό ενώ το «Συνεργείο Δεινοσαύρων: Πλημμύρα στο εργοτάξιο» του Rose Impey (2019) αναφέρεται σε πλημμύρα. Είναι σημαντικό για τους παιδαγωγούς να συζητήσουν τα συναισθήματα που απεικονίζονται και παρουσιάζονται στα βιβλία και να ρωτήσουν τα παιδιά αν ένιωθαν ποτέ έτσι, δίνοντας έμφαση στην αποδοχή των συναισθημάτων στη ζωή; Όπως ανέφερε ο Gleitzman (2018): «Νομίζω πως οι ιστορίες έχουν την ευκαιρία και ως εκ τούτου την ευθύνη να δείξουν όλες τις πλευρές της ανθρώπινης εμπειρίας. Εξοπλίζουν τους νεαρούς αναγνώστες για να αγκαλιάσουν έναν συχνά σκοτεινό και αβέβαιο κόσμο με αισιοδοξία, αποφασιστικότητας και δημιουργικότητα».

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Σύμφωνα με όσα προαναφέρθηκαν, καταλήγουμε στο συμπέρασμα πως οι φυσικές καταστροφές είναι ένα απρόσμενο και επιβλαβές, για τη σωματική και ψυχική υγεία του ανθρώπου, γεγονός. Η σωστή διαχείριση μίας έκτακτης ανάγκης, από τον άνθρωπο, αποτελείται τόσο από τη σωστή πρόληψη όσο και από τα χρήσιμα παρεμβατικά προγράμματα που έχει υιοθετήσει το κάθε κράτος. Έτσι, λοιπόν, για τη έγκαιρη ετοιμότητα και για την υγιή αποκατάσταση θα πρέπει να υποστηρίζονται και τα αντίστοιχα προληπτικά και παρεμβατικά προγράμματα, πρακτικές και σεμινάρια, τα οποία να είναι άμεσα προσβάσιμα για όλο τον κόσμο. Στον παρακάτω πίνακα μπορούμε να δούμε τους βασικούς πυλώνες της διαχείρισης των έκτακτων αναγκών που προσδιορίζονται στο επίπεδο της πρόληψης, της ετοιμότητας, της αποκατάστασης και της απόκρισης.



Πίνακας 5: Κύκλος Διαχείρισης Φυσικών Καταστροφών (Πηγή: <https://www.ekdd.gr>)

Έτσι, βασιζόμενοι στο μοντέλο αυτό, μπορούμε να αντιμετωπίσουμε καλλίτερα τις φυσικές καταστροφές. Θα ήταν ιδανικό να υιοθετούνται από τις διευθύνσεις των κέντρων αγωγής και φροντίδας στην πρώιμη παιδική ηλικία, για την ετοιμότητα σε κατάσταση μίας φυσικής καταστροφής. Κατά την πρώιμη παιδική ηλικία, είδαμε πως ο ρόλος και η συνεισφορά του βρεφονηπιοκόμου είναι πολύτιμη για το παιδί. Ο παιδαγωγός της πρώιμης παιδικής ηλικίας χρησιμοποιώντας τις σωστές πρακτικές και προγράμματα, σε συνδυασμό με τη βοήθεια του κράτους και των γονέων του παιδιού, μπορεί να αποφύγει σημαντικές επιπτώσεις στην ψυχική υγεία του παιδιού.

Εν κατακλείδι, είναι έκδηλη η ανάγκη μελετών και έργων που σχετίζονται με τα μέτρα αντιμετώπισης μία φυσικής καταστροφής, αλλά και με την εφαρμογή αυτών. Έκδηλη, επίσης, είναι η ανάγκη ερευνών που θα ερευνήσουν τα ωφελιμότερα μέτρα

αντιμετώπισης στην πρώιμη παιδική ηλικία, κατά την περίοδο μίας φυσικής καταστροφής. Η πρώιμη παιδική ηλικία είναι αυτή που προδικάζει την περαιτέρω ανάπτυξη του ανθρώπου. Η προτροπή του James Heckman, για την επένδυση στην ποιοτική ανάπτυξη του παιδιού πρώιμης παιδικής ηλικίας αποτελεί λύση σε κοινωνικά, εκπαιδευτικά και οικονομικά προβλήματα και αποτελεί χαρακτηριστικό προηγμένων κοινωνιών.

ΜΟΝΟΝ ΕΤΣΙ, ΑΝ ΓΛΙΤΩΣΕΙ ΤΟ ΠΑΙΔΙ ΥΠΑΡΧΕΙ ΕΛΠΙΔΑ

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Ahern, M., Kovats, R.S., Wilkinson, P., Few, R. & Matthies, F., 2005. Global health impacts of floods: epidemiologic evidence. *Epidemiologic Reviews*, 27(1), p.36–46.
- Alderman, K., Turner, L.R. & Tong, S., 2012. Floods and human health: a systematic review. *Environment International*, 47, p. 37-47.
- Ainsworth, M. D. S., 1973. The development of infant-mother attachment. In B. Cardwell & H. Ricciuti (Eds.), *Review of child development research*. Chicago: University of Chicago Press.
- Alexandropoulou, M., Kalokairinou, Ath. & Sourtzi, P., 2006. School healthcare services in Hellas. The position of school nurse. *Nosileutiki*, 45(3), p.308–314.
- Antipova, A. & Curtis, A., 2015. The post-disaster negative health legacy: pregnancy outcomes in Louisiana after Hurricane Andrew. *Disasters*, 39(4), p.665–686.
- Bowlby, J., 1969. *Attachment In: Attachment and loss*. New York: Basic Books.
- Bronfenbrenner, U., 1986. Ecology of the family as a context for human development: Research perspectives. *Developmental Psychology*, 22, pp.723-742.
- Bronfenbrenner, U., 2004. *Making human beings human*. CA: Sage.
- Bryant, E. C. & Blum, E., 2018. Long term effects of the 2010 earthquake on Haitian children and their determination to survive. *Assisting young children caught in disasters*, p.123–130.
- Bryant, E., 2014. *Tsunami: The Underrated Hazard*. 3rd edition. Switzerland: Springer International Publishing.
- Buthmann, J., Ham, J., Davey, K., Finik, J., Dana, K., Pehme, P., Zhang, W., Glover, V. & Nomura, Y., 2019. Infant Temperament: Repercussions of Superstorm Sandy-Related Maternal Stress. *Child Psychiatry & Human Development*, 50, p.150-162.
- Chou, F.H., Chou, P., Su, T.T., Ou-Yang, W.C., Chien, I.C., Lu, M.K. & Huang, M.W., 2004. Quality of life and related risk factors in a Taiwanese village population 21 months after the earthquake. *Australian and New Zealand Journal of Psychiatry*, 38(5), p.358– 364.
- Cohen, J.A., & Mannarino, A.P., 2008. Trauma-focused cognitive behavioural therapy for children and parents. *Child and Adolescent Mental Health*, 13(4), p.158–162.
- Colker, L. J., 2018. Being a helper: Supporting children to feel safe and secure after disasters. *Teaching Young Children*, 11(3), 17–20.
- Διακομανώλης, Γ., 2019. «Έτοιμος;». Ελληνοεκδοτική: Αθήνα.
- Δανδουλάκη, Μ., 2012. *Καλλικράτης: Πολιτική Προστασία και Αυτοδιοίκηση*. Αθήνα: ΕΕΤΑΑ.
- Dancause, K.N., Laplante, D.P., Oremus, C., Fraser, S., Brunet, A. & King, S., 2011. Disaster-related prenatal maternal stress influences birth outcomes: project ice storm. *Early Human Development*, 87(12), p.813– 820.
- Dancause, K.N., Laplante, D.P., Fraser, S., Brunet, A., Ciampi, A., Schmitz, N. & King, S., 2012. Prenatal exposure to a natural disaster increases risk for obesity in 5½-year-old children. *Pediatric Research*, 71(1), p.126– 131.
- Dancause, K.N., Laplante, D.P., Hart, K.J., O'Hara, M.W., Elgbeili, G., Brunet, A. & King, S., 2015. Prenatal stress due to a natural disaster predicts adiposity in childhood: the Iowa flood study. *Journal of Obesity*, 2015, p. 3-10.
- Davoudi, S., 2009. Framing the Role of Spatial Planning in Climate Change. *Global Urban Research Unit*, p.1-34.
- Delicado, A., Rowland, J., Fonseca, S., Almeida, A. N., Schmidt, L., & Ribeiro, A. S., 2017. Children in disaster risk reduction in Portugal: Policies, education, and (non) participation. *International Journal of Disaster Risk Science*, 8(3), 246–257.
- Department of Education and Training, 2018. *Emergencies and natural disasters*. Retrieved.
- Du, W., Fitzgerald, G.J., Clark, M. & Hou, X.Y., 2010. Health impact of floods. *Prehospital and Disaster Medicine*, 25(3), p.265– 272.
- Duff, E.M. & Cooper, E.S., 1994. Neural tube defects in Jamaica following Hurricane Gilbert. *American Journal of Public Health*, 84(3), p.473-476.

- Durkin, M.C., Khan, N., Zahman, S. & Davidson, L.L., 1993. The Effects of a Natural Disaster on Child Behavior: Evidence for Posttraumatic Stress. *American Journal of Public Health*, 83(11), p.1549-1553.
- Duryea, S., Lam, D. & Levison, D., 2007. Effects of Economic Shocks on Children's Employment and Schooling in Brazil. *Journal of Development Economics*, 84.
- Ebbeck, M., Tan, C., & Teo-Zuzarte, G., 2013. Showing empathy for others during transition: A Singapore example. *Every Child*, 19(1), p.28–29.
- Ebbeck, M., & Yim, H.Y.B., 2008. *Fostering relationships between infants, toddlers and their primary caregivers in child care centres in Australia*. In M. R. Jalongo (Ed.). US: Springer.
- Ebbeck, M., Yim, H.Y.B. & Wei, T., 2020. Preparing children for an uncertain future: the role of the early childhood teacher. *Journal of Early Childhood Teacher Education*, 41(3), p.223-240.
- Ehrenreich, J., 2001. *COPING WITH DISASTERS: A GUIDEBOOK TO PSYCHOSOCIAL INTERVENTION*. Psychology and Society, State University of New York.
- Feldman, R.S., 2011. *Development Across the Life Span*. Μεταφρασμένο από τα Αγγλικά από Ζ. Αντωνοπούλου & Μ. Κουλεντιάνου. Αθήνα: Εκδόσεις GUTENBERG
- Gentner, M.B. & Leppert, M.L., 2019. Environmental influences on health and development: nutrition, substance exposure, and adverse childhood experiences. *Developmental Medicine & Child Neurology*, 1.
- Gilmer, W.S. & McKinney, W.T., 2003. Early experience and depressive disorders: human and non-human primate studies. *Journal of Affective Disorders*, 75, p. 97-113.
- Global Alliance for Disaster Risk Reduction in the Education Sector, 2017. *Pillar 2: Nationwide school earthquake drills in Iran*. Retrieved from https://resourcecentre.savethechildren.net/sites/default/files/documents/css_policy_case_study_-_iran_-_nationwide_school_earthquake_drills_eng_2017_1.pdf
- Goenjian, A.K., Molina, L., Steinberg, A., Fairbanks, L.A., Alvarez, L.A., Goenjian, H. & Pynoos, R., 2001. Posttraumatic Stress and Depressive Reactions among Nicaraguan Adolescents after Hurricane Mitch. *American Journal of Psychiatry*, 158, p.788–94.
- Goudet, S.M., Faiz S., Bogin, B.A. & Griffiths, P.L., 2011. Pregnant women's and community health workers' perceptions of root causes of malnutrition among infants and young children in the slums of Dhaka, Bangladesh. *American Journal of Public Health*, 101(7), p. 1225– 1233.
- Guha – Sapir, D., Hargitt, D. & Hoyois, P., 2004. *Thirty years of natural disasters 1974-2003: the numbers*. Centre for Research on the Epidemiology of Disasters. Louvain – La – Neuve: UCL Presses, Universitaires de Louvain.
- Gwee, Q. R., Shaw, R. & Takeuchi, Y., 2015. Chapter 2. disaster education policy: Current and future. *Disaster Education*, 23–44.
- Hetherington, E.M., 1993. An overview of the Virginia Longitudinal Study of Divorce and Remarriage with a focus on early adolescence. *Journal of Family Psychology*, 7, p.39-56.
- Hetherington, E.M., 2000. *Divorce*. In A. Kazdin (Ed.), *Encyclopedia of psychology*.
- Howat, H. K., 2018. School districts' and teachers' response to hurricanes and their impact on children. *Assisting young children caught in disasters*, p. 115–122.
- Impey, R., 2019. «ΣΥΝΕΠΤΕΙΟ ΔΕΙΝΟΣΑΥΡΩΝ , ΠΑΗΜΜΥΡΑ ΣΤΟ ΕΡΓΟΤΑΞΙΟ». Μετάχμιο: Αθήνα.
- International Association of Infant Massage, <https://www.iaim.net/>
- IPCC, 2014. Impacts, Adaptation and Vulnerability- Summury for policy makers, report. <https://www.ipcc.ch/report/ar5/wg2/>
- IPCC, 2012. Managing the risks of extreme events and disasters to advance Climate Change Adaptation, Special report. <https://www.ipcc.ch/report/managing-the-risks-of-extreme-events-and-disasters-to-advance-climate-change-adaptation/>
- Iwadare, Y., Usami, M., Watanabe, K., Kodaira, M., Ushijima, H., Tanaka, T., Harada, M., Tanaka, H., Sasaki, Y. & Saito, K., 2014. Decrease in the Traumatic Symptoms Observed in Child Survivors within Three Years of the 2011 Japan Earthquake and Tsunami. *US National Library of Medicine National Institutes of Health Search*, 9 (10).

- Jennings, S., 2012. *Neuro-dramatic-play and trauma: Towards healing and hope. A monograph*. Penang, Malaysia: B. Braun.
- Jimerson, S. R., Brown, J. A., Saeki, E., Watanabe, Y., Kobayashi, T. & Hatzichristou, C. 2002. Natural Disasters, In Brock, S. E. Lazarus, P. J. & Jimerson, S. R. (Eds.). Best practices in school crisis prevention and intervention. *National Association of School*, p. 573 – 596.
- Kaushik, A. & Kaushik, C. P., 2014. *Basics of Environment and Ecology : As per the New Syllabus of GBTU*, (Comman to all Branches of Engineering). New Age International Publishers, India.
- King, S., Dancause, K., Turcotte-Tremblay, A.M., Veru, F. & Laplante, P.D., 2012. Using natural disasters to study the effects of prenatal maternal stress on child health and development. *Birth Defects Research, Part C: Embryo Today: Reviews*, 96(4), p.273– 288.
- Kinney, D.K., Miller, A.M., Crowley, D.J., Huang, E. & Gerber, E., 2008. Autism prevalence following prenatal exposure to hurricanes and tropical storms in Louisiana. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 38(3), p.481– 488.
- Κορνάρου, Ε. & Ρουμελιώτη, Α., 2007. *Η Δημόσια Υγεία στην πρωτοβάθμια φροντίδα Υγείας: Θέματα Επιδημιολογίας Μεθοδολογίας της Έρευνας και Στατιστικής*. Παπαζήσης, Αθήνα.
- Kousky, C., 2016. Impacts of Natural Disasters on Children. *Future of Children*, 26(1), p.73–92.
- Kramer, M.S., Lydon, J., Séguin, L., Goulet, L., Kahn, S.R., McNamara, H., Genest, J., Dassa, C., Chen, M.F., Sharma, S., Meaney, M.J., Thomson, S., Van Uum, S., Koren, G., Dahhou, M., Lamoureux, J. & Platt, R.W., 2009. Stress pathways to spontaneous preterm birth: the role of stressors, psychological distress, and stress hormones. *American Journal of Epidemiology*, 169(11), p.1319– 1326.
- Kronenberg, M.E. et al., 2010. Children of Katrina: Lessons Learned about Postdisaster Symptoms and Recovery Patterns. *Child Development*, 81, p.1241–59.
- Levin, J.N., 2018. When the basic necessities of life are missing: The impact of poverty on children. In J. Szente (Ed.), *Assisting young children caught in disasters: Multidisciplinary perspectives and interventions*, p. 93–101. USA: Springer.
- Lightfoot, C., Cole, M. & Cole, S.R., 2009. *The development of children*. New York, GUTENBERG.
- London, J., 1998. “Hurricane!”. Avenue of the Americas: New York.
- Lorenz, K., 1935. Der Kumpan in der Umwelt des Vogels. Der Artgenosse als auslösendes Moment sozialer Verhaltensweisen. *Journal für Ornithologie*, 83, 137–215, 289–413.
- Mallet, L.H. & Etzel, R.A., 2018. Flooding: what is the impact on pregnancy and child health?. *Disasters*, 42(3), p. 432-458.
- Maloney, C., 2000. The role of ritual in preschool settings. *Early Childhood Education Journal*, 27(3), p.143–150.
- Marsee, M.A., 2008. Reactive Aggression and Posttraumatic Stress in Adolescents Affected by Hurricane Katrina. *Journal of Clinical Child & Adolescent Psychology*, 37.
- Maybank, J., Bonsai, B., Jones, K., Lawford, R., O' Brien, E. G., Ripley, E. A. & Wheaton, E., 1995. Drought as a natural disaster. *Atmosphere - Ocean*, 33(2), p.195 – 222.
- Mechler, R., 2004. *Natural Disaster Risk Management and Financing Disaster Losses in Developing Countries*. Karlsruhe: Verlag Versicherungswirtschaft.
- Mendoza, J. & Katz, L., 2008. Introduction to the special section on dramatic play. *Early Childhood Research & Practice*, 10(2), p.1–8.
- Mercier, D.M., 2006. *Yesterday we had a hurricane*. Bumble Bee Publishing, VA.
- Ministry of Education and UNESCO, 2010. *Introduction to disaster risk reduction in education*.
- Moser, G. & Uzzell, D., 2003. Environmental Psychology, in Millon, T., Lerner, M. J. & Weiner, I. B.. *Handbook of Psychology. Volume 5: Personality and Social Psychology*, John Wiley & Sons. New York, p. 419 – 445.
- Motoyoshi, T., 2006. Public Perception of Flood Risk and Community - based Disaster Preparedness. *TERRAPUB and NIED*, pp. 121 – 134.

- Μπάκας, Ο., 2008. *Γεωγραφία των μεταφορών και εφοδιασμού πόρων στην αντιμετώπιση κρίσεων. Δημιουργία και σχεδιασμός μοντέλου*. Πτυχιακή εργασία: Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο, Τμήμα Γεωγραφίας, Αθήνα.
- Μπούρας, Γ. & Λαζαράτου, Ε., 2012. Η ανάδυση του τραύματος της πρώιμης παιδικής ηλικίας στην ψυχική συμπτωματολογία των ενηλίκων. *Ψυχιατρική*, 23(1), σελ.39-47.
- Mulvihill, D., 2005. The health impact of childhood trauma: An interdisciplinary review, 1997–2003. *Comprehensive Pediatric Nursing*, 28(2), p.115–136.
- Mulvihill, D., 2007. Nursing care of children after a traumatic incident. *Comprehensive Pediatric Nursing*, 30(1-2), p.15–28.
- Murray, J. S., 2018. *The psychosocial effects of radiation disasters on young children. Assisting young children caught in disasters: Multidisciplinary perspectives and interventions*. USA: Springer.
- National Commission on Children and Disasters, 2010. Report to the President and Congress (Rockville, MD: Agency for Healthcare Research and Quality, 2010.
- Neuberg, M., Pawlosek, W., Lopuszanski, M. & Neuberg, J., 1998. The analysis of the course of pregnancy, delivery and postpartum among women touched by flood disaster in Kotlin Klodzki in July 1997. *Ginekologia Polska*, 69(12), p. 866– 870.
- Neuner, F., Schauer, E., Catani, C., Ruf, M. & Elbert, T., 2006. Post-Tsunami Stress: A Study of Posttraumatic Stress Disorder in Children Living in Three Severely Affected Regions in Sri Lanka. *Journal of Traumatic Stress*, 19.
- Nishikiori, N., Abe, T., Costa, D.G.M., Dharmaratne, S.D., Kunii, O. & Moji, K., 2006. Who died as a result of the tsunami? – Risk factors of mortality among internally displaced persons in Sri Lanka: a retrospective cohort analysis. *BMC Public Health*, 73.
- 9News Australia, 2018. *Sweden sends out information pamphlets on how to cope with war*. Retrieved from <https://www.9news.com.au/world/2018/05/22/16/33/sweden-sends-outinformation-pamphlets-on-how-to-cope-with-war> .
- Nomura, Y., Davey, K., Pehme, P.M., Finik, J., Glover, V., Zhang, W., Huang, Y., Buthmann, J., Dana, K., Yoshida, S., Tsuchiya, K., Bo Li, X. & Ham, J., 2019. Influence of in utero exposure to maternal depression and natural disaster-related stress on infant temperament at 6 months: The children of Superstorm Sandy. *Infant Mental Health*, 40, p.204-216.
- Osofsky, H.J., Osofsky, J.D., Kronenberg, M., Brennan, A. & Hansel, C.T., 2009. Posttraumatic Stress Symptoms in Children after Hurricane Katrina: Predicting the Need for Mental Health Services. *American Journal of Orthopsychiatry*, 79.
- Pane, J.F., McCaffrey, D.F., Kalra, N. & Zhou, A., 2008. Effects of Student Displacement in Louisiana during the First Academic Year after the Hurricanes of 2005. *Journal of Education for Students Placed at Risk*, 13.
- Peek, L.A. & Mileti D.S., 2002. The history and future of disaster research. In R.B. Bechtel & A. Churchmans. *Handbook of environmental psychology*, p.511-524.
- Piyavhatkul, N., Pairojkul, S. & Suphakunpinyo, C., 2008. Psychiatric Disorders in Tsunami-Affected Children in Ranong Province, Thailand. *Medical Principles and Practice*, 17(4).
- Powell, B., Cooper, G., Hoffman, K. & Marvin, B., 2016. *The circle of security intervention: Enhancing attachment in early parent-child relationships*. New York: The Guilford Press
- Priebe, S., Marchi, F., Bini, L., Flego, M., Costa, A. & Galeazzi, G., 2011. Mental disorders, psychological symptoms and quality of life 8 years after an earthquake: findings from a community sample in Italy. *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology*, 46, p. 615 – 621.
- Prüss-Üstün, A., Bonjour, S. & Corvalán, C., 2008. The impact of the environment on health by country: a meta-synthesis. *Environmental Health*, 7.
- Ragia, A., 2004. *Mental Health Nursing*. Athens: G. Parisianos.
- Russoniello, C., Skalko, T., O'Brien, K., McGhee, S.A., Alexander, D.B. & Beatley, J., 2002. Childhood post-traumatic stress disorder and efforts to cope after hurricane floyd. *Behavioral medicine*, 28(2), p. 61–71.

- Sanguanklin, N., McFarlin, B.L., Park, C.G., Giurgescu, C., Finnegan, L., White-Traut, R. & Engstrom, J.L., 2014. Effects of the 2011 flood in Thailand on birth outcomes and perceived social support. *Journal of Obstetric, Gynecologic and Neonatal Nursing*, 43(4), p.435– 444.
- Selten, J.P., Graaf, R., Duursen, C.C., Gispens-de, W. & Kahn, R.S., 1999. Psychotic illness after prenatal exposure to the 1953 Dutch flood disaster. *Schizophrenia Research*, 35(3), p.243– 245.
- Simcock, G., Kildea, S., Elgbeili, G., Laplante, D.P., Stapleton, H., Cobham, V. & King, S., 2016. Age-related changes in the effects of stress in pregnancy on infant motor development by maternal report: The Queensland Flood Study. *Developmental Psychobiology*, 58, p.640-659.
- Simcock, G., Laplante, D.P., Elgbeili, G., Kildea, S. & King, S., 2018. A trajectory analysis of childhood motor development following stress in pregnancy: The QF2011 flood study. *Developmental Psychobiology*, 60, p.836-848.
- Singh, Y. K. (2006), *Environmental Science*, New Age International Publishers, New Delhi.
- Smith, K., 1996. *Environmental Hazards: Assessing Risk and Reducing Disaster*. London: Routledge.
- Sotomayor, O., 2013. Fetal and infant origins of diabetes and ill health: evidence from Puerto Rico's 1928 and 1932 hurricanes. *Economics and Human Biology*, 11(3), p.281– 293.
- Tao, C., Miller, P. A. & Gao, J., 2018. *Coping with parents' work migration in China: The stress and adjustment of children who got left-behind. Assisting young children caught in disasters: Multidisciplinary perspectives and interventions*. USA: Springer.
- Trancy, S.K., Hartz, D.L., Trancy, M.B., Allen, J., Forti, A., Hall, B., White, J., Lainchbury, A., Stapleton, H., Beckmann, M., Bisits, A., Homer, C., Foureur, M., Welsh, A. & Kildea, S., 2013. Caseload midwifery care versus standard maternity care for women of any risk: M@NGO, a randomised controlled trial. *Lancet*, 382, p.1723-1732.
- Ullman, K., 2011. Cancer care during natural disasters. *Journal of the National Cancer Institute*, 103, 1819–1820.
- UNICEF, 2016. *Nearly a quarter of the world's children live in conflict or disaster-stricken countries: UNICEF*. Retrieved from https://www.unicef.org/media/media_93863.html
- UNICEF, 2016. *Syria crisis*. Retrieved from: [https://www.unicef.org/iraq/UNICEF_Syria_Crisis_SitRep_-_March_2016\(1\).pdf](https://www.unicef.org/iraq/UNICEF_Syria_Crisis_SitRep_-_March_2016(1).pdf)
- UNICEF, 2017. *A child is a child: Protecting children on the move from violence, abuse and exploitation*. Retrieved from https://www.unicef.org/publications/files/UNICEF_A_child_is_a_child_May_2017_EN.pdf
- UNICEF, 2018. *Kasai: A children's crisis - coping with the impact of conflict in the democratic republic of the Congo*. Retrieved from <https://www.unicef.org/wca/reports/kasai-childrens-crisis>
- University of Houston, 2017. *Psychological Impact of Natural Disasters in Children/Families*. Houston: College of Liberal Arts and Social Sciences.
- UNISDR (2009), Terminology on Disaster Risk Reduction.
- Wenar, C. & Kerig, K.P., 2008. *Εξελικτική Ψυχοπαθολογία: από τη βρεφική ηλικία στην εφηβεία*. Αθήνα: Gutenberg.
- Wei, M., Kaneko, Y., Shi, P. & Liu, Y., 2018. Numerical Modeling of Dynamically Triggered Shallow Slow Slip Events in New Zealand by the 2016 Mw 7.8 Kaikoura Earthquake. *Geophysical Research Letters*, 45(10), p. 4764-4772.
- WHO, 2014. *Flooding and communicable diseases fact sheet* https://www.who.int/hac/techguidance/ems/flood_cds/en/.
- Wilcox, A.J., 2001. On the importance—and the unimportance—of birthweight. *International Journal of Epidemiology*, 30(6), p. 1233– 1241.
- Wisner, K.L., Parry, B.L. & Piontek, C.M., 2002. Postpartum depression. *Clinical practice*, 347, p.194-199.

- Χαδιαράκου, Ε., 2013. Το στρες στην εγκυμοσύνη: Πόσο επικίνδυνο είναι για το μωρό. *I mommy and daddy*. <https://www.imommy.gr/2013/12/12/pws-tha-katapolemhsete-ta-neyra-ths-egkymosynhs/>.
- Yan, T., 2017. *When art inspires: Gallery Amichi's plan to commemorate 10 years of Wenchuan earthquake*. Retrieved from <http://en.people.cn/n3/2017/0821/c90782-9258153.html>.
- Yeo, S.W. & Blong, R.J., 2010. Fiji's worst natural disaster: the 1931 hurricane and flood. *Disasters*, 34(3), p.657-683.
- Zahran, S., Peek, L., Snodgrass, G.J., Weiler, S. & Hempel, L., 2013. Abnormal labor outcomes as a function of maternal exposure to a catastrophic hurricane event during pregnancy. *Natural Hazards*, 66(1), p. 61– 76.
- Zahran, S., Breunig, I.M., Link, B.G., Snodgrass, J.G., Weiler, S. & Mielke, H.W., 2014. Maternal exposure to hurricane destruction and fetal mortality. *Journal of Epidemiology and Community Health*, 68(8), p. 760– 766.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι.

Συνοπτικός Πίνακας των Mallett & Etzel (2018), σχετικός με τις επιπτώσεις των μεγαλύτερων φυσικών καταστροφών, που έλαβαν χώρα από το 1957 έως το 2011, από όλο τον κόσμο, αναφέροντας τις επιπτώσεις σε κοινωνικοοικονομικό επίπεδο, στην ψυχοσυναισθηματική, σωματική και γνωστική ανάπτυξη των μικρών παιδιών και των μητέρων.

Συγγραφέας (έτος)	Περιοχή, έτος πλημμύρας	Σχεδιασμός μελέτης	Επιπτώσεις
Memon et al. (2004)	Pakistan, 2011	Προοπτική μελέτη παρατήρησης ασθενών σε πακιστανικό νοσοκομείο κατά τη διάρκεια πλημμύρας, το 2011.	Σημαντική αύξηση της νοσηρότητας και της θνησιμότητας σε ασθενείς (ηλικίας 14 ετών και άνω) με ελονοσία, μετά την πλημμύρα. Ο υψηλός βαθμός θνησιμότητας που παρατηρήθηκε σε εγκύους ήταν σημαντικός.
Nishikiori et al. (2006)	Sri Lanka, 2004	Μελέτη εσωτερικά εκτοπισμένων ατόμων που πραγματοποιήθηκε σε 13 στρατόπεδα εκκένωσης δύο μήνες μετά από πλημμύρα.	Τα μικρά παιδιά αντιμετώπισαν υψηλότερες πιθανότητες θανάτου, σε σχέση με τα άτομα των 20 ετών, κυρίως παιδιά κάτω των 5 ετών.
Pradhan et al. (2007)	Nepal, 1993	Μελέτη ένα μήνα μετά την πλημμύρα. Έρευνα μεταξύ παιδιών ηλικίας μεταξύ δύο και εννέα ετών.	Τα ποσοστά θανατηφόρων πλημμυρών ήταν περισσότερα στα κορίτσια. Ο κίνδυνος θνησιμότητας ήταν υψηλότερος όταν η κατοικία καταστράφηκε και ήταν χαμηλότερη κοινωνικοοικονομική κατάσταση.

Siddique et al. (2007)	Bangladesh, 1988	Τα δεδομένα θνησιμότητας συλλέγονται από τα κέντρα υγείας της επαρχίας.	Τα παιδιά ηλικίας κάτω των 5 ετών αντιπροσώπευαν το 38% όλων των θανάτων, ενώ τα άτομα ηλικίας από 5 έως 9 ετών αντιπροσώπευαν το 12% όλων των θανάτων.
del Ninno & Lundberg (2005)	Bangladesh, 1998	Προοπτική μελέτη διαμήκους κοόρτης (τρία κύματα). Οι πληροφορίες από παιδιά ηλικίας κάτω των πέντε ετών που ζούσαν σε χωριά που επλήγησαν από πλημμύρες συλλέχθηκαν μέσω ερευνών μετά τις πλημμύρες.	Τα παιδιά από νοικοκυριά που επηρεάστηκαν άμεσα από τις πλημμύρες ήταν σημαντικά μικρότερα από αυτά που δεν επηρεάστηκαν. Κατά τη διάρκεια της μελέτης των 15 μηνών, η ανάπτυξη των επηρεαζόμενων παιδιών δεν ανακάμπτει.
Goudet et al. (2011b)	Bangladesh, 2008-09	Ποιοτική και ποσοτική μελέτη των μητέρων και των κοινοτικών εργαζομένων στον τομέα της υγείας χρησιμοποιώντας δεδομένα που συλλέγονται με ανθρωπομετρικές μετρήσεις και μέσω αξιολογήσεων τροφίμων, συνεντεύξεων, παρατήρησης συμμετεχόντων και ερωτηματολογίων.	Κατά τη διάρκεια των πλημμυρών, οι μητέρες ανέφεραν σε συνεντεύξεις ότι τα βρέφη και τα παιδιά τους έχασαν βάρος, έγιναν πιο αδύνατα. Οι πλημμύρες προκάλεσαν επιδείνωση των πρακτικών διατροφής. Οι θηλάζουσες μητέρες ανέφεραν μείωση της προσφοράς γάλακτος, καθώς κατανάλωναν λιγότερο ποικιλία τροφίμων και χαμηλότερα ποσά. Τα ερωτηματολόγια αποκάλυψαν ότι το 60,9% των παιδιών ήταν υποσιτισμένα.

Goudet et al. (2011a)	Dhaka, Bangladesh, 2008-09	Ποιοτική μελέτη. Ομάδες εστίασης με εγκύους και κοινοτικούς υγειονομικούς λειτουργούς.	Οι έγκυοι θεωρούν τις πλημμύρες, ως τη βασική αιτία υποσιτισμού των παιδιών τους.
Bokszczanin (2007)	Poland, 1997	Διατομεακή μελέτη μαθητών πρωτοβάθμιας, μέσης και δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης, 28 μήνες μετά από μια πλημμύρα για την εκτίμηση της μετατραυματικής διαταραχής άγχους (PTSD).	Το PTSD συσχετίστηκε θετικά με τον βαθμό έκθεσης στο τραύμα. Περισσότερα συμπτώματα PTSD παρατηρήθηκαν στα νεότερα κορίτσια.
Burke et al. (1986)	Massachusetts, US, 1978	Ποιοτική μελέτη παιδιών (5 ετών) από τις πλημμυρισμένες και μη πλημμυρισμένες περιοχές για την αξιολόγηση της συναισθηματικής δυσφορίας 10 μήνες μετά από μια καταστροφή.	Δείκτες συναισθηματικής δυσφορίας βρέθηκαν σε κορίτσια 5 ετών έως και 10 μήνες μετά την πλημμύρα. Τα παιδιά από τις πλημμυρισμένες περιοχές έδειξαν περισσότερο άγχος από αυτά που προέρχονται από κανονικές περιοχές
Durkin et al. (1993)	Bangladesh, 1988	Προοπτική μελέτη κοόρτης των παιδιών που εξετάστηκαν για PTSD πριν και μετά την πλημμύρα.	Οι αξιολογήσεις πριν και μετά την πλημμύρα έδειξαν ότι ο επιπολασμός της επιθετικής συμπεριφοράς αυξήθηκε από 0 σε σχεδόν 10%

Green et al. (1991)	West Virginia, US, 1972	Διετής μελέτη παρακολούθησης των παιδιών που εκτέθηκαν στο Buffalo Creek για να εκτιμηθεί η πρόβλεψη των συμπτωμάτων της PTSD.	Ένα αξιοσημείωτο ποσοστό (37%) των εκτεθειμένων παιδιών είχε ακόμα συμπτώματα PTSD δύο χρόνια μετά την πλημμύρα. Ο επιπολασμός των συμπτωμάτων σχετίζεται με διάφορους παράγοντες, όπως η ατομική εμπειρία του παιδιού από καταστροφές, η ηλικία και το φύλο, η αντιμετώπιση της καταστροφής των γονέων και η γενική ατμόσφαιρα στο σπίτι.
Russoniello et al. (2002)	North Carolina, US, 2000 (Hurricane Floyd)	Διατομεακή μελέτη παιδιών (4 ετών) για την αξιολόγηση της σχέσης μεταξύ στρατηγικών μεθόδων αντιμετώπισης της φυσικής καταστροφής και των συμπτωμάτων PTSD μετά από καταστροφή.	Το 37% των σπιτιών πλημμύρισαν. Το 95% των παιδιών εμφάνισαν τουλάχιστον ήπια συμπτώματα PTSD και το 71% είχαν μέτρια έως σοβαρά συμπτώματα. Τα παιδιά από πλημμυρισμένα σπίτια ήταν τρεις φορές πιο πιθανό να παρουσιάσουν συμπτώματα, από εκείνα των οποίων τα σπίτια δεν πλημμύρισαν. Τα κορίτσια ήταν δύο φορές πιθανότερο να παρουσιάσουν συμπτώματα.
Weems et al. (2010)	Louisiana, US, 2005 (Hurricane Katrina)	Συγκριτική μελέτη της 4ης-8ης τάξης κυρίως αφρικανοαμερικανικών παιδιών και νέων που εκτέθηκαν στον τυφώνα Κατρίνα για την εκτίμηση των συμπτωμάτων της PTSD μετά από καταστροφή.	Η νεαρή ηλικία και το γυναικείο φύλο του παιδιού, προέβλεπαν σταθερά αυξημένα συμπτώματα.

Hamilton et al. (2009)	Alabama, Louisiana, and Mississippi, US, 2005 (Hurricane Katrina)	Αναφορά σχετικά με τα στοιχεία γέννησης για την περιοχή που επλήγη από τον τυφώνα Κατρίνα. Συγκρίνοντας 12 μήνες πριν και μετά την καταιγίδα.	Συνολικά, παρατηρήθηκε 10% μείωση των πολύ πρώιμων γεννήσεων. Τα ποσοστά πρόωρης γέννησης στις κομητείες της Αλαμπάμα αυξήθηκαν κατά 23%. Οι δημογραφικές αλλαγές παρατηρήθηκαν, γεγονός που υποδηλώνει ότι οι γυναίκες με υψηλότερο κίνδυνο κακών γενετικών αποτελεσμάτων στις επιλεγμένες κομητείες της Λουιζιάνας πριν από τη θύελλα, είχαν μετεγκατασταθεί έξω από τις επιλεγμένες επαρχίες μετά τη θύελλα.
------------------------	---	---	---

Harville, Xiong & Buekens (2009)	Louisiana, US, 2005 (Hurricane Katrina)	Οικολογική μελέτη σχετικά με τον πληθυσμό και τις δημογραφικές αλλαγές στα αποτελέσματα μετά τον τυφώνα.	Το βάρος της γέννησης των παιδιών αυξήθηκε ελαφρά δύο χρόνια μετά τον τυφώνα σε σύγκριση με τα δύο χρόνια πριν τον τυφώνα
Janerich et al. (1981)	New York, US, 1972 (Hurricane Agnes)	Περιγραφή της περιβαλλοντικής έκθεσης σε ακτινοβολία και επιδημιολογική έρευνα για αυξημένη λευχαιμία και λέμφωμα και αυθόρμητες αμβλώσεις μετά από πλημμύρες.	Παρατηρήθηκε το φαινόμενο της αυξανόμενης αποβολής των εμβρύων το 1973, το έτος, δηλαδή, που ακολούθησε μετά την πλημμύρα, σε σύγκριση με τις μέσες τιμές σε άλλα έτη.

Kinney et al. (1981)	Louisiana, US, 1980-95	Συνοπτική μελέτη παιδιών με προγεννητική έκθεση σε καταστροφές για την εκτίμηση του κινδύνου διαταραχής του αυτισμού.	Η επικράτηση της διαταραχής του αυτισμού αυξήθηκε καθώς η σοβαρότητα της προγεννητικής έκθεσης στην καταστροφή αυξήθηκε.
Neuberg et al. (1998)	Poland, 1997	Μελέτη περιπτώσεων ελέγχου γυναικών που κυοφορούσαν κατά τη διάρκεια των πλημμυρών και ζουν σε πληγείσες, από φυσικές καταστροφές, περιοχές σε σύγκριση με τις γυναίκες που κυοφορούσαν και δεν ζούσαν σε πληγείσες περιοχές.	Τα ποσοστά αποβολής ήταν υψηλότερα στις γυναίκες που εκτέθηκαν σε πλημμύρες (40%) σε σύγκριση με γυναίκες που δεν είχαν εκτεθεί (12%). Τα ποσοστά χαμηλού βάρους γέννησης ήταν υψηλότερα στις γυναίκες που εκτέθηκαν σε πλημμύρες (23%).
Selton et al. (1999)	Netherlands, 1953	Τα δεδομένα από το Ολλανδικό Ψυχιατρικό Μητρώο, εξέτασαν οι ερευνητές για την αναγνώριση σχιζοφρενικών διαταραχών σε παιδιά που γεννήθηκαν κατά τη διάρκεια της πλημμύρας και μη.	Έχει διαπιστωθεί αυξημένος κίνδυνος συναισθηματικής ψύχωσης για άτομα που γεννήθηκαν εννέα μήνες μετά την καταστροφή.
Tong, Zotti & Hsia (2011)	North Dakota, US, 1997	Μελέτη κοόρτης, χρησιμοποιήθηκαν αρχεία γεννήσεων της επαρχίας για την αξιολόγηση των αλλαγών στο ποσοστό γεννήσεων & τα αποτελέσματα και τους παράγοντες κινδύνου της μητέρας μετά την πλημμύρα του Κόκκινου Ποταμού.	Παρατηρήθηκε η αύξηση γεννήσεων παιδιών με βάρος υπό του φυσιολογικού και κίνδυνος κατά τον τοκετό για τις μητέρες.

Zahran et al. (2014)	Louisiana, US, 2005 (Hurricanes Katrina and Rita)	Σκοπός ήταν να εκτιμηθεί εάν υπάρχει ή όχι σχέση μεταξύ του θανάτου του εμβρύου και της έκτασης της ζημιάς που προκλήθηκε από τον τυφώνα.	Οι πιθανότητες θανάτου του εμβρύου ήταν 1,4 φορές και 2,4 φορές υψηλότερες στα νοικοκυριά που υπέστησαν σοβαρές βλάβες στη στέγαση κατά 10-50% και πάνω από 50% .
----------------------	---	---	---

Zahran et al. (2010)	Florida, US, 1992 (Hurricane Andrew)	Οικολογική μελέτη της έκθεσης της μητέρας στον τυφώνα Andrew	Ο κίνδυνος της αύξησης του στρες του εμβρύου ήταν σημαντικά υψηλότερος σε περιοχές υψηλού κινδύνου κατά τη διάρκεια του τυφώνα σε σύγκριση με τις περιοχές που δεν επηρεάστηκαν από τον τυφώνα. Η έκθεση στον τυφώνα, κατά τον δεύτερο και το τρίτο μήνα κύησης αυξάνει τις πιθανότητες εμβρυϊκής δυσφορίας και στρες.
Sanguanklin et al. (2014)	Thailand, 2011	Μελέτη κοόρτης. Στοιχεία για τη προγεννητική περίοδο που συλλέγονται από τα αρχεία παράδοσης για τον προσδιορισμό των αποτελεσμάτων της μετατόπισης λόγω των πλημμυρών κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης από τα γεννητικά αποτελέσματα.	Οι γυναίκες που μετακόμισαν, λόγω της φυσικής καταστροφής, είχαν μέσο όρο γέννησης νεογνών 175 γραμμάρια χαμηλότερο από τις γυναίκες που δεν βίωσαν τη μετανάστευση.

Xiong et al. (2010)	Louisiana, US, 2005 (Hurricane Katrina)	Μελέτη κοόρτης, για τον κίνδυνο εμφάνισης PTSD και κατάθλιψης σε εγκύους ή σε γυναίκες που έμειναν έγκυος αμέσως μετά τον τυφώνα.	Η συχνότητα εμφάνισης PTSD ήταν υψηλότερη στις γυναίκες με υψηλή έκθεση στον τυφώνα (13,8%) από ό, τι στις γυναίκες χωρίς υψηλή έκθεση στον τυφώνα (1,3%). Η συχνότητα της κατάθλιψης ήταν υψηλότερη στις γυναίκες με υψηλή έκθεση στον τυφώνα (32,3%) από ό, τι χωρίς υψηλή έκθεση στον τυφώνα (12,3%).
Xiong et al. (2008)	Louisiana, US, 2005 (Hurricane Katrina)	Μελέτη κοόρτης για την ψυχική υγεία και τα αποτελέσματα γέννησης μεταξύ των γυναικών που ήταν έγκυος ή έμειναν έγκυος αμέσως μετά τον τυφώνα.	Το χαμηλό βάρος γέννησης ήταν συχνότερο στις γυναίκες με υψηλή έκθεση στον τυφώνα.
Zahran et al. (2013)	Florida, US, 1992 (Hurricane Andrew)	Στη συγκεκριμένη μελέτη παρατηρήθηκαν οι αυξήσεις καισαρικών τομών, μετά από τον τυφώνα.	Παρατηρήθηκε αύξηση στις καισαρικές τομές (1.000 περιπτώσεις, περίπου 20% αύξηση).

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ II

Οι 10 μεγαλύτεροι σεισμοί της Ελλάδος, από το 1810 έως το 2017, σε σχέση με των αριθμό θυμάτων και των βαθμών ρίχτερ (Πηγή: <http://www.seismoi.gr>).

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ	ΠΕΡΙΟΧΗ	ΜΕΓΕΘΟΣ	ΘΥΜΑΤΑ
16 Φεβρουαρίου 1810	Κρήτη	7,8	2500
30 Οκτωβρίου 1840	Χάλκη	6,5	600
12 Οκτωβρίου 1856	Ρόδος	8,2	618
03 Απριλίου 1881	Χίος	6,4	4200
12 Αυγούστου 1953	Αργοςτόλι	7,2	476
09 Ιουλίου 1956	Αμοργός- Σαντορίνη	7,5	53
07 Σεπτεμβρίου 1999	Πάρνηθα	5,9	145
17 Σεπτεμβρίου 2015	Λευκάδα	6,0	2
12 Ιουνίου 2017	Λέσβος	6,1	3
21 Ιουλίου 2017	Κως	6,7	2

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙΙ

Συνοπτικός πίνακας, σχετικός με τις χειρότερες πλημμύρες που έλαβαν χώρα στον πλανήτη μας, από το 1990 έως το 2017 (Πηγή: <http://www.munichre.com/>).

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ	ΠΛΗΓΕΙΣΕΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΘΥΜΑΤΩΝ
Ιούνιος/ Σεπτέμβριος 1998	China: Hubei, Hunan, Chongqing, Jiangxi, Anhui, Sichuan, Yunnan, Jiangsu, Zhejiang, Guangdong	3600
Ιούνιος / Σεπτέμβριος 1993	China	3300
Ιούνιος / Αύγουστος 1996	China: Guizhou, Zhejiang, Sichuan, Hunan, Anhui, Jiangxi, Hubei, Guangxi, Jiangsu, Fujian	3050
Μάιος / Σεπτέμβριος 1991	China: Anhui, Jiangsu, Hubei	2630
Αύγουστος / Νοέμβριος 2011	Thailand: Phichit, Nakhon Sawan, Phra Nakhon Si Ayutthaya, Pathumthani, Nonthaburi, Bangko	813
Ιούλιος / Αύγουστος 1995	North Korea	68
Ιούνιος / Αύγουστος 1993	USA: MS, MO, IA, IL, ND, IN, MN, WI, KS, NE, SD	48
Αύγουστος 2002	Germany, Austria, Czech Republic, Hungary, Moldova, Switzerland, Slovakia	39
Νοέμβριος 2010 / Ιανουάριος 2011	Queensland	36
Μάιος / Ιούνιος 2013	Austria, Czech Republic, Germany, Hungary, Poland, Switzerland	39
Νοέμβριος 2017	Μάνδρα, Αττική	23

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ IV

Συνοπτικός πίνακας, όπου παρουσιάζονται οι 10 φονικότεροι τυφώνες, κατά τη χρονική περίοδο 1980 έως το 2014 (Πηγή: <http://www.munichre.com/>).

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ	ΓΕΓΟΝΟΣ	ΠΛΗΓΕΙΣΕΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΘΥΜΑΤΩΝ
Αύγουστος 2005	Τυφώνας Katrina	USA: LA, MS, AL, FL	1322
Απρίλιος 2011	Πολλαπλοί τυφώνες	USA: AL, AR, GA, IL, LA, MO, MS, OK, PA, TN, TX, VA	350
Οκτώβριος 2012	Τυφώνας Sandy	Bahamas, Cuba, Dominican Republic, Haiti, Jamaica, Puerto Rico, USA, Canada	210
Μάιος 2011	Πολλαπλοί τυφώνες	USA: AR, GA, IL, IA, IN, KS, KY, MD, MI, MN, MO, NC, NE, NY, OH, OK, PA, TN, TX, VA, VT, WI	178
Σεπτέμβριος 2008	Τυφώνας Ike	USA, Cuba, Haiti, Dominican Republic, Turks and Caicos Islands, Bahamas	170
Σεπτέμβριος 2009	Τυφώνας Ivan	USA, Caribbean, Venezuela, Colombia, Mexico	120
Αύγουστος 1992	Τυφώνας Andrew	USA: FL, LA, Bahamas	62
Οκτώβριος 2005	Τυφώνας Wilma	Bahamas, Cuba, Haiti, Jamaica, Mexico, USA	44
Αύγουστος 2004	Τυφώνας Charley	USA, Cuba, Jamaica, Cayman Islands	36
Σεπτέμβριος 2005	Τυφώνας Rita	USA: FL, LA, MS, TX	10