ΧΑΡΟΚΟΠΕΙΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ
Τμήμα Γεωγραφίας

Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών
Εφαρμοσμένη Γεωγραφία και Διαχείριση του Χώρου
Διαχείριση φυσικών και ανθρωπογενών καταστροφών

Η συμβολή της «Φτώχειας» στην διαμόρφωση της «Αντίληψης του Κινδύνου των Φυσικών Καταστροφών»

Περίπτωση μελέτης: Ο σεισμός στη χώρα της Αϊτής: Αϊτή 2010

Διπλωματική Εργασία της Παναγούλας Κατσανάκη

Αθήνα, Οκτώβριος 2012

ΧΑΡΟΚΟΠΕΙΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ
Τμήμα Γεωγραφίας

Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών
Εφαρμοσμένη Γεωγραφία και Διαχείριση του Χώρου
Διαχείριση φυσικών και ανθρωπογενών καταστροφών

Η συμβολή της «Φτώχειας» στην διαμόρφωση της «Αντίληψης του Κινδύνου των Φυσικών Καταστροφών»

Περίπτωση μελέτης: Ο σεισμός στη χώρα της Αϊτής: Αϊτή 2010

Διπλωματική Εργασία της Παναγούλας Κατσανάκη

Επιβλέπων Καθηγητής: Παύλος Μαρίνος Δελλαδέτσιμας

Αθήνα, Οκτώβριος 2012

Η «Η πλειονότητα των θυμάτων των Φυσικών Καταστροφών ζει στις Αναπτυσσόμενες χώρες όπου η Φτώχεια και η Καταπίεση εξαναγκάζουν όλο και περισσότερο κόσμο να ζει κάτω από συνθήκες Τρωτότητας»

Kofi Annan

.

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΕΥΡΕΤΗΡΙΟ ΠΙΝΑΚΩΝ ΣΧΗΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΧΑΡΤΩΝ..... 6

ΠΡΟΛΟΓΟΣ…… 12

ΠΕΡΙΛΗΨΗ……..... 14

ABRSTRACT……... 19

ΕΙΣΑΓΩΓΗ……... 23

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1: ΕΝΝΟΙΟΛΟΓΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ 34

1.1 Η εικόνα των «Φυσικών Καταστροφών» σε παγκόσμιο επίπεδο. Στατιστικά στοιχειά και Τάσεις. ……. 35

1.2 Ορίζοντας την « Καταστροφή» και εν μέρη τη «Φυσική Καταστροφή»…… 48

1.3 Τι είναι «Κίνδυνος»……...……. 54

1.4 Συσχετίζοντας τον «Κίνδυνο» με την «Καταστροφή»…….. 57

1.5 Η ανάλυση της «Τρωτότητας»…… 59

1.6 Ο προσδιορισμός της «Φτώχειας»……. 73

1.6.1 Ορισμός της «Φτώχειας»……...……...…… 73

1.6.2 Τα αίτια της «Φτώχειας»……...……...…… 79

1.6.3 Οι παράγοντες της «Φτώχειας»……..…… 84

1.7 Η σχέση της «Φτώχειας» με τις «Φυσικές Καταστροφές» και ο ρόλος της «Τρωτότητας»……... 87

1.8 Η «Διαδικασίας Διαχείρισης Κινδύνου Καταστροφών» και η «Διακυβέρνηση Κινδύνου»……...……... 102

1.9 Η «Αντίληψη του Κινδύνου»…….. 112

1.10 Η συμβολή της «Φτώχειας» στην διαμόρφωση της «Αντίληψης του Κινδύνου» των «Φυσικών Καταστροφών»…….…….. 128

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2: ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΜΕΛΕΤΗΣ: ΑΙΤΗ 147

2.1 Το Φυσικό-γεωγραφικό και Άνθρωπο-γεωγραφικό προφίλ της χώρας …… 148

2.2 Οι Φυσικές Καταστροφές στην Αϊτή…….. 150

2.3 Οι Συνθήκες Τρωτότητας στην Αϊτή……...….. 160

2.4 Η Οικονομία της χώρας και οι Οικονομικές Συνθήκες…….…..…….. 170

2.5 Η Φτώχεια …….……..... 173

2.5.1 Γιατί η Αϊτή είναι τόσο φτωχή χώρα…….…. 176

2.6 Η Φυσική Καταστροφή στις 12 Ιανουαρίου 2010…….. 185

2.6.1 Το Σεισμικό γεγονός, η Ταυτότητα του σεισμού και Σεισμολογικά στοιχεία …… 185

2.6.2 Οι Συνέπειες…….. 195

2.7 Η συμβολή της Φτώχειας στην διαμόρφωση της Αντίληψης του Κινδύνου των Αϊτινών στην Φυσική Καταστροφή…….… 210

2.7.1 Επίλογος…….. 221

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3: ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ - ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ 222

3.1 Συμπεράσματα σχετικά με την «Αντίληψη Κινδύνου στην Αϊτή»-Προτάσεις……. 223

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ 233

ΠΙΝΑΚΑΣ ΕΙΚΟΝΟΓΡΑΦΗΣΗΣ

ΣΧΕΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΑ

Σχεδιάγραμμα 1	*Μια σύνοψη της πορείας των Φυσικών Καταστροφών της περιόδου 1900 – 2010*.....	25
Σχεδιάγραμμα 2	*Οι Φυσικές Καταστροφές παγκοσμίως (1980-2011) Ο αριθμός των συμβάντων και η τάση τους*……..	37
Σχεδιάγραμμα 3	*Φυσικές Καταστροφές Παγκοσμίως (1970-2010)*……..	37
Σχεδιάγραμμα 4	*Ζημιές από τις Φυσικές Καταστροφές Παγκοσμίως (1970-2010)*.....	38
Σχεδιάγραμμα 5	*Οι νεκροί λόγω των φυσικών καταστροφών κατά τις 4 τελευταίες δεκαετίες (1970-2010)*……..	39
Σχεδιάγραμμα 6	*Φυσικές καταστροφές παγκοσμίως (1980-2011) Συνολικές και ασφαλισμένες απώλειες και η τάση του (σε $ δις.)*……	39
Σχεδιάγραμμα 7	*Ετήσια αναφερόμενες οικονομικές απώλειες λόγω καταστροφών 1980-2011*	41
Σχεδιάγραμμα 8	*Οι ξηρασίες οι πιο θανατηφόρες καταστροφές στην Αφρική*……	45
Σχεδιάγραμμα 9	*Η εμφάνιση των φυσικών καταστροφών ανα τύπο Η σύγκριση του 2011 με το μέσο όρο της δεκαετίας 2001-2010*……..	46
Σχεδιάγραμμα 10	*Η εικόνα των Φυσικών Καταστροφών στην Αϊτή*……..	153
Σχεδιάγραμμα 11	*Φυσικές Καταστροφές στην Αϊτή Occurence Reported απο 1980 – 2010*…….	153
Σχεδιάγραμμα 12	*Φυσικές Καταστροφές από 1980 – 2010 και ο αριθμός ατόμων που επηρεάστηκαν*……..	155
Σχεδιάγραμμα 13	*Η Τρωτότητα και οι Κίνδυνοι της Αϊτής στις Φυσικές Καταστροφές*……	162
Σχεδιάγραμμα 14	*Αστική Ανάπτυξη στο Port-Au-Prince*……..	163
Σχεδιάγραμμα 15	*Αριθμός ατόμων (πάνω από 3.800) θύματα σε 12 εβδομάδες από την έξαρση της επιδημίας Αϊτή, 20 Οκτωβρίου-10 Ιανουαρίου 2011*……..	210

ΧΑΡΤΕΣ

Χάρτης 1	*Η θέση της Αϊτής* ……..…	149
Χάρτης 2	*Τρωτότητα Αϊτής λόγω γεωγραφικής και γεωλογικής θέσης*.……...	152
Χάρτης 3	*Τα ίχνη (περάσματα – πορείες) των καταιγίδων στην Αϊτή το 2008*……..	156
Χάρτης 4	*Η Μητροπολιτική Ζώνη του Port-Au-Prince με την Αστική Ανάπτυξη 2010: Περίπου 3 εκ. κάτοικοι*……....	164
Χάρτης 5	*Το επίκεντρο του Σεισμού*……..….	187
Χάρτης 6	*Χάρτης έντασης του Σεισμού της Αϊτής*…….….	188
Χάρτης 7	*Χάρτης Τεκτονικών Πλακών*……..….	189
Χάρτης 8	*Στοιχεία για τους αρχικούς χάρτες Σεισμικής Επικινδυνότητας στην Αϊτή*…….	190
Χάρτης 9	*Η γεωγραφική κατανομή των επικέντρων των Σεισμών της ευρύτερης περιοχής της Καραϊβικής, η οποία, οριοθετεί σαφώς τις υφιστάμενες Τεκτονικές Πλάκες*…….….	191
Χάρτης 10	*Ιστορικοί Σεισμοί που έχουν συμβεί πριν το 1960 στην Αϊτή*…….….	194
Χάρτης 11	*Χάρτης Σεισμικών Εντάσεων για το Σεισμό στην Αϊτή το 2010*……..….	195
Χάρτης 12	*Η πόλη του Port-au-Prince με τις περισσότερο πληγείσες περιοχές σε διάφορα χρώματα*……..	199
Χάρτης 13	*Αριθμός ατόμων που νοσηλεύονταν με χολέρα, στις επιμέρους περιοχές Αϊτή, 20 Οκτώβριος - 13 Νοέμβριος, 2010*…….….	209

ΕΙΚΟΝΕΣ

Εικόνα 1	*Εικόνα των Φυσικών Καταστροφών στο κόσμο*……..	44
Εικόνα 2	*Η αστικοποίηση μας κάνει πιο ευάλωτους στις Φυσικές Καταστροφές. Παγκόσμιος χάρτης των μεγάλων αστικών περιοχών πραγματοποιούνται από Nordpil για την έκθεση της UNECE*……..	47
Εικόνα 3	*Μια εναέρια άποψη των πλημμυρών που προκάλεσε η τροπική καταιγίδα Hanna στο Gonaïves*……..	157

Εικόνα 4	*2 από τους 4 κυκλώνες του 2008 που έπληξαν την Haiti:Tropical Storm Hanna and Hurricane Gustav* ……	158
Εικόνα 5	*Το ορατό όριο μεταξύ της Αϊτής και της Δομινικανής Δημοκρατίας*……	159
Εικόνα 6	*Οι δρόμοι του Port-Au-Prince* ……	165
Εικόνα 7	*Η περιοχή Cité Soleil στο Port-au-Prince (Haiti) στις 6 Μαρτίου 2006*…….	168
Εικόνα 8	*Το κάρβουνο ανάγκη για καύσιμο στην Αϊτής*……	182
Εικόνα 9	*Η διάβρωση στη Αϊτής είναι έντονο φαινόμενο*……	184
Εικόνα 10	*Ανθρώπινες απώλειες έξω από το νεκροτομείο στο Port-au-Prince*……	198
Εικόνα 11	*Κατάρρευση της έδρας του Ο.Η.Ε στο Port-au-Prince*……	200
Εικόνα 12	*Η κατεστραμμένη Αγορά Iron Market κατά μήκος της Grand Rue. Port-au-Prince*……	201
Εικόνα 13	*Κατάρρευση Προεδρικού Μεγάρου*……	202
Εικόνα 14	*Κατεστραμμένα κτήρια στο Léogâne*……	204
Εικόνα 15	*Μία μεγάλη ρωγμή μετά το κτύπημα του σεισμού κατά μήκος της προβλήτας του εμπορικού λιμένα του Port-au-Prince, ο οποίος υπέστη εκτεταμένες ζημιές*……	205
Εικόνα 16	*Η εκδήλωση Κοινωνικής Βίας*……	207
Εικόνα 17	*Άντρας απειλεί με ένα σπασμένο μπουκάλι προσπαθώντας να διαφύγει με κάποια είδη που έχει κλέψει από κατεστραμμένο κατάστημα στο κέντρο του Port-au-Prince*……	208

ΠΙΝΑΚΕΣ

Πίνακας 1	*Μεγάλα Καταστροφικά γεγονότα στη δεκαετία 2000-2010*……	42
Πίνακας 2	*Οι μεταβλητές της Τρωτότητας (βασισμένες σε Cutter, 1996 και Wisner, 2009)*……	70
Πίνακας 3	*Παράμετροι διαμόρφωσης της Αντίληψης Κινδύνου από το κοινό*……	128
Πίνακας 4	*Παράγοντες που μεταβάλλουν τις Αντιλήψεις περί της πιθανότητας στο*	138

	πλαίσιο του Κινδύνου (*Renn, 2008)*……	
Πίνακας 5	*Top 10 από Φυσικές Καταστροφές στην Αϊτή με βάση τους θανάτους (1970-2008)*……	154
Πίνακας 6	*Συγκεντρωτικός πίνακας των Φυσικών Καταστροφών στην Αϊτή 2000-2009)*……	156
Πίνακας 7	*Μεγαλύτερος αριθμός νεκρών από τους τυφώνες στην Αϊτή απ ότι στην Κούβα και στον Άγιο Δομίνικο*……	158
Πίνακας 8	*Οι Φυσικές Καταστροφές στην Αϊτή το 2010*……	161
Πίνακας 9	*Χρονολογική Εξέλιξη των κυριότερων Σεισμών που επηρέασαν την Αϊτή (1700-2010)*……	192
Πίνακας 10	*Πίνακας Συνολικών Απωλειών βασισμένος στη βιβλιογραφία των απωλειών*..	197
Πίνακας 11	*Πίνακας Συνόλου Βλαβών και Απωλειών σύμφωνα με την κυβέρνηση*……	206
ΣΧΗΜΑΤΑ		
Σχήμα 1	*Τα «συστατικά» των Φυσικών Καταστροφών.* (*Alcántara-Ayala, 2002)*……	59
Σχήμα 2	*Το μοντέλο Τρωτότητας σε σχέση με την προέλευση της Επικινδυνότητας (Modified from Cutter, 1996)*……	64
Σχήμα 3	*Παράγοντες της Φτώχιας* (*Bartle, 2007)*……	86
Σχήμα 4	*Οι τάσεις της σχέσης αλληλεπίδρασης Φτώχειας και Φυσικές Καταστροφές*..	92
Σχήμα 5	*Ο κύκλος της Φτώχειας και της Τρωτότητας στον Κίνδυνο Καταστροφή* (*ISDR, 2009)*……	99
Σχήμα 6	*Ο κύκλος της Διαχείριση των Καταστροφών* (*Alexander, 2002)*……	105
Σχήμα 7	*Τα στάδια Διαχείρισης Κινδύνων (Smith, 1996)*……	108
Σχήμα 8	*Βήματα της Διαδικασίας Διαχείρισης Κινδύνου (Recchia., 1999)*……	111
Σχήμα 9	*Η Εκτίμηση του Κινδύνου για μια κοινότητα (Yodmani, 2001)*……	113
Σχήμα 10	*Μια ολοκληρωμένη και συστηματική προοπτική για την Αντίληψη του Κινδύνου (Renn και Rohrmann, 2000)*……	123

Σχημα 11 *Μια συστηματική προοπτική για την σχέση «φτώχειας» και «αντίληψη του κινδύνου»*..... 147

ΠΡΟΛΟΓΟΣ

Η παρούσα διπλωματική εργασία με τίτλο «Η συμβολή της Φτώχειας στην διαμόρφωση της Αντίληψης του Κινδύνου των Φυσικών Καταστροφών», εκπονήθηκε στο Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο μέσα στα πλαίσια της φοίτηση μου στο Μεταπτυχιακό Πρόγραμμα Σπουδών «Εφαρμοσμένη Γεωγραφία και Διαχείριση του Χώρου» και ειδικότερα στην κατεύθυνση «Διαχείριση Φυσικών και Ανθρωπογενων καταστροφών» υπό την επίβλεψη του καθηγητή Π.Μ. Δελλαδέτσιμα.

Ο απώτερος σκοπός της παρούσης εργασίας, συνίσταται στη γενικότερη διαπίστωση της σημασίας της «Φτώχειας» σαν ένα πρωταρχικό παράγοντα που επηρεάζει το τρόπο με τον οποίο τα άτομα αντιλαμβάνονται τον «Κίνδυνο». Η συνειδητοποίηση του κινδύνου από το κοινό εν γένει και η αντίληψη του καθορίζει και τη στάση της κοινωνίας για τη μείωσή του. Η κατανόηση των κινδύνων και των αιτιών τους είναι σημαντική για την αντιμετώπιση και τη μείωση των καταστροφών. Οι γνώσεις μας για το τι κάνει ένα άτομο ή μια κοινότητα περισσότερο τρωτό ή τρωτή από ό, τι κάποιο άλλο ή άλλη, καθορίζει τα βήματα που μπορούμε να κάνουμε για να μειώσουμε τον κίνδυνο που μπορεί να αντιμετωπίσουν.

Στο σημείο αυτό επιθυμώ να εκφράσω τις θερμές ευχαριστίες μου στον επιβλέποντα καθηγητή μου Π.Μ. Δελλαδέτσιμα, Καθηγητή του τμήματος Γεωγραφίας του Χαροκόπειου Πανεπιστημίου για την καθοδήγηση, τη βοήθεια, τις συμβουλές και τη υποστήριξη που μου πρόσφερε κάθε όλη την διάρκεια των μεταπτυχιακών σπουδών μου, αλλά και για την ανάθεση και επιτυχή εκπόνηση της διπλωματικής μελέτης μου.

Τέλος θα ήθελα να ευχαριστήσω τον σύντροφο μου Γιάννη, που με τόση υπομονή και κατανόηση στήριξε την απόφαση μου, και την προσπάθεια μου, για την παρακολούθηση και ολοκλήρωση του μεταπτυχιακού κύκλου σπουδών, καθως και τους γονείς μου για την συμπαράσταση τους, σε όλη μου ως τώρα τη πορεία και τις επιλογές.

Αθήνα Οκτώβριος 2012

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Είναι αναμφισβήτητο γεγονός ότι η ανθρώπινη διαβίωση, ανέκαθεν επηρεαζόταν από την εμφάνιση «ακραίων» γεγονότων-συμβάντων των οποίων η γένεση και η εξέλιξη οφείλονταν στις ιδιαίτερες τοπικές αλλά και παγκόσμιες συνθήκες και διαδικασίες του φυσικού περιβάλλοντος. Η επίδραση των ακραίων φαινομένων στον άνθρωπο άλλαξε σταδιακά από τότε που αυτός εγκαταστάθηκε μόνιμα, αρχικά σε οικισμούς και κατόπιν σε μεγάλες πόλεις όπου τα φυσικά φαινόμενα άρχισαν να γίνονται όλο και πιο επικίνδυνα, να καταστρέφουν τις υποδομές και τους πόρους του, να επηρεάζουν την ανάπτυξη του, αλλά και να απειλούν την ίδια την ζωή του.

Οι φυσικές καταστροφές αποτελούν διακριτά φαινόμενα στον χώρο και στον χρόνο που πλήττουν το κοινωνικό σύνολο προκαλώντας ανθρώπινες απώλειες, τραυματισμούς, οικονομικές και υλικές ζημιές και πολλές φορές περιβαλλοντική υποβάθμιση.

Ο χώρος και ο χρόνος που οι καταστροφές λαμβάνουν χώρα, καθώς και η ένταση τους, σε συνδυασμό με την σχετική κατάσταση του ανθρώπινου στοιχείου με το οποίο αλληλεπιδρούσαν, μεταβάλλουν δυνητικά τις επιπτώσεις τους τόσο ποιοτικά, όσο και ποσοτικά. Δεν είναι λίγες οι φορές που επιφέρουν συμφορές, έως και τον παντελή όλεθρο.

Παρατηρώντας τις καταστροφές σε παγκόσμια κλίμακα διαπιστώνεται πως η κατανομή των επιπτώσεων και των απωλειών διαφέρει από ήπειρο σε ήπειρο, από χώρα σε χώρα και από κοινωνική ομάδα σε ομάδα. Ο βαθμός έκθεσης και τα αίτια ευπάθειας στις διάφορες περιοχές του κόσμου σχετίζονται όχι μόνο με τη συχνότητα και την ένταση των φαινομένων αλλά και με το βαθμό της τρωτότητας που έχει άμεση σχέση με το επίπεδο ανάπτυξης κάθε χώρας.

Η φτώχεια είναι προπομπός μιας επικείμενης καταστροφής και οι επιπτώσεις κάθε φυσικής καταστροφής πάντα είναι σημαντικότερες σε χώρες όπου η οικονομική ένδεια και υπανάπτυξη συντελούν στον αυξημένο βαθμό τρωτότητας μιας κοινωνίας και αποτελούν τροχοπέδη στην πρόοδο και την ευημερία της.

Στη παρούσα διπλωματική μελέτη θα εστιάσουμε σε κοινωνίες που τις χαρακτηρίζει η φτώχεια και η μεγάλη τρωτότητα, δίνοντας έτσι δευτερεύουσα σημασία στα φυσικά φαινόμενα ως καθοριστικούς παράγοντες σε μια καταστροφή.

Η εργασία αυτή προσπαθεί να παρουσιάσει το πλαίσιο της κοινωνικής τρωτότητας και της αντίληψης των κινδύνων στο πεδίο των φυσικών καταστροφών, όταν επικρατούν συνθήκες φτώχειας, χρησιμοποιώντας σαν παράδειγμα την περίπτωση της Αϊτής και το σεισμικό γεγονός που την έπληξε τον Ιανουάριο του 2010.

Ως επιμέρους στόχοι αυτής της εργασίας τίθενται κατ' αρχάς η διερεύνηση της φτώχειας ως παράγοντα που εμπλέκεται στην εμφάνιση μιας φυσικής καταστροφής και η αποσαφήνιση του τρόπου με τον οποίο επηρεάζει την αντίληψη για τον κίνδυνο.

Η παρούσα διπλωματική μελέτη αποτελείται από δυο μέρη, το θεωρητικό και το πρακτικό, με την μελέτη περίπτωσης της Αϊτής.

Στο θεωρητικό μέρος της εργασίας, επιχειρείται ανάλυση σε όρους και ορισμούς και η αποσαφήνιση κάποιων εννοιών όπως η «φυσική καταστροφή», ο «κίνδυνος», η «τρωτότητα», η «φτώχεια», ώστε να οικοδομηθεί ένα εννοιολογικό και θεωρητικό πλαίσιο διαμέσου του οποίου θα διαμορφωθεί η «καθοδηγητική πορεία» της εργασίας.

Αναλύεται η διαδικασία «διαχείρισης του κινδύνου», ως μεθοδολογία για την ελαχιστοποίηση του κινδύνου και ως μέρος αυτής, η «αντίληψη κινδύνου» από το πληθυσμό.

Μελετάται η έννοια της «αντίληψης του κινδύνου», γιατί αυτή έχει επιρροή στον τρόπο που οι άνθρωποι αντιδρούν στην φυσική καταστροφή και προσπαθούν να μειώσουν τους κινδύνους των μελλοντικών φυσικών καταστροφών.

Μελετήθηκε και καταγράφτηκε σε παγκόσμιο επίπεδο, η τάση εξέλιξης των καταστροφικών γεγονότων και διαπιστώθηκε ότι οι άνθρωποι στις αναπτυσσόμενες χώρες είναι ιδιαίτερα εκτεθειμένοι στον κίνδυνο και στις καταστροφικές επιπτώσεις που προκαλούνται λόγω των επικίνδυνων φυσικών φαινομένων.

Εν μέσω οικονομικών, κοινωνικών, πολιτισμικών, πολιτικών και θεσμικών παραμέτρων, διαπιστώνεται ότι είναι δυνατό η γνώση και η αντίληψη των κινδύνων να «κερδίσουν το στοίχημα» της διαχείρισης των φυσικών καταστροφών, αλλά δεδομένου ότι πολλοί λαοί ζουν σε συνθήκες φτώχειας η αντίληψη των κινδύνων επηρεάζεται βαθιά από τις συνθήκες αυτές.

Το δεύτερο μέρος της εργασίας, αφιερώνεται στην περιγραφή και ανάλυση της μελέτης περίπτωσης του σεισμού στην Αϊτή το 2010. Της φυσικής καταστροφής και των συνθηκών που επικρατούσαν πριν την εκδήλωση της, ώστε να γίνει αντιληπτό πως εξαιτίας αυτών, ο φυσικός κίνδυνος «προάχθηκε» σε μια φυσική καταστροφή.

Το 2010 θα μείνει χαραγμένο στη μνήμη πολλών ανθρώπων ως το «έτος του σεισμού» - ειδικά για όσους ζουν στην Αϊτή. Ο σεισμός της Αϊτής στις 12/1/2010, ήταν ακόμη ένας ισχυρός σεισμός στην ιστορία της Καραϊβικής με καταστροφικά αποτελέσματα για την κοινωνία της, προκαλώντας χιλιάδες θύματα και ολέθριες επιπτώσεις. Πολλοί παράγοντες έπαιξαν ρόλο στο μέγεθος της καταστροφής, που είναι αυτοί που δείχνουν πόσο απαραίτητη είναι η ανάγκη να

συνεκτιμάται η φυσική, κοινωνικό και οικονομική τρωτότητα σε κάθε προσπάθεια για αξιολόγηση του κινδύνου.

Πριν από 240 χρόνια, αποφασίστηκε μετά το μεγάλο «Σεισμό του Port-au-Prince» το 1770, ότι όλα τα κτίρια θα πρέπει να είναι κατασκευασμένα από ξύλο (Prepetit, 2008). Η «αντίληψη του κινδύνου» υπήρχε, αλλά με τη πάροδο του χρόνου ξεχάστηκε. Οι πρακτικές που είχαν στόχο την αντισεισμική συμπεριφορά των κτιρίων ξεχάστηκαν και αυτές, με αποτέλεσμα η χώρα να επιστρέψει στον απλούστερο τρόπο οικοδόμησης και κατασκευής.

Ο σεισμός του 2010 χτύπησε μια από τις περισσότερο υπανάπτυκτες χώρες του κόσμου, η οποία έχει θεσπίσει κατά το ελάχιστο ή καθόλου, αντισεισμικό σχεδιασμό και που έχει να αντιμετωπίσει πολλά υποκείμενα πολιτικά, κοινωνικά και οικονομικά προβλήματα.

Ο σεισμός είχε καταστροφικές συνέπειες για τη χώρα και τους κατοίκους της γιατί ήρθε χωρίς κανείς να είναι καλά προετοιμασμένος. Μελετήθηκαν οι συνθήκες που επικρατούσαν πριν την καταστροφή και γίνεται ένας προσδιορισμός των τρωτών σημείων της χώρας.

Επίσης, στην εργασία αυτή, εκτός από την επισκόπηση όλων των μορφών ευπάθειας των ανθρώπων απέναντι στις φυσικές καταστροφές στην Αϊτή, γίνεται αναφορά στο ιστορικό πλαίσιο των φυσικών καταστροφών, και κυρίως των σεισμών και αναφέρονται τα αίτια που την καθιστούν την πιο φτωχή χώρα του δυτικού ημισφαιρίου. Τέλος μελετάται η αντίληψη κινδύνου όπως αυτή έχει διαμορφωθεί στους πολίτες αυτης της μικρής νησιωτικής χώρας.

Η ανάλυση της κοινωνικής τρωτότητας επικεντρώθηκε στο κοινωνικό-οικονομικό, πολιτικό και δημογραφικό προφίλ του πληθυσμού της Αϊτής, ενώ της φυσικής τρωτότητας στην γεωγραφική θέση της. Η αντίληψη του κινδύνου αναλύεται με βάση τα χαρακτηριστικά του κοινωνικό-πολιτικού, πολιτιστικού και οικονομικού περιβάλλοντος και δίνεται έμφαση στη προέλευση της και πως αυτή αναπτύχθηκε.

Στη παρούσα εργασία, προσπαθήσαμε να δούμε αν οι ικανότητες των ανθρώπων περιορίστηκαν, κυρίως εξαιτίας της φτώχειας.

Η εργασία αυτή στηρίχτηκε στη μελέτη της «κοινωνικής τρωτότητας» και της «φτώχειας» βάσει των στοιχείων των βιβλιογραφικών αναφορών. Σε βιβλιογραφικές πληροφορίες στηρίχτηκε και η μελέτη της «αντίληψης του κινδύνου» και πως αυτή έχει επηρεαστεί από της συνθήκες της κοινωνικής τρωτότητας και της φτώχειας που επικρατούσαν στην Αϊτή.

Τέλος, στην μελέτη αυτή αναζητήσαμε τις κοινωνικές διαστάσεις της καταστροφής χωρίς η προοπτική αυτή να έχει στόχο να αντικαταστήσει το ρόλο των φυσικών επιστημών και των τεχνολογικών συστατικών του σχεδιασμού διαχείρισης και αντιμετώπισης των καταστροφών.

ABSTRACT

It is a fact that human life has always been influenced by the emergence of «extreme» events whose genesis and evolution were due to the specific local and global conditions and processes of the natural environment. The impact of extreme events on man gradually changed since he settled permanently in villages and then in large cities where natural phenomena became more and more dangerous and damaging infrastructure and resources, influence the development but also threaten his life.

Natural disasters are distinct phenomena in space and time that affect the community causing loss of life, injuries, property damage, economic and environmental degradation.

The space and time disasters occur and their intensity, combined with the relative status of the human element which interact, altering their effects both qualitatively and quantitatively. Very often they cause calamities, and devastation.

Observing disasters on a global scale it is found that the distribution of impacts and losses vary from continent to continent, country to country and from society to society. The degree of exposure and vulnerability causes in different regions, associated not only with the frequency and intensity of events but, also with the degree of vulnerability that has direct relation to the level of development of each country.

Poverty is a precursor of an impending disaster and the impact of any disaster is always important in countries where economic underdevelopment and poverty contribute to the increased degree of vulnerability of a society and are obstacles to progress and prosperity.

In this thesis study will focus on societies that are characterized by poverty and high vulnerability, giving secondary importance to natural phenomena as determinants in a disaster.

This paper tries to present the context of social vulnerability and risk perception in the field of natural disasters, when prevailing poverty, using as an example the case of Haiti and the seismic event which occurred in January 2010.

As specific objectives of this work are firstly to investigate poverty as a factor involved in the occurrence of a natural disaster and the clarification of how it affects the perception of risk.

This thesis study consists of two parts, the theoretical and the practical with the case study of Haiti.

In the theoretical part of the thesis we attempt to analyze terms and definitions and to clarify some concepts such as «natural disaster», «risk», «vulnerability» and «poverty», in order to build a conceptual and theoretical framework to formulate the «prescriptive path» of working.

We analyze the process of «risk management» as a methodology for minimizing risk and as part of it, the «risk perception» of the population.

We study the concept of «risk perception», because it has influence on the way people react to natural disaster and trying to reduce the risks of future natural disasters.

The worldwide trend evolution of catastrophic events have been studied and reported in this thesis and found that people in developing countries are particularly at risk and the damaging effects caused by dangerous natural phenomena.

Amid economic, social, cultural, political and institutional parameters, it is possible that the knowledge and understanding of the risks to «win bet» of the management of natural disasters, but since many people live in poverty risk perception is deeply influenced by in these circumstances.

The second part of this study is devoted to the description and analysis of the case study of the earthquake in Haiti in 2010 as well as to the description of natural disaster and the situation prevailing before the event, in order to understand why this physical danger "was promoted" to a natural disaster.

2010 will remain etched in the memory of many people, especially for those living in Haiti, as the "year of the earthquake". The earthquake in Haiti on 12/1/2010, it was still a powerful earthquake in the history of the Caribbean with disastrous results for society, causing thousands of casualties and devastating effects. Many factors also played a role and show how necessary is the need to take into account the socio-economic vulnerability to any attempt to assess the risk.

240 years ago, it was decided, after the massive «Earthquake in Port-au-Prince» in 1770, that all buildings should be constructed of wood (Prepetit, 2008). Risk perception existed, but with the passage of time forgotten. As a result, practices aimed at seismic behavior of buildings being forgotten as well, so that the country returned to a simpler way of building and construction.

The earthquake of 2010 struck one of the most underdeveloped countries in the world that has adopted at little or no seismic design having to deal with many underlying political, social and economic problems.

The earthquake had devastating consequences for the country and its people because no one came to be well prepared. We studied the conditions that existed before the disaster, and a determination of the vulnerabilities of the country has been carried out.

This thesis also gives an overview of the main forms of human vulnerability to natural disasters in Haiti, refers to the historical context of natural disasters, special of seismic activity and mentions the causes that make Haiti the poorest country in the western hemisphere. Studies the risk perception of people.

The analysis of social vulnerability focused on the socio-economic, political and demographic profile of the population of Haiti, where this of the physical vulnerability on the geographical location. Risk perception is analyzed based on the characteristics of the socio-political, cultural and economic environment and focus on the origin and how it was developed.

In this study, we tried to see if the capabilities of people are limited mainly because of poverty.

This work was based on the study of social vulnerability and poverty on the basis of data references. The study of perception of risk and how it is influenced by the conditions of social vulnerability and poverty prevailing in Haiti was also based on scientific literature.

In this study we sought the social dimensions of disasters without this perspective to replace the role of science and technology components of the disaster management planning and response.

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Αρχικά, τα φυσικά φαινόμενα και οι επιπτώσεις τους θεωρούνταν ως απροσδόκητα, μεγάλα και αμετάκλητα γεγονότα, όπου οι άνθρωποι και οι κοινωνίες τους τα αντιμετώπιζαν με δέος. Ο τρόπος αλλά και η ένταση της επίδρασης των εκδηλώσεων της φύσης αποδίδονταν συνήθως σε κάτι «θείο» με συνέπεια να χαρακτηρίζονται οι καταστροφές ως θεομηνίες και ότι τόσο οι γενεσιουργές αιτίες, όσο και οι συνέπειές αυτών των φυσικών γεγονότων δεν είχαν καμιά σχέση με την ανθρώπινη αιτιότητα.

Συχνά συναντάμε την άποψη ότι οι άνθρωποι και οι κοινωνίες που δέχονται τις επιπτώσεις των φυσικών κινδύνων είναι άμοιροι ευθυνών μπροστά στην ορμή τους, ή – την κατά εκ διαμέτρου αντίθετη εικασία – ότι ο άνθρωπος μπορεί και πρέπει να «χαλιναγωγήσει» τη φύση, μεταλλάσσοντας, ή και παύοντας τις φυσικές διαδικασίες που διαδραματίζονται σε αυτή.

Από τα μέσα του προηγούμενου αιώνα, έχει αρχίσει η προσπάθεια της διεθνούς επιστημονικής κοινότητας προκειμένου να μελετηθούν οι πτυχές των φυσικών κινδύνων και καταστροφών, την ανεύρεση των αιτιών τους με στόχο την αντιμετώπιση και των μετριασμό των επιπτώσεων τους και τη καλύτερη διαχείριση τους (Fritz, 1961, Hewitt, 1995, Quarantelli, 1995, Alexander, 2000, Wisner, et al., 2004).

Στην αρχή η έρευνα αυτή των φυσικών καταστροφών είχε παραβλέψει τη συζήτηση γύρω από την κοινωνική διαστρωμάτωση και αυτό επειδή τα καταστροφικά γεγονότα είχαν θεωρεί ως «πράξεις του θεού», οι οποίες έπληττων τυχαία και αδιακρίτως τις κοινωνίες (Fothergill και Peek, 2004).

Ο ίδιος όμως ο ορισμός ενός φυσικού γεγονότος ως «καταστροφή» είναι μια κοινωνική κατασκευή, δεδομένου ότι προϋποθέτει ένα σημαντικό βαθμό διαταραχής της κοινωνικής ζωής, τον οποίο άλλα φυσικά φαινόμενα δεν προκαλούν. Ο Quarantelli σε μία από τις πρώτες κοινωνιολογικές μελέτες σχετικά με τις καταστροφές, υποστήριξε ότι «οι φυσικές καταστροφές» σε αντίθεση με τα αμιγώς «φυσικά γεγονότα», ορίζονται τόσο από τις «κοινωνικές επιπτώσεις» τους όσο και από τη συνακόλουθη «κοινωνική αντίδραση» αυτών των επιπτώσεων. Είτε διασχίζει το κατώφλι της καταστροφής είτε όχι, ένα γεγονός αποτελεί συνάρτηση του μεγέθους της φυσικής διαδικασίας και της φυσικής τρωτότητας μιας κοινωνικής ομάδας καθώς και της ικανότητας της εν λόγω ομάδας να αντιδράσει και ανταποκριθεί σε αυτό.

Οι κοινωνικοοικονομικοί παράγοντες παίζουν σημαντικό ρόλο σε όλους τους τομείς της κοινωνικής ζωής, συμπεριλαμβανομένων των καταστροφών, καθώς αυτές είναι επίσης ένα κοινωνικό φαινόμενο. Οι καταστροφές είναι τα προϊόντα του κοινωνικού, πολιτικού και οικονομικού περιβάλλοντος, καθώς επίσης και των φυσικών φαινομένων που τις προκαλούν σύμφωνα με τους Fothergill και Peek, (2004:3).

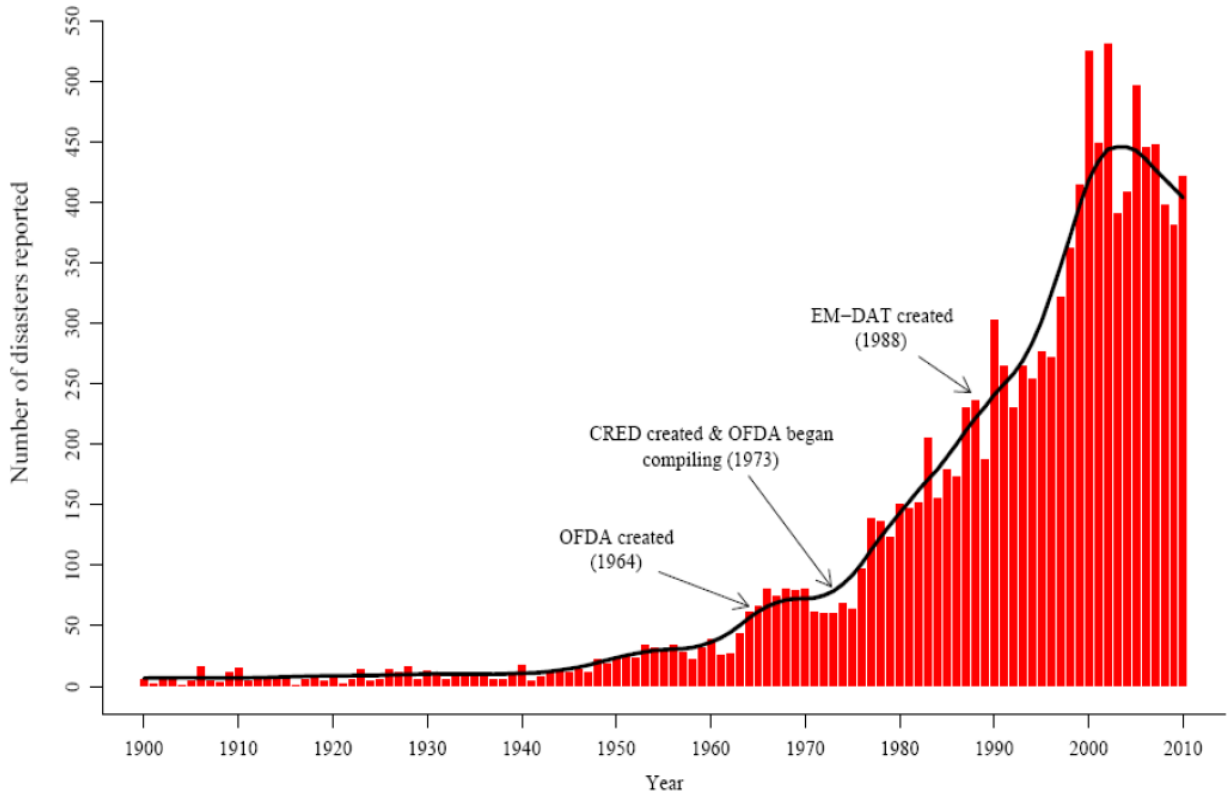
Έτσι η ανάγκη να εξετασθεί η αλληλεπίδραση μεταξύ των κοινωνικών διεργασιών ήταν ιδιαίτερα σημαντική στην περίπτωση των καταστροφών. Υπάρχουν πολύ περισσότερες εργασίες σχετικά με τις καταστροφές οι οποίες τονίζουν την σημασία των γεω-τεκτονικών, των κλιματολογικών ή βιολογικών φυσικών διεργασιών αλλά υπάρχουν και αυτές των κοινωνικών επιστημών που ασχολούνται με τον ανθρώπινο παράγοντα.

Οι κοινωνικοί επιστήμονες συμβάλουν σε αυτή την κοινωνική προοπτική των καταστροφών, μελετώντας τον τρόπο με τον οποίο η κοινωνική οργάνωση και οι κανόνες της αλληλεπιδρούν με τις φυσικές διαδικασίες, καθώς και ποιες είναι οι συνέπειες αυτής της σχέσης για μια συγκεκριμένη κοινωνία και τις ιδιαίτερες κοινωνικές ομάδες που την αποτελούν. Ο Hewitt, (1983) για παράδειγμα, ισχυρίζεται ότι οι καταστροφές δεν είναι τυχαία γεγονότα, αλλά φανερώνουν τα κανονικά, καθημερινά χαρακτηριστικά των κοινωνιών και των τοποθεσιών στις οποίες απαντώνται. Από την άποψη αυτή, οι καταστροφές έχουν τις ρίζες τους στις ήδη υπάρχουσες κοινωνικές συνθήκες, πολλές από τις οποίες αποτελούν ήδη ένα λόγο ανησυχίας των υπεύθυνων χάραξης πολιτικής.

Ο σύγχρονος κόσμος μας, πλήττεται έντονα από φυσικές καταστροφές με αποτέλεσμα να δοκιμάζονται τόσο οι άνθρωποι, όσο και τα επιτεύγματα τους, καθώς και το ευρύτερο δομημένο και φυσικό περιβάλλον τους. Η αντίληψη για τις αιτίες ή/και τις αφορμές για την πρόκληση των καταστροφικών συμβάντων έχει μεταβληθεί και οι επιπτώσεις τους σε ποσοτικούς και ποιοτικούς όρους έχουν τροποποιηθεί. Στην εποχή όπου η οικονομική, πολιτική και πολιτισμική παγκοσμιοποίηση προβάλλει ως σύγχρονη τάση, με την επιλεκτική οικονομική ανάπτυξη χωρών και ανθρώπων και τις γρήγορες τεχνολογικές εξελίξεις, την γενικότερη αύξηση της φτώχειας, την πληθυσμιακή έκρηξη, την μαζική μετανάστευση, την περιθωριοποίηση και τον κοινωνικό αποκλεισμό, καθώς και με την παγκόσμια κλιματική αλλαγή, η γεωγραφική κατανομή του κινδύνου, της τρωτότητας και της επικινδυνότητας τείνει να μεταβληθεί.

Η συχνότητα εμφάνισης των φυσικών καταστροφών κατά τον τελευταίο αιώνα, σύμφωνα με επίσημα στοιχεία του CRED, παρουσιάζει μια έντονα αυξητική τάση, το ίδιο και ο αριθμός των ανθρώπων που πλήττονται (Σχεδιάγραμμα 1). Το συμπέρασμα αυτό, προκαλεί μια ανησυχία για το μέλλον Οι απώλειες από καταστροφές που καταγράφονται διεθνώς διαφέρουν χρονικά και γεωγραφικά. Το γεγονός ότι ο αριθμός των καταστροφικών γεγονότων παρουσιάζει αυξητική τάση τα τελευταία χρόνια μπορεί εν μέρει να οφείλεται τόσο στην ανάπτυξη νέων τεχνικών παρακολούθησης και καταγραφής, όσο και στην αύξηση των φορέων που εμπλέκονται με τις φυσικές καταστροφές. Η αυξητική τάση όμως υπάρχει ξεκάθαρα.

Σχεδιάγραμμα 1
Μια σύνοψη της πορείας των φυσικών καταστροφών της περιόδου 1900 – 2010
Πηγή: CRED, 2012, στο http://www.emdat.be/Database/Trends/trends.html



Τα παγκοσμίως καταγεγραμμένα γεγονότα στην διεθνή βάση εκτάκτων αναγκών, παρουσιάζουν μια απότομη αύξηση στη συχνότητα με την οποία προκύπτουν οι καταστροφές. Κατ' αναλογία, απότομη αύξηση παρουσιάζεται και στον αριθμό των θυμάτων, καταδεικνύοντας με αυτόν τον τρόπο τις άμεσες και μακροχρόνιες επιπτώσεις που επιφέρουν οι καταστροφές, στον άνθρωπο και στο περιβάλλον.

Κατά την τελευταία δεκαετία έχει παρατηρηθεί μια έξαρση των μεγάλων φυσικών καταστροφών. Από το τσουνάμι της Νότιας Ασίας μέχρι τον τυφώνα Catrina και τους σεισμούς στην Αϊτή, τη Χιλή και στην Ιαπωνία καθώς και ανάλογα ακραία γεγονότα, φαίνεται να γίνονται ασυνήθιστα συχνά και καταστροφικά. Η αλλαγή του κλίματος και οι γεωλογικοί κύκλοι -ίσως από απλή σύμπτωση – βοηθούν να εξηγηθεί η σοβαρότητα πολλών από αυτά τα γεγονότα. Από αυτή την άποψη, οι φυσικοί επιστήμονες έχουν να διαδραματίσουν ένα κρίσιμο ρόλο στην ανάπτυξη των πολιτικών μετριασμού των καταστροφών και αύξησης της ετοιμότητας. Ωστόσο, παρόλο που μπορεί να είναι αναγκαίες τέτοιες προοπτικές, αυτές εξακολουθούν να είναι ανεπαρκείς.

Χρειάζεται και η μελετη των κοινωνικών διεργασιών, η προσέγγιση των άλλων επιστημών, καθως στη συνείδηση του μέσου ανθρώπου υπάρχει σύνδεση ότι τα σφοδρά ξεσπάσματα των

«στοιχείων της φύσης» συνοδεύονται αναπόφευκτα με μεγάλου μεγέθους πλήγματα και καταστροφές επί του ανθρωπογενούς περιβάλλοντος, με συνέπεια συχνά ο «φυσικός κίνδυνος» να συγχέεται με την «φυσική καταστροφή».

Ένας «φυσικός κίνδυνος» (natural hazard) είναι μια κατάσταση που μπορεί να προκαλέσει απώλεια της ζωής, τραυματισμό ή άλλες επιπτώσεις στην υγεία, υλικές ζημιές, απώλεια των μέσων διαβίωσης (livelihoods) και των υπηρεσιών, καθώς κοινωνική και οικονομική αναστάτωση και/ή υποβάθμιση του περιβάλλοντος (UNISDR, 2009).

Οι καταστροφές διαφέρουν από τα επικίνδυνα φαινόμενα στο ότι αυτές χαρακτηρίζονται από τις συνέπειες των επικίνδυνων γεγονότων.

Σύμφωνα με το UNISDR ως «καταστροφή» (disaster) ορίζεται μια σοβαρή διαταραχή της λειτουργίας μιας κοινότητας ή μιας κοινωνίας, που περιλαμβάνει εκτεταμένες ανθρώπινες, υλικές, οικονομικές και/ή περιβαλλοντικές απώλειες και επιπτώσεις που υπερβαίνουν την ικανότητα της πληγείσας κοινότητας ή της κοινωνίας να τις αντιμετωπίσει με δικά της μέσα (προσαρμοσμένο από UNISDR, 2009). Τα καταστροφικά γεγονότα μπορεί να είναι ξαφνικά και απρόσμενα, ή να εξελίσσονται αργά από τη στιγμή της εμφάνισής τους, ωστόσο μοιράζονται ένα κοινό χαρακτηριστικό: τη δυνατότητά τους να προκαλούν εκτεταμένη αναστάτωση της κοινωνίας, οικονομικές απώλειες, καταστροφή της περιουσίας, μετανάστευση, θάνατο και τραυματισμό, υποβάθμιση του περιβάλλοντος και βαθύ συναισθηματικό πόνο (Peek, 2008).

Οι πιθανές επιπτώσεις των καταστροφών περιγράφονται από τον όρο «κινδύνος καταστροφής» (disaster risk). Οι επιπτώσεις των καταστροφών καθορίζονται όχι μόνο από τη φύση του κινδύνου, αλλά επίσης και από την τρωτότητα της κοινωνίας. Έτσι έχουμε μια νέα έννοια, αυτή της τρωτότητας, με πολύ σημαντικό ρόλο.

Η «τρωτότητα» ορίζεται ως το σύνολο των χαρακτηριστικών και των συνθηκών μιας κοινότητας, κοινωνίας, ή ενός συστήματος που τα καθιστούν ευαίσθητα στις επιβλαβείς συνέπειες ενός κινδύνου (UNISDR, 2009). Τα χαρακτηριστικά και οι συνθήκες αυτές μπορούν να συνδέονται με τη δομή και την κατάσταση της εκάστοτε εθνικής οικονομίας, τη πολιτική κατάσταση ενός κράτους, τη κατάσταση των υποδομών του (συμπεριλαμβανομένης της πρόσβασης σε νερό και σε συνθήκες υγιεινής), καθώς και με τα κοινωνικοοικονομικά χαρακτηριστικά των νοικοκυριών (συμπεριλαμβανομένου του εισοδήματος, της υγείας και της εκπαίδευσης).

Η τρωτότητα είναι έτσι η έννοια που εξηγεί γιατί, δεδομένου ενός επιπέδου φυσικής έκθεσης, οι άνθρωποι είναι περισσότερο ή λιγότερο εκτεθειμένοι σε κίνδυνο (UNDP, 2009). Η τρωτότητα έχει τρία συστατικά στοιχεία:

- την ευαισθησία των νοικοκυριών και των κοινοτήτων έναντι των κινδύνων (ο όρος «ευαισθησία» χρησιμοποιείται ώστε να τονίσει τις συνθήκες που έχουν άτομα και κοινότητες και οι οποίες μεγεθύνουν την επίδραση μιας καταστροφής)
- τη δυνατότητα τους να ανταποκριθούν στις καταστροφές
- την ικανότητα τους να αντιμετωπίσουν τις άμεσες επιπτώσεις των καταστροφών

Η τρωτότητα π.χ είναι υψηλή σε πολλές περιοχές ως αποτέλεσμα της ανεπαρκούς υποδομής, η οποία συχνά θεωρείται ως βασική συνιστώσα της οικονομικής κατάστασης μιας χώρας. Για τον Freeman, (1999) υπάρχει άμεση σχέση μεταξύ της τρωτότητας απέναντι στις φυσικές καταστροφές και της κακής κατάστασης των υποδομών. Το χαμηλό επίπεδο των υποδομών επηρεάζει την ικανότητα των ανθρώπων να συμμετέχουν σε δραστηριότητες που παράγουν επαρκές εισόδημα, βελτιώνουν το επίπεδο της ζωής τους, την πρόσβασή τους σε βασικές υπηρεσίες όπως εκπαίδευση και υγεία, τη συμμετοχή τους στα κοινά και εν τέλει την ικανότητά τους να ανταποκρίνονται σε καταστροφές.

Συνθετικά, η καταστροφή είναι το αποτέλεσμα του κινδύνου, το οποίο είναι προϊόν της φυσικής επικινδυνότητας και της ανθρώπινης ή της περιβαλλοντικής τρωτότητας. Είναι σημαντικό να θυμόμαστε ότι στη σχέση με τους κινδύνους, τα φυσικά φαινόμενα δεν είναι επικίνδυνα αν οι άνθρωποι ή οι περιοχές τους δεν εμφανίζουν τρωτότητα. Έτσι, οι έννοιες του κινδύνου και της τρωτότητας δεν μπορούν να ορισθούν ανεξάρτητα η μία από την άλλη.

Η τρωτότητα των κοινοτήτων, των οικονομιών και των χωρών είναι επομένως, αποτέλεσμα της αλληλεπίδρασης της έκθεσης στον κίνδυνο, της οικονομικής κατάστασης των νοικοκυριών, της ευαισθησίας του περιβάλλοντος, της κατάστασης των υποδομών απέναντι στους κινδύνους, καθώς και της ικανότητας να ανταποκριθούν και να αντιμετωπίσουν τα καταστροφικά γεγονότα.

Ο βαθμός όμως της έκθεσης και τα αίτια της τρωτότητας στις διάφορες περιοχές που λαμβάνουν χωρά τα καταστροφικά γεγονότα σχετίζονται όχι μόνο με την συχνότητα και το μέγεθος των γεγονότων αλλά και με το επίπεδο της ανάπτυξης κάθε περιοχής. Οι άνθρωποι στις αναπτυσσόμενες χώρες είναι ιδιαίτερα εκτεθειμένοι στον κίνδυνο από τις σοβαρές επιπτώσεις που προκαλούν οι φυσικές καταστροφές. Η φτώχεια, ως ένδειξη της έλλειψης πρόσβασης σε πόρους και ευκαιρίες εισοδήματος, είναι μία μόνο από τις πολλές διαστάσεις της τρωτότητας.

Η φτώχεια συνήθως θεωρείται ένας σημαντικός παράγοντας για τον προσδιορισμό της ευαισθησίας των νοικοκυριών απέναντι στα επικίνδυνα φαινόμενα, επειδή το επίπεδο του εισοδήματος των νοικοκυριών καθορίζει την συμπεριφορά των ανθρώπων, την ανθεκτικότητα και τις ικανότητες προσαρμογής τους. Η φτώχεια επιδεινώνει τις αρνητικές επιπτώσεις των καταστροφών στα νοικοκυριά, αυξάνοντας τον αριθμό των ανθρώπων που υποφέρουν από αυτή.

Η εμφάνιση των ακραίων φυσικών γεγονότων δεν συνεπάγεται κατ' ανάγκη μια καταστροφή: «είναι η φτώχεια και η αδυναμία που κάνουν τους ανθρώπους ευάλωτους και τρωτούς» (Oxfam Briefing Paper, 108b').

Οι φυσικοί κίνδυνοι, οι οποίοι γίνονται όλο και πιο έντονοι και συχνοί, έχουν καταστροφικές συνέπειες για τους φτωχούς σε όλο το κόσμο. Οι καταστροφές, όπως αναγνωρίζεται ευρέως, πλήττουν δυσανάλογα τους φτωχότερους σε μια κοινότητα, καθώς αυτοί έχουν σχετικά μεγαλύτερη ευπάθεια απέναντι στα καταστροφικά γεγονότα σε σύγκριση με αυτούς που βρίσκονται σε καλύτερα επίπεδα διαβίωσης και υψηλότερη βαθμίδα ανάπτυξης. Υπάρχουν σημαντικά στοιχεία της σύνδεσης μεταξύ του κινδύνου καταστροφών και της φτώχειας όπως ευρήματα από όλο τον κόσμο, διαβουλεύσεις με τους φτωχούς (World Bank, 2000), εκθέσεις του UNDP, (2004) που τονίζουν την αμοιβαία σχέση μεταξύ καταστροφών και ανάπτυξης. Οι στατιστικές δείχνουν ότι στις ανεπτυγμένες χώρες, ο μέσος αριθμός των νεκρών από φυσικές καταστροφές είναι 22 άτομα ανά καταστροφή. Στις φτωχές χώρες, αντίθετα, κάθε καταστροφή προκαλεί κατά μέσο όρο 1.052 θανάτους. Στις φτωχές χώρες, φυσικές καταστροφές μπορούν επίσης να εμποδίσουν τη διαδικασία ανάπτυξης για πολλά χρόνια ή και για δεκαετίες.

Σύμφωνα με την Παγκόσμια Τράπεζα, περίπου ένα δισεκατομμύριο άνθρωποι ζουν σε συνθήκες απόλυτης φτώχειας και πάνω από δύο δισεκατομμύρια, υποφέρουν από υποσιτισμό (World Bank, 2007). Τα φτωχά τμήματα του πληθυσμού έχουν περιορισμένη πρόσβαση σε πόρους όπως το νερό, την ασφαλή στέγαση, την εκπαίδευση, την εργασία, τη γη και την υγεία. Αυτά τα τμήματα του πληθυσμού δεν είναι σε θέση να δημιουργήσουν οικονομικά ή υλικά αποθέματα, γεγονός που τα καθιστά ιδιαίτερα ευάλωτα στις φυσικές καταστροφές. Επίσης, οι φτωχοί έχουν μικρότερη πρόσβαση στη γνώση και τις πληροφορίες σχετικά με τις δράσεις που θα μπορούσαν να αναλάβουν για να μειώσουν τους κινδύνους που τους απειλούν. Οι φτωχοί άνθρωποι, συχνά μεταναστεύουν στις φτωχογειτονιές των μεγάλων πόλεων, οι οποίες συνήθως βρίσκονται σε περιοχές όπου οι φυσικοί κίνδυνοι είναι αυξημένοι.

Ο κίνδυνος των φυσικών καταστροφών είναι κάτι που όλοι αντιμετωπίζουμε. Για κάποιους από εμάς αυτός ο κίνδυνος είναι υψηλότερος από ότι για άλλους. Το πού ζούμε, μέσα σε τι ζούμε και τι κάνουμε, καθορίζει τον κίνδυνο μας. Το πόσο σημαντικός είναι ο κίνδυνος των φυσικών

καταστροφών σε σχέση με άλλους κινδύνους στη ζωή μας, θα καθορίσει αν θα κάνουμε κάτι γι'αυτό και τι θα είναι αυτό. Η συνειδητοποίηση του κινδύνου από το κοινό εν γένει και η αντίληψη του πώς αυτός συγκρίνεται με άλλους κινδύνους θα καθορίσει τη στάση της κοινωνίας για τη μείωσή του. Η κατανόηση των κινδύνων και οι αιτίες τους είναι σημαντική για την αντιμετώπιση των καταστροφών. Η ίδια η έννοια της τρωτότητας αναφέρεται στην έμφυτη προδιάθεση της κοινωνίας να πληγεί ή να αδυνατεί να αντιμετωπίσει τα γεγονότα. Οι γνώσεις μας για το τι κάνει ένα άτομο ή μια κοινότητα περισσότερο τρωτό ή τρωτή από ότι κάποιο άλλο ή άλλη, καθορίζει τα βήματα που μπορούμε να κάνουμε για να μειώσουμε τον κίνδυνο που μπορεί να μας απειλεί (Heijmans, 2004).

Οι άνθρωποι ανταποκρίνονται στο κίνδυνο ή στα επικίνδυνα φαινόμενα με τρόπο ανάλογο της αντίληψής που έχουν για αυτόν. Είναι η αντίληψή τους που επηρεάζει την συμπεριφορά και τη δράση τους (Mileti, 1993). Η γνώση του πληθυσμού περί της φύσης των καταστροφών, των κινδύνων και τις απαραίτητες, σε περίπτωση έκτακτης ανάγκης, ενέργειες αυτοπροστασίας, αποτελεί την καθοριστική παράμετρο μείωσης του βαθμού κοινωνικής τρωτότητας και κατά συνέπεια ελαχιστοποίησης των συνεπαγόμενων καταστροφικών επιπτώσεων τους.

Τα τελευταία χρόνια, μια πιο ολοκληρωμένη προσέγγιση έχει προκύψει που είναι γνωστή ως «διαχείριση του κινδύνου καταστροφών». Η διαχειρισιμότητα αντιπροσωπεύει το βαθμό στον οποίο μια κοινότητα μπορεί να παρέμβει και να διαχειρίζεται το κίνδυνο προκειμένου να μειωθούν οι πιθανές επιπτώσεις του. Αυτή η προσέγγιση έχει τρεις διαφορετικές αλλά αλληλένδετες συνιστώσες: την αξιολόγηση των κινδύνων, την ανάλυση της τρωτότητας και την ενίσχυση της ικανότητας διαχείρισης τους και είναι στενά συνδεδεμένη με τη συνεχιζόμενη διαδικασία της ανάπτυξης. Δεδομένου ότι οι καταστροφές δεν θεωρούνται πλέον ως ακραία φαινόμενα, που δημιουργήθηκαν εξ ολοκλήρου από φυσικές δυνάμεις, αλλά ως εκδηλώσεις των άλυτων προβλημάτων της ανάπτυξης, αναγνωρίζεται σήμερα ότι οι κίνδυνοι χωρίς έλεγχο ή κακή διαχείριση για μεγάλο χρονικό διάστημα, μπορεί να οδηγήσουν στην εμφάνιση των καταστροφών.

Διαφοροποιήσεις στις πολιτικές διαχείρισης του κινδύνου των καταστροφών αλλά και στην αποτελεσματικότητά τους, μπορούν να παίξουν διάφοροι παράγοντες όπως (i) η συχνή ή όχι εκδήλωση μεγάλων καταστροφών όπως πχ. Τουρκία, Ταϊβάν, Ελλάδα, Νέα Ζηλανδία κ.α., (ii) η ευαισθητοποίηση που υπάρχει στην κοινή γνώμη πχ. Ιταλία, Τουρκία, Ελλάδα, (iii) οι υφιστάμενες εκάστοτε οικονομικές δυνατότητες, (v) η πρωτογενής παραγωγή σχετικής επιστημονικής γνώσης και (vi) η ικανότητα αφομοίωσης της επιστημονικής γνώσης και των νέων τεχνολογιών από τους φορείς διαχείρισης και τον πληθυσμό (Λέκκας, 2003).

Σήμερα όσοι ασχολούνται με τη διαχείριση των καταστροφών αναγνωρίζουν και αποδέχονται ότι οι φτωχοί πλήττονται δυσανάλογα από τους κινδύνους. Αυτό οφείλεται στην έλλειψη πρόσβασης στα μέσα με τα οποία μπορούν να βελτιώσουν την ανθεκτικότητά τους, είτε αυτή χαρακτηρίζεται από οικονομικούς, και κοινωνικούς είτε από φυσικούς, ή περιβαλλοντικούς όρους.

Ο όρος «κίνδυνος» έχει ορισθεί με διάφορους τρόπους, και φαίνεται να υπάρχει συμφωνία στο ότι ο κίνδυνος συνίσταται στην πιθανότητα ενός ανεπιθύμητου γεγονότος και του μεγέθους των συνεπειών του (Short Jr, 1984, Rayner και Cantor, 1987, Sjoberg, Moen και Rundmo, 2004, σε Onuoha, 2008).

Το γεγονός ότι η λέξη «κίνδυνος» έχει τόσες πολλές διαφορετικές έννοιες συχνά προκαλεί προβλήματα και στην επικοινωνία. Ανεξάρτητα από τον ορισμό ωστόσο, οι πιθανότητες και οι συνέπειες των ανεπιθύμητων γεγονότων και ως εκ τούτου των κινδύνων, λαμβάνονται συνήθως ότι είναι αντικειμενικά ποσοτικοποιημένες από τα μέλη της κοινότητας αξιολόγησης των κινδύνων (Slovic και Weber, 2002).

Ο κίνδυνος δεν υπάρχει εκεί έξω, ανεξάρτητα από το μυαλό και τον πολιτισμό μας, περιμένοντας να μετρηθεί. Αντίθετα, φαίνεται ως μια ιδέα, που τα ανθρώπινα όντα έχουν εφεύρει για να τους βοηθήσει να κατανοήσουν και να αντιμετωπίσουν τις απειλές και τις αβεβαιότητες της ζωής τους. Παρά το γεγονός ότι αυτές οι απειλές είναι πραγματικές, δεν υπάρχει ουσιαστικά «πραγματικός κίνδυνος» ή «αντικειμενικός κίνδυνος» (Slovic και Weber, 2002).

Η ικανότητα να αντιλαμβάνονται και να αποφεύγουν τις επιβλαβείς περιβαλλοντικές συνθήκες είναι απαραίτητες για την επιβίωση όλων των ζωντανών οργανισμών. Η επιβίωση επίσης υποβοηθείται από την ικανότητά κωδικοποίησης και εκμάθησης από την εμπειρία του παρελθόντος. Οι άνθρωποι έχουν μια πρόσθετη δυνατότητα που τους επιτρέπει να αλλάζουν το περιβάλλον τους, καθώς και να ανταποκρίνονται σε αυτό (Slovic, 1987).

Έτσι οι φευγαλέες και δύσκολες για να διαχειριστούν, ιδιότητες των σημερινών κινδύνων, ανάγκασαν τη δημιουργία μιας νέας πνευματικής ειδικότητας που ονομάζεται «αξιολόγηση του κινδύνου», σχεδιασμένη έτσι ώστε να βοηθήσει στον εντοπισμό, τον χαρακτηρισμό και την ποσοτικοποίηση του κινδύνου (Λέκκας, 2003).

Ωστόσο η «αναγνώριση του κινδύνου» είναι μόνο η αρχή της διαδικασίας «αξιολόγησης του κινδύνου». Τα άτομα πρέπει να έχουν επίσης τη δυνατότητα να κρίνουν τη σχετική σοβαρότητα

κάθε κινδύνου σε σύγκριση με άλλους που αντιμετωπίζουν για να μπορέσουν να διαχειριστούν συλλογικά το κίνδυνο.

Η «αντίληψη του κινδύνου» είναι η απόφαση ενός ατόμου να αποδεχθεί ή να απορρίψει έναν κίνδυνο με βάση κάποιους παράγοντες. Οι άνθρωποι τείνουν να αντιλαμβάνονται τους κινδύνους ως αμελητέους, αποδεκτούς και ανεκτούς ή απαράδεκτους. Η αντίληψη αυτή εξαρτάται από την ηλικία, το φύλο, τον πολιτισμό και την εκπαίδευση των ατόμων. Η αντίληψη μπορεί να επηρεάζεται υπό ορισμένες κοινωνικές συνθήκες, όπως η ανασφάλεια και ο υπερπληθυσμός, ή η ακραία φτώχεια. Η συγκέντρωση γνώσης μέσα από την έρευνα και την εμπειρία επιφέρει μετατροπή των συνθηκών δια μέσου των οποίων γίνονται αντιληπτοί και ερμηνεύονται οι κίνδυνοι.

Από την δεκαετία του ΄60 άρχισε να αναπτύσσεται ένας μεγάλος όγκος μελετών και ερευνών γύρω από το ζήτημα της αντίληψης κινδύνου ως προς τις φυσικές καταστροφές. Ακριβώς όπως οι φυσικές, χημικές και βιολογικές διαδικασίες οι οποίες συμβάλλουν στον κίνδυνο και μπορούν να μελετηθούν επιστημονικά, έτσι μπορούν να ερευνηθούν και οι διεργασίες που επηρεάζουν την αντίληψη του κινδύνου.

Ο Weber, (2001b, σε Slovic και Weber, 2002) εξετάζει τρεις προσεγγίσεις με τις οποίες η αντίληψη του κινδύνου έχει μελετηθεί: (i) το αξιωματικό πρότυπο μέτρησης, (ii) το κοινωνικό-πολιτιστικό πρότυπο και (iii) το ψυχομετρικό πρότυπο.

Οι μελέτες στο αξιωματικό πρότυπο μέτρησης έχουν επικεντρωθεί στον τρόπο με τον οποίο οι άνθρωποι υποκειμενικά μετατρέπουν την αντικειμενική πληροφόρηση κινδύνου (δηλαδή, τις πιθανές συνέπειες των επικίνδυνων επιλογών όπως τα ποσοστά θνησιμότητας ή οι οικονομικές απώλειες και η πιθανότητα εμφάνισής τους) με τρόπους που αντανακλούν την επίδραση που αυτά τα γεγονότα έχουν στη ζωή τους (Luce και Weber, 1986 σε Slovic και Weber, 2002). Οι μελέτες, μέσα στο κοινωνικό-πολιτιστικό πρότυπο έχουν εξετάσει την επίδραση των μεταβλητών της ομάδας και του επιπέδου του πολιτισμού για την αντίληψη του κινδύνου. Η έρευνα στο ψυχομετρικό μοντέλο έχει εντοπίσει τις συναισθηματικές αντιδράσεις των ανθρώπων απέναντι στις επικίνδυνες καταστάσεις, που επηρεάζουν τις αποφάσεις τους για την επικινδυνότητα των φυσικών, περιβαλλοντικών και υλικών κινδύνων με τρόπους που υπερβαίνουν τις αντικειμενικές συνέπειές τους (Slovic και Weber, 2002).

Πεδία έρευνας στην αντίληψη των κινδύνων, συνήθως φαίνεται να είναι ο ρόλος των «βασικών παραγόντων» όπως το φύλο και η κοινωνική περιθωριοποίηση, η παιδεία και η απασχόληση, η ηλικία κλπ. Ευρεία ιδεολογικά θέματα, ειδικά αυτά που έχουν σχέση με τη κατανόηση των πολιτικών πραγμάτων και της εμπιστοσύνης σε σχέση με την επιβολή και την εξουσία, μπορεί

επίσης να προβλέπονται ώστε να αυξάνεται η ευαισθητοποίηση και η προσοχή (Åsa Bo Holm, 1998).

Σύμφωνα με τον Slovic, (1987) πιστεύεται ότι οι άνθρωποι είναι ανθεκτικοί να δεχθούν ότι είναι σε κίνδυνο, πιθανώς ως προστατευτικός μηχανισμός ενάντια στο άγχος που αυτή η αποδοχή μπορεί να φέρει. Αυτό σημαίνει υποτίμηση των πιθανοτήτων εμφάνισης ανεπιθύμητων ενεργειών και υπερεκτίμηση της πιθανότητας ευνοϊκών γεγονότων.

Για την αντίληψη των κινδύνων όμως θα πρέπει να λαμβάνονται υπόψη και οι φυσικές συνθήκες των περιοχών στις οποίες οι άνθρωποι ζουν. Η φτώχεια μπορεί να θεωρηθεί ένας καθοριστικός παράγοντας για αυτό. Όταν κάποιος προσπαθεί να επιβιώσει και εκτίθεται καθημερινά σε κινδύνους, υπάρχει περίπτωση να αντιλαμβάνεται ως πιο «σοβαρούς» τους κινδύνους σε ένα πιο γενικό επίπεδο (Nyland, 1994:90). Φαίνεται ότι η κακή οικονομία, οι κακές συνθήκες στέγασης και η αστάθεια σε μια περιοχή, έχουν μεγάλη αξία στα μεταβλητά επίπεδα της αντίληψης των κινδύνων. Έτσι χρειάζεται να μελετώνται και οι εγγενείς περιορισμοί που τίθενται όταν υπάρχουν συνθήκες φτώχειας σε μια κοινωνία ως προς την αντιμετώπιση και διαχείρισή των κινδύνων. Επίσης και οι κοινωνικό-οικονομικοί, πολιτικοί, πολιτισμικοί παράγοντες που τροποποιούν με οξύ ή κατευναστικό τρόπο την αντίληψη για τον κίνδυνο, κλιμακώνοντας ή αποκλιμακώνοντας τον αντίκτυπο της έλευσης και της εκδήλωσής του, που λαμβάνονται ως συνάρτηση της ανθεκτικότητας μιας κοινωνίας, και ιδιαίτερα της προσαρμοστικότητας της.

Δημιουργείται η ανάγκη για τους επιστήμονες, τους φορείς διαχείρισης των καταστροφών και των κυβερνήσεων που είναι υπεύθυνες για τους πληθυσμούς που ζουν σε τρωτές ζώνες καταστροφών, να κατανοήσουν την αντίληψη του κινδύνου των τοπικών πληθυσμών, με στόχο τη βελτίωση της επικοινωνίας των κινδύνων. Δίνοντας προσοχή και εξετάζοντας τις τοπικές αντιλήψεις για τους κινδύνους μπορεί να υπάρξει αύξηση της αποτελεσματικότητας των δράσεων διαχείρισης αυτών.

Το έτος 2010 αναδείχτηκε σε μία από τις φονικότερες χρονιές των τελευταίων 30 ετών από άποψης φυσικών καταστροφών, σύμφωνα με υπολογισμούς της υπ΄αριθμόν ένα στον κόσμο γερμανικής ασφαλιστικής εταιρίας Munich Re. Το 2010, σκοτώθηκαν 295.000 άτομα, ενώ οι ζημιές έφτασαν σε ύψος 130 δισεκατομμυρίων δολαρίων, όπως ανακοίνωσε η Munich Re, (Münchener Rückversicherungs-Gesellschaft, Geo Risks Research), υπογραμμίζοντας ότι οι ανθρώπινες απώλειες και οι ζημιές ήταν πολύ μεγαλύτερες από το μέσο όρο των θυμάτων και των ζημιών από τις καταστροφές των τελευταίων 30 ετών. Οι πιο φονικές καταστροφές ήταν ο σεισμός του Ιανουαρίου στην Αϊτή (316.000 νεκροί), το κύμα καύσωνα και οι φωτιές στα δάση

το καλοκαίρι στη Ρωσία (56.000 νεκροί) και ο σεισμός του Απριλίου στην Κίνα (2.700 νεκροί) (UNISDR, 2011).

Ο κόσμος κάθε χρόνο βιώνει μια σειρά από πραγματικά καταστροφικές φυσικές καταστροφές που προκαλούν απώλειες σε ζωές καθώς και πρωτοφανείς οικονομικές απώλειες. Το 2011, ο σεισμός και το τσουνάμι στην Ιαπωνία έδειξαν ότι ακόμη και οι πλουσιότερες και πιο προετοιμασμένες χώρες στον κόσμο μπορούν να βιώσουν μεγάλες ζημιές και ολοκληρωτική καταστροφή. Η κατάσταση όμως είναι πολύ χειρότερη στις χώρες χαμηλού εισοδήματος, δεδομένου ότι πρώτον δεν έχουν τα οικονομικά μέσα για να προστατεύσουν τον πληθυσμό και την οικονομία τους από τις καταστροφές και δεύτερον δεν το θεωρούν ως προτεραιότητα. Ο σεισμός στην Αϊτή το 2010, καταδεικνύει τις προκλήσεις μιας καταστροφής σε μια απροετοίμαστη και φτωχή χώρα.

Η κεντρική περιοχή της Αμερικής ήταν πάντα εκτιθέμενη σε κινδύνους γεωλογικής ή μετεωρολογικής φύσης. Αυτοί οι κίνδυνοι μετατρέπονται σε καταστροφές από το γεγονός ότι αυτή η γεωγραφική ζώνη είναι εξαιρετικά ευάλωτη για κοινωνικούς (χαμηλό επίπεδο μόρφωσης του πληθυσμού, η έλλειψη αγαθών πρώτης ανάγκης κ.λπ.), οικονομικούς (υψηλά επίπεδα φτώχειας) καθώς και για περιβαλλοντικούς λόγους (ανεπαρκής χρήση της γης στις απότομες πλαγιές, η αποψίλωση των δασών, η διάβρωση, η ακατάλληλη τοποθεσία οικισμών κ.λπ.) (SICA, 1999).

Το υψηλό επίπεδο της καταστροφής στην Αϊτή δεν μπορεί να αποδοθεί αποκλειστικά και μόνο στη σεισμική δραστηριότητα της περιοχής. Πρέπει να μελετηθούν και άλλες παράμετροι που έχουν σχέση με την δομή, την οργάνωση και τα χαρακτηρίστηκα γνωρίσματα της κοινωνίας και να ληφθούν υπόψη οι κοινωνικές και οικονομικές συνθήκες.

Η ευάλωτη θέση των Αϊτινών πολιτών σε φυσικές καταστροφές όπως δείχνουν τα στοιχεία επιτυγχάνεται με τη μεσολάβηση πολύπλοκων διαδικασιών που αφορούν τόσο τους γεωγραφικούς, όσο και τους οικονομικούς, κοινωνικούς και πολιτικούς παράγοντες που τους εκθέτουν σε κινδύνους. Οι ίδιοι παράγοντες σε μεγάλο βαθμό επηρεάζουν και την αντίληψη και την ερμηνεία των επικίνδυνων φαινομένων.

Με το 77% του πληθυσμού της Αϊτής να ζει με λιγότερο από $2/ημέρα και το 52% να ζει με λιγότερο από $1/ημέρα, η ακραία φτώχεια αποτελεί μια σημαντική κοινωνική τρωτότητα. Αυτό μεταφράζεται σε επισφαλείς συνθήκες διαβίωσης για την πλειοψηφία του πληθυσμού, η οποία μειώνει δραστικά τις δυνατότητες της για αντιμετώπισή των κινδύνων και συνεπώς, την ανθεκτικότητα της στις επιπτώσεις των δυσμενών φυσικών φαινομένων.

Η εκτεταμένη φτώχεια ήταν ένας από τους παράγοντες που έπαιξε τον πιο κρίσιμο ρόλο στην αύξηση της τρωτότητας του πληθυσμού απέναντι στην πρόσφατη καταστροφή και είναι ο πρωταρχικός παράγοντας που επηρέασε τις συνθήκες για το πώς τα άτομα αντιλαμβάνονταν τον κίνδυνο και το πόσο καλά κατανόησαν και αντέδρασαν στη φυσική καταστροφή.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1

ΕΝΝΟΙΟΛΟΓΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ

1.1 Η εικόνα των «Φυσικών Καταστροφών» σε παγκόσμιο επίπεδο. Στατιστικά στοιχειά και Τάσεις

Η συχνότητα εμφάνισης φυσικών καταστροφών καθώς και ο αριθμός των ανθρώπων που «πλήττονται» κατά τον τελευταίο αιώνα, σύμφωνα με επίσημα στοιχεία του CRED, παρουσιάζει μία έντονα αυξητική τάση. Είναι τα στοιχεία που στο σύνολό τους συνθέτουν μία επιβαρυμένη κατάσταση, προκαλώντας βάσιμες ανησυχίες για το μέλλον. Βέβαια, ο όγκος των στοιχείων εν μέρει μπορεί να οφείλεται και στην ανάπτυξη νέων τεχνικών παρακολούθησης και καταγραφής των καταστροφών.

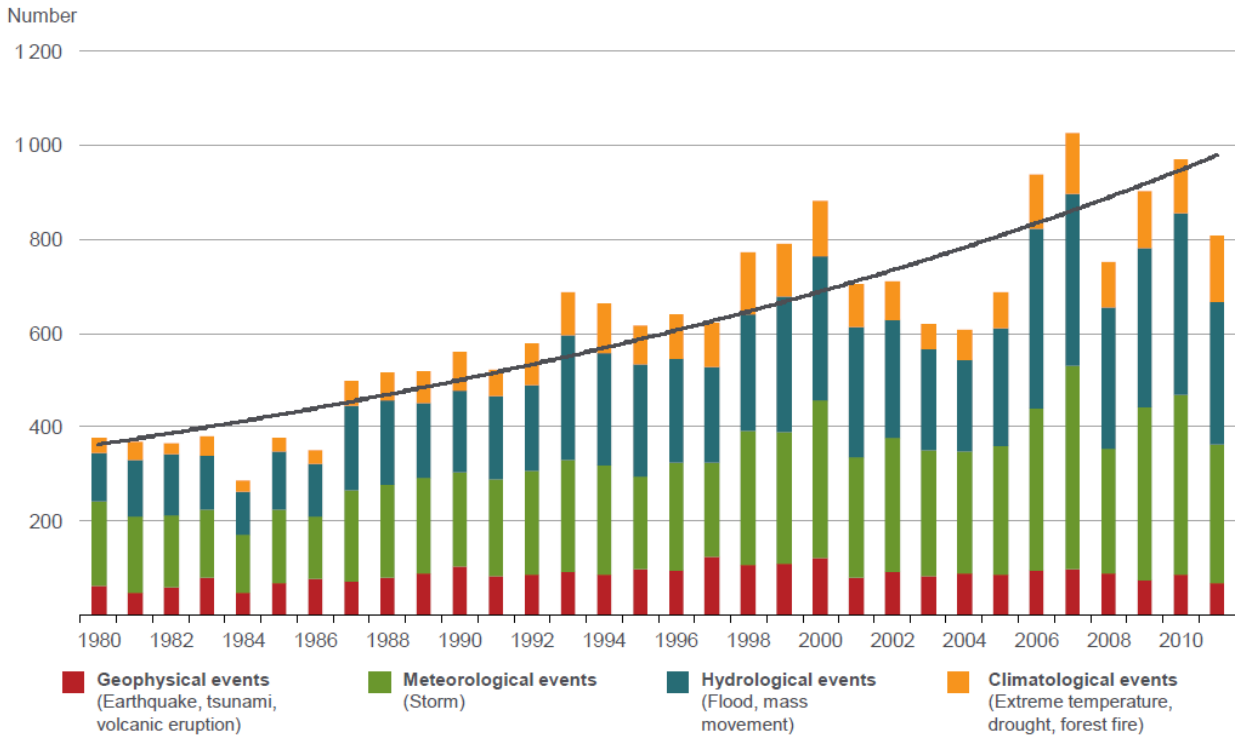
Είναι γεγονός ότι κατά τις τελευταίες δεκαετίες η καταγραφή των φυσικών καταστροφών έχει βελτιωθεί σημαντικά καθώς έχουν δημιουργηθεί πολλές βάσεις δεδομένων όπου υπάρχει συνεχής καταγραφή δεδομένων από τις φυσικές καταστροφές που πλήττουν το κόσμο. Διάφορες βάσεις δεδομένων έχουν αναπτυχθεί τόσο σε διεθνές όσο και σε κρατικό και τοπικό επίπεδο καθώς και θεματικές βάσεις ανα κίνδυνο (CRED, Munich RE: NatCat, Swiss RE, United States: National Hazard Statistics Earthquake: USGS Database κτλ).

Από τα στοιχεία που καταγράφονται στις βάσεις αυτές και που αφορούν δεδομένα τόσο για τα φυσικά βασικά χαρακτηριστικά του κινδύνου που μπορεί να οδηγήσει σε καταστροφή όπως το είδος, η συχνότητα, το μέγεθος των φυσικών φαινομένων που προσκάλεσαν τις καταστροφές, όσο και στοιχείων που αφορούν την θνησιμότητα, την καταστροφή των κτηρίων και γενικότερα τις ζημιές, υπάρχει η δυνατότητα στατιστικής επεξεργασίας και δημιουργία συμπερασμάτων σχετικά με αυτές.

Η συγκέντρωση των σχετικών στοιχείων, είναι μια πολύπλοκη διαδικασία και υπάρχει έλλειψη διεθνούς συναίνεσης σχετικά με την καλύτερη μέθοδο συλλογής τους. Τα τελευταία χρόνια ο αριθμός των καταστροφών έχει αυξηθεί. Είναι αυτονόητο λοιπόν, ότι η αποτελεσματικότερη και ακριβέστερη καταγραφή των φυσικών καταστροφών ως εξέλιξη της εποχής μας μπορεί να θεωρηθεί ως αποτέλεσμα της αύξησης τους.

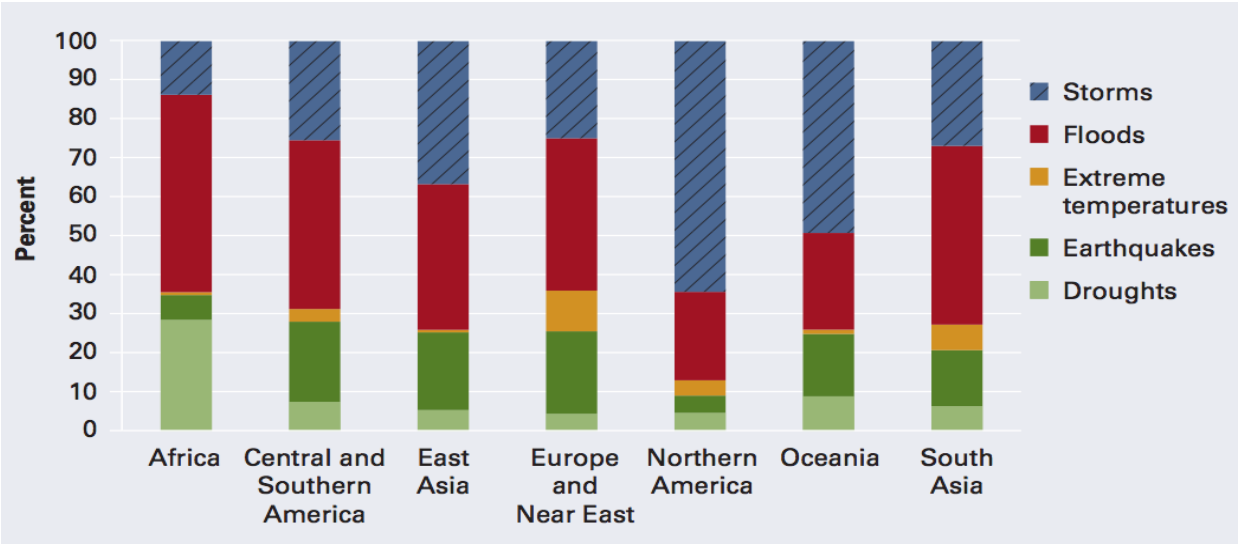
Περίπου 100 καταστροφές ανά δεκαετία είχαν αναφερθεί από το 1900 έως το 1940, αριθμός που αυξήθηκε σε 650 κατά τη δεκαετία του ΄60. Στη δεκαετία του ΄80 ο αριθμός αυξήθηκε σε 2000 ενώ στην δεκαετία του ΄90 έφτασε στις 2800 (ICSU, 2005). Παρατηρείται μια αυξητική τάση η οποία συνεχίζεται και τον 21ο αιώνα (Σχεδιάγραμμα 2).

Σχεδιάγραμμα 2
Οι φυσικές καταστροφές παγκοσμίως (1980-2011). Ο αριθμός των συμβάντων και η τάση τους
Πηγή: Munich Re, Geo-Risks Research 2012 Münchener Rückversicherungs-Gesellschaft, Geo Risks Research, Nat Cat SERVICE – As at January 2012



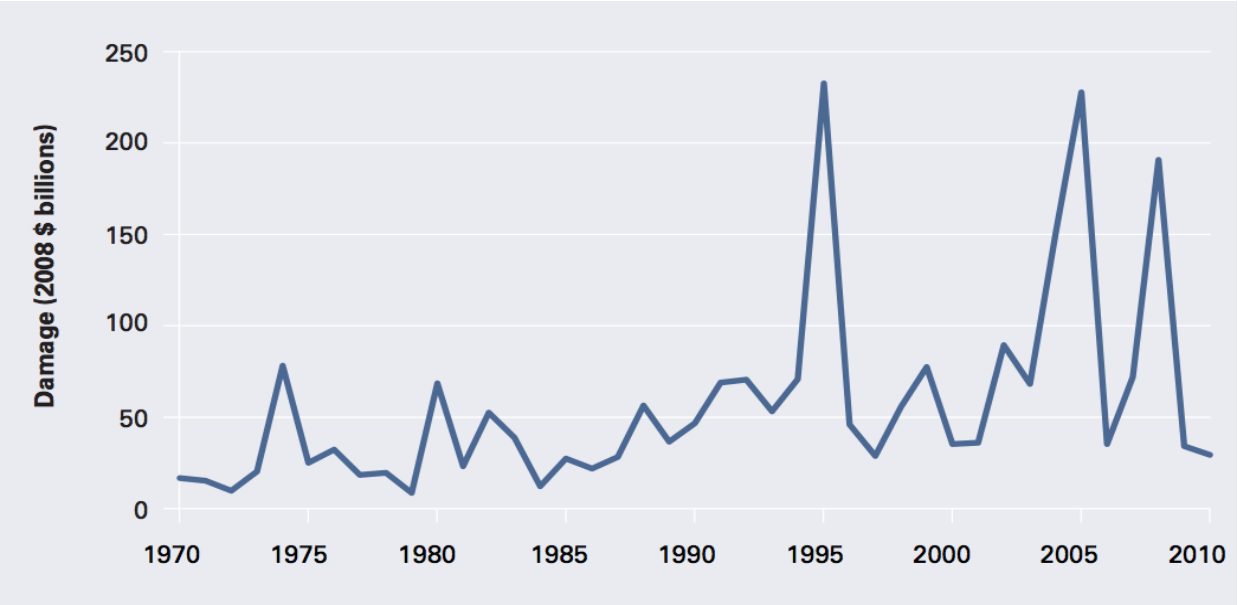
Οι καταστροφές επηρεάζουν όλες τις περιοχές (Σχεδιάγραμμα 3). Οι πλημμύρες και οι καταιγίδες είναι οι πιο συχνές, ενώ οι ξηρασίες σε πολύ μικρότερο βαθμό (εκτός από την Αφρική) (World Bank, 2010).

Σχεδιάγραμμα 3
Φυσικές καταστροφές παγκοσμίως (1970-2010)
Πηγή: The World Bank, 2010 based on EM-DAT/CRED



Οι ζημιές κατά τις τελευταίες δύο δεκαετίες είναι σημαντικά μεγαλύτερες από ότι στις προηγούμενες δεκαετίες (Σχεδιάγραμμα 4). Αυτό θα μπορούσε να αντικατοπτρίζει μεγαλύτερη έκθεση ή καλύτερη καταγραφή και αναφορά, ή και τα δύο. Το μεγαλύτερο μέρος των ζημιών προκαλείται από τις θύελλες, τους σεισμούς, και τις πλημμύρες - με αυτή τη σειρά (World Bank, 2010).

Σχεδιάγραμμα 4
Ζημιές από τις φυσικές καταστροφές παγκοσμίως (1970-2010)
Πηγή: The World Bank, 2010 based on EM-DAT/CRED

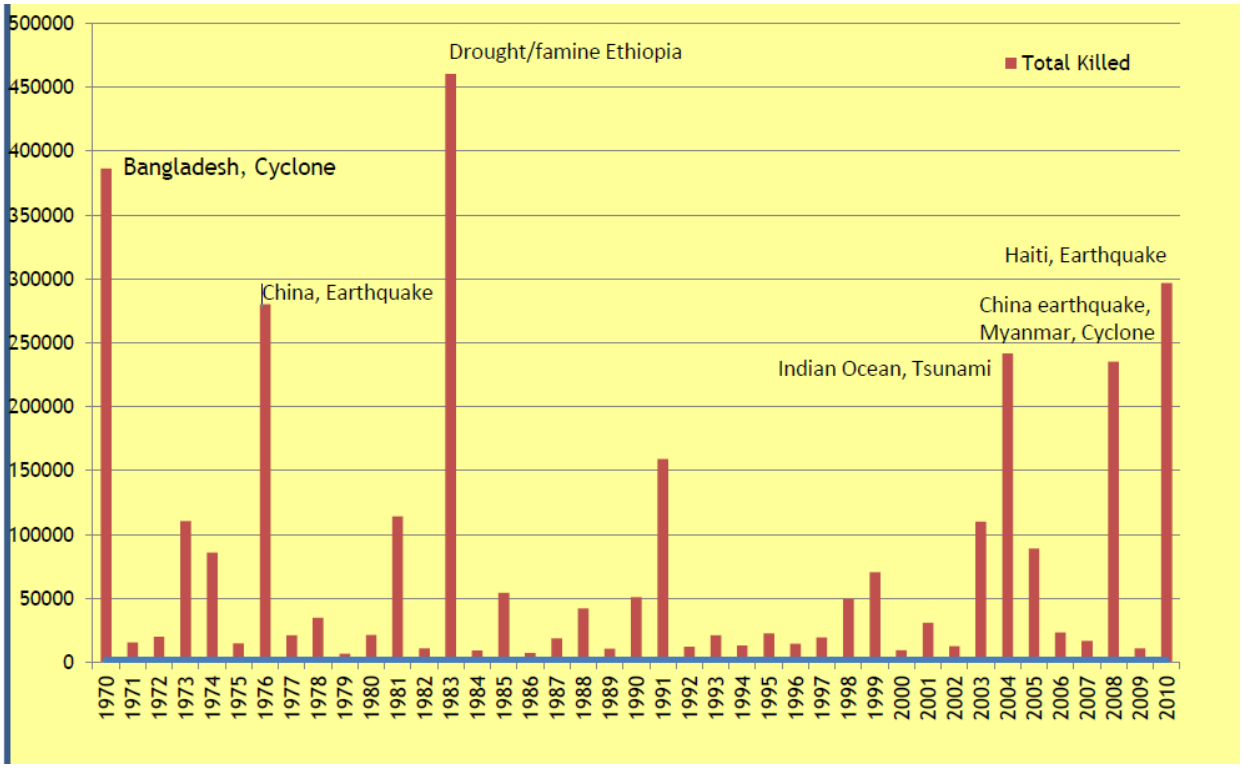


Για την γερμανικής ασφαλιστικής εταιρίας Munich Re το 2010 ήταν από τις φονικότερες χρονιές των τελευταίων 30 ετών από άποψης φυσικών καταστροφών, σύμφωνα με υπολογισμούς της, όπου σκοτώθηκαν πάνω από 300.000 άτομα, ενώ οι ζημιές έφτασαν σε ύψος $130 δισεκατομμυρίων, όπως με τις ανθρώπινες απώλειες και τις ζημιές να είναι πολύ μεγαλύτερες από το μέσο όρο των θυμάτων και των ζημιών από τις καταστροφές των τελευταίων 30 ετών. Συνολικά η Munich Re κατέγραψε το 2010, 950 φυσικές καταστροφές, αριθμός πολύ υψηλότερος από το μέσο όρο των τελευταίων 30 ετών (615 φυσικές καταστροφές). Οι φυσικές αυτές καταστροφές προκάλεσαν τετραπλάσιο αριθμό θυμάτων από το μέσο όρο των θυμάτων των καταστροφών από το 1980: 295.000 νεκρούς έναντι του μέσου όρου των 66.000 και προκάλεσαν μεγαλύτερες ζημιές.

Οι δύο μεγαλύτερες καταστροφές – ο σεισμός τις 12 Ιανουαρίου στην Αϊτή, που σκότωσε πάνω από 300.000 ανθρώπους και το κύμα καύσωνα στη Ρωσία, που προκάλεσε σχεδόν 56.000

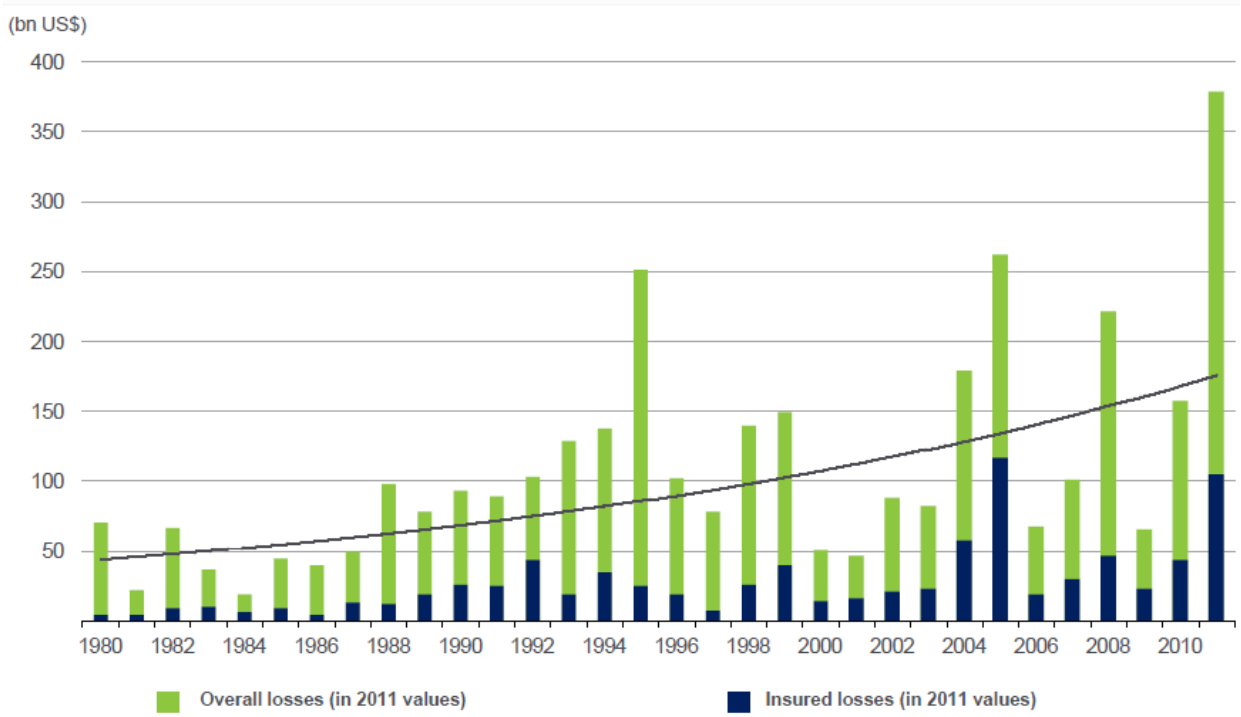
θανάτους, έκαναν το 2010 τη πιο θανατηφόρο χρονιά των τελευταίων δύο δεκαετιών (UNISDR, 2011).

Σχεδιάγραμμα 5
Οι νεκροί λόγω των φυσικών καταστροφών κατά τις 4 τελευταίες δεκαετίες (1970-2010)
Πηγή: CRED, D.Guha-Sapir, Geneva, January 2011



Αλλά και οι οικονομικές και ασφαλισμένες απώλειες από μεγάλες φυσικές καταστροφές, όπως τυφώνες, σεισμοί και πλημμύρες, έχουν αυξηθεί σημαντικά τα τελευταία χρόνια. Σύμφωνα πάντα με την Munich Re (2011), οι οικονομικές απώλειες από φυσικές καταστροφές αυξήθηκαν από $528 δισεκατομμύρια. (1981-1990), σε $1.197 δισεκατομμύρια (1991-2000) και σε $1.213 δισεκατομμύρια. ευρώ κατά την περίοδο 2001-2010. Κατά τη διάρκεια των τελευταίων δέκα ετών, όπως προκύπτει οι απώλειες οφείλονταν κυρίως στους τυφώνες και στα κύματα θύελλας που παρατηρήθηκαν κατά τα έτη 2004, 2005 και 2008. Στο Σχεδιάγραμμα 6 απεικονίζεται η εξέλιξη των άμεσων οικονομικών απωλειών και του ασφαλισμένου μέρους τους εξαιτίας των μεγάλων φυσικών καταστροφών κατά την περίοδο 1970-2011.

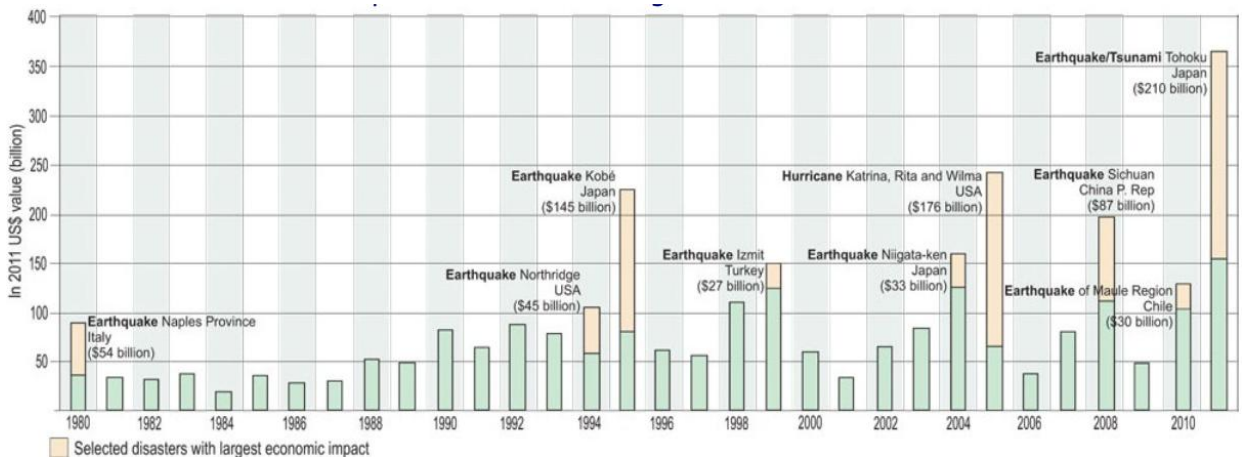
Σχεδιάγραμμα 6
Φυσικές καταστροφές παγκοσμίως (1980-2011)
Συνολικές και ασφαλισμένες απώλειες και η τάση του (σε $ δις.)
Πηγή: Munich Re, Geo-Risks Research2012 Münchener Rückversicherungs-Gesellschaft, Geo Risks Research, Nat CatSERVICE – As at January 2012



Πριν από 30 χρόνια, οι μεγάλης κλίμακας φυσικές καταστροφές θεωρούνταν ως γεγονότα χαμηλής πιθανότητας εμφάνισης και υψηλών συνεπειών. Κατά τη δεκαετία του ’70 και μέχρι τα μέσα της δεκαετίας του ’80, οι ετήσιες ασφαλισμένες απώλειες από τις φυσικές καταστροφές σε όλο τον κόσμο (συμπεριλαμβανομένων των δασικών πυρκαγιών), κυμαίνονταν μεταξύ $3 δισεκατομμυρίων και $4 δισεκατομμυρίων. Οι ασφαλισμένες απώλειες από τον τυφώνα Hugo, που προσέγγισε τη ξηρά στο Τσάρλεστον, Νότια Καρολίνα, στις 22 Σεπτεμβρίου 1989, ήταν η πρώτη φυσική καταστροφή στις ΗΠΑ που προκάλεσε περισσότερες από $1 δισεκατομμύρια. ασφαλισμένες ζημιές. Οι καιροί λοιπόν έχουν αλλάξει (Kunreuther και Michel-Kerjan, 2012).

Το 2011, 302 φυσικές καταστροφές που έχουν καταχωρηθεί στην EM-DAT, βάση δεδομένων. Στοίχησαν τη ζωή σε πάνω από 29.780 ανθρώπους, επηρέασαν σχεδόν 206 εκατομμύρια και προκάλεσαν οικονομικές ζημίες ρεκόρ, $370 δισεκατομμύρια (Σχεδιάγραμμα 7). Ο μεγάλος σεισμός στην Ανατολική Ιαπωνία και το τσουνάμι το Μάρτιο στοίχησαν τη ζωή σε 19.846 άτομα και το κόστος άγγιξε τα $210 δισεκατομμύρια . Το Δεκέμβριο, η θύελλα Sendong (Washi) στις Φιλιππίνες προκάλεσε 1.430 θανάτους. Οι πλημμύρες στην Ταϊλάνδη από τον Αύγουστο ως το Δεκέμβριο προκάλεσαν οικονομικές ζημίες $40 δισεκατομμύρια. Οι πλημμύρες στην Κίνα τον Ιούνιο επηρέασαν 36 εκατομμύρια άτομα και η ξηρασία από τον Ιανουάριο έως τον Ιούνιο επηρέασαν 35 εκατομμύρια ανθρώπους στη χώρα αυτή. Λαμβάνοντας υπόψη τις τεράστιες οικονομικές απώλειες από το σεισμό και το επακόλουθο τσουνάμι στην Ιαπωνία το Μάρτιο του 2011, το έτος 2011 καταγράφηκε ως το πιο δαπανηρό έτος στην ιστορία των γνωστών καταστροφών σε παγκόσμια κλίμακα: $370 δισεκατομμύρια (Swiss Re, 2011).

Σχεδιάγραμμα 7
Ετήσια αναφερόμενες οικονομικές απώλειες λόγω καταστροφών 1980-2011
Πηγή: Centre for Research on the Epidemiology of Disasters (CRED)



Έχει εκτιμηθεί πως οι φυσικοί κίνδυνοι κοστίζουν στην παγκόσμια οικονομία περισσότερα από $50 δισεκατομμύρια το χρόνο. Τα 2/3 αυτού του ποσού αντιπροσωπεύουν υλικές ζημιές και το υπόλοιπο 1/3, έξοδα για τη πρόβλεψη και το μετριασμό των καταστροφών. Είναι αξιοσημείωτο το γεγονός ότι περίπου 90% των φυσικών καταστροφών και 95% των συνδεόμενων με αυτές θανάτων αναλογούν στις αναπτυσσόμενες χώρες.

Οι φυσικές καταστροφές στις αναπτυσσόμενες χώρες, έχουν επίσης συχνά ολέθριες ανθρώπινες συνέπειες. Ο κυκλώνας Bhola στο δέλτα του Γάγγη, το 1970, σκότωσε περίπου 500.000 στο ανατολικό Πακιστάν (νυν Μπαγκλαντές) και χαρακτηρίζεται ως μία από τις πλέον θανατηφόρες φυσικές καταστροφές στην ιστορία. Τα τελευταία χρόνια, το τσουνάμι του 2004 στη νοτιοανατολική Ασία σκότωσε μεταξύ 225.000 και 275.000 ανθρώπων (Ειδήσεις CBC, 2010 σε Kunreuther και Michel-Kerjan, 2012). Οι ιστορικές πλημμύρες στο Πακιστάν το καλοκαίρι του 2010 προκάλεσαν το θάνατο σε 2.000 και επηρέασαν 20 εκατομμύρια ανθρώπους. Ήταν μια πρόκληση η αντιμετώπιση μια μεγάλης κλίμακας κρίση, σε μια περιοχή όπου το 1/5 του εδάφους όλης της χώρας ήταν βυθισμένο στο νερό και 20 εκατομμύρια άνθρωποι είχαν εκτοπιστεί για εβδομάδες.

Στον αναπτυσσόμενο κόσμο κατά την τελευταία δεκαετία, οι άμεσες απώλειες από φυσικές καταστροφές στον αναπτυσσόμενο κόσμο είναι κατά μέσο όρο $35 δισεκατομμύρια. ετησίως (Πίνακας 1). Αυτές οι απώλειες αυξάνονται. Για παράδειγμα, οι απώλειες αυτές είναι περισσότερο κατά οκτώ φορές μεγαλύτερες από τις απώλειες λόγω των φυσικών καταστροφών στη δεκαετία του ’60 (EM-DAT, 2009). Τρεις είναι οι κύριες κατηγορίες των φυσικών

καταστροφών που αντιπροσωπεύουν το 90% των άμεσων απωλειών του κόσμου: οι πλημμύρες, οι σεισμοί, και οι τροπικοί κυκλώνες.

Πίνακας 1
Μεγάλα καταστροφικά γεγονότα στη δεκαετία 2000-2010
Πηγή: EM-DAT: The OFDA / CRED International Disaster Database (www.emdat.net), Universite' catholique de Louvain –Brussels – Belgium.

Popular name	Main countries affected	Date of event	Type of hazard	Main cities affected	Total number of deaths	Total number of affected	Total damages US$
Haiti earthquake	Haiti	12 January 2010	Earthquake	Port-au-Prince	222,570	3,400,000	n/a
Sichuan earthquake	China	12 May 2008	Earthquake	Beichuan, Dujiangyan, Shifang, Mianzhu, Juyuan, Jiangyou, Mianyang, Chengdu, Qionglai, Deyang	87,476	45,976,596	85 billion
Cyclone Nargis	Myanmar	2 May 2008	Tropical cyclone	Yangon	138,366	2,420,000	4 billion
Java earthquake	Indonesia	27 May 2006	Earthquake	Yogyakarta	5,778	3,177,923	3.1 billion
Kashmir earthquake	Pakistan	8 October 2005	Earthquake	Muzaffarabad	73,338	5,128,000	5.2 billion
Hurricane Katrina	United States	29 August 2005	Tropical cyclone	New Orleans	1,833	500,000	125 billion
Mumbai floods	India	26 July 2005	Flood	Mumbai	1,200	20,000,055	3.3 billion
South Asian tsunami	Indonesia, Sri Lanka, India, Thailand, Malaysia, Maldives, Myanmar	26 December 2004	Earthquake and tsunami	Banda Aceh, Chennai (some damages)	226,408	2,321,700	9.2 billion
Bam earthquake	Iran	26 December 2003	Earthquake	Bam	26,796	267,628	500 million
European heatwave	Italy, France, Spain, Germany, Portugal, Switzerland	Summer 2003	Extreme heat	Various	72,210	Not reported	Not reported
Dresden floods	Germany	11 August 2002	Flood	Dresden	27	330,108	11.6 billion
Gujurat earthquake	India	26 January 2001	Earthquake	Bhuj, Ahmedabad	20,005	6,321,812	2.6 billion

Μια ματιά στις μεγάλες καταστροφές κατά τα τελευταία δέκα χρόνια δείχνει ότι οι μεγάλης κλίμακας καταστροφές που επηρεάζουν μια ολόκληρη περιοχή, έχουν συνήθως μια συνιστώσα αστικού χώρου (Πίνακα 1). Μερικές καταστροφές θα μπορούσαν να ονομαστούν «αστικές καταστροφές, δεδομένου ότι η μεγάλη πλειοψηφία των ζημιών συγκεντρώνεται στα αστικά

κέντρα. Αυτό γίνεται εμφανές από τον σεισμό στο Port-au-Prince, στην Αϊτή και από το τυφώνα Catrina στη Νέα Ορλεάνη, όπου οι αστικές περιοχές υπέστησαν τις περισσότερες από τις απώλειες και τις ζημίες.

Με βάση τα στοιχεία για την κατανομή των θανάτων κα των υλικών απωλειών από μια φυσική καταστροφή μπορεί κανείς να διαχωρίσει το είδος και το μέγεθος των καταστροφικών συνεπειών ανάμεσα στις αναπτυγμένες και τις λιγότερο αναπτυγμένες χώρες.

Τόσο οι πλούσιες όσο και οι φτωχές χώρες αντιμετωπίζουν κινδύνους, αλλά οι περισσότεροι από τα 3,3 εκατομμύρια θάνατοι κατά τα τελευταία 40 χρόνια συνέβησαν στις πιο φτωχές χώρες. Είναι γενικά γνωστό ότι το 90% των θανάτων εξαιτίας φυσικών καταστροφών εντοπίζεται στα 2/3 του παγκόσμιου πληθυσμού που ζει στις λιγότερο ανεπτυγμένες χώρες, ενώ παράλληλα τα 3/4 των παγκόσμιων οικονομικών απωλειών εντοπίζονται στις ανεπτυγμένες χώρες (World Bank, 2010).

Ένα δυσανάλογο ποσοστό από τους θανάτους και τις ζημιές που προκαλούνται λόγω τέτοιων περιβαλλοντικών σοκ, οφείλεται στους ανθρώπους στις αναπτυσσόμενες χώρες (Kahn, 2005). Οι αναπτυσσόμενες χώρες δεν είναι αναγκαστικά πιο επιρρεπείς σε φυσικές καταστροφές, αλλά οι επιπτώσεις είναι συχνά πολύ πιο σοβαρές εκεί εξαιτίας των κακών πρακτικών κατασκευής και της έλλειψης των κατάλληλων υποδομών, παιδείας, ενημέρωσης και στρατηγικών πρόληψης και ετοιμότητας. Στις χώρες με χαμηλό ατομικό εισόδημα παρατηρούνται πάνω από 3.000 θάνατοι ανά συμβάν, ενώ στις χώρες με υψηλό εισόδημα παρατηρούνται λιγότεροι από 500 θάνατοι ανά συμβάν. Η Ασία και η Κεντρική Αμερική αποδεικνύεται πως είναι από τις πλέον τρωτές περιοχές σε περιπτώσεις φυσικών καταστροφών. Οι υψηλού εισοδήματος βιομηχανικές χώρες έχουν σημαντικά μικρότερα ποσοστά απωλειών.

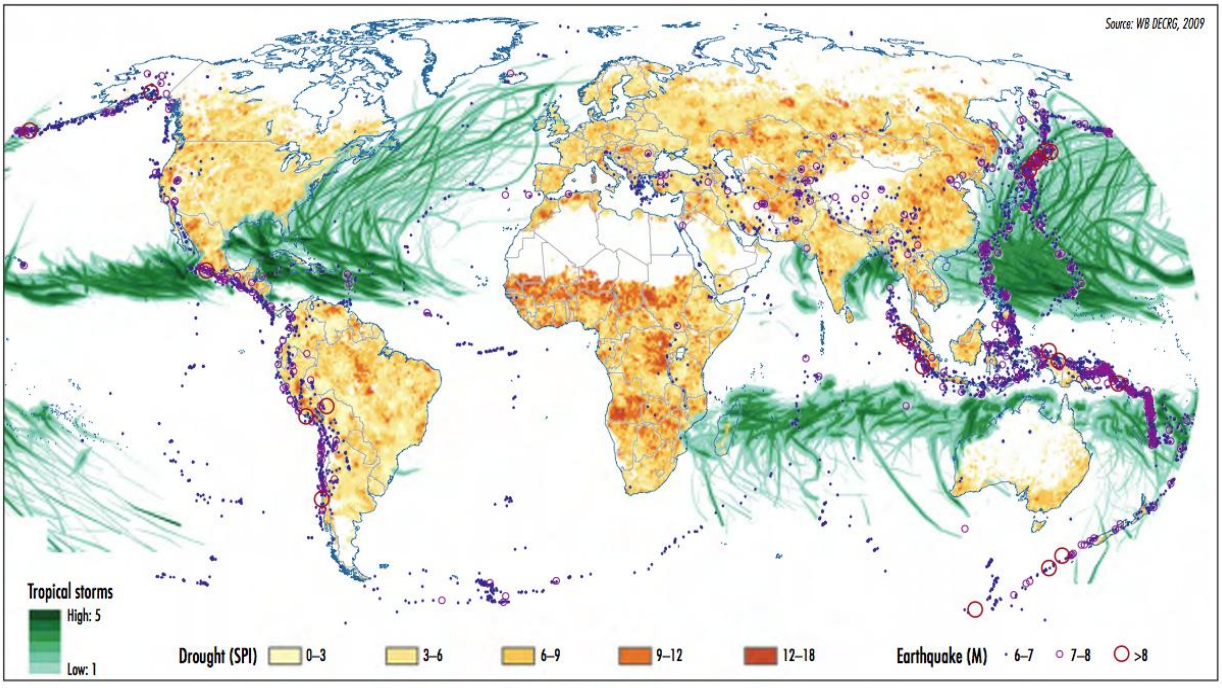
Η Ασία επλήγη από 137 καταστροφές, που αντιπροσωπεύουν συνολικό μερίδιο 45%, εκ των οποίων οι 33 σημειώθηκαν στις Φιλιππίνες και 21 στην Κίνα. Πάνω από το 85% των νεκρών και αυτών που επηρεάσθηκαν παγκοσμίως καθώς και το 75% των οικονομικών ζημιών ήταν επίσης στην Ασία. Από την άλλη πλευρά, η Ευρώπη γνώρισε πολύ λίγες καταστροφές το 2011. Συνολικά, οι σεισμοί και τα τσουνάμι ήταν υπεύθυνα για 20.943 θανάτους, ή το 70% αυτών, ενώ οι πλημμύρες σκότωσαν 5.202 (17%) και οι καταιγίδες άλλα 3.076 άτομα (10%). Τα νούμερα για την εμφάνιση των καταστροφών και τις ανθρώπινες επιπτώσεις το 2011 ήταν κάτω από το μέσο όρο της τελευταίας δεκαετίας. Ωστόσο, οι οικονομικές απώλειες από τις καταστροφές το 2011 ήταν η μεγαλύτερες από ποτέ, πολύ υψηλότερες από εκείνες που καταγράφηκαν το τελευταίο έτος-ρεκόρ 2005 ($243 δισεκατομμύρια). Μεγάλες καταστροφές το 2011 όσον αφορά τις ανθρώπινες επιπτώσεις και τις οικονομικές απώλειες σημειώθηκαν σε χώρες υψηλού και

μεσαίου εισοδήματος, οι οποίες έχουν τους πόρους για καλύτερη πρόληψη των καταστροφών. Λαμβάνοντας υπόψη τη σημασία των καλών στοιχείων για την πολιτική, μια ισχυρότερη παγκόσμια προσέγγιση για τις συλλογή δεδομένων που αφορούν τις καταστροφές είναι σημαντική για πιο αποτελεσματικές αναπτυξιακές πολιτικές (Debarati Guha-Sapir, 2012).

Οι μεγαλύτερες χώρες έχουν επίσης συχνά μια μεγαλύτερη γεωγραφική εξάπλωση των οικονομικών τους στοιχείων σε σχέση με την χωρική επίπτωση των καταστροφών και ως εκ τούτου μπορούν να αποφύγουν τις πιο άμεσες απώλειες και να μειώνουν τις έμμεσες και μεταγενέστερες απώλειες. Οι μικρότερες χώρες όπως τα νησιωτικά έθνη μπορεί, επίσης, να αντιμετωπίσουν αυξημένες καταστροφές όχι μόνο με το να έχουν μια μικρότερη οικονομία, αλλά και με το να παρουσιάζουν ένα μεγαλύτερο ποσοστό της συνολικής έκτασης τους εκτεθειμένο σε κινδύνους (UNDP, 2004).

Οι περιοχές που υπόκεινται συχνά σε κινδύνους βρίσκονται κυρίως στην Ανατολική και Νότια Ασία και στην Κεντρική Αμερική καθώς και στη Δυτική Νότια Αμερική (Εικόνα 1). Πολλές από αυτές, είναι επίσης πιο πυκνοκατοικημένες και αναπτυγμένες από το μέσο όρο, οδηγώντας σε υψηλές πιθανότητες ύπαρξης θυμάτων και ζημιών. Όμως, η γεωγραφία δεν είναι πεπρωμένο. Πολλές χώρες στο δρόμο των καταστροφών, έχουν καταφέρει να προστατεύσουν τον πληθυσμό τους με την πάροδο του χρόνου. Υπάρχουν όμως και αυτές που δεν έχουν αντιμετωπίσει αποτελεσματικά τις καταστροφές.

Εικόνα 1
Εικόνα των φυσικών καταστροφών στο κόσμο
Πηγή: The World Bank, 2010 based on EM-DAT/CRED

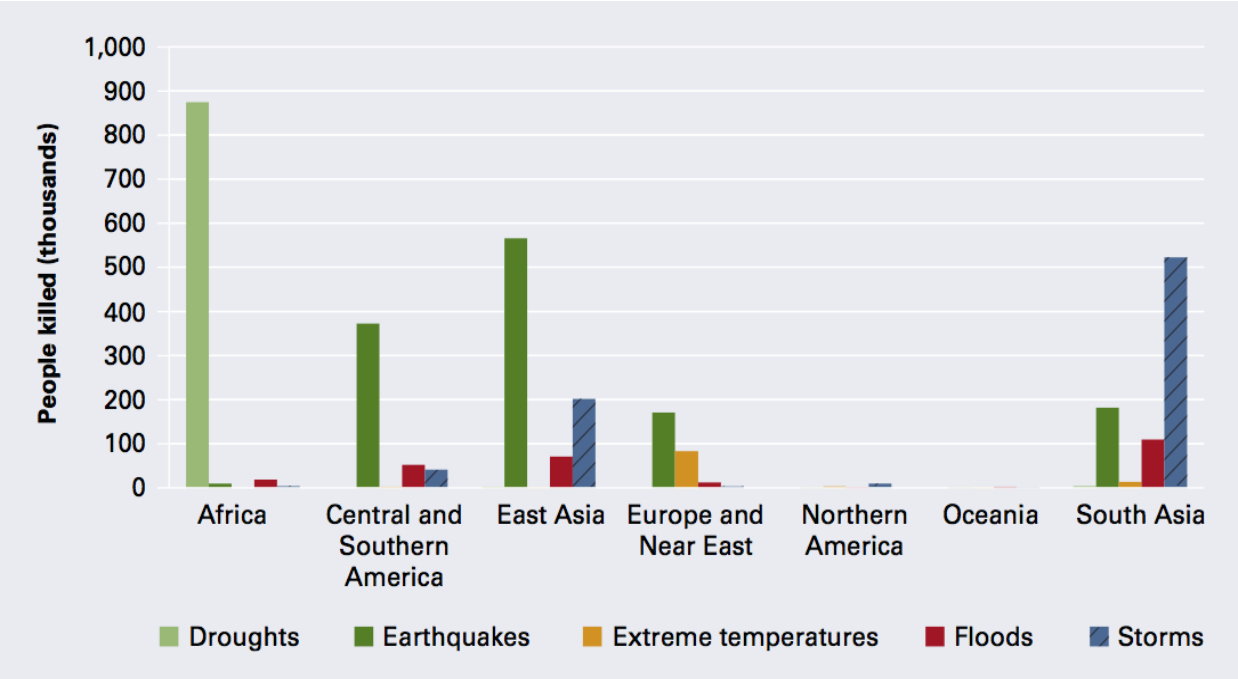


Πηγή: Προσωπικό της Παγκόσμιας Τράπεζας. Σεισμοί μεγέθους πάνω από 6 βαθμών της κλίμακας Ρίχτερ για το 1950 έως το Φεβρουάριο του 2010 (από τη Βόρεια Καλιφόρνια Κέντρο Σεισμικών Δεδομένων, www.ncedc.org), Καταγραφές για Τροπικές θύελλες 1975-2007, Ξηρασίες βάσει του τυποποιημένου δείκτη ατμοσφαιρικής κατακρήμνισης (SPI, μεγαλύτερες τιμές υποδηλώνουν υψηλότερη πιθανότητα βροχοπτώσεων) Κατάρτιση: για την Παγκόσμια Έκθεση Αξιολόγησης 2009 (από www.preventionweb.net/english/hyogo/gar

Κάθε κίνδυνος πλήττει τις χώρες με διαφορετικό τρόπο, αλλά πολλές είναι και οι χώρες που υπόκεινται σε πολλαπλούς κινδύνους, αν και η σημασία του καθενός διαφέρει. Σεισμοί και ηφαίστεια (γεωφυσικοί κίνδυνοι) τείνουν να συγκεντρώνονται κατά μήκος ρηγμάτων που χαρακτηρίζονται από ορεινές περιοχές. Οι πλημμύρες, οι κυκλώνες και οι κατολισθήσεις (υδρομετεωρολογικοί κίνδυνοι) επηρεάζουν τις ανατολικές παράκτιες περιοχές των μεγάλων ηπείρων καθώς και ορισμένες εσωτερικές περιοχές της Βορείου και Νοτίου Αμερικής, την Ευρώπη και την Ασία. Η ξηρασία είναι πιο συνηθισμένη και έχει ευρεία διασπορά σε όλες τις περιοχές των ημίξηρων τροπικών

Οι θάνατοι είναι πιο συγκεντρωμένοι: η ξηρασία στην Αφρική είναι η πιο θανατηφόρα, οι καταιγίδες στην Ανατολική και Νότια Ασία επίσης αφαιρούν πολλές ζωές (Σχεδιάγραμμα 8). Οι διαφορές μεταξύ των χωρών δείχνουν ότι ορισμένες χώρες προλαμβάνουν τις καταστροφές καλύτερα από άλλες.

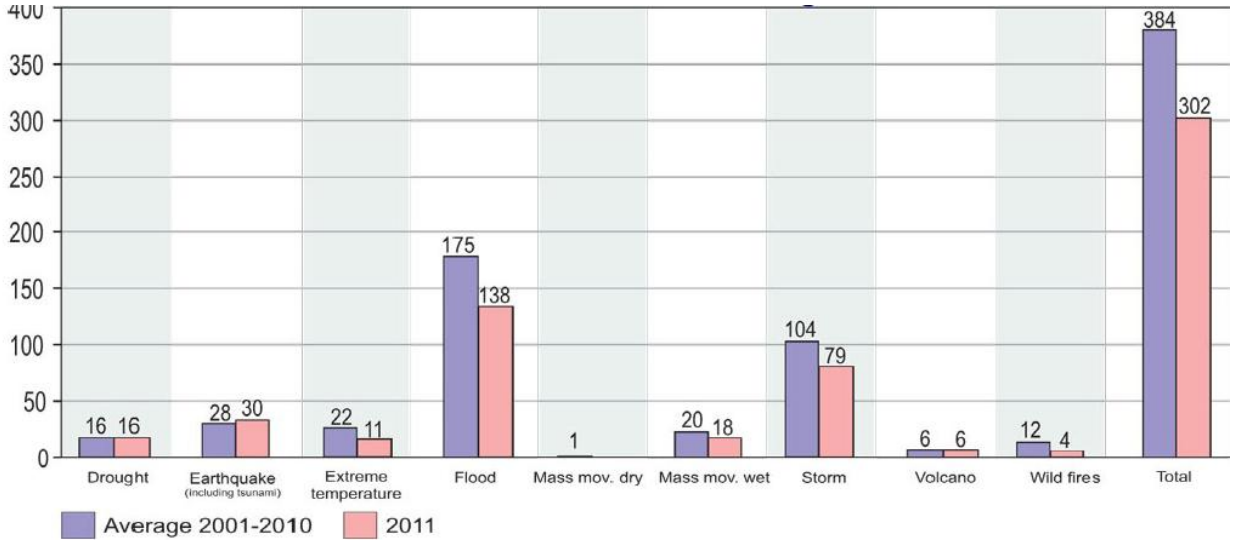
Σχεδιάγραμμα 8
Οι ξηρασίες οι πιο θανατηφόρες καταστροφές στην Αφρική
Πηγή: The World Bank, 2010 based on EM-DAT/CRED



Σημείωση: Ο Αριθμός των συμβάντων ανά τύπο συμβάντος και περιοχή 1970–2010 (February).Οι Ζημιές αυξάνονται. Η ετήσια παγκόσμια ζημιά από τις καταστροφές μεταξύ 1970 και 2010 - προσαρμοσμένη στον πληθωρισμό - έχει διακυμάνσεις όπως με τους θανάτους, αλλά αυξάνεται επίσης σημαντικά.

Οι θάνατοι, έχουν μακροπρόθεσμες επιπτώσεις στις προοπτικές ανάπτυξης για μία χώρα. Ένας αποδυναμωμένος από μια φυσική καταστροφή πληθυσμός μπορεί συχνά να μην διαθέτει την οργανωτική ικανότητα για να διατηρήσει τα κοινωνικά αγαθά, καθιστώντας την κοινωνία πιο τρωτή. Εκτός από την απώλεια στα κοινωνικά αγαθά, οι απώλειες στις συνθήκες υγιεινής, στην εκπαίδευση, στην υγεία, στη στέγαση κλπ., μπορούν να παραλύσουν περαιτέρω ένα έθνος που έχει ήδη πληγεί από μια καταστροφή (UNISDR/World Bank, 2011).

Σχεδιάγραμμα 9
Η εμφάνιση των φυσικών καταστροφών ανα τύπο. Η σύγκριση του 2011 με το μέσο όρο της δεκαετίας 2001-2010
Πηγη Centre for Research on the Epidemiology of Disasters (CRED)



Η γεωγραφική θέση και τα οικονομικά πλεονεκτήματα μερικών τοποθεσιών που οδηγούν σε όλο και πυκνότερη οικοδόμηση και κατοίκηση περιοχών που στο παρελθόν είχαν αποτελέσει ζώνες καταστροφών. Το 1950, περίπου το 30% του παγκόσμιου πληθυσμού (2,5 δισεκατομμύρια άνθρωποι) ζούσε σε πόλεις. Το 2000, το ποσοστό αυτό άγγιζε περίπου το 50% του παγκόσμιου πληθυσμού (6 δισ.). σε. Σύμφωνα με τις προβλέψεις των ΗΕ φαίνεται ότι μέχρι το 2025, το ποσοστό αυτό θα έχει φτάσει στο 60%, αφού ο πληθυσμός παγκοσμίως θα αγγίζει τα 8,3 δισεκατομμύρια ανθρώπους (Kunreuther και Michel-Kerjan, 2012).

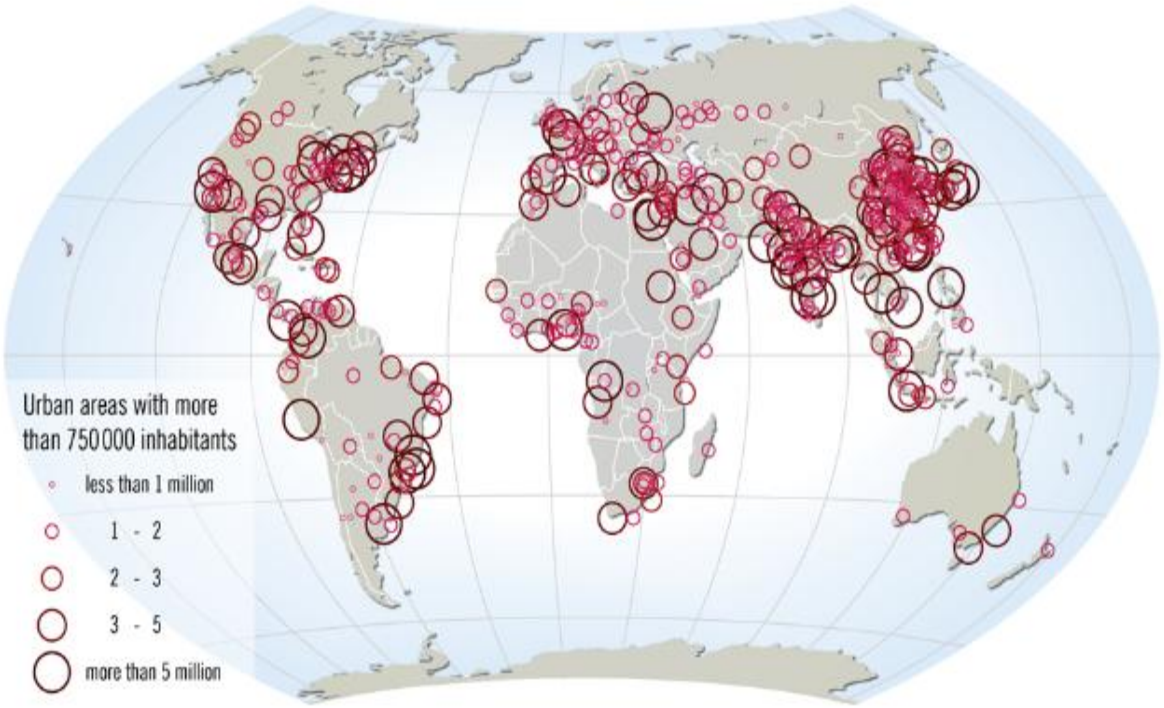
Η κοινωνία γίνεται όλο και πιο πολύπλοκη και οι επιπτώσεις των καταστροφών γίνονται περισσότερο ασαφείς. Η απόκτηση φυσικού κεφαλαίου συνοδεύεται τόσο από την συγκέντρωση του πληθυσμού σε επικίνδυνες περιοχές όσο και από την κατανομή του μέσα σε περιοχές που

δυνητικά έχουν αυξημένη τρωτότητα. Οι πολίτες από πλουσιότερα έθνη γίνονται ακόμα πιο πλούσιοι, συμμετέχουν όλο και περισσότερο στις κοινωνικό-οικονομικές διαδικασίες και εμπλέκονται σε όλο και περισσότερες δραστηριότητες, που λαμβάνουν χώρα συχνά σε επικίνδυνες περιοχές.

Όσο αυξάνεται ο παγκόσμιος πληθυσμός, τέτοιες περιοχές γίνονται όλο και περισσότερο πυκνοκατοικημένες. Η παγκόσμια πληθυσμιακή έκρηξη, η συγκέντρωση των ανθρώπων και δραστηριοτήτων σε αστικά κέντρα και οι αλληλεξαρτήσεις μεταξύ των κρατών είναι από τους παράγοντες που έχουν οξύνει σημαντικά τις συνέπειες από τους διάφορους φυσικούς κινδύνους.

Μια έρευνα σχετικά με τα παραπάνω (Degg 1992, σε Δελλαδέτσιμα, 2009) κατέδειξε ότι 78 από τις 100 μεγαλύτερες πληθυσμιακά πόλεις στον κόσμο είναι τρωτές απέναντι σε μια ή περισσότερες φυσικές απειλές (σεισμός, τσουνάμι ακραία καιρικά φαινόμενα) και οι 45 από αυτές έχουν πληγεί από μεγάλες καταστροφές περισσότερες από μια φορές.

Εικόνα 2
Η αστικοποίηση μας κάνει πιο ευάλωτους στις φυσικές καταστροφές.
Παγκόσμιος χάρτης των μεγάλων αστικών περιοχών πραγματοποιούνται από Nordpil για την έκθεση της UNECE
Πηγή: Bente Bye Lilja 2010.



Η ιστορική πόλη της Κωνσταντινούπολης είναι ένα από αυτά τα μέρη. Με περισσότερα από 13 εκατομμύρια κατοίκους, βρίσκεται σχεδόν ακριβώς πάνω από ένα σεισμικό σαν μια φυσική

βόμβα κίνδυνο που θα μπορούσε να εκραγεί ανά πάσα στιγμή και να προκαλέσει μια ανθρώπινη, οικονομική και πολιτιστική καταστροφή με άνευ προηγουμένου διαστάσεις (Bente Bye Lilja, 2010). Η Κωνσταντινούπολη, μία πόλη που είναι εκτεθειμένη σε σεισμούς, έχει αυξηθεί σημαντικά σε πληθυσμό τα τελευταία 60 χρόνια από λιγότερο του 1 εκατομμυρίου το 1950 σε περισσότερο από 13 εκατομμύρια μέχρι το τέλος του 2010. Αυτό κάνει τη μητροπολιτική περιοχή της Κωνσταντινούπολης τη τρίτη μεγαλύτερη στην Ευρώπη μετά το Λονδίνο και τη Μόσχα.

Η Ινδία είναι ένα ακόμη παράδειγμα που αφορά τον αναπτυσσόμενο κόσμο. Πολλά αστικά κέντρα στην Ινδία έχουν μεγάλους αυθαίρετους οικισμούς και παραγκουπόλεις, με έναν πληθυσμό που φτάνει τώρα πάνω από 1 δισεκατομμύριο ανθρώπους. Οι χαμηλής ποιότητας οικοδομικές προδιαγραφές και οι στρατηγικές χρήσης γης, ο υπερπληθυσμός και η θέση σε συχνά επιρρεπείς για επικίνδυνα φαινόμενα περιοχές (πχ. περιοχές χαμηλού υψομέτρου, ή σε όχθες ποταμών) οδηγούν σε μια συσσώρευση καταστροφών για τους πληθυσμούς αυτούς (Wilton Park Συνέδριο, 2010, σε Kunreuther και Michel Kerjan, 2012).

Στην Ινδία, περίπου το 48% της γης είναι επιρρεπές σε κυκλώνες, 68% σε ξηρασίες και περισσότερα από 40 εκατομμύρια εκτάρια (περίπου το 1/8 της Ινδίας) είναι επιρρεπή σε πλημμύρες (Κυβέρνηση της Ινδίας, 2004). Δέκα από τις πιο θανατηφόρες καταστροφές από το 1970 συνέβησαν σε αυτή τη χώρα. Επιπλέον, πολλές μεγάλες πόλεις στην Ινδία που υπόκεινται σε φυσικές καταστροφές είναι πολύ πυκνοκατοικημένες. Η Βομβάη (20 εκατομμύρια άνθρωποι), έχει μια πυκνότητα πληθυσμού πάνω από 20.000 κατοίκους/km^2. Περισσότεροι από 3.300 άνθρωποι σκοτώθηκαν κατά τους μουσώνες το καλοκαίρι του 2007, ενώ οι συνολικές ζημίες υπολογίζονται σε $750 εκατομμύρια. Το Δελχί, το οποίο είναι επίσης επιρρεπές σε μεγάλες πλημμύρες, έχει δει μια αύξηση του πληθυσμού του από 2 εκατομμύρια το 1950 σε πάνω από 16,7 εκατομμύρια το 2011. Η πυκνότητα του πληθυσμού του είναι επίσης πολύ υψηλή (Kunreuther και Michel-Kerjan, 2012).

Η κατάσταση στη Βομβάη, όπου τα παραμελημένα κτίρια γκρεμίζονται σε σφοδρές καταιγίδες, σκοτώνοντας τους κατοίκους τους, είναι ένα χαρακτηριστικότερο παράδειγμα για την κατάσταση στην Ινδία. Η Βομβάη είχε ελέγχους ενοικίων και φόρους των οποίων οι στρεβλωτικές επιπτώσεις έχουν συσσωρευτεί εδώ και δεκαετίες. Τα κτίρια περιορίστηκαν να είναι μόνο μερικούς ορόφους ψηλά, εμποδίζοντας την υψηλή συγκέντρωση αλλά οι παρακμάζουσες βιομηχανίες καταλαμβάνουν τη γη η οποία θα μπορούσε να έχει καλύτερη χρήση. Οι πολιτικές αυτές συμβάλλουν στην έλλειψη καλής στέγης και στη συνέπεια οι φτωχοί να ζουν σε ανασφαλείς παραγκουπόλεις που φυτρώνουν μέσα και γύρω από τις ευημερούσες περιοχές. Επίσης η εξάντληση των πόλεων στα φορολογικά έσοδα, έχουν σαν επακόλουθο να

μην χτίζεται η απαιτούμενη υποδομή ή οι πόλεις να είναι με ακατάλληλο τρόπο δομημένες (World Bank, 2010).

Σημαντικός είναι και ο παράγοντας για την αύξηση των καταστροφών σε παγκόσμιο επίπεδο είναι και η έλλειψη γνώσης σχετικά με τον κίνδυνο και τις καταστροφές. Μέχρι πρόσφατα, υπήρχε έλλειψη γνώσεων, έρευνας και κανονισμών προστασίας όσον αφορά τις καταστροφές και τις επιπτώσεις τους. Δεν είναι τυχαίο αυτό άλλωστε με τη δυσκολία να μελετηθούν γεγονότα που λαμβάνουν χώρα στον γεωλογικό χρόνο ($10^3 – 10^9$ χρόνια) και των οποίων η συχνότητα εμφάνισης μπορεί να είναι πολύ μικρή. Σήμερα όμως διαπιστώνεται ότι η μελετη των φαινόμενων απ τις φυσικές επιστήμες έχει προοδεύσει σε μεγάλο βαθμό, η μεταφορά όμως της γνώσης αυτης στους απλούς είναι ελλιπής και η αντίληψη μειωμένη.

Οι φυσικές καταστροφές καταστροφή έχουν διάφορες σημασίες για τις ανθρώπινες κοινότητες. Πρώτα από όλα, είναι φανερό ότι είναι μια πηγή θανάτου, τραυματισμού, καταστροφής, ζημιάς και απωλειών. Οι ιδέες για το τι είναι πιο σημαντικό από αυτά ποικίλλουν σημαντικά, συχνά, σε σχέση με τις «κατασκευές» των ΜΜΕ, ή την επιλογή των στοιχείων στα οποία δίνεται έμφαση (Goltz, 1984, Ploughman, 1995, σε Alexander, 2008). Δεύτερον, η καταστροφή είναι ένα σημαντικό σημείο αναφοράς και σταθμός για τις ζωές για όσους επέζησαν (Lifton, 1980, σε Alexander, 2008).

1.2 Ορίζοντας την « Καταστροφή» και εν μέρη τη «Φυσική Καταστροφή»

Οι αποκαλούμενες «φυσικές καταστροφές» επηρεάζουν ανθρώπινες κοινωνίες από τα βάθη της ιστορίας ως τις μέρες μας. Αντίστοιχα εξελίχθηκαν δια μέσου των αιώνων και οι αντιλήψεις για τις «καταστροφές» (Hewitt, 1983, White et al., 2001 σε Δανδουλάκη, 2007).

Για τον Alexander, (2008) είναι πολύ σημαντικό να εξετάζουμε το ζήτημα «τι είναι καταστροφή». Υπάρχουν διάφορες θεωρίες και ερμηνείες του τι είναι καταστροφή, για ένα φαινόμενο τόσο πολύπλοκο που είναι αδύνατον να δημιουργηθεί μια γενικευμένη θεωρία. Ακόμη, και οι αλλαγές στην κοινωνία και στην οικονομία μεταβάλουν τις θεωρίες και τον έλεγχο των παραμέτρων της καταστροφής.

Γενικά με τον όρο «καταστροφή» περιγράφουμε συνήθως το σύνολο των αρνητικών αποτελεσμάτων συχνά μεγάλης κλίμακας ως συνέπεια της εκδήλωσης ενός ακραίου φαινόμενου. Ένα φαινόμενο χαρακτηρίζεται καταστροφικό όταν προκαλεί ευρείας κλίμακας κοινωνικές,

οικονομικές και πάσης φύσεως απώλειες. Δεν προκαλούν πάντα όλα τα φαινόμενα, ακόμα και αυτά που χαρακτηρίζονται ως εν δυνάμει ακραία, καταστροφές.

Κατά κύριο λόγο οι καταστροφές συνιστούν αιφνίδια «πλήγματα» για τα κοινωνικό-οικονομικά και τα περιβαλλοντικά συστήματα (Turner, 1976).

Ο UNDRO, (1984) αποδίδει έναν ποιοτικό ορισμό στην «καταστροφή», περιγράφοντας την ως:

«…ένα γεγονός, συγκεντρωμένο στον χώρο και στον χρόνο, κατά το οποίο μια κοινότητα τελεί υπό σοβαρή απειλή ενώ παράλληλα προκαλεί τόσο μεγάλη ζημία και φθορά στα μέλη της και στα φυσικά «συναπαρτίματα» της ώστε να διαταράσσεται η κοινωνική δομή και να παρακωλύεται η πραγμάτωση όλων ή κάποιων από τις πρωταρχικές λειτουργίες της κοινωνίας».

Κατά τον Mileti, (2001, σε Δελλαδέτσιμα, 2009) ο πρώτος ολοκληρωμένος ορισμός της «καταστροφής», ο οποίος και αποτέλεσε καμπή στις κοινωνικές επιστήμες ήταν αυτός του Fritz το 1961.

Κατά το Fritz, (1961) τα καταστροφικά γεγονότα είναι ανεξέλεγκτα συμβάντα που θέτουν την κοινωνία σε «κίνδυνο» (danger), διαταράσσοντας διάφορες ζωτικής σημασίας λειτουργίες της. Είναι γεγονότα που συγκεντρώνονται στο χώρο και στο χρόνο και με τα οποία η κοινωνία ή τουλάχιστον ένα τμήμα της αντιμετωπίζει σοβαρούς κινδύνους. Τα μέλη της αλλά και τα φυσικά της στοιχεία υφίστανται απώλειες μεγέθους που πλήττουν το κοινωνικό σύστημα της (Fritz, 1961 σε Δελλαδέτσιμα, 2009).

Η «Παγκόσμια Στρατηγική για τη Μείωση των Καταστροφών» (IDNDR), το 1992 όρισε ως «καταστροφή» τη:

«…σοβαρή διατάραξη της λειτουργίας μιας κοινότητας ή μιας κοινωνίας που περιλαμβάνει εκτεταμένες ανθρώπινες, υλικές, οικονομικές ή περιβαλλοντικές απώλειες και επιπτώσεις που υπερβαίνουν την ικανότητα της πληγείσας κοινότητας ή κοινωνίας να τις αντιμετωπίσει με δικούς της πόρους». Οι καταστροφές ταξινομούνται ανάλογα με την ταχύτητα (αιφνίδιες ή βραδείες) ή ανάλογα με την αιτία τους.

Ανάλογα με τα αίτια του φαινομένου έχουμε φυσικές και ανθρωπογενείς ή τεχνολογικές καταστροφές, όταν έχουμε αντίστοιχα εκδήλωση φυσικών ή τεχνολογικών δυνάμεων και πιέσεων ικανών να βλάψουν και να προκαλέσουν απώλειες στον άνθρωπο και στις δομικές και κοινωνικές κατασκευές και λειτουργίες του.

Για τον Kreps, (1998) μια καταστροφή μπορεί να μην έχει υπάρξει ως εμπειρική πραγματικότητα αλλά να εικάζεται ως ένα ενδεχόμενο του μέλλοντος. Οι καταστροφές είτε ως

εικαζόμενα μελλοντικά γεγονότα, είτε ως εμπειρικές πραγματικότητες, αποτελούν συνδυασμούς ή συνευρέσεις ή καλυτέρα ταυτίσεις ιστορικών γεγονότων με κοινωνικούς προσδιορισμούς περί φυσικών βλαβών και κοινωνικών διαταραχών (Σαπουντζάκη, 2007).

Όταν τα ακραία περιστατικά που υπερβαίνουν κάποια καθορισμένα μεγέθη σε επίπεδο ανθρώπινων απωλειών και υλικών ζημιών και προκαλούν επιπτώσεις στις κοινωνίες, έχουν φυσικά αίτια λέγεται ότι τότε συμβαίνει μια «φυσική καταστροφή».

Οι Wisner et al., (2004) διατύπωσαν ότι το «φυσικό» και το «ανθρώπινο» περιβάλλον είναι τόσο αλληλένδετα συνδεδεμένα μεταξύ τους, έτσι ώστε όλες σχεδόν οι περιπτώσεις καταστροφών να μην μπορούν να κατανοηθούν ως «φυσικές» με κάποιον άμεσο τρόπο.

Οι Sheehan και Hewitt, (1969) σε μια πρώιμη προσπάθεια να προσδιορίσουν τις παγκόσμιες «φυσικές καταστροφές» θεώρησαν ότι μία καταστροφή είναι ένα μεμονωμένο φυσικό γεγονός που προκαλεί ζημιές μεγαλύτερες από 1 εκατομμύριο δολάρια και θανάτους ή τραυματισμούς σε περισσότερους από 100 ανθρώπους. Η εκτίμηση όμως των ζημιών που προκαλούνται από καταστροφές ποικίλλει καθώς οι μικρές καταστροφές μπορεί να προκαλέσουν μικρές ζημιές. Συνήθως στις φτωχές χώρες τα καταστροφικά γεγονότα προκαλούν πολλές ανθρώπινες απώλειες, ενώ στις πολύ αναπτυγμένες και πλούσιες χώρες μεγάλες υλικές ζημιές.

Τα Η.Ε, το 1992 όρισαν τις «φυσικές καταστροφές» ως:

«…σοβαρές διαταραχές στην λειτουργία της κοινωνίας, οι οποίες προκαλούν εκτεταμένες ανθρώπινες, υλικές ή περιβαλλοντικές απώλειες που υπερβαίνουν την ικανότητα της να τις αντιμετωπίσει με ίδιους πόρους».

Σύμφωνα με τους ορισμούς που χρησιμοποιούνται από τα ΗΕ, μια «φυσική καταστροφή» θεωρείται «σημαντική» εάν η δυνατότητα των περιοχών που έχουν πληγεί, να βοηθήσουν τον εαυτό τους ξεπερνιέται σημαντικά και είναι απαραίτητη η εξωτερική ή η διεθνής ενίσχυση. Αυτό συμβαίνει συνήθως όταν ο αριθμός των ανθρώπων που σκοτώθηκαν φτάνει τις χιλιάδες ή ο αριθμός εκείνων που έμειναν άστεγοι αγγίζει τις εκατοντάδες χιλιάδες, ή αν η συνολική ζημία (ανάλογα με τις οικονομικές συνθήκες της πληγείσας χώρας) ή οι ασφαλισμένες απώλειες είναι ασυνήθιστα μεγάλης κλίμακας.

Ο Alexander, (1993) ο οποίος ορίζει τις «φυσικές καταστροφές» ως ακαριαίους και έντονους αντίκτυπους του φυσικού περιβάλλοντος επί των κοινωνικό-οικονομικών συστημάτων, τονίζει την αλληλεπίδραση των φυσικών φαινόμενων και μιας ευάλωτης κοινωνίας.

Και άλλοι ερευνητές όπως ο Hewitt, (1995) έχουν διατυπώσει πως ακόμη και οι «φυσικές καταστροφές» δεν γεννώνται από φυσικά αίτια, αυτά απλώς τις πυροδοτούν, αλλά από μια υποκείμενη αδυναμία της κοινωνίας.

Η έννοια της «φυσικής καταστροφής» είναι πολυδιάστατη καθώς αναλύεται από πολλές απόψεις ανάλογα με την επιστήμη που θα την προσεγγίσει. Ο Porfiriev, (1998, σε Σαπουντζάκη, 2007) ισχυρίζεται ότι οι αποκλίσεις που υπάρχουν στους ορισμούς της φυσικής καταστροφής αντανακλούν την επαγγελματική εξειδίκευση των ερμηνευτών/εμπνευστών τους ή τους στόχους των μελετών από τις οποίες προέρχονται.

Σήμερα, όπως παρατηρεί ο Mileti, (2001, σε Δελλαδέτσιμα, 2009) οι απόψεις ως προς το τι είναι φυσική καταστροφή διαφέρουν πολύ και απορρέουν από διάφορα πλαίσια αναγκών και κοινωνικών θεωριών. Αν θέλουμε να ομαδοποιήσουμε τις διάφορες προσεγγίσεις που υπάρχουν στην βιβλιογραφία μπορούμε να έχουμε τις εξής:

Η γεωγραφική προσέγγιση, που ξεκίνησε κατά τη δεκαετία του 1920 από την μελέτη της προσαρμογής του ανθρώπου στο περιβάλλον. Αναπτύχθηκε κυρίως από τους κοινωνιολόγους και χρησιμοποιούνται οι μέθοδοι των κοινωνικών επιστημών για να δώσουν έμφαση στην χώρο-χρονική κατανομή των καταστροφών, των επιπτώσεων τους και της επικινδυνότητας των περιοχών.

Αυτό ήταν πολύ αποτελεσματικό στον επηρεασμό της πολιτικής διαχείρισης των επικίνδυνων φαινομένων προς την υιοθέτηση ενός ευρύτερου φάσματος μη δομικών λύσεων για το πρόβλημα των καταστροφών, αλλά πολλοί από τους χαρακτηρισμούς του πολιτισμού και του ρόλου που παίζει στην αντίληψη των κινδύνων ήταν ανώριμοι και μηχανιστικοί (Palm, 1998, σε Alexander, 2008).

Για την κοινωνιολογική προσέγγιση ο κίνδυνος και οι επιπτώσεις θεωρούνται συναρτήσεις της ανθρώπινης συμπεριφοράς, των λειτουργιών της κοινότητας και της κοινωνικής οργάνωσης. Εδώ συμπεριλαμβάνονται και οι θεωρήσεις των ψυχολόγων οι οποίοι μελετούν τις καταστροφές σε σχέση με παράγοντες όπως το άγχος ή το καταστροφικό σύνδρομο και τις στερήσεις Παρόλα αυτά, οι μελέτες των κοινωνικών επιστημών για τις καταστροφές τείνουν να είναι ασαφείς σχετικά με τα φυσικά και τεχνολογικά αίτια των γεγονότων.

Σύμφωνα με την ανθρωπολογική προσέγγιση δίνεται έμφαση στο ρόλο που διαδραματίζουν οι καταστροφές και στον τρόπο με τον οποίο καθοδηγούν την κοινωνικό-οικονομική ανάπτυξη των πληθυσμών. Μελετά τις καταστροφές μέσα από την οπτική της δύναμης που έχουν να κατακερματίζουν και να καταστρέφουν ολόκληρους πολιτισμούς.

Η προσέγγιση των μελετών ανάπτυξης επικεντρώνει το ενδιαφέρον της στις χώρες του τρίτου κόσμου και έχει σαν κύριο στόχο την παροχή βοήθειας προς αυτές. Με τα σύγχρονα δεδομένα να δείχνουν ότι περισσότερο από το 90% των καταστροφικών επιπτώσεων να πλήττουν τις αναπτυσσόμενες χώρες και με τα φαινόμενα της ανέχειας και της φτώχειας να αυξάνουν την τρωτότητα του ανθρώπου απέναντι στις φυσικές καταστροφές, η προσέγγιση αυτή αποκτά στην σύγχρονη εποχή όλο και περισσοτέρους υποστηρικτές.

Για τους επιστήμονες της επιδημιολογίας και της ιατρικής των καταστροφών, η προσέγγιση των καταστροφών εστιάζει στην διαχείριση των μαζικών δυστυχημάτων, στη φροντίδα των τραυματιών και στην επιδημιολογική επιτήρηση των μεταδοτικών ασθενειών, συχνές σε περιπτώσεις καταστροφικών γεγονότων.

Για τις φυσικές επιστήμες η μελέτη γίνεται ως προς το μέγεθος του ακαριαίου φαινόμενου που την προκάλεσε, οι επιστήμες της τεχνολογίας και της πληροφορικής αναζητούν τρόπους και καινοτομίες για την καλύτερη παρακολούθηση των φυσικών φαινόμενων. Η τεχνική αυτή προσέγγιση, επικρατεί μεταξύ των επιστημόνων, δίνοντας έμφαση στη σεισμολογία, στη γεωμορφολογία και στις άλλες γεωφυσικές προσεγγίσεις των καταστροφών όπως επίσης και στις μηχανικές λύσεις.

Τέλος οι οικονομικές επιστήμες αναζητούν το κόστος και την επίδραση των επιπτώσεων των καταστροφών.

Ο Gilbert, (1998, σε Σαπουντζάκη, 2007) πρότεινε την ταξινόμηση των πολυάριθμων θεωρητικών προσεγγίσεων των φυσικών καταστροφών σε τρία βασικά εναλλακτικά «παραδείγματα»:

- Το πρώτο που αντιμετωπίζει την καταστροφή ως πανομοιότυπο του πολέμου. Η καταστροφή αποδίδεται σε μια εξωτερική πηγή και οι ανθρώπινες κοινότητες αντιδρούν στην «επίθεση» που δέχονται από αυτή την εξωτερική πηγή.
- Το δεύτερο που «βλέπει» την καταστροφή ως έκφραση και απόρροια της κοινωνικής τρωτότητας. Η καταστροφή είναι το αποτέλεσμα της υποκείμενης δομής της κοινωνίας, μια κατάσταση και μια δυναμική που «γεννιέται» από μέσα, από τις ίδιες τις κοινωνικές διαδικασίες.
- Στο τρίτο παράδειγμα η καταστροφή είναι η είσοδος σε μια κατάσταση αβεβαιότητας. Η καταστροφή συνδέεται στενά με το γεγονός ότι είναι αδύνατο να προσδιοριστούν οι πραγματικοί ή οι υποτιθέμενοι κίνδυνοι, ιδιαιτέρα μετά τη διατάραξη του αντιληπτικού πλαισίου που διαθέτουμε για να κατανοούμε την πραγματικότητα.

Σύμφωνα με τον Δελλαδέτσιμα, (2009) οι τρεις αυτές κατηγορίες προσεγγίσεων της καταστροφής έχουν αναπτύξει διαφορετικά πεδία επιρροής:

Η πρώτη έχει συνδεθεί κυρίως με το πεδίο της εφαρμοσμένης κρατικής πολιτικής, η δεύτερη με την κοινωνιολογική έρευνα των καταστροφών, ενώ η τρίτη βρίσκεται σε μάλλον αρχικό στάδιο εξέλιξης, αλλά φαίνεται ότι επηρεάζει τα δυο πρώτα.

Σύμφωνα με το πρώτο παράδειγμα οι φυσικές καταστροφές έχουν τις πηγές τους, και οι αιτίες τους δεν έχουν σχέση με τις κοινωνίες που πλήττουν.

Στο δεύτερο παράδειγμα η φυσική καταστροφή συνδέεται με την τρωτότητα της κοινωνίας. Η δομή και τα χαρακτηριστικά της κοινωνίας που πλήττεται συνδέονται με τις γενεσιουργές αιτίες της καταστροφής. Ο Hewitt, (1983, σε Σαπουντζάκη, 2007) ισχυρίστηκε ότι οι φυσικές καταστροφές θα πρέπει να θεωρούνται ως μέρος μιας συνεχιζόμενης σχέσης ανάμεσα στην κοινωνία και τη φύση. Η θεώρηση αυτή «βλέπει» μια στενή σχέση ανάμεσα στις περιβαλλοντικές καταστροφές και την υπό-ανάπτυξη και οικονομική εξάρτηση του Τρίτου Κόσμου. Οι φυσικές καταστροφές στον αναπτυσσόμενο κόσμο οφείλονται περισσότερο στις δομές και στον τρόπο λειτουργίας της παγκόσμιας οικονομίας, στην επέκταση του καπιταλισμού και στην περιθωριοποίηση των φτωχών στρωμάτων των πληθυσμών παρά στα ίδια, τα ακραία γεωφυσικά γεγονότα (Σαπουντζάκη, 2007).

Στο τρίτο παράδειγμα, η φυσική καταστροφή συνδέεται με την αβεβαιότητα που δημιουργείται όταν ο κίνδυνος και κατά επέκταση η καταστροφή, δεν μπορεί να εκτιμηθεί τόσο από τα αιτία του όσο και από τα αποτελέσματα του.

Για τον Mileti, (2001, σε Δελλαδέτσιμα, 2009) οι φυσικές καταστροφές αποτελούν ένα προβλεπόμενο αποτέλεσμα που προκύπτει από την αλληλεπίδραση τριών βασικών συστημάτων: (i) του φυσικού περιβάλλοντος (φυσικές απειλές), (ii) του δημογραφικού και κοινωνικοοικονομικού περιβάλλοντος, και (iii) του δομημένου περιβάλλοντος (κατοικιών, κτηρίων και υποδομών). Η εκδήλωση και το αποτέλεσμα της καταστροφής οφείλεται σε κρίσιμες συσχετίσεις μεταξύ των τριών συστημάτων που αποκτούν ολοένα και πιο σύνθετη υφή (Δελλαδέτσιμας, 2009).

Σήμερα μελετώντας μιας φυσική καταστροφή εκτός από το μέγεθος των επιπτώσεων, συνήθως μελετάται και η ένταση των ανθρώπινων αντιδράσεων, όπως και ο βαθμός της προσωπικής συμμετοχής που ενισχύεται από μια σειρά παραγόντων, που καταστούν τις κοινωνίες λιγότερο ή περισσότερο ανθεκτικές στις καταστροφές.

1.3 Τι είναι «Κίνδυνος»

Ο κίνδυνος, η επικινδυνότητα και η τρωτότητα προσδιορίζουν το μέγεθος των φυσικών καταστροφών για το λόγο αυτό και η παρουσίαση τους είναι σημαντική. Ο κίνδυνος είναι το προϊόν του συνδυασμού της επικινδυνότητας και της τρωτότητας:

The general equation for the calculation of risk is:

Risk = (Hazard) x (Vulnerability)

«*There can be no vulnerability without risk; there can be no community without vulnerability*» (M. Scott Peck).

Είναι δεδομένο ότι κανένα άτομο δεν είναι δυνατόν να ζει σε απόλυτα ασφαλές περιβάλλον ώστε να μην διατρέχει τον παραμικρό δυνητικό κίνδυνο, είτε αυτός αναφέρεται στην ανθρώπινη ζωή, είτε στο περιβάλλον είτε στα ίδια τα οικονομικά αγαθά, έτσι η έννοια του μηδενικού κινδύνου δεν υφίσταται.

Η απόδοση της έννοιας του «κινδύνου», είναι μια πολύπλοκη διαδικασία, που μία μόνο επιστημονικά αποδεκτή προσέγγιση του, πολύ σπάνια μπορεί να αντικατοπτρίσει ικανοποιητικά την πραγματικότητα (Λέκκας, 2000).

Σύμφωνα με τον Διεθνή Οργανισμό Τυποποίησης/Διεθνής Ηλεκτροτεχνική Επιτροπή (International Organization for Standardization/International Electrotechnical Commission, 1999), ο κίνδυνος είναι μια έννοια «που συνδυάζει την πιθανότητα εμφάνισης βλάβης και τη σοβαρότητα αυτής της βλάβης».

Ο όρος «κίνδυνος» (risk) αναφέρεται στις αναμενόμενες απώλειες από ένα συγκεκριμένο κίνδυνο για ένα συγκεκριμένο εκτεθειμένο στοιχείο στο κίνδυνο, κατά τη διάρκεια μιας συγκεκριμένης χρονικής περιόδου στο μέλλον. Σύμφωνα με τον τρόπο με τον οποίο ορίζεται το εκτεθειμένο στο κίνδυνο στοιχείο, ο όρος κίνδυνος μπορεί να μετρηθεί ως προς τις αναμενόμενες οικονομικές απώλειες ή όσον αφορά τον αριθμό των ζωών που χάνονται ή την έκταση της φυσικής καταστροφής επί των ιδιοκτησιών.

Ο Rosa, (2003:56, σε Onuoha, 2008) όρισε ως κίνδυνο «μια κατάσταση ή ένα γεγονός, όπου κάτι με ανθρώπινη αξία (συμπεριλαμβανομένων των ίδιων των ανθρώπων) είναι σε κίνδυνο και όπου το αποτέλεσμα είναι αβέβαιο».

Ο Alexander, (2000) ορίζει τον «κίνδυνο» ως την πιθανότητα ενός συγκεκριμένου επιπέδου απώλειας και ζημίας, επί των στοιχείων που εκτίθενται.

Ο ορισμός του «κινδύνου» χρωματίζεται ανάλογα με την ειδίκευση, το εννοιολογικό υπόβαθρο αλλά και τους στόχους εκείνων οι οποίοι τον διατυπώνουν. Η πλέον αποδεκτή απόδοση της έννοιας του κινδύνου στο πεδίο των φυσικών και τεχνολογικών καταστροφών, είναι αυτή του Keith Smith (1998, σε Σαπουντζάκη, 2007):

«Κίνδυνος είναι ο συνδυασμός της πιθανότητας εκδήλωσης μιας απειλής (στο πεδίο των φυσικών καταστροφών αναφέρεται στη δημιουργία ενός παλιρροϊκού κύματος, ή έκρηξη ενός ηφαιστείου ή πυρκαγιά) με τις απώλειες που συνεπάγεται για τα στοιχεία που ενσωματώνουν ανθρώπινη αξία, λόγω της ποικιλότροπης έκθεσής τους σε αυτήν την απειλή».

Η μαθηματική έκφραση του παραπάνω ορισμού δίνεται από την συνάρτηση:

$$\mathbf{R = (P) \times (L)}$$

όπου

(**R**): ο κίνδυνος

(**P**): η πιθανότητα να πραγματοποιηθεί μια εν δυνάμει απειλή (διαρροή/ έκρηξη/ πυρκαγιά)

(**L**): το μέγεθος της ζημιάς ή/και των απωλειών που αυτή επιφέρει

Αν όλα τα καταστροφικά φαινόμενα είχαν τα ίδια αποτελέσματα (**L**), τότε για τον προσδιορισμό ενός κινδύνου, θα ήταν αρκετό ο υπολογισμός μόνο της συχνότητας εμφάνισής τους (**P**), βάσει ιστορικών στοιχείων και στατιστικών μεθόδων.

Τα ενδεχόμενα καταστροφικά αποτελέσματα (**L**), όμως από έναν κίνδυνο, ποικίλλουν ως προς το μέγεθός τους, ανάλογα με τον βαθμό της κοινωνικής τρωτότητας και τον βαθμό έκθεσης στον κίνδυνο.

Η επικινδυνότητα σχετίζεται με το καταστρεπτικό φαινόμενο, φυσικό ή προκαλούμενο από τον άνθρωπο. Η τρωτότητα, είναι ο βαθμός ευαισθησίας σε ένα κίνδυνο. Η πιθανότητα με το αν και πόσο συχνά μπορεί να συμβεί ένα καταστροφικό γεγονός από μια προκαθορισμένη ή μη αιτία.

Η επικινδυνότητα ως φυσικό φαινόμενο, προκαλείται από επικίνδυνα φαινόμενα που έχουν τη δυνατότητα να προκαλέσουν σημαντικές απώλειες. Ωστόσο ο κίνδυνος, πηγάζει από το συνδυασμό της επικινδυνότητας και της τρωτότητας. Θα μπορούσε να διατυπωθεί πως η «επικινδυνότητα» (hazard) υφίσταται ανεξάρτητα από την παρουσία ανθρώπων ενώ ο κίνδυνος λαμβάνει χώρα μόνον όταν ο άνθρωπος εκτίθεται – υπό διαφορετικές συνθήκες έκθεσης – σε αυτήν την γενική πηγή κινδύνου.

Σύμφωνα με τον Okrent, (1980) μπορούμε να διαχωρίσουμε τις δύο έννοιες του κινδύνου και της επικινδυνότητας, με το παρακάτω παράδειγμα:

Δυο άνθρωποι διασχίζουν έναν ωκεανό, ο ένας τον διασχίζει με πλοίο της γραμμής και ο άλλος με βάρκα κωπηλασίας. Η επικινδυνότητα είναι εξίσου σημαντική και στις δύο περιπτώσεις αφού τα νερά είναι βαθιά και τα κύματα μεγάλα. Ο κίνδυνος όμως να πνιγεί είναι πολύ μεγαλύτερος για αυτόν που διασχίζει τον ωκεανό με τη βάρκα (Σαπουντζάκη, 2007).

Από αυτό το παράδειγμα αρχίζει να καθίσταται αντιληπτό ότι η διακινδύνευση σε κάθε περίπτωση εμφάνισης ενός ενδεχόμενου κινδύνου, εμπλέκει μία παράμετρο που θα μπορούσε να ονομαστεί «ανθρώπινη ευαισθησία» (human sensitivity).

Η τελευταία αποτελεί τη συνισταμένη δύο άλλων παραγόντων, τόσο της «φυσικής έκθεσης» (physical exposure), όσο και της ανθρώπινης τρωτότητας ή «τρωτότητας» (vulnerability).

Η επικινδυνότητα, εκλαμβάνεται ως μια φυσική ή τεχνητά προκαλούμενη διαδικασία που εκφέρεται από το δυναμικό της απώλειας, αποτελώντας μια γενική μορφή «απειλής» (danger), ο «κίνδυνος» (risk) συνιστά την πραγματική «έκθεση» (exposure) οποιουδήποτε στοιχείου που έχει αξία για τον άνθρωπο απέναντι σε κάποιο επικίνδυνο φαινόμενο ή γεγονός, θεωρούμενος ως ένας συνδυασμός πιθανότητας και απώλειας (Smith, 1996).

Σε γενικές γραμμές, ο πρώτος παράγοντας «αναπαριστά» το εύρος, την έκταση και την μεταβλητότητα των ενδεχομένως καταστροφικών γεγονότων, ενώ ο δεύτερος το κοινωνικό και οικονομικό «φάσμα» ανοχής σε τέτοια γεγονότα (Smith, 1996).

Κάθε ανθρώπινη δραστηριότητα είναι συνδεδεμένη με κάποιας μορφής επικινδυνότητα» (hazard). Η «αντίληψη του κινδύνου» (perception of risk) όμως, διαφέρει ανάμεσα στα άτομα, τις κοινωνικές ομάδες, τις περιοχές και απαιτείται προηγούμενη εμπειρία και γνώσεις για την εκτίμησή της.

Ο κίνδυνος είναι μια «έννοια – κλειδί» όχι μόνο για τους επιστήμονες των φυσικών καταστροφών, αλλά και για τους κοινωνιολόγους. Θεωρείται απαραίτητη για την κατανόηση των προβλημάτων των συγχρόνων κοινωνιών, καθώς δεν περιγράφει μόνο προβλήματα περιβαλλοντικής και τεχνολογικής διάστασης. Σύμφωνα με τον U. Beck, (1998:19) ο κίνδυνος αποτελεί ένα θεμελιώδες στοιχείο μιας δυναμικής οικονομίας και μιας καινοτόμου κοινωνίας, την οποία δεν περιβάλλει απλά, αλλά αποτελεί κατεξοχήν εγγενές πρόβλημα της.

Οι κίνδυνοι μπορούν να διακριθούν εννοιολογικά με διάφορους τρόπους (Morduch, 1997, Fafchamps, 1999): (i) σύμφωνα με την κλίμακα που κυμαίνεται από κινδύνους που επηρεάζουν

άτομα σε εκείνους που επηρεάζουν ολόκληρα έθνη ή περιοχές (ii) σύμφωνα με τη συχνότητα, π.χ. ορισμένοι κίνδυνοι, όπως μια ασθένεια, μπορεί να συμβαίνουν συχνά, ενώ άλλοι - ένα σοβαρό ατύχημα - είναι λιγότερο συχνοί. Μικροί, αλλά συχνοί κίνδυνοι είναι πιο εύκολο να αντιμετωπιστούν αντί τους μεγάλους και πιο σπάνιους, (iii) αν ο κίνδυνος είναι ένα συλλογικός ή ένας ιδιοσυγκρασιακός κίνδυνος, με συλλογικούς παράγοντες κινδύνου, όπως οι ξηρασίες, οι επιδημίες και οι εχθροπραξίες που επηρεάζουν ομάδες νοικοκυριών, περιοχές ή ακόμα και ολόκληρα έθνη, ενώ οι ιδιοσυγκρασιακοί παράγοντες κινδύνου, όπως η ασθένεια, τα ατυχήματα, η ανεργία ή η απώλεια της ιδιοκτησίας (π.χ. θάνατος των ζώων) είναι εκείνοι που επηρεάζουν τα άτομα ή τα νοικοκυριά, και (iv) αν πρόκειται για έναν κίνδυνο εισοδήματος ή μη εισοδήματος (Ludi και Bird, 2007).

Παρά το γεγονός ότι ο όρος «κίνδυνος» μπορεί να διακριθεί με διάφορους τρόπους, φαίνεται να υπάρχει συμφωνία ότι ο κίνδυνος συνίσταται στην πιθανότητα ενός ανεπιθύμητου γεγονότος και του μεγέθους των συνεπειών του (Short, 1984; Rayner και Cantor, 1987, Sjoberg, Moen και Rundmo, 2004, σε Onuoha, 2008).

Το γεγονός ότι η λέξη «κίνδυνος» έχει τόσες πολλές διαφορετικές έννοιες συχνά προκαλεί προβλήματα και στην επικοινωνία. Ανεξάρτητα από τον ορισμό, ωστόσο, οι πιθανότητες και οι συνέπειες των ανεπιθύμητων γεγονότων και ως εκ τούτου, των «κινδύνων», συνήθως υποτίθεται ότι είναι αντικειμενικά ποσοτικοποιημένες από τα μέλη της κοινότητας της αξιολόγησης του κινδύνου (Slovic και Weber, 2002).

1.4 Συσχετίζοντας τον «Κίνδυνο» με την «Καταστροφή»

Από τα προηγούμενα, αρχίζει να διαφαίνεται πως ο «κίνδυνος» (risk), κατά τον τρόπο που έχει οριστεί, εντάσσει παραμέτρους που σχετίζονται τόσο με τις διαδικασίες και τα μεγέθη των φυσικών φαινομένων δηλαδή την «επικινδυνότητα» (hazard), όσο και με την ανθρωπογενή παρουσία και την δυναμική της να προσαρμόζεται στους εκάστοτε κινδύνους δηλαδή τη «τρωτότητα» (vulnerability).

Ποσοτικοποιημένη έκφραση των παραπάνω αποτελεί η ακόλουθη σχέση:

Rt = (E) x (Rs) = (E) x (H x V) (**Εξίσωση Κινδύνου**)

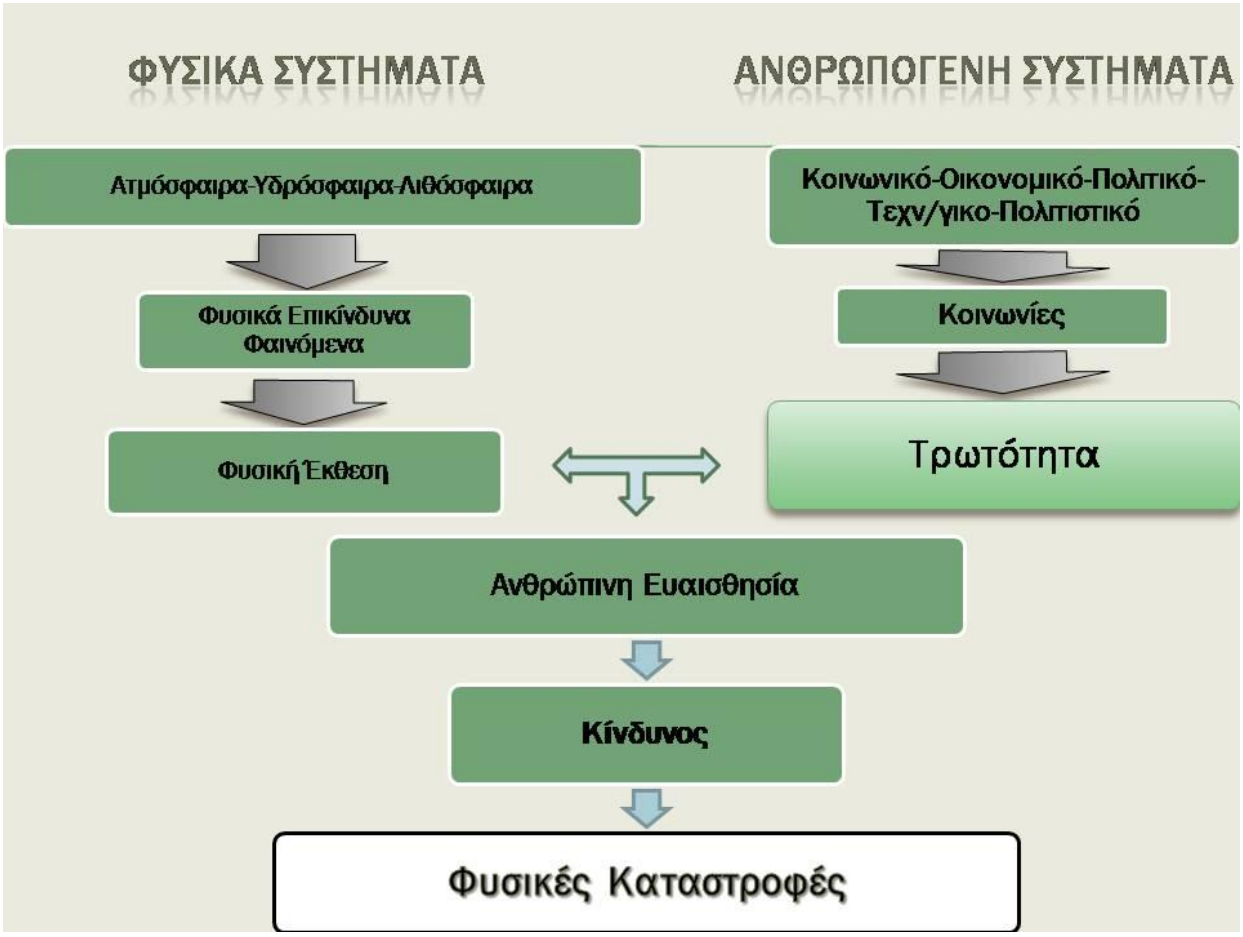
Σύμφωνα με την εξίσωση η έννοια του «κινδύνου» μπορεί να αποδοθεί με βάση τις τρεις παρακάτω συνιστώσες του:

• Τα στοιχεία που εκτίθενται σε κίνδυνο (**E**) δηλαδή ο πληθυσμός, οι περιουσίες, οι οικονομικές δραστηριότητες, οι δημόσιες υπηρεσίες κλπ., στοιχεία τα οποία απειλούνται με καταστροφή σε μια συγκεκριμένη περιοχή.

• Τον ειδικό κίνδυνο (**Rs**) οποίος εκφράζει το βαθμό των απωλειών που πιθανόν να προκληθούν από τη δράση ενός ειδικού φυσικού φαινομένου. Μπορεί να εκφραστεί ως το προϊόν της φυσικής καταστροφής (**H**) επί την τρωτότητα (**V**).

• Το συνολικό κίνδυνο (**Rt**) ο οποίος εκφράζει το ενδεχόμενο μέγεθος των απωλειών, δηλαδή τον αριθμό των ανθρώπινων ζωών που πιθανόν να χαθούν, τον αριθμό των τραυματιών, τις καταστροφές σε περιουσίες και το κόστος από τη διακοπή των διαφόρων δραστηριοτήτων που προκλήθηκαν από τη δράση ενός ειδικού φυσικού φαινομένου. Είναι προϊόν του ειδικού κινδύνου (**Rs**) και των στοιχείων που εκτίθενται στον κίνδυνο (**E**) (UNDRO, 1982).

Σχήμα 1
Τα «συστατικά» των φυσικών καταστροφών.
Πηγή: Alcántara-Ayala, 2002 (Τροποποίηση)



Γίνεται αντιληπτό γενικά ότι για μια καταστροφή, όσο και αν αυτή προκαλείται από φυσικά αίτια, η εξέλιξη και οι επιπτώσεις της δεν μπορούν παρά να εμπλέκουν τον ανθρώπινο και κοινωνικό παράγοντα.

Σύμφωνα με την Alcántara-Ayala, (2002) ο κίνδυνος, μέσα από μια σειρά διαδικασιών επαυξάνει την επικινδυνότητα και, αλληλεπιδρώντας με την τρωτότητα των κοινωνιών, εγείρει την ανθρώπινη ευαισθησία και επομένως τη διακινδύνευση, οδηγώντας σε καταστροφές. Μια καταστροφή γενικά προκύπτει από την αλληλεπίδραση στον χώρο και στον χρόνο, μιας τρωτής κοινωνίας ανθρώπων και της φυσικής έκθεσής της σε μια επικίνδυνη διαδικασία. Δίνοντας έτσι έμφαση στις ανθρώπινες και κοινωνικές παραμέτρους των καταστροφικών φαινόμενων.

Σήμερα, ο κύριος στόχος των επιστημών που ασχολούνται με τις φυσικές καταστροφές είναι η μείωση των κοινωνικών συνεπειών των φυσικών φαινομένων, δηλαδή η ελάττωση του φυσικού κινδύνου, **R**. Θεωρητικά από την εξίσωση του κινδύνου, αυτό θα μπορούσε να επιτευχθεί με ελάττωση τόσο της τρωτότητας όσο και της επικινδυνότητας, στην πράξη, μπορούμε να ελέγξουμε την μείωση της τρωτότητας αλλά όχι να ελαττώσουμε την επικινδυνότητα. Η επικινδυνότητα σε μια θέση εξαρτάται από φυσικούς παράγοντες οι οποίοι δε μπορούν να ελεγχθούν ολοκληρωτικά από τον άνθρωπο παρά μόνο μπορούν να μελετηθούν και να κατανοηθούν οι επιδράσεις τους επί της επικινδυνότητας. Έτσι η εκτίμηση της τρωτότητας είναι βασική στις αποφάσεις που αφορούν τις καταστροφές και τους κινδύνους.

1.5 Η ανάλυση της «Τρωτότητας»

Από τη δεκαετία του ΄60 μέχρι και σήμερα, υπάρχει μια εκθετική αύξηση των ανθρώπινων και υλικών ζημιών από καταστροφικά γεγονότα, αν και δεν υπήρξε καμία σαφής ένδειξη ότι η συχνότητα των ακραίων γεγονότων έχει αυξηθεί. Αυτό δείχνει ότι η αύξηση των καταστροφών και των συνεπειών τους συνδέεται με αύξηση της τρωτότητας των ανθρώπων σε όλο τον κόσμο, πιθανώς ως αποτέλεσμα της ανάπτυξης που καθορίζεται από την ανθρώπινη δραστηριότητα. Η αύξηση της τρωτότητας δεν ήταν ομοιόμορφη, ήταν με μεγάλες διακυμάνσεις μεταξύ των περιφερειών, των εθνών, των επαρχιών, των πόλεων, των κοινοτήτων, των κοινωνικό-οικονομικών τάξεων και ακόμη και των φύλων.

Ο Fredrick Cuny, (1983:14) στο πολύ διάσημο βιβλίο του «Καταστροφές και Ανάπτυξη πόλεων» (Disasters and Development Cites) αναφέρει ένα κλασικό παράδειγμα:

Ένας σεισμός μεγέθους 6,4R που σημειώθηκε στο San Fernando, της California το 1971, σε μια πόλη με πληθυσμό πάνω από 7 εκατομμύρια ανθρώπων είχε σαν συνέπεια να αναφερθούν μόνο 58 θάνατοι. Δύο χρόνια αργότερα, ένας παρόμοιος σεισμός, μεγέθους 6,2R βαθμών στη Managua της Nicaragua, μετέτρεψε το κέντρο της πόλης σε ερείπια και σκότωσε πάνω από 6.000 ανθρώπους (Yodmani, 2001).

Παρόμοια παραδείγματα μπορεί να δει κανείς και σε άλλες πιο πρόσφατες καταστροφές. Είναι ο ίδιος λόγος που μπορεί να ερμηνευτεί γιατί μερικοί Τυφώνες 3^{ης} κατηγορίας έχουν μεγαλύτερο αντίκτυπο από ότι καταιγίδες 5^{ης} κατηγορίας, ή γιατί ένας σεισμός 7.0R οδηγεί σε περισσότερη καταστροφή από ότι ένας 8,0R.

Χαρακτηριστικό παράδειγμα της παρατήρηση αυτης είναι η σύγκριση της καταστροφής στην Αϊτή, σε σχέση με αυτή στη Χιλή, η οποία γνώρισε ένα σεισμό μεγαλύτερου μεγέθους τον επόμενο μήνα.

Η Αϊτή, η φτωχότερη χώρα στο δυτικό ημισφαίριο- έχασε περίπου 300.000 από τους πολίτες της, ενώ οι θάνατοι στη Χιλή, η πρώτη από τις χώρες της Νότιας Αμερικής που έγινε μέλος του ΟΟΣΑ, έφτασαν κάποιες εκατοντάδες. Είναι αυτές οι ιστορικά δομημένες συνθήκες ευπάθειας που εξηγούν την πολύ μεγάλη απόκλιση μεταξύ των συνεπειών και των απωλειών στην Αϊτή και τη Χιλή.

Από τη συνειδητοποίηση ότι η τρωτότητα των ανθρώπων αποτελεί βασικό παράγοντα για τον προσδιορισμό των επιπτώσεων των καταστροφών, η έμφαση μετατοπίζεται προς τη χρήση του όρου «ανάλυση τρωτότητας» ως εργαλείο για τη διαχείριση των καταστροφών.

Η σπουδαιότητα της «τρωτότητας», έγκειται στη θεώρησή της τόσο ως μιας θεωρητικής έννοιας για την ανάλυση της εξίσωσης του κινδύνου σε ένα καταστροφικό γεγονός, όσο και ως μιας πιο χειροπιαστής έννοιας στη διαδικασία της ολοκληρωμένης διαχείρισης φυσικών καταστροφών.

Η προοπτική της «τρωτότητας» στις καταστροφές, η οποία αναπτύσσεται ταχέως ως κυρίαρχη έννοια στο χώρο των καταστροφών, θεωρεί ότι μια πραγματική καταστροφή συμβαίνει όταν αυτή χτυπά έναν μη προνομιούχο, άρα τρωτό, πληθυσμό.

Μπορούμε να μιλήσουμε και για «διαφορική τρωτότητα» που σημαίνει, διαφορετικοί πληθυσμοί αντιμετωπίζουν διαφορετικά επίπεδα τρωτότητας και κινδύνου. Κατά συνέπεια, οι πολιτικές που αποσκοπούν στην αντιμετώπιση των κινδύνων και της τρωτότητας θα πρέπει επίσης να λαμβάνουν υπόψη αυτές τις διαφορετικές επιπτώσεις και τα αποτελέσματα των καταστροφών.

Οι περισσότεροι από τους φορείς που ασχολούνται με τις καταστροφές αναγνωρίζουν ότι η τρωτότητα είναι ένας σοβαρός λόγος ανησυχίας για τους φτωχούς και ότι οι πιο ευάλωτοι τομείς της κοινωνίας χρειάζονται ιδιαίτερη προσοχή. Αυτό δεν σημαίνει ωστόσο, ότι οι φορείς αντιμετώπισης καταστροφών έχουν κοινή αντίληψη για την τρωτότητα ή και την ίδια κατανόηση ως προς τον ορισμό της. Ο ορισμός που συνδέεται με την «τρωτότητα» εξαρτάται σε μεγάλο βαθμό από τον χρήστη και το ρόλο της τρωτότητας σε κάθε κοινωνία.

Η τρωτότητα αποτελεί μια έννοια που συνήθως στην ανθρώπινη συνείδηση τείνει να της αποδοθεί η σημασία μιας κατάστασης κατά την οποία ο άνθρωπος είναι επιρρεπής ή ευάλωτος. Οι μελετητές διαπίστωσαν ότι η τρωτότητα μπορεί να αυξηθεί εξαιτίας παραγόντων όπως η ηλικία, το φύλο ενός ατόμου, η κοινωνική τάξη, η φυλή και η εθνικότητα (Aptekar και Boore, 1990, Morrow και Enarson, 1998, Peacock et al., 1997, σε Fothergill και Peek, 2004).

Όπως οι «φυσικοί κίνδυνοι» και οι «φυσικές καταστροφές» έτσι και η «τρωτότητα» είναι επίσης ένας πολυσήμαντος ορός και έχει ένα ευρύ φάσμα ορισμών. Η τρωτότητα πάντα διερευνάται περαιτέρω καθώς θεωρείται ως ένας βασικός παράγοντας για την κατανόηση της εμφάνισης των φυσικών καταστροφών και κατά συνέπεια, στην ανάπτυξη και εφαρμογή των κατάλληλων στρατηγικών για την πρόληψη αυτών και το μετριασμό των συνεπειών τους. Σαν ορός και αυτή, γίνεται αντιληπτή διαφορετικά από τους γεωγράφους, τους περιβαλλοντολόγους, τους μηχανικούς, τους κοινωνιολόγους, τους ψυχολόγους, τους πολιτικούς επιστήμονες (Σαπουντζάκη, 2007).

Κατά τα τέλη της δεκαετίας του ΄60, οι επιστήμονες που μελετούσαν τις καταστροφές άρχισαν να εξετάζουν τα θέματα της τρωτότητας. Με το πέρασμα των χρόνων το πεδίο της έρευνας της τρωτότητας άρχισε να περιλαμβάνει μια σειρά από διαφορετικούς ορισμούς για αυτήν.

Η «τρωτότητα» στο πλαίσιο των καταστροφών, σύμφωνα με τους Blaikie et al., είναι «η ικανότητα πρόβλεψης, αντιμετώπισης, αντίστασης και ανάκαμψης ενός ατόμου ή μιας ομάδας, από τις επιπτώσεις ενός φυσικού κινδύνου» (Blaikie et al., 1994:9).

Οι Blakie et al., (1994) επισημαίνουν επίσης ότι, «η τρωτότητα είναι ένας συνδυασμός των χαρακτηριστικών ενός ατόμου ή μιας ομάδας, που εκφράζεται σε σχέση με τον κίνδυνο έκθεσης που προέρχεται από την κοινωνική και οικονομική κατάσταση του ατόμου, της οικογένειας, ή της κοινότητας. Τα υψηλά επίπεδα της τρωτότητα συνεπάγονται ένα σοβαρό αποτέλεσμα σε εκδηλώσεις κινδύνου, αλλά είναι ένα περίπλοκο περιγραφικό μέτρο της έλλειψης ή της ανάγκης των ανθρώπων. Η τρωτότητα είναι ένας σχετικός και ειδικός όρος, που εμπεριέχει πάντα κάποια ευαισθησία απέναντι σε ένα συγκεκριμένο κίνδυνο».

Για την Cutter, (1996) η «τρωτότητα» ορίζεται γενικά ως «η δυναμική για την απώλεια».

Σύμφωνα με το γραφείο του UNDP για την Πρόληψη και την Αποκατάσταση Κρίσεων (UNDP, 2004:11), η «ανθρώπινη τρωτότητα» είναι «μια κατάσταση ή διαδικασία, που προκύπτει από φυσικούς, κοινωνικούς, οικονομικούς και περιβαλλοντικούς παράγοντες, η οποία καθορίζει την πιθανότητα και το μέγεθος των ζημιών από τις επιπτώσεις ενός δεδομένου επικίνδυνου φαινομένου».

Οι ορισμοί της περιλαμβάνουν επίσης την απόκριση και την αντιμετώπιση, αφού η τρωτότητα αναφέρεται στους διάφορους παράγοντες που κάνουν τους ανθρώπους λιγότερο ικανούς να απορροφήσουν τις επιπτώσεις και να επανακάμψουν από μια περίπτωση κινδύνου.

Έτσι ένα πιο ολοκληρωμένος ορισμός δίνεται από τους Wisner et al., (2004) σύμφωνα με τρωτότητα είναι «τα χαρακτηριστικά ενός ατόμου ή μιας ομάδας και η κατάστασή τους, που επηρεάζουν την ικανότητά τους να προβλέπουν, να αντιμετωπίζουν, να αντιστέκονται και να ανακάμπτουν από τις επιπτώσεις ενός φυσικού κινδύνου».

Η τρωτότητα γίνεται αντιληπτή με διαφορετικούς τρόπους και η Cutter έχει βρει τρεις διαφορετικές προσεγγίσεις στον τομέα της έρευνας της τρωτότητας (Cutter, 1996:530-533):

- Η τρωτότητα ως έκθεση στους κινδύνους: Η έρευνα στο θέμα αυτό επικεντρώνεται στην κατανομή κάποιας επικίνδυνης κατάστασης, στην ανθρώπινη κατοχή ενός τέτοιου χώρου και στο βαθμό της απώλειας που σχετίζεται με ένα επικίνδυνο συμβάν. Η τρωτότητα είναι μια προϋπάρχουσα κατάσταση.
- Η τρωτότητα ως κοινωνική απάντηση: Η έρευνα στο θέμα αυτό επικεντρώνεται στην ικανότητα απόκρισης και αντιμετώπισης, συμπεριλαμβανομένων της κοινωνικής αντοχής και ανθεκτικότητας απέναντι σε κινδύνους, καθώς και της ικανότητας ανάκαμψης μετά από ένα επικίνδυνο γεγονός. Η προσέγγιση αυτή αναδεικνύει την κοινωνική δομή της τρωτότητας.
- Η τρωτότητα των θέσεων (περιοχών): Η τρωτότητα των θέσεων είναι ένας συνδυασμός της έκθεσης σε κινδύνους και της κοινωνικής απόκρισης σε μια συγκεκριμένη γεωγραφική περιοχή.

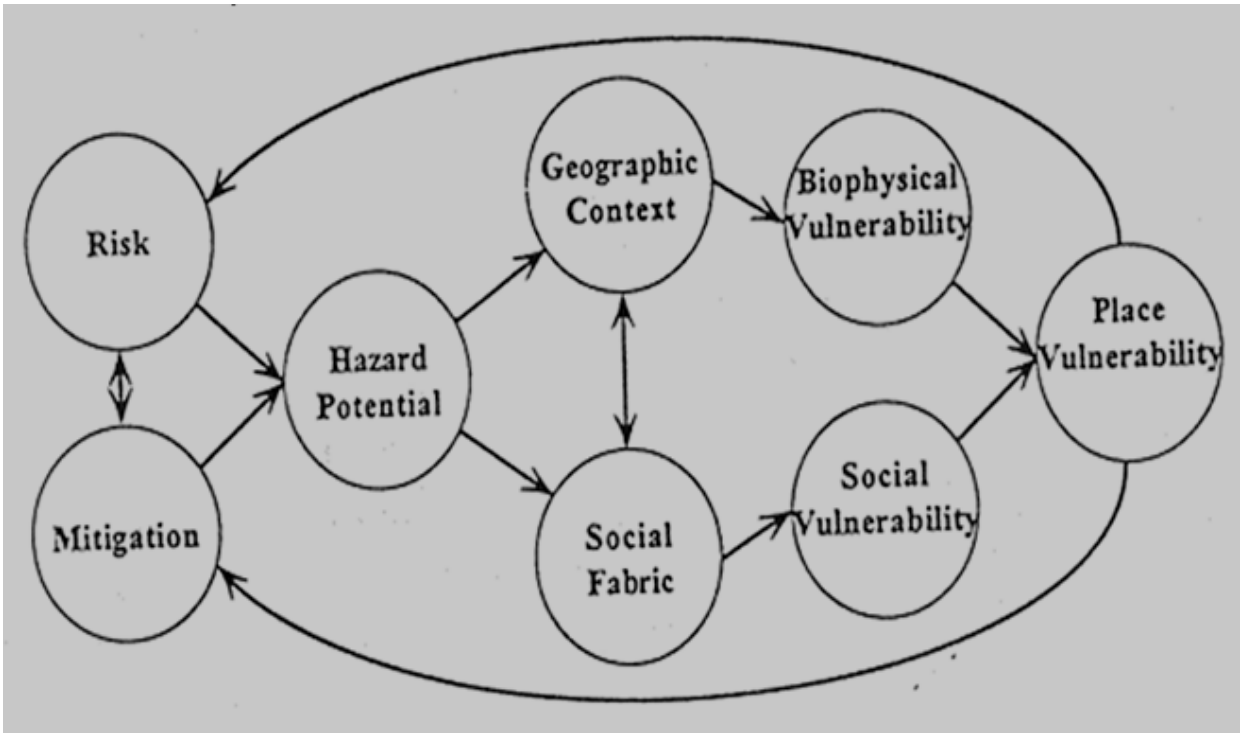
Η ίδια η Cutter το 2003, καθορίζει την κοινωνική τρωτότητα ως «μια πολυδιάστατη έννοια που βοηθάει στον προσδιορισμό των χαρακτηριστικών και των εμπειριών των κοινοτήτων (και των ατόμων) που τους επιτρέπουν να ανταποκριθούν και να επανακάμψουν από φυσικές καταστροφές».

Στο χώρο των καταστροφών συνδέεται με τη φυσική έκθεση σε ένα καταστροφικό γεγονός που έχει ως αποτέλεσμα κάποιας μορφής απώλειες. Συνδυάζεται όμως και με την ανθρώπινη δυνατότητα ή αδυναμία για απόκριση, προετοιμασία και ανάκαμψη από το ίδιο γεγονός (Cutter et al., 2003).

Συνήθως οι ορισμοί σκιαγραφούν την αβεβαιότητα γύρω από τον προσδιορισμό της μονάδας που φέρει και παράγει την τρωτότητα. Αν πρόκειται δηλαδή για μεμονωμένα άτομα ή κοινωνικές ομάδες που παράγουν την τρωτότητα, τη φέρουν και υπομένουν τις συνέπειές της. Οι περισσότεροι φορείς αντιμετώπισης καταστροφών χρησιμοποιούν πλέον την έννοια της «τρωτότητας» στην ανάλυση των διαφόρων παραγόντων και διαδικασιών που διέπουν τις επιπτώσεις των καταστροφών στην κοινωνία.

Το άρθρο της Cutter, (1996, σε Cutter et al., 2003) με τίτλο «Social Vulnerability to Environmental Hazards» αποτελεί σημαντική βοήθεια στην κατανόηση της έννοιας της τρωτότητας τόσο στον αστικό χώρο και στο φυσικό και δομημένο περιβάλλον, όσο και στον οικονομικό, κοινωνικό και πολιτικό ιστό. Επίσης έχει καταρτίσει από κοινού τα διάφορα στοιχεία που συμβάλλουν στη γενική ευπάθεια των θέσεων στο μοντέλο κινδύνου-of-θέση της ευπάθειας.

Σχήμα 2
Το μοντέλο τρωτότητας σε σχέση με την προέλευση της επικινδυνότητας (Modified from Cutter, 1996)
Πηγη: Cutter et al., 2003, Social Vulnerability to Environmental Hazards



Σύμφωνα με την Cutter η απεικόνιση της «τρωτότητας» σχηματοποιείται στο παραπάνω Σχήμα 2. Σε αυτή τη σχηματοποίηση, ο «κίνδυνος» (ένα υποκειμενικό μέτρο για την πιθανότητα εμφάνισης ενός επικίνδυνου φαινομένου) ενεργεί διαδραστικά με το «μετριασμό» (mitigation) (μέτρα για την μείωση των κινδύνων ή τη μείωση των επιπτώσεών τους) ώστε να παραχθεί το δυναμικό της επικινδυνότητας.

Το δυναμικό της επικινδυνότητας, είναι είτε μέτριο ή ενισχύεται από το γεωγραφικό φίλτρο (τοποθεσία και κατάσταση του τόπου, εγγύτητα κλπ.) καθώς και από τον κοινωνικό ιστό στη περιοχή αυτή. Ο κοινωνικός ιστός περιλαμβάνει την εμπειρία της κοινότητας απέναντι σε κινδύνους και την ικανότητα της κοινωνίας να επέμβει, να διαχειριστεί, να ανακάμψει και να προσαρμοστεί στα επικίνδυνα φαινόμενα τα οποία επηρεάζονται από τα οικονομικά, δημογραφικά και τα κατασκευαστικά χαρακτηριστικά. Οι κοινωνικές και βιοφυσικές τρωτότητες δρουν διαδραστικά ώστε να παράγουν την ολική τρωτότητα του τόπου (Cutter et al., 2003).

Τα διάφορα στοιχεία της τρωτότητας αλληλεπιδρούν μεταξύ τους για να παράγουν την τρωτότητα των τόπων και των κοινωνιών που ζουν σε αυτούς.

Ο «κίνδυνος» (risk) είναι η πιθανότητα εμφάνισης ενός συγκεκριμένου επιπέδου απωλειών και έχει δύο πεδία. Στο πρώτο πεδίο συναντάμε τις πιθανές πηγές κινδύνου (βιομηχανικοί κίνδυνοι, πλημμύρες, σεισμοί, μεταφορές κλπ.), καθώς και τη φύση του ίδιου του κινδύνου (υψηλής ή χαμηλής σπουδαιότητας). Στο δεύτερο πεδίο συμπεριλαμβάνεται η πιθανολογική εκτίμηση με βάση τη συχνότητα εμφάνισης του. Οι κίνδυνοι συνδυάζονται με τα μέτρα μετριασμού όπως ο σχεδιασμός και η προηγούμενη εμπειρία για το «μετριασμό» των κινδύνων (mitigation), ώστε να δημιουργηθεί μια συνολική «δυνητική επικινδυνότητα» (hazard potential). Οι κίνδυνοι μπορούν να μετριασθούν με σωστά μέτρα άμβλυνσης αλλά μπορούν να ενισχυθούν όταν τα μέτρα μετριασμού είναι ανεπαρκή ή ανύπαρκτα.

Η «δυνητική επικινδυνότητα» (hazard potential) προσδιορίζεται:

- μέσα από τον κοινωνικό ιστό της «κοινωνίας των πολιτών» (social fabric) (κοινωνικό-οικονομικοί δείκτες, γνωστική λειτουργία των κινδύνων, ατομική, κοινωνική ικανότητα απόκρισης) προκειμένου να καθοριστεί η συνολική «κοινωνική τρωτότητα» (social vulnerability) του τόπου.

και

- μέσα από το «γεωγραφικό πλαίσιο» (geographic context) (τοποθεσία, βιοφυσικά χαρακτηριστικά, εγγύτητα) για τον προσδιορισμό της «βιοφυσικής τρωτότητας» (biophysical vulnerability).

Η τομή και η αλληλεπίδραση τόσο της «κοινωνικής τρωτότητας» όσο και της «βιοφυσικής τρωτότητας» δημιουργούν την «τρωτότητα των τόπων» (place vulnerability). Η τρωτότητα αυτή ανατροφοδοτεί το σύστημα με αναδράσεις τόσο στον κίνδυνο όσο και στο μετριασμό των επιπτώσεων, η οποία με τη σειρά της μεταβάλλει στο χρόνο τόσο τον «κίνδυνο» όσο και το «μετριασμό» (Cutter, 1996).

Η «τρωτότητα» είναι εξορισμού πολύπλοκη έννοια και πρόκειται για ένα δυναμικό μέγεθος. Κυριαρχούν στην τρωτότητα τα στοιχεία του χώρου και του χρόνου έτσι ώστε διαφορετικές όψεις τρωτότητας να δίνονται για κάθε συνδυασμό των στοιχείων αυτών. Η τρωτότητα είναι ο συνδετικός κρίκος ανάμεσα στις φυσικές καταστροφές και στις δομές των ανθρώπινων κοινωνιών και περιβαλλόντων. Για τον Pelling, (2003) για να μπορέσουμε να την αντιληφθούμε σαν έννοια, οφείλουμε να αναλύουμε τα συστατικά της, που είναι: i) η έκθεση, ii) η αντίσταση και iii) η προσαρμοστικότητα.

«**Έκθεση**» (Exposure) Η έκθεση είναι κατά ένα μεγάλο βαθμό το προϊόν της φυσικής θέσης και των χαρακτηριστικών του δομημένου και φυσικού περιβάλλοντος. Είναι ο βαθμός στον οποίο ένα κοινωνικό σύνολο εκτίθεται στις καταστροφικές συνέπειες μιας φυσικής καταστροφής. Η θέση των κτηρίων, τα υλικά από τα οποία είναι δομημένα, οι υιοθετημένες πρακτικές κατασκευής και το νομοθετικό πλαίσιο με το οποίο κτίστηκαν καθώς και η γεωγραφική περιοχή και τα γεωμορφολογικά χαρακτηριστικά και η πυκνότητα - ένταση της ανθρώπινης παρουσίας στις επικίνδυνες ζώνες, είναι μερικοί από τους παράγοντες που καθορίζουν την έκθεση (Pelling, 2003:35-36).

«**Αντίσταση**» (Resistance) Η αντίσταση συνδέεται με την οικονομική, ψυχολογική και φυσική ευεξία του συστήματος, αντιπροσωπεύει δε την ικανότητα ενός ατόμου, μιας κοινωνικής ομάδας ή ενός συστήματος να αντιστέκονται και να ξεπερνούν τις επιπτώσεις ενός φυσικού κινδύνου. Όταν η αντίσταση είναι χαμηλή, ακόμη και η ελάχιστη πίεση κινδύνου μπορεί να οδηγήσει σε κατάρρευση και αποτυχία του συστήματος.

Η οικονομική ευπάθεια των διαφόρων συστημάτων απέναντι σε κρίσεις διαφόρων τύπων, όπως εξαιτίας μιας φυσικής καταστροφής αποτελεί τους παράγοντες που μειώνουν η αυξάνουν την οικονομική τρωτότητα (Pelling, 2003).

«**Προσαρμοστικότητα**» (Resilience) Προσαρμοστικότητα στους φυσικούς κινδύνους είναι η ικανότητα ενός κοινωνικού υποκειμένου να προσαρμοστεί, να αντισταθεί, να αποφεύγει την πίεση του κινδύνου, ακόμη και να αλλάξει προκειμένου τη διατήρηση της δομής του και της λειτουργίας του. Η προσαρμοστικότητα είναι εκείνο το συστατικό της τρωτότητας που συσχετίζεται άμεσα με την κρατική παρέμβαση και την λειτουργία του συστήματος. Η προσαρμοστικότητα εξαρτάται από το βαθμό προετοιμασίας για ενδεχόμενο κίνδυνο και τις αυθόρμητες ή προσχεδιασμένες αντιδράσεις που λαμβάνουν χώρα μετά από το γεγονός, συμπεριλαμβανομένων της «ανακούφισης» (relief) και της «διάσωσης» (rescue). Ο Pelling, (2003) ισχυρίζεται ότι η ενίσχυση της προσαρμοστικότητας επιτυγχάνεται με πολιτικές τυπικών ή άτυπων μηχανισμών ασφάλισης.

Διάφοροι συγγραφείς έχουν καταλήξει σε επισκοπήσεις και για το πώς η κατανόηση της τρωτότητας έχει διευρυνθεί ή πώς οι διάφοροι εμπλεκόμενοι αντιλαμβάνονται τις καταστροφές και την τρωτότητα (Cuny, 1983; Anderson και Woodrow, 1989, Cannon, 1994, Anderson, 1995, Smith, 1996 σε Heijmans, 2004).

Σύμφωνα με την Heijmans, (2004) διακρίνονται τρεις διαφορετικές απόψεις και στρατηγικές που αφορούν την τρωτότητα:

- Η Φύση ως Αιτία: → Κυριαρχούν οι τεχνολογικές, επιστημονικές λύσεις: Αυτή η άποψη αντιμετωπίζει τη φύση και τους φυσικούς κινδύνους ως τα αίτια της ανθρώπινης τρωτότητας, η οποία κυμαίνεται ανάλογα με την ένταση, το μέγεθος και τη διάρκεια των εξωτερικών γεγονότων. Η τρωτότητα προέρχεται από τους κινδύνους (συμπεριλαμβανομένης της έντασης) και τη διακινδύνευση (έκθεση σε γεγονότα, μετρούμενης σε σχέση με την εγγύτητα). Για να μειωθεί η τρωτότητα, συστήματα για την πρόβλεψη των κινδύνων και τεχνολογίες που επιτρέπουν τις ανθρώπινες δομές να αντέξουν τις αρνητικές επιπτώσεις έχουν σχεδιασθεί και εφαρμοστεί (εξοπλισμοί για την παρακολούθηση της σεισμικής δραστηριότητας, τη πρόγνωση καιρού, εξοπλισμοί τηλεπισκόπησης για την ξηρασία και την παρακολούθηση των πυρκαγιών, συστήματα ελέγχου νερού και αντισεισμικοί κώδικες για τα κτίρια).
- Το Κόστος ως Αιτία: → Δίνονται οικονομικές και χρηματοδοτικές λύσεις: Παρά την αύξηση της τεχνολογικής και επιστημονικής ικανότητας, οι άνθρωποι συνεχίζουν να υποφέρουν επειδή οι τεχνολογίες για τη πρόβλεψη και το μετριασμό των κινδύνων είναι δαπανηρές. Οι οικονομολόγοι ανάπτυξαν και βελτίωσαν μεθόδους για την αξιολόγηση του κόστους των ζημιών από τις καταστροφές ώστε να υπολογίσουν το κατά πόσον, πότε, πώς και πού είναι βιώσιμη η μείωση της τρωτότητας. Από αυτή την άποψη, η

τρωτότητα θα μειωθεί εάν οι εθνικές κυβερνήσεις προσαρμόσουν δίκτυα προστασίας, την ασφάλεια και πόρους για την μείωση των καταστροφών και παράσχουν χρηματοδοτική βοήθεια για την ανοικοδόμηση των περιουσιακών στοιχείων των ανθρώπων (World Bank, 2001:135 σε Heijmans, 2004).

- Οι Κοινωνικές δομές ως Αιτία: → πολιτικές λύσεις: Η άποψη αυτή παρατηρεί ότι οι καταστροφές έχουν διαφορετικές επιπτώσεις σε ανθρώπους που ζουν σε επιρρεπείς στο κίνδυνο περιοχές. Δεν είναι μόνο η έκθεση σε κινδύνους που εκθέτει τους ανθρώπους στο κίνδυνο αλλά και οι κοινωνικό-οικονομικές και πολιτικές διεργασίες στην κοινωνία που δημιουργούν τρωτότητα. Αυτά δημιουργούν τις συνθήκες που επηρεάζουν αρνητικά την ικανότητα των κοινοτήτων ή των χωρών να ανταποκριθούν, να αντιμετωπίσουν ή να επανακάμψουν από τις συνέπειες των καταστροφικών γεγονότων. Αυτές οι συνθήκες υπάρχουν πριν από την εκδήλωση των καταστροφών, συμβάλλουν στη σοβαρότητα τους και μπορεί να συνεχίσουν να υφίστανται ακόμη και μετά (Anderson, 1989:10, Blaikie, 1994:9 σε Heijmans, 2004). «Η μείωση της τρωτότητας των φτωχών είναι ένα ζήτημα ανάπτυξης και ένα τέτοιο ερώτημα πρέπει να απαντηθεί πολιτικά» (Cuny, 1983:7 σε Heijmans, 2004). Σύμφωνα με αυτή την αντίληψη, ένα ασφαλέστερο περιβάλλον μπορεί να επιτευχθεί μόνο εάν η αντιμετώπιση των καταστροφών αλλάξει τις διαδικασίες που θέτουν σε κίνδυνο τους ανθρώπους. Η μακροπρόθεσμη λύση βρίσκεται στη μετατροπή των κοινωνικών και πολιτικών δομών που τρέφουν τη φτώχεια και τις κοινωνικές δυναμικές και στάσεις που χρησιμεύουν ώστε αυτή να διαιωνίζεται. (Heijmans και Victoria, 2001:16 σε Heijmans, 2004)

Οι τρεις αυτές απόψεις δεν είναι αποκλειστικές. Στους μεγάλους οργανισμούς βοήθειας υπάρχουν περισσότερες από μία απόψεις μεταξύ των φορέων χάραξης πολιτικής και αυτούς που την υλοποιούν.

Οι πρώτες δύο απόψεις είναι κυρίαρχες στην ανάλυση και τις δράσεις των περισσότερων οργανισμών αντιμετώπισης καταστροφών συμπεριλαμβανομένων και των διεθνών ανθρωπιστικών οργανώσεων. Αντιλαμβάνονται τη τρωτότητα, ως το αποτέλεσμα τόσο των εξωτερικών δυναμικών όσο και της έλλειψης οικονομικής δυνατότητας. Στην ανάλυσή τους, οι φτωχοί άνθρωποι μαστίζονται από κρίσιμες τάσεις, κραδασμούς και εποχιακά προβλήματα, τα οποία βρίσκονται πέρα από τον έλεγχό τους. «Τρωτότητα» εδώ σημαίνει «οι άνθρωποι είναι εν δυνάμει θύματα», ή «άνθρωποι σε ανάγκη και κρίση» (Heijmans, 2004).

Για να βοηθηθούν αυτοί οι άνθρωποι, η υποστήριξη επικεντρώνεται στην ανακούφιση και την πρόληψη των καταστροφών, όπως η επιστημονική πρόγνωση και ο εξοπλισμός προειδοποίησης ώστε να δοθεί στους ευάλωτους πληθυσμούς χρόνος για να μετακινηθούν και η οικονομική

βοήθεια για την ανοικοδόμηση των περιουσιακών στοιχείων των συμπεριλαμβανομένων της ασφάλισης (DFID, 1999:sheet 2.2, Annan, 1999, Bender, 1999, σε Heijmans, 2004). Η τρωτότητα, με έμφαση τη φυσική και οικονομική τρωτότητα, αφορά μόνο σε θέματα που δέχονται τεχνικές λύσεις (Cannon, 2000). Θεωρείται ως πολιτικά ουδέτερη.

Η τρίτη άποψη, που υποστηρίζεται κυρίως από τους οικολόγους και τους ακτιβιστές, τονίζει ότι η μείωση της τρωτότητας και η επικέντρωση στις πλέον ευάλωτες ομάδες στην πραγματικότητα συνδέεται με την κοινωνική τάξη και την πολιτική. Ως εκ τούτου ο Bender (1999, σε Heijmans, 2004), υποστηρίζει ότι δεν υπάρχει λόγος να αναμένει κανείς ότι η «Διεθνής Δεκαετία για τη Μείωση των Φυσικών Καταστροφών» (IDNDR) των Η.Ε, θα ασχοληθεί με σοβαρό τρόπο για τη μείωση των καταστροφών. Για πολλές χώρες και χορηγούς, η μείωση της τρωτότητας είναι κυρίως πολιτική (Heijmans, 2004).

Η τρωτότητα συνιστά έναν όρο που ενέχει ποίκιλλα μεγέθη, πολλές φορές όμως χρησιμοποιείται κατά τρόπο που να καταδεικνύει τους ανθρώπους που βρίσκονται σε δυσμενείς καταστάσεις, οπότε σε αυτήν την περίπτωση, ο αντίθετος όρος συνδέεται με την έννοια της «ασφάλειας» (security).

Η Aysan, (1993) επισημαίνει το πολυδιάστατο χαρακτήρα της, διακρίνοντας διαφόρων ειδών «τρωτότητες», όπως:

- Αδυναμία / Έλλειψη δυνατότητας πρόσβασης σε πόρους (Υλική / Οικονομική Τρωτότητα)
- Αποδιοργάνωση κοινωνικών σχηματισμών (Κοινωνική Τρωτότητα)
- Έλλειψη ισχυρών εθνικών και τοπικών θεσμικών δομών (Οργανωτική Τρωτότητα)
- Αδυναμία / Έλλειψη δυνατότητας πρόσβασης σε πληροφορία και γνώση (Εκπαιδευτική Τρωτότητα)
- Έλλειψη δημόσιας επίγνωσης (Τρωτότητα γενικής τάσης και προδιάθεσης «attitudinal and motivational»)
- Περιορισμένη πρόσβαση στην πολιτική εξουσία και αντιπροσώπευση (Πολιτική Τρωτότητα)
- Ύπαρξη προκαταλήψεων στη βάση συγκεκριμένων δοξασιών και παραδόσεων (Πολιτισμική Τρωτότητα)
- Παρουσία μη ανθεκτικών κτιρίων (Υλική / Φυσική (physical) Τρωτότητα)

Οι πηγές της τρωτότητας είναι πολλαπλές και αρκετά διαφορετικές, μερικοί από τους πιο σημαντικούς παράγοντες που την επηρεάζουν, περιλαμβάνουν την αύξηση και την κατανομή του πληθυσμού καθώς και την κοινωνική πολυμορφία

Άλλοι παράγοντες ή μεταβλητές που διαφοροποιούν τις επιπτώσεις του φυσικού κινδύνου και καθιστούν τους ανθρώπους περισσότερο ή λιγότερο ευπαθείς στην φθορά, την απώλεια και τα δεινά αποτελούν:

η τάξη (συγκαταλέγοντας και τις οικονομικές και εισοδηματικές διαφοροποιήσεις), η κάστα, η απασχόληση, η εθνικότητα, το φύλο, η κατάσταση της υγείας, η ηλικία, το καθεστώς μετανάστευσης (νόμιμοι ή παράνομοι μετανάστες), καθώς και η φύση και το εύρος των κοινωνικών δικτύων (Wisner et al., 2004).

Στην μελέτη των διαφόρων ειδών τρωτότητας στις περιπτώσεις των φυσικών καταστροφών οι μεταβλητές σύμφωνα με Cutter, (1996) και Wisner, (2009) ομαδοποιούνται όπως φαίνονται στον παρακάτω Πίνακα 2:

Πίνακας 2
Οι μεταβλητές της τρωτότητας βασισμένες σε Cutter, 1996 και Wisner, 2009

Φυσική Τρωτότητα /Έκθεση	Γειτνίαση με την πηγή της απειλής Συχνότητα ή πιθανότητα εκδήλωσης καταστροφικού γεγονότος Μέγεθος περιστατικού Διάρκεια Χωρικές επιπτώσεις
Κοινωνική Τρωτότητα	Ευάλωτες Ομάδες (Γυναίκες, Παιδιά, Ηλικιωμένοι) Δείκτες ευημερίας / Φτώχια, Κοινωνική απομόνωση και καταπίεση, Ελλιπής Εκπαίδευση και Ενημέρωση, Πυκνοκατοικημένες περιοχές
Οικονομική Τρωτότητα	Απώλειες παραγωγής Ανεργία/Υποαπασχόληση, Απώλειες σε ζωτικές Υπηρεσίες Αδυναμία πρόσβασης σε πόρους
Γεωγραφικό Πλαίσιο	Ευρύτερο περιβάλλον Τοποθεσία και χωρικά χαρακτηριστικά Χαρτογράφηση των βιοφυσικών κινδύνων
	Κατασκευές Υποδομές (Υπηρεσίες/Δίκτυα κοινής ωφέλειας, Συστήματα μεταφορών, Τηλεπικοινωνίες
Πολιτική Τρωτότητα	Πρόσβαση στις λήψεις αποφάσεων σε τοπικό επίπεδο Δικαίωμα έκφρασης Πρόσβαση σε υπηρεσίες, υποδομές και βοήθεια από τις τοπικές και εθνικές κυβερνήσεις

Για τον Chardon, (1997) οι βασικοί κοινωνικό-πολιτιστικοί παράγοντες της τρωτότητας στις καταστροφές είναι τρεις:

- Η ενημέρωση και η επικοινωνία στην οποία έχει πρόσβαση το άτομο,
- Η αντίληψη του κινδύνου,
- Η στάση του ατόμου για τα μέτρα που λαμβάνονται σχετικά με αυτές.

Οι πληροφορίες γίνονται αντιληπτές από την άποψη της κοινωνικοπολιτιστικής διαδικασίας που περιλαμβάνει τις αξίες του ατόμου, την προσωπικότητα, τις εμπειρίες του παρελθόντος, την έκθεσή του σε κίνδυνο και το οικονομικό, κοινωνικό και πολιτιστικό του επίπεδο (Chardon, 1997).

Η κοινωνική διάσταση της τρωτότητα αναγνωρίζει την ευπάθεια των ανθρώπων, και δίνει έμφαση στην ικανότητα αντιμετώπισης. Για την Kumpulainen, (2006) η κοινωνική τρωτότητα έχει να κάνει με τα διαφορετικά χαρακτηριστικά των ανθρώπων, και οι αδύναμες και φτωχές ομάδες του πληθυσμού θεωρούνται πιο ευάλωτες και πιο τρωτές.

Όσο αφορά την κοινωνική τρωτότητα σύμφωνα με τους Hilhorst και Bankoff, (2004) «οι κοινωνικές διαδικασίες παράγουν άνιση έκθεση στο κίνδυνο, κάνοντας κάποιους ανθρώπους πιο επιρρεπείς στις καταστροφές από άλλους και αυτές οι ανισότητες είναι σε μεγάλο βαθμό συνάρτηση των σχέσεων εξουσίας σε κάθε κοινωνία».

Ο Morrow, (1999:2) έκανε την εξής διατύπωση σε σχέση με την κοινωνική τρωτότητα «Ο αντίκτυπος ενός φυσικού γεγονότος σε μια δεδομένη κοινότητα ... δεν είναι τυχαίος, αλλά καθορίζεται από τα καθημερινά πλαίσια της κοινωνικής αλληλεπίδρασης και της οργάνωσης, ιδιαίτερα παραδείγματα που προκύπτουν και που καθορίζουν την πρόσβαση σε πόρους. Οι συνέπειες σε κάθε νοικοκυριό, ως εκ τούτου, προκύπτουν από ένα περίπλοκο σύνολο αλληλεπίδρασης συνθηκών, ορισμένες από τις οποίες έχουν να κάνουν με τη γεωγραφία και την τοποθεσία, κάποιες με την κατοικία και άλλες πάλι με τα κοινωνικά και οικονομικά χαρακτηριστικά της ζωής των ανθρώπων εκεί»

Οι Cannon et al., (2003), βλέπουν την κοινωνική τρωτότητα ως ένα πολύπλοκο σύνολο χαρακτηριστικών που περιλαμβάνει την αρχική ευημερία ενός ατόμου, τα προς το ζην και την ανθεκτικότητα, την αυτο-προστασία, την κοινωνική προστασία, καθώς και τα κοινωνικά και τα πολιτικά δίκτυα και θεσμούς.

Στις διαφορετικές προσεγγίσεις που υπάρχουν για το προσδιορισμό της τρωτότητας, οι Cutter et al., (2003) έχουν επικεντρωθεί στη μέτρηση της κοινωνικής τρωτότητας, που θεωρούν ότι αποτελεί αναπόσπαστο μέρος του μοντέλου κίνδυνοι-θέση. Σύμφωνα με το μοντέλο αυτό, η

κοινωνική τρωτότητα περιλαμβάνει τόσο τις κοινωνικές ανισότητες (κοινωνικοί παράγοντες που επηρεάζουν την τρωτότητας των πληθυσμιακών ομάδων και οι οποίοι επηρεάζουν την ικανότητά τους να ανταποκριθούν) όσο και τις ισότητες θέσης (χαρακτηριστικά των κοινοτήτων και του δομημένου περιβάλλοντος, όπως το επίπεδο της αστικοποίησης και της οικονομικής ζωτικότητας). Ο ορισμός αυτός περιλαμβάνει τόσο τις κοινωνικές και οικονομικές διαστάσεις της τρωτότητας του έργου του κινδύνου, αν και η πιθανότητα βλάβης έχει ένα ελαφρώς μικρότερο ρόλο στο μοντέλο.

Μια δεύτερη προσέγγιση μέτρησης της τρωτότητας είναι μέσω του μοντέλου με το «Δείκτη Κινδύνου Καταστροφής» (DRI) του UNDP, ο οποίος μετρά και συγκρίνει τη φυσική έκθεση σε κινδύνους, την τρωτότητα και τον κίνδυνο μεταξύ των χωρών (UNDP, 2004). Εδώ, η φυσική έκθεση αναφέρεται στον αριθμό των ατόμων που βρίσκονται σε περιοχές όπου συμβαίνουν επικίνδυνα γεγονότα σε συνδυασμό με τη συχνότητα των γεγονότων αυτών. Σε αυτό το μοντέλο, η πυκνότητα του πληθυσμού δεν θεωρείται ως δείκτης τρωτότητας, αλλά προϋπόθεση για να υπάρχει ο κίνδυνος καταστροφής. Η τρωτότητα εξηγεί γιατί, με ένα δεδομένο επίπεδο της έκθεσης, οι άνθρωποι είναι περισσότερο ή λιγότερο σε κίνδυνο. Η τρωτότητα αναφέρεται στις διαφορετικές μεταβλητές που κάνουν τους ανθρώπους λιγότερο ικανούς να απορροφήσουν τις επιπτώσεις και να ανακάμψουν μετά από ένα επικίνδυνο γεγονός. Αυτές μπορεί να είναι οικονομικές (έλλειψη αποθεμάτων), κοινωνικές (αδύναμη κοινωνική οργάνωση), τεχνικές (πλημμελής κατασκευή κατοικιών) ή περιβαλλοντικές (ευθραυστότητα των οικοσυστημάτων).

Σύμφωνα με την άποψη της Satu Kumpulainen, (2006) ο κύριος λόγος για την ανάπτυξη του DRI ήταν να βελτιωθεί η κατανόηση της σχέσης μεταξύ της ανάπτυξης και του κινδύνου καταστροφών. Για τον DRI, ο κίνδυνος καταστροφής (κίνδυνος θανάτου σε καταστροφή) είναι σημαντικά χαμηλότερος σε χώρες με υψηλά εισοδήματα από ό, τι σε μεσαίου ή χαμηλού εισοδήματος χώρες. Περαιτέρω, διαπιστώθηκε ότι για παράδειγμα στην περίπτωση των σεισμών, χώρες με υψηλούς ρυθμούς αστικής ανάπτυξης και υψηλής φυσικής έκθεσης μπορεί να σχετίζονται με υψηλά επίπεδα κινδύνου. Ο DRI είναι καινοτόμος για δύο λόγους: λαμβάνει υπόψη την αναπτυξιακή πτυχή και χρησιμοποιεί ένα διαφορετικό σύνολο των δεικτών τρωτότητας για κάθε κίνδυνο (Kumpulainen, 2006).

Πολιτικές, δημογραφικές και παγκόσμιες-οικονομικές διαδικασίες έχουν θέσει τις στρατηγικές προσαρμογής κάτω από μεγάλη πίεση και έχουν προκαλέσει επιπλέον τρωτότητα (και αναπαραγωγή της τρωτότητας με την πάροδο του χρόνου), επηρεάζοντας την κατανομή και την διανομή των πόρων μεταξύ των διαφόρων κοινωνικών ομάδων (Blaikie et al., 1994:24).

Όταν οι φτωχοί είναι συνήθως εκείνοι που πλήττονται περισσότερο από μια καταστροφή, είναι πολύ απλοϊκό να υποθέσουμε ότι είναι φυσικό να υπάρχει μια άμεση και απόλυτη συσχέτιση μεταξύ της φτώχειας και της τρωτότητα. Η φτώχεια, ως ένδειξη της έλλειψης πρόσβασης σε πόρους και ευκαιρίες εισοδήματος, είναι μία μόνο από τις πολλές διαστάσεις της τρωτότητας. Καθίσταται σαφές ότι η φύση της τρωτότητας στην περίπτωση των φτωχών είναι πολύπλοκη και ποικίλη.

Εκτός από την οικονομική διάσταση, δηλαδή την αδυναμία πρόσβασης σε πόρους υπάρχουν και άλλες πτυχές της κοινωνικής θέσης όπως η κοινωνική τάξη, η εθνικότητα, η δομή της κοινότητας, η διαδικασία κοινωνικής λήψης αποφάσεων και τα πολιτικά ζητήματα που καθορίζουν την τρωτότητα των φτωχών. Μια φτωχή κοινότητα μπορεί να είναι οικονομικά τρωτή, αλλά την ίδια στιγμή μπορεί να έχει και κοινωνικές, πολιτιστικές και πολιτικές εκπαιδευτικές αδυναμίες

Ο Cannon, (1994) επισημαίνει ότι «μπορεί να είναι αλήθεια ότι τα περισσότερα από τα δεινά των καταστροφών βιώνονται από τους φτωχούς ανθρώπους, αλλά δεν σημαίνει ότι όλοι οι φτωχοί υποφέρουν. Εξάλλου, δεν είναι μόνο οι φτωχοί που υποφέρουν, οι επιπτώσεις των κινδύνων μπορεί επίσης να είναι ένας παράγοντας για τη δημιουργία νέων εξαθλιωμένων ανθρώπων».

Οι Blaikie et al., (1994:9-10) υποστηρίζουν ότι οι πιο ευάλωτες ομάδες είναι εκείνες που θεωρούν ότι το πιο δύσκολο είναι να ανοικοδομήσουν τα προς το ζην μετά από μια καταστροφή. Βρήκαν ότι, κατά κανόνα, οι φτωχοί υποφέρουν περισσότερο από τους κινδύνους από ότι οι την πλούσιοι (Yohe και Tol, 2001:8 σε Kumpulainen, 2006). Επιπλέον, οι φτωχότερες ομάδες του πληθυσμού δεν έχουν πάντα δυνατότητα επιλογής για το πού να εγκατασταθούν, έτσι μπορεί να ζουν σε περιοχές υψηλού κινδύνου, για παράδειγμα σε ένα λασπώδη λόφο ή σε μια κοιλάδα του ποταμού (βλ. περιβαλλοντική δικαιοσύνη). Ο Cross (2001, σε Kumpulainen, 2006), υποστηρίζει ότι οι άνθρωποι σε μικρές πόλεις και αγροτικές κοινότητες είναι πιο τρωτοί από τους ανθρώπους στις μεγάλες πόλεις, λόγω της ασθενέστερης ετοιμότητας.

Υπάρχουν όμως ορισμένα θέματα σύμφωνα με την Heijmans (2004), που αφορούν τη «τρωτότητα» τα οποία χρειάζονται περαιτέρω διευκρίνιση και συζήτηση. Το πρώτο από αυτά τα ζητήματα είναι το πώς οι τοπικές κοινότητες που κατά επανάληψη πλήττονται από καταστροφές, βλέπουν και ανταποκρίνονται στη «τρωτότητα». Αυτό το ζήτημα είναι σημαντικό διότι οι περισσότερες από τις ανθρωπιστικές οργανώσεις κάνουν μόνο υποθέσεις σχετικά με τις ανάγκες και τις προτεραιότητες του τοπικού πληθυσμού και τον αντιμετωπίζουν ως αποδέκτη ή δικαιούχο των προγραμμάτων τους και όχι ως δημιουργικό παράγοντα για τη μείωση του

κινδύνου των καταστροφών. Το δεύτερο ζήτημα είναι ποιες είναι οι συνέπειες των αντιλήψεων και των δράσεων του τοπικού πληθυσμού για τις πολιτικές των καταστροφών εν γένει, καθώς και για τα εργαλεία αξιολόγησης, ειδικότερα. Το τρίτο θέμα είναι σε διαφορετικό επίπεδο και αφορά την πολιτική φύση της έννοιας. Αν οι περισσότεροι οργανισμοί διαχείρισης καταστροφών και οι κυβερνήσεις αγνοούν την κοινωνική και πολιτική και οικονομική προέλευση των καταστροφών, πώς μπορεί να επιτευχθεί η μείωση του κινδύνου των καταστροφών.

Οι καταστροφές προκύπτουν μόνο από το συνδυασμό ενός φυσικού γεγονότος (κίνδυνος) και μιας κοινωνίας που είναι τρωτή σε αυτό το γεγονός. Όπως είδαμε η τρωτότητα της κοινωνίας καθορίζεται από μια σειρά οικονομικών, κοινωνικών, φυσικών και περιβαλλοντικών παραγόντων. Για το λόγο αυτό η διαχείριση των καταστροφών απαιτεί τη συμμετοχή όλων των σχετικών τομέων (συμπεριλαμβανομένων της εσωτερικής ασφάλειας, της εκπαίδευσης, της διαχείρισης των φυσικών πόρων) και την επί ίσοις όροις συμμετοχή των κοινωνικών ομάδων. Τα φτωχά τμήματα του πληθυσμού, πλήττονται ιδιαίτερα από τις καταστροφές και θα πρέπει να υποβοηθούνται ώστε να είναι σε θέση να προστατέψουν τον εαυτό τους και τις περιουσίες τους.

1.6 Ο προσδιορισμός της «Φτώχειας»

1.6.1 Ορισμός της «Φτώχειας»

Η «φτώχεια» συνήθως θεωρείται ένας σημαντικός παράγοντας για τον προσδιορισμό της ευαισθησίας των νοικοκυριών και της τρωτότητας απέναντι σε κινδύνους, επειδή το επίπεδο του εισοδήματος των νοικοκυριών καθορίζει τις ικανότητες αντιμετώπισης και προσαρμογής των ανθρώπων. Η φτώχεια επιδεινώνει τις αρνητικές επιπτώσεις των καταστροφών στα νοικοκυριά, αυξάνοντας τη σοβαρότητα της υφιστάμενης φτώχειας και/ή την αύξηση του αριθμού των ανθρώπων που υποφέρουν από αυτή (Narsey Lal et al., 2009).

Η «φτώχεια» είναι ένα από τα πιο επείγοντα προβλήματα που αντιμετωπίζει η κοινωνία στις αρχές του 21ου αιώνα. Σύμφωνα με τα στοιχεία της World Bank, 2,7 δισεκατομμύρια άνθρωποι, σχεδόν το 40% του παγκόσμιου πληθυσμού, ζουν με λιγότερο από 2$/ημέρα. Από τα τέλη της δεκαετίας του ’90, η μείωση της φτώχειας έχει γίνει ένα σημαντικό θέμα για τους περισσότερους διεθνείς οργανισμούς και κρατικούς φορείς ανάπτυξης (Lavell, 2008).

Πριν μελετήσουμε την σχέση μεταξύ των φυσικών καταστροφών και της φτώχειας απαραίτητο είναι να δούμε τι είναι «φτώχεια». Υπάρχουν διάφοροι ορισμοί της φτώχειας ανάλογα με το πλαίσιο της κατάστασης στην οποία τοποθετείται και μέσα από τις απόψεις του προσώπου που δίνει τον ορισμό. Ο πιο κοινός ορισμός αφορά τα νοικοκυριά και τα εισοδήματα ανά άτομο. Ένα άτομο συνήθως θεωρείται φτωχό, αν το εισόδημά του πέσει κάτω από κάποιο ελάχιστο επίπεδο ώστε να μη μπορεί να καλύψει βασικές ανάγκες όπως στέγαση, τροφή, ένδυση, εκπαίδευση και υγεία. Αυτό το ελάχιστο επίπεδο συνήθως ονομάζεται «όριο φτώχειας» (Britannica.com).

Οι επιπτώσεις της εμφάνισης της φτώχειας σε μια χώρα μετρούνται με βάση το ποσοστό των ανθρώπων που ζουν κάτω από το «όριο της φτώχειας». Το «όριο της φτώχειας», αφορά το επίπεδο εισοδήματος κάτω από το οποίο δεν είναι οικονομικά προσιτή κάποια ελάχιστη επαρκή διατροφή, συν ουσιαστικές μη-διατροφικές ανάγκες (Okafor, 2004:106 σε Onuoha, 2008). Το «όριο της φτώχειας» κυρίως χρησιμοποιείται από τα Η.Ε, τη World Bank και τις κυβερνήσεις ώστε να εκτιμηθεί η επικράτηση της φτώχειας και υπολογίζεται με βάση το ποσοστό του πληθυσμού που ζει με λιγότερο από 1$/ημέρα.

Η «φτώχεια» ως κοινωνικό πρόβλημα, είναι μια βαθιά ενσωματωμένη πληγή που διαπερνά κάθε διάσταση του πολιτισμού και της κοινωνίας. Περιλαμβάνει τα συνεχή χαμηλά επίπεδα εισοδήματος για τα μέλη μιας κοινότητας. Επίσης εμπεριέχει έλλειψη πρόσβασης στις υπηρεσίες, όπως στην εκπαίδευση, στην υγειονομική περίθαλψη, στο εμπόριο, στην έλλειψη ικανότητας λήψης απόφασης και στην έλλειψη κοινωνικών υποδομών, όπως η πρόσβαση σε πόσιμο νερό, σε συνθήκες υγιεινής, η ύπαρξη συγκοινωνιακών υποδομών (π.χ. δρόμων), τα μεταφορικά μέσα και οι επικοινωνίες. Επιπλέον, υπάρχει μια «φτώχεια του πνεύματος», που επιτρέπει σε μέλη μιας κοινότητας ή κοινωνίας να νιώθουν απελπισία, απόγνωση, απάθεια και φόβο. Η φτώχεια και ειδικά οι παράγοντες που συμβάλλουν σε αυτήν, είναι ένα μεγάλο κοινωνικό πρόβλημα (Bartle, 2007).

Ο όρος «οικονομική φτώχεια» χρησιμοποιείται γενικά σχετικά με το εισόδημα ή τη κατανάλωση. Η οικονομική φτώχεια παρ' όλ' αυτά, εκφράζει μόνο μια διάσταση μιας πιο συνολικής εικόνας. Η φτώχεια έχει πολλές εκδηλώσεις αλλά σπάνια περιορίζεται στην οικονομική φτώχεια, όπου οι άνθρωποι είναι ανίκανοι να ικανοποιήσουν τις ελάχιστες καταναλωτικές τους ανάγκες. Με πολύ μεγάλες διακυμάνσεις από το εκάστοτε πλαίσιο, η οικονομική φτώχεια συνοδεύεται συνήθως με έναν αριθμό και συνδυασμούς και άλλων χαρακτηριστικών.

Σε γενικούς όρους ένα άτομο, νοικοκυριό ή κοινότητα θεωρείται ως φτωχό όταν δεν είναι σε θέση να διατηρήσει ένα ελάχιστο επίπεδο διαβίωσης είτε με απόλυτους όρους είτε με τα

κριτήρια της συγκεκριμένης κοινωνίας. Η φτώχεια μπορεί να μετρηθεί τόσο με «απόλυτους» όσο και «σχετικούς» όρους (Lavell, 2008).

Σύμφωνα με τον ορισμό των Η.Ε, η «φτώχεια» περιέχει άρνηση επιλογών και ευκαιριών και αποτελεί παραβίαση της ανθρώπινης αξιοπρέπειας. Αυτό σημαίνει έλλειψη της βασικής ικανότητας για την αποτελεσματική συμμετοχή στην κοινωνία. Είναι η κατάσταση όπου κάποιος δεν έχει αρκετούς πόρους για να θρέψει και να ντύσει μια οικογένεια, δεν υπάρχει ένα σχολείο ή νοσοκομείο για να πάει, δεν έχει γη για να καλλιεργήσει ή μια δουλειά να κερδίσει τη ζωή του, δεν έχει πρόσβαση στην πίστωση κ.α. Κατά συνέπεια φτώχεια σημαίνει ανασφάλεια, αδυναμία και αποκλεισμός των ατόμων, των νοικοκυριών και των κοινοτήτων. Επίσης σημαίνει πιθανή καταφυγή στη βία και συχνά ζωή σε περιθωριακά ή εύθραυστα περιβάλλοντα, χωρίς πρόσβαση σε καθαρό νερό ή στην υγιεινή (Gordon, 2005).

Η World Bank ορίζει την «φτώχεια» ως την έντονη στέρηση στην ευημερία που περικλείεται από πολλές διαστάσεις. Περιλαμβάνει τα χαμηλά εισοδήματα και την αδυναμία να αποκτήσουν τα βασικά αγαθά και τις υπηρεσίες που είναι αναγκαίες για αξιοπρεπή επιβίωση. Η φτώχεια εμπεριέχει επίσης χαμηλά επίπεδα υγείας και εκπαίδευσης, περιορισμένη πρόσβαση σε καθαρό νερό και εγκαταστάσεις υγιεινής, ανεπαρκή φυσική ασφάλεια, έλλειψη εξουσίας και συμμετοχής στα κοινά καθώς και ανεπαρκής ικανότητα και ευκαιρίες για τη βελτίωση τη ζωής κάποιου (Haughton και Khandker, 2010).

Πέρα από τις βασικές ανάγκες, η έλλειψη των δυνατοτήτων και της εξουσίας, η απομόνωση, η σχέσεις μεταξύ των φύλων, η κοινωνική έξωση, ο αναλφαβητισμός, η φτωχή υγιεινή, η κακή υγεία και οι διακρίσεις, εμφανίζονται όλα ως χαρακτηριστικά της φτώχειας σε διάφορα πλαίσια (Lavell, 2008).

Συχνά γίνεται αναφορά για την «απόλυτη» φτώχεια και την «σχετική».

«Απόλυτη φτώχεια» είναι ένα επίπεδο φτώχειας, όπως ορίζεται σε σχέση με τις ελάχιστες απαιτήσεις που είναι αναγκαίες για να ικανοποιηθούν τα ελάχιστα επίπεδα τροφής, ιματισμού, υγειονομικής περίθαλψης και στέγης (Wikipedia, 2012). Ο όρος «απόλυτη φτώχεια» μερικές φορές χρησιμοποιείται επίσης ως συνώνυμο για την «ακραία φτώχεια». Η «απόλυτη φτώχεια» είναι η απουσία των απαραίτητων πόρων (όπως τα χρήματα) ώστε να εξασφαλισθούν οι βασικές ανάγκες της ζωής.

Σύμφωνα με μια ανακοίνωση των Η.Ε, που προέκυψε από την Παγκόσμια Διάσκεψη Κορυφής για την Κοινωνική Ανάπτυξη στην Κοπεγχάγη (Copenhagen World Summit for Social Development) το 1995, «απόλυτη φτώχεια» είναι «μια κατάσταση που χαρακτηρίζεται από

σοβαρή στέρηση των βασικών ανθρώπινων αναγκών, όπως τα τρόφιμα, το ασφαλές πόσιμο νερό, οι εγκαταστάσεις υγιεινής, η υγεία, η στέγαση, η εκπαίδευση και η ενημέρωση. Η φτώχεια εξαρτάται όχι μόνο από το εισόδημα αλλά και από την πρόσβαση στις υπηρεσίες (Gordon, 2005).

Η εργασία του David Gordon, (2005) για τα Η.Έ, «Δείκτες της Φτώχειας και της Πείνας» (Indicators of Poverty and Hunger), καθορίζει περαιτέρω την «απόλυτη φτώχεια» ως την απουσία οποιοδήποτε δύο από τις ακόλουθες οκτώ βασικές ανάγκες:

- Τρόφιμα: Ο Δείκτης Μάζας Σώματος πρέπει να είναι άνω του 16.
- Ασφαλές πόσιμο νερό: Το νερό δεν πρέπει να προέρχεται αποκλειστικά από ποτάμια και λίμνες και πρέπει να είναι διαθέσιμο σε κοντινή απόσταση (με τα πόδια λιγότερο από 15 λεπτά με κάθε τρόπο).
- Εγκαταστάσεις υγιεινής: Οι τουαλέτες ή τα αποχωρητήρια πρέπει να είναι προσβάσιμα μέσα ή κοντά στο σπίτι.
- Υγεία: Θα πρέπει να λαμβάνεται θεραπεία για τις σοβαρές ασθένειες και μέριμνα για την περίπτωση εγκυμοσύνη.
- Στέγαση: Τα σπίτια πρέπει να έχουν λιγότερα από τέσσερα άτομα που ζουν σε κάθε δωμάτιο. Τα δάπεδα δεν πρέπει να είναι κατασκευασμένα από χώμα, λάσπη ή πηλό.
- Εκπαίδευση: Ο καθένας πρέπει να πηγαίνει στο σχολείο ή με κάποιο άλλο τρόπο να μάθει να διαβάζει.
- Πληροφόρηση: Ο καθένας πρέπει να έχει πρόσβαση σε εφημερίδες, ραδιόφωνα, τηλεοράσεις, υπολογιστές ή τηλέφωνα στο σπίτι.
- Πρόσβαση σε υπηρεσίες: Αυτό το στοιχείο είναι απροσδιόριστο από τον Gordon, αλλά συνήθως χρησιμοποιείται για να δείξει την πλήρη πανοπλία που προσφέρουν η εκπαίδευση, η υγεία, οι νομικές, οι κοινωνικές και οι οικονομικές υπηρεσίες.

Σύμφωνα με τον Gordon, (2005) ένα άτομο που ζει σε ένα σπίτι με πάτωμα από λάσπη θεωρείται ως σημαντικά στερούμενο στέγασης. Ένα άτομο που δεν παρακολούθησε ποτέ σχολείο και δεν μπορεί να διαβάσει θεωρείται ως σημαντικά στερούμενο της εκπαίδευσης. Ένα άτομο που δεν έχει καμία εφημερίδα, ραδιόφωνο, τηλεόραση ή τηλέφωνο, θεωρείται ως σημαντικά στερούμενο πληροφόρησης. Όλα τα άτομα που πληρούν δύο από αυτές τις συνθήκες - για παράδειγμα, ζουν σε σπίτια με δάπεδο από λάσπη και δεν γνωρίζουν να διαβάσουν - θεωρούνται ότι ζουν σε συνθήκες «απόλυτης φτώχειας».

Παρόμοια παραδείγματα έχουν αναπτυχθεί για να περιγράψουν την ευημερία, την ανθρώπινη ανάπτυξη και άλλες έννοιες, οι οποίες διευρύνουν την έννοια της φτώχειας πέρα από την

οικονομική φτώχεια και στον κοινωνικό τομέα. Το βασικό σημείο είναι ότι η φτώχεια δεν είναι μόνο οικονομική, αλλά έχει ένα ευρύ φάσμα άλλων χαρακτηριστικών στον κοινωνικό τομέα.

Η έλλειψη οικονομικών πόρων αποτελεί μια μόνο πτυχή της φτώχειας. Η αδυναμία ικανοποίησης των αναγκών, ο κοινωνικός και οικονομικός αποκλεισμός και η ανασφάλεια αποτελούν σημαντικές πτυχές της φτώχειας.

Η ανασφάλεια και η τρωτότητα έχουν από καιρό αναγνωριστεί ως σημαντικά χαρακτηριστικά της φτώχειας. Η Παγκόσμια Διάσκεψη Κορυφής για την Κοινωνική Ανάπτυξη στην Κοπεγχάγη (Copenhagen World Summit for Social Development), αναφέρει το ανασφαλές περιβάλλον ως ένα χαρακτηριστικό της φτώχειας και τονίζει ρητά ότι οι άνθρωποι που ζουν σε συνθήκες φτώχειας είναι ιδιαίτερα ευάλωτοι δηλαδή τρωτοί στις συνέπειες των καταστροφών και των συγκρούσεων (Lavell, 2008).

Ο Despouy, (1995) επιλέγει τον όρο «ακραία φτώχεια» για να προσδιορίσει την έλλειψη βασικής ασφάλειας, δηλαδή την απουσία ενός ή περισσοτέρων παραγόντων που καθιστούν τα άτομα και τις οικογένειες ικανές να αναλάβουν βασικές ευθύνες και να απολαμβάνουν θεμελιώδη δικαιώματα. Με αυτόν τον ορισμό ο προσδιορισμός της φτώχειας γίνεται όχι με τους οικονομικούς όρους αλλά με όρο της ανθρώπινης ασφάλειας.

Με τον όρο «σχετική φτώχεια», αναφερόμαστε στις συνθήκες εκείνες του ατόμου του οποίου τα ημερησία έσοδα είναι κατώτερα όχι ενός προκαθορισμένου ποσού, αλλά ενός ποσοστού επί του μέσου εισοδήματος των υπολοίπων μελών του κοινωνικού συνόλου που ανήκει. Στην περίπτωση της «σχετικής φτώχειας» έχει μεγάλη σημασία ο μέσος όρος των χρημάτων που έχουν τα υπόλοιπα μέλη της κοινωνίας γιατί υπάρχει περίπτωση να θεωρούνται «σχετικά φτωχά» άτομα που διαθέτουν κάποια χρήματα με τα οποία σε μια άλλη κοινωνία με διαφορετικές συνθήκες θα μπορούσαν να ζουν σχετικά άνετα.

Η «σχετική φτώχεια», θεωρεί τη φτώχεια ως κοινωνικά καθορισμένη και εξαρτώμενη από το κοινωνικό πλαίσιο, ως εκ τούτου, η «σχετική φτώχεια» είναι ένα μέτρο της εισοδηματικής ανισότητας. Συνήθως, η σχετική φτώχεια μετριέται ως το ποσοστό του πληθυσμού με εισόδημα μικρότερο από κάποιο καθορισμένο ποσοστό του μέσου εισοδήματος.

Ο όρος «σχετική φτώχεια» μπορεί επίσης να χρησιμοποιηθεί με ένα διαφορετικό νόημα ώστε να σημαίνει «μέτρια φτώχεια» - για παράδειγμα, ένα συγκεκριμένο βιοτικό επίπεδο ή το επίπεδο του εισοδήματος που είναι αρκετά υψηλό ώστε να ικανοποιεί τις βασικές ανάγκες (όπως το νερό, τη τροφή, το ρουχισμό, τη στέγη και τη βασική φροντίδα υγείας), αλλά παραμένοντας

σημαντικά χαμηλότερο από αυτό της πλειοψηφίας του πληθυσμού υπό εξέταση. Η έννοια της σχετικής φτώχειας προσδιορίζεται και από την στέρηση των δυνατοτήτων.

Τι είναι αναγκαίο για την ικανοποίηση των βασικών αναγκών ποικίλλει τόσο χρονικά όσο και ανάλογα με τα ιδιαίτερα γνωρίσματα των κοινωνιών. Άλλωστε και οι ορισμοί της «φτώχειας» και των «ορίων της φτώχειας» ποικίλλουν ανάλογα με το χρόνο και το τόπο. Κάθε χώρα χρησιμοποιεί ένα «όριο φτώχειας» κατάλληλο στο δικό της επίπεδο ανάπτυξής καθώς και στα κοινωνικά πρότυπα και αξίες (Narsey Lal et al., 2009). Έτσι π.χ για την Αϊτή, η φτώχεια ορίζεται με βάση όχι μόνο το επίπεδο του εισοδήματος, αλλά και άλλων κοινωνικών δεικτών, συμπεριλαμβανομένου του επιπέδου της εκπαίδευσης και την πρόσβαση στο νερό και την υγιεινή, το προσδόκιμο όριο ζωής κλπ.

Όπως και στην περίπτωση της τρωτότητας έναντι των καταστροφών, έτσι και στην μέτρηση της φτώχειας κανένα μοντέλο δεν τη μετρά επαρκώς. Πολλά διαφορετικά μέτρα έχουν χρησιμοποιηθεί, απ' τα οποία ένας είναι ο Δείκτη Ανθρώπινης Ανάπτυξης και το άλλο είναι ο Δείκτη Ανθρώπινης Φτώχειας.

Δείκτης Ανθρώπινης Ανάπτυξης (HDI)

Ο HDI παρέχει ένα σύνθετο μέτρο των τριών διαστάσεων της ανθρώπινης ανάπτυξης: (ι) ζώντας μια μακρά και υγιή ζωή (μετράται με το προσδόκιμο ζωής), (ιι) έχοντας μια εκπαίδευση (που μετράται από τον αλφαβητισμό των ενηλίκων και την εγγραφή στην πρωτοβάθμια, δευτεροβάθμια και τριτοβάθμια εκπαίδευση) και (ιιι) έχοντας ένα αξιοπρεπές επίπεδο διαβίωσης (μετράται με την ισοτιμία αγοραστικής δύναμης (PPP) κατά κεφαλήν εισόδημα). Ένας υψηλός HDI συνεπάγεται και υψηλότερα επίπεδα ανθρώπινης ανάπτυξης (UNDP, 2008, σε Narsey Lal et al., 2009).

Δείκτης Ανθρώπινης Φτώχειας (HPI)

Ο HPI, προέρχεται από τη (ι) μέση διάρκεια ζωής, ή διάρκεια ζωής (που αντιπροσωπεύεται από το ποσοστό των ανθρώπων που αναμένεται να πεθάνουν πριν την ηλικία των 40), (ιι) τις γνώσεις (με βάση το ποσοστό των ενηλίκων που είναι αναλφάβητοι) και (ιι) ένα αξιοπρεπές βιοτικό επίπεδο (που αντιπροσωπεύεται από μια σύνθεση τριών μεταβλητών: το ποσοστό των ατόμων που έχουν πρόσβαση σε υπηρεσίες υγείας και ασφαλές νερό και το ποσοστό των υποσιτισμένων παιδιών ηλικίας κάτω των 5 ετών). Ένας χαμηλότερος HPI συνεπάγεται ότι η οικονομία είναι σε καλή κατάσταση από την άποψη των βασικών κοινωνικών δεικτών. Ο HPI έτσι φαίνεται πέρα από τη στέρηση εσόδων και αντιπροσωπεύει μια πολυδιάστατη εναλλακτική λύση στο $1/ημέρα (PPP US $) ως μέτρο της φτώχειας (UNDP, 2008, σε Narsey Lal et al., 2009).

Πολλές συζητήσεις και ορισμοί εξακολουθούν να πολλαπλασιάζονται σχετικά με την έννοια της φτώχειας. Υπάρχουν τόσοι ορισμοί της φτώχειας, όσοι άνθρωποι, επιστήμονες, αναλυτές και ιδρύματα που προσπαθούν να ασχοληθούν με αυτή.

Για τους σκοπούς αυτής της εργασίας η φτώχεια αναφέρεται σε «μια κατάσταση στέρησης κατά την οποία ένα άτομο ή μια ομάδα ατόμων σε μια κοινωνία δεν διαθέτει τους απαραίτητους πόρους, ευκαιρίες ή μέσα βιοπορισμού για να ζήσει μια μακρά, υγιή και ικανοποιητική ζωή, με το να μην είναι σε θέση να ικανοποιεί τις βασικές ανάγκες, όπως νερό, τροφή, στέγη, ένδυση, συνθήκες υγιεινής, εκπαίδευση, καθως και ένα ελάχιστο επίπεδο φαρμακευτικής αγωγής και υγειονομικής περίθαλψης»

1.6.2 Τα αίτια της «Φτώχειας»

Τα πολλά αίτια της φτώχειας μπορούν να διερευνηθούνε διαχωρίζοντας τα σε τέσσερις κυρίες κατηγορίες: τα κοινωνικά, τα οικονομικά, τα πολιτικά και αυτά των εξωτερικών αιτίων.

Κοινωνικά Αίτια

Μερικοί πιστεύουν ότι η φτώχεια είναι ένα σύμπτωμα της κοινωνικής δομής και ότι ένα μέρος της κάθε κοινωνίας αναπόφευκτα θα είναι φτωχό. Άλλοι θεωρούν ότι η φτώχεια είναι αποτέλεσμα της αποτυχίας των κοινωνικών θεσμών, όπως η αγορά εργασίας και το σχολείο. Πολλές όμως από τις συνθήκες τις κοινωνίας είναι οι αιτίες της φτώχειας.

- Υπερπληθυσμός: Σύμφωνα με τον ορισμό υπερπληθυσμός είναι η κατάσταση της ύπαρξης μεγάλου αριθμού ατόμων με πολύ λίγα μέσα και σε πολύ λίγο χώρο. Μπορεί να προκύψει είτε από την υψηλή πυκνότητα πληθυσμού (η αναλογία των ανθρώπων σε μια έκταση γης) ή από τους λίγους πόρους, ή και από τα δύο. Συχνά η ύπαρξη αυτή συνοδεύεται από συνθήκες φτώχειας.
- Πληθυσμιακή πυκνότητα: Το επίπεδο φτώχειας μιας χώρας μπορεί να εξαρτάται σε μεγάλο βαθμό από το συνδυασμό της πυκνότητας του πληθυσμού και της παραγωγικότητας της γεωργίας. Η υψηλή πυκνότητα του πληθυσμού πιέζει τους διαθέσιμους πόρους της χώρας, καθώς αυτοί οι πόροι μπορούν να υποστηρίξουν μόνο ένα συγκεκριμένο αριθμό ατόμων. Πολλές χώρες στην υπο-Σαχάρια Αφρική, έχουν πυκνότητα πληθυσμού κάτω των 30 ατόμων/km^2. Πολλοί άνθρωποι σε αυτές τις χώρες εξασκούν χειρονακτική γεωργία για την επιβίωσή τους. Αυτές οι χώρες έχουν άγονο

έδαφος και δεν διαθέτουν τους οικονομικούς πόρους και τη τεχνολογία για να αυξήσουν την παραγωγικότητα. Κατά συνέπεια, αυτά τα έθνη είναι πολύ φτωχά.

- Τα ποσοστά των γεννήσεων: Τα παιδιά, ειδικά τα αγόρια, είναι περιουσιακά στοιχεία σε πολλές φτωχές οικογένειες, επειδή προσφέρουν εργασία, συνήθως στις καλλιέργειες. Πολιτιστικά πρότυπα σε παραδοσιακά αγροτικές κοινωνίες υπερτονίζουν την αξία των μεγάλων οικογενειών. Επίσης, οι κυβερνήσεις των αναπτυσσομένων χωρών συχνά παρέχουν μικρή ή καθόλου υποστήριξη, οικονομική ή πολιτική, για τον οικογενειακό προγραμματισμό (βλ. αντισύλληψη). Ως εκ τούτου, οι περισσότερες αναπτυσσόμενες χώρες έχουν υψηλά ποσοστά αύξησης του πληθυσμού.
- Δημογραφικές μετατοπίσεις: Κάποιοι ερευνητές αναφέρουν επίσης τις δημογραφικές μετατοπίσεις ως αίτια που συμβάλλουν στην αύξηση της συνολικής φτώχειας. Ειδικότερα, οι δημογραφικές μετατοπίσεις έχουν οδηγήσει σε αύξηση της φτώχειας μεταξύ των παιδιών. Στις ΗΠΑ, για παράδειγμα, τυπικά οικογενειακές δομές έχουν αλλάξει σημαντικά, οδηγώντας σε αύξηση των μονογονεϊκών οικογενειών, οι οποίες τείνουν να είναι φτωχότερες.
- Η έλλειψη της εκπαίδευσης: Ο αναλφαβητισμός και η έλλειψη παιδείας είναι συχνά στις φτωχές χώρες. Οι κυβερνήσεις των αναπτυσσομένων χωρών συχνά δεν μπορούν να τους προσφέρουν καλά δημόσια σχολεία, ιδιαίτερα στις αγροτικές περιοχές Μόνο το 60% των παιδιών στην υπο-Σαχάρια Αφρική, παρακολουθούν το δημοτικό σχολείο. Φτωχοί άνθρωποι, επίσης, συχνά παραιτούνται της εκπαίδευσης προκειμένου να συγκεντρώσουν τις προσπάθειές τους στην επιβίωση. Επιπλέον, οι αναπτυσσόμενες χώρες τείνουν να έχουν λίγες ευκαιρίες εκπαίδευσης, ιδίως για τις γυναίκες. Ως αποτέλεσμα, οι άνθρωποι δεν έχουν πολλούς λόγους να πάνε στο σχολείο.
- Η υποβάθμιση του περιβάλλοντος: Η υποβάθμιση του περιβάλλοντος, συμπεριλαμβανομένης της ατμόσφαιρα, των υδάτων, του εδάφους, και των δασών είναι μια σημαντική αιτία της φτώχειας. Τα περιβαλλοντικά προβλήματα έχουν οδηγήσει σε έλλειψη τροφίμων, καθαρού νερού, υλικών για στέγαση και άλλων βασικών πόρων. Όταν τα δάση, η γη, ο αέρας και το νερό είναι υποβαθμισμένα, οι άνθρωποι που ζουν άμεσα από αυτούς τους φυσικούς πόρους πλήττονται περισσότερο από τις επιπτώσεις. Στις αναπτυσσόμενες χώρες, η αποψίλωση των δασών είχε ιδιαιτέρως καταστροφικές περιβαλλοντικές επιπτώσεις. Τα δάση απορροφούν επίσης πολλούς ρύπους και νερό από τις εκτεταμένες βροχοπτώσεις. Χωρίς τα δάση, η ρύπανση αυξάνεται και οι μαζικές πλημμύρες μειώνουν περαιτέρω τη χρηστικότητα των αποψιλωμένων περιοχών.

Οικονομικά Αίτια

Σε πολλές ανεπτυγμένες χώρες ο αριθμός των ανθρώπων που ζουν στη φτώχεια έχει αυξηθεί λόγω της αύξησης των ανισοτήτων στην κατανομή των πόρων στο εσωτερικό αυτών των χωρών. Οι αλλαγές στις αγορές εργασίας στις ανεπτυγμένες χώρες, συνέβαλαν επίσης στην αύξηση των επιπέδων φτώχειας. Για παράδειγμα, ο αριθμός των σχετικά υψηλά αμειβόμενων θέσεων εργασίας στο μεταποιητικό τομέα μειώθηκε, ενώ η ζήτηση για εργαζομένους στις υπηρεσίες της τεχνολογίας και των βιομηχανιών που συνδέονται με αυτή έχει αυξηθεί. Από το 1970, για παράδειγμα, το φτωχότερο 20% του συνόλου των αμερικανικών νοικοκυριών κερδίζουν ένα ολοένα και μικρότερο ποσοστό του συνολικού εθνικού εισοδήματος (συνήθως λιγότερο από το 5%), ενώ το πλουσιότερο 5% των νοικοκυριών έχει κερδίσει ένα ολοένα και μεγαλύτερο ποσοστό (περίπου 45% του συνόλου).

- Κατανομή των πόρων: Τις τελευταίες δεκαετίες οι περισσότερες από αυτές τις χώρες έχουν προσπαθήσει να αναπτύξουν τις οικονομίες τους με τη βιομηχανία και την τεχνολογία με διαφορετικά επίπεδα επιτυχίας. Πολλές αναπτυσσόμενες χώρες, όμως, δεν διαθέτουν τις απαραίτητες πρώτες ύλες, τις γνώσεις και τις δεξιότητες που αποκτώνται μέσω της τυπικής εκπαίδευσης και κατάρτισης. Επειδή αυτά τα πράγματα είναι απαραίτητα για την ανάπτυξη της βιομηχανίας, οι αναπτυσσόμενες χώρες πρέπει γενικά να βασίζονται στο εμπόριο με τις ανεπτυγμένες χώρες για τα βιομηχανοποιημένα αγαθά, αλλά δεν μπορούν να αντέξουν πολύ.
- Υψηλό ποσοστό ανεργίας: Η ανεργία είναι πολύ υψηλή τώρα που η παγκόσμια χρηματοπιστωτική κρίση έπληξε την παγκόσμια οικονομία. Με αύξηση του αριθμού των ανέργων, τα ποσοστά εγκληματικότητας στις πόλεις θα αυξηθούν καθώς οι άνθρωποι μεγαλώνουν απεγνωσμένα να επιβιώσουν. Πιστεύεται επίσης, ωστόσο, ότι ορισμένες κυβερνήσεις του κόσμου διατηρούν εσκεμμένα ένα «επαρκή» αριθμός ατόμων εκτός εργασίας ως παρτίδα αντικατάστασης όταν υπάρχει η ανάγκη.
- Αθέμιτο εμπόριο: Οι υψηλές επιδοτήσεις και οι προστατευτικοί δασμοί για τη γεωργία στον ανεπτυγμένο κόσμο, στραγγίζουν το φορολογηθέν εισόδημα και αυξάνουν τις τιμές για τους καταναλωτές στον ανεπτυγμένο κόσμο, μειώνοντας τον ανταγωνισμό και την αποτελεσματικότητα και παρεμποδίζοντας τις εξαγωγές από πιο ανταγωνιστικούς γεωργικούς και άλλους τομείς στον ανεπτυγμένο κόσμο, λόγω των εμπορικών φραγμών και υπονομεύοντας τα είδη της βιομηχανίας των αναπτυσσόμενων χωρών.

Πολιτικά Αίτια

- Διαφθορά: Η διαφθορά συχνά συνοδεύει συγκεντρωτισμό της εξουσίας, όταν οι ηγέτες δεν είναι υπόλογοι σε αυτούς που υπηρετούν. Η διαφθορά είναι τόσο μια σημαντική

αιτία όσο και αποτέλεσμα της φτώχειας σε όλο τον κόσμο. Απαντά σε όλα τα επίπεδα της κοινωνίας, από τις τοπικές και εθνικές κυβερνήσεις, την κοινωνία των πολιτών, τη δικαιοσύνη, τις μεγάλες και μικρές επιχειρήσεις, τις στρατιωτικές και άλλες υπηρεσίες και ούτω καθεξής. Η διαφθορά επηρεάζει περισσότερο τους φτωχούς, τόσο σε πλούσιες όσο και σε φτωχές χώρες.

- Κακή διακυβέρνηση: Η διακυβέρνηση ορίζεται ως ο τρόπος με τον οποίο ασκείται η εξουσία της διαχείρισης των κοινωνικών και οικονομικών πόρων μιας χώρας για την ανάπτυξη. Η χρηστή διακυβέρνηση προϋποθέτει την ικανότητα να μετατρέψει τα δημόσια έσοδα σε ανθρώπινα αναπτυξιακά αποτελέσματα. Η χρηστή διακυβέρνηση αποτελεί απαραίτητη προϋπόθεση για την ανάπτυξη υπέρ των φτωχών. Η διαφθορά και η πολιτική αστάθεια οδήγησαν σε αποδυνάμωση της εμπιστοσύνης των επιχειρήσεων, επιδείνωση της οικονομικής ανάπτυξης, μείωση των δημόσιων δαπανών για βασικά δικαιώματά, χαμηλής ποιότητας δημόσιες υπηρεσίες και σε σοβαρή υπονόμευση των κρατικών θεσμών και του κράτους δικαίου.
- Πολιτική προκατάληψη και ανισότητα: Η κοινωνική ανισότητα προέρχεται από τις πολιτιστικές ιδέες για τη σχετική αξία των διαφορετικών φύλων, φυλών, εθνοτήτων και κοινωνικών τάξεων. Η ανισότητα αποδίδεται με την τοποθέτηση των ατόμων σε διαφορετικές κοινωνικές κατηγορίες κατά τη γέννηση, συχνά βασιζόμενοι σε θρησκευτικά, εθνικά, ή «φυλετικά» χαρακτηριστικά. Σε ορισμένες χώρες του κόσμου, οι κυβερνήσεις τείνουν να ευνοούν μια συγκεκριμένη θρησκεία, φυλή ή ανθρώπους. Αντί να διοχετεύουν πόρους για να βοηθήσουν αυτούς που έχουν ανάγκη, οι κυβερνήσεις πολλών χωρών επιλέγουν να μεταχειρίζονται διαφορετικές φυλές και δόγματα με επιφύλαξη και να συμπεριφέρονται λιγότερο ευνοϊκά. Έτσι, αυτό οδηγεί στη φτώχεια.
- Συγκεντρωτισμός της εξουσίας: Σε πολλές αναπτυσσόμενες χώρες, η πολιτική εξουσία είναι δυσανάλογα συγκεντρωτική. Αντί να υπάρχει ένα δίκτυο πολιτικών εκπροσώπων κατανεμημένων ισομερώς σε όλη την κοινωνία, σε συγκεντρωτικά συστήματα διακυβέρνησης, ένα μεγάλο κόμμα, ένας πολιτικός, ή μια περιοχή είναι υπεύθυνη για τη λήψη αποφάσεων σε όλη τη χώρα, προκαλώντας προβλήματα ανάπτυξης.

Άλλα Αίτια

- Εμφύλιος πόλεμος: Έθνη που αντιμετωπίζουν εμφύλιο πόλεμο, θα βιώσουν ρυθμούς καχεκτικής οικονομικής ανάπτυξης. Για παράδειγμα, στο Ιράκ, από το 1990 έως το 1993, η περίοδος που περικλείει τη Καταιγίδα της Ερήμου, το κατά κεφαλήν ΑΕΠ μειώθηκε από $3500 σε $761. Οι συνέπειες των ζημιών ήταν ευρύτερες, στις υποδομές

και στις κοινωνικές υπηρεσίες, όπως η υγειονομική περίθαλψη και η πρόσβαση σε καθαρό νερό. Η απώλεια της υποδομής και η διαρρηγμένη συνοχή της κοινωνίας οδηγεί αναπόφευκτα το έθνος στην ανάγκη να δαπανήσει ένα υπέρογκο ποσό για την ανοικοδόμηση του. Επιπλέον, ο εμφύλιος πόλεμος στερεί τους λιγοστούς πόρους από την καταπολέμηση της φτώχειας.

- Φυσικές Καταστροφές: Οι φυσικές καταστροφές όπως οι τυφώνες και οι σεισμοί έχουν προκαλέσει ζημιές αξίας εκατομμυρίων δολαρίων σε υποδομές και απώλεια πολλών ζωών. Οι αναπτυσσόμενες χώρες υποφέρουν συχνά πολύ πιο εκτεταμένες και οξείες κρίσεις λόγω των φυσικών καταστροφών, γιατί οι περιορισμένοι πόροι αποτελούν εμπόδια για την κατασκευή της κατάλληλης στέγασης, των υποδομών και των μηχανισμών για την αντιμετώπισης κρίσεων. Οι φυσικές καταστροφές, δεν είναι ελεγχόμενες από τον άνθρωπο, επηρεάζουν την ετήσια γεωργική παραγωγή, π.χ. οι πλημμύρες καταστρέφουν την γονιμότητα των εδαφών από το ξέπλυμα τη διάβρωση και την απομάκρυνση του πλούσιου σε ορυκτά εδάφους, και απομακρύνοντας φυσικούς παράγοντες αποσύνθεσης, καθιστούν το έδαφος άγονο.
- Ιστορικά Αίτια: Στις περισσότερες χώρες, με ιστορία αποικισμού, οι αποικιοκράτες χρησιμοποίησαν τις αποικίες για την παροχή πρώτων υλών και άλλων πόρων για την οικονομική ανάπτυξη και εξέλιξή τους. Ως εκ τούτου, η αποικίες δεν έχουν αρκετά τρόφιμα / πόρους για το λαό τους. Επιπλέον, όταν αυτές οι χώρες που είχαν αποικηθεί ξεκινούν πορεία προς τον εκσυγχρονισμό, στερούνται βασικών υποδομών, όπως τα δίκτυα συγκοινωνιών και μεταφορών καθώς και οι εγκαταστάσεις παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας. Ως αποτέλεσμα αυτού, πρέπει να βασίζονται στο εμπόριο με τις ανεπτυγμένες χώρες για τα μεταποιημένα προϊόντα, αντί στον εαυτό τους, γεγονός που τις επιβαρύνει ακόμη περισσότερο. Δεδομένου ότι αυτό συνεχίζεται και μετά, το ποσοστό της φτώχειας θα αυξηθεί δραστικά.
- Νεοαποικιοκρατία: Οι αναπτυγμένες χώρες έχουν τη δυνατότητα να βρίσκουν φθηνά φυσικούς πόρους από τις φτωχότερες χώρες της Ασίας, της Αφρικής και της Λατινικής Αμερικής, συμπεριλαμβανομένου του πετρελαίου, των μεταλλευμάτων και των ορυκτών για ενέργεια, για την κατασκευή αγαθών και μεταποιημένων προϊόντων από χαμηλόμισθους εργαζόμενους στα εργοστάσια που λειτουργούν οι πολυεθνικές εταιρείες στις χώρες τους. Η πρακτική αυτή συμβάλλει στην εξάρτηση των φτωχότερων χωρών, ενώ δεν προκαλεί άνοδο του βιοτικού τους επιπέδου.

1.6.3 Οι παράγοντες που συμβάλλουν στο κοινωνικό πρόβλημα της «Φτώχειας»

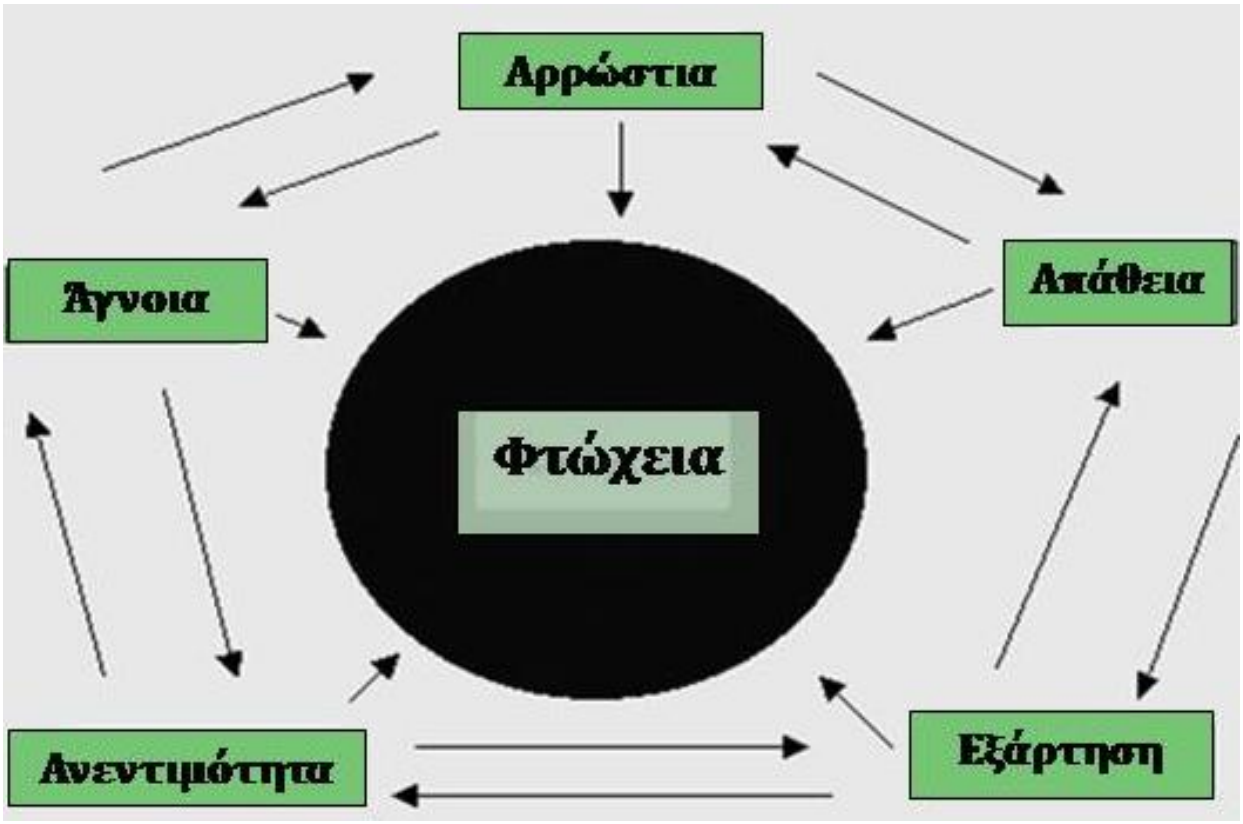
Ένας «παράγοντας» και μια «αιτία» δεν είναι ακριβώς το ίδιο πράγμα. Μια «αιτία» μπορεί να ειδωθεί ως κάτι που συμβάλλει στην προέλευση ενός προβλήματος, όπως η φτώχεια, ενώ ο «παράγοντας», ως κάτι που συμβάλλει στη συνέχιση του προβλήματος, μετά τη δημιουργία του.

Όπως είδαμε πιο πάνω η φτώχεια στην παγκόσμια κλίμακα έχει πολλές ιστορικές αιτίες: αποικιοκρατία, σκλαβιά, πόλεμοι και κατακτήσεις, υπερπληθυσμός, μεγάλη πυκνότητα πληθυσμού, άνιση διανομή των πόρων, έλλειψη παιδείας, υποβάθμιση του περιβάλλοντος, οικονομικές τάσεις, δημογραφικές μετατοπίσεις, κακή διακυβέρνηση, προκατάληψη και την ανισότητα φυσικών καταστροφών.

Υπάρχει μια σημαντική διαφορά ανάμεσα στις αιτίες και σε αυτό που αποκαλούμε παράγοντες που διατηρούν τις συνθήκες της φτώχειας. Η διαφορά βρίσκεται στα γεγονότα του σήμερα από την άποψη του τι μπορούμε να κάνουμε για αυτά. Δεν μπορούμε να επιστρέψουμε στην ιστορία και να αλλάξουμε το παρελθόν. Η φτώχεια υπάρχει και προκλήθηκε με διάφορους τρόπους και για διάφορους λόγους. Αυτό που φαίνεται εφικτό είναι ότι ,μπορούμε να κάνουμε κάτι για τους παράγοντες που παράγουν και διαιωνίζουν τη φτώχεια (Bartle, 2007).

Σύμφωνα με τον Bartle, (2007) πέντε είναι οι κύριοι παράγοντες που συμβάλουν στην διαιώνιση της φτώχειας.

Σχήμα 3
Παράγοντες της φτώχειας
Πηγη: Bartle, 2007



Αμάθεια: Δηλαδή η έλλειψη πληροφόρησης ή η έλλειψη γνώσης. Είναι διαφορετικό από την ανοησία, που είναι έλλειψη εξυπνάδας και διαφορετικό από τη βλακεία, που είναι έλλειψη σοφίας. Αυτά τα τρία συχνά συγχέονται και αρκετοί πιστεύουν ότι είναι το ίδιο. *«Η γνώση είναι δύναμη»*. Δυστυχώς, κάποιοι άνθρωποι, γνωρίζοντας το προσπαθούν να κρατήσουν τη γνώση για τους εαυτούς τους (ως μια στρατηγική κατάκτησης ενός άδικου πλεονεκτήματος) και εμποδίζουν τους άλλους από την κατάκτηση της γνώσης.

Αρρώστια: Όταν μια κοινότητα έχει ένα υψηλό ποσοστό ασθενειών, η συστηματική αποχή από την εργασία είναι υψηλή, η παραγωγικότητα είναι χαμηλή άρα δημιουργείται λιγότερος πλούτος. Εκτός από τη δυστυχία, την ταλαιπωρία και το θάνατο που προκύπτουν, η ασθένεια είναι επίσης ένας σημαντικός παράγοντας της φτώχειας σε μια κοινότητα. Η φτώχεια συχνά μετριέται από τα υψηλά ποσοστά νοσηρότητας και θνησιμότητας αλλά και η ασθένεια συμβάλλει σε άλλες μορφές και πτυχές φτώχειας.

Η ευημερία δε βοηθά μόνο τα άτομα που είναι υγιή, αλλά συμβάλλει στην μείωση της φτώχειας σε μια κοινότητα. Η οικονομία είναι πολύ υγιέστερη, εάν ο πληθυσμός έχει υγεία. Η πρόσβαση στην υγειονομική περίθαλψη, η μείωση του πόνου και της δυστυχίας και η ποιότητα της ζωής

των ανθρώπων. είναι ισχυροί παράγοντες που συμβάλλουν σε έναν υγιή πληθυσμό και στην μείωση της φτώχειας.

Απάθεια: Όταν οι άνθρωποι δεν ενδιαφέρονται ή όταν νιώθουν τόσο ανίσχυροι που δεν προσπαθούν να αλλάξουν τα πράγματα, να διορθώσουν τα λάθη ή να βελτιώσουν τις συνθήκες τους και απλώς διαιωνίζουν τις συνθήκες τής φτώχειας. Ενίοτε η απάθεια νομιμοποιείται πίσω από θρησκευτικά διδάγματα και μοιρολατρία, θέλοντας να αρνηθούμε, την ευθύνη για την ζωή. Ο άνθρωπος έχει πολλές ικανότητες: μπορεί να επιλέγει, να συνεργάζεται και να οργανώνεται με στόχο τη βελτίωση της ποιότητας της ζωής του, όταν δεν τις εκμεταλλεύεται συμβάλλει στην διαιώνιση της φτώχειας.

Ανεντιμότητα: Όταν οι πόροι που προορίζονται για να χρησιμοποιηθούν για τις υπηρεσίες και λειτουργίες της κοινωνίας, εκτρέπονται σε ιδιώτες που κατέχουν θέσεις εξουσίας, υπάρχει κάτι περισσότερο από τον απλό ηθικό κίνδυνο. Η ανεντιμότητα των προσώπων εμπιστοσύνης και ισχύος, είναι μια σημαντική αιτία της φτώχειας. Οι οικονομικοί πόροι που αποσπάστηκαν ή καταχράστηκαν δεν αντιστοιχούν στο ακριβές ποσό που αφαιρείται από το πλούτο μιας κοινότητας ή κοινωνίας. Οι οικονομολόγοι μιλούν για τον «πολλαπλασιαστή της επίδρασης». Όπου επενδύεται ο νέος πλούτος, η θετική επίδραση στην οικονομία είναι πολύ μεγαλύτερη από το όποιο χρηματικό κέρδος που δημιουργείται. Όταν τα χρήματα μιας επένδυσης αποσύρονται από την κοινωνία, ο πλούτος τον οποίο η κοινότητα στερείται, είναι μεγαλύτερος από το όποιο ποσό κερδίζεται από τον τυχόν καταχραστή.

Εξάρτηση: Η εξάρτηση είναι το τελικό αποτέλεσμα της αποδοχής της φιλανθρωπίας. Βραχυπρόθεσμα, όπως μετά από μια καταστροφή, αυτή η οικονομική ενίσχυση μπορεί να είναι ουσιαστική για την επιβίωση. Μακροπρόθεσμα όμως, η εξάρτηση αυτή μπορεί να συμβάλει στον πιθανό αφανισμό της κοινωνίας όπου ενισχύεται αυτή η εξάρτηση και βεβαίως στη συνεχόμενη φτώχεια.

Είναι σύνηθες το φαινόμενο και συχνά γίνεται στάση και πεποίθηση, ότι κάποιος που είναι φτωχός και αβοήθητος, κάποιος που δεν μπορεί να βοηθήσει τον εαυτό του ή μια κοινωνία που είναι ανήμπορη να βοηθηθεί από τα μέλη της, να εξαρτώνται από εξωτερική βοήθεια. Σαν στάση και κοινή πεποίθηση όμως είναι ο μεγαλύτερος παράγοντας δικαιολογίας που διαιωνίζει τις συνθήκες, όπου το άτομο ή η ομάδα πρέπει να εξαρτηθεί από την όποια εξωτερική βοήθεια.

Η ενδυνάμωσης της κοινωνίας σαν εναλλακτική λύση στην προσφορά της εξωτερικής βοηθείας που αποδυναμώνει, η ενίσχυση των κεφαλαίων και η κατάρτιση των κοινοτήτων χαμηλού εισοδήματος, μπορεί να καταστήσει τις κοινωνίες δυνατές να προσδιορίσουν τους δικούς τους

πόρους και να πάρουν τον έλεγχο της ανάπτυξής τους. Η προώθηση της αυτάρκειας, βρίσκεται στον αντίποδα για την μείωση της φτώχειας.

Μεταξύ των πέντε σημαντικών παραγόντων της φτώχειας, το σύνδρομο εξάρτησης είναι αυτό που θεωρείται ως το πιο ισχυρό.

Αυτοί οι πέντε παράγοντες δεν είναι ανεξάρτητοι ο ένας από τον άλλον. Η αρρώστια συμβάλλει στην αμάθεια και στην απάθεια. Η ανεντιμότητα συμβάλλει στην αρρώστια και στην εξάρτηση. Δημιουργείται ένας φαύλος κύκλος με κάθε ένα από τους παράγοντες να συμβάλλει και να ενισχύει τους άλλους. Αυτοί στη συνέχεια, συμβάλλουν στους δευτερεύοντες παράγοντες όπως η έλλειψη αγορών, η φτωχή υποδομή, η κακή ηγεσία και διακυβέρνηση, η υπό-απασχόληση, η έλλειψη δεξιοτήτων, η έλλειψη κεφαλαίου κ.α.

Οι πέντε μεγάλοι αυτοί παράγοντες, με τη σειρά τους, συμβάλλουν σε δευτερεύοντες παράγοντες όπως είναι η έλλειψη αγορών, η φτωχές υποδομές, η κακή ηγεσία και διακυβέρνηση, η υπό-απασχόληση, η έλλειψη δεξιοτήτων, η συστηματική αποχή από τα κοινά, η έλλειψη κεφαλαίου κ.ά. Καθένα από τα παραπάνω αποτελεί ένα επιπλέον κοινωνικό πρόβλημα που οφείλεται σε κάποιους από τους πέντε μεγάλους παράγοντες και συμβάλλει στη διαιώνιση της φτώχειας και που η εξάλειψή του είναι απαραίτητη για την μείωση και αποφυγή της (Bartle, 2007).

1.7 Η σχέση της «Φτώχειας» με τις «Φυσικές Καταστροφές» και ο ρόλος της «Τρωτότητας»

Οι φτωχοί άνθρωποι είναι συνήθως πιο εκτεθειμένοι σε κινδύνους και λιγότερο προστατευμένοι από αυτούς. Έχουν περιορισμένα περιουσιακά στοιχεία και επομένως είναι λιγότερο ικανοί να αντιμετωπίσουν τους κινδύνους και να απορροφήσουν τα ακραία και ξαφνικά γεγονότα. Ο κίνδυνος έκθεσης έχει άμεσο αντίκτυπο στην ευημερία, προκαλεί φτώχεια ή μπορεί να αυξήσει το βάθος της φτώχειας (Hoogeveen et al., 2005, σε Ludi και Bird, 2007).

Οι κίνδυνοι και τα ακραία γεγονότα μπορεί να σχετίζονται με όλες τις διαστάσεις της φτώχειας: την ανθρώπινη, την κοινωνικό-πολιτισμική, τη πολιτική και την οικονομική. Η κατεύθυνση της αιτιώδους συνάφειας μπορεί να είναι αμφίδρομη: π.χ. η φτώχεια προκαλεί ευπάθεια σε κινδύνους καταστροφών, οι φτωχοί άνθρωποι αναγκάζονται να ζουν σε μια περιοχή που εκτίθενται σε φυσικούς κινδύνους, αλλά και οι κίνδυνοι μπορεί να προκαλέσουν φτώχεια, π.χ.

ένας φυσικού κίνδυνος, όπως μια πλημμύρα, μπορεί να καταστρέψει περιουσιακά στοιχεία και υποδομές. Παρεμβάσεις με στόχο τη μείωση της τρωτότητας στο κίνδυνο, μπορεί να έχουν μια άμεση συμβολή στη μείωση της φτώχειας: για παράδειγμα όσον αφορά τις ρυθμίσεις για οικισμούς κοντά σε ποτάμια και άρα επιρρεπείς σε πλημμύρες ή τις επενδύσεις για τη προστασία του εδάφους και την αναδάσωση των υψηλών περιοχών ώστε να μειωθεί το μέγεθος των πλημμυρών. Από την άλλη πλευρά, παρεμβάσεις για τη μείωση της φτώχειας θα μπορούσαν να επιτρέψουν στους ανθρώπους να απομακρυνθούν από τις περιοχές που είναι τρωτές σε πλημμύρες (Ludi και Bird, 2007).

Ενώ είναι σαφές ότι οι φτωχοί είναι συχνά αυτοί που πλήττονται περισσότερο σε μια καταστροφή, είναι πολύ απλοϊκό να υποθέσουμε ότι υπάρχει μια άμεση και απόλυτη συσχέτιση μεταξύ της φτώχειας και της τρωτότητας. Αυτή η ιδέα είναι ευρέως αποδεκτή και έχει πολλούς υποστηρικτές.

- Πρώτον, τη βιβλιογραφία της διαχείρισης των καταστροφών που αναγνωρίζει ότι οι φτωχοί είναι οι περισσότερο εκτεθειμένοι, συχνά λόγω της θέσης τους, σε επικίνδυνα γεγονότα που προκαλούν τις φυσικές καταστροφές (Sharma, et. Al., 2000, σε Alwang et al., 2001).
- Δεύτερον, το γεγονός ότι οι φτωχοί έχουν λιγότερη πρόσβαση σε στοιχεία που μπορούν να χρησιμοποιηθούν μέσω της αντίδρασής τους, για τη διαχείριση του κινδύνου των καταστροφών (Devereux, 1999, Sharma, et al., 2000, Blakie, et al., 1994, σε Alwang et al., 2001).
- Τρίτον, ότι εάν το κοινωνικό κεφάλαιο απαιτεί χρόνο και επενδύσεις σε είδος, οι φτωχοί είναι λιγότερο πιθανό να είναι σε θέση για κοινωνικές διεκδικήσεις κεφαλαίων για διαχείριση προ- ή μετά την εμφάνιση των κινδύνων (Serra, 1999, Putnam, 1993, Moser, 1998, σε Alwang et al., 2001).
- Τέταρτον, επειδή οι φτωχοί τείνουν να αποκλείονται πολιτικά είναι λιγότερο πιθανό να λάβουν κοινωνική μέριμνα μετά από μια καταστροφή και έτσι η ικανότητά τους να διαχειριστούν τον κίνδυνο τίθεται υπό αίρεση (Narayan, et. al., 2000, σε Alwang et al., 2001).
- Πέμπτον, αν η τρωτότητα ορίζεται ως ευπάθεια σε σχέση με ένα αποτέλεσμα (π.χ. της ευπάθειας για αύξηση της φτώχειας, όπως αναλύεται παρακάτω), τότε οι φτωχοί είναι πιο τρωτοί, επειδή είναι πιο κοντά ή ήδη κάτω από το όριο. Το να είναι κάποιος φτωχός εμπεριέχει «κατάσταση σε κίνδυνο» (Juneja, 2008).

- Τέλος, υπάρχουν αποδείξεις ότι οι φτωχοί είναι πιο πιθανό να φέρουν το βάρος των ανθρώπινων απωλειών που συνδέονται με τους κινδύνους (Benson και Clay, 2000, σε Alwang et al., 2001).

Σημαντικά είναι και τα στοιχεία της σύνδεσης μεταξύ του κινδύνου καταστροφών και της φτώχειας. Ευρήματα από τις διαβουλεύσεις σε όλο τον κόσμο με τους φτωχούς (World Bank, 2000), έκθεση του UNDP, (2004), για την αμοιβαία σχέση μεταξύ καταστροφών και ανάπτυξης, καθώς και η εξήγηση της σχέσης μεταξύ της ανάπτυξης και καταστροφές σε προβολή των μακροπρόθεσμων επιπτώσεων σχετικά με τις τάσεις της φτώχειας του Βρετανικού Υπουργείου Διεθνούς Ανάπτυξης (DFID, 2004), έχουν όλα επισημάνει μια σχέση μεταξύ καταστροφών και φτώχειας (Narsey Lal et al., 2009).

Είναι ευρέως παραδεκτό ότι οι φτωχοί ζουν συχνά σε περιθωριακά εδάφη και σε κακώς κατασκευασμένα σπίτια και συχνά έχουν περιορισμένη πρόσβαση σε νερό και αποχέτευση π.χ. το 80% των φτωχών στη Λατινική Αμερική, το 60% των φτωχών στην Ασία και το 50% των φτωχών στην Αφρική ζουν σε περιθωριακά εδάφη που χαρακτηρίζονται από χαμηλή παραγωγικότητα (World Bank, 1997, σε Narsey Lal et al., 2009). Σύμφωνα με τους White et al., (2004, σε Narsey Lal et al., 2009), με το να ζουν οι άνθρωποι σε τέτοιες συνθήκες δημιουργούνται μια σειρά άμεσων «επισφαλών συνθηκών». Οι συνθήκες αυτές κάνουν τους φτωχούς πιο ευαίσθητους στις καταστροφές και οξύνουν την κακή οικονομική τους κατάσταση. Εκείνοι που δεν αντιμετωπίζουν συνθήκες ενδείας μπορούν να επιλέξουν να μην ζουν σε περιοχές υψηλού κινδύνου, ενώ οι φτωχοί συχνά δεν έχουν άλλη επιλογή. Έτσι οι συνθήκες φτώχειας τους αναγκάζουν να ζουν σε σπίτια που κατασκευάζονται χωρίς να ικανοποιούν τους κανόνες ασφαλείας, έχουν περιορισμένη πρόσβαση σε νερό και αποχέτευση και συχνά δεν έχουν επαρκή σίτιση με συνέπεια να στερούνται διατροφικής ασφάλειας. Ζώντας μέσα στη φτώχεια αυξάνεται η ευπάθεια τους έναντι κάποιας καταστροφής. Δεδομένου του περιορισμένου εισοδήματος και της περιορισμένης εξοικονόμησης χρημάτων (αν υπάρχουν), η δυνατότητα των φτωχών να ανταποκριθούν και να ανακάμψουν πριν, κατά και μετά από μία καταστροφή περιορίζεται κατά πολύ. Επιπλέον, οι φτωχοί δεν μπορούν εύκολα να προσαρμοστούν στην καταστροφή επενδύοντας σε επιλογές όπως π.χ. η τεχνολογία ή η μετεγκατάσταση σε λιγότερο επικίνδυνες περιοχές ή αντικαθιστώντας τις απώλειες από την καταστροφή ή ακόμα και ασφαλίζοντας τα περιουσιακά τους στοιχεία (World Bank 1997, σε Narsey Lal et al., 2009).

Υπάρχει και μια άλλη πτυχή της τρωτότητας των φτωχών ανθρώπων που συχνά αγνοείται, ότι η ευπάθεια έχει συχνά τοπικό χαρακτήρα. Τα στατιστικά στοιχεία των καταστροφών που συλλέγοντας και αθροίζονται σε επαρχιακό και εθνικό επίπεδο, δεν καλύπτουν τα δεινά των φτωχών και των πιο ευάλωτων. Οι αξιολογήσεις των επιπτώσεων περιλαμβάνουν μόνο τους

τυπικούς και σαφώς καθορισμένους τομείς της οικονομίας. Όπως ο Maskrey, (1999, σε Yodmani, 2001) επισημαίνει, «η υφέρπουσα επίπτωση των καταστροφών μικρής κλίμακας για τις συνθήκες ζωής και διαβίωσης των ευάλωτων κοινοτήτων, των οποίων η οικονομία ανήκει σε μεγάλο βαθμό στους άτυπους τομείς ή σε αυτούς της διαβίωσης, σπανίως τεκμηριώνεται, δεδομένου ότι συχνά οι πιο ευάλωτες κοινότητες είναι αυτές με τα λιγότερα περιουσιακά στοιχεία που έχουν για να χάσουν» (Yodmani, 2001).

Από τη δεκαετία του 1960, διάφορα συμπεράσματα απ τον τομέα της έρευνας, της πολιτική και της πρακτική, έχουν προκύψει ως αποτέλεσμα των προσπαθειών για τη διερεύνηση της δυναμικής σχέσης μεταξύ των καταστροφών και της φτώχειας. Στην βιβλιογραφία, βέβαια υπάρχει εδώ και πολύ καιρό η γνώση των δυσανάλογων επιπτώσεων που έχουν οι καταστροφές στους φτωχούς ανθρώπους και η αναγνώριση του ότι όντας κάποιος φτωχός από μόνο του εμπεριέχει «κατάσταση σε κίνδυνο» (Juneja, 2008). Η αναγνώριση από τη πλευρά του πολιτικού χώρου, των αμοιβαίων επιπτώσεων μεταξύ των φυσικών καταστροφών και της φτώχειας, έχει επιτευχθεί πολύ πρόσφατα, στα τέλη της δεκαετίας του ΄90, ενώ η ακαδημαϊκή βιβλιογραφία είχε αναγνωρίσει τις αμοιβαίες σχέσεις από τις αρχές της δεκαετίας του ΄70.

Σήμερα δυο είναι οι σημαντικές και ανταγωνιστικές προοπτικές οι οποίες κυριαρχούν στη συζήτηση για τη σχέση «κίνδυνοι φυσικών καταστροφών και φτώχεια».

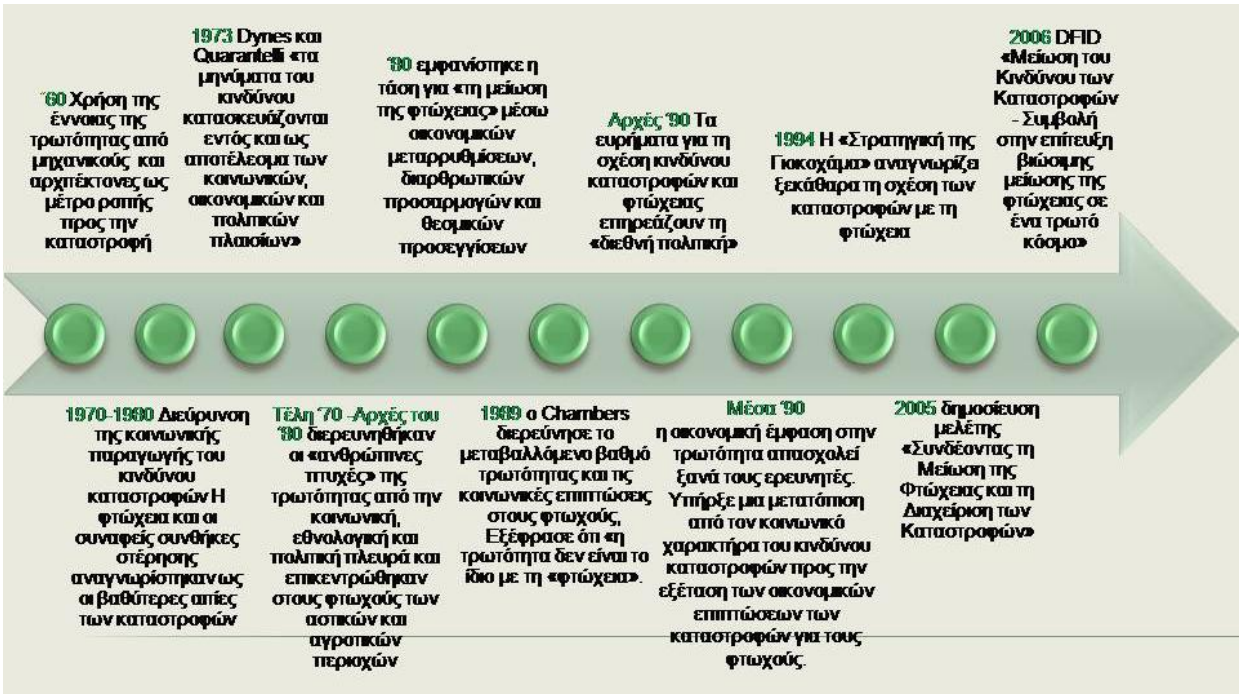
Η «ρεαλιστική/τεχνο-επιστημονική» (realist/techno scientific) άποψη που επιδιώκει σε μεγάλο βαθμό να καθορίσει το κίνδυνο και την ανάλογη ανταπόκριση σε αυτόν, υπό το πρίσμα μετρήσιμων και υπολογίσιμων πιθανοτήτων. Η αλληλεπίδραση κινδύνου καταστροφών και της φτώχειας από την άποψη αυτή θεωρείται ως η ικανότητα ή όχι των νοικοκυριών και των ατόμων να «διαχειριστούν» τον τρόπο απόκρισής τους στις συνέπειες των δυσμενών συμβάντων, όπως είναι ένας φυσικός κίνδυνος. Ως «απόκριση» έχει τυπικά ορισθεί η λειτουργία των περιουσιακών στοιχείων ενός νοικοκυριού και η πρόσβαση σε μηχανισμούς ασφάλισης (World Bank, 2002:135, σε Juneja, 2008). Η άποψη αυτή είναι κυρίαρχη μεταξύ των οικονομολόγων, των συμβούλων σε διεθνή νομισματικά και χρηματοπιστωτικά ιδρύματα και σε οργανισμούς δωρητών.

Η δεύτερη η πιο εναλλακτική άποψη, παρουσιάζεται από τη προοπτική του «κοινωνικού κονστρουκτιβισμού» (social constructivist), η οποία προτείνει ότι εξερευνώντας τη σχέση κινδύνου καταστροφής και φτώχειας προκύπτει ότι αυτή εξαρτάται από το πώς οι έννοιες του «κινδύνου» και της «φτώχειας» έρχονται να δομηθούν, να εντοπισθούν και να αντιμετωπισθούν σε ένα ιδιαίτερο ιστορικό, κοινωνικό-πολιτισμικό και πολιτικό πλαίσιο. Ο «κίνδυνος καταστροφής», η «φτώχεια» και η «τρωτότητα», περιγράφονται ως πολιτικά κατασκευάσματα

και ως εκ τούτου πρέπει να αντιμετωπίζονται με διαφορετικό τρόπο. Η άποψη αυτή έχει υιοθετηθεί στην βιβλιογραφία της κοινωνιολογικής προσέγγισης του κινδύνου καταστροφών μεταξύ ομάδων ακτιβιστών της κοινωνίας των πολιτών και μεταξύ των κοινωνιών του αναπτυσσόμενου κόσμου, οι οποίες δίνουν έμφαση στα «σχετικά» περιβάλλοντα ως κεντρικής σημασίας για την κατανόηση των αλληλεπιδράσεων κινδύνου καταστροφών και φτώχειας (Juneja, 2008).

Μέσω των προσπαθειών για την εξακρίβωση της αλληλεπίδρασης μεταξύ των «φυσικών καταστροφών» και της «φτώχειας» μπορούμε να εντοπίσουμε τις τάσεις που κατά καιρούς επικρατούν και που τα ίχνη τους ξεκινούν από το 1960. Η ευρεία και ακόμα εξελισσόμενη έννοια της «τρωτότητας» έχει κεντρικό ρόλο στον καθορισμό της φύσης αυτής της αλληλεπίδρασης.

Σχήμα 4
Οι «τάσεις» της σχέσης αλληλεπίδρασης φτώχειας και φυσικές Καταστροφές



Μια πρώτη σημαντική τάση παρουσιάζεται στη δεκαετία του ΄60, από την πρώιμη βιβλιογραφία της μείωσης του κινδύνου των καταστροφών, όταν η έννοια της τρωτότητας χρησιμοποιήθηκε αρχικά από τους μηχανικούς και τους αρχιτέκτονες για να μελετήσουν τις διαφορετικές επιπτώσεις κινδύνων, όπως οι σεισμοί και οι κυκλώνες, σε διάφορους τύπους φυσικών δομών και θέσεων. Η τρωτότητα θεωρήθηκε ως ένα μέτρο της ροπής για καταστροφή την οποία μπορεί να αντιμετωπίσει κάποια δομή εξαιτίας ενός κινδύνου δεδομένης έντασης (UNDRO, 1979). Ενώ αυτή η ισχύουσα φυσική ανάλυση δεν ελήφθηκε κυρίως μέσω μιας κοινωνικής προοπτικής,

τέτοιου είδους μελέτες συχνά κατέληγαν στο συμπέρασμα ότι ο χώρος και οι τοποθεσίες στις οποίες κατοικούν φτωχοί άνθρωποι καθώς και τα σπίτια και το δομημένο περιβάλλον στο οποίο ζουν ήταν ιδιαίτερα τρωτά απέναντι σε φυσικές καταστροφές (Juneja, 2008).

Πριν από τα τέλη της δεκαετίας του ΄70, οπότε και η έννοια της τρωτότητας χρησιμοποιήθηκε για πρώτη φορά για να εξηγήσει τις καταστροφές ως το αποτέλεσμα των κοινωνικό-οικονομικών και πολιτικών διαδικασιών, υπήρξαν μια σειρά από επικρατούσες απόψεις από τις οποίες καμία δεν ασχολήθηκε με το θέμα του πώς η κοινωνία δημιουργεί τις προϋποθέσεις υπό τις οποίες οι άνθρωποι αντιμετωπίζουν τους κινδύνους με διαφορετικό τρόπο (Wisner et al., 1994).

Στη δεκαετία του ΄70, η έννοια της τρωτότητας απέκτησε μια εντελώς διαφορετική σημασία όταν οι ερευνητές άρχισαν να υποθέτουν ότι η τρωτότητα δεν ήταν απλά ένα χαρακτηριστικό μόνο των φυσικών δομών, αλλά και των κοινωνικών ομάδων και ότι η τρωτότητα παράγεται κοινωνικά ή τουλάχιστον επηρεάζεται από τις κοινωνικές συνθήκες. Δηλαδή ότι είναι οι διαδικασίες ανάπτυξης που οδηγούν ορισμένες κοινωνικές και οικονομικές ομάδες να γίνουν τρωτές στους κινδύνους των καταστροφών (Wisner et al., 1994). Έτσι η προέλευση - αιτιότητα των καταστροφών μετατοπίστηκε από τη καθαρά φυσική στην κοινωνική και πολιτική σφαίρα (Juneja, 2008).

Μεταξύ του 1970 και των αρχών του 1980, προέκυψε η τάση, σύμφωνα με την οποία το κυρίαρχο θέμα ήταν η διερεύνηση της κοινωνικής παραγωγής του κινδύνου των καταστροφών με συνέπεια οι έννοιες της κοινωνικής τρωτότητας και του κοινωνικού αποκλεισμού να πλαισιώνουν τη συζήτηση. Η προοπτική αυτή εξέταζε πρότυπα τρωτότητας κινδύνου ως κοινωνικά παράγωγα, δηλαδή σαν τμήμα και ως αποτέλεσμα των δραστηριοτήτων ανάπτυξης. Βλέποντας τες ως ενδογενής εκδηλώσεις, η φτώχεια και οι συναφείς συνθήκες στέρησης αναγνωρίστηκαν και αυτές ως οι βαθιές αιτίες των καταστροφών (Juneja, 2008).

Στο πλαίσιο αυτης της τάσης οι Dynes και Quarantelli, το 1973, ανέλυσαν διεξοδικά το πλαίσιο της οικογένειας και της κοινότητας σχετικά με τις μεμονωμένες αντιδράσεις απέναντι στις καταστροφές. Αυτοί καθώς και άλλοι κοινωνιολόγοι έκαναν αναφορά σε ένα ευρύ σώμα έρευνας και ευρημάτων από διάφορα μέρη του κόσμου αποδεικνύοντας κάποια ομοιότητα στις τάσεις των αντιδράσεων, σε προειδοποιήσεις για επερχόμενες καταστροφές, αντιδράσεων έναντι απειλών, αντιδράσεων απέναντι σε επιπτώσεις και σχετικά με την αντιμετώπιση των απωλειών, καταλήγοντας στο συμπέρασμα ότι τα πλαίσια της οικογένειας και της γενικότερης κοινότητας λειτουργούν ως διαμεσολαβητικές δομές εντός των οποίων έχουν διαμορφωθεί οι αντιδράσεις των ατόμων απέναντι στις καταστροφές και στα επακόλουθά τους. Τα συμπεράσματα της

έρευνας τους έχουν μια ενδιαφέρουσα εφαρμογή στη σύγχρονη μελέτη της σχέσης των κινδύνων καταστροφών με την φτώχεια υπό την κοινωνική κονστρουκτιβιστική άποψη, όπου η αντίληψη του κινδύνου είναι τόσο σημαντική για τον προσδιορισμό των αντιδράσεων στο τρόπο αντιμετώπισης ή στις στρατηγικές προσαρμογής ως ένας στόχος «γνώσης του κινδύνου». Τα μηνύματα του κινδύνου κατασκευάζονται εντός και ως αποτέλεσμα των κοινωνικών, οικονομικών και πολιτικών πλαισίων (Juneja, 2008).

Το 1976, επίσης οι Dynes και Quarantelli διεξήγαγαν μία ενδιαφέρουσα έρευνα για τις «ανθρώπινες» πτυχές της τρωτότητας, μέσω της αξιολόγησης των συνθηκών υπό τις οποίες εκδηλώνονται οι κοινωνικές συγκρούσεις κατά τη διάρκεια φυσικών καταστροφών. Κατέληξαν στο συμπέρασμα ότι υπάρχει ομοιομορφία στο σκοπό και στη δράση σε κοινοτικό και κοινωνικό επίπεδο, κατά την προετοιμασία για ένα φυσικό κίνδυνο, συμβάλλοντας στη γενική έλλειψη εκ των προτέρων συγκρούσεων. Ωστόσο, διαπίστωσαν ότι υπάρχουν καταστάσεις που θα μπορούσαν να έχουν την τάση να παράγουν συγκρούσεις κατά τη φάση της αποκατάστασης, μετά από μια καταστροφή. Οι συγκρούσεις αυτές κυρίως επικεντρώνονται γύρω από την «κατανομή ευθυνών και την κατανομή των πόρων για την αποκατάσταση» (Dynes και Quarantelli, 1976:146).

Συνολικά, ενώ οι «ανθρώπινες πτυχές» της τρωτότητας διερευνήθηκαν αρκετά καλά από την κοινωνική, εθνολογική και πολιτική πλευρά κατά το 1970 και τις αρχές του 1980, η αναζήτηση παρέμεινε περιορισμένη στην έρευνα σε συγκεκριμένους επιστημονικούς κλάδους και δεν διαπέρασε την επικρατούσα σκέψη σχετικά με τη διαχείριση των καταστροφών (Juneja, 2008).

Στα τέλη της δεκαετίας του ΄70, αλλά κυρίως στη δεκαετία του ΄80, προέκυψε μια τάση, εκπροσωπούμενη από τις κοινωνικές πτυχές της συζήτησης σχετικά με τους κινδύνους, η οποία κατέστη πιο έντονη. Κινούμενη πέρα από την εννοιολογική συζήτηση σε ένα πιο εμπειρικό πεδίο έρευνας από τη Λατινική Αμερική και την Ασία, επικεντρώνοντας στα υπάρχοντα των φτωχών σε αστικές και αγροτικές περιοχές (Maskrey 1989, Wilches-Chaux, 1987, Herzer, Hardoy, Caputo et.al., 1985 σε Juneja, 2008).

Κατά τη δεκαετία του ΄80 εμφανίστηκε η τάση για τη «μείωση της φτώχειας» μέσω οικονομικών μεταρρυθμίσεων, διαρθρωτικών προσαρμογών και θεσμικών προσεγγίσεων υπό τους στόχους που ορίσθηκαν από το νέο-φιλελεύθερο μοντέλο ανάπτυξης. Τόσο στη πολιτική όσο και στην πράξη όμως, οι καταστροφές συνέχισαν να εκλαμβάνονται σε μεγάλο βαθμό με μοιρολατρικό τρόπο και στην καλύτερη περίπτωση, ως «διακοπές» (interruptions) στους εθνικούς και διεθνείς στόχους μείωσης της φτώχειας. Οι πολιτικές ανταπόκρισης στις καταστροφές παρέμειναν σε μεγάλο βαθμό στο επίπεδο της αντιμετώπισης με τη χορήγηση αποτελεσματικών υπηρεσιών

διάσωσης. Έτσι, ενώ τα καταστροφικά γεγονότα και οι επιπτώσεις τους διαχειρίζονταν, οι προϋποθέσεις για τον κίνδυνο καταστροφών δεν ήταν αναγκαστικά μειωμένες ή δεν είχαν αποφευχθεί μέσω μιας προληπτικής αντιμετώπισης.

Το 1989, ο Robert Chambers επίσης, διερεύνησε το μεταβαλλόμενο βαθμό τρωτότητας και τις κοινωνικές επιπτώσεις στους φτωχούς, εξετάζοντας την σχέση αυτή στο πλαίσιο της «αντιμετώπισης της φτώχειας». Εξέφρασε με σαφήνεια ότι «η τρωτότητα δεν είναι το ίδιο με τη φτώχεια». Δεν σημαίνει ούτε έλλειψη ούτε θέληση ή ανάγκη, αλλά μη δυνατότητα άμυνας, ανασφάλεια και έκθεση σε κίνδυνο, σε ακραία γεγονότα και το στρες». Επιπλέον διερεύνησε ότι «η τρωτότητα έχει δύο όψεις: μία εξωτερική πλευρά των κινδύνων, των κρίσεων και του στρες στην οποία ένα άτομο ή νοικοκυριό είναι το αντικείμενο, και μια εσωτερική πλευρά, η οποία είναι η αδυναμία άμυνας, δηλαδή μία έλλειψη μέσων για να αντιμετωπισθούν οι απώλειες» (Juneja, 1989, σε Juneja, 2008).

Όσον αφορά την τρωτότητα στο γεωγραφικό πλαίσιο, πολλές μελέτες έχουν δείξει ότι τα νοικοκυριά μπορούν να δεχθούν την αύξηση της έκθεσης τους σε κινδύνους, ως το κόστος της εξεύρεσης μιας αστικής περιοχής για διαβίωση, που παρέχει πρόσβαση στην απασχόληση και τις υπηρεσίες. Για παράδειγμα, οι μετανάστες φτωχών νοικοκυριών που επιδιώκουν να ξεφύγουν από τη φτώχεια στις αγροτικές περιοχές συχνά φτάνουν σε αστικές περιοχές ή δημιουργούν ανεπίσημους αστικούς οικισμούς. Αυτό συμβαίνει συνήθως εκεί όπου οι τιμές της γης είναι χαμηλές και η επιτακτική ανάγκη για την απόκτηση στέγης και βασικών υπηρεσιών, μεταφράζεται σε υποβαθμισμένη αστικοποίηση, χαρακτηριζόμενη από μη ασφαλείς κατοικίες, επισφαλή ή ανύπαρκτη δημόσια υποδομή και συνωστισμό. Συνολικά, αυτοί οι παράγοντες δημιούργησαν πρόσφορο έδαφος για κάποιον κίνδυνο (π.χ. έναν σεισμό μια καταιγίδα) ώστε να προκαλέσει δυσανάλογες συνέπειες στους κατοίκους τέτοιων άτυπων οικισμών (Juneja, 2008).

Υπάρχουν ακόμα πιο άμεσοι δεσμοί μεταξύ των κοινωνικό-οικονομικών ανισοτήτων και της τρωτότητας. Για παράδειγμα, οι μελετητές έχουν δείξει ότι η τρωτότητα της ίδιας της θέσης ορισμένων γειτονιών συχνά συνδέεται με την κοινωνική θέση. Στο έργο των Wisner et al., που είναι γεμάτο από σημαντικά παραδείγματα, ένα είναι ιδιαίτερης σημασίας, σχετικά με ένα κυκλώνα στην Ινδία το 1977…

«Λεπτομερής ανάλυση της μορφολογίας του εδάφους έδειξε ότι ακόμη και σε αυτό το σχετικά επίπεδο, προσχωσιγενές τοπίο, υπήρχαν υψηλότερες τοποθεσίες που ήταν πιο ασφαλείς απέναντι στο κύμα θύελλας. Για το μεγαλύτερο μέρος, οι πλούσιοι αγρότες και υπαξιωματικοί που ζούσαν σε αυτές τις τοποθεσίες σε καλά σπίτια «Pucca» από σκυρόδεμα επέζησαν. Το υπόλοιπο

τμήμα της κοινότητας δεν είχε δημόσια καταφύγια ανάλογης ποιότητας…» (Wisner et al., 2004:253).

Από το 1970, οι φυσικές καταστροφές έχουν πλήξει περισσότερο από 5 δισεκατομμύρια άτομα παγκοσμίως με πάνω από $1 τρισεκατομμύριο σε οικονομικές ζημίες (CRED, 2011). Η σχέση ανθρώπου δομημένου περιβάλλοντος για παράδειγμα η δομή των ανθρώπινων οικισμών και οι οικονομικές συνθήκες για παράδειγμα, η ποιότητα των υποδομών της οικονομίας προδιαγράφουν μια τρωτότητα ως προς τις φυσικές καταστροφές (Linrooth-Bayer and Amendola, 2000, Lucas,2001, United Nations Development Programme, 2004, Kahn, 2005, Strömberg, 2007, Vigdor, 2008 σε Silberta και Pilar Usecheb, 2011).

Η αμοιβαία εξαρτώμενη σχέση μεταξύ των φτωχών και του περιβάλλοντός τους είναι εμφανής και μέσα στο αγροτικό περιβάλλον, εκεί που τα προς το ζην εξαρτώνται από τη παροχή φυσικών αγαθών από τους φυσικούς πόρους, για παράδειγμα τα δάση προσφέρουν φαγητό και καύσιμη ύλη, τα ποτάμια προσφέρουν ψάρια και τους πόρους άρδευσης. Ενώ οι φτωχοί των αστικών κέντρων δεν έχουν πρόσβαση σε πόρους και αγαθά τόσο στο φυσικό όσο και στο ανθρώπινο περιβάλλον, το πρώτο εκ των οποίων έχει εξ' αρχής αλλοιωθεί από τη διαδικασία της αστικοποίησης (Silberta και Del Pilar Usecheb, 2011).

Στα τέλη της δεκαετίας του ΄80 μέχρι τα μέσα της δεκαετίας του ΄90, η οικονομική έμφαση στην τρωτότητα άρχισε να απασχολεί ξανά τους ερευνητές. Υπήρξε μια μετατόπιση από τον κοινωνικό χαρακτήρα του κινδύνου καταστροφών προς την εξέταση των οικονομικών επιπτώσεων των καταστροφών για τους φτωχούς. Οι απώλειες λόγω των καταστροφών υπολογίζονταν πλέον περισσότερο από ότι στο παρελθόν όχι μόνο σε σχέση με τη θνησιμότητα αλλά και με βάσει τις οικονομικές ζημιές και έτσι άρχισε να δίνεται ιδιαίτερα επικεντρωμένη προσοχή στα στατιστικά στοιχεία σε μάκρο και εθνικό επίπεδο.

Επίσης τα τέλη της δεκαετίας του ΄80, χαρακτηριστήκαν και από το έντονο ενδιαφέρον σχετικά με τη μελέτη της τρωτότητας του «φύλου» και την συμπεριφορά του στις φυσικές καταστροφές. Μέχρι τη δεκαετία του ΄90, η συζήτηση μετατοπίστηκε από μία μοναδική έμφαση στην σημασία της έννοιας «οι γυναίκες στην ανάπτυξη», προς την εξέταση των ευρύτερων σχέσεων των δύο φύλων, και «φύλο και ανάπτυξη». Αυτή η αλλαγή στην κυριαρχούσα τάση είχε επιπτώσεις για τη μελέτη της σχέσης του φύλου με τις φυσικές καταστροφές (Juneja, 2008).

Το φύλο ως μια κρίσιμη διάσταση της κοινωνικής δομής έχει αντιμετωπιστεί - διερευνηθεί εκτενώς στη βιβλιογραφία σχετικά με τη φτώχεια από τη δεκαετία του ΄90, ωστόσο παραμένει, ανεπαρκώς αναπτυγμένο ως διάσταση σε σχέση με τις καταστροφές, ένα θέμα που αναδείχθηκε

από μερικούς μόνο ερευνητές σχεδόν μια δεκαετία πριν (Quarantelli 1994, Fothergill, 1996), αλλά δεν αναγνωρίζεται από πολλούς μέχρι πρόσφατα.

Σήμερα κάποια σχετική ανάλυση για την επίδραση που μπορεί να έχει το φύλο στην αλληλεπίδραση της σχέσης των καταστροφών με τη φτώχεια, αναφέρεται σχετικά με χώρες της Ασίας, της Αφρικής και τις Ηνωμένες Πολιτείες (Kabeer, 1991, Agarwal, 1990, Enarson, 2000, και άλλοι σε Juneja, 2008).

Σύμφωνα με τους ερευνητές, οι γυναίκες αντιμετωπίζουν ιδιαίτερες προκλήσεις απέναντι στις καταστροφές. Παρά την φιλολογία που προτείνει ότι οι γυναίκες είναι πιο πιθανό να αναγνωρίσουν και να ανταποκριθούν στον κίνδυνο, οι γυναίκες τείνουν να είναι φτωχότερες σε σχέση με τους άνδρες και ίσως δεν διαθέτουν τους απαραίτητους πόρους ώστε να ανταποκριθούν και να ανακάμψουν μετά από καταστροφές. Το πρόβλημα αυτό είναι ιδιαίτερα εμφανές μεταξύ των ανύπαντρων μητέρων, των οποίων τα ποσοστά της φτώχειας είναι μεγαλύτερα από εκείνα των ανύπαντρων ή των παντρεμένων γυναικών και οι οποίες δεν πρέπει μόνο να προστατεύουν τον εαυτό τους όταν προκύπτουν απειλές, αλλά πρέπει επίσης να διασφαλίσουν και τις ζωές των παιδιών τους. Κατά τη διάρκεια του τσουνάμι στον Ινδικό Ωκεανό το 2004, οι γυναίκες και τα παιδιά είχαν περισσότερες πιθανότητες να υποφέρουν από τραυματισμούς και θανάτους από ότι οι άνδρες και τα αγόρια. Η τρωτότητα των γυναικών απέναντι στις καταστροφές διαμορφώνεται επίσης από τους παραδοσιακούς ρόλους των δύο φύλων, τη δύναμη και τα προνόμια, τους χαμηλούς μισθούς και τις δευτερεύουσες υποχρεώσεις, όπως η φροντίδα των παιδιών (Enarson και Morrow,1998).

Στις αρχές της δεκαετίας του ΄90, η έρευνα και τα ευρήματα σχετικά με την σχέση μεταξύ του κινδύνου των καταστροφών και της φτώχειας άρχισε να επηρεάζει τη διεθνή πολιτική για πρώτη φορά. Η πρώτη μεγάλη επιρροή πολιτικής ασκήθηκε μέσω της «Στρατηγικής της Γιοκοχάμα και το Σχέδιο Δράσης για έναν Κόσμο πιο Ασφαλή» (Yokohama Strategy and Plan of Action for a Safer World) κατά την Παγκόσμια Διάσκεψη για τη Μείωση των Καταστροφών (World Conference on Disaster Reduction, the United Nations), το 1994.

Η «Στρατηγική της Γιοκοχάμα» το 1994 αναγνώρισε ξεκάθαρα τη σχέση των καταστροφών με τη φτώχεια:

«Σε όλες τις χώρες οι φτωχοί και οι κοινωνικά μειονεκτούσες ομάδες πλήττονται περισσότερο από τις φυσικές καταστροφές και είναι οι λιγότερο εξοπλισμένες ώστε να τις αντιμετωπίσουν. Στην πραγματικότητα οι καταστροφές συμβάλλουν στην κοινωνική, οικονομική, πολιτισμική και πολιτική αναστάτωση στα αστικά και τα αγροτικά περιβάλλοντα, με συγκεκριμένο τρόπο σε κάθε τομέα. Η μεγάλης κλίμακας αστική συγκέντρωση είναι ιδιαίτερα εύθραυστη, λόγω της

πολυπλοκότητάς της και τη συσσώρευση του πληθυσμού και των υποδομών σε περιορισμένο χώρο» (UNISDR, 1994).

Πριν από το 1994 και την Παγκόσμια Διάσκεψη για τη Μείωση των Καταστροφών, τα Η.Ε, ανακήρυξαν τη περίοδο 1990-1999 ως τη «Διεθνή Δεκαετία για το Περιορισμό των Φυσικών Καταστροφών» (IDNDR). Η Έκθεση του UNDP για τη «Μείωση του Κινδύνου Καταστροφών» το 2004 ανάφερε: «Η ανακήρυξη της IDNDR βοήθησε να αυξηθούν οι συζητήσεις γύρω από τις κοινωνικές και οικονομικές αιτίες του κινδύνου των καταστροφών. Αναγνωρίζοντας αυτό ήρθε η συνειδητοποίηση ότι μετριάζοντας τις απώλειες μέσω τεχνολογικών λύσεων, ασχολιόμαστε με τα συμπτώματα και όχι με τις αιτίες του προβλήματος και ότι η μείωση του κινδυνου των καταστροφών απαιτεί μια μακροπρόθεσμη δέσμευση με διαδικασίες διεθνούς ανάπτυξης» (UNDP, 2004:17).

Μέσα από τη δημοσίευση της πρώτης «Παγκόσμιας Έκθεσης για την Ανθρώπινη Ανάπτυξη» (Global Human Development Report), δόθηκε μια πρώτη τοποθέτηση σχετικά με την σχέση μεταξύ του κινδύνου καταστροφών και της φτώχειας. Το «ανθρώπινο πλαίσιο ανάπτυξης στηρίζεται στην ιδέα ότι ενώ η οικονομική ευημερία μπορεί να βοηθήσει τους ανθρώπους να διάγουν μια πιο ελεύθερη και πιο εκπλήρώσιμη ζωή, εκπαίδευση και υγεία, μεταξύ άλλων παραγόντων επηρεάζει την ποιότητα της ελευθερίας των λαών» (UNDP, 2007:35). Οι «Εκθέσεις Ανθρώπινης Ανάπτυξης» έχουν αναγνωρίσει ότι «οι αναταράξεις και οι κρίσεις μπορεί να έχουν σημαντικές επιπτώσεις για την ανθρώπινη ανάπτυξη, ιδίως για τα νοικοκυριά με περιορισμένα περιουσιακά στοιχεία…άλλες αρνητικές συνέπειες πηγάζουν από την αποτυχία των αγορών, τις περιβαλλοντικές αλλαγές και την έλλειψη δημόσιων στρατηγικών διαχείρισης του κινδύνου» (UNDP, 2007:46).

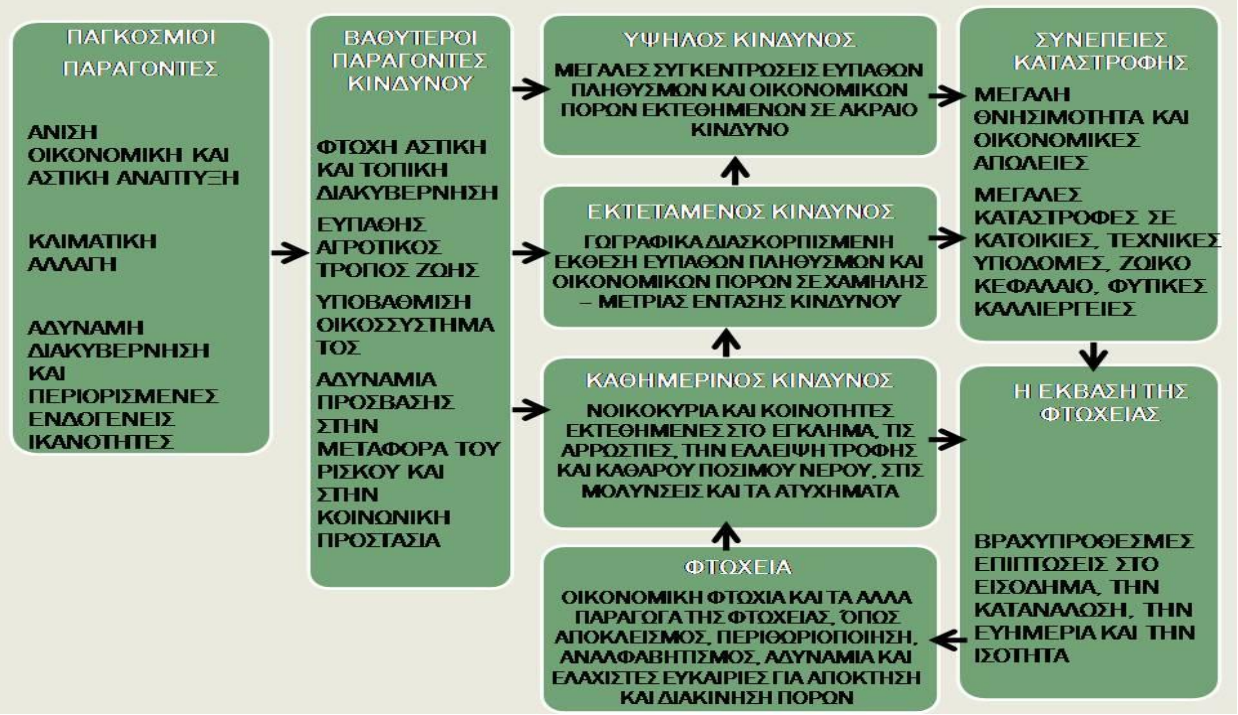
Η μελέτη «Συνδέοντας τη Μείωση της Φτώχειας και τη Διαχείριση των Καταστροφών» (Linking Poverty Reduction and Disaster Risk Management), που δημοσιεύθηκε το 2005, επιβεβαιώνει την αλληλοενισχυόμενη σχέση απέναντι στις καταστροφές, μεταξύ φτώχειας και τρωτότητας (GTZ / DKKV / University of Bayreuth, 2005). Σύμφωνα με την μελέτη, «η διαχείριση των καταστροφών και ο στόχος για ταυτόχρονη μείωση της τρωτότητας έναντι εξωτερικών κινδύνων πρέπει να αποτελεί θεμελιώδες στοιχείο της μακροπρόθεσμης πολιτικής για τη μείωση της φτώχειας». Η μελέτη προτείνει ότι η διαχείριση των καταστροφών θα πρέπει να λαμβάνεται υπόψη όταν καταρτίζονται τα «Εθνικά Έγγραφα για τη Στρατηγική Μείωσης της Φτώχειας»(ΕΣΜΦ) για χώρες υψηλού κινδύνου.

Αργότερα το 2006, το DFID προλόγισε το έγγραφο πολιτικής για τη «Μείωση του Κινδύνου των Καταστροφών - Συμβολή στην επίτευξη βιώσιμης μείωσης της φτώχειας σε ένα τρωτό κόσμο»,

με τη δήλωση ότι «οι δεσμοί μεταξύ της φτώχειας και των καταστροφών είναι σαφείς. Είναι οι φτωχότεροι που πλήττονται περισσότερο και υποφέρουν περισσότερο. Η ικανότητά να αντιμετωπισθούν και να μειωθούν οι κίνδυνοι είναι πολύ πιο περιορισμένη στις φτωχότερες χώρες. Οι καταστροφές επιφέρουν ζημιές στις υποδομές και επηρεάζουν την παραγωγικότητα και την ανάπτυξη. Σπάνια οι καταστροφές συμβαίνουν τυχαία, συνήθως προκύπτουν από τις αστοχίες της ανάπτυξης που αυξάνουν την τρωτότητα» (DFID, 2006:1).

Στο παρακάτω Σχήμα 4 φαίνεται η αλληλοενισχυόμενη σχέση μεταξύ φτώχειας και τρωτότητας απέναντι στον κίνδυνο καταστροφής. Η φτώχεια συντηρεί την τρωτότητα απέναντι στους κινδύνους και η διαδικασία συντηρείται και με το αντίστροφο.

Σχήμα 5
Ο κύκλος της φτώχειας και της τρωτότητας στον κίνδυνο καταστροφής
Πηγή: ISDR, 2009 Risk and Poverty in a Changing Climate (Τροποποίηση)



Ο κίνδυνος δεν μπορεί να εξαλειφθεί εντελώς, αλλά είναι δυνατό να μειωθεί το επίπεδο της τρωτότητας που μπορεί να επηρεάσει έναν πληθυσμό ή μια χώρα με την πρόληψη των καταστροφών από φυσικούς κινδύνους. Μικρότερο επίπεδο τρωτότητας θα δώσει περισσότερη ασφάλεια σε έναν πληθυσμό που θα είναι σε θέση να απορροφήσει τον αντίκτυπο από ένα κίνδυνο, χωρίς να γίνει καταστροφή.

Η ικανότητά του να επιβιώσει και να ανακάμψει κάποιος από τις επιπτώσεις μιας φυσικής καταστροφής είναι το αποτέλεσμα δύο παραγόντων: (i) του φυσικού μεγέθους της καταστροφής

σε μια δεδομένη περιοχή και (ii) των κοινωνικοοικονομικών συνθηκών των ατόμων ή των κοινωνικών ομάδων στην εν λόγω περιοχή. Η τρωτότητα διαφοροποιείται από τις κοινωνικές ομάδες σε όλες σχεδόν τις φυσικές καταστροφές. Συνολικά, εκτιμάται ότι το 90% των θυμάτων και το 75% του συνόλου των οικονομικών ζημιών που προκύπτουν από τις φυσικές καταστροφές αφορά τις αναπτυσσόμενες χώρες (Thouret και D'Ercole 1996:409).

Σύμφωνα με το Σχήμα 5 η φτώχεια μαζί με όλα τα παράγωγα της, όπως αποκλεισμός, περιθωριοποίηση, έλλειψη παιδείας, αλλά και αδυναμία και ελάχιστες ευκαιρίες για απόκτηση και διακίνηση πόρων αποτελεί την βάση στην οποία οι καθημερινοί κίνδυνοι μπορούν να διαμορφωθούν σε κινδύνους μεγάλης έντασης.

Τα νοικοκυριά και οι κοινότητες είναι εκτεθειμένα σε καθημερινούς κινδύνους, στο έγκλημα, στις αρρώστιες στην έλλειψη τροφής και καθαρού νερού στις μολυσματικές ασθένειες και στα ατυχήματα. Ωστόσο βέβαια μια σειρά από βαθύτερους παράγοντες όπως η φτωχή αστική και τοπική διακυβέρνηση, ο ευπαθής αγροτικός τρόπος ζωής, η υποβάθμιση του οικοσυστήματος, αλλά και η αδυναμία πρόσβασης στην μεταφορά του ρίσκου και στην προστασία της κοινωνίας, συμβάλλουν στην μετατροπή των καθημερινών κινδύνων σε εκτεταμένους κινδύνους όταν επικρατούν συνθήκες όπως αυτή της γεωγραφικά διασκορπισμένης έκθεσης ευπαθών πληθυσμών.

Οι συνθήκες που ζουν οι φτωχοί λαοί συνήθως προσδιορίζονται από λιγότερες αποταμιεύσεις και έλλειψη οικονομικής ευελιξίας με αποτέλεσμα να εμποδίζεται η επένδυση στην πρόληψη των καταστροφών και τη χρηματοδότηση της αποκατάστασης μετά από κάποια καταστροφή. Η έλλειψη πρόσβασης σε πόρους εξωθεί πολλούς ανθρώπους να ζουν σε ζώνες κινδύνου, ενώ το χαμηλό εισόδημα, η έλλειψη διασυνδέσεων και η ηλικία, αποτελούν παράγοντες απουσίας εναλλακτικών τύπων διαβίωσης και βιοπορισμού. Το μέγεθος της καταστροφής εξαρτάται σε υπέρτατο βαθμό από τον τόπο εγκατάστασης.

Οι φτωχοί ζουν σε περιθωριακές περιοχές είτε αστικές ή και αγροτικές, ενώ συχνά έχουν έλλειψη τίτλων ιδιοκτησίας γης, έτσι δεν έχουν κίνητρα για να επενδύσουν στο μετριασμό των καταστροφών, αλλά ούτε και τα μέσα για να χτίσουν ασφαλείς υποδομές. Σε περίπτωση δε καταστροφών έχουν και έλλειψη και των μέσων εκκένωσης, αν και όταν προειδοποιηθούν.

Η σχέση μεταξύ των κοινωνικό-οικονομικών συνθηκών και των επιπτώσεων των φυσικών καταστροφών μπορεί να ερμηνευτεί ότι λόγω οικονομικών περιορισμών, οι φτωχοί αναγκάζονται να ζουν σε επισφαλείς κατοικίες, κατασκευασμένες από πρόχειρα και μη ανθεκτικά υλικά, καθώς και μικρότερης αξίας οικοπέδων γης. Χτίζουν καλύβες σε απότομες πλαγιές, αγνοώντας π.χ. τις πλημμυρικές συνθήκες της περιοχής, σε εύθραυστα οικοσυστήματα

και λεκάνες απορροής, σε πιθανόν μολυσμένες εκτάσεις γης και γενικά σε ακατάλληλες περιοχές. Ακόμα και οι πολιτικές στέγασης και οι πολιτικές αστικής ανάπτυξης της εκάστοτε κυβέρνησης τείνουν να παραβλέπουν τους περιβαλλοντικούς περιορισμούς και να μην διαθέτουν επαρκείς πληροφορίες για το σχεδιασμό της χρήσης γης. Συγκριτικά, τα σπίτια των ανώτερων και μεσαίων τάξεων είναι καλύτερα κατασκευασμένα, χτισμένα με υλικά πιο ανθεκτικά, σε πιο σταθερά εδάφη και οι κάτοικοί τους απολαμβάνουν καλύτερες συνθήκες διαβίωσης. Επιπλέον, έχουν περισσότερους πόρους με τους οποίους να μπορούν να ανακάμψουν από καταστροφές σε περιπτώσεις όπου η αρχική επίδραση των καταστροφών μπορεί να επηρεάσει με τον ίδιο τρόπο όλες τις τάξεις. Η ικανότητα για επανάκτηση μετά το καταστρεπτικό γεγονός είναι διαφορετική λόγω της άνισης κατανομής των πόρων μεταξύ των κοινωνικοοικονομικών ομάδων (Thouret και D'Ercole, 1996).

Αλλά και στο στάδιο των φυσικών επιπτώσεων όπου διαπιστώνουμε το ποιος δέχεται το μεγαλύτερο πλήγμα σε μια καταστροφή, ποιος υποφέρει από τις πιο σοβαρές άμεσες συνέπειες, τα ποσοστά θνησιμότητας, νοσηρότητας και τραυματισμού, τα στοιχεία συχνά δείχνουν ότι η κοινωνικοοικονομική κατάσταση είναι σημαντικός παράγοντας και σε αυτή τη φάση της καταστροφής, με τους φτωχούς να δέχονται τις μεγαλύτερες επιπτώσεις απ την καταστροφή.

Η ομάδα εργασίας, που σχηματίστηκε από το INCAE (Instituto Centroamericano de Administración de Empresas) και από το Ινστιτούτο του Πανεπιστημίου του Harvard για τη Διεθνή Ανάπτυξη, κατέληξε στο συμπέρασμα ότι «οι συνθήκες της φτώχειας στην Κεντρική Αμερική είναι η βασική αιτία του ευπαθή χαρακτήρα της απέναντι σε «φυσικές καταστροφές» (Hernández, 1999:8). Εν ολίγης, η «φτώχεια» αποτελεί κεντρική συνιστώσα της «τρωτότητας».

Ακόμη και στο παράδειγμα του τυφώνα Mitch, οι πιο φτωχές περιοχές ήταν αυτές που επηρεάστηκαν πιο σημαντικά. Στην περίπτωση της Νικαράγουα, οι περιοχές που επλήγησαν από τον τυφώνα Mitch ήταν εκείνες με τα υψηλότερα επίπεδα φτώχειας στη χώρα, ιδιαίτερα αυτές που βρίσκονταν στις αγροτικές ζώνες. «Σύμφωνα με την ταξινόμηση της FISE (Fondo de Inversion Social de Emergencia), από τις 58 φτωχότερες περιοχές της χώρας, οι 40 βρίσκονται στις επαρχίες που επλήγησαν από τον τυφώνα Mitch» (UNDP 1998:2). Στη Γουατεμάλα, ο αντιπρόεδρος, διαμήνυσε ότι «η τραγωδία τόνισε τις συσσωρεμένες ανάγκες και τις ελλείψεις που υπήρχαν καθώς και τη κακή ποιότητα διαχείρισης των φυσικών καταστροφών» (σε Hernández, 1999:8). Στην Ονδούρα, αν και η ζημιά επηρέασε όλα τα κοινωνικά στρώματα, δεν υπάρχει αμφιβολία ότι ο μεγαλύτερος αριθμός των θυμάτων προέκυψε από τις πιο οικονομικά ταπεινές κοινότητες όπως αυτές των περιοχών Choloma, La Lima και El Progreso, τόσο σε πόλεις όσο και σε φυτείες (UNDP, 1998).

Οι φτωχοί, όπως υποστηρίζεται, ζουν σε κρίση πριν από την εμφάνιση των καταστροφών. Έτσι, όταν μια καταστροφή συμβεί, πρέπει να αναγνωριστεί ότι για όσους ζουν ήδη σε συνθήκες φτώχειας οι συνέπειες θα είναι διαφορετικές και πιο σημαντικές σε σύγκριση με τις άλλες κοινωνικές ομάδες. Οι φτωχοί έχουν μεγαλύτερα προβλήματα σε σχέση με την αποκατάσταση και την ανασυγκρότηση μετά την καταστροφή έτσι ώστε να μπορούν να επιστρέψουν ξανά στην «κανονική ζωή».

Δεδομένου ότι τα καταστροφικά χτυπήματα συχνά επαναλαμβάνονται, οι συνέπειες της καταστροφής μετατρέπονται σε μελλοντικούς παράγοντες τρωτότητας. Γι αυτό και η δυνατότητα ανάκαμψης των οικονομικά και κοινωνικά τρωτών ανθρώπων καθίσταται πολύ πιο δυσχερής όταν έχουμε επανεμφάνιση τέτοιων επεισοδίων.

Επαναλαμβανόμενα φυσικά φαινόμενα καταστροφών σε νησιωτικά-έθνη, όπως η καταστροφή του 2011 στην Ιαπωνία, σεισμός, τσουνάμι και πυρηνική καταστροφή ή στην Αϊτή το 2010, με σεισμό, μετασεισμούς και εξάπλωση επιδημιών όπως η χολέρα, τονίζουν την ανάγκη για ενίσχυση της έρευνας σχετικά με τις επαναλαμβανόμενες φυσικές καταστροφές. Έχει παρατηρηθεί ότι στα μικρά νησιωτικά κράτη, οι συνέπειες από την εκδήλωση ενός φυσικού κινδύνου, πολλές φορές έχουν απήχηση σε ένα πολύ μεγάλο τμήμα του πληθυσμού του νησιού, ενώ οι διαθέσιμοι φυσικοί και ανθρώπινοι πόροι, οι υποδομές και οι υπηρεσίες κρίνονται ανεπαρκείς (π.χ. ένα μόλις αεροδρόμιο) σε περιπτώσεις εκτάκτου ανάγκης (Silberta και Pilar Usecheb, 2011).

Η οικονομική φτώχεια έρχεται ως επακόλουθο της φυσικής καταστροφής και στην περίπτωση αυτή οι φτωχοί είναι δυνατόν να γίνουν φτωχότεροι. Οι βραχυπρόθεσμες συνέπειες των καταστροφών, όπως θάνατοι, οικονομικές απώλειες καθώς και οι μακροπρόθεσμες επιπτώσεις στο εισόδημα και την κατανάλωση μπορούν να βλάψουν την υγεία, την ανάπτυξη και την παραγωγικότητα κάνοντας την φτώχεια εντονότερη.

Η οικονομική ανάπτυξη και οι κίνδυνοι των φυσικών καταστροφών δεν είναι ανεξάρτητες. Συχνά οι φτωχότεροι άνθρωποι είναι αυτοί που επηρεάζονται σοβαρότερα από τις καταστροφικά γεγονότα. Ενώ οι πλουσιότερες χώρες θα αντιμετωπίσουν μεγαλύτερες απόλυτες οικονομικές απώλειες, οι φτωχότερες χώρες υποφέρουν περισσότερο σε σχέση με τις οικονομικές απώλειες τους ως ποσοστό του ΑΕΠ) και περισσότερες ανθρώπινες απώλειες. Περίπου το 90% των θανάτων που σχετίζονταν με καταστροφές και το 98% των ατόμων που επηρεάστηκαν από αυτές μεταξύ 1991-2005 συνέβησαν στις αναπτυσσόμενες χώρες, με περισσότερους από το 25% των θανάτων αυτών να συμβαίνουν στις λιγότερο αναπτυγμένες χώρες (The World Bank, 2010B).

Και η αύξηση της πυκνότητας του πληθυσμού και της αστικοποίησης επιδεινώνουν αυτές τις καταστάσεις. Η UNISDR διαπιστώνει ότι ο κίνδυνος καταστροφών είναι εξαιρετικά συμπυκνωμένος στις φτωχότερες χώρες με ασθενέστερη διακυβέρνηση (UNISDR, 2009). Παράλληλα, η μελέτη του Kahn το 2005 από 57 χώρες έδειξε ότι οι χώρες με μεγαλύτερο πλούτο και ισχυρότερους θεσμούς βιώνουν μικρότερη τρωτότητα απέναντι στις φυσικές καταστροφές (Silberta και Del Pilar Usecheb, 2011).

Τα μέτρα της φτώχειας έχουν χρησιμοποιηθεί σε όλη την βιβλιογραφία των οικονομικών ως μετρητές ευημερίας των λιγότερο προικισμένων (Ligon και Schechter, 2003, Foster et al., 1984), αλλά ακόμη πολλά μέτρα και εκτιμητές που υπάρχουν στη βιβλιογραφία της τρωτότητας και της φτώχειας, παραλείπουν τις συνέπειες του κινδύνου στην ευημερία (Silberta και Del Pilar Usecheb, 2011).

Η γεωγραφική θέση και η θέση κάποιου ατόμου στην κοινωνική διαστρωμάτωση συχνά καθορίζει τις εμπειρίες της ζωής του, τις σχέσεις του , και συνολικά τις ευκαιρίες που έχει στη ζωή. Το θέμα εδώ είναι το πώς το γεγονός του να είναι κάποιος φτωχός ή σε μειονεκτική θέση επηρεάζει τις εμπειρίες του σε μια καταστροφή, από την αντίληψη του κινδύνου, μέχρι την ανασυγκρότηση της ζωής και των κοινωνιών μετά την καταστροφή.

1.8 Η «Διαδικασίας Διαχείρισης των Καταστροφών» και η «Διακυβέρνηση Κινδύνου»

Εφόσον ο κίνδυνος και κατά επέκταση η καταστροφή δεν μπορεί να εξαλειφθεί, καθώς αποτελεί αναπόσπαστο κομμάτι της ανθρώπινης ζωής και της φύσης, η εναλλακτική λύση που υπάρχει είναι ο κίνδυνος να μπορεί να αναγνωριστεί, να διαχειριστεί και συνεπώς να ελεγχθεί.

Η «αναγνώριση του κινδύνου», εν γένει και η αντίληψη του, αφορά τη σύγκριση του με τους άλλους κινδύνους που έρχεται αντιμέτωπη μια κοινωνία, ώστε να καθοριστεί η στάση της για τη μείωσή του.

Οι κίνδυνοι που οφείλονται σε φυσικές απειλές αποτελούν προκλήσεις για τους φορείς και τις ομάδες ειδικών που ασχολούνται με την αντιμετώπιση τους. Η λεγομένη «διακυβέρνηση των κινδύνων» στοχεύει στην ενίσχυση της προσαρμοστικότητας μιας κοινωνίας στις καταστροφές (Fleischhauer, 2007, σε Σαπουντζάκη 2007) και τη μείωση των επιπτώσεων από αυτές.

Η «διαχείριση των κινδύνων» ως κεντρική διαδικασία της «διακυβέρνησης» τους είναι συνεχιζόμενη και συνήθως και αποτελεί τμήμα του «κύκλου διαχείρισης των καταστροφών.

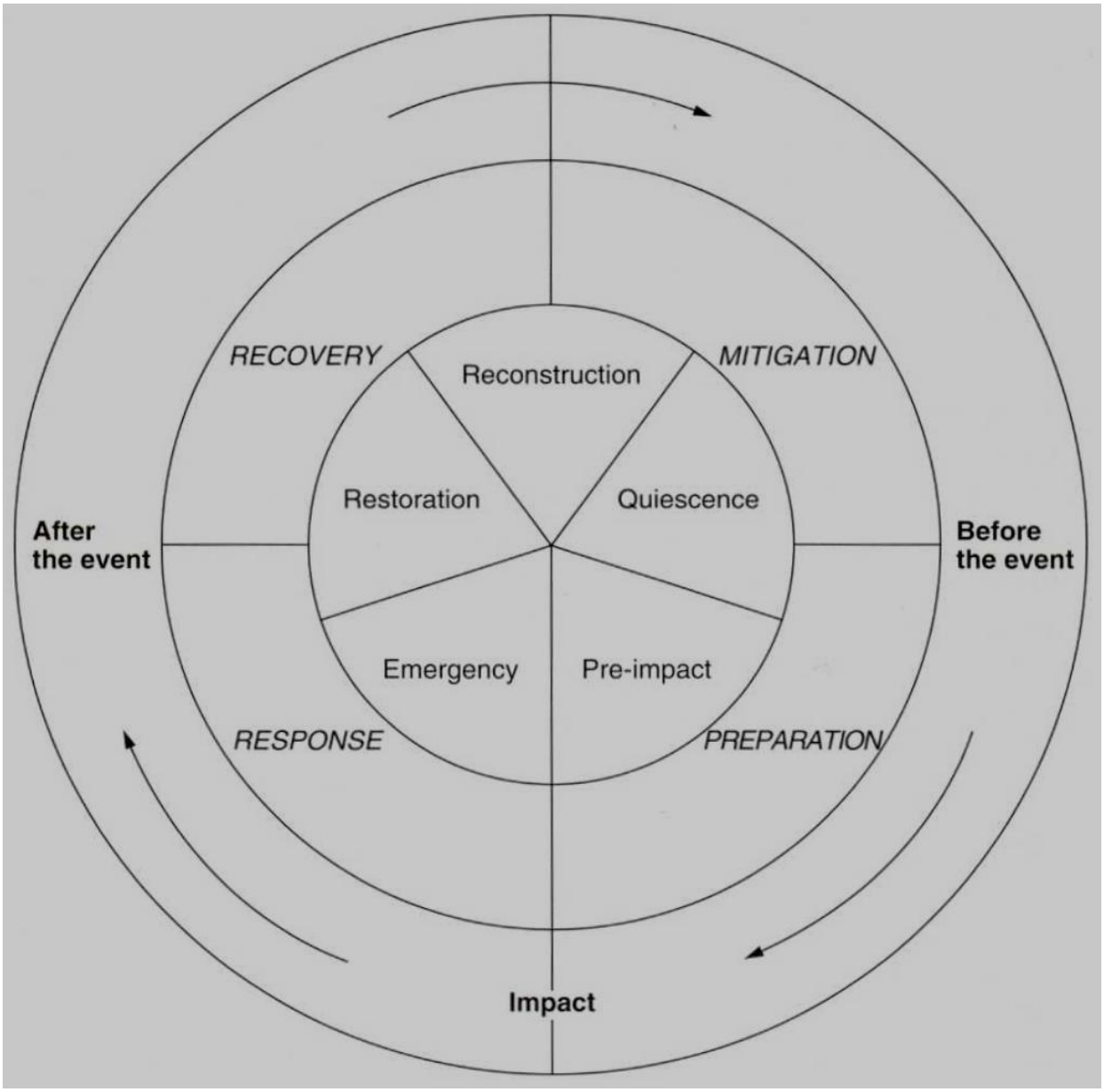
Με στόχο την αποτελεσματική διαχείριση των καταστροφικών γεγονότων και των εκτάκτων καταστάσεων που πυροδοτούνται από αυτά, υπάρχουν διαδικασίες και κρίσιμες ενέργειες που προτίθενται να καλύψουν ολόκληρο το φάσμα εξέλιξης των καταστροφικών συμβάντων. Η «διαχείριση των καταστροφών» περιλαμβάνει το σύνολο των δραστηριοτήτων, προγραμμάτων και μέτρων τα οποία μπορεί να λαμβάνονται πριν, κατά τη διάρκεια και μετά από μια καταστροφή με σκοπό την αποφυγή της καταστροφής, τη μείωση των συνεπειών ή/και την ανάκαμψη από τις τυχών απώλειες που θα σημειωθούν.

Η «διαχείριση των καταστροφών» μπορεί να ορισθεί ως η οργάνωση και η διαχείριση των πόρων και των καθηκόντων που σχετίζονται με όλες τις πλευρές των ανθρωπιστικών κρίσεων (εκτάκτων αναγκών) και ιδιαίτερα με την προετοιμασία, την αντιμετώπιση και την αποκατάσταση με σκοπό τη μείωση των συνεπειών που επιφέρουν οι καταστροφές. Σύμφωνα με τον Λέκκα (2000:53), είναι «μια διαδικασία εντοπισμού των κινδύνων και λήψης αποφάσεων σχετικά με το τι πρέπει να γίνει, έτσι ώστε να ελαχιστοποιηθούν οι απειλές για την ανθρώπινη ζωή, την περιουσία και το περιβάλλον» και επεκτείνεται σε τέσσερα (συχνά επικαλυπτόμενα) χρονολογικά στάδια (Κατσικόπουλος, 2008:2).

Καταστροφές όπως αναφέρθηκε προκύπτουν μόνο από το συνδυασμό ενός φυσικού γεγονότος (κίνδυνος) και μιας κοινωνίας που είναι τρωτή απέναντι σε αυτό το γεγονός. Η τρωτότητα της κοινωνίας καθορίζεται από μια σειρά οικονομικών, κοινωνικών, φυσικών και περιβαλλοντικών παραγόντων. Η φύση και η «διαχείριση των φυσικών καταστροφών» είναι πολύπλοκη καθως και η έννοια της τρωτότητας και του κινδύνου είναι πολυδιάστατη.

Όπως έχουμε δει οι φυσικές καταστροφές τείνουν να διακρίνονται από μια επαναληψιμότητα, έτσι ώστε οι διαδικασίες διαχείρισης τους σχηματίζουν έναν «κύκλο», επί του οποίου εντάσσονται οι ενέργειες αυτές, γνωστός και ως «κύκλος διαχείρισης των φυσικών καταστροφών», ο οποίος απαρτίζεται από τα στάδια του «μετριασμού» (mitigation), της «ετοιμότητας - προετοιμασίας» (preparedness - preparation), της «απόκρισης» (response) και της «αποκατάστασης – ανάκαμψης» (reconstruction - recovery).

Σχήμα 6
Ο κύκλος της διαχείρισης των καταστροφών
Πηγη :Alexander, 2002



Τα τέσσερα χρονολογικά στάδια στα οποία επεκτείνεται η διαδικασία διαχείρισης των καταστροφών παρουσιάζονται στο παραπάνω σχήμα (Σχήμα 6), αποτυπώνοντας εμφανώς το γεγονός πως πρόκειται για έναν «ανοικτό κύκλο», χωρίς αρχή και τέλος και διαμορφώνοντας έτσι μια συνεχή διαδικασία. Τα δύο πρώτα στάδια λαμβάνουν χώρα στην προ-καταστροφική φάση, ενώ τα δύο τελευταία στην μετά-καταστροφική φάση. Οι δράσεις που αναλαμβάνονται σε κάθε στάδιο, καθώς και οι διαδικασίες σχεδιασμού που τις καθορίζουν, διαφέρουν, όσο διαφέρουν και οι ανάγκες που χρήζουν διευθέτησης/αντιμετώπισης.

Πρόληψη και μετριασμός των επιπτώσεων: Περιλαμβάνει μια μεγάλη ποικιλία δραστηριοτήτων όπως: κανονισμοί, σχεδιασμός σχεδίων έκτακτης ανάγκης, κατάρτιση σχεδίων

εκκένωσης, κατασκευή έργων με υψηλό βαθμό προστασίας, δηλαδή όλες εκείνες τις ενέργειες που στόχο έχουν να μειωθεί ο αντίκτυπος από την εμφάνιση καταστροφικών συμβάντων. Τα μέτρα πρόληψης και μετριασμού μπορεί να είναι κατασκευαστικά (λύσεις εφαρμοσμένης μηχανικής π.χ. φράγματα) ή κανονιστικά και μη-υλικά, που σχετίζονται με νομοθεσία, τον σχεδιασμό των χρήσεων γης, μικροζωνικές μελέτες, την ασφάλιση και στα σχέδια εκκένωσης. Η κατάλληλη προετοιμασία επιτρέπει την ταχεία και αποτελεσματική επέμβαση που πρέπει να λάβει χώρα σε μια επικείμενη καταστροφή. Σημαντικά στοιχεία είναι τα σχέδια έκτακτης ανάγκης, η διαθεσιμότητα των υπηρεσιών διάσωσης και έκτακτης ανάγκης, η επείγουσα ιατρική περίθαλψη, η ταχεία και αποτελεσματική διαβίβαση των προειδοποιήσεων και η διαθεσιμότητα των μέσων επικοινωνίας.

Ετοιμότητα: Αναφέρεται στις ενέργειες που αντικατοπτρίζουν το βαθμό ετοιμότητας των υπηρεσιών και των πόρων που πρέπει να κινητοποιηθούν, προκειμένου να αντιμετωπίσουν αποτελεσματικά τον κίνδυνο και να ελαχιστοποιήσουν τις επιπτώσεις του. Και σε αυτό το στάδιο υπάρχουν τόσο οι κατασκευαστικές όσο και οι μη κατασκευαστικές δράσεις, με τη διαφορά ότι τόσο οι κατασκευαστικές όσο και οι μη-κατασκευαστικές (π.χ. εκκενώσεις και μετακινήσεις ευπαθών πληθυσμών) μεταβαίνουν από τον σχεδιασμό στην εκτέλεση. Περιλαμβάνει επίσης την ενημέρωση, τη ευαισθητοποίηση και την εκπαίδευση του πληθυσμού για την αποφυγή ή τον μετριασμό των επιπτώσεων των καταστροφικών φαινομένων.

Αντιμετώπιση: Συγκαταλέγονται δράσεις που υλοποιούνται τόσο κατά την διάρκεια εκδήλωσης του καταστροφικού γεγονότος, όσο και στο βραχυπρόθεσμο χρονικό διάστημα που ακολουθεί από αυτό με σκοπό την εξάλειψη του ή και το μετριασμό των επιπτώσεών του. Εδώ συμπεριλαμβάνονται οι δράσεις για την διάσωση, καθώς και την ικανοποίηση των άμεσων αναγκών (προσωρινή στέγαση, σίτιση, ιατροφαρμακευτική περίθαλψη) των πληγέντων και των διασωθέντων από την καταστροφή.

Αποκατάσταση: Ο όρος χρησιμοποιείται συχνά με την έννοια της «επαναφοράς της προσεισμικής κατάστασης σε ένα αποδεκτό επίπεδο» (Quarantelli, 1999). Συμπεριλαμβάνονται οι ενέργειες επιδιόρθωσης και επισκευής των υλικών ζημιών και φθορών, επανόρθωσης των υπηρεσιών και ανακατασκευής των υποδομών, οι διαδικασίες αναδόμησης και ανασυγκρότησης της κοινωνικοοικονομικής ζωής, διαδικασίες που στο σύνολό τους πολλές φορές υπερβαίνουν τα 20 χρόνια, όταν πρόκειται για μια μεγάλη καταστροφή (Alexander, 2002). Με τις ενέργειες αυτές διασφαλίζεται η επάνοδος στην προ της καταστροφής κατάσταση από οικονομικής, κοινωνικής και ψυχολογικής πλευράς Περιλαμβάνονται επίσης έργα βελτίωσης των υποδομών καθώς και μακροπρόθεσμα αναπτυξιακά προγράμματα όπως επίσης και μέτρα πρόληψης έναντι του επόμενου καταστροφικού συμβάντος.

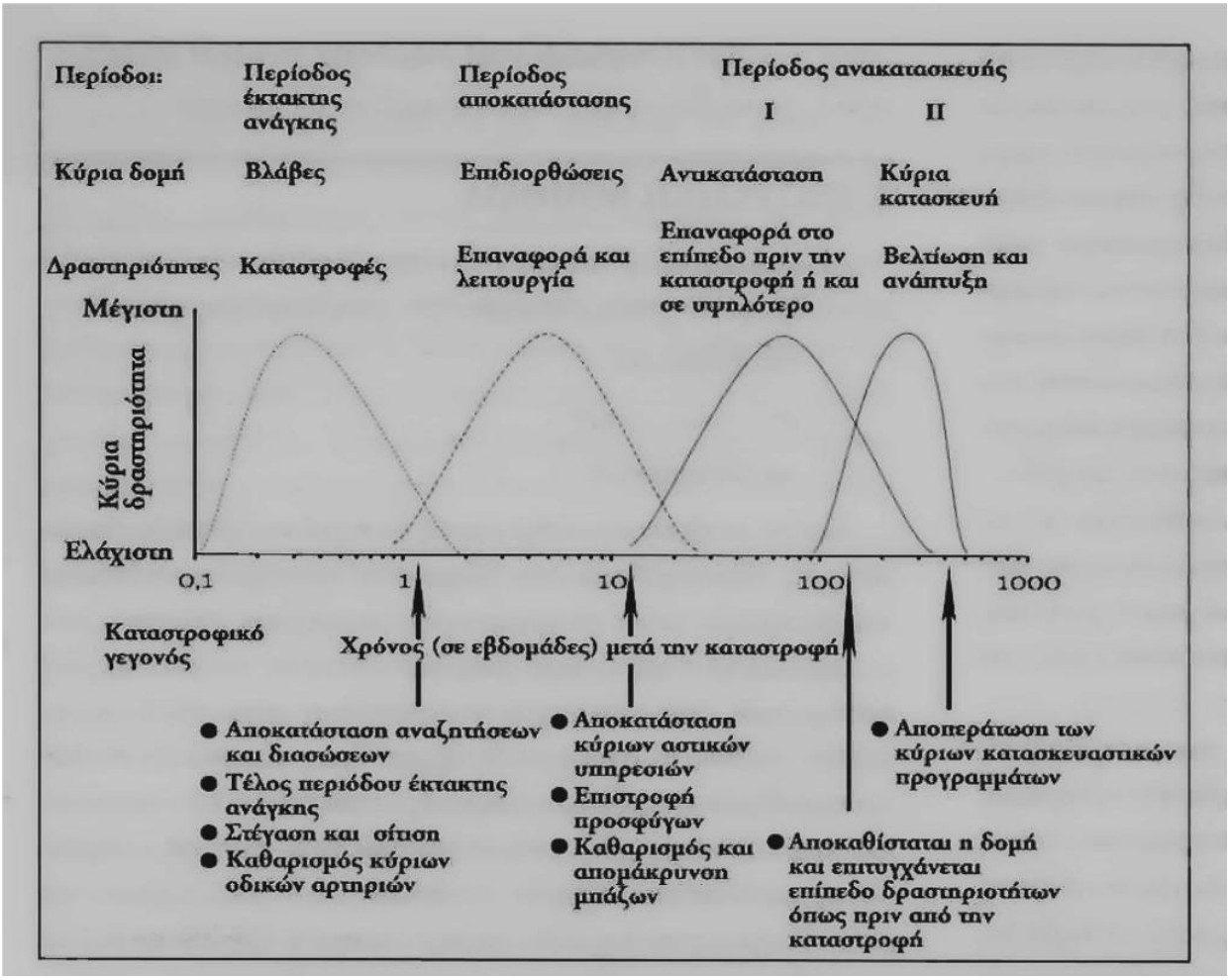
Τα παραπάνω στάδια περιλαμβάνουν το συνολικό πλαίσιο μέτρων μιας καταστροφής, που συνδέονται στενά μεταξύ τους και που έχουν ληφθεί πριν λάβει χώρα ένας φυσικός κίνδυνος στόχο έχουν τον περιορισμό ή την αποφυγή των δυσμενών επιπτώσεων ενός φυσικού γεγονότος στην κοινωνία. Ο κεντρικός στόχος όλων των δράσεων είναι η μείωση του κινδύνου των καταστροφών για τους ανθρώπους που ζουν στις περιοχές που είναι εκτεθειμένες σε φυσικούς κινδύνους. Η μείωση του κινδύνου περιλαμβάνει, πρώτον: τη μείωση της τρωτότητας του ίδιου του πληθυσμού απέναντι σε γεγονότα όπως οι σεισμοί, οι πλημμύρες, οι καταιγίδες και αφετέρου, την πρόληψη της εμφάνισης νέων επικίνδυνων φαινόμενων όπως π.χ. οι κατολισθήσεις που προκαλούνται από την ακατάλληλη χρήση της γης ή οι πλημμύρες που προκαλούνται από την αποψίλωση στα ανάντη των λεκανών, των χειμάρρων και των ποταμών. Για να είναι περισσότερο αποτελεσματική η μείωση του κινδύνου, θα πρέπει να ενώνει τις προσπάθειες προς μια κοινή προσέγγιση, υποστηρίζοντας τον ολοκληρωμένο σχεδιασμό και την προετοιμασία διαμέσου όλων των τομέων της κοινωνίας, να οικοδομεί και να ενισχύει τις ανάγκες και τις δυνατότητες σε εθνικό και τομεακό επίπεδο και να επικεντρώνεται στη μείωση της εμφάνισης επικίνδυνων φαινομένων και της τρωτότητας. Βέβαια όλα αυτά πάντα με τη κατανόηση της σημασίας του ρόλου των άλλων εμπλεκομένων.

Είναι γεγονός ότι ο «κύκλος διαχείρισης μιας καταστροφής» διαφέρει σε κάθε περίπτωση μελέτης σε κάθε κίνδυνο. Μπορεί να υπάρχουν όρια για το κάθε στάδιο του αλλά σπάνια είναι πάντα ευκρινή και σπάνια έχουν και γενική ισχύ. Αυτό γίνεται εύκολα κατανοητό από το γεγονός ότι το μέγεθος της φυσικής καταστροφής διαφέρει από περιοχή σε περιοχή καθώς διαφέρει το μέγεθος του φυσικού κινδύνου, οι επιπτώσεις και η ετοιμότητα μιας πολιτείας ή κράτους για την αντιμετώπιση μιας φυσικής καταστροφής.

Η χρονική διάρκεια των φάσεων «διαχείρισης της καταστροφής» δεν είναι πάντα η ίδια και συχνά έχουμε και επικάλυψη αυτών. Εξαρτάται από πολλούς παράγοντες όπως το μέγεθος της καταστροφής, η οργάνωση και η ανάπτυξη της περιοχής, η οικονομικοί πόροι που διατέθηκαν, η συνεργασία σε τοπικό, κοινωνικό, κρατικό επίπεδο. Γενικά όμως υπάρχει μια δυσκολία στον ακριβή χρονικό προσδιορισμό.

Μια σχηματική παράσταση των περιόδων με τις δράσεις που σχετίζονται με τις φάσεις αντιμετώπισης, αποκατάστασης και ανασυγκρότησης σε λογαριθμική χρονική κλίμακα φαίνεται στο Σχήμα 7.

Σχήμα 7
Τα στάδια διαχείρισης των καταστροφών
Πηγη: Smith, 1996



Καθ' ότι ο χρόνος, ο χώρος, το μέγεθος και η ένταση συνιστούν τις βασικές διαστάσεις των καταστροφικών επεισοδίων (Alexander, 2000, σε 2002), η επαρκής, έγκαιρη και η δυνατότητα συλλογής και ανάλυσης πληροφοριών, σχετικά με τον τρόπο που εξελίσσονται στον χρόνο, με την γεωγραφική κατανομή τους στον χώρο δηλαδή η γνώση των επικίνδυνων περιοχών, καθώς και με το μέγεθος των φυσικών δυνάμεων αλλά και την ένταση των επιπτώσεων που επιφέρουν αυτές οι δυνάμεις αποτελούν δράσεις του σταδίου ετοιμότητας. Η σπουδαιότητα της συνιστωσών της «γνώσης του κινδύνου» προς την κατεύθυνση του σχεδιασμού φαίνεται σε περιπτώσεις εκτάκτων καταστάσεων.

Είναι γεγονός ότι η απόδοση των φυσικών καταστροφών σε εξωτερικές δυνάμεις πέρα από κάθε είδους δυνατό ανθρώπινο έλεγχο ή μετριασμό επηρεάζει σε μεγάλο βαθμό το πώς οι κοινότητες μπορούν να τις διαχειριστούν, τροποποιώντας την πολυπόθητη συμμετοχή τους στη διαδικασία μετριασμού των κινδύνων ή τη συμμετοχή τους στη διαδικασία λήψης αποφάσεων. Ο Lee

(1981, σε Paradise, 2006) υποστήριξε ότι οι κοινότητες, κοινωνίες που αποδέχονταν κάποιο μέρος των ευθυνών των στις επιπτώσεις ενός φυσικού κινδύνου (π.χ. ελαττωματική αρχιτεκτονική, ανεπαρκείς πολιτικές) ήταν πιο πιθανό να συμμετέχουν ενεργά στην κοινωνική διαδικασία λήψης αποφάσεων και μετριασμού, που συχνά μειώνει τους μελλοντικούς κινδύνους. Η αναγνώριση άλλωστε ότι η συμπεριφορά του ατόμου ή της κοινότητας μπορεί να τροποποιήσει το κίνδυνο σύμφωνα με τους Slovic et al., (1977) μπορεί να είναι το κλειδί για την αποτελεσματική προετοιμασία για κάποιο καταστροφικό γεγονός και/ή τον μετριασμό των συνεπειών του (Paradise, 2006).

Οι δράσεις του προληπτικού σχεδιασμού, με σκοπό την ενίσχυση της ανθεκτικότητας στον κίνδυνο παρέχει μια σημαντική προοπτική στην «διαχείριση του κινδύνου» πριν προκληθεί ένα καταστροφικό επεισόδιο. Σύμφωνα με τους Hassan και Luscombe (1990, σε Luscombe και Hassan, 1993), η ετοιμότητα, μολονότι δεν μπορεί να εξαλείψει πλήρως τις δαπανηρές συνέπειες, συμβάλλει στην ελαχιστοποίηση των ολέθριων επιπτώσεων

Στο στάδιο αυτό συνήθως γίνεται και η εκτίμηση της έντασης του επικείμενου καταστροφικού γεγονότος, αλλά και ο χωρικός και χρονικός εντοπισμός του, δηλαδή η «αναγνώριση του κινδύνου». Παράλληλα εκτιμώνται τα ανθρώπινα διαθέσιμα που αναμένεται να υποστούν τις επιπτώσεις του πριν από την εκδήλωση του συμβάντος, προκειμένου να ληφθούν οι ενέργειες προετοιμασίας με στόχο να αμβλυνθεί ο αντίκτυπος των συνεπειών (Luscombe και Hassan, 1993).

Οι ενέργειες που λαμβάνουν χώρα στο προ-καταστροφικό στάδιο (στα δύο πρώτα στάδια) αποτελούν τη «διαχείριση κινδύνου» (risk management), ενώ οι δράσεις που υλοποιούνται μετά το καταστροφικό γεγονός, στα δύο επόμενα στάδια υπάγονται περισσότερο στην «διαχείριση κρίσεων» (crisis management). Μαζί, η «διαχείριση του κινδύνου» όσο και η «διαχείριση κρίσεων» αποτελούν την «διαχείριση των καταστροφών».

Η διαδικασία «διαχείρισης του κινδύνου», δεν αποτέλεσε από πάντα έννοια ενταγμένη στην κοινωνική ζωή, εν αντιθέσει με την έννοια του «κινδύνου». Ο Cavello και ο Munpower (1985) εντόπισαν, την πρώτη ένδειξη συστηματικής εφαρμογής της «διαδικασίας διαχείρισης του κινδύνου», περί το 3.200 π.Χ. από τον λαό των Ασσυρίων στην κοιλάδα των ποταμών Τίγρη και Ευφράτη (Recchia, 1999:6).

Ο κίνδυνος των φυσικών καταστροφών είναι κάτι που όλοι αντιμετωπίζουν. Για κάποιους αυτός ο κίνδυνος είναι υψηλότερος από ότι για άλλους.. Πόσο σημαντικός είναι ο κίνδυνος των φυσικών καταστροφών σε σχέση με άλλους κινδύνους στη ζωή μας, θα καθορίσει τις ενέργειες μας για προστασία. Η «αξιολόγηση του κινδύνου» θα καθορίσει τις δράσεις για τη μείωσή του.

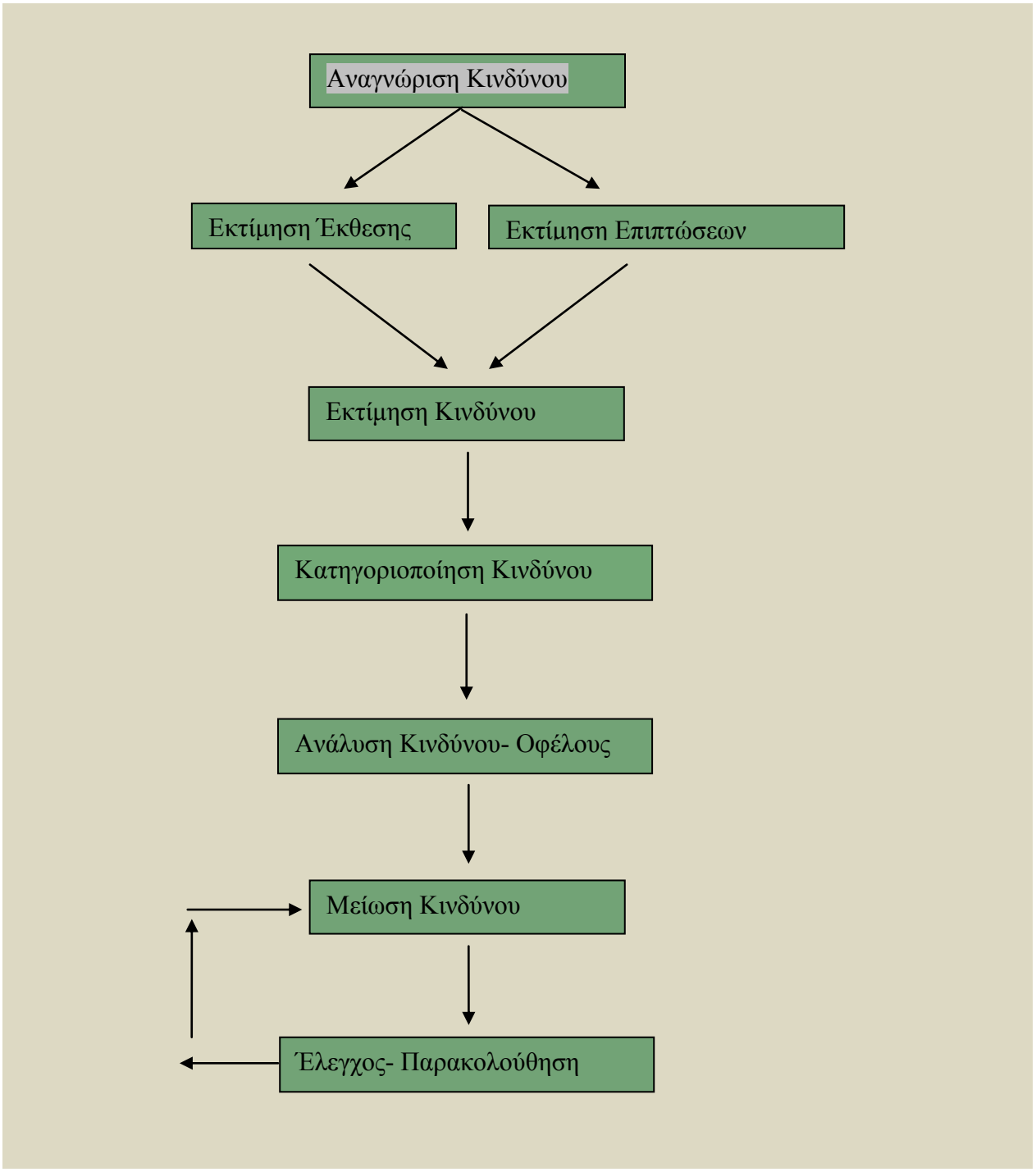
Ο επίσημος ορισμός των όρων για την «αξιολόγηση του κινδύνου» των φυσικών καταστροφών, ιδρύθηκε κατά τη διάρκεια μιας διεθνούς συνάντησης που συμφωνήθηκε από κάποια σύσκεψη εμπειρογνωμόνων και που διοργανώθηκε από το UNDRO το 1979.

Για την Recchia, (1999) τα βήματα της «διαδικασίας διαχείρισης κινδύνου», είναι τα ακόλουθα:

- Αναγνώριση του Κινδύνου, είναι η διάκριση και η επιλογή από ένα σύνολο κινδύνων, εκείνης, που λόγω διαφόρων παραγόντων είναι πιθανότερο να συμβεί.
- Εκτίμηση της Έκθεσης, είναι ο καθορισμός του βαθμού του κινδύνου στον οποίον οι άνθρωποι ή/και το περιβάλλον ενδέχεται να εκτεθούν.
- Εκτίμηση των Επιπτώσεων, είναι η αξιολόγηση της σχέσης που προκύπτει μεταξύ του βαθμού έκθεσης σε έναν κίνδυνο και της σοβαρότητας των επιπτώσεων που αυτός ο βαθμός έκθεσης επιφέρει.
- Εκτίμηση του Κινδύνου, είναι η ποσοτικοποίηση της πιθανότητας να λάβει χώρα μια απειλή, σε συνδυασμό με τη σοβαρότητα των επιπτώσεων που αυτή συνεπάγεται.
- Κατηγοριοποίηση του Κινδύνου, είναι η αξιολόγηση της εκτίμησης που προηγήθηκε, προκειμένου εν συνεχεία να αποφασιστεί, αν πρέπει να ληφθούν μέτρα για τη μείωση του κινδύνου ή όχι.
- Ανάλυση Κινδύνου - Οφέλους, είναι το στάδιο κατά το οποίο πρέπει να ληφθεί υπόψη, όχι μόνο η αξιολόγηση της εκτίμησης του κινδύνου, αλλά και άλλοι παράγοντες όπως κοινωνικοί και πολιτικοί, το κόστος και η τυχόν επιστημονική αβεβαιότητα.
- Μείωση Κινδύνου, αναφέρεται στα μέτρα που πρέπει να ληφθούν και να εφαρμοστούν, ώστε να προστατευτεί ο άνθρωπος και το περιβάλλον από τον κίνδυνο που αναγνωρίστηκε.
- Έλεγχος, είναι η διαδικασία της συνεχούς παρατήρησης της πορείας υλοποίησης των επιδιωκόμενων στόχων, σύμφωνα με ένα προκαθορισμένο σχέδιο.

Η «διαδικασία διαχείρισης κινδύνου» αναπτύσσεται ακολουθώντας τα βήματα, όπως αποτυπώνονται στο ακόλουθο Σχήμα 8 (Recchia, 1999):

Σχήμα 8
Βήματα της διαδικασίας διαχείρισης κινδύνου
Πηγή: Recchia, 1999:13(Τροποποίηση)



Από τα παραπάνω βήματα όπως αυτά περιγράφονται, η «εκτίμηση του κινδύνου» αποτελεί κρίσιμη συνιστώσα της «διαδικασίας διαχείρισης» καθώς προσδιορίζει το κίνδυνο και κατά επέκταση την αναγκαιότητα ή μη για την διαχείριση του δηλαδή για την λήψη αποφάσεων σχετικά με αυτόν. Η «εκτίμηση του κινδύνου» συμπεριλαμβανομένης μιας αξιόπιστης

ποσοτικοποίησης του, θα πρέπει στην ιδανική της μορφή να θεμελιώνει τη διαχείριση και την αντιμετώπιση όλων των καταστροφών (Λέκκας, 2000).

Ο Kates (1978, σε Yodmani, 2001), περιγράφει την «εκτίμηση του κινδύνου» ως μια εκτίμηση των ειδών και των βαθμών της απειλής λόγω κάποιου επικίνδυνου φαινομένου. Περιλαμβάνει την ταυτοποίηση του επικίνδυνου φαινομένου, τη μέτρηση της απειλής του και την κατανόηση της κοινωνικής σημασίας αυτών των μετρήσεων. Οι ερωτήσεις κλειδιά που απαντώνται κατά την εκτίμηση του Κινδύνου είναι οι ακόλουθες: «Τι επικίνδυνα γεγονότα μπορεί να συμβούν;», «Ποια είναι η πιθανότητα της εμφάνισης αυτών των γεγονότων;», «Ποιο είναι το κόστος εξαιτίας αυτών των γεγονότων;», «Πόσο σημαντικός είναι ο εκτιμώμενος Κίνδυνος;».

Για τον Yodmani, (2001) η «εκτίμηση του κινδύνου» είναι ένα ολοκληρωμένο στοιχείο της διαδικασίας με την οποία τα άτομα, οι κοινότητες και οι κοινωνίες διαχειρίζονται τα επικίνδυνα φαινόμενα

Με την «εκτίμηση του κινδύνου» καθορίζεται ο βαθμός του κινδύνου και γίνεται αναφορά στις πιθανότητες εκδήλωσης ενός καταστρεπτικού γεγονότος και τις συνέπειες από την εκδήλωση αυτή. Πρόκειται για μια τεχνικά εξειδικευμένη διαδικασία, η οποία συνήθως πραγματοποιείται από εκπαιδευμένα άτομα για λογαριασμό κάποιων άλλων (Λέκκας, 2000). Συνήθως διάφοροι κλάδοι των επιστημών ασχολούνται με αυτή την διαδικασία και σπάνια υπάρχουν απόψεις που πηγάζουν από συναισθήματα και προσωπικές εκτιμήσεις. Όμως, υπάρχουν και οι μη ειδικοί, οι απλοί πολίτες όπου υπάρχει το ενδεχόμενο να έχουν διαφορετική εκτίμηση κινδύνου από αυτή των επιστημόνων βασιζόμενοι σε υποκειμενικούς και συναισθηματικούς παράγοντες και σε ένα συνδυασμό ατομικών γνώσεων και εμπειριών.

Οι αποφάσεις για την διαχείριση του κινδύνου δεν μπορούν να βασίζονται μόνο σε αντικειμενικές και στατιστικές εκτιμήσεις του κινδύνου (Λέκκας, 2000).

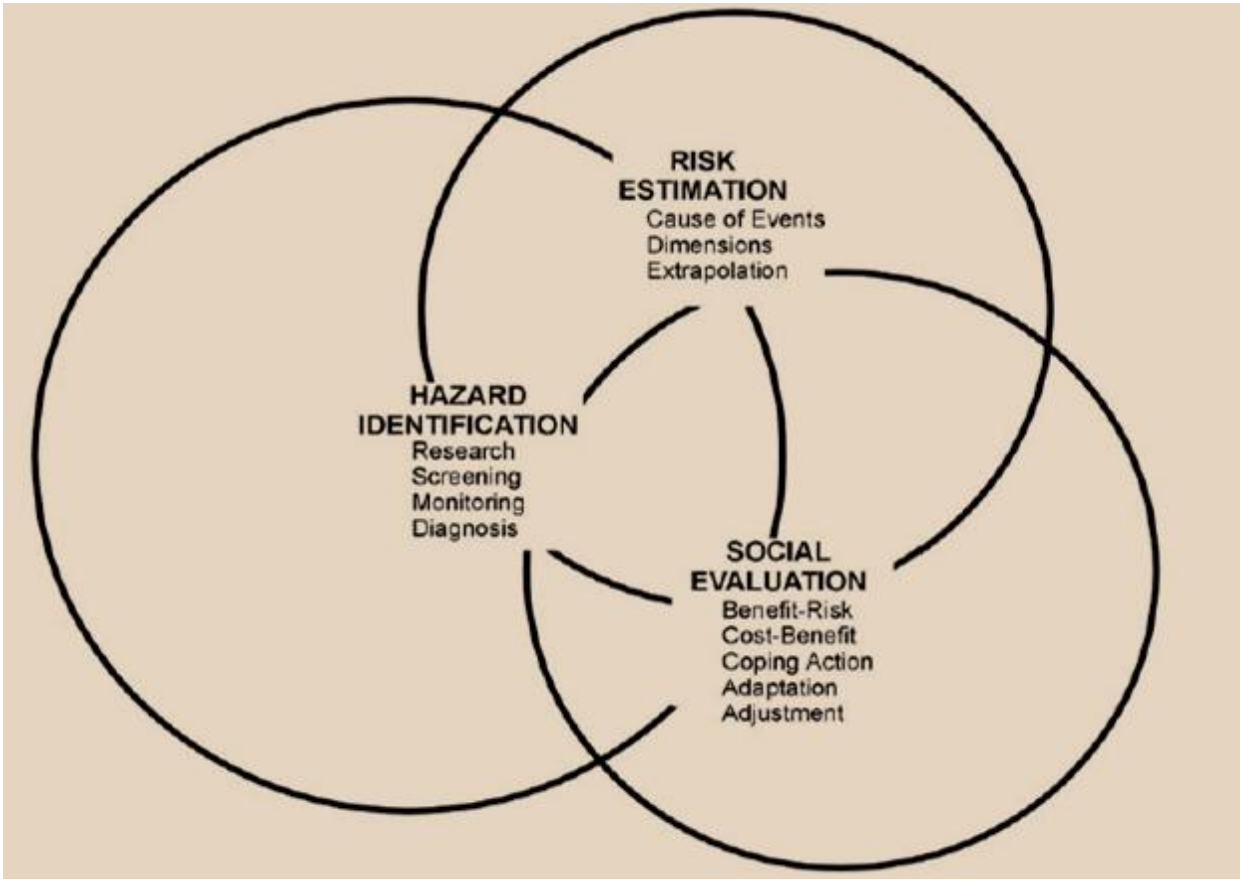
Σύμφωνα με τον Yodmani (2001), η «εκτίμηση του κινδύνου» για μια κοινότητα έχει τέσσερα αλληλοεξαρτώμενα βήματα.

- Την Εκτίμηση Επικινδυνότητας: που προσδιορίζει τη πιθανότητα εμφάνισης οποιουδήποτε φυσικού ή ανθρωπογενούς επικίνδυνου φαινομένου. Η εκτίμηση αυτή περιλαμβάνει τη φύση και τη συμπεριφορά του κάθε επικίνδυνου φαινομένου στο οποίο εκτίθεται μια κοινότητα.
- Την Εκτίμηση της Τρωτότητας: που αναγνωρίζει τι στοιχεία βρίσκονται σε κίνδυνο και γιατί (μη ασφαλείς συνθήκες που είναι αποτέλεσμα δυναμικών πιέσεων που είναι συνέπειες των βασικών αιτίων).

- Την Εκτίμηση των Δυνατοτήτων: που αναγνωρίζει τις στρατηγικές αντιμετώπισης, τους πόρους που είναι διαθέσιμοι για την προετοιμασία, τη μείωση και την αντιμετώπιση έκτακτης ανάγκης. Επίσης το ποιος έχει πρόσβαση και έλεγχο σε αυτούς τους πόρους.
- Την Αντίληψη του Κινδύνου από τους ανθρώπους: που αναγνωρίζει την αντίληψη για τους κινδύνους που έχουν οι ετερογενείς ομάδες και τομείς, οι οποίοι αποτελούν την κοινότητα. Μέτρηση του κινδύνου καταστροφής για μια κοινότητα η οποία βασίζεται στην αντίληψη των ανθρώπων

Τα παραπάνω βήματα της τυπικής «διαδικασίας της εκτίμησης του κινδύνου» φαίνονται στο ακόλουθο Σχήμα 9.

Σχήμα 9
Η εκτίμηση του κινδύνου για μια κοινότητα
Πηγη: Yodmani, 2001



1.9 Η «Αντίληψη του Κινδύνου»

Η «αντίληψη του κινδύνου», απλά οριζόμενη, είναι η υποκειμενική εκτίμηση που κάνουν οι άνθρωποι σχετικά με τα χαρακτηριστικά και τη σοβαρότητα ενός κινδύνου.

Ενώ η «εκτίμηση του κινδύνου» επικεντρώνεται σε αντικειμενικές απώλειες, όπως το οικονομικό κόστος, η «αντίληψη των κινδύνων» σχετίζεται με ψυχολογικούς και συναισθηματικούς παράγοντες που συνδέονται με τον κίνδυνο. Η έρευνα έδειξε ότι η αντίληψη του κινδύνου έχει τεράστιο αντίκτυπο στη συμπεριφορά, ανεξάρτητα από τις αντικειμενικές συνθήκες (Kunreuther και Michel-Kerjan, 2012).

Η φράση χρησιμοποιείται συνήθως σε σχέση με τους φυσικούς κινδύνους και τις απειλές για το περιβάλλον ή την υγεία (Wikipedia, 2008). Σύμφωνα με τους Sjöberg, Moen και Rundmo, (2004) η «αντίληψη του κινδύνου» είναι η υποκειμενική εκτίμηση της πιθανότητας εμφάνισης ενός συγκεκριμένου τύπου κινδύνου και πόσο ανήσυχοι είμαστε για τις συνέπειες του. Για να αντιληφθεί κάποιος τον κίνδυνο χρειάζεται η αξιολόγηση της πιθανότητας εμφάνισης του καθώς και των τυχών αρνητικών συνεπειών του. Η αντίληψη του κινδύνου πηγαίνει πέραν του ατόμου και είναι ένα κοινωνικό και πολιτιστικό κατασκεύασμα το οποίο αντανακλά αξίες, σύμβολα, ιστορία και ιδεολογία (Onuoha, 2008).

Η έννοια της αντίληψης, σαν μια διαδικασία της οργάνωσης και χρήσης πληροφοριών που λαμβάνονται μέσω των αισθητήριων παρατηρήσεων έχει συζητηθεί στη βιβλιογραφία σε πολλά έργα ήδη όπως η Δημοκρατία του Πλάτων (511 π.Χ.). Ο Πλάτων υποστήριξε ότι το μυαλό είναι χωρισμένο σε τέσσερις σφαίρες: τη μεταφυσική, τη γνώμη, τη γνώση και την αίσθηση και ότι η «αντίληψη» υπήρχε στο πεδίο της γνώμης μεταξύ των κόσμων της γνώσης και της αίσθησης. Αυτή η αντίληψη πως ότι αντιλαμβανόμαστε προκύπτει από μια πολύπλοκη αλλά φιλτραρισμένη πορεία αίσθησης, κατανόησης, εναπόθεσης και αξιοποίησης εδραιώθηκε πριν από 2.500 χρόνια και εξακολουθεί να είναι αποδεκτή (Paradise, 2006).

Κατά την διάρκεια των χρόνων υπήρξαν πολλές συζητήσεις για το «μάτι του μυαλού» και το κοσκίνισμα που συμβαίνει μεταξύ της παρατήρησης και της κατανόησης. Τα έργα αναλυτών όπως οι Freud, Jung και οι Gestalt, αναλυτές που άρχισαν να κατασκευάζουν τις σύγχρονες θεωρίες μας για τις αντιλήψεις της επικινδυνότητας, του κινδύνου και της ασφάλειας (Paradise, 2006), αποτελέσαν την αρχή των ερευνών προς την κατεύθυνση της μελετης της «αντίληψης κινδύνου»

Στη δεκαετία του 1920, ο Sigmund Freud (1929, σε Paradise, 2006) δημιούργησε μια «ψυχική τοπογραφία» στην οποία περιέγραφε την πολύπλοκη αλληλεπίδραση της ψυχής και της

πραγματικότητας, ως μέρος του «συστήματος αντίληψη-συνείδηση του νου». Στην έρευνα του υποστήριξε ότι οι αισθήσεις «λαμβάνουν» τις εντυπώσεις, και τις οργανώνουν σύμφωνα με τις σχέσεις τους με τη παρόρμηση και το ένστικτο.

Αργοτερα, ένας σύγχρονος συνάδελφός του Freud, ο Carl Jung υποστήριξε την απτή διαφορά ανάμεσα στην πραγματικότητα του υλικού κόσμου και εκείνου της ψυχής. Εξήγησε ότι το μυαλό μας λειτουργεί από ακόμα δύο κύρια μέρη ακόμα ανεξάρτητα της συνείδησής μας. «Αντίληψη» κατά τον Jung, είναι το πώς αποκτούμε πληροφορίες για τον υλικό κόσμο και «κρίση» είναι το πώς καταλήγουμε σε συμπεράσματα σχετικά με τις αντιλήψεις μας (Jung, 1944, σε Paradise, 2006). Με την εξέταση της διαφοράς ανάμεσα στην αντίληψη και την κρίση, ο Jung πρόσθεσε μια νέα διάσταση ή βήμα στη διαδικασία της αντίληψης, που υποδηλώνει ότι όλοι οι άνθρωποι παρατηρούν αρχικά μέσω των αισθήσεων, στη συνέχεια, ταξινομούν, τοποθετούν και κρίνουν με βάση τη γνώση, την εμπειρία και το κοινωνικό και οικονομικό πλαίσιο στο οποίο ανήκουν (Jung, 1959, σε Paradise, 2006). Τονίζοντας έτσι για πρώτη φορά την υπέρμετρη κυριαρχία που έχει η εμπειρία στην αντίληψη.

Ενώ η θεωρία του Jung υπογραμμίζει την επίδραση της εμπειρίας πάνω στη γνώση και το πλαίσιο στο οποίο γίνεται η διαμόρφωση της αντίληψης μας, η μελέτη για το πώς οι άνθρωποι ανταποκρίνονται σε μια φυσική καταστροφή που αφορούσε την πόλη Agadir στο Μαρόκο, διαπιστώθηκε ότι οι εν λόγω απόψεις και αντιλήψεις του σεισμικού κινδύνου ήταν λιγότερο επηρεασμένες από την εμπειρία. Δίνοντας μεγαλύτερο βάρος στην ισλαμική εκπαίδευση, τελετουργία και τον πολιτισμό (Paradise, 2006), σαν παράγοντες που καθορίζουν την αντίληψη του κινδύνου.

Το 1932, ο Bartlett διατύπωσε ότι οι άνθρωποι προσπαθούν ενεργά να εξηγήσουν το περιβάλλον τους και τους κινδύνους του όχι ως «παθητικοί καταγραφείς», αλλά σαν συμμετέχοντες σε μια «συνεχή προσπάθεια κατανόησης» (Lee, 1981, σε Paradise, 2006). Ο Bartlett υποστήριξε ότι το ανθρώπινο μυαλό εργάστηκε για να βγάζει νόημα από το αντιλαμβανόμενο χάος και τον πιθανό κίνδυνο χρησιμοποιώντας συχνά την εξοικείωση και τις γνώσεις του ώστε να βοηθήσουν στην μείωση του ενδεχόμενου κινδύνου λόγω ενός επικείμενου φαινομένου ή γεγονότος.

Στα χρόνια που ακολούθησαν διαπιστώθηκε επίσης από διάφορους ερευνητές ότι η εξοικείωση με καταστροφικά γεγονότα που άρχισαν να συμβαίνουν συχνά, μειώνει δραματικά την αντίληψη του κινδύνου που συνδέεται με τα γεγονότα και τα φαινόμενα αυτά, ενώ ορισμένες πολιτιστικές αντιλήψεις μπορούν να αυξήσουν ή να μειώσουν τη σχετική αντίληψη του κινδύνου. Ο White (1952, σε Paradise, 2006) προσδιόρισε ότι οι κάτοικοι πεδινών περιοχών με σχετικά μεγάλη εμπειρία σε προηγούμενες πλημμύρες υποτιμούσαν τον αντιλαμβανόμενο κίνδυνο για τις

μελλοντικές πλημμύρες. Ενώ ο Kates (1962, σε Paradise, 2006), καταλήγοντας σε παρόμοια συμπεράσματα, χαρακτήρισε τους κατοίκους των πεδινών περιοχών ως «κρατούμενους της εμπειρίας, οι οποίοι δεν μπορούν να δουν το μέλλον ως τίποτα άλλο διαφορετικό του παρελθόντος». Το πώς τα άτομα αντιλαμβάνονται και αντιδρούν σε έναν επικείμενο κίνδυνο πιστεύεται, σύμφωνα με τον Rotter, (1966, σε Paradise, 2006) ότι είναι συνάρτηση του τόπου του ελέγχου τους δηλαδή αν ο κίνδυνος αυτός οφείλεται στη δική τους συμπεριφορά ή στα αντιλαμβανόμενα γεγονότα, ή σε κάποιες εξωτερικές δυνάμεις πέρα από τον έλεγχό τους.

Στη δεκαετία του 1960, η «αντίληψη του κινδύνου» εμφανίστηκε στη σκηνή της πολιτικής ως μια πολύ σημαντική έννοια. Είχε ενοχοποιηθεί ως ένας κύριος και καθοριστικός παράγοντας αντίθεσης της κοινής γνώμης στις νέες εφαρμογές κυρίως, και όχι μόνο, σχετικά με την πυρηνική τεχνολογία (Sjoberg, Moen και Rundmo 2004, σε Onuoha, 2008). Στις επόμενες δεκαετίες, οι κοινωνικοί επιστήμονες παρατήρησαν ότι η «αντίληψη του κινδύνου» είναι μοναδική για κάθε άτομο και έχει τις ρίζες της στις αξίες, στην εκπαίδευση, στις εμπειρίες μας και στη συμμετοχή στο αποτέλεσμα (Covello και Sandman, 2001 Douglas, 1992, Slovic, 1999, σε Onuoha, 2008).

Το 1970 άρχισαν να υπάρχουν πιο ριζοσπαστικές μελέτες για τις ανησυχίες των ανθρώπων για τους διαφόρους τύπους κινδύνους από επιστήμονες και ψυχολόγους όπως ο Paul Slovic από το Πανεπιστήμιο του Oregon, ο Baruch Fischhoff από το Πανεπιστήμιο Carnegie Mellon και άλλοι. Σύμφωνα με αυτές, οι άνθρωποι θεωρούν τους κινδύνους για τους οποίους είχαν λίγη προσωπική γνώση και μικρή εμπειρία ως άκρως επικίνδυνους και φοβόντουσαν ιδιαίτερα τη πιθανή εμφάνισή τους. Στην περίπτωση άγνωστων τεχνολογιών με καταστροφικές δυνατότητες, όπως η πυρηνική ενέργεια, οι άνθρωποι αντιλαμβάνονται τους κινδύνους ως πολύ υψηλότερους από ότι οι ειδικοί (Slovic, 2000).

Κατά την τελευταία δεκαετία, πιο πολλοί ερευνητές έχουν προσπαθήσει να βοηθήσουν με τις μελέτες τους στην ανάγκη να κατανοήσουμε το πώς οι άνθρωποι γενικά και σε διαφορετικές υποομάδες, σχηματίζουν τις αντιλήψεις τους σχετικά με το κίνδυνο, εξετάζοντας τις απόψεις που εκφράζουν, όταν τους ζητείται, με ποικίλους τρόπους, να αξιολογήσουν επικίνδυνα γεγονότα, επικίνδυνες δραστηριότητες, ουσίες και τεχνολογίες. Διάφορες έρευνες προσπάθησαν να αναπτύξουν τεχνικές για την εκτίμηση των πολύπλοκων απόψεων που έχουν οι άνθρωποι για τον κίνδυνο. Με αυτές τις τεχνικές, οι ερευνητές προσπάθησαν να ανακαλύψουν τι εννοούν οι πολίτες όταν λένε ότι κάτι είναι ή δεν είναι «επικίνδυνο» και να καθορίσουν ποιοι παράγοντες αποτελούν τη βάση αυτών των αντιλήψεων. Η βασική υπόθεση στην οποία βασίζονται αυτές οι προσπάθειες, είναι ότι αυτοί που προωθούν και διαχειρίζονται την ασφάλεια πρέπει να

κατανοήσουν τους τρόπους με τους οποίους οι άνθρωποι σκέφτονται και ανταποκρίνονται στο κίνδυνο (Slovic, 1987).

Η μελέτη της «αντίληψης του κινδύνου» προέκυψε επιπλέον και από την παρατήρηση ότι οι εμπειρογνώμονες και ο απλός λαός, συχνά διαφωνούν σχετικά με το πόσο επικίνδυνες είναι οι διάφορες τεχνολογίες και οι φυσικοί κίνδυνοι. Η έρευνα διαπίστωσε ότι οι άνθρωποι συχνά αντιλαμβάνονται τον κόσμο των γεγονότων χαμηλής πιθανότητας και υψηλών συνεπειών εντελώς διαφορετικά από τους ειδικούς, και ότι αυτό έχει επιπτώσεις στη διαδικασία λήψης αποφάσεων και γενικότερα στον τρόπο που αποφασίζουν.

Επίσης τα τελευταία χρόνια ωστόσο, οι επιστημονικές καθώς και άλλες κοινότητες (π.χ. των μηχανικών) έχουν αφιερώσει την προσοχή τους και στους ψυχολογικούς παράγοντες που επιδρούν στο πώς τα άτομα λαμβάνουν αποφάσεις σχετικά με τους φυσικούς και τεχνολογικούς κινδύνους. Αντί απλά να υποστηρίξουν ότι πρέπει οι φορείς χάραξης πολιτικής και οι κυβερνήσεις να αναλάβουν δράση στη βάση των παραδοσιακών μοντέλων εκτίμησης των κινδύνων, οι εμπειρογνώμονες ενσωματώνουν όλο και πιο πολύ τα ανθρώπινα συναισθήματα όπως ο φόβος και η ανησυχία στα μοντέλα αυτά (Kunreuther και Michel-Kerjan, 2012).

Σήμερα σημαντικές επιρροές στην κατανόησή μας για την αντίληψη του κινδύνου προέρχονται από τη γεωγραφία, τη κοινωνιολογία, τη πολιτική επιστήμη, την ανθρωπολογία και την ψυχολογία, πχ. η γεωγραφική έρευνα αρχικά επικεντρώθηκε στην κατανόηση της ανθρώπινης συμπεριφοράς εν όψει των φυσικών κινδύνων, αλλά έκτοτε έχει διευρυνθεί ώστε να συμπεριλάβει και τους τεχνολογικούς κινδύνους.

Γενικά η έρευνα για την αντίληψη του κινδύνου έχει πραγματοποιηθεί με διάφορες θεωρίες που έχουν προταθεί ώστε να εξηγήσουν γιατί διαφορετικοί άνθρωποι κάνουν διαφορετικές εκτιμήσεις σχετικά με την επικινδυνότητα των κινδύνων. Με αποτέλεσμα τρεις μεγάλες θεωρητικές οικογένειες έχουν αναπτυχθεί: Αυτές περιλαμβάνουν, αλλά δεν περιορίζονται σε ψυχομετρικά παραδείγματα, τη πολιτισμική θεωρία και την υπαρξιακή-φαινομενολογική θεωρία ή αλλιώς είναι η προσέγγιση της ψυχολογίας, η ανθρωπολογική και κοινωνιολογική προσέγγιση, καθώς και η διεπιστημονική προσέγγιση (κοινωνική ενίσχυση του πλαισίου των κινδύνων).

Η προσέγγιση της ψυχολογίας

Με την προσέγγιση της ψυχολογίας αναγνωρίζονται πολλοί παράγοντες που ευθύνονται για τον επηρεασμό της αντίληψης του κινδύνου, συμπεριλαμβανομένων του φόβου, του καινούργιου και του στίγματος (Amos και Kahneman, 1974).

Μια σημαντική εξέλιξη στον τομέα αυτό υπήρξε η ανακάλυψη μιας σειράς ψυχικών, ή ευρετικών κανόνων, που οι άνθρωποι χρησιμοποιούν για να βγάλουν νόημα από έναν αβέβαιο κόσμο (Kahneman et al., 1982). Παρά το γεγονός ότι οι κανόνες αυτοί ισχύουν σε ορισμένες περιπτώσεις, σε άλλες οδηγούν σε μεγάλες και επίμονες προκαταλήψεις, με σοβαρές συνέπειες για την αξιολόγηση του κινδύνου (Slovic, 1987).

Μια άλλη τοποθέτηση της προσέγγισης αυτής, ήταν ότι οι ειδικοί δεν είναι απαραιτήτως καλύτεροι στο να εκτιμούν τις πιθανότητες και τον ίδιο τον κίνδυνο από ότι οι απλοί άνθρωποι. Οι ειδικοί έχουν συχνά υπερβολική αυτοπεποίθηση σχετικά με την ακρίβεια των εκτιμήσεών τους και συνήθως δίνουν πολύ σημασία σε μικρά δείγματα δεδομένων (Slovic et al., 1982).

Η έρευνα έχει δείξει ότι οι αντιλήψεις του κινδύνου και οι στάσεις των καθημερινών ανθρώπων σχετίζονται στενά με τη θέση ενός κινδύνου στο πλαίσιο του χώρου αυτού του εμπλεκομένου (Slovic, 1987).

Αντίθετα, οι αντιλήψεις του κινδύνου από τη πλευρά των ειδικών δεν συνδέονται στενά με κανένα από τα διάφορα χαρακτηριστικά του κινδύνου ή τους παράγοντες που προέρχονται από αυτά τα χαρακτηριστικά. (Slovic et al., 1985). Ως αποτέλεσμα, οι συγκρούσεις σχετικά με τους «κινδύνους» μεταξύ των ειδικών εμπειρογνωμόνων και των καθημερινών ανθρώπων, μπορεί να προκύπτουν λόγω των διαφορετικών ορισμών που έχουν για την έννοια του «κινδύνου» (Slovic, 1987).

Η πλειοψηφία των ανθρώπων στο ευρύ κοινό, εκφράζει μεγαλύτερη ανησυχία για τα προβλήματα που φαίνεται να έχουν άμεση επίδραση στην καθημερινή τους ζωή, όπως π.χ. τα επικίνδυνα απόβλητα ή η χρήση φυτοφαρμάκων, από ότι για τα μακροχρόνια προβλήματα που μπορεί να επηρεάσουν αργότερα τις μελλοντικές γενιές, όπως π.χ. η κλιματική αλλαγή ή η αύξηση του πληθυσμού (Slimak και Dietz, 2006). Οι άνθρωποι βασίζονται σε μεγάλο βαθμό στην επιστημονική κοινότητα για την αξιολόγηση της απειλής των περιβαλλοντικών προβλημάτων, επειδή συνήθως δεν αντιμετωπίζουν άμεσα τις συνέπειες αυτών των φαινομένων.

Η έρευνα στο πλαίσιο της ψυχομετρικής προσέγγισης στράφηκε ώστε να επικεντρωθεί στο ρόλο του συναισθήματος και του στίγματος στον επηρεασμό της αντίληψης του κινδύνου. Η βασική θεωρητική ώθηση του ψυχομετρικού μοντέλου είναι η παραδοχή ότι ο κίνδυνος είναι υποκειμενικά οριζόμενος από άτομα που μπορεί να επηρεαστούν από ένα ευρύ φάσμα ψυχολογικών, κοινωνικών, θεσμικών και πολιτιστικών παραγόντων. Το ψυχομετρικό παράδειγμα υποθέτει ότι με κατάλληλο σχεδιασμό των μέσων έρευνας πολλοί από αυτούς τους παράγοντες μπορούν να ποσοτικοποιηθούν (Fischhoff, Slovic, Lichtenstein, Read, και Combs,

1978, Slovic, 1992, σε Onuoha, 2008). Ο Paul Slovic ήταν μεταξύ των βασικών ερευνητών πάνω σε αυτό.

Ο Slovic και η ομάδα του διαπίστωσαν ότι ο αντιληπτός κίνδυνος μπορεί να ποσοτικοποιηθεί και να προβλεφθεί. Οι άνθρωποι τείνουν να βλέπουν τα τρέχοντα επίπεδα κινδύνου ως απαράδεκτα υψηλά για τις περισσότερες δραστηριότητες (Slovic, 2000).

Η έρευνα στην προσέγγιση αυτή έχει αποδείξει ότι η αντίληψη του κινδύνου εξαρτάται σε μεγάλο βαθμό από τη διαίσθηση, τη βιωματική σκέψη και τα συναισθήματα.

Η ψυχομετρική έρευνα επίσης, εντόπισε μια ευρεία περιοχή χαρακτηριστικών που μπορούν να συμπυκνωθούν σε τρεις κύριους παράγοντες: (i) ο βαθμός στον οποίο ένας κίνδυνος είναι κατανοητός, (ii) ο βαθμός στον οποίο δημιουργείται ένα αίσθημα φόβου, και (iii) ο αριθμός των ατόμων που είναι εκτεθειμένα στον κίνδυνο (Slovic et al., 1982).

Ο κίνδυνος του φόβου προκαλεί σπλαχνικά αισθήματα τρόμου, ανεξέλεγκτη καταστροφή και ανισότητα. Ένας άγνωστος κίνδυνος είναι νέος και άγνωστος στην επιστήμη. Όσο περισσότερο ένα άτομο φοβάται μια δραστηριότητα, τόσο υψηλότερος είναι ο αντιλαμβανόμενος κίνδυνος και τόσο περισσότερο θέλει αυτό το άτομο να μειωθεί αυτός ο κίνδυνος (Slovic et al., 1982). Πολλές φορές τα άτομα έχουν υπερβολικούς φόβους που οφείλονται σε ανεπαρκή ή ανακριβή στοιχεία. σύμφωνη με την υπόθεση αυτή είναι η άποψη ότι η πρόσθετη πληροφόρηση μπορεί να βοηθήσει τους ανθρώπους να καταλάβουν το πραγματικό κίνδυνο και ως εκ τούτου να μειώσει τη γνώμη τους σχετικά με το κίνδυνο (Douglas, 1985).

Η Ανθρωπολογική - Κοινωνιολογική προσέγγιση

Οι κοινωνιολογικές και ανθρωπολογικές μελέτες δείχνουν ότι η αντίληψη και η αποδοχή του κινδύνου έχουν τις ρίζες τους σε κοινωνικούς και πολιτιστικούς παράγοντες. Ο Short, (σε Slovic, 1987) υποστηρίζει ότι η απάντηση - αντίδραση στους κινδύνους εξαρτάται από κοινωνικές επιρροές που μεταδίδονται από τους φίλους, την οικογένεια, τους συναδέλφους και τους δημόσιους υπάλληλους. Σε πολλές περιπτώσεις, οι αντιλήψεις του κινδύνου μπορούν να δημιουργηθούν στη συνέχεια, στο πλαίσιο της εκ των υστέρων αιτιολόγησης για τη συμπεριφορά κάποιου.

Η ανθρωπολογική - κοινωνιολογική προσέγγιση υποθέτει ότι οι αντιλήψεις των κινδύνων παράγονται και υποστηρίζονται από τους κοινωνικούς θεσμούς (Douglas, 1985). Σύμφωνα με αυτή την άποψη, οι αντιλήψεις είναι κοινωνικά κατασκευασμένες από διάφορες, πολιτιστικές και πολιτικές αξίες και τρόπους ζωής. Σε φανατικές θρησκευτικά κοινότητες, ο ρόλος τους πολιτισμού μπορεί να είναι πολύ σημαντικός στο καθορισμό των αντιδράσεων των ατόμων αλλά

και των κοινοτήτων, τη στιγμή που οι αντιλήψεις περί του προκαθορισμένου και αναπόφευκτου καθορίζουν την εικόνα που έχουν για τα φαινόμενα και τους κινδύνους (Dake, 1991, σε Paradise, 2006).

Ενώ άλλες θεωρίες της αντίληψης του κινδύνου αναφέρουν τις οικονομικές και γνωστικές επιρροές που μπορεί να υπάρχουν, η θεωρία αυτή υποστηρίζει ότι οι δομές της κοινωνικής οργάνωσης εφοδιάζουν τα άτομα με αντιλήψεις που ενισχύουν αυτές τις δομές σε ανταγωνισμό με άλλες εναλλακτικές. Αυτές οι θεωρίες έχουν ως προέλευση την εργασία της ανθρωπολόγου Mary Douglas και του πολιτικού επιστήμονα Aaron Wildavsky. Οι Douglas and Wildavsky υποστήριξαν ότι οι άνθρωποι, ενεργώντας στο πλαίσιο των κοινωνικών ομάδων, υποτιμούν ορισμένους κινδύνους και τονίζουν άλλους ως μέσα για τη διατήρηση και τον έλεγχο της ομάδας. Η θεωρία τους εστιάζει στη δομή και τη λειτουργία των ομάδων στο εσωτερικό των κοινωνιών, με την παραδοχή ότι είναι ουσιαστικά αδύνατο να εξαχθούν σημαντικές σχέσεις είτε σε μεμονωμένα άτομα ή πληθυσμούς, χωρίς την κατανόηση των συμφραζομένων και των πολιτιστικών δομών των ατόμων έτσι που βρίσκονται ενσωματωμένες μέσα στις κοινωνικές ομάδες (Douglas και Wildasky, 1982).

Η Διαθεματική προσέγγιση ή Κοινωνική Ενίσχυση του Πλαισίου των Κινδύνων (SARF)

Η διαθεματική προσέγγιση (SARF), συνδυάζει την έρευνα στην ψυχολογία, στη κοινωνιολογία, στην ανθρωπολογία και στη θεωρία των επικοινωνιών.

Η κύρια εργασία της SARF αναφέρει ότι τα γεγονότα του κινδύνου αλληλεπιδρούν με τους ατομικούς ψυχολογικούς, κοινωνικούς και άλλους πολιτιστικούς παράγοντες, με τρόπους που είτε αυξάνουν είτε μειώνουν τη δημόσια αντίληψη του κινδύνου. Οι συμπεριφορές των ατόμων και των ομάδων τότε δημιουργούν δευτερογενείς κοινωνικές ή οικονομικές συνέπειες, ενώ επίσης αυξάνουν ή μειώνουν τα ίδια τα γεγονότα του κινδύνου (Kasperson et al., 1988).

Τα κοινωνικά και οικονομικά χαρακτηριστικά μιας ομάδας μπορεί να περιορίζουν τις ικανότητες των μελών της για την προστασία τους, αλλά και η κουλτούρα των κοινωνικών ομάδων σύμφωνα με την διαθεματική προσέγγιση διαδραματίζει ένα σημαντικό ρόλο. Για παράδειγμα, ένας βασικός παράγοντας για τον οποίο οι Λατίνοι εμφανίζουν μεγαλύτερη τρωτότητα στις καταστροφές στις ΗΠΑ μπορεί να σχετίζεται με τις γλωσσικές τους ικανότητες. Οι προειδοποιήσεις για επερχόμενες καταστροφές είναι συνήθως γραμμένες και εμφανιζόμενες στα αγγλικά και συχνά γίνονται λάθος κατανοητές ή να μπορεί να μην γίνονται καθόλου κατανοητές από τα ισπανόφωνα άτομα (Aguirre, 1988).

Η «Πολιτιστική Γνώση των Κινδύνων» (Cultural Cognition of Risk), που συχνά ονομάζεται απλά «πολιτιστική γνώση» (Cultural Cognition), αναφέρεται στην υποθετική τάση των ατόμων να σχηματίσουν τις αντιλήψεις κινδύνου και των σχετικών γεγονότων, που πια συνδέουν με αυτές, με τις αυτό-οριζόμενες αξίες τους. Η έρευνα που εξετάζει αυτό το φαινόμενο βασίζεται σε μια ποικιλία εξειδικεύσεων όπως αυτή των κοινωνικών επιστήμων, συμπεριλαμβανομένων της ψυχολογίας, της ανθρωπολογίας, των πολιτικών επιστημών, της κοινωνιολογίας και των επικοινωνιών.

Οι μελετητές χρησιμοποιούν δύο τύπους στοιχείων για να υποστηρίξουν την άποψη της «Πολιτιστικής Γνώσης». Ο πρώτος τύπος συνδέεται από τα γενικά στοιχεία της έρευνας που δείχνουν ότι οι αξίες των ατόμων επηρεάζουν τις αντιλήψεις τους για το κίνδυνο περισσότερο από ότι κάνουν τα άλλα χαρακτηριστικά τους, όπως η φυλή, το φύλο ή η οικονομική τους κατάσταση και οι πολιτικές προτιμήσεις τους (Kahan, και Braman, 2006, Kahan et al., 2006). Ο δεύτερος τύπος στοιχείων συνίσταται σε πειράματα που προσδιορίζουν διακριτές ψυχολογικές διεργασίες που συνδέουν τις αξίες των ατόμων με τις πεποιθήσεις τους σχετικά με τον κίνδυνο και τα συναφή γεγονότα (Cultural Cognition Project, 2007).

Η «πολιτιστική νόηση» είναι απόγονος δύο άλλων θεωριών της αντίληψης του κινδύνου.

- Η πρώτη είναι η «πολιτισμική θεωρία» του κινδύνου που συνδέεται με την ανθρωπολόγο Mary Douglas και το πολιτικό επιστήμονα Aaron Wildavsky (Rayner, 1992). Η υπόθεση της «Πολιτιστικής Γνώσης» προέρχεται από τη Mary Douglas και τον ισχυρισμό των Douglas και Wildavsky, που εξελίχθηκε κυρίως στο αμφιλεγόμενο βιβλίο τους «Κίνδυνος και Πολιτισμός (Risk and Culture): Ένα δοκίμιο για την Επιλογή των Τεχνικών και Περιβαλλοντικών Κινδύνων (Essay on the Selection of Technical and Environmental Dangers 1982)», σύμφωνα με το οποίο τα άτομα συμμετέχουν επιλεκτικά σε κινδύνους κατά τρόπο που εκφράζει και ενισχύει τον προτιμώμενο τρόπο ζωής τους.
- Η δεύτερη θεωρία είναι το «ψυχομετρικό παράδειγμα», στο οποίο ο Paul Slovic, μέλος του «Πολιτιστική Γνώση των Κινδύνων» (Cultural Cognition Project, 2007), έχει συνεισφέρει σημαντικά. Το ψυχομετρικό παράδειγμα συνδέει τις αντιλήψεις των κινδύνων με διάφορους γνωστικούς - νοητικούς και κοινωνικούς μηχανισμούς που αποφεύγουν γενικά τα απλούστερα, ορθολογικής επιλογής μοντέλα που σχετίζονται με την οικονομία (Slovic, 2000, Kahneman et al., 1982).

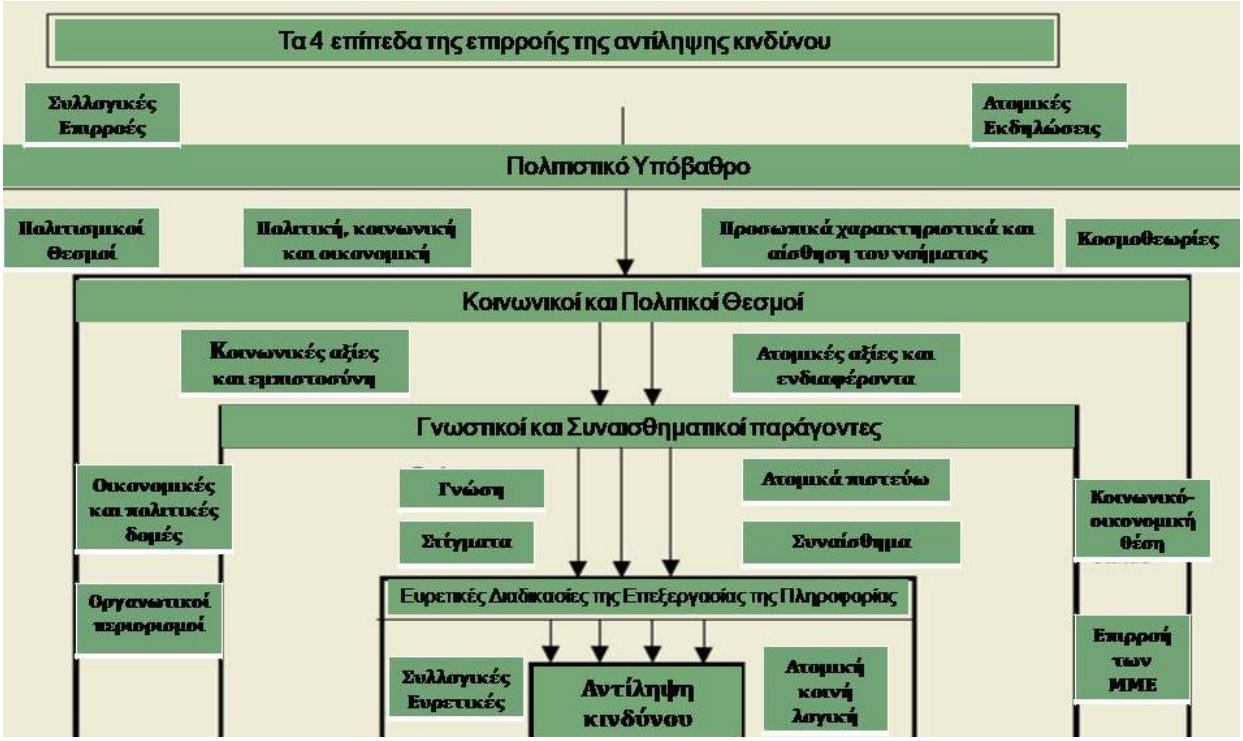
Η θεωρία της «πολιτιστικής νόησης» ξεκινά με το ότι οι μηχανισμοί αυτοί μεσολαβούν μεταξύ, ή συνδέουν, τις πολιτιστικές αξίες των ατόμων με τις αντιλήψεις τους για το κίνδυνο και με άλλες πεποιθήσεις τους σχετικές με την πολιτική.

Ένας άλλος διαχωρισμός των προσεγγίσεων για την μελέτη της αντίληψης του κινδύνου σύμφωνα με τον Renn, (2008:2 σε Wachinger G, Renn O. et al., 2010), είναι η προσέγγιση του «ρεαλιστή» και η προσέγγιση του «εποικοδομητικού». Η προσέγγιση του «ρεαλιστή» απέναντι στο κίνδυνο θα μπορούσε να περιγράφει ως αυτή που έχει στόχο «να φέρει την αντίληψη όσο το δυνατόν πλησιέστερα στον αντικειμενικό κίνδυνο μιας δραστηριότητας ή ενός γεγονότος». Η προσέγγιση του ρεαλιστή απέναντι στο κίνδυνο υποθέτει ότι υπάρχει ένας αντικειμενικός έξω κόσμος με κινδύνους που μπορούμε να αναγνωρίσουμε και να αναφέρουμε (Rosa, 1998, Rosa, 2008, σε Wachinger G, Renn O. et al., 2010). Οι λύσεις στα προβλήματα της αντίληψης είναι αυτές των περισσότερων πληροφοριών και της καλύτερης κατανόησης του κινδύνου. Ο ίδιος ο κίνδυνος δεν τίθεται υπό αμφισβήτηση. Αλλά είναι οι πιθανότητες πραγματικά φαινόμενα; Οι «εποικοδομητικοί» υποστηρίζουν ότι ο κίνδυνος δεν είναι αντικειμενικός, αλλά ότι είναι υποκειμενικός και κοινωνικά κατασκευασμένος (Jasanoff, 1998, σε Wachinger G, Renn O. et al., 2010). Έτσι υπάρχουν μοντέλα που επιτρέπουν στους ανθρώπους να αντιμετωπίσουν τα μη επαναλαμβανόμενο φαινόμενα.

Οι ψυχολογικοί, κοινωνικοί και πολιτιστικοί παράγοντες που επηρέαζουν τις αντιλήψεις για τους κινδύνους, διερευνήθηκαν εντός των ειδικοτήτων τις οποίες αυτοί αφορούν. Ωστόσο, αυτοί οι διαφορετικοί παράγοντες είναι όλοι αλληλοσυνδεόμενοι μεταξύ τους και ενισχύουν ή μετριάζουν ο ένας τον άλλον. Λαμβάνοντας υπόψη αυτές τις αλληλεπιδράσεις οι Renn και Rohrmann, (2000) ανέπτυξαν ένα δομημένο πλαίσιο που παρέχει μια ολοκληρωμένη και συστηματική προοπτική για την «αντίληψη του κινδύνου». Το Σχήμα 10 απεικονίζει αυτή την προοπτική, προτείνοντας τέσσερα διαφορετικά επίπεδα πλαισίου. Τα τέσσερα επίπεδα της επιρροής είναι σχετικά, προκειμένου να αποκτήσουμε μια καλύτερη και πιο ακριβή κατανόηση της αντίληψης του κινδύνου (αρχικά παρουσιάστηκε από τους Renn και Rohrmann, 2000:221, προσαρμογή του γενικού μοντέλου στο Breakwell, 1994 σε Wachinger G, Renn O. et al., 2010).

Κάθε επίπεδο χωρίζεται περαιτέρω σε δύο τμήματα, που εκπροσωπούν ατομικές και συλλογικές εκδηλώσεις της αντίληψης του κινδύνου. Κάθε επίπεδο είναι ενσωματωμένο στο υψηλότερο επίπεδο προκειμένου να τονιστούν οι αμοιβαίοι κίνδυνοι και οι αλληλεξαρτήσεις μεταξύ και ανάμεσα στις ατομικές, κοινωνικές και πολιτισμικές παραμέτρους.

Σχήμα 10
Μια ολοκληρωμένη και συστηματική προοπτική για την αντίληψη του κινδύνου.
Πηγή :Από τους Renn και Rohrmann, 2000:221, προσαρμογή του γενικού μοντέλου στο Breakwell, 1994 σε Wachinger G, Renn O. et al 2010)(Τροποποίηση).



Επίπεδο 1: Ευρετικές διαδικασίες της επεξεργασίας της πληροφορίας: Το πρώτο επίπεδο περιλαμβάνει τις συλλογικές και ατομικές ευρετικές διαδικασίες τις οποίες χρησιμοποιούν τα άτομα κατά τη διαδικασία διαμόρφωσης των αποφάσεων τους. Αυτές οι διαδικασίες είναι ανεξάρτητες από τη φύση του εν λόγω κινδύνου ή τις προσωπικές πεποιθήσεις, τα συναισθήματα ή άλλες μορφές συνειδητής αντίληψης του ατόμου. Οι ευρετικές διαδικασίες αντιπροσωπεύουν τις κοινής λογικής στρατηγικές αιτιολογίας που έχουν εξελιχθεί κατά τη διάρκεια της βιολογικής και πολιτισμικής εξέλιξης (Ross 1977, Kahneman και Tversky, 1979, Breakwell, 2007 σε Wachinger G, Renn O. et al., 2010). Μπορούν να διαφέρουν μεταξύ των πολιτισμών, αλλά τα περισσότερα στοιχεία στον τομέα της ψυχολογικής έρευνας δείχνουν έναν εκπληκτικό βαθμό καθολικότητας όσον αφορά την εφαρμογή αυτών των ευρετικών διαδικασιών μεταξύ διαφορετικών πολιτισμών (Renn και Rohrmann, 2000). Η βελτιωμένη γνώση και εμπειρία στη λογική σκέψη και στην επαγωγική στατιστική, καθώς και μια συνειδητή επίγνωση αυτών των ευρετικών διαδικασιών, μπορούν να βοηθήσουν τα άτομα να διορθώσουν τις διαισθητικές τους κρίσεις ή να εφαρμόσουν αυτές τις ευρετικές διαδικασίες σε καταστάσεις όπου κρίνεται σκόπιμο. Πρόσφατα ερευνητικά αποτελέσματα δείχνουν ότι αυτές οι ευρετικές διαδικασίες είναι πιο κατάλληλες για την επίλυση προβλημάτων σε πολλές καθημερινές

καταστάσεις από ότι είχε αρχικά υποτεθεί (Gigerenzer και Selten, 2001, σε Wachinger G, Renn O. et al., 2010). Ανεξάρτητα από την κανονιστική αξία που οι συγκεκριμένες διαδικασίες μπορούν να προσφέρουν, αυτές αποτελούν βασικούς μηχανισμούς για την επιλογή, την απομνημόνευση και την επεξεργασία σημάτων από τον έξω κόσμο και προ-διαμορφώνουν τις αποφάσεις σχετικά με τη σοβαρότητα του εν λόγω κινδύνου.

Επίπεδο 2: Γνωστικοί και Συναισθηματικοί παράγοντες: Το δεύτερο επίπεδο αφορά στους γνωστικούς, βασισμένους στη γνώση και συναισθηματικούς, με βάση το συναίσθημα παράγοντες που επηρεάζουν την αντίληψη των συγκεκριμένων ιδιοτήτων του εν λόγω κινδύνου. Η γνώση για μια πηγή κινδύνου – ότι οι άνθρωποι πιστεύουν σχετικά με ένα κίνδυνο - διέπει την απόδοση των ποιοτικών χαρακτηριστικών (ψυχομετρικών μεταβλητών) σε συγκεκριμένους κινδύνους (π.χ. φόβος ή επιλογές προσωπικού ελέγχου) και καθορίζει την αποτελεσματικότητα αυτών των ποιοτικών χαρακτηριστικών του κινδύνου σχετικά με την αντιλαμβανόμενη σοβαρότητα του κινδύνου και την κρίση για την αποδοχή του (Slovic, 1992, σε Wachinger G, Renn O. et al., 2010).

Το γεγονός ότι τα άτομα, μέσα στην ίδια την κουλτούρα τους ή μέσω της δικής τους επεξεργασίας, είναι σε θέση να επιλέγουν μεταξύ διαφορετικών γνωστικών οδών δικαιολογεί τη διάκριση μεταξύ των δύο πρωταρχικών επιπέδων: γνωστικοί παράγοντες και ευρετικές διαδικασίες.

Ενώ οι γνωστικοί παράγοντες έχουν διερευνηθεί εκτενώς, τα συναισθήματα έχουν κατά το παρελθόν παραμεληθεί σε μεγάλο βαθμό στην έρευνα για την αντίληψη του κινδύνου (Breakwell, 2007, σε Wachinger G, Renn O. et al., 2010). Πιο πρόσφατα ωστόσο, οι ψυχολόγοι έχουν ανακαλύψει ότι τα συναισθήματα διαδραματίζουν σημαντικό ρόλο στις διαδικασίες λήψης αποφάσεων των ανθρώπων (Loewenstein et al., 2001, Slovic et al, 2002, σε Wachinger G, Renn O. et al., 2010). Τα συναισθήματα των ανθρώπων για το τι είναι καλό ή κακό σε σχέση με τις αιτίες και τις συνέπειες των κινδύνων επηρεάζουν τις πεποιθήσεις τους σχετικά με τον κίνδυνο και επιπλέον, επηρεάζουν τη διαδικασία της εξισορρόπησης δυνητικών ωφελειών και κινδύνων.

Οι συναισθηματικοί παράγοντες είναι ιδιαίτερα σημαντικοί όταν τα άτομα αντιμετωπίζουν μια απόφαση που αφορά ένα δύσκολο συμβιβασμό μεταξύ χαρακτηριστικών, ή όπου υπάρχει ερμηνευτική ασάφεια, ως προς το τι συνιστά μια «σωστή» απάντηση. Σε αυτές τις περιπτώσεις, οι άνθρωποι συχνά φαίνεται να επιλύουν προβλήματα με την εστίαση στα ζητήματα εκείνα τα οποία αποστέλλουν τα ισχυρότερα συναισθηματικά σήματα (Kunreuther, 2000, Peters et al., 2004, σε Wachinger G, Renn O. et al., 2010). Σε συλλογικό επίπεδο, τα στίγματα που αφορούν πηγές κινδύνου ή δραστηριότητες, διαδραματίζουν παρόμοιο ρόλο στην τόνωση των

συναισθηματικών αντιδράσεων (Slovic et al, 2002, σε Wachinger G, Renn O. et al., 2010). Εμπειρικές μελέτες σχετικά με τους τεχνολογικούς κινδύνους δείχνουν ότι οι συναισθηματικοί και γνωστικοί παράγοντες σχετίζονται μεταξύ τους (Zwick and Renn, 1998, σε Wachinger G, Renn O. et al., 2010). Δεν είναι ακόμη σαφές αν οι γνωστικές πεποιθήσεις πυροδοτούν τις αντίστοιχες συναισθηματικές αντιδράσεις ή εάν οι συναισθηματικές παρορμήσεις ενεργούν ως ευρετικές στρατηγικές για να επιλεγούν ή να αναπτυχθούν επιχειρήματα που υποστηρίζουν τη συναισθηματική στάση ενός ατόμου.

Επίπεδο 3: Κοινωνικοί και Πολιτικοί θεσμοί: Το τρίτο επίπεδο αφορά στους κοινωνικούς και πολιτικούς θεσμούς τους οποίους τα άτομα και οι ομάδες συνδέουν είτε με την αιτία του κινδύνου ή με τον ίδιο το κίνδυνο.

Οι περισσότερες μελέτες σε αυτό το επίπεδο εστιάζουν στην εμπιστοσύνη προς τους θεσμούς, στις προσωπικές και κοινωνικές αξιακές δεσμεύσεις, στα οργανωτικά σχήματα, στις κοινωνικές και πολιτικές δομές, και στο κοινωνικό-οικονομικό επίπεδο. Ένας σημαντικός παράγοντας στην αξιολόγηση του κινδύνου είναι η αντίληψη της ισότητας και της δικαιοσύνης στην κατανομή των ωφελειών και των κινδύνων σε διαφορετικά άτομα και κοινωνικές ομάδες (Linnerooth-Bayer και Fitzgerald, 1996, σε Wachinger G, Renn O. et al., 2010). Τα ΜΜΕ, οι αντιλαμβανόμενοι κανόνες και αξίες μιας ομάδας αναφοράς (αυτή είναι η ομάδα στην οποία κάποιος θα ήθελε να ανήκει ή πιστεύει ότι ανήκει) και οι θεσμοί διαμορφώνουν επίσης τις ατομικές και κοινωνικές εμπειρίες των κινδύνων. Η κάλυψη από τον τύπο φαίνεται να συμβάλλει σημαντικά στην αντίληψη ενός ατόμου για τον κίνδυνο, ιδιαίτερα εάν το άτομο δεν έχει προσωπική εμπειρία με τον κίνδυνο και δεν είναι σε θέση να επιβεβαιώσει ισχυρισμούς για τους κινδύνους ή τα οφέλη από τη δική του εμπειρία (Wachinger G, Renn O. et al., 2010).

Σε αντίθεση με τη δημοφιλή πεποίθηση ωστόσο, δεν υπάρχουν ενδείξεις ότι τα ΜΜΕ δημιουργούν απόψεις σχετικά με τους κινδύνους ή ακόμη και ότι καθορίζουν τις αντιλήψεις του κινδύνου. Μελέτες για την αποδοχή των ΜΜΕ μάλλον δείχνουν ότι οι άνθρωποι επιλέγουν στοιχεία από την ενημέρωση των ΜΜΕ και χρησιμοποιούν το δικό τους πλαίσιο αναφοράς για να δημιουργήσουν κατανόηση και νόημα. Οι περισσότεροι άνθρωποι επιβεβαιώνουν τις υπάρχουσες συμπεριφορές όταν διαβάζουν ή όταν βλέπουν τις ενημερώσεις των ΜΜΕ (Peters, 1991, Dunwoody 1992, Breakwell 2007, σε Wachinger G, Renn O. et al., 2010).

Επίπεδο 4: Πολιτιστικό υπόβαθρο: Το τελευταίο επίπεδο αναφέρεται στους πολιτιστικούς παράγοντες που διέπουν ή συν-καθορίζουν πολλά από τα χαμηλότερα επίπεδα της επιρροής. Η πιο συγκεκριμένη εξήγηση για τις πολιτισμικές διαφορές σχετικά με τις αντιλήψεις του κινδύνου προέρχεται από τη λεγόμενη «πολιτισμική θεωρία του κινδύνου». Η θεωρία αυτή υποστηρίζει

ότι υπάρχουν ορισμένες μελέτες, πρότυπα αντιδράσεων απέναντι στο κίνδυνο (Thompson, 1980, Douglas και Wildasky, 1982, Thompson et al., 1990, σε Wachinger G, Renn O. et al., 2010).

Οι Turner et al., διαπίστωσαν ότι οι μαύροι στη νότια Καλιφόρνια είναι σχετικά πιο μοιρολάτρες σε σχέση με τους σεισμούς, ενώ οι Μεξικανοί και οι λευκοί ήταν λιγότερο. Αυτό σημαίνει ότι ο πολιτισμός διαδραματίζει σημαντικό μεσολαβητικό ρόλο στην αντίληψη του κινδύνου.

Οι απόψεις σχετικά με το κύρος της πολιτισμικής θεωρίας του κινδύνου διαφέρουν σημαντικά. Οι Slovic et al., (2000, σε Wachinger G, Renn O. et al., 2010) θεωρούν την προσέγγιση αυτή ως χρήσιμη για την ερμηνεία μερικών από τις διαφορές στην αντίληψη του κινδύνου. Ο Sjfberg (2001) και οι Sjfberg et al., (2000) βρήκαν τη διακύμανση που εξηγείται από πρότυπα πολιτισμικά να είναι τόσο χαμηλή ώστε απέρριψαν όλη την ιδέα. Ο Rohrmann, (2000) εξέφρασε επίσης ένα σκεπτικισμό, κυρίως λόγω των μεθοδολογικών εκτιμήσεων σχετικά με την εμπειρική εγκυρότητα των αξιώσεων. Όλοι οι ερευνητές συμφωνούν ωστόσο, ότι οι συγκεκριμένες, με βάση τη κουλτούρα, προτιμήσεις και προκαταλήψεις είναι πράγματι σημαντικοί παράγοντες στην αντίληψη του κινδύνου. Η διαφωνία αφορά τη σχέση των αναφερόμενων πρότυπων μέσα στη σφαίρα των πολιτισμικών παραγόντων (Wachinger G, Renn O. et al., 2010).

Για να αποκτήσουμε μια καλύτερη και πιο ακριβή κατανόηση της αντίληψης του κινδύνου θα πρέπει να λάβουμε υπόψη μας και τα τέσσερα επίπεδα της επιρροής. Ο Slovic, (1992:150) αναφέρει «για να κατανοήσουμε την αντίληψη του κινδύνου, πρέπει κανείς να μελετήσει τις ψυχολογικές, κοινωνικές και πολιτισμικές συνιστώσες και ειδικότερα, τις αμοιβαίες αλληλεπιδράσεις τους. Το πλαίσιο της κοινωνικής ενίσχυσης μπορεί να βοηθήσει τους ερευνητές και τους διαχειριστές του κινδύνου να σφυρηλατήσουν μια τέτοια ολοκληρωμένη άποψη για την αντίληψη του κινδύνου. Ωστόσο, μια θεωρία της αντίληψης του κινδύνου, η οποία προσφέρει μια ολοκληρωμένη καθώς και εμπειρικά έγκυρη, προσέγγιση για την κατανόηση και εξήγηση της αντίληψης του κινδύνου εξακολουθεί να λείπει».

Για την Recchia, (1999:16) η «αντίληψη του κινδύνου των καταστροφών, εξαρτάται από ένα πλήθος παραμέτρων όπως:

- Η εμπειρία του παρελθόντος: όταν η προσωπική εμπειρία από ένα καταστροφικό γεγονός του παρελθόντος απουσιάζει, τότε τα άτομα μαθαίνουν για τα καταστροφικά γεγονότα από έμμεσες πηγές, για παράδειγμα μέσω των ΜΜΕ και τείνουν να υποεκτιμούν τον κίνδυνο.
- Εθελοντικός (εκούσιος) και Μη εθελοντικός (ακούσιος) κίνδυνος: ο άνθρωπος τείνει να αντιδρά διαφορετικά στους κινδύνους στους οποίους εκτίθεται εκούσια απ' ότι σε αυτούς που του επιβάλλονται από εξωτερικούς και άγνωστους σε αυτόν παράγοντες.

Σύμφωνα με μελέτες (Glickman T.S., Gough M., 1990), το κοινό επιθυμεί να εκτεθεί σε εκούσιους κινδύνους, 1000 φορές περισσότερο, απ' ότι σε ακούσιους.

- Κίνδυνος ελεγχόμενος από τον ενδιαφερόμενο και κίνδυνος ελεγχόμενος από τρίτους: τα άτομα τείνουν να είναι αισιόδοξα απέναντι σε ενδεχόμενα που επηρεάζονται/ ελέγχονται από την ίδια τους την συμπεριφορά. Ο κίνδυνος που ελέγχεται από τρίτους γίνεται λιγότερο αποδεκτός, απ' ότι ο κίνδυνος που ελέγχεται από τον ίδιο τον ενδιαφερόμενο. Τα άτομα θέλουν να έχουν υπό έλεγχο, όχι μόνο την αρχική απόφαση αλλά και όλη την επικίνδυνη διαδικασία. Αυτό ωστόσο, δεν είναι πάντοτε εφικτό. Αλλά η παροχή στο κοινό, αξιόπιστων διαβεβαιώσεων σχετικά με το σύστημα ελέγχου και ασφάλειας, αναμένεται να αυξήσει σε κάποιο βαθμό την αποδοχή του.
- Χρόνιος και Στιγμιαίος κίνδυνος: Στιγμιαίος είναι ο κίνδυνος χαμηλής πιθανότητας, που αν ωστόσο λάβει χώρα, επιφέρει σοβαρές επιπτώσεις στην υγεία και στο περιβάλλον σε άμεσο χρόνο. Χρόνιος είναι ο κίνδυνος υψηλής πιθανότητας, που αν ωστόσο λάβει χώρα, επιφέρει σοβαρές επιπτώσεις στην υγεία και στο περιβάλλον για μια παρατεταμένη χρονική περίοδο (που μπορεί να διαρκεί από μερικές ημέρες έως και χρόνια). Γενικά, οι στιγμιαίοι κίνδυνοι είναι υπερεκτιμημένοι.
- Τύπος της καταστροφής: τα άτομα αντιδρούν διαφορετικά στις φυσικές καταστροφές έναντι των ανθρωπογενών καταστροφών. Τα τεχνολογικά ατυχήματα συγκρινόμενα με τις φυσικές καταστροφές, χαρακτηρίζονται από μεγάλες περιόδους άγχους «stress» και από μια υπερεκτίμηση του κινδύνου.
- Δίκαιος και Άδικος κίνδυνος: κίνδυνοι που θεωρούνται ως άδικοι, γίνονται λιγότερο αποδεκτοί εν συγκρίσει με κινδύνους, που γίνονται αντιληπτοί ως δίκαιοι. Ένας πρακτικός τρόπος να επιτύχει μια κοινότητα ισότητα και δικαιοσύνη, είναι να διαπραγματευτεί κατάλληλα οφέλη, ως ανταπόδοση στον κίνδυνο που αναλαμβάνει, φιλοξενώντας μια επικίνδυνη βιομηχανική δραστηριότητα. Σε μια θεωρητικά ελεύθερη αγορά, η διαπραγματευόμενη τιμή για τη φιλοξενία μιας επικίνδυνης εγκατάστασης εντός των ορίων μιας κοινότητας, θα εξασφάλιζε μια δίκαιη μεταβίβαση. Το σημείο που πρέπει ωστόσο να τονιστεί εδώ, είναι ότι τα ανταποδοτικά οφέλη δεν εξαλείφουν στην ουσία τον κίνδυνο που αντιμετωπίζει η εν λόγω κοινότητα απλά μειώνουν την αντίληψη κινδύνου και το μέγεθος του φόβου.
- Αντιληπτός και Μη αντιληπτός κίνδυνος: Οι κίνδυνοι που δεν γίνονται αντιληπτοί από τις αισθήσεις προκαλούν μεγαλύτερο φόβο και κατά συνέπεια υπερεκτίμηση του κινδύνου διότι το κοινό τους αντιλαμβάνεται με μακροσκοπική οπτική, ως απειλητικούς για την ίδια την ανθρώπινη ύπαρξη.

- Αξιομνημόνευτος και Μη αξιομνημόνευτος κίνδυνος: Ψυχολογικές έρευνες καταδεικνύουν ότι τα άτομα συχνά υπερεκτιμούν κινδύνους που προκάλεσαν δραματικές καταστροφές και αυτή η υπερεκτίμηση οφείλεται στην καλύτερη ενθύμηση των εν λόγω γεγονότων. Οποιοσδήποτε παράγων που καθιστά έναν κίνδυνο αξιομνημόνευτο, όπως η εκτεταμένη κάλυψή του από τα Μέσα Μαζικής Ενημέρωσης (Μ.Μ.Ε.), ενδέχεται να επηρεάσει την αντίληψη του κοινού.

Στον Πίνακα 3 παρουσιάζονται συγκεντρωτικά οι παράμετροι που διαμορφώνουν την αντίληψη του κινδύνου από το κοινό και οι οποίες την διαφοροποιούν από την εκτίμηση κινδύνου των ειδικών επιστημόνων.

Πίνακας 3
Παράμετροι διαμόρφωσης της αντίληψης Κινδύνου από το κοινό

Αντίληψη Κινδύνου	
Περισσότερος αποδεκτός κίνδυνος	**Λιγότερο αποδεκτός κίνδυνος**
Ύπαρξη εμπειρίας	Απουσία εμπειρίας
Εθελοντικός	Ακούσιος
Έλεγχος από τον ενδιαφερόμενο	Έλεγχος από τρίτους
Χρόνιος	Στιγμιαίος
Φυσικός	Τεχνολογικός
Αντιληπτός	Μη αντιληπτός
Μη αξιομνημόνευτος	Αξιομνημόνευτος

Πολλοί αναλυτές του κινδύνου θεωρούν την αντίληψη του κινδύνου, μη αντικειμενική και συνεπώς «άχρηστη» (Λέκκας, 2000:58).

Οι ερευνητές έχουν ανακαλύψει ότι οι άνθρωποι δεν είναι εν γένει καλά προετοιμασμένοι για να ερμηνεύσουν τις χαμηλές πιθανότητες κατά τη λήψη αποφάσεων σχετικά με τα σπάνια γεγονότα. Στην πραγματικότητα, τα στοιχεία δείχνουν ότι οι άνθρωποι μπορεί να μη θέλουν καν στοιχεία για την πιθανότητα εμφάνισης ενός καταστροφικού συμβάντος, ακόμα και όταν οι πληροφορίες είναι στη διάθεσή τους. Εάν οι άνθρωποι δεν σκέφτονται πιθανολογικά, τότε πώς μπορούν να κάνουν τις επιλογές τους αντιμετωπίζοντας κάποιο κίνδυνο; Εκτεταμένη έρευνα για τη λήψη αποφάσεων επιβεβαιώνει ότι οι αντιλήψεις των ατόμων για τους κινδύνους

επηρεάζονται από προκαταλήψεις και τη χρήση απλουστευμένων κανόνων απόφασης (Kahneman et al., 1982 σε Kunreuther και Michel-Kerjan 2012).

Υπάρχουν ενδείξεις ότι οι άνθρωποι τείνουν να αγνοούν απλά τους κινδύνους όταν η πιθανότητα είναι αρκετά μικρή (Kunreuther και Michel-Kerjan, 2012). Πολλοί ιδιοκτήτες ακινήτων που διαμένουν σε κοινότητες που βρίσκονται σε πιθανές τοποθεσίες για να εγκατασταθούν πυρηνικά απόβλητα, έχουν την τάση να απορρίπτουν τον κίνδυνο ως αμελητέο (Oberholzer Gee, 1998, σε Kunreuther και Michel-Kerjan, 2012).

Αντλώντας από ένα τεράστιο όγκο βιβλιογραφίας σχετικά με την «αντίληψη του κινδύνου», έχει προσαρμοσθεί ένα ευρύ θεωρητικό πλαίσιο που συνδυάζει το ψυχομετρικό παράδειγμα της αντίληψης του κινδύνου (βασιζόμενο στην υπεροχή των ατόμων), τη πολιτισμική θεωρία του κινδύνου (που βασίζεται στην υπεροχή των ομάδων), και την υπαρξιακή-φαινομενολογική θεωρία (που βασίζεται στην υπεροχή της υπαρξιακής επιταγής της επιβίωσης) ώστε να διαλευκανθεί γιατί οι άνθρωποι αντιλαμβάνονται με αυτό τον τρόπο τους κινδύνους για το περιβάλλον και την υγεία τους, μέσα στο κοινωνικό, οικονομικό, πολιτικό και πολιτισμικό πλαίσιό τους, όταν έρχονται αντιμέτωποι με τις καταστροφές.

Αρκεί να βάλουμε την αντίληψη του κινδύνου και την τρωτότητα απέναντι π.χ στους σεισμούς σε σχέση με τη φύση της γνωστικής εμπειρίας (ψυχομετρικό μοντέλο) των ατόμων, τη θέση, όπως ορίζεται από τις κοινωνικές δομές όπως το χαμηλό επίπεδο μόρφωσης του πληθυσμού (πολιτισμική θεωρία) και τις συνθήκες διαβίωσης που καθορίζονται σε μεγάλο βαθμό από το επίπεδο της πρόσβασης στην βασικές υπηρεσίες – φτώχεια (υπαρξιακή θεωρία). Η υπόθεση μας είναι ότι η «επεξεργασία της πληροφορίας (γνώση), η προσωπικότητα, οι κοινωνικοί, οικονομικοί και πολιτισμικοί παράγοντες αλληλεπιδρούν για να προσδιορίσουν τις ατομικές και κοινωνικές αντιλήψεις για την αντιμετώπιση των κινδύνων» (Legesse, 2006:53, σε Onuoha, 2008).

1.10 Η συμβολή της «Φτώχειας» στην διαμόρφωση της «Αντίληψης του Κινδύνου» των «Φυσικών Καταστροφών»

Στο άρθρο τους «Rating the Risks» οι Paul Slovic, Baruch Fischhoff και Sarah Lichtenstein αρχίζουν διατυπώνοντας ότι «οι άνθρωποι ανταποκρίνονται στους κινδύνους που αντιλαμβάνονται» (Slovic, et al., 1980). Μια παρατήρηση σημαντική καθώς ισχύει και το αντίθετο «οι άνθρωποι γενικά δεν ανταποκρίνονται στους κινδύνους που δεν αντιλαμβάνονται».

Τι γίνεται με την αντίληψη του κινδύνου στις φυσικές καταστροφές; Πώς γίνονται αντιληπτοί οι κίνδυνοι; Η γνώση, η εμπειρία, οι αξίες, οι συμπεριφορές και τα συναισθήματα επηρεάζουν την αντίληψη και την κρίση των ανθρώπων σχετικά με τη σοβαρότητα και την αποδοχή των κινδύνων. Εντός των κοινωνικών επιστημών ωστόσο, η ορολογία της «αντίληψης του κινδύνου» έχει γίνει το συμβατικό πρότυπο (Slovic, 1987).

Η «αντίληψη των κινδύνων των φυσικών καταστροφών» εστιάζει στο πώς οι άνθρωποι λαμβάνουν τη γνώση και την πληροφόρηση σε σχέση με τους φυσικούς κινδύνους και περιλαμβάνει την κριτική διαδικασία προκειμένου να απορρίψουν ή να εγκρίνουν μέτρα για την αντιμετώπιση ή την πρόληψη των φυσικών καταστροφών σύμφωνα με τις λαμβανόμενες πληροφορίες(Downs, R.M. 1970, Gelledge, R.G. and Stimson, R.J. 1987, σε Siquan Yang et al., 2010).

Οι αντιλήψεις που έχουν οι άνθρωποι μπορεί να διαφέρουν ανάλογα με το είδος του κινδύνου που προκαλεί την καταστροφή, το πλαίσιο του κινδύνου, τη προσωπικότητα του ατόμου, με την προσωπική εμπειρία και εξειδικευμένη γνώση αλλά και με το οικονομικό και το κοινωνικό πλαίσιο ενός ατόμου ή μιας ομάδας.

Μερικά στοιχεία για την κατανόηση της αντίληψης του κινδύνου προσδιορίζονται εντός της γεωγραφίας της συμπεριφοράς: τη γνώση, την ευαισθητοποίηση και τη συμπεριφορά. Το επίπεδο της γνώσης των ανθρώπων για τις καταστροφές αντικατοπτρίζει τις ικανότητές τους να κρίνουν τις πληροφορίες για μια επικείμενη καταστροφή και μορφοποιεί περαιτέρω την ευαισθητοποίηση τους και τις συμπεριφορές για τη πρόληψη και τη μείωση των καταστροφών. Η ευαισθητοποίηση των ανθρώπων για τις καταστροφές είναι μια κατάσταση εγκεφαλική μετά από επεξεργασία σχετικών πληροφοριών και γνώσης και θα επηρεάσει άμεσα τη στάση τους και τις συμπεριφορικές τάσεις. Οι ανθρώπινες συμπεριφορές σε περίπτωση έκτακτης ανάγκης είναι η εξωτερική αντανάκλαση της αντίληψης των καταστροφών, η οποία είναι συνθετικά επηρεαζόμενη από τους δύο πρώτους παράγοντες αλλά από την άλλη πλευρά, η προσαρμογή της αντιμετώπισης έκτακτης ανάγκης προωθεί αλλαγές σε αυτούς τους δύο (Yang et al., 2010).

Τα κύρια περιφερειακά χαρακτηριστικά που φαίνεται να επηρεάζουν την αντίληψη του κινδύνου στις φυσικές καταστροφές (εκτός από τα γεωγραφικά χαρακτηριστικά (Weichselgartner, 2001, Schmidt-Thomι, 2004, σε Wachinger G., Renn O. et al., 2010) είναι τα εξής: Πρώτον, ο ρόλος των αρχών και γενικά των φορέων διαχείρισης κινδύνων όσον αφορά την ενημέρωση για τους κινδύνους και τη μείωση των καταστροφών. Δεύτερον, η στιγμή της εμφάνισης ενός καταστροφικού γεγονότος - αν η καταστροφή που συμβαίνει σε μια στιγμή χαρακτηρίζεται από ετοιμότητα ή όχι - καθώς και η συχνότητα και ο βαθμός του πλήγματος των καταστροφών.

Τρίτον, το κοινωνικό, οικονομικό και πολιτικό πλαίσιο σε τοπικό, περιφερειακό και εθνικό επίπεδο, καθώς αυτά έχουν σημαντική επιρροή στην αντίληψη του κινδύνου. Και τέλος, το τελευταίο σημείο που είναι σημαντικό στην ανάλυση της αντίληψης του κινδύνου, είναι αυτό που εστιάζει σε προσωπικές αξίες και συμφέροντα.

Όσον αφορά τον ρόλο των αρχών σχετικά με την ενημέρωση για τους επικείμενους ή δυνητικούς κινδύνους και την μείωση των καταστροφών, αυτός φαίνεται να είναι ιδιαίτερα σημαντικός για την αντίληψη του κινδύνου που έχουν οι άνθρωποι. Υπάρχει μια σχέση μεταξύ των δράσεων των κυβερνήσεων και της φύσης των καταστροφών, ειδικά όσο αφορά τη συχνότητα και το βαθμό της καταστροφής. Οι δύο αυτές πλευρές φαίνεται να αλληλοεπηρεάζονται και η μεταξύ τους σχέση να επηρεάζει και την ανθρώπινη αντίληψη του κινδύνου.

Στη μελέτη σχετικά με το κύμα καύσωνα στη Γαλλία το 2003 διαπιστώθηκε ότι η γαλλική κυβέρνηση, πριν και κατά τη διάρκεια αυτής της καταστροφής υποβάθμισε τον κίνδυνο του κύματος καύσωνα (Poumadere et al., 2005:1492). Οι Poumadere et al., (2005:1490), απέδειξαν ότι στις κύριες αιτίες της έλλειψης ενδιαφέροντος από το γαλλικό κοινό συμπεριλαμβάνονταν και το υψηλό επίπεδο εμπιστοσύνης προς τους εμπειρογνώμονες και τους αξιωματούχους του τομέα της υγείας καθώς και η μοιρολατρία ανάμεσα στο γαλλικό λαό, που υπήρχε πριν από το κύμα καύσωνα το 2003. Η έλλειψη οποιασδήποτε πολιτικής ετοιμότητας στη Γαλλία για τα κύματα καύσωνα έδειξε ότι η επέμβαση για τους φυσικούς κινδύνους βασίζεται στη κοινωνική αντίληψη των κινδύνων που προέρχονται από αυτές τις φυσικές καταστροφές. Ακόμα η διαφορά στη πολιτική, επηρεάζει πολύ τη θνησιμότητα και έχει σημαντική οικονομική και κοινωνική επιρροή καθώς και στο τρόπο ανάκαμψης σε σχέση με τον αντίκτυπο που έχει η ίδια η φυσική καταστροφή στο πληθυσμό (Bezuyen, 1998, σε Poumadere et al., 2005).

Όσον αφορά το θέμα της εμπιστοσύνης, οι Lorenzoni και Pidgeon (2006:89, σε Wachinger G., Renn O. et al., 2010) αναφέρουν ότι «υπάρχει λόγος για περαιτέρω μελέτη σχετικά με το πώς οι απόψεις των ατόμων και ίσως ακόμη και η συμπεριφορά τους, μπορεί να συνδέονται με την εμπιστοσύνη τους στους θεσμούς».

Τα τελευταία χρόνια, υπήρξαν πολυάριθμα άρθρα και μελέτες που επισήμαιναν τη σημασία της εμπιστοσύνης στη διαχείριση των κινδύνων και τεκμηρίωναν την ακραία δυσπιστία που υπάρχει σήμερα σε πολλά από τα άτομα, τις βιομηχανίες, τους φορείς και τους οργανισμούς που είναι υπεύθυνοι για τη διαχείριση των κινδύνων. Αυτή η διάχυτη δυσπιστία έχει αποδειχθεί ότι συνδέεται στενά με την αντίληψη των κίνδυνων (Slovic, 1997).

Στοιχεία από τους Donner και Rodriguez, (2008) δείχνουν επίσης ότι οι φυλετικές και εθνοτικές μειονότητες τείνουν να έχουν λιγότερη εμπιστοσύνη στους δημόσιους θεσμούς, σε σύγκριση με τους μη-ισπανόφωνους λευκούς στις ΗΠΑ. Ως εκ τούτου, είναι λογικό να υποθέσουμε ότι αυτές οι ομάδες μπορεί να μην είναι πρόθυμες να αναζητήσουν βοήθεια πέρα από μία περιορισμένη άτυπη κοινότητα όταν βρίσκονται αντιμέτωπες με καταστροφές. Επίμονα προβλήματα λόγω της χρόνιας φτώχειας, της ανεργίας ή της υποαπασχόλησης, καθώς και οι εμπειρίες με διακρίσεις και ρατσισμό επηρεάζουν αρνητικά την εμπιστοσύνη των μειονοτήτων στους θεσμούς που έχουν σχεδιαστεί για να τους παρέχουν βοήθεια τόσο γενικά όσο και ειδικότερα σε περιπτώσεις καταστροφών.

Για το πώς τα κοινωνικά και οικονομικά πολικά πλαίσια τόσο σε τοπικό όσο και σε περιφερειακό και εθνικό επίπεδο υπαγορεύουν συχνά την αντίληψη που υπάρχει για τις καταστροφές, υπάρχουν πολυάριθμα στοιχεία. Σε μια μελέτη της αντίληψης του κινδύνου μεταξύ των βιοκαλλιεργητών στην Ισπανία, οι Medina et al., (2007:21, σε Wachinger G., Renn O. et al., 2010), ανέφεραν ότι «η αντίληψη των κινδύνων εξαρτάται από πολλές μεταβλητές, όπως ο τύπος του πολιτισμού, η ζώνη της καλλιέργειας, η εκπαίδευση του παραγωγού, τα ειδικά χαρακτηριστικά της καλλιέργειας κ.λπ.». Επιπλέον, οι Downing et al., (2001, σε Wachinger G., Renn O., et al., 2010), διαπίστωσαν ότι οι τάσεις στα πρότυπα σκέψης, δράσης, αντίληψης και συμπεριφοράς που επηρεάζουν τις κοινωνικές δομές έναντι των υδρολογικών κινδύνων, αλληλεπιδρούν με τις εν εξελίξει διαδικασίες σε τοπικό επίπεδο, όπως η εμπορευματοποίηση ή η αλλαγή των συνθηκών της φύσης.

Στην αντίληψη των ανθρώπων για τους κινδύνους των καταστροφών πρέπει επίσης να υπολογίσει κανείς την επίδραση των αξιών και των συμφερόντων των ανθρώπων στην αντίληψη του κινδύνου. Σύμφωνα με τον Weiss, (2009, σε Wachinger G., Renn O. et al., 2010), οι αξίες και τα συμφέροντα συχνά καθοδηγούνται από τα κοινωνικά πρότυπα που αναπτύχθηκαν από φορείς π.χ οργανισμούς. κυβερνήσεις, πολιτιστικά ιδρύματα, ή οικογενειακούς φορείς. Έτσι, ο ρόλος των θεσμικών οργάνων μπορεί να θεωρηθεί ότι δημιουργεί περιφερειακές ή/και τοπικές διαφορές στην αντίληψη του κινδύνου των καταστροφών.

Ένα χαρακτηριστικό παράδειγμα για το πώς οι κοινωνικές αξίες και τα συμφέροντα, συχνά επηρεάζονται από τις κοινωνικές νόρμες και επηρεάζουν την αντίληψη του κινδύνου αποτελεί πάλι η περίπτωση του κύματος καύσωνα στη Γαλλία το 2003. Η κοινή στάση στην περίπτωση αυτή φαίνεται να ήταν «μέχρι να με προειδοποιήσουν δεν χρειάζεται να ανησυχώ», μια φράση που δείχνει επίσης και το υψηλό επίπεδο εμπιστοσύνης στους κυβερνητικούς θεσμούς. Η μελέτη της περίπτωσης του καύσωνα στη Γαλλία επιπλέον αναγνωρίζει την απόρριψη του κινδύνου εξαιτίας μιας εξιδανίκευσης της νεότητας (σφρίγους) και της ευημερίας μέσα στη κοινωνία, ενώ

οι πιο ευάλωτες ομάδες απέναντι σε ένα κύμα καύσωνα είναι οι ηλικιωμένοι, οι απομονωμένοι, οι άρρωστοι, και οι φτωχοί (Poumadıre et al., 2005:1489).

Οι προσωπικές πεποιθήσεις και οι αξίες είναι παράγοντες που επηρεάζουν την εμπιστοσύνη. Οι κοινωνικές αναπαραστάσεις «σπίτι», «φύση» και «κοινωνία» φαίνεται να είναι σημαντικές σύμφωνα με το Harries, (2008:479) στη μελέτη του για τις περιοχές πλημμυρικού κινδύνου στην Αγγλία. Ακόμη και οι κάτοικοι που βρίσκονται σε κίνδυνο θέλουν να βλέπουν τα σπίτια τους ως «ασφαλή», τη φύση ως «θετική ηθική δύναμη» και τη κοινωνία ως «αρμόδιο προστάτη». Υπερασπίζονται τις κοινωνικές τους αναπαραστάσεις «αποφεύγοντας τις αντιληπτές αλλαγές και τις συμπεριφορές που μπορεί να τις αμφισβητήσουν». Στην περίπτωση αυτή η εμπιστοσύνη προς τις αρχές ήταν αντιπαραγωγική δεδομένου ότι οι άνθρωποι περίμεναν από τις αρχές να προλαμβάνουν για αυτούς τις πλημμύρες. Η εμπιστοσύνη ως εκ τούτου καθυστέρησε ή ανέστειλε τη δράση των κατοίκων για τη λήψη μέτρων έναντι των πλημμυρών (Wachinger G., Renn O., et al., 2010).

Και για τους Messner και Meyer, (2005, σε Wachinger G., Renn O. et al., 2010) η αντίληψη του κίνδυνος στις φυσικές καταστροφές διαφέρει ανάλογα με τους εξής παράγοντες: τα διαφορετικά επίπεδα πληροφόρησης και αβεβαιότητας, τη διαφορετική διαισθητική συμπεριφορά και τις διαφορετικές θέσεις εξουσίας και συμφερόντων. Έτσι, προκειμένου να λάβει υπόψη κάποιος τις περιφερειακές - τοπικές διαφορές στην αντίληψη του κινδύνου θα πρέπει να εξετάσει τις υποκείμενες δομές της ανταλλαγής της πληροφορίας και της εξουσίας που θα μπορούσαν να επηρεάσουν την αντίληψη του κινδύνου. Όταν συζητάμε για τις περιφερειακές - τοπικές διαφορές είναι καίριας σημασίας να εξετάσουμε τους τρόπους με τους οποίους τα πιστεύω, οι αξίες και οι κοσμοθεωρίες των ατόμων μπορούν να επηρεάσουν τον τρόπο με τον οποίο αντιλαμβάνονται οι άνθρωποι το κίνδυνο καταστροφής (Slimak και Dietz, 2006:1703, σε Wachinger G., Renn O., et al., 2010).

Οι Zhai και Suzuki, (2009:161) μελετούν τις αντιλήψεις των Κινέζων, Ιαπώνων και των Νότιο-Κορεατών που ερωτήθηκαν σχετικά με τις καταστροφές. Θεωρούν ότι οι Κινέζοι έχουν την τάση να είναι «πιο ανεκτικοί» έναντι του κινδύνου από ότι οι άλλοι δύο πληθυσμοί, αποδίδοντας αυτό το γεγονός στις εμπειρίες, στις διαφορετικές προτεραιότητες, στις εθνικές ιδεολογίες και τη διαθεσιμότητα των πληροφοριών.

Στις σεισμικά ενεργές περιοχές του Morocco και του Maghreb, έχει διαπιστωθεί ότι το Ισλάμ επισκιάζει συχνά τις αντιλήψεις εκείνων που έχουν βιώσει σεισμούς σε σύγκριση με όσους δεν έχουν. Σύμφωνα με το Ισλάμ, η πίστη μπορεί να επηρεάσει σημαντικά τις αντιλήψεις του ατόμου και της ομάδας, συχνά περισσότερο από την ίδια την εμπειρία τους. Γιατί οι σεισμοί στο

Ισλάμ δεν αποτελούν απλώς κάποια φυσική καταστροφή, αλλά είναι μοναδικής σημασίας φαινόμενα για τους πιστούς του - το 99ο Sura του Κορανίου είναι στην πραγματικότητα, αυτό που ονομάζεται «Surat Al-Zilzal» ή το «Κεφάλαιο του Σεισμού» (Paradise, 2006).

Η έρευνα για την αντίληψη του κινδύνου και την θρησκεία στην περίπτωση του σεισμού του Agadir έδειξε ότι σε μουσουλμανικές κοινότητες ή σε χώρες όπου οι άποροι αντιπροσωπεύουν τεράστιες περιθωριοποιημένες ομάδες (όπως στο νότιο Μαρόκο) και όπου η εξουσία σε ατομικό είτε σε κοινοτικό επίπεδο θεωρείται ότι απουσιάζει, οι φτωχές ομάδες τείνουν να αποδέχονται την εμφάνιση των φαινόμενων (ανεξάρτητα πόσο σπάνια ή κατακλυσμικά) είναι η «θέληση του Αλλάχ» και αποκρούουν την ενεργή λογοδοσία (Ittelson et al., 1974, σε Paradise, 2006).

Ο Heider, (1958, σε Paradise, 2006) έγραψε ότι «υπάρχει διαφορά αν ένα άτομο ανακαλύπτει ότι το ραβδί που τον χτυπά πέφτει από ένα δέντρο ή εκσφενδονίστηκε από έναν εχθρό», θέλοντας με αυτό τον τρόπο να αντιμετωπίσει την ουσία του γενικής μουσουλμανικής αντίληψης για τις φυσικές καταστροφές στο νότιο Μαρόκο. Και ενώ σε περιοχές που επηρεάζονται συχνά από μεγάλους σεισμούς όπως στη νότια Ιταλία, οι περισσότεροι σεισμοί προκαλούν κάποια αλλαγή των σχετικών πολιτικών, των προδιαγραφών ανοικοδόμησης ή των προσωπικών μέτρων ασφαλείας (Armigiliato και Tinti, 2003), ωστόσο σε κοινότητες όπως το Agadir, όπου Αλλάχ πιστεύεται ότι ελέγχει το μέγεθος και τη συχνότητα όλων των σεισμών, διαπιστώθηκε μεταξύ των ανθρώπων ότι πίστευαν πως δεν υπήρχε λόγος να προβλέψουν και να προετοιμαστούν για τους σεισμούς, όταν είναι πιστοί στο θεμελιακό δόγμα της άπειρης παντοδυναμίας του Αλλάχ και γι' αυτό δεν ήταν σε θέση να μεταβάλουν το θέλημα του Θεού (Paradise, 2006).

Μια παρόμοια περίπτωση της αντίληψης σχετικά με την προέλευση των σεισμικών δονήσεων αποτελεί και ο σεισμός στο Kocaeli, της Τουρκίας το 2000. Το μεγάλο Τζαμί Golcuk έμεινε αλώβητο από τις δονήσεις, ανάμεσα στις εκτεταμένες ζημιές και στα μπάζα που προκάλεσε ο σεισμός. Η εμφάνιση των σχετικά ανεπηρέαστων τζαμιών ενίσχυσε την ιδέα ότι η περιοχή ήταν πράγματι «ιερή» και το εκκλησίασμα «ευσεβές». Ο σεισμός άρα προκλήθηκε από τον Αλλάχ για να τραυματίσει ή να σκοτώσει όσους ήταν άπιστοι (Paradise, 2006).

Η μοναδική αυτή αντίληψη που έχουν για τους σεισμούς στο Ισλάμ μπορεί να εξηγήσει γιατί είναι τόσο στιγματισμένοι σε μουσουλμανικές περιοχές και γιατί η πολιτική μείωσης των κινδύνων κατά τη μετασεισμική περίοδο είναι συχνά πολύ λίγο οργανωμένη ή υπο-χρηματοδοτούμενη ή δεν λαμβάνονται υπόψη τα προγράμματα εκπαίδευσης, τα σχέδια των μηχανικών ή οι πολιτικές που σχετίζονται με την διαχείριση των καταστροφών.

Μια ακόμη πτυχή της αντίληψης κινδύνου των καταστροφών είναι το υπόβαθρο των ατόμων που σχετίζονται με τις φυσικές καταστροφές. Υπάρχουν διαφορές στην αντίληψη οι οποίες

έχουν φανεί μεταξύ των εμπειρογνωμόνων και των μελών του γενικού πληθυσμού (Slovic, 1987 σε Slovic και Weber, 2002), των ανδρών έναντι των γυναικών (Finucane, Slovic, Mertz, Flynn, και Satterfield, 2000, Flynn, Slovic, και Mertz, 1994, Weber Blais, και Betz, 2002, σε Slovic και Weber, 2002) και των ανθρώπων από διαφορετικούς πολιτισμούς (Weber και Hsee, 1998, 1999, σε Slovic και Weber, 2002). Και οι δύο, ατομικές και ομαδικές διαφορές, στην προτίμηση για επικίνδυνες εναλλακτικές αποφάσεις και για τις διαφορές στη προτίμηση κινδύνου έχει αποδειχθεί ότι σχετίζονται με τις διαφορές στις αντιλήψεις του σχετικού κινδύνου, παρά με τις διαφορές στη στάση έναντι του (αντιλαμβανόμενου) κινδύνου, δηλαδή, μια τάση προσέγγισης ή αποφυγής επιλογών που θεωρούνται πιο ριψοκίνδυνες (Weber και Milliman, 1997, Weber, 2001a σε Slovic και Weber, 2002).

Υπάρχει μια συνήθης διάκριση μεταξύ των ειδικών και των απλών ανθρώπων. Σε γενικές γραμμές, οι διαδρομές με τις οποίες οι άνθρωποι φτάνουν σε συγκεκριμένες αντιλήψεις διαφέρουν μεταξύ των ειδικών επιστημόνων και του πληθυσμού. Αλλά οι διαφορές μεταξύ των μη-ειδικών και των εμπειρογνωμόνων φαίνεται να υπερεκτιμώνται: συχνά οι εμπειρογνώμονες υπόκεινται σε βασικούς μηχανισμούς της αντίληψης. Για κάποιους οι διαφορές μεταξύ διαφορετικών ατόμων είναι πολύ μεγαλύτερες από εκείνες μεταξύ του πληθυσμού και των ειδικών (Wachinger G., Renn O., et al., 2010).

Πολυάριθμες μελέτες δείχνουν διαφορές στην αντίληψη των κινδύνων μεταξύ ανδρών και γυναικών, με τις γυναίκες να θεωρούν την υγεία, την ασφάλεια, και τους κινδύνους λόγω δραστηριοτήτων αναψυχής (Slovic, 1987, Finucane et al, 2000, Flynn et al, 1994 σε Slovic, 1997) καθώς επίσης και τους οικονομικούς και ηθικούς κινδύνους (Weber et al., 2002, σε Slovic, 1997) ως μεγαλύτερους και πιο προβληματικούς από ότι τους θεωρούν οι άνδρες. Αυτή η διαφορά στην αντίληψη επικινδυνότητας μεταξύ των φύλων αντιστρέφεται στον κοινωνικό τομέα, στον οποίο οι γυναίκες έχουν μεγαλύτερη εξοικείωση με τους κινδύνους και την ανάληψη κινδύνων (Weber et al., 2002, σε Slovic, 1997).

Στην μελέτη του Freedom C. Onuoha, (2008) για τις καταστροφές από αγωγούς πετρελαίου στην Νιγηρία διαπιστώθηκε ότι οι γυναίκες πλήττονται περισσότερο από αυτές. Η τρωτότητα των γυναικών έναντι των καταστροφών στους πετρελαιαγωγούς στη Νιγηρία, καθορίστηκε μέσω πολύπλοκων διαδικασιών που εμπεριείχαν γεωγραφικούς, οικονομικούς, κοινωνικούς και πολιτικούς παράγοντες που τις εξέθεταν σε κινδύνους και επίσης επηρέαζαν την ερμηνεία και την αντίληψή τους για τους κινδύνους, Ένας από τους παράγοντες αυτούς ήταν η περιορισμένη πρόσβαση των γυναικών στην εκπαίδευση και στις πληροφορίες, ιδίως στις αγροτικές περιοχές, με αποτέλεσμα, να προσθέτουν ένα ακόμα επίπεδο στο κοινωνικό πλαίσιο της αντίληψής τους για το κίνδυνο και τη τρωτότητα (σχετικά με τις καταστροφές στους πετρέλαιαγωγούς). Παρά το

γεγονός ότι το επίπεδο παιδείας της χώρας έχει παρουσιάσει βελτίωση, τα διαθέσιμα στατιστικά στοιχεία δείχνουν ότι από τη δεκαετία του 1990, το μορφωτικό επίπεδο των γυναικών είναι σταθερά χαμηλότερο από αυτό των ανδρών (Onuoha, 2008).

Περαιτέρω, η εμμονή των πολιτικών οργανισμών και διαδικασιών, να υιοθετούν πολιτικές κατευθύνσεις που υποβαθμίζουν τα πραγματικά ενδιαφέροντα των γυναικών προσθέτανε ένα περίπλοκο επίπεδο στη τρωτότητα των γυναικών απέναντι στις φυσικές καταστροφές, όπως στη περίπτωση της καταστροφής των πετρελαιαγωγών στη Νιγηρία. Επιπλέον παράγοντας διαπιστώθηκε η φτώχεια. Εξαιτίας της σημαντικής φτώχειας κυρίως των γυναικών στη Νιγηρία, αυτές είχαν αποκλειστεί από τους αναγκαίους πόρους, τις πολιτικές, την κινητοποίηση και τις ενεργές φωνές που απαιτούνταν για τη δημιουργία ασφάλειας, και προώθησης του δημόσιου συμφέρον (Onuoha, 2008).

Μια ακόμη δια-εθνική μελέτη, αυτή για την αντίληψη του κινδύνου στη Βουλγαρία και στη Ρουμανία, από τους Sjöberg et al., (1996) κατέληξε σε παρόμοια αποτελέσματα. Οι γυναίκες ήταν περισσότερο ευαίσθητες από τους (περισσότερους ίσως) άντρες απέναντι στους κινδύνους. Στη Βουλγαρία, υπήρχε μόλις μια μικρή διαφορά μεταξύ γυναικών και αντρών, καθως και οι δύο θεωρούσαν το περιβάλλον τους πολύ ανασφαλές. Στη Ρουμανία η διαφορά μεταξύ ανδρών και γυναικών ήταν πιο σημαντική καθως οι γυναίκες αξιολογούσαν τους κινδύνους ως σοβαρότερους απ’ ότι οι άνδρες. Και για τις δυο περιπτώσεις, οι τρεις μεταβλητές γένος, χώρα, και ομάδα επιδρούσαν διαδραστικά. Για τον Åsa BoHolm, (1998) τα αποτελέσματα αυτά υποδεικνύουν ότι οι επιδράσεις του φύλλου ποικίλουν μεταξύ των εθνικοτήτων.

Γιατί πρέπει οι γυναίκες να αντιλαμβάνονται του κινδύνους ως σοβαρότερους; Μια βιολογική εξήγηση, που όμως δεν γίνεται αποδεκτή από τους Flynn et al. (1994, σε Åsa Bo Holm, 1998) θεωρεί ότι, αφού οι γυναίκες φέρουν τα παιδιά τους και τείνουν να έχουν τη μεγαλύτερη ευθύνη για να τα μεγαλώσουν, είναι πιο ευαισθητοποιημένες τόσο για την υγεία όσο και για την ασφάλεια τους. Οι γυναίκες τείνουν επίσης να είναι περισσότερο «φυσικά» τρωτές και γι’ αυτό ίσως αναμένεται να είναι πιο ευαίσθητες στα επικίνδυνα φυσικά φαινόμενα γενικότερα.

Ο ορισμός του ποιος είναι «ειδήμων» είναι ευαίσθητος και πρέπει να προσεγγίζεται με προσοχή. Μερικές φορές η ετικέτα του «εμπειρογνώμονα» μπορεί να προκαλέσει καχυποψία από το κοινό (Margolis, 1996, σε Botterill και Mazur, 2004), ενώ σε άλλες περιπτώσεις η γνώμη των «εμπειρογνωμόνων» θεωρείται αξιόπιστη (Margolis, 1996).

Σύμφωνα με τους Wachinger G., Renn O., et al., (2010) υπάρχουν διάφοροι τύποι «εμπειρογνωμόνων» στον τομέα των φυσικών κινδύνων: (i) οι επιστήμονες διαφόρων ειδικοτήτων, που εργάζονται στο τομέα των καταστροφών, (ii) οι άνθρωποι (πληθυσμός ή

τοπικοί εμπειρογνώμονες), που έχουν βιώσει ένα συμβάν και (iii) τα άτομα, τα οποία έχουν εξειδικευμένες γνώσεις σχετικά με τον κίνδυνο (για παράδειγμα καιρικές συνθήκες, μέθοδοι τοπικών αποφάσεων κλπ.).

Η διάκριση μεταξύ των λεγόμενων «ειδικών και «καθημερινών ανθρώπων» είναι πιο περίπλοκη από ότι φαίνεται αρχικά. Ωστόσο, δεν είναι πάντα σαφές για ποιο λόγο υπάρχει αυτή η διαφορά. Οι Hood et al., (2001) θεωρούν ότι αυτό προκύπτει από την γενική μείωση της εμπιστοσύνης των ανθρώπων προς την επιστήμη. Υποστηρίζουν ότι η πίστη των προηγούμενων γενιών στην ικανότητα της επιστήμης να δώσει απαντήσεις έχει μετατραπεί σε αμφιβολία. Αυτό οφείλεται εν μέρει στο ότι οι ίδιοι οι επιστήμονες αδυνατούν να συμφωνήσουν μεταξύ τους, στο ότι οι απαντήσεις που παρέχει η επιστήμη είναι πιο περίπλοκες και στο ότι οι απαντήσεις φαίνεται να αλλάζουν με την πάροδο του χρόνου (Wachinger G., Renn O., et al., 2010).

Για άλλους ερευνητές για να εξηγήσει κανείς τις διαφορές μεταξύ των εμπειρογνωμόνων και του πληθυσμού, πρέπει να διερευνηθεί λεπτομερώς η «εμπειρία των φυσικών κινδύνων», γιατί η αντίληψη των διαφορετικών χαρακτηριστικών των φυσικών κινδύνων θα μπορούσε να επηρεαστεί από την προσωπική γνώση των διαφόρων ομάδων. Σε μια μελέτη περίπτωσης πλημμυρών στην Ισπανία οι Raaijmakers et al., (2008) ρώτησαν με λεπτομέρεια διάφορες ομάδες ενδιαφερομένων σχετικά με την ευαισθητοποίηση, την ετοιμότητα και την ανησυχία τους. Η ευαισθητοποίηση, που αντιπροσωπεύει τη γνώση, ήταν ελαφρώς υψηλότερη στους εμπειρογνώμονες και τους τοπικά υπευθύνους χάραξης πολιτικής σε σχέση με τους απλούς ανθρώπους, αλλά βρήκαν μια μεγάλη διαφορά στην ανησυχία που ήταν μικρότερη στους ειδικούς και τους τοπικά υπεύθυνους φορείς σε σχέση με όλες τις άλλες ομάδες των εμπλεκομένων (Wachinger G., Renn O. et al., 2010).

Οι καθημερινοί άνθρωποι μερικές φορές έχουν έλλειψη πληροφόρησης σχετικά με τους κινδύνους. Ωστόσο, η βασική τους αντίληψη σχετικά με το κίνδυνο είναι πολύ πιο πλούσια από ότι αυτή των εμπειρογνωμόνων και αντικατοπτρίζει εύλογες ανησυχίες που συνήθως παραλείπονται από τις αξιολογήσεις των ειδικών. Ως αποτέλεσμα, οι προσπάθειες διαχείρισης και επικοινωνίας του κινδύνου είναι καταδικασμένες να αποτύχουν αν δεν είναι δομημένες ως μια αμφίδρομη διαδικασία. Για τον Slovic, (1987) κάθε μια πλευρά, εμπειρογνώμονες και πληθυσμός, έχει κάτι χρήσιμο να συνεισφέρει και πρέπει να σέβεται τις γνώσεις και την ευφυΐα του άλλου

Ένας ακόμη παράγοντας αντίληψης κινδύνου των φυσικών καταστροφών είναι η αντίληψη της πιθανότητας και του μεγέθους του καταστροφικού γεγονότος. Δεδομένης της ερμηνείας του κινδύνου ως αποτέλεσμα της πιθανότητας και της έντασης, οι άνθρωποι φαίνεται να

υπερεκτιμούν τους κινδύνους χαμηλής πιθανότητας και μεγάλης έντασης σε σχέση με τους κινδύνους μεγάλης πιθανότητας και με μικρότερες επιπτώσεις Μία καταστροφή δεν είναι δεδομένη, αλλά είναι συνήθως μια εκτίμηση ή ένας υπολογισμός για το τι μπορεί να συμβεί κατά πάσα πιθανότητα ως αποτέλεσμα της εκδήλωσης ενός γεγονότος. Συνεπώς, αν και με ποιους τρόπους οι άνθρωποι αντιλαμβάνονται έναν κίνδυνο εξαρτάται πολύ από τις προσωπικές τους ικανότητες και το πλαίσιο εκδήλωσης της καταστροφής. «Οι ανθρώπινες αντιδράσεις σε επικίνδυνες καταστάσεις προκύπτουν, τουλάχιστον εν μέρει, από τους ίδιους μηχανισμούς που εξελίχθηκαν και στα άλλα ζώα εξαιτίας της στοχαστικής αβεβαιότητας του φυσικού τους περιβάλλοντος» (Weber et al., 2001:5-6 σε Wachinger G., Renn O. et al., 2010).

Οι παράγοντες που μεταβάλλουν τις αντιλήψεις περί της πιθανότητας στο πλαίσιο του κινδύνου συνοψίζονται στον Πίνακα 4. Οι διαχειριστές του κινδύνου πρέπει να είναι ενήμεροι για αυτές τις προκαταλήψεις, επειδή αυτές διαμορφώνουν τη δημόσια αντίληψη του κινδύνου και μπορεί να είναι από τις βασικές αιτίες για την απόκλιση μεταξύ της κρίσης του απλού ανθρώπου και αυτής του εμπειρογνώμονα σχετικά με τους κινδύνους.

Πίνακας 4
Παράγοντες που μεταβάλλουν τις αντιλήψεις περί της πιθανότητας στο πλαίσιο του κινδύνου
Πηγή: Renn 2008:103, σε Wachinger G., Renn O. et al., 2010 (Τροποποίηση)

Προκαταλήψεις	Περιγραφή
Διαθεσιμότητα	Τα γεγονότα που έρχονται αμέσως στο μυαλό των ανθρώπων αξιολογήθηκαν ως πιο πιθανά από γεγονότα που είναι μικρότερης προσωπικής σημασίας.
Αγκυροβολημένο αποτέλεσμα	Οι πιθανότητες υπολογίζονται σύμφωνα με την αληθοφάνεια των συμφραζόμενων σχέσεων μεταξύ αιτίου και αποτελέσματος, αλλά όχι ανάλογα με τις γνώσεις σχετικά με τις στατιστικές συχνότητες ή τις κατανομές (οι άνθρωποι θα «γαντζώσουν» τις πληροφορίες που είναι προσωπικής σημασίας για αυτούς).
Προσωπική εμπειρία	Τα γεγονότα που έχει βιώσει ο καθένας ή που σχετίζονται με τις ιδιότητες κάποιου γεγονότος θεωρούνται ως πιο χαρακτηριστικά από τις πληροφορίες που βασίζονται στην συχνότητα εμφάνισης του περιστατικού.
Αποφυγή της γνωσιακής παραφωνίας	Πληροφορίες που προκαλούν τις αντιληπτές πιθανότητες που είναι ήδη μέρος του συστήματος πεποιθήσεων είτε θα πρέπει να αγνοηθούν ή να υποβαθμισθούν.

Ο κίνδυνος σημαίνει διαφορετικά πράγματα σε διαφορετικούς ανθρώπους, γιατί ο κάθε άνθρωπος έχει μια μοναδική άποψη για το περιβάλλον και τους περιβαλλοντικούς κινδύνους. Όλες οι ατομικές αντιλήψεις του κινδύνου είναι αποδεκτές και για κάθε ενδεχόμενη απειλή το

κάθε άτομο διαλέγει τη δική του απόκριση. Για κάθε άτομο, σύμφωνα με το πώς αντιλαμβάνεται τον κίνδυνο, οι συνέπειες από μια απειλή είναι συχνά πολύ μεγαλύτερης σημασίας από την πιθανότητα της (Λέκκας, 2000).

Ένας άλλος παράγοντα που συμβάλλει στις αντιλήψεις για τους κινδύνους των φυσικών καταστροφών και πολύ συχνά αναφέρεται από τους ερευνητές, και είναι η προηγούμενη εμπειρία με επικίνδυνα φυσικά γεγονότα. Για τους περισσότερους ανθρώπους όταν κάποιος έχει προσωπική εμπειρία με έναν φυσικό κίνδυνο οδηγείται σε υψηλότερη αντίληψη κινδύνου (Burton, 1964). Ο Anderson, (1969) βρήκε ότι τα άτομα που είχαν πρόσφατα βιώσει ένα φυσικό γεγονός ήταν περισσότερο ευαισθητοποιημένα στις προειδοποιήσεις και περισσότερο πιθανό να ανταποκριθούν. Ομοίως οι Turner, Nigg και Heller-Paz (1986, σε White, 2007), έδειξαν ότι η εμπειρία ενός σεισμού τραβάει τη προσοχή και αυξάνει το ενδιαφέρον, παρόλο που η διάρκειά του είναι πολύ μικρή. Οι άνθρωποι υποτιμούν τους κινδύνους που δεν έχουν βιώσει και υπερεκτιμούν εκείνους που έχουν ζήσει. Όσοι έχουν οδηγήσει χωρίς περιστατικό ατυχήματος έχουν μικρότερη αντίληψη του κινδύνου τροχαίου ατυχήματος από εκείνους που είχαν ένα πρόσφατο ατύχημα. Ομοίως, για την αντίληψη του κινδύνου του σεισμού, ένα όχι συνηθισμένο γεγονός, μετά από ένα σεισμό οι άνθρωποι λαμβάνουν περισσότερες προφυλάξεις.

Ο αντιλαμβανόμενος κίνδυνος ενός καταστροφικού γεγονότος είναι ιδιαίτερα υψηλός αμέσως μετά από το σχετικό συμβάν. Ακούγοντας απλά για ένα γεγονός αυξάνεται λιγότερο η αντίληψη του κινδύνου από το να τον βιώσει κάποιος. Σε περιοχές όπου οι καταστροφές είναι πιο διαδεδομένες, ο υποκείμενος κίνδυνος αυτού του είδους είναι μεγαλύτερος και θα μπορούσαμε να αναμένουμε να δούμε διαφορετική ριψοκίνδυνη συμπεριφορά από ότι σε περιοχές με χαμηλότερο υποκείμενο κίνδυνο. Ο υποκειμενική έννοια της αντίληψης του κινδύνου είναι χρήσιμη στο να παρέχει γνώσεις σχετικά με τους παράγοντες που την προκαλούν σε όλες τις ομάδες, τόσο των εμπειρογνωμόνων όσο και των απλών ανθρώπων Οι Hung, Shaw και Kobayashi, (2007, σε World Bank, 2010) διαπίστωσαν ότι εκείνοι που ζουν έξω από το ανάχωμα ενός ποταμού στο Anoi και έχουν εμπειρία από τις καταστροφικές πλημμύρες του 1971, αναμένουν μελλοντικές πλημμύρες περισσότερο από άλλους. Οι καταστροφές όταν συμβαίνουν μπορεί να αλλάξουν τις αντιλήψεις των ατόμων για τους κινδύνους που αντιμετωπίζουν. Σε ένα κόσμο τέλειας πληροφορίας, τα άτομα θα είχαν σχηματίσει ανάλογες προσδοκίες ως προς την πιθανότητα εμφάνισης ενός γεγονότος.

Το 1992 ο τυφώνας Andrew κατέστρεψε 80.000 σπίτια και έκανε τις ασφαλιστικές εταιρίες να πέσουν έξω με την πρωτοφανή ισχύ του. Παρότι η εκκένωση ήταν υποχρεωτική στη νότια Florida, πολύ άνθρωποι αρνήθηκαν να φύγουν αφού ποτέ πριν από ότι θυμόντουσαν ένας τυφώνας δεν είχε φτάσει τόσο μέσα στην ενδοχώρα όσο ο Andrew.

Αρκετές μελέτες είναι σε θέση να αποδείξουν ότι η εμπειρία είναι ένας σημαντικός και ισχυρός προγνωστικός παράγοντας για την αντίληψη του κινδύνου (Plapp και Werner, 2006, Felgentreff, 2003, Grothmann et al., 2006, Miceli et al., 2008, Terpstra, 2009, Heitz et al. , 2009, Siegrist et al., 2006, σε Wachinger G., Renn O. et al., 2010). Μερικές μελέτες ερεύνησαν την «εμπειρία από τις πλημμύρες» με περισσότερη λεπτομέρεια, όπως αυτή των Miceli et al., (2008) σύμφωνα με τους οποίους «θετικά ή αρνητικά συναισθήματα που σχετίζονται με την προσωπική εμπειρία πλημμυρών βρέθηκαν να έχουν διαφορετικά αποτελέσματα σχετικά με την αντίληψη και την πρόθεση ετοιμότητας Αρνητικά συναισθήματα που συνδέονται με προηγούμενη εμπειρία μειώνουν την εμπιστοσύνη στα επίσημα μέτρα προστασίας από τις πλημμύρες και αυξάνουν τις αντιλήψεις για τον κίνδυνο. Θετικά συναισθήματα αυξάνουν την εμπιστοσύνη στις αρχές και μειώνουν την αντίληψη του κινδύνου. Τελικά υπάρχει σχέση μεταξύ συναισθημάτων ανησυχίας και τη λήψη προστατευτικής συμπεριφοράς» (Miceli et al., 2008).

Στο πλαίσιο της αντίληψης των φυσικών κινδύνων «ακραίο» δεν σημαίνει μόνο «σπάνιο» και «σοβαρό» αλλά και «έκπληξη». Συχνά η σοβαρότητα του συμβάντος μπορεί να σχετίζεται με το βαθμό ετοιμότητας ή την έλλειψη αυτής, δηλαδή «έκπληξη». Ο Krasovskaia, (2001, σε Wachinger G., Renn O. et al., 2010) επισημαίνει ότι τα ακραία γεγονότα είναι συνήθως σπάνια γεγονότα και αυτή η σπανιότητα είναι ένας από τους λόγους που θεωρούνται από τους ανθρώπους ως εκπλήξεις. Καθυστερήσεις και άλματα στην κλίμακα του χρόνου μπορούν να οδηγήσουν σε ακραία γεγονότα, τα οποία συνδέονται διανοητικά με εκπλήξεις. Συνεπώς, αυτές οι αναπάντεχες μεταβολές της γραμμικής κλίμακας του χρόνου πρέπει να ληφθούν υπόψη ως παράγοντας που επηρεάζει την αντίληψη του κινδύνου.

Οι κίνδυνοι είναι αβέβαια γεγονότα, και ως εκ τούτου η αντίληψη του κινδύνου είναι η αντίληψη των αβεβαιοτήτων. Υπάρχουν αβεβαιότητες σε όλα τα επίπεδα της πρόγνωσης του κινδύνου. Υπάρχουν επίσης και διάφορα είδη αβεβαιοτήτων σε τεχνικό και μεθοδολογικό επίπεδο καθώς και διάφορα είδη της αβεβαιότητας σχετικά με το επίπεδο αντίληψης.

Τρία ατομικά χαρακτηριστικά βρίσκονται στη καρδιά της έρευνας για την αντίληψη κινδύνου, ((ι) επίδραση, (ιι) αποτροπή του κινδύνου και (ιιι) παγκόσμια θεώρηση. Αν μια επικίνδυνη δραστηριότητα προκαλεί αισθήματα τρόμου ή προκαλεί ένα αρνητικό αποτέλεσμα ή προκαλεί ένα θετικό αποτέλεσμα τότε κάποιος θα αντιληφθεί αν κάτι είναι περισσότερο ή λιγότερο επικίνδυνο αντίστοιχα (Slovic et al., 2002). Οι άνθρωποι προτιμούν τη βεβαιότητα από την αβεβαιότητα ή την αμφιβολία και δεν μπορούν να αποδεχτούν κανένα κίνδυνο, ακόμα και μικρό

Σύμφωνα όμως με τους Frewer και Salter, (2007, σε Wachinger G., Renn O., et al., 2010) υπάρχει μια ισχυρή σχέση μεταξύ της αβεβαιότητας του κινδύνου και του ρόλου της

εμπιστοσύνης. Ο Paton, (2008, σε Wachinger G., Renn O., et al 2010) υποστηρίζει ότι η εμπιστοσύνη γίνεται απαραίτητη στον υπεύθυνο λήψης απόφασης μόνο όταν υπάρχει πιθανός ή άμεσος κίνδυνος. Φυσικά, όταν ασχολούνται με τους φυσικούς κινδύνους, όλοι οι φορείς λήψης αποφάσεων πρέπει να αντιμετωπίσουν τον κίνδυνο και την αβεβαιότητα. Σε αυτήν την κατάσταση «η εμπιστοσύνη λειτουργεί για τη μείωση της αβεβαιότητας και της πολυπλοκότητας που οι άνθρωποι συναντούν όταν έρχονται αντιμέτωποι με τα νέα γεγονότα ...» (Paton 2008:4). Η εμπιστοσύνη στη συνέχεια γίνεται «ένα κατασκεύασμα μεγάλης σημασίας, όταν πρόκειται για άγνωστα, σπάνια και πολύπλοκα περιβαλλοντικά επικίνδυνα φαινόμενα» (Paton, 2008:4). Οι μελέτες του Paton για τις δασικές πυρκαγιές, τους σεισμούς, τις ηφαιστειακές εκρήξεις και τις πλημμύρες δείχνουν ότι «όταν πρόκειται για σπάνια εμφανιζόμενες φυσικές καταστροφές, οι πληροφορίες θα αξιολογηθούν από την άποψη των γενικευμένων πεποιθήσεων των ανθρώπων σχετικά με την εμπιστοσύνη στους κοινωνικούς θεσμούς που παρέχουν πληροφόρηση» (Paton, 2008).

Όπως αναφέρθηκε πιο πάνω, η εμπιστοσύνη είναι ένας σημαντικός παράγοντας της αντίληψης του κινδύνου και γίνεται ακόμα πιο σημαντικός όταν η γνώση των ατόμων σχετικά με τον κίνδυνο είναι χαμηλή. Όσο περισσότερες είναι οι γνώσεις των ανθρώπων για τον εκάστοτε κίνδυνο τόσο περισσότερο μπορούν να εμπιστευθούν την προσωπική τους κρίση και όχι τις συμβουλές των εμπειρογνωμόνων. Αυτό πρέπει να ληφθεί υπόψη κατά την εξέταση από τους αρμόδιους ειδικούς για διαφανή και αξιόπιστη επικοινωνία του κινδύνου. Στην μελέτη του Freedom C. Onuoha για το «Αφρικανικό Κέντρο Στρατηγικών Ερευνών και Μελετών» σχετικά με την καταστροφή του αγωγού πετρελαίου στη Νιγηρία τον Οκτώβριο του 1998, κρύβεται η φαινομενική αντίφαση των αντιλήψεων της ασφάλειας μεταξύ των κυβερνητικών αξιωματούχων και των φτωχών πολιτών της χώρας.

Η συγκέντρωση γνώσης μέσα από την διαρκή έρευνα και την χρήση της εμπειρίας, έχει επιφέρει μετατροπή των συνθηκών στις οποίες γίνονται αντιληπτοί και ερμηνεύονται πλέον οι κίνδυνοι. Βέβαια στη πραγματικότητα, εν μέσω οικονομικών, κοινωνικών, πολιτισμικών, πολιτικών και θεσμικών παραμέτρων μπορεί η γνώση και η αντίληψη των κινδύνων να «κερδίσει το στοίχημα» της διαχείρισης των φυσικών καταστροφών, δεδομένου ότι πολλοί λαοί ζουν σε συνθήκες φτώχειας και η αντίληψη των κινδύνων επηρεάζεται από τις συνθήκες αυτές.

Η φτώχεια έχει βρεθεί να είναι η πρώτη δημογραφική παράμετρος που σχετίζεται με υψηλή αντίληψη κινδύνων (Cutter, 1981). Φαίνεται ότι η φτωχή οικονομία, οι κακές συνθήκες κατοικίας και η αστάθεια σε μια γειτονιά έχουν περισσότερη επεξηγηματική αξία απ' ότι η εθνικότητα στα μεταβλητά επίπεδα της αντίληψης των κινδύνων μεταξύ των κοινωνικών κατηγοριών.

Οι Flynn et al., (1994) έχουν διαπιστώσει ότι η αντίληψη των κινδύνων είναι αντιστρόφως ανάλογη με το επίπεδο του εισοδήματος, πράγμα το οποίο όπως λένε μπορεί να είναι αποτέλεσμα του σχετικά χαμηλού επιπέδου ελέγχου που έχουν πάνω στις ζωές τους οι φτωχότεροι άνθρωποι.

Η φτώχεια έχει βρεθεί να είναι η πρώτη δημογραφική παράμετρος που σχετίζεται με υψηλή αντίληψη κινδύνων (Cutter, 1981). Φαίνεται ότι η φτωχή οικονομία, οι κακές συνθήκες κατοικίας και η αστάθεια σε μια γειτονιά έχουν περισσότερη επεξηγηματική αξία απ' ότι η εθνικότητα στα μεταβλητά επίπεδα της αντίληψης των κινδύνων μεταξύ των κοινωνικών κατηγοριών.

Οι φτωχοί έχουν μικρότερη πρόσβαση στη γνώση και τις πληροφορίες σχετικά με τον ίδιο τον κίνδυνο αλλά και με τις δράσεις που θα μπορούσαν να αναλάβουν για να μειώσουν τους κινδύνους που τους απειλούν. Οι φτωχοί άνθρωποι, συχνά μεταναστεύουν στις φτωχογειτονιές των μεγάλων πόλεων, οι οποίες συχνά βρίσκονται σε περιοχές όπου οι φυσικοί κίνδυνοι είναι αυξημένοι πολλές φορές έχοντας άγνοια για αυτούς. Το υψηλό ποσοστό αναλφαβητισμού τους, η περιορισμένη δυνατότητα μετακίνησης τους, η ευρεία κοινωνική εξάρτησή τους μειώνουν την αντίληψη κινδύνου.

Δύο ξεχωριστά άρθρα από τους Fothergill et al., (1999) και των Fothergill και Peek, (2004) παρέχουν εκτενείς μελέτες των ανισοτήτων που χαρακτηρίζουν συχνά τις φυσικές καταστροφές. Αυτές οι μελέτες αποδεικνύουν αντίστοιχα ότι η φυλή και η κοινωνική τάξη υπήρξαν βασικά χαρακτηριστικά για πολλές φυσικές καταστροφές στις ΗΠΑ - αναδυόμενα ως σημαντικοί άξονες διαφοροποίησης από τις αντιλήψεις για τις καταστροφές από την προετοιμασία πριν από την καταστροφή μέχρι την αποκατάσταση και την ανοικοδόμηση. Διαπιστώνεται πώς όταν είναι κάποιος φτωχός και σε μειονεκτική θέση επηρεάζει τις εμπειρίες του απέναντι σε μια καταστροφή, από την αντίληψη του κινδύνου, μέχρι την μετά-καταστροφική ανασυγκρότηση των ατόμων και των κοινοτήτων.

Στην εργασία των A.Fothergill και L.Peek (2004) «Poverty and Disasters in the United States: A Review of Recent Sociological Findings», μελετήθηκε το πώς οι άνθρωποι αντιλαμβάνονται τις απειλές και τους κινδύνους των καταστροφών, καθώς και οι τρόποι με τους οποίους τα έσοδα και οι πόροι τους επηρεάζουν τις αντιλήψεις τους. Τα ευρήματα της έρευνας τους έδειξαν τελικά πώς επηρεάζει η κοινωνικοοικονομική κατάσταση των ανθρώπων την αντίληψη τους για τους κινδύνους και τις καταστροφές, καθώς και ότι οι φτωχοί άνθρωποι αντιλαμβάνονται τους κινδύνους ως πιο σοβαρούς.

Στην έρευνα τους σημειώνεται ότι κατοικώντας κοντά στο βουνό της Αγίας Ελένης, υπήρχε η δυνατότητα για βιοπορισμό μιας εργατικής οικογένειας που ζούσε πλησίον του ηφαιστείου και οι κάτοικοι της περιοχής δύσκολα έβλεπαν την ηφαιστειακή δραστηριότητα ως ένα πραγματικό κίνδυνο γι' αυτούς (Greene et al., 1981:53).

Οι συγγραφείς συζητούν επίσης, τη σχετική έλλειψη δύναμης των φτωχών, των γυναικών και των λιγότερο μορφωμένων όταν ασχολούνται με την αντίληψη κινδύνου και την επικοινωνία και καλούν για βελτίωση των μηχανισμών και τη σημασία της συμμετοχής αυτών των περιθωριοποιημένων ομάδων

Παρόλο που οι ερευνητές μπορεί να διαφωνούν για το βαθμό που οι κοινωνικό-οικονομικοί παράγοντες έχουν ρόλο στην αντίληψη κινδύνου, είναι ευρέως παραδεκτό ότι αυτοί που ζουν στη φτώχεια έχουν διαφορετικές κοινωνικές εμπειρίες καθώς και εμπειρίες από καταστροφικά γεγονότα, όπως επίσης και διαφορετική πρόσβαση στους οικονομικούς και άλλους πόρους που σχετίζονται με κάποιο επικίνδυνο συμβάν. Έτσι, ένα χαρακτηριστικό όπως η κοινωνικό-οικονομική θέση πρέπει να λαμβάνεται υπόψη ότι μπορεί να συμβάλλει πιθανώς, καθώς και να βοηθήσει στη πρόβλεψη, στο πως οι κίνδυνοι γίνονται αντιληπτοί και πως ερμηνεύονται (Vaughan, 1995, σε Fothergill και Peek, 2004).

Γενικά όμως τα ευρήματα της εργασίας των Fothergill και Peek μπορεί να φαίνονται αντιφατικά όπως το γεγονός ότι οι ομάδα χαμηλότερου εισοδήματος βρίσκουν τους κινδύνους των καταστροφών πιο σοβαρούς, πιθανώς λόγω της απουσίας αρκετής εξουσίας και ελέγχου σε πολλούς τομείς στη ζωή τους και παρόλα αυτά οι ομάδες των χαμηλών εισοδημάτων είναι οι λιγότερο προετοιμασμένες για τις καταστροφές και για πιθανή εκκένωση.

Ο κίνδυνος γίνεται αντιληπτός και η συμπεριφορά καθορίζεται από την αποτροπή του κινδύνου, το φύλο, την υγεία, τη περιοχή κατοικίας, την εμπειρία, την παγκόσμια θεώρηση και τη θέση.

Διερευνήθηκε η αντίληψη του κινδύνου μεταξύ των φτωχών στο Βιετνάμ, σε σχέση με τους πληθυσμούς που μελετώνται συνήθως όπως αυτοί της Αμερικής, της Ευρώπης και οι οποίοι είναι σχετικά εύποροι.

Και στη μελέτη που έγινε για την αντίληψη κινδύνου στο φτωχό λαό του Βιετνάμ διαπιστώθηκε ότι οι αντιλήψεις ενός ατόμου καθορίζονται και από τα προσωπικά χαρακτηριστικά και από τις διαστάσεις ενός συγκεκριμένου κινδύνου.

Στην έρευνα πεδίου στο Βιετνάμ, βρέθηκε ότι στο Βορρά οι άνθρωποι ήταν λιγότερο καταδεκτικοί να μειώσουν το κίνδυνο και επίσης λιγότερο αλτρουιστές στην ιδιωτική τους ζωή απέναντι στους φτωχούς, από ότι στο Νότο (Tanaka et al., 2008). Τα ευρήματα αυτά για τους

μελετητές έχουν ιστορικές ρίζες: οι δημόσιοι οργανισμοί είναι πιο ισχυροί στο Βορρά, ενώ οι ιδιωτικοί φορείς και οι σχέσεις αδικίας παραμένουν πιο ενεργές στο Νότο (Tanaka et al., 2008).

Η αντίληψη του κινδύνου μεταξύ του πληθυσμού στο Βιετνάμ, διαφέρει από την αντίληψη του κινδύνου σε άλλους πληθυσμούς σύμφωνα με τα χαρακτηριστικά των ατόμων. Ειδικότερα στην μελέτη διαπιστώθηκε ότι οι φτωχοί άντρες, αγρότες και καλλιεργητές είναι περισσότερο αισιόδοξοι από ότι αλλού. Επίσης ότι οι φτωχοί καλλιεργητές εκφράζουν τη μεγαλύτερη έννοια, σε μεγάλη αντίθεση με την αισιοδοξία τους. Σύμφωνα με τους Tanaka et al., (2008) βρέθηκε η αποφυγή του κινδύνου να είναι έντονη σε όλες τις ομάδες, το ίδιο με αυτούς που επέζησαν σε άλλες περιοχές και πολιτισμούς με ενδιαφέρουσα εξαίρεση ότι η πλειοψηφία των πολιτικών στο Βιετνάμ εκφράζει μια στάση λήψης του κινδύνου.

Μέσα από μια ακόμη μελέτη περίπτωσης, αυτή του Henry Ngenyam Bang, (2008) με τίτλο «Social Vulnerability and Risk Perception to natural hazards in Cameroon two decades after the lake Nyos gas disaster: What future prospect for the displaced disaster victims», γίνεται μια προσέγγιση της κοινωνικής τρωτότητας και της αντίληψης τους κινδύνου των φυσικών καταστροφών στο Καμερούν ως μια συνέπεια της καταστροφής στη λίμνη Nyos (LND) το 1986.

Η μελέτη αυτή υιοθέτησε τη θέση ότι τα κοινωνικά χαρακτηριστικά που τοποθετούν τους ανθρώπους σε μια κοινωνική θέση και επηρεάζουν τη κατανόησή τους και την ερμηνεία των καταστροφών, καθορίζονται από τη πολιτική οικολογία.

Τα αποτελέσματα της μελέτης αυτής έδειξαν ότι κοινωνικό-οικονομικοί και δημογραφικοί παράγοντες είναι υπεύθυνοι για τη φτώχεια και τη μικρή ανθεκτικότητα των επιζησάντων της περιοχής της λίμνης Nyos, κάνοντάς τους κοινωνικά τρωτούς. Στα ευρήματα της μελέτης σχετικά με τη αντίληψη του κινδύνου που έχουν οι κάτοικοι της περιοχής μέσα από έρευνα τόσο στον πληθυσμό που συνεχίζει να ζει γύρω από την λίμνη, όσο και σε αυτούς που έχουν μετα-εγκατασταθεί, διαπιστώθηκε ότι η αντίληψη του κινδύνου και οι αποφάσεις για μετεγκατάσταση καθοδηγούνται περισσότερο από κοινωνικό-οικονομικούς και πολιτισμικούς παράγοντες.

Η LND είναι από τα αρκετά επικίνδυνα φαινόμενα και τις καταστροφές που λαμβάνουν χώρα συχνά στο Καμερούν. Η τοπογραφία τη χώρας χαρακτηρίζεται από μια οροσειρά που διασχίζει όλη τη χώρα και είναι συνήθως γνωστή ως «Ηφαιστειακή Γραμμή του Καμερούν» (CVL) εξαιτίας της ενεργής ηφαιστειότητας. Η CVL είναι επίσης επιρρεπής σε κατολισθήσεις, σεισμούς, πλημμύρες και εκλύσεις τοξικών αερίων. Τοξικα αερια που προκάλεσαν το θάνατο σε 37 ανθρώπους στη λίμνη Monoum το 1984 και την καταστροφής στη λίμνη Nyos το 1986. Η έρευνα του Ngenyam Bang, (2008) έδειξε ότι οι επιζήσαντες και από τις 2 καταστροφές είναι φτωχοί και κοινωνικά τρωτοί στις επιπτώσεις των δυο αυτών καταστροφών λόγω των αερίων,

αλλά τρωτοί και στους επακόλουθους μελλοντικούς κινδύνους στη περιοχή, 22 χρόνια μετά τη λίμνη Nyos (Ngenyam Bang, 2008).

Η αντίληψη του κινδύνου για το λαό της περιοχής καθοδηγείται περισσότερο από τη γνώση και τη προηγούμενη εμπειρία, τους κοινωνικοοικονομικούς και πολιτισμικούς παράγοντες και το ότι οι επιζήσαντες δίνουν μεγαλύτερη σημασία στα υπάρχοντά τους από ότι στους κινδύνους που μπορεί να αντιμετωπίσουν στο φυσικό περιβάλλον τους (Ngenyam Bang, 2008). Οι επιζήσαντες φαίνεται να υποτιμούν το κίνδυνο βασισμένοι στη προηγούμενη γνώση τους περί της μη ύπαρξης μιας παρόμοιας καταστροφής στη περιοχή για αιώνες.

Η ίδια μελετη διαπιστώνει ότι οι φτωχοί των περιοχών αυτών έχουν πολύ περιορισμένη ικανότητα να αποσοβήσουν την απώλεια ζωής από τέτοιου είδους κινδύνους και πιστεύουν τις θρησκευτικές δοξασίες, ότι μόνο ο Θεός μπορεί να τους προστατέψει από τέτοια γεγονότα. Βέβαια παραδέχονται το ρόλο που μπορεί να παίξει η κοινωνία στη μείωση των κοινωνικών και οικονομικών προβλημάτων που δημιουργούνται απο τους φυσικούς κινδύνους.

Η έλλειψη γνώσης για τους κινδύνους οδήγησαν στην ύπαρξη φήμες μέσα στη κοινωνία, ότι η πηγή των αερίων δεν ήταν φυσική προέρχονται επίσης από την αντίληψή τους για τους κινδύνους αφού αρκετοί από τους επιζήσαντες πιστεύουν σε αυτό το μύθο. Αυτό επίσης τους κάνει σκεπτικιστές και καχύποπτους απέναντι στους κυβερνητικούς φορείς και τις συμβουλές τους για τους κινδύνους (Ngenyam Bang, 2008).

Γενικά με αφορμή αυτή την μελετη, όσον αφορά τη παγκόσμια θεώρηση, οι άνθρωποι που έχουν μια προτίμηση ισότητας για την κατανομή του πλούτου και της εξουσίας στη κοινωνία, έχουν υψηλότερο αίσθημα αντίληψης κινδύνου για ένα ευρύ φάσμα επικίνδυνων φαινόμενων. Αντίθετα οι άνθρωποι που προτιμούν μια ιεραρχική κοινωνική δομή στην οποία οι ειδικοί και οι αρχές έχουν τον έλεγχο, έχουν πολύ χαμηλότερη αντίληψη κινδύνου (Slovic, 1999).

Το παρακάτω Σχήμα 11 συνδέει τη φτώχεια με τις διαδικασίες που διαμορφώνουν ή και περιορίζουν τις αντιλήψεις για τους κινδύνους για τις φυσικές καταστροφές

Οι αντιλήψεις που έχουν οι άνθρωποι διαμορφώνονται από κάποιους παράγοντες, μπορεί να διαφέρουν ανάλογα με το είδος του κινδύνου που προκαλεί την καταστροφή, το πλαίσιο του κινδύνου, τη προσωπικότητα του ατόμου, τις αξίες και τα συμφέροντα του, όπως και τα συναισθήματα, με την προσωπική εμπειρία και εξειδικευμένη γνώση την εμπιστοσύνη στους θεσμούς, αλλά και με το οικονομικό και το κοινωνικό πλαίσιο ενός ατόμου ή μιας ομάδας. Η φτώχεια είναι μια παράμετρος του κοινωνίας μέσα στην οποία βιώνουν και αναπτύσσονται τα άτομα της, και διαμορφώνει ιδιαίτερες συνθήκες τόσο για την δομή και την λειτουργία αυτης,

όσο και για τα ίδια τα μέλη της. Μια φτωχή κοινότητα έχει κοινωνικές, πολιτιστικές και πολιτικές εκπαιδευτικές οικονομικές αδυναμίες.

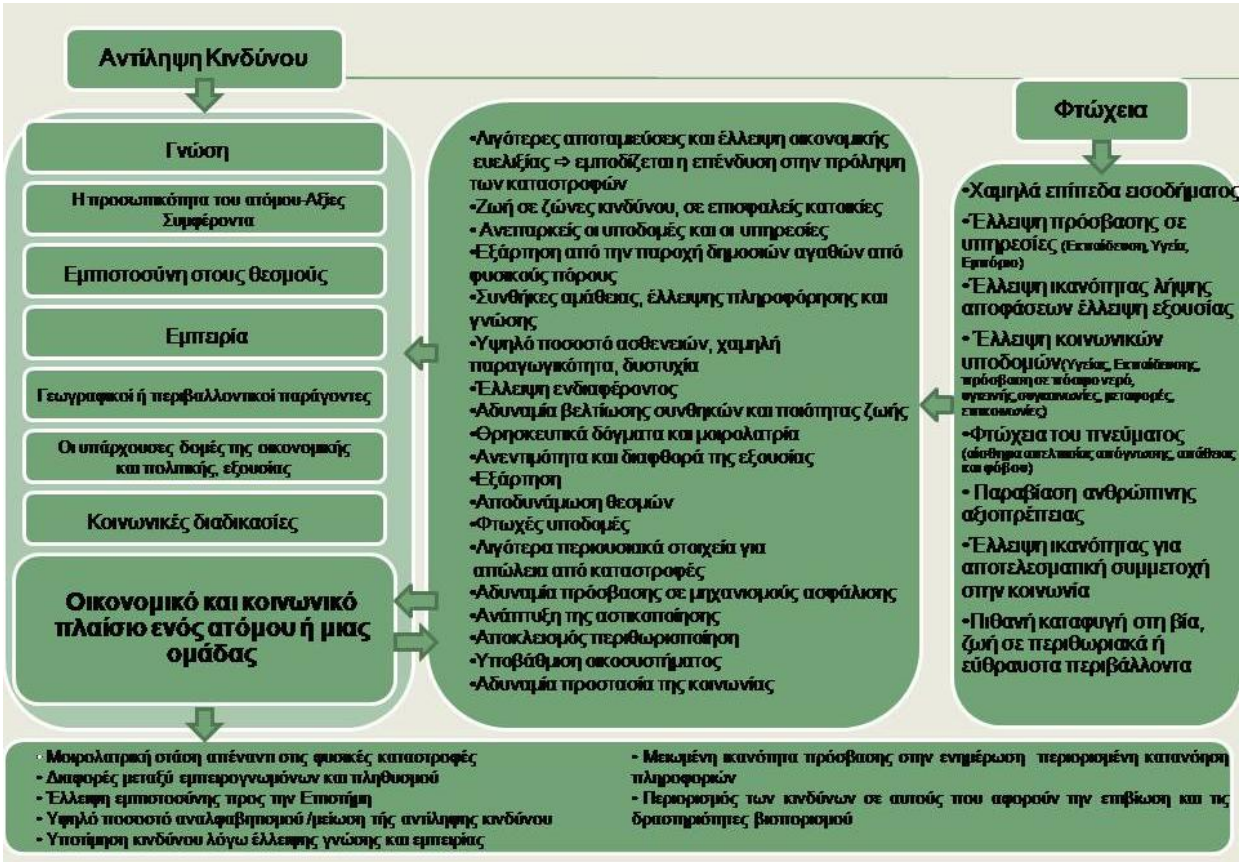
Η «φτώχεια» ως έλλειψη αδυναμίας είναι τα χαμηλά επίπεδα εισοδήματος, η έλλειψη πρόσβασης σε υπηρεσίες συμπεριλαμβανομένου της εκπαίδευση, και της υγεία, η έλλειψη ικανότητας λήψης αποφάσεων και η έλλειψη εξουσίας, η έλλειψη κοινωνικών υποδομών στους τομείς της υγείας της εκπαίδευσης, η πρόσβαση σε πόσιμο νερό και συνθήκες υγιεινής, σε συγκοινωνίες, σε μεταφορές, και επικοινωνίες. Η φτώχεια του πνεύματος με το αίσθημα απελπισίας απόγνωσης, απάθειας και φόβου. Φτώχεια είναι η παραβίαση της ανθρώπινης αξιοπρέπειας, και η έλλειψη ικανότητας για αποτελεσματική συμμετοχή στην κοινωνία. Μια φτωχή κοινωνία. πιθανόν να καταφύγει στη βία, και στη διαβίωση σε περιθωριακά ή εύθραυστα περιβάλλοντα.

Όταν μια κοινωνία έχει τα παραπάνω χαρακτηρίστηκα το αποτέλεσμα είναι, τα μέλη της να βιώνουν κάτω από συνθήκες με λιγότερες αποταμιεύσεις και έλλειψη οικονομικής ευελιξίας, να εμποδίζεται η επένδυση στην πρόληψη των καταστροφών, η ζωή τους να λαμβάνει χώρα σε ζώνες κινδύνου, σε επισφαλείς κατοικίες με ανεπαρκείς υποδομές και υπηρεσίες. Ο βαθμός εξάρτησης τους από την παροχή δημοσιών αγαθών από φυσικούς πόρους, να είναι μεγάλος. Επίσης συνθήκες αμάθειας, έλλειψης πληροφόρησης και γνώσης, υψηλό ποσοστό ασθενειών, και χαμηλή παραγωγικότητα, που καταλήγει συχνά σε συνθήκες δυστυχίας.. Τα άτομα νιώθουν αδυναμία και έλλειψη ενδιαφέροντος για βελτίωση των συνθηκών και της ποιότητας ζωής τους, ενώ τα θρησκευτικά δόγματα και η μοιρολατρία ενισχύουν την παθητική στάση. Όσο αφορά τους θεσμούς, η ανεντιμότητα και η διαφθορά της εξουσίας είναι και αιτία αλλά και επακόλουθο της φτώχειας. Μαζί με την εξάρτηση και την αποδυνάμωση των θεσμών. Φτωχές υποδομές και λιγότερα περιουσιακά στοιχεία για απώλεια από καταστροφές αντιπροσωπεύουν τις συνέπειες της ένδειας, καθώς υπαρχει αδυναμία πρόσβασης σε μηχανισμούς ασφάλισης. Η φτώχεια επιφέρει ανάπτυξη της αστικοποίησης, αποκλεισμό και περιθωριοποίηση και πολλες φορες υποβάθμιση οικοσυστήματος.

Όλα όμως τα παραπάνω αποτελούν τους παράγοντες που διαμορφώνουν ή και περιορίζουν τις ίδιες τις αντιλήψεις για τους κινδύνους για τις φυσικές καταστροφές, ή προσδιορίζουν τις κοινωνικές διαδικασίες και το οικονομικό πλαίσιο ενός ατόμου ή μιας ομάδας κάτω από το οποίο θα διαμορθούν οι αντιλήψεις τους. Αυτοί οι διαφορετικοί παράγοντες που επηρεάζουν την αντίληψη του κινδύνου και οι συνθήκες που χαρακτηρίζουν μια φτωχή κοινότητα είναι όλοι αλληλοσυνδεόμενοι μεταξύ τους και ενισχύουν ή μετριάζουν ο ένας τον άλλον, δημιουργώντας συγκεκριμένες ατομικές, κοινωνικές και πολιτισμικές παραμέτρους εκδηλώσεις της αντίληψης του κινδύνου.

Μοιρολατρική στάση απέναντι στις φυσικές καταστροφές, διαφορές μεταξύ εμπειρογνωμόνων και πληθυσμό, έλλειψη εμπιστοσύνης προς την επιστήμη, υψηλό ποσοστό αναλφαβητισμού, υποτίμηση κινδύνου λόγω έλλειψης γνώσης και εμπειρίας μειωμένη ικανότητα πρόσβασης στην ενημέρωση και περιορισμένη κατανόηση πληροφοριών, περιορισμός των κινδύνων σε αυτούς που αφορούν την επιβίωση και τις δραστηριότητες βιοπορισμού, είναι τα αποτελεσματα της επίδρασης της φτώχειας στην διαμόρφωση της αντίληψης κινδύνου.

Σχήμα 11
Μια συστηματική προοπτική για την σχέση φτώχειας και «αντίληψη του κινδύνου.



ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2

ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΜΕΛΕΤΗΣ ΑΙΤΗ

2.1 Το Φυσικό-γεωγραφικό και Άνθρωπο-γεωγραφικό προφίλ της χώρας

Η Δημοκρατία της Αϊτής αποτελεί μια χώρα που καταλαμβάνει το δυτικό τμήμα του νησιού της Hispaniola που βρίσκεται στην Καραϊβική. Το κράτος της Αϊτής ανήκει στις Αντίλλες της Καραϊβικής και βρίσκεται μεταξύ της Κούβας και του Πόρτο Ρίκο. Η Αϊτή μοιράζεται το νησί της Hispaniola με την Δομινικανή Δημοκρατία καθώς τα σύνορα ανάμεσα στις δύο χώρες δημιουργήθηκαν έπειτα από μία σειρά συμφωνιών. Το χερσαίο τμήμα της Αϊτής καταλαμβάνει 27.750km^2 με το έδαφος της να αποτελείται κυρίως από τραχιά βουνά, διάσπαρτες μικρές παράκτιες πεδιάδες και κοιλάδες ποταμών (Wikipedia).

Χάρτης 1
Η θέση της Αϊτής
Πηγη: GEO Haiti 2010



Ο πληθυσμός της Αϊτής είναι 9.035.536, με βάση τις εκτιμήσεις του 2009 (Wikipedia). Παρά το γεγονός ότι η Αϊτή έχει μέσο όρο περίπου 350 κατοίκων ανά km², ο πληθυσμός της είναι συγκεντρωμένος πιο πολύ στις αστικές περιοχές, στις παράκτιες πεδιάδες και τις κοιλάδες (CIA: The World Factbook-Haiti). Οι περισσότεροι κάτοικοι είναι Αφροαμερικανοί, απόγονοι των δούλων που εισήχθησαν από τους λευκούς και προέρχονταν από χώρες της Αφρικής (κυρίως από τη Γουινέα). Αυτοί αποτελούν και τα φτωχότερα κοινωνικά στρώματα στη νησιωτική αυτή χώρα. Το 30% του πληθυσμού είναι μιγάδες, δηλ. απόγονοι των Γάλλων αποίκων, οι οποίοι εξόντωσαν τους ιθαγενείς Ίντιος και εκδιώχθηκαν αργότερα και το 10% είναι λευκοί. Η «elit» των κατοίκων είναι οι μιγάδες, οι οποίοι αντιπροσωπεύουν την αριστοκρατία της χώρας, σε

αντίθεση με τους «μελαψούς» (bruns) όπως κατ' ευφημισμόν ονομάζονται οι φτωχοί Αφροαμερικανοί. Αν και η επίσημη γλώσσα είναι η γαλλική, η κύρια γλώσσα που ομιλείται είναι τα Κρεόλ και χρησιμοποιείται περίπου από το 90% του πληθυσμού. Περίπου το 50% όμως του πληθυσμού είναι αναλφάβητοι (Wikipedia).

Πρωτεύουσα της χώρας είναι το Port-au-Prince, το οποίο βρίσκεται στη δυτική ακτή του νησιού Hispaniola και σημαίνει «Πριγκιπικό Λιμάνι». Η πόλη αποτελεί αξιόλογο τουριστικό και βιομηχανικό κέντρο, με λιμάνι και αεροδρόμιο (Wikipedia). Το Port-au-Prince, έχει συνολικό πληθυσμό 2.000.000 άτομα. Ένα μεγάλο ποσοστό αυτών των ανθρώπων ζουν σε παράγκες και σε ακραίες συνθήκες αστικής φτώχειας, σε τμήματα της πόλης όπου δεν έχουν αποχέτευση ή πόσιμο νερό με τους κατοίκους αυτών των συνοικιών να έχουν υψηλά ποσοστά μόλυνσης από φυματίωση και HIV (Worldbank.org).

Οι περισσότεροι Αϊτινοί είναι χριστιανοί στο θρήσκευμα, αλλά έχουν πολλά στοιχεία πίστης σε τρέχουσες θρησκευτικές πρακτικές από τις παραδοσιακές αφρικανικές θρησκείες. Μια τέτοια πρακτική είναι και η «voudou». Ο όρος «voudou» που οι Αμερικανοί θεωρούν ως κάτι επικίνδυνο ή μυστικό, απλώς παραπέμπει σε κάποιες σημαντικές τελετές της θρησκευτικής ζωής της Αϊτής που λαμβάνουν χώρα κατά την διάρκεια των Rara που αντιπροσωπεύουν έναν δημοφιλή και παραδοσιακό εορτασμό.

Η Αϊτή είναι η δεύτερη παλαιότερη ανεξάρτητη χώρα στο δυτικό ημισφαίριο και επίσης η παλαιότερη μαύρη δημοκρατία του κόσμου. Ιδρύθηκε το 1804 από την πιο επιτυχημένη σε επίπεδο χώρας, εξέγερση των σκλάβων στην ιστορία. Ωστόσο η Αϊτή, ακόμη και μετά την ανεξαρτησία της από τη Γαλλία, κυβερνήθηκε από μια διαδοχή δικτατόρων. Από μία από τις πλουσιότερες γεωργικές εκτάσεις στην Αμερική, στην εποχή της αποικιοκρατίας, η Αϊτή σήμερα έχει γίνει η φτωχότερη χώρα στο δυτικό ημισφαίριο (Worldbank.org).

Η Αϊτή σύμφωνα με τον Δείκτη Ανθρώπινης Ανάπτυξης είναι η φτωχότερη χώρα της Αμερικανικής ηπείρου. Σύμφωνα με το World Factbook, το 80% του πληθυσμού της ζει κάτω από το «όριο της φτώχειας» και τα 2/3 από αυτό εξαρτώνται από το τομέα της γεωργίας και της αλιείας. Το ποσοστό της ανεργίας εκτιμάται ότι φτάνει περίπου το 60%. Η Αϊτή είναι από τις χώρες που περιλαμβάνονται σε προγράμματα του Διεθνούς Νομισματικού Ταμείου και της Παγκόσμιας Τράπεζας για τις αναπτυσσόμενες χώρες με υψηλό χρέος (Highly-Indebted Poor Country, HIPC).

Η Αϊτή έχει βιώσει την πολιτική βία σε όλη της την ιστορία. Με πιο πρόσφατο γεγονός, την ένοπλη εξέγερση του Φεβρουάριου του 2004, που οδήγησε στην παραίτηση και την εξορία του προηγούμενου προέδρου Jean-Bertrand Aristide και μια προσωρινή κυβέρνηση να αναλαμβάνει

τον έλεγχο καθώς και τα Η.Ε. με την United Nations Stabilization Mission in Haiti (MINUSTAH) να διασφαλίζουν την ασφάλεια (Wikipedia).

2.2 Οι Φυσικές Καταστροφές στην Αϊτή

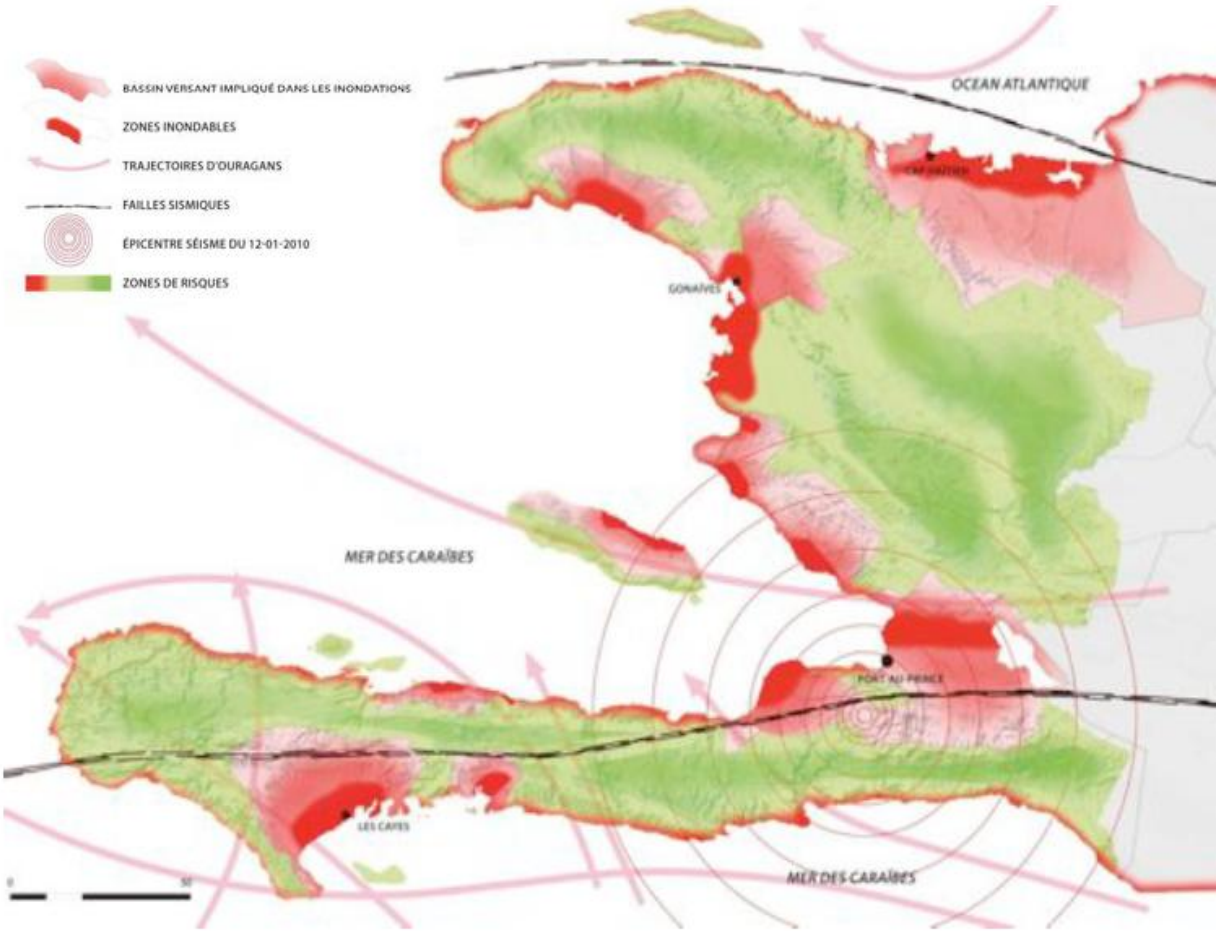
Η Αϊτή κατατάσσεται ως μία από τις χώρες με την υψηλότερη έκθεση σε πολλαπλούς κινδύνους, σύμφωνα με τη μελέτη της World Bank για τα πιο επικίνδυνα σημεία για «φυσικές καταστροφές». Η Αϊτή βρίσκεται στο κέντρο της λεκάνης της Καραϊβικής και διαθέτει τον 5^{ο} υψηλότερο κίνδυνο θνησιμότητας απέναντι σε δύο ή περισσότερους «κινδύνους». Η χώρα βρίσκεται στη μέση της ζώνης των τυφώνων της περιοχής και βιώνει συχνά έντονες καταιγίδες. Υπάρχουν, επίσης, οι περίοδοι ξηρασίας στη διάρκεια του έτους και οι πλημμύρες καθώς και οι σεισμοί που δημιουργούν σοβαρά προβλήματα στους κατοίκους της μικρής αυτής χώρας. Κατολισθήσεις, λασποροές και ποτάμιες πλημμύρες, είναι χαρακτηριστικά φαινόμενα που πλήττουν την περιοχή. Επιπλέον, η διάβρωση των ακτών και η άνοδος της στάθμης της θάλασσας είναι επίσης σοβαροί λόγοι ανησυχίας. Ως τμήμα της Καραϊβικής, άλλος φυσικός κίνδυνος που είναι πιθανό να επηρεάσει την Αϊτή είναι το τσουνάμι.

Η Αϊτή παρουσιάζει μεγάλη τρωτότητα απέναντι στις φυσικές καταστροφές εξαιτίας της γεωγραφικής και γεωλογικής της θέσης (Χάρτης 2), η οποία βρίσκεται ακριβώς στο δρόμο των τυφώνων του Ατλαντικού και πάνω από το τεκτονικό ρήγμα της Καραϊβικής.

Με το 96% του πληθυσμού της να ζει σε κίνδυνο, η Αϊτή έχει τον υψηλότερο δείκτη τρωτότητας όσον αφορά τους κυκλώνες (περιλαμβάνοντας τις τροπικές καταιγίδες, τις θύελλες και τους τυφώνες) μεταξύ όλων των μικρών νησιωτικών κρατών της περιοχής (12,9 σε κλίμακα του 13). Τροπικοί κυκλώνες, πλημμύρες, κατολισθήσεις, είναι μερικοί από τους φυσικούς κινδύνους που αντιμετωπίζει συχνά η χώρα. Μια εικόνα της συχνότητας του κάθε φυσικού κινδύνου τα τελευταία χρόνια παρουσιάζεται στο Σχεδιάγραμμα 11.

Τα αποτελέσματα των κυκλώνων περιλαμβάνουν ζημιές από τους ανέμους, πλημμύρες, κατολισθήσεις και λασποροές και παράκτια κύματα (Disaster Risk Management GFDRR.org). Εκτός από τους υδρομετεωρολογικούς κινδύνους, η Αϊτή, βρίσκεται επίσης σε μια σεισμικά ενεργή περιοχή, καθώς διασχίζεται από δύο ρηγματογόνες ζώνες.

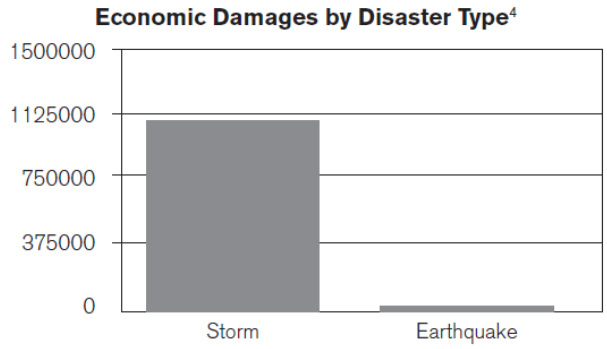
Χάρτης 2
Τρωτότητα Αϊτής λόγω γεωγραφικής και γεωλογικής θέσης
Πηγή: EM-DAT: OFDA/CR ED International Disaster Database

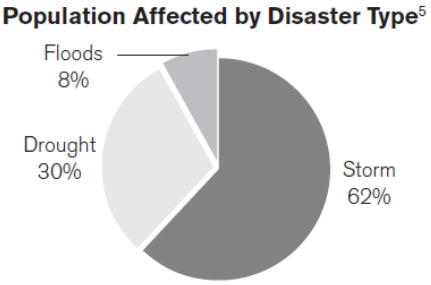


Ο κυριότερος φυσικός παράγοντας τρωτότητας της Αϊτής είναι η τοπογραφία της. Με περισσότερο από το 60% της χώρας να καλύπτεται από βουνά, το μεγαλύτερο μέρος του πληθυσμού της και των οικονομικών περιουσιακών στοιχείων της συγκεντρώνονται σε χαμηλές και επιρρεπείς για πλημμύρες, παράκτιες περιοχές.

Η υψηλή πληθυσμιακή πυκνότητα της χώρας (μέχρι 40.000/km^2 στο Port-au-Prince), σε συνδυασμό με το μεγάλο αριθμό των άτυπων υποδομών (κυρίως στέγασης) και οι λίγες και χαμηλής ποιότητας δημόσιες και ιδιωτικές υποδομές, καθιστούν το κράτος και το πληθυσμό του ιδιαίτερα τρωτό. Η σοβαρή υποβάθμιση του περιβάλλοντος και η παρουσία των οικισμών σε περιοχές τοπογραφικά χαμηλές και πεδινές, που πλημμυρίζουν συχνά, είναι βασικοί παράγοντες που συμβάλλουν στην ευάλωτη θεση της χώρας σε φυσικές καταστροφές. Μαζί με τα υψηλά επίπεδα φτώχειας, τη ισχνή δημόσια υποδομή, μια σειρά από αναποτελεσματικές κυβερνήσεις και τα σοβαρά δημοσιονομικά προβλήματα που ενισχύουν τη τρωτή θεση.

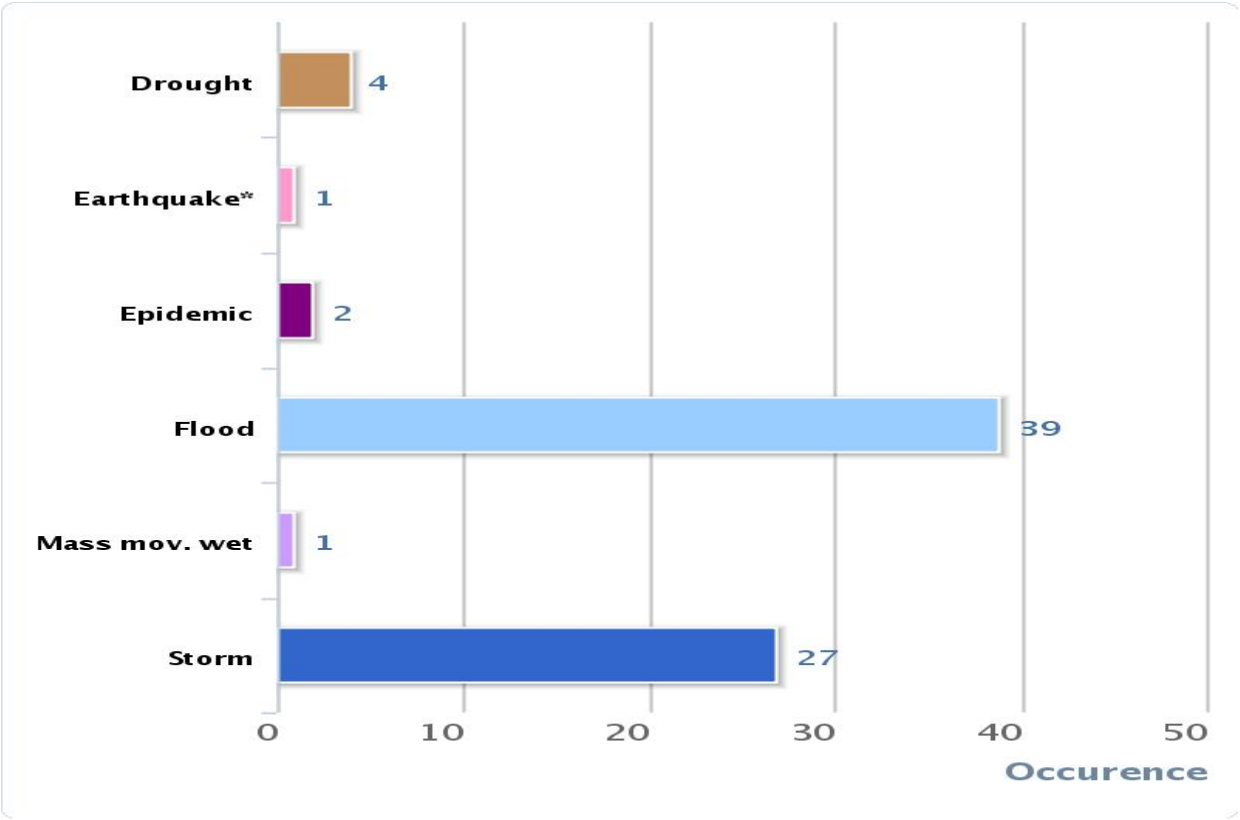
Σχεδιάγραμμα 10
Η εικόνα των φυσικών καταστροφών στην Αϊτή
Πηγή:EM-DAT: OFDA/CR ED International Disaster Database





COUNTRIES AT RELATIVELY HIGH MORTALITY RISK FROM MULTIPLE HAZARDS[1] (Top 35 Based on Population)
1. Bangladesh
2. Nepal
3. Dominican Republic
5. HAITI
6. Taiwan, China
8. El Salvador
9. Honduras
10. Guatemala
12. Costa Rica
13. Trinidad and Tobago
15. Antigua and Barbuda
16. Dominica
17. Nicaragua
19. Cuba
26. Ecuador

Σχεδιάγραμμα 11
Φυσικές καταστροφές στην Αϊτή Occurence Reported απο 1980 – 2010
Πηγή EM-DAT: OFDA/CR ED International Disaster Database



Σύμφωνα με το Σχεδιάγραμμα 11. Οι πλημμύρες αντιπροσώπευαν το 39% αυτών των γεγονότων, Ακολουθούμενη από τουσ τροπικουσ κυκλώνες (27%) και droyght (4%). Άλλες φυσικές καταστροφές είναι, όπως οι σεισμοί και σοβαρές επιδημίες, αντιπροσώπευαν το 1% περίπου των περιστατικών, και 2% αντίστοιχα . Η κλιματική αλλαγή αναμένεται να αυξήσει τη συχνότητα των φυσικών φαινόμενων.

Πίνακας 5
Top 10 από φυσικές καταστροφές στην Αϊτή με βάση τους θανάτους (1970-2008)
Πηγή EM-DAT: OFDA/CR ED International Disaster Database

Earthquake occurrence in Haiti
October 27th, 1952 - 6 persons reported killed

Top 10 natural disasters in Haiti by mortality (1970-2008)

Date	Disaster type	Persons killed	Persons affected
September 2004	Storm (Tropical cyclone Jeanne)	2,754	315,594
May-June 2004	Flood	2,665	31,283
November 1994	Storm (Tropical cyclone Gordon)	1,122	1,587,000
September 2008	Storm (Tropical cyclone Hanna)	529	48,000
August 1980	Storm (Tropical cyclone Allen)	220	Not reported
September 1998	Storm (Tropical cyclone Georges)	190	12,029
October-November 2007	Storm (Tropical cyclone Noel)	90	108,763
August 2008	Storm (Tropical cyclone Gustav)	85	73,006
June 1986	Flood	79	98,860
May 1972	Flood	78	40,000

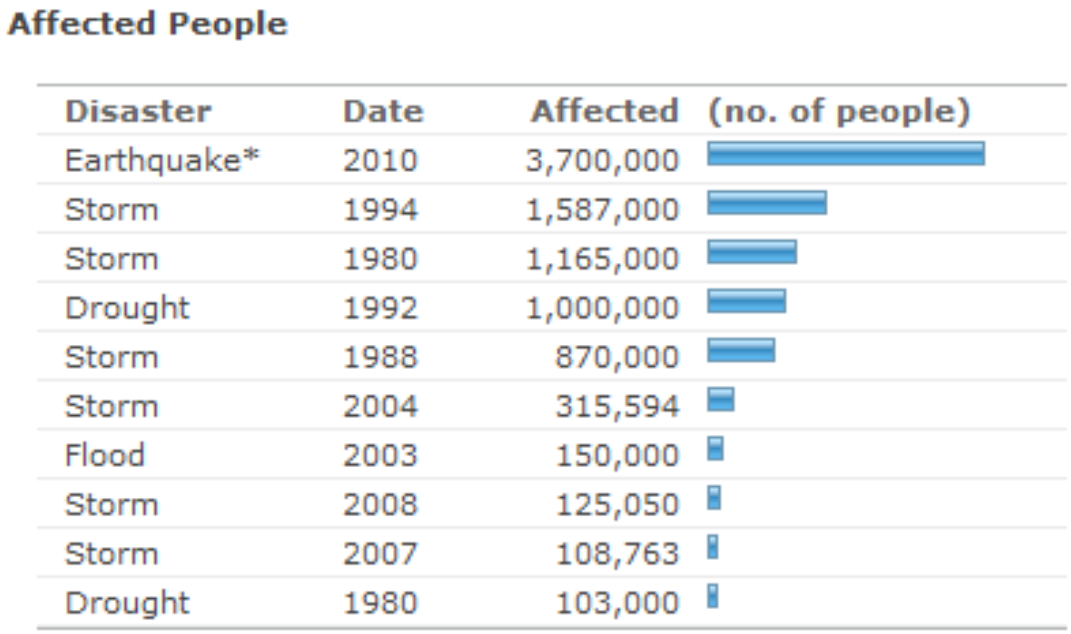
Οι πρόσφατες καταστροφές στην Αϊτή επιβεβαιώνουν το αυξημένο επίπεδο της ευπάθειας που αντιμετωπίζει η χώρα. Κατά τη διάρκεια του 20ου αιώνα, η Αϊτή γνώρισε 56 διεθνώς αναγνωρισμένα καταστροφικά γεγονότα υδρομετεωρολογικής φύσης. Περίπου το 80% των καταστροφών συνέβη μετά το 1954 και το 44% εμφανίστηκε στη δεκαετία του 1990 και μόνο (EM-DAT International Disaster Database). Αυτή η τάση αναμένεται να συνεχιστεί, τόσο όσον αφορά τη συχνότητα όσο και τις επιπτώσεις λόγω της κλιματικής αλλαγής, και την αναμενόμενη σεισμική δραστηριότητα.

Πιο αναλυτικά όσον αφορά τους τυφώνες, κατά τη διάρκεια των τελευταίων 30 ετών, η Αϊτή έχει πληγεί από έξι τυφώνες, και ενώ οι περισσότεροι επηρεάσαν όλο το μικρό νησιωτικό έθνος, με δυτικό και νότιο τμήμα αυτού να βρίσκονται στη διαδρομή των ισχυρότερων. Οι επιπτώσεις από τους κυκλώνες επηρεάζουν όλο το φάσμα, συμπεριλαμβανομένης των απωλειών της ζωής, της κτηνοτροφίας, στην καταστροφή των γεωργικών εδαφών, διάβρωση, την ποτάμια προσάμμωση, και εξαιτίας της αυξημένη συχνότητα εμφάνισης νερού τις ασθένειες που μεταδίδονται, και την πείνα.

Ο τυφώνας Flora που έπληξε την χωρά το 1963 σκότωσε πάνω από 8000 άτομα καθιστώντας τον στον έκτο πιο θανατηφόρο τυφώνα. Το 1998 ο τυφώνας George σκότωσε περισσοτέρους

από 400 ανθρώπους, ενώ το 80% του συνόλου των καλλιεργειών της χώρας καταστράφηκε (EM-DAT International Disaster Database).

Σχεδιάγραμμα 12
Φυσικές καταστροφές από 1980 – 2010 και ο αριθμός ατόμων που επηρεάστηκαν
Πηγή: EM-DAT: The OFDA/CRED International Disaster



Από το 2001 έως το 2007, τροπικοί κυκλώνες και πλημμύρες άφησαν περισσότερους από 18.000 νεκρούς και 132.000 άστεγους και περίπου 6,4εκ. άτομα να έχουν πληγεί (σημειώνεται ότι ο συνολικός πληθυσμός της Αϊτής είναι 10εκ.). Μόνο το Σεπτέμβριο 2004 η τροπική θύελλα Jeanne έπληξε τη μικρή αυτή χώρα της Καραϊβικής, με αποτέλεσμα οι πλημμύρες και οι κατολισθήσεις που την ακολούθησαν να προκαλέσουν το θάνατο πάνω από 2.500 ατόμων και τον εκτοπισμό άλλων τόσων χιλιάδων όταν οι λασποροες έπιασαν πολλούς στον ύπνο, το βραδύ (EM-DAT International Disaster Database).

Κατά το έτος 2008, τυφώνες από τον Ατλαντικό όπως οι Gustav, Hanna, Ike καθώς και η τροπική καταιγίδα Fay έπληξαν για μια ακόμη φορά με καταστροφικές συνέπειες την Αϊτή. Η χώρα γνώρισε τέσσερις τυφώνες μέσα σε ένα μήνα και το συσωρευτικό αποτέλεσμα ήταν καταστροφικό. Ήταν βυθισμένη κάτω από το νερό με αποτέλεσμα να προκληθούν καταστροφές των δρόμων πρόσβασης, και ως εκ τούτου οι πόλεις να παρέμεινουν απομονωμένες η μια από την άλλη για αρκετές εβδομάδες. Επηρέασαν 9 από τα 10 διαμερίσματα της χώρας και περίπου 800.000 άτομα χρειάστηκαν άμεσα βοήθεια (Roc, 2008).

Πίνακας 6
Συγκεντρωτικός πίνακας των φυσικών καταστροφών στην Αϊτή 2000-2009
CRED, D.Guha-Sapir, Geneva, January 2011
Πηγή: EM-DAT: The OFDA/CRED International Disaster

Disaster type	Occurrence	Total Deaths	Total Affected	Total Damage (billion US$)
Earthquake	1	0	35,000	n.a.
Epidemic	1	40	200	n.a.
Flood	20	2910	394,743	0,001
Storm	18	3663	762,834	0,100
Total	**40**	**6613**	**1,156,777**	**0,101**

Χάρτης 3
Τα ίχνη (περάσματα – πορείες) των καταιγίδων στην Αϊτή το 2008
Πηγή: NOAA



Η Hanna, δεν έπληξε την ξηρά, αλλά μια απροσδόκητη στροφή της προς τα νότια έφερε περισσότερη βροχή στο ήδη κορεσμένο έδαφος, με αποτέλεσμα λάσπη να ρέει από τους λόφους,

τα ποτάμια να φούσκωσουν με νερό και ιζήματα, και ο τυφώνας Ike της κατηγορία 4 που ακολούθησε να δοσει την χαριστική βολή.

Εικόνα 3
Μια εναέρια άποψη των πλημμυρών που προκάλεσε η τροπική καταιγίδα Hanna στο Gonaïves
Πηγή: Reuters http://www.alertnet.org/thenews/photoalbum/1220614932.htm



Χιλιάδες από τα καταλύματα και τα είδη πρώτης ανάγκης καθώς και καλλιέργειες και υποδομές καταστράφηκαν σε μεγάλο ποσοστό. Περίπου το 60% της συγκομιδής της χώρας καταστράφηκε και ολόκληρες πόλεις κατέστησαν έρημες και ακατοίκητες (ΟΗΕ, 2008). Υπολογίζεται στις επιπτώσεις αυτης της καταστροφής, ότι 2-3 εκατομμύρια κάτοικοι της Αϊτής ήταν ήδη σε κατάσταση αβέβαιης εύρεσης τροφίμων, με το 22% του πληθυσμού να υποφέρει ήδη από χρόνιο υποσιτισμό και το 9,1% από πολύ σοβαρό υποσιτισμό (CIA: The World Factbook-Haiti).

Οι επιπτώσεις των καταστροφών των ετών 2008 και 2004 στην εθνική οικονομία, όσον αφορά τις ζημίες και απώλειες, για την τροπική θύελλα Jeanne (2004) αξιολογήθηκαν στο 7% του ΑΕΠ, και στο 15% του ΑΕΠ για το FGHI (2008) αντίστοιχα (Disaster Risk Management GFDRR.org). Οι άνθρωποι ήταν καλύτερα προετοιμασμένοι και περισσότερο ευαισθητοποιημένοι το 2008 απ ότι το 2004. Αλλά, οι θάνατοι είναι πολύ περισσότεροι στην Αϊτή από ότι στις γειτονικές χώρες της Δομινικανής Δημοκρατίας ή της Κούβας, που εκτίθενται σε πολλούς από τους ίδιους τυφώνες (Πίνακας 7). Η Κούβα στην ίδια γεωγραφική περιοχή και με παρόμοιο μέγεθος πληθυσμού, υπέστη ένα ελάχιστο αριθμό απωλειών (μόλις 7 νεκροί το 2008). Σύμφωνα με ειδικούς όπως ο Jan Egeland, η «Κούβα είναι η πιο καλά προετοιμασμένη χώρα για την αντιμετώπιση των φυσικών καταστροφών στη περιοχή».

Πίνακας 7
Μεγαλύτερος αριθμός νεκρών από τους τυφώνες στην Αϊτή απ ότι στην Cuba και Dominican Republic
Πηγή: EM-DAT: The OFDA/CRED International Disaster

	Haiti	Dominican Republic	Cuba
2002	65	3	6
2003	88	18	
2004	5,422	773	4
2005	88	12	20
2006	16		2
2007	163	175	1
2008	698	13	7

Εικόνα 4
2 από τους 4 κυκλώνες του 2008 που έπληξαν την Haiti:
Tropical Storm Hanna (δεξιά) και Hurricane Gustav (αριστερά)
Πηγή: Image taken at 10:40 am EDT September 1, 2008. Image credit: NASA/GSFC



Η γονιμότητα του εδάφους στις ορεινές περιοχές της χώρας παρουσιάζει ραγδαία πτώση, με αναφορές για 0,5 έως 1,2% το χρόνο. Περίπου 3cm από το εύφορο έδαφος έχουν ξεπλυθεί και

απομακρυνθεί κατά τη διάρκεια των τεσσάρων τελευταίων δεκαετιών. Το απομακρυσμένο έδαφος εμπλουτίζει τα χαμηλά δέλτα προσελκύοντας τους ανθρώπους στην καλλιέργεια ρυζιού και παράλληλα τους αφήνει εκτεθειμένους σε ροές λάσπης κατά τη διάρκεια ισχυρών βροχοπτώσεων. Έτσι ένα ισχυρός κατακλυσμός, η κακή αποστράγγιση και οι αποψιλωμένοι λόφοι, συμβάλλουν και αυτά στην αύξηση της τρωτότητας στις καταστροφές.

Η διάβρωση του εδάφους και η αποψίλωση των δασών συνεχίζονται ανεξέλεγκτα για δεκαετίες. Το νησί Hispaniola ήταν σχεδόν εξ ολοκλήρου δασικό όταν έφτασε ο Κολόμβος, αλλά η υλοτόμηση άρχισε να απογυμνώνει το 1/3 του νησιού, κυρίως την Αϊτή, ξεκινώντας από τα μέσα του 19ου αιώνα. Τα δάση κάλυπταν το 60% της Αϊτής, το 1920, αλλά μόνο 1% έχει πια απομείνει (Diamond, 2005). Τα υπόλοιπα δύο τρίτα του νησιού, η Δομινικανή Δημοκρατία, είναι εμφανώς πιο πράσινη με ένα 28% να εξακολουθεί να καλύπτεται από δάση. Με τις περισσότερες βροχοπτώσεις και τη χαμηλότερη πυκνότητα πληθυσμού βοηθούν στη διατήρηση των δασών (Εικόνα 5).

Εικόνα 5
Το ορατό όριο μεταξύ της Αϊτής και της Δομινικανής Δημοκρατίας
Πηγή: National Geographic.



Ο συνδυασμός της ακραίας αποψίλωσης των δασών και της διάβρωσης του εδάφους προκάλεσε μεγάλες κατολισθήσεις και πλημμύρες, οι οποίες άφησαν ολόκληρες πόλεις κάτω από τα λασπωμένα νερά κατά την διάρκεια των χρόνων.

Και στις πλημμύρες παρουσιάζει μεγάλη τρωτότητα η Αϊτή. Οι πιο πυκνοκατοικημένες πόλεις της χώρας βρίσκονται σε όλες τις κοιλάδες κατά μήκος της ακτής. Όταν βρέχει, οι απότομοι και συχνά άγονοι λόφοι που τις περιβάλλουν, ξεπλύνουν το νερό της βροχής προς τις αστικές περιοχές. Η εκτεταμένη αποψίλωση των δασών στους λόφους περιμετρικά των κοιλάδων αυτών, σε συνδυασμό με την έλλειψη υποδομών αποχέτευσης, δημιουργούν ένα περιβάλλον ευνοϊκό για τις πλημμύρες. Η πρωτεύουσα του Port-au-Prince είναι ιδιαίτερα ευάλωτη, με ένα μεγάλο μέρος των κατοίκων της να κατοικούν σε πλημμυρισμένες εκτάσεις σε πλημμελούς κατασκευής κατοικιών. Η διαχείριση των αποβλήτων είναι υπανάπτυκτη, με αποτέλεσμα την αύξηση του κινδύνου από το νερό και των νόσων που μεταδίδονται απ αυτό (Water Resources Assessment of Haiti, US Army).

Στην Αϊτή συναντάμε και περιοδικές ξηρασίες. Αν και η χώρα βρίσκεται στο κέντρο της ζώνης των τυφώνων και υπόκειται σε έντονες καταιγίδες, από τον Ιούνιο έως τον Οκτώβριο, επειδή όμως βρίσκεται στην υπήνεμη πλευρά του νησιού της Hispaniola, η επιρροή των υγρών άνεμων δεν είναι τόσο μεγάλη όσο στη Δομινικανή Δημοκρατία. Κάποια τμήματα του νησιού λαμβάνουν λιγότερο από 28 ίντσες (700mm) βροχοπτώσεων ετησίως και η βορειοδυτική χερσόνησος και το νησί Gonâve είναι ιδιαίτερα ξηρά μέρη. Σε ορισμένες περιφέρειες υπαρχουν δύο περίοδοι βροχοπτώσεων που διαρκούν από Απρίλιο έως Ιούνιο και από τον Αύγουστο έως τον Οκτώβριο. Έτσι οι ετήσιες διακυμάνσεις των βροχοπτώσεων μπορούν να προκαλέσουν ξηρασίες, με αποτελέσματα τις εκτεταμένες καταστροφές των καλλιεργειών και τη πείνα (Hadden και Minson, 2010:7). Οι επαναλαμβανόμενες ξηρασίες, προκαλούνται από το συνδυασμό των ακανόνιστων βροχοπτώσεων με την περιορισμένη διαχείριση των υδάτων infrastructure. Οι ξηρασίες καταστρέφουν τις καλλιέργειες, μειώνουν την γεωργική παραγωγή, και επιφέρουν μείωση της επισιτιστικής ασφάλειας.

Ο Wangari Maathai, πριν κερδίσει το βραβείο Νόμπελ Ειρήνης το 2004, έγραψε μετά από πτήση πάνω από το νησί (Maathai, 2007:228-29):

«*Όπως κοίταξα κάτω, συνειδητοποίησα ότι ποτέ δεν είχα δει μια χώρα τόσο κατεστραμμένη. Οι άνθρωποι καλλιεργούσαν καλλιέργειες στις κορυφές των λόφων και σχεδόν κάθε δέντρο είχε κοπεί. Έμοιαζε σαν κάποιος να είχε ξυρίσει τη γη εντελώς. Όταν οι βροχές ήρθαν, το έδαφος απλά ξεπλύθηκε μακριά*».

Είναι η αποψίλωση των δασών η αιτία ή ένα σύμπτωμα ενός βαθύτερου προβλήματος;

Πίνακας 8
Οι φυσικές καταστροφές στην Αϊτή το 2010
Πηγή: EM-DAT CRED, D.Guha-Sapir, Geneva, January 2011

Disaster type	Occurrence	Total deaths	Total affected	Total Damage (billion US$)
Earthquake	1	222,570	3,500,000	8
Epidemic	1	3790	185,012	na
Flood	3	44	22,087	na
Storm	2	27	78,142	na
Total	**7**	**225,402**	**3,871,094**	**8**

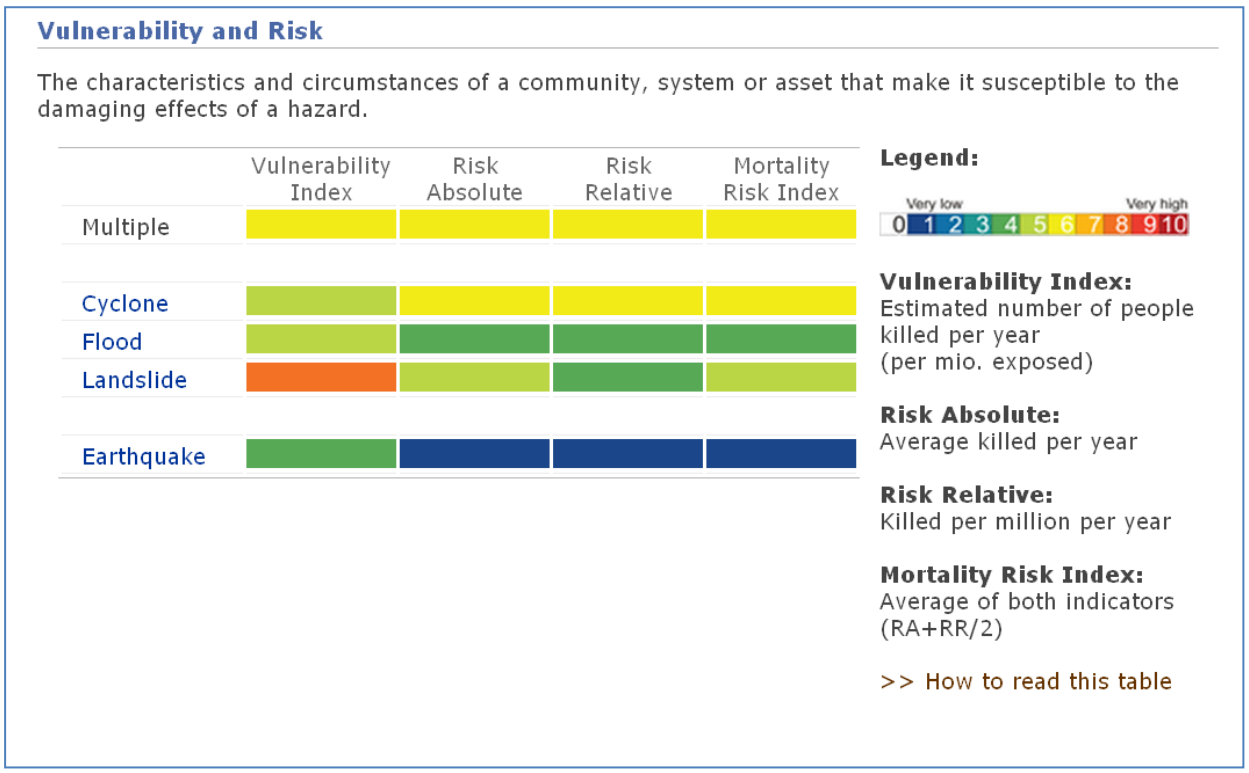
Η κλιματική αλλαγή θα έχει επίσης ένα πολύ σημαντικό ρόλο στο νησί, με την Αϊτή να χαρακτηρίζεται ως 1 από τα 10 παγκόσμια σημεία - αντικείμενα ενδιαφέροντος της κλιματικής αλλαγής (έκθεση για PPCR, 2009). Με την προβλεπόμενη αύξηση της συχνότητας και της σοβαρότητας των θυελλών και με μία μείωση του μέσου όρου των βροχοπτώσεων που συνδέονται με την κλιματική αλλαγή, οι πιθανές επιπτώσεις στους πληθυσμούς και τα μέσα διαβίωσης, θα απαιτήσουν μια συνολική και ολοκληρωμένη προσέγγιση για τη διαχείριση των κινδύνων που συνδέονται με τις μεταβαλλόμενες παγκόσμιες και περιφερειακές καιρικές συνθήκες.

2.3 Οι Συνθήκες Τρωτότητας στην Αϊτή

Η συζήτηση σχετικά με την τρωτότητα απαιτεί την αναγνώριση των πιθανών φυσικών, πολιτικών, κοινωνικών, οικονομικών και περιβαλλοντικών παραγόντων που θα μπορούσαν να συμβάλλουν στην εκθεσιμότητα ενός ατόμου, μιας κοινότητας ή ενός κράτους απέναντι σε ένα κίνδυνο ή μια καταστροφή (Onuoha, 2008d:1034).

Οι περιβαλλοντικοί παράγοντες αναλύθηκαν παραπάνω. Πρέπει να μελετήσουμε και τους υπολοίπους. Η περιοχή της Καραϊβικής και της Λατινικής Αμερικής περιλαμβάνει χώρες οι οποίες έχουν υψηλή διαφοροποίηση στους πολιτισμούς τους καθώς και στην κοινωνική και πολιτική τους ανάπτυξη. Οι κοινωνίες και οι οικονομίες τους βρίσκονται σε μεταβατικό στάδιο, γεγονός το οποίο τις καθιστά περισσότερο ευάλωτες στις φυσικές καταστροφές.

Σχεδιάγραμμα 13
Η τρωτότητα της Αϊτής στις φυσικές καταστροφές
Πηγή: EM-DAT: The OFDA/CRED International Disaster

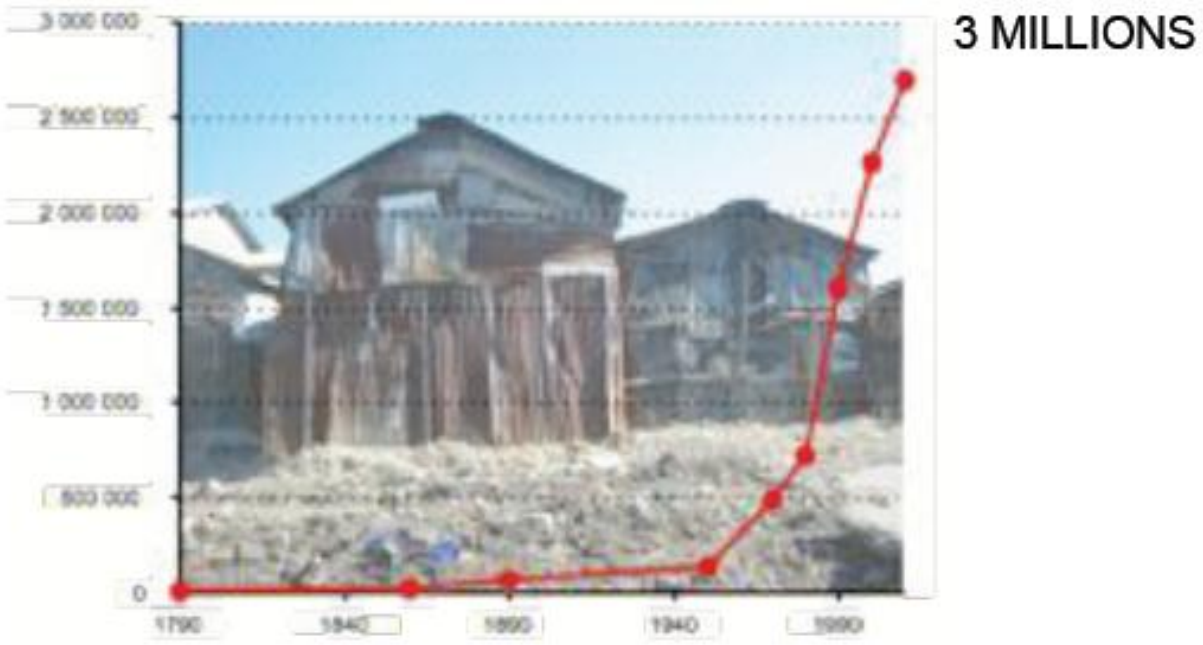


Στην περίπτωση της Αϊτής έχει ιδιαίτερο ενδιαφέρον ο προσδιορισμός των συνθηκών της κοινωνίας και των κοινωνικών ομάδων. Οι δυσμενείς οικονομικές και κοινωνικές συνθήκες με το χαμηλό επίπεδο μόρφωσης του πληθυσμού, η έλλειψη αγαθών πρώτης ανάγκης, τα αυξημένα ποσοστά εγκληματικότητας και η μεγάλη πληθυσμιακή συγκέντρωση σε συγκεκριμένες περιοχές (Καρύδης και Λέκκας, 2010), συνθέτουν τους κοινωνικούς παράγοντες των πόλεων της Αϊτής.

Σε όλα τα μέρη του κόσμου η υψηλή πληθυσμιακή συγκέντρωση και οι πιέσεις που απορρέουν από τις συνθήκες πυκνοκατοίκησης, συνδέονται σε μεγάλο βαθμό με την περιβαλλοντική υποβάθμιση και τις αυξημένες επιπτώσεις των περιβαλλοντικών κινδύνων. Οι πόλεις της Αϊτής αποτελούν και αυτές ένα τέτοιο χαρακτηριστικό παράδειγμα.

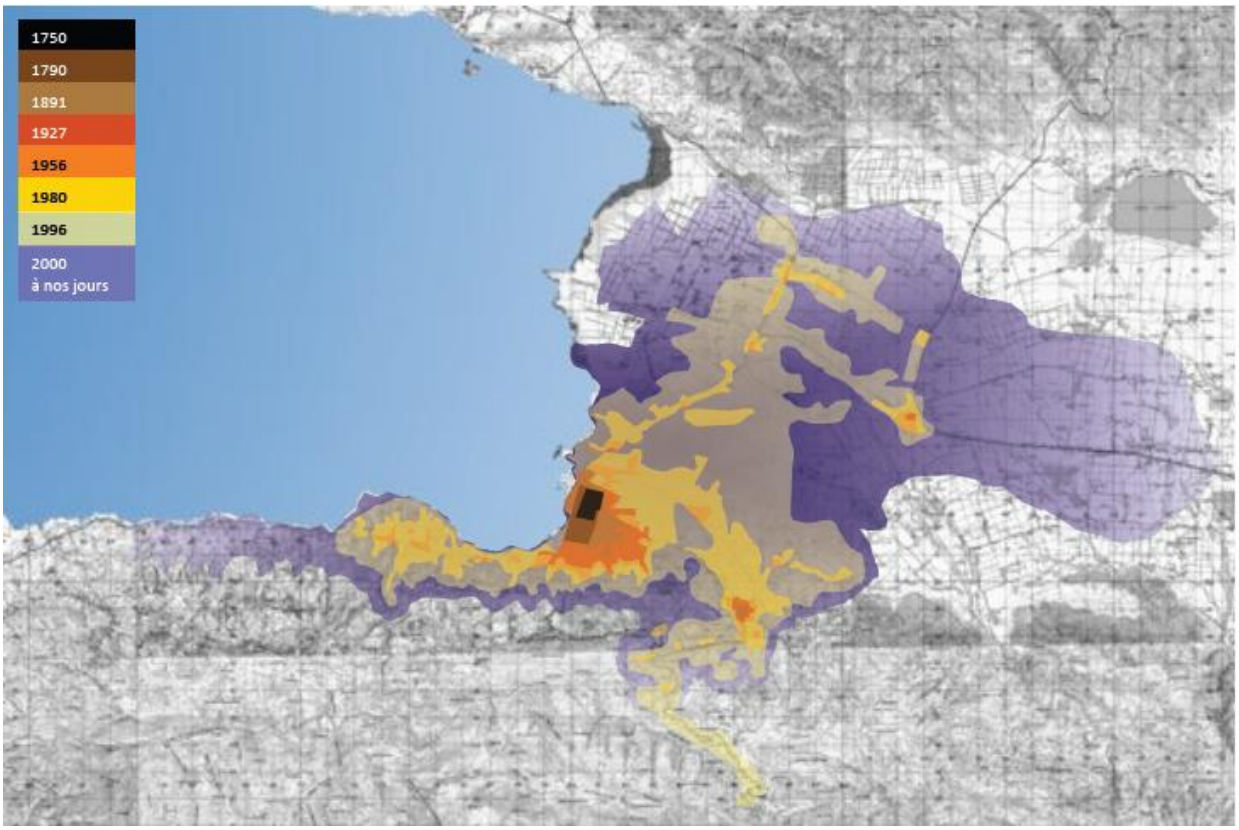
Στις αρχές του περασμένου αιώνα, η Αϊτή είχε μόλις 1.400.000 κατοίκους που ζούσαν σε μια έκταση 27.750km^2. Το 2003 όμως ο πληθυσμός της χώρας είχε αυξηθεί σε 8.400.000 κατοίκους, σύμφωνα με την απογραφή του ίδιου έτους (CIA: The World Factbook-Haiti).

Σχεδιάγραμμα14
Αστική ανάπτυξη στο Port-au-Prince



Σε αυτή τη διαδικασία της πληθυσμιακής αύξησης στην Αϊτή, ένα μεγάλο μέρος του πληθυσμού της, επικεντρώθηκε σε κάποιες από τις πόλεις της. Μια από αυτές και μάλιστα η πρώτη, είναι και η πρωτεύουσα Port-au-Prince, της οποίας ο πληθυσμός αυξηθηκε πολύ γρήγορα, φθάνοντας τα 1.975.000 άτομα το 1995 και σχεδόν τα 3.000.000 το 2010 (Geo Haiti, 2010). Η έντονη δημογραφική αύξηση απαίτησε και τη δημιουργία πυκνά δομημένων κτηρίων, για να μπορέσουν να καλύψουν τις ανάγκες. Το παραπάνω όμως είχε σαν συνέπεια την άναρχη δόμηση για την κάλυψη αυτών των αναγκών και την έλλειψη πολεοδομικών σχεδίων ανάπτυξης σε πολλές περιοχές, λόγω έλλειψης προγραμματισμού.

Χάρτης 4
Μητροπολιτική Ζώνη του Port-au-Prince: Αστική Ανάπτυξη 2010: Περίπου 3 εκ. κάτοικοι
Πηγή: GEO HAITI 2010



Σήμερα, πάνω από το 50% των 9,8 εκατομμυρίων κατοίκων της Αϊτής ζουν σε αστικές περιοχές. Η υψηλή πυκνότητα του πληθυσμού, έως 40.000/km^2 στο Port-au-Prince, σε συνδυασμό με την άναρχη δόμηση, την αδύναμη κοινωνική και οικονομική δημόσια υποδομή και την έλλειψη χωροταξικού σχεδιασμού, επιδείνωσε την εκτεταμένη κοινωνική τρωτότητα (Disaster Risk Management GFDRR.org).

Ο άναρχος και πυκνός πολεοδομικός ιστός σε περιοχές με αυξημένη επικινδυνότητα και τρωτότητα απέναντι στους φυσικούς κινδύνους, παρατηρήθηκε λόγω και της απουσίας υποτυπώδους χωροταξικού και πολεοδομικού σχεδιασμού και ειδικότερα σχεδίων χρήσεων γης, πολεοδομικών σχεδίων και κανονισμών ασφαλούς οικοδόμησης (Καρύδης και Λέκκας, 2010).

Εικόνα 6
Οι δρόμοι του Port-au-Prince:



Το πρόβλημα της Αϊτής ήταν η κακή ποιότητα των κτιρίων, σύμφωνα με το Merritt. «Στην Αϊτή δεν υπάρχουν προδιαγραφές για τα κτίρια. Ακόμη και αν το έκαναν, οι άνθρωποι που ζουν κατά μέσο όρο με 2$/ημέρα δεν έχουν την πολυτέλεια να χτίσουν κάτι που μπορεί να αντέξει σε σεισμούς και τυφώνες. Η φτώχεια είναι συχνά μια σημαντική αιτία για την «κακή υποδομή».

Οι προδιαγραφές των κατασκευών είναι πολύ χαμηλές στην Αϊτή. Η χώρα δεν έχει αντισεισμικούς κώδικες κατασκευών. Οι μηχανικοί δήλωσαν ότι πολλά από τα κτίρια δεν θα μπορούσαν να αντέξουν απέναντι σε οποιοδήποτε είδος κινδύνου. Διάφορες κατασκευές εμφανίζονταν συχνά όπου μπορούσαν να χωρέσουν, μερικά κτίρια είχαν κτιστεί σε πλαγιές με ανεπαρκή θεμελίωση ή σιδερένιες ενισχύσεις. Ένας εκπρόσωπος των Καθολικών Υπηρεσιών Αποκατάστασης εκτίμησε ότι σχεδόν 2 εκατομμύρια. Αϊτινοί ζουν σαν άστεγοι σε γη οι οποία δεν τους ανήκει.

Η κατασκευή γινόταν με πρόχειρο και άτεχνο τρόπο, πολλές φορές από τον ίδιο τον ιδιοκτήτη. Εξαιτίας της κακής οικονομικής κατάστασης λοιπόν γίνεται αντιληπτό γιατί στο μεγαλύτερο ποσοστό των μεγαλοαστικών κέντρων το δομικό σύστημα που επικρατούσε ήταν οι πλαστικές κατασκευές από οπλισμένο σκυρόδερμα, από τσιμεντοπλινθοδομές με τοιχοποιία πλήρωσης από

άοπλη πλινθοδομή, από ευτελή υλικά χαμηλής ποιότητας και τρόπου δόμησης (Καρύδης και Λέκκας, 2010).

Η αυθαίρετη δόμηση που δρούσε ανεξέλεγκτα, απουσία ελεγκτικού μηχανισμού, είχε ως αποτέλεσμα και τη χαμηλή ποιότητα των κατασκευών από τους οικοδομικούς συνεταιρισμούς. Τα σημαντικά προβλήματα και οι ελλείψεις δεν υπάρχουν μόνο σε κατοικίες αλλά και σε δημόσια κτίρια και εγκαταστάσεις έκτακτης ανάγκης χαρακτηρίζοντας τα υψηλής επικινδυνότητας.

Ένα από τα βασικά χαρακτηριστικά γνωρίσματα της κοινωνίας την χωράς είναι το χαμηλό επίπεδο μόρφωσης του πληθυσμού που αποτελεί μια πραγματικότητα για την Αϊτή. Από τους 9.035.536 κατοίκους της χώρας, το 52% είναι αγράμματοι, παρουσιάζοντας το χαμηλότερο ποσοστό αναλφαβητισμού στην ευρύτερη περιοχή της Καραϊβικής. Η Αϊτή έχει 15.200 σχολεία πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης, εκ των οποίων το 90% είναι ιδιωτικά και τα διαχειρίζονται διάφορες κοινότητες, θρησκευτικές οργανώσεις ή ΜΚΟ. Το ποσοστό των εγγραφών στα δημοτικά σχολεία κάθε χρόνο κυμαίνεται στο 67%, ενώ στα σχολεία της δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης εγγράφεται μόνο το 20% του επιλέξιμου πληθυσμού. Όσον αφορά τις δαπάνες για τη παιδεία, η Αϊτή είναι μία από τις τελευταίες χώρες παγκοσμίως (177η σε σύνολο 186 χωρών). Περισσότερα από 500.000 παιδιά μεταξύ των ηλικιών 6 και 12 χρόνων δεν παρακολουθούν σχολική εκπαίδευση, ενώ 70% από αυτά που πηγαίνουν σχολείο δείχνουν μια αδιαφορία για τη μόρφωση σε σχεδόν 2 χρόνια και το 38% του πληθυσμού ηλικίας μεγαλύτερης από 15 χρονών παραμένει αμόρφωτο (Haiti's Lost Children Retrieved Friday, 2010). Είναι λογικό να υπάρχουν πολλες αδυναμίες σε όλους τους τομείς της καθημερινότητας που συνδέονται με την έλλειψη παιδείας.

Σύμφωνα με τα στοιχεία που παρουσιάστηκαν στην τέταρτη συνεδρίαση της IHRC, στις 14 Δεκεμβρίου 2010, στο Santo Domingo της Δομινικανής Δημοκρατίας, το σύστημα εκπαίδευσης της Αϊτής χαρακτηριζόταν από ανεπάρκεια εκπαιδευτικών δομών σε σχέση με το μέγεθος του πληθυσμού, με περισσότερα από 500.000 παιδιά να στερούνται τη σχολική εκπαίδευση και 135 περιοχές χωρίς κανένα δημόσιο σχολείο εκ των οποίων 23 χωρίς καμία δημόσια ή ιδιωτική σχολική υποδομή. Η κακή ποιότητα της εκπαίδευσης η οποία μεταφράζεται σε υψηλά ποσοστά αποτυχίας, μεγάλη απώλεια φοιτητών καθώς και από κακή απόδοση της διδασκαλίας σε όλα τα επίπεδα εκπαίδευσης επηρεάζει αρκετά την ποιότητα του συστήματος (IHRC, 2010).

Η Αϊτή είναι η χώρα με μεγάλη έλλειψη κοινωνικών υποδομών. Οι ελλείψεις στις υποδομές για της υγείας είναι σημαντικές, με συνέπεια ένα ακόμη χαρακτηριστικό της Αϊτής, να είναι, ότι οι δείκτες μητρικής και παιδικής θνησιμότητας είναι σημαντικά υψηλότεροι σε σχέση με τις άλλες

χώρες της περιοχής. Περισσότερο από το μισό του πληθυσμού δεν έχει πρόσβαση στις υπηρεσίες πρωτοβάθμιας περίθαλψης ή στο πόσιμο νερό. Το μη ασφαλές νερό, σε συνδυασμό με ανεπαρκείς και ανθυγιεινές συνθήκες στέγασης και διαβίωσης συμβάλλουν στην υψηλή συχνότητα εμφάνισης λοιμωδών νοσημάτων. Το 80% όλων των ασθενειών στην Αϊτή επιβαρύνεται από την έλλειψη καθαρού νερού, που θεωρείται σε αρκετές περιοχές αυτης είδος πολυτελείας. Οι περισσότεροι άνθρωποι που ζουν στην Αϊτή βρίσκονται σε υψηλό κίνδυνο έναντι των κυριότερων μεταδοτικών ασθενειών. Ασθένειες που μεταδίδονται μέσω των τροφών και του νερού όπως η διάρροια λόγω βακτηριδίων και πρωτόζωων, η ηπατίτιδα Α και Ε και ο τυφοειδής πυρετός. Συχνές μεταδοτικές ασθένειες ανάμεσα στα μέλη της κοινωνίας της Αϊτής είναι επίσης ο κίτρινος πυρετός και η μαλάρια, καθώς και η ασθένεια που μεταδίδεται μέσω του νερού, η λεπτοσπίρωση. Τις συνθήκες αυτές επιβαρύνουν ακόμη, η χρόνια έλλειψη προσωπικού υγειονομικής περίθαλψης των νοσοκομείων, λόγω της έλλειψης πόρων για την υγεία. Μια κατάσταση η οποία έγινε άμεσα εμφανής και έδειξε την μεγάλη κοινωνική τρωτότητα της Αϊτής μετά το σεισμό του Ιανουαρίου 2010.

Ένα άλλο στοιχείο της κοινωνίας της χώρας είναι η «πολιτισμική πολυπλοκότητα». Η ζωντανή πολιτισμική ζωή της χώρας έχει βαθιές ρίζες στη παράδοση «voudou», η οποία έχει εμπλουτισθεί από διαφορετικές θρησκευτικές και πολιτισμικές επιρροές, όπως επίσης και από τη μνήμη του δουλεμπορίου. Η πρόσφατη πολιτισμική δυναμική της έχει σημαδευτεί και από την αυξανόμενη ένταση μεταξύ αυτών που ασκούν τη πρακτική της Αϊτινής «voudou» και την αναδυόμενη εκκλησία των Ευαγγελιστών η οποία έχει στόχο να περιορίσει το ρόλο και την επιρροή των παραδοσιακών πιστεύω (Saint Louis, 2000).

Όσον αφορά τις πολιτικές συνθήκες που χαρακτηρίζουν την χώρα, η Αϊτή πάσχει από σημαντικά ζητήματα διακυβέρνησης και που αυξάνουν σημαντικά την τρωτότητά της απέναντι στις καταστροφές. Η έλλειψη λειτουργικών διοικητικών δομών ως αποτέλεσμα της πολύχρονης πολιτικής αστάθειας με συχνή εναλλαγή κυβερνήσεων, οι κοινωνικές αναταραχές, η διαφθορά και αναποτελεσματικότητα των διοικητικών αρχών, αποτελούν τους κύριους παράγοντες που έκαναν την Αϊτή μια πολιτικά τρωτή χώρα (Καρύδης και Λέκκας, 2010). Η χώρα της Αϊτής χαρακτηρίζεται από αποδυνάμωση σε μεγάλο βαθμό των κρατικών θεσμών της και των μηχανισμών διακυβέρνησης, η Αϊτή έχει το χαμηλότερο δείκτη αντίληψης της διαφθοράς τα οποία συμβάλλουν, μεταξύ άλλων, σε σοβαρά φορολογικά, ρυθμιστικά και προγραμματικά προβλήματα της κυβερνητικής δομής.

Στα 200 χρόνια της ιστορίας της, η Αϊτή έχει υποστεί 32 πραξικοπήματα (Geo Haiti, 2010). Μια ιστορία γεμάτη από εξεγέρσεις και αντιστάσεις. Για δεκαετίες η χώρα πάσχει από ακραία ένδεια και ανισότητα. Τα αδύναμα και συχνά διεφθαρμένα κρατικά όργανα και οι ακατάλληλες

πολιτικές χορηγιών έχουν υπονομεύσει την ανάπτυξη και έχουν ενισχύσει την ευάλωτη θεση της.

Η πολιτική διαφθορά είναι ένα συνηθισμένο πρόβλημα στην Αϊτή, κοινή σε όλες της κυβερνήσεις της. Η χώρα κατατάσσεται ως ένα από τα πιο διεφθαρμένα έθνη σύμφωνα με τον «Corruption Perceptions Index» (CPI), ένας δείκτης για να περιγράφει η πολιτική διαφθορά. Το 2006, η Αϊτή κατατάχθηκε ως το πιο διεφθαρμένο έθνος από τις 163 χώρες στις οποίες έγινε η έρευνα (Transparency.org). Σύμφωνα με έκθεση του CPI, το 2006, υπάρχει στενή σχέση μεταξύ διαφθοράς και φτώχειας. Ο Διεθνής Ερυθρός Σταυρός ανέφερε ότι η Αϊτή ήταν 155^{η} μεταξύ των 159 χωρών που βρίσκονται σε παρόμοια έρευνα για διεφθαρμένες χώρες (Redcross, 2006). Η Cité Soleil, η μεγαλύτερη παραγκούπολη της Αϊτής στην πρωτεύουσα Port-au-Prince, είναι για τα Η.Ε, «το πιο επικίνδυνο μέρος στη Γη» (Wikipedia).

Εικόνα 7
Η περιοχή Cité Soleil στο Port-au-Prince (Haiti) στις 6 Μαρτίου 2006
Πηγη: http://en.wikipedia.org/wiki/File:Cit%C3%A9_soleil.JPG



Η φτωχή διακυβέρνηση ήταν κεντρική και με πολλά προβλήματα. Το κράτος ήταν ανίκανο ιστορικά να λειτουργήσει στις βασικές υπηρεσίες, την οικονομική ανάπτυξη, ή την ασφάλεια για το μεγαλύτερο μέρος του πληθυσμού του, ειδικά λόγω των υψηλών επιπέδων της διαφθοράς και

της πολιτικής αστάθειας. Στην Αϊτή, τα άτυπα δίκτυα πελάτης-προστάτης και «elit» έχουν ανταγωνιστεί παραδοσιακά και συχνά με τις επίσημες κρατικές δομές εξουσίας, αποκλείοντας την πλειοψηφία του πληθυσμού και υπονομεύοντας τη νομιμότητα των κρατικών οργάνων. Η έλλειψη ευκαιριών στην Αϊτή έχει δημιουργήσει επίσης μια διαρροή πνευματικών ανθρώπων και επιστημόνων, με λίγα εκπαιδευμένα και καταρτισμένα άτομα πρόθυμα να κρατήσουν το δημόσιο τομέα ή να επενδύσουν στη χώρα.

Λαμβάνοντας υπόψη και τη μεγάλη θεσμική αδυναμία της Αϊτής αυτό συνολικά δεν προκαλεί εντύπωση. Το Αϊτινό κράτος είχε μολυνθεί από την τεμαχισμένη και συχνά βίαιη πολιτική των κομμάτων και τη δωροδοκία, ενώ πολλά κρατικά όργανα έχουν ελεγχθεί παραδοσιακά από τους ισχυρούς εκπροσώπους της «elit».

Η έλλειψη πολιτικής σταθερότητας έχει σημαντικές επιπτώσεις στη συνέχεια και την αποτελεσματικότητα του «Εθνικού Συστήματος Διαχείρισης και Αντιμετώπισης Καταστροφών» (SNGRD), ιδίως στις συνιστώσες του σχετικά με τον μετριασμό των κινδύνων. Συχνά η κυβέρνηση της Αϊτής δεν μπορεί να ανταπεξέλθει στο χρόνο ώστε να αναπτύξει τις στρατηγικές πολιτικές και τα προγράμματα καθώς και τα εργαλεία συντονισμού, παρακολούθησης και αξιολόγησης, ενός κινδύνου ώστε να εφαρμοστεί ένα αποτελεσματικό πρόγραμμα μείωσης του κινδύνου καταστροφών. Η κυβέρνηση της Αϊτής, μάλλον επιλέγει βραχυπρόθεσμες ενέργειες αντιμετώπισης των καταστροφών και όχι την ανάπτυξη μακροπρόθεσμων στρατηγικών και προγραμμάτων για την αντιμετώπιση των αιτίων των καταστροφών (Disaster Risk Management GFDRR.org).

Η έλλειψη παιδείας των Αϊτινών σχετικά με τη διαχείριση κρίσεων είναι ένα γεγονός για τη χώρα. Η έλλειψη σχεδιασμού και διαδικασιών συμμετοχής από τις μητροπολιτικές αρχές και τις διοικήσεις των τοπικών κοινοτήτων, καθώς επίσης και οι άτυπες παραβατικές δράσεις διαχείρισης των καταστροφών, είναι οι συνήθεις συνθήκες όσον αφορά τη δυνατότητα διαχείρισης καταστροφών.

Είναι γεγονός ότι, το φθινόπωρο του 2010, ξεκίνησαν εργασίες για την εκπαίδευση των Αϊτινών ώστε να είναι προετοιμασμένοι για καταστροφές, συμπεριλαμβανομένης της δημιουργίας ομάδων αντιμετώπισης καταστάσεων έκτακτης ανάγκης σε μια χώρα που έχει μόνο ένα ζευγάρι πυροσβεστικών σταθμών (Disaster Risk Management GFDRR.org).

Πριν από αυτό παρουσιάσθηκε από την κυβέρνηση παντελής έλλειψη όσον αφορά την εκπαίδευση και τις ασκήσεις σχετικά με δράσεις μείωσης των κινδύνων και την προώθηση ενός πνεύματος επαγρύπνησης και ετοιμότητας σε διάφορες πληθυσμιακές ομάδες υψηλής τρωτότητας της κοινωνίας της Αϊτής.

Είναι αξιοσημείωτο ότι τα εγχειρίδια εκπαίδευσης ήταν ακόμα στο στάδιο της μετάφρασης από τα Αγγλικά στα Κρεολή, όταν χτύπησε ο σεισμός.

«*Αν κοιτάξουμε τις γειτονικές χώρες όπως η Κούβα, αυτές έχουν μια πολύ καλή υποδομή διαχείρισης καταστάσεων έκτακτης ανάγκης*», δήλωσε ο Tierney. «*Αυτό συμβαίνει εν μέρει εξαιτίας του τρόπου με τον οποίο οργανώνουν τη χώρα από τους πολίτες και προς τα πάνω*».

Το SNGRD θεσπίστηκε το 1999, ώστε μία μόνιμη γραμματεία να συντονίζει τις δραστηριότητες 26 κυβερνητικών και ΜΚΟ οι οποίες εμπλέκονταν στις δράσεις για την προετοιμασία και την αντιμετώπιση των φυσικών καταστροφών. Το σύστημα παροχής βοήθειας της Αϊτής είναι περίπλοκο, με διάφορους μηχανισμούς συντονισμού, περιλαμβάνοντας διάφορους εμπλεκόμενους (κυβέρνηση, χορηγούς, διεθνείς ΜΚΟ, υπηρεσίες των Η.Ε κλπ.) με διαφορετικούς στόχους και σκοπούς ο καθένας. Η «Διεύθυνση της Πολιτικής Προστασίας» (DPC) είναι θεωρητικά παρούσα σε εθνικό, περιφερειακό και τοπικό επίπεδο και είναι υπεύθυνη για των συντονισμό των επιχειρήσεων.

Από το 2004, σημαντικές προσπάθειες είχαν καταβληθεί για την ενίσχυση των εθνικής ικανότητας αντιμετώπισης των καταστροφών. Η τοπική αντίδραση σε προηγούμενες καταστροφές είχε δείξει το δυναμισμό της DPC αλλά και τα όρια της επιχειρησιακής ικανότητας της. Από διάφορους δωρητές (World Bank, UNDP), υποστηρίζεται ότι η DPC είχε περιορισμένους πόρους (UNDP, 2010) και ο συντονισμός ήταν συχνά περίπλοκος λόγω των αντικρουόμενων πολιτικών πεποιθήσεων που υπήρχαν σε όλα τα επίπεδα.

Εκείνο όμως που διαπιστώθηκε ήταν ότι οι δράσεις ετοιμότητας σε περίπτωση καταστροφής στην Αϊτή είχαν την τάση να δίνουν προτεραιότητα στα προβλήματα καταστροφών που αντιμετώπιζε η χώρα πιο συχνά. Ως αποτέλεσμα, τα σχέδια έκτακτης ανάγκης της DPC και των Η.Ε, επικεντρώνονταν στην πιθανή εκδήλωση κυκλώνων, πλημμυρών και κατολισθήσεων, παραμελώντας την πιθανή εκδήλωση σεισμών, αν και οι σεισμοί έχουν πλήξει την Αϊτή και στο παρελθόν.

Τέλος πρέπει να αναφερθεί και το γεγονός ότι η γεωγραφική θέση της χώρας δεν είναι τυχαία. Πρόκειται για μια στρατηγική τοποθεσία. Εξαιτίας της γεωγραφικής της τοποθεσίας, η Αϊτή ανήκει στη σφαίρα επιρροής των ΗΠΑ και των δυνάμεων της περιοχής όπως η Βραζιλία, η Αργεντινή, η Βενεζουέλα και η Χιλή. Η Αϊτή ως μία γαλλόφωνη χώρα, και λόγω της σχετικής εγγύτητάς της με τις Γαλλικές περιοχές όπως η Γουαδελούπη και η Μαρτινίκα, βρίσκεται μέσα στη σφαίρα και της Γαλλικής επιρροής. Έτσι, οι ξένες πολιτικές αποφάσεις δεν λαμβάνονται αποκλειστικά σύμφωνα με τις ανάγκες της χώρας αλλά σύμφωνα με τα γενικότερα συμφέροντα αυτών των ξένων δυνάμεων.

Καταλήγουμε λοιπόν στο συμπέρασμα, ότι η τρωτή θέση των πολιτών απέναντι στις φυσικές καταστροφές στη Αϊτή λαμβάνει χώρα με τη μεσολάβηση πολύπλοκων διαδικασιών που οι γεωγραφικοί, περιβαλλοντικοί, κοινωνικοί και πολιτικοί παράγοντες έχουν ως αποτέλεσμα να τους εκθέτουν στους κινδύνους. Υπάρχουν και οι οικονομικοί παράγοντες που και αυτοί επιδρούν σημαντικά.

2.4 Η Οικονομία της χώρας και οι Οικονομικές Συνθήκες

Η Αϊτή είναι η φτωχότερη χώρα της Αμερικανικής ηπείρου. Πρόκειται για μια ελεύθερη οικονομία της αγοράς που απολαμβάνει τα πλεονεκτήματα του χαμηλού κόστους εργασίας και την αδασμολόγητη πρόσβαση στις ΗΠΑ για πολλές από τις εξαγωγές της. Η φτώχεια, η διαφθορά και η ελάχιστη πρόσβαση στην εκπαίδευση για το μεγαλύτερο μέρος του πληθυσμού είναι από τα σοβαρότερα μειονεκτήματα της Αϊτής (CIA World Factbook, 2012). Τα δύο πέμπτα του συνόλου των Αϊτινών εξαρτώνται από τον γεωργικό τομέα, κυρίως όμως από τις μικρής κλίμακας καλλιέργειες αυτοσυντήρησης, που εξακολουθούν να παραμένουν ευάλωτες στις ζημίες από τις συχνές φυσικές καταστροφές και που επιδεινώνονται από την εκτεταμένη αποψίλωση των δασών της χώρας (Geo Haiti, 2010).

Η οικονομία της χώρας πριν τον Ιανουάριο του 2010 βρισκόταν σε πολύ άσχημη κατάσταση με το ΑΕΠ να είναι της τάξης των $11,6 δις ετησίως, το οποίο την κατατάσσει στις φτωχές χώρες με ανύπαρκτους πόρους, τόσο για δαπάνες στην πρόληψη των καταστροφών όσο και για λειτουργικές και ασφαλείς υποδομές στους τομείς της ενέργειας, των μεταφορών, της υγείας και της παιδείας. Πάνω από το ήμισυ του πληθυσμού των 10 εκατομμυρίων ανθρώπων ζει με λιγότερο από 1$/ημέρα και περίπου το 80% ζουν με λιγότερα από 2$/ ημέρα (World Bank, 2012).

Ένα μακροοικονομικό πρόγραμμα που αναπτύχθηκε το 2005 με τη βοήθεια του ΔΝΤ είχε σαν αποτέλεσμα την ανάπτυξη της οικονομίας κατά 1,8% το 2006, το υψηλότερο ποσοστό αύξησης από το 1999. Η Αϊτή, σε σύγκριση με παρόμοιες χώρες με χαμηλό εισόδημα και έλλειψη επενδύσεων, πάσχει από υψηλό πληθωρισμό και σοβαρό έλλειμμα του εμπορικού ισοζυγίου. Η κυβέρνηση επικαλείται την επίσημη διεθνή οικονομική βοήθεια για τη δημοσιονομική βιωσιμότητά της. Το 2006, πραγματοποιήθηκε μια επιτυχημένη διάσκεψη δωρητών στην οποία η συνολική ενίσχυση που είχαν υποσχεθεί υπερέβη το αίτημα της Αϊτής. Τα εμβάσματα αποτελούν την κύρια πηγή του ξένου συναλλάγματος που ισοδυναμεί με σχεδόν το 20% του ΑΕΠ (CIA World Factbook, 2012).

Η εύρεση στατιστικών για την ανεργία στην Αϊτή είναι πολύ δύσκολη λόγω της έλλειψης δημοσιευμένων στοιχείων από τις Υπηρεσίες της Αϊτής που είναι επιφορτισμένες για αυτό. Οι περισσότερες πηγές διαθέσιμων στοιχείων προέρχονται από υπηρεσίες των ΗΠΑ, όπως η Υπηρεσία Διεθνούς Ανάπτυξης (USAID).

Στο βιβλίο του ερευνητή Simon Fass «Political Economy in Haiti: The Drama of Survival», υποστηρίζεται ότι «*στην πραγματικότητα σχεδόν κανείς δεν είναι άνεργος στο Port-au-Prince, αφού αν ήταν τότε η επιβίωση του θα ήταν αδύνατη*».

Επιτυχημένη οικονομική ανάπτυξη και επιτυχημένα κράτη είναι αναπόφευκτα αλληλένδετοι όροι. Μικρά νησιωτικά αναπτυσσόμενα κράτη φαίνεται να υποφέρουν από μεγαλύτερη οικονομική τρωτότητα από ότι άλλες ομάδες κρατών με περισσότερο διαχωρισμένες οικονομίες, παρόλο που μερικά μικρά νησιά καταφέρνουν να παράγουν υψηλό ΑΕΠ κατά κεφαλή, με πιο χαρακτηριστικό παράδειγμα τη περίπτωση της Σιγκαπούρης. Η Αϊτή παρουσιάζει μερικά από τα χαρακτηριστικά αυτών των μικρών νησιών. Η οικονομία της ήταν ευρέως διαμορφωμένη από εξωτερικές δυνάμεις, είχε εξαγωγές οι οποίες ήταν ανοικτές σε μεγάλο βαθμό και εξαρτώνταν από στρατηγικές εισαγωγές. Παρόλα αυτά, το μέγεθος του πληθυσμού και η εγγύτητα με τις ΗΠΑ είχαν κάνει την Αϊτή να μην είναι μια κλασική νησιωτική αναπτυσσόμενη οικονομία, αλλά απομονωμένη και εξαρτώμενη από υψηλά κόστη μεταφορών (η Μικρονησία είναι ένα τέτοιο χαρακτηριστικό παράδειγμα).

Η οικονομία της Αϊτής είναι η πιο ανοικτή στη Λατινική Αμερική και η πιο ανοικτή σε σχέση με όλα τα λιγότερο αναπτυγμένα κράτη (Borgatti, 2006:13). Κατά τη δεκαετία του ΄70, ο μέσος πληθωρισμός ήταν 28% και κατά το 2002 μειώθηκε στο 2,9% ακολουθώντας την εφαρμογή των ρυθμιστικών σχεδίων της δεκαετίας του ΄90 τα οποία προώθησαν την φιλελευθεροποίηση, τις ιδιωτικοποιήσεις δημόσιας περιουσίας και το άνοιγμα της οικονομίας (World Bank, 2012).

Η Αϊτή δεν καρπώθηκε όλα τα κέρδη που θα μπορούσε από την φιλελευθεροποίηση της οικονομίας της και η World Bank παραδέχθηκε ότι τα δομικά στοιχεία της μεταρρύθμισης δεν πραγματοποιήθηκαν και έτσι η φιλελευθεροποίηση της οικονομίας της είχε αρνητικές επιπτώσεις στην οικονομική επίδοσή της (World Bank, 2003).

Από το 1990 έως το 2005 η οικονομικές επιδόσεις της χώρας ήταν αρνητικές με -2% ανάπτυξη του κατά κεφαλή ΑΕΠ (και αρνητική -2,2% από το 1970 έως το 2005). Η μείωση των φόρων εισαγωγής προκάλεσε τη μείωση των κρατικών εσόδων, τα οποία μερικώς αποκαταστάθηκαν από ένα φόρο κατανάλωσης ο οποίος όμως έκανε διακρίσεις ενάντια στους εσωτερικούς καταναλωτές και ιδιαίτερα στα φτωχότερα τμήματα του πληθυσμού (Damien Échevi, 2010).

Το άνοιγμα της οικονομίας της όχι μόνο εξέθεσε την Αϊτή στις εξωτερικές οικονομικές συνθήκες αλλά και εμπόδισε το ίδιο το κράτος από το να είναι ικανό να προστατέψει και να υποστηρίξει τη τοπική οικονομία του.

Η χώρα ανέπτυξε ένα βιοτεχνικό τομέα καθαρά επικεντρωμένο στις εξαγωγές, διασπώντας το δεσμό με τη τοπική παραγωγή για τις τοπικές αγορές, αφήνοντας να είναι οι εξαγωγές το μόνο ισχυρό μέσο για την οικονομική ανάπτυξη. Βιομηχανικοί και αγροτικοί τομείς οι οποίοι παράγουν για τις ξένες αγορές παραμένουν μόνο σαν ξεχωριστοί θύλακες καθώς οι εξαγωγές της διαχωρίζονται ακριβώς σε ένα βιοτεχνικό και ένα αγροτικό τομέα (US State Department). Αυτή η κοινωνικά και τομεακά μη ενσωματωμένη δομή περιορίζει τη δημιουργία ταξικών συμμαχιών με αποτέλεσμα να εμποδίζεται η ανάπτυξη μιας δημοκρατικής κουλτούρας. Ο τομέας της βιοτεχνίας ήταν καθαρά η πιο σημαντική δύναμη της εξαγωγικής οικονομίας της αντιπροσωπεύοντας το 67% των εξαγωγών της και όλα τα προϊόντα του πηγαίνουν σε μια μοναδική αγορά: τις ΗΠΑ (Hunter Wade, 2005:8).

Οι ΗΠΑ ήταν ο μεγαλύτερος εμπορικός συνεταίρος της Αϊτής, κατέχοντας το 73%-85% του εμπορίου της (ανάλογα τη πηγή της πληροφόρησης) και ακολουθούσε η Δομινικανή Δημοκρατία με 9% και ο Καναδάς με 3% (World Bank, 2012). Το μεγάλο ποσοστό της συγκέντρωσης αυτής προς μία αγορά και τα περιορισμένα προϊόντα αποτελούν ένα σημαντικό πρόβλημα σε καιρούς οικονομικής ύφεσης.

Τα πράγματα έγιναν ακόμα χειρότερα μέσω της περαιτέρω εντατικοποίησης της οικονομικής συγκεντρωτικότητας, το 2008, όταν οι ΗΠΑ πέρασαν ένα νόμο ως μέρος της δράσης HOPE II, παραχωρώντας μηδενικό συντελεστή φορολογίας στις εισαγωγές αυτές δημιουργώντας ακόμα περισσότερο συγκεντρωτισμό και κάνοντας περισσότερο εξαρτώμενη τη Αϊτινή οικονομία σε εξωγενείς παράγοντες. Αντίθετα οι εισαγωγές της Αϊτής είναι τριπλάσιες από τις εξαγωγές της δημιουργώντας ένα μεγάλο εμπορικό έλλειμμα το οποίο χρεώνει ακόμα περισσότερο τη χώρα αυτή. Αυτές οι εισαγωγές δεν ήταν χωρίς επιπτώσεις: οι περισσότερες περιλάμβαναν τρόφιμα και καύσιμα. Η έκθεση της Αϊτής στις τιμές της παγκόσμιας οικονομίας, με μη ελεγχόμενες μεταβολές και τροφοδοσία, κάνουν τα κρατικά έξοδα πολύ δύσκολο να προβλεφθούν και να ελεγχθούν. Οι τιμές των τροφίμων αυξήθηκαν κατά 83% μεταξύ 2005 και 2008 ενώ η τιμή του πετρελαίου τριπλασιάστηκε σε διάστημα 2 ετών, φτάνοντας τον Ιούνιο του 2008 τα 150$ το βαρέλι.

Διαδικασίες που οδήγησαν την χώρα σε άσχημες οικονομικές συνθήκες, δημιουργώντας οικονομικό έλλειμμα και χρεώνοντας την, έτσι ώστε να μιλάμε για μια χώρα σε συνθήκες φτώχειας.

2.5 Η Φτώχεια

Η Αϊτή είναι η φτωχότερη χώρα στο δυτικό ημισφαίριο. Ο πληθυσμός της Αϊτής υποφέρει από την πιο εξουθενωτική και καταθλιπτική μιζέρια οποιουδήποτε λαού στον κόσμο Η ακραία φτώχεια είναι εξαπλωμένη και μια από της σοβαρότερες διαστάσεις της τρωτότητας της χώρας.

Πριν από τις 12 Ιανουαρίου, η φτώχεια άγγιζε υψηλά επίπεδα στην Αϊτή με πάνω από το μισό του πληθυσμού να ζει σε ακραία φτώχεια (π.χ. με λιγότερο από 1$ την ημέρα). Οι περισσότεροι από αυτούς, σχεδόν 4,5 εκατομμύρια., ζούσαν σε αγροτικές περιοχές, σχεδόν το 70%, ενώ οι άλλοι ζούσαν στη μητροπολιτική περιοχή και σε αστικά κέντρα. Το εισόδημα ήταν μεταξύ των πιο άνισα κατανεμημένων στον κόσμο εισοδημάτων. Σύμφωνα με τη στατιστική καμπάνια του 2001, το 20% των φτωχότερων κατείχαν το 2% του εισοδήματος ενώ το 20% των πλουσιότερων κατείχε το 68% του συνολικού εισοδήματος. Ο μισός πληθυσμός της Αϊτής κερδίζει $60 ή λιγότερο ανά έτος (Damien Échevi, 2010).

Αλλά και η πολυδιάστατη φτώχεια ήταν επίσης πολύ εκτεταμένη, με τους κοινωνικούς δείκτες όπως ο αλφαβητισμός, το προσδόκιμο ζωής, η παιδική θνησιμότητα και η παιδική κακή διατροφή να δείχνουν ότι η φτώχεια καλύπτει σχεδόν τα πάντα στην Αϊτή. Σχεδόν 4 στους 10 δεν μπορούσαν να διαβάσουν και να γράψουν, σχεδόν το μισό του πληθυσμού δεν είχε πρόσβαση στις υπηρεσίες υγείας και περισσότερο από τα 4/5 δεν είχε καθαρό πόσιμο νερό (Damien Échevi, 2010). Σύμφωνα με την εθνική καμπάνια για την διατροφή, το 2009, η χρόνια κακή διατροφή, επηρέασε από το 18,1% στο Port-au-Prince μέχρι το 31,7% στο Plateau Central των παιδιών από 6 έως 59 μηνών. Ο χρόνιος υποσιτισμός όμως συνδέεται με χαμηλή πρόσβαση στις Δημόσιες Υπηρεσίες (υγεία, παιδεία, τρεχούμενο νερό, υγειονομική περίθαλψη) και ήταν προφανές ότι οι ακραία φτωχοί είχαν πολύ λιγότερη πρόσβαση στις υπηρεσίες από ότι οι μη φτωχοί συμπατριώτες τους (World Bank, 2006 σε Damien Échevi, 2010).

Το μέγεθος της φτώχειας φαίνεται απ το γεγονός ότι ο βαθμός θνησιμότητας ήταν διπλάσιος σε σχέση με το γενικό μέσο όρο, και κάτω του 5, και το προσδόκιμο ζωής ήταν σχεδόν 18 χρόνια κατώτερο από το γενικό μέσο όρο. Ο υποσιτισμός εχει να κάνει με την ανασφάλεια των τροφίμων σε μια χώρα που η κατανάλωση φαγητού ήταν το κύριο είδος των δαπανών για τα νοικοκυριά, έτσι ώστε να τα καταστήσει αβοήθητα όταν ήρθαν αντιμέτωπα με τις διακυμάνσεις των τιμών. Ο υποσιτισμός και η διατροφική ανασφάλεια είναι απ τους κυριότερους δείκτες της φτώχειας.

Ο υποσιτισμός είναι γνωστό ότι μειώνει την οικονομική ανάπτυξη και διαιωνίζει τη φτώχεια από τη μητέρα στο παιδί (Alderman et al., 2002, Behrman et al., 2004, σε Damien Échevi, 2010). Το

2000, η κατανάλωση φαγητού ήταν στο 55% της πραγματικής κατανάλωσης των νοικοκυριών με έντονες αντιθέσεις μεταξύ των περιοχών (64,2% στις αγροτικές και 50,2% στις αστικές). Επιπλέον οι δείκτες εξόδων για φαγητό ήταν πολύ υψηλότεροι στα φτωχά νοικοκυριά από ότι στα πλουσιότερα αγροτικά (50%) (Damien Échevi, 2010).

Μεταξύ των παραμέτρων που ενίσχυαν την διατροφική ανασφάλεια ήταν ότι το 52% των διαθέσιμων τροφίμων ερχόταν από εισαγωγές: οι εισαγωγές τροφίμων αποτελούν το ¼ των συνολικών εισαγωγών, ενώ το 1981 αντιπροσώπευαν το 18,3%, η αξία ανά κεφαλή των εισαγωγών τροφίμων αυξήθηκε πολύ και απότομα. Τα νοικοκυριά έγιναν σε μεγάλο βαθμό εξαρτώμενα από τα θέματα του εμπορίου τροφίμων και εκτέθηκαν κατά πολύ στις αλλαγές των τιμών. Αν και γεωργική χώρα η Αϊτή, χαρακτηρίζεται σαν χώρα εισαγωγής τροφίμων.

Μια ανάλυση για την ασφάλεια και την τρωτότητα των Αϊτινών όσον αφορά τη διατροφή, η οποία έγινε πριν την απότομη αύξηση του πληθωρισμού το 2007, το 5,9% των αγροτικών νοικοκυριών υπέφεραν από ακραία επίπεδα διατροφικής ανασφάλειας ενώ το 19,1% αυτών επηρεάστηκε σε μικρότερο ποσοστό από αυτή. Συνολικά, το 25% των νοικοκυριών ήταν σε κατάσταση διατροφικής ανασφάλειας από τον Οκτώβριο του 2007 (World Bank, 2012

Για να αντιμετωπίσουν την φτώχεια και την διατροφική ανασφάλεια, τα νοικοκυριά χρησιμοποίησαν διάφορες στρατηγικές. Διαφοροποίησαν τις πηγές εισοδήματός τους, μετανάστευσαν ή αποδέχτηκαν διεθνείς αποστολές, ή δέχτηκαν περιορισμούς τροφίμων. Δανείστηκαν χρήματα ή φαγητό, πούλησαν μέρος του νοικοκυριού ή διέκοψαν δραστηριότητες που κόστιζαν (π.χ. μόρφωση για τα παιδιά). Όμως και πάλι στην Αϊτή αυτές οι στρατηγικές αφορούσαν σε διαφορετικό βαθμό τον πλούσιο και το φτωχό: π.χ. ενώ οι αποστολές που δέχονταν για διεθνείς μετανάστες αντιπροσώπευαν 18% του ΑΕΠ, τις δέχονταν το 72% των πλούσιων νοικοκυριών σε σχέση με το 39% των φτωχών (Damien Échevi, 2010).

Οι περιορισμοί στα τρόφιμα αφορούσαν το 45% των φτωχών αγροτικών νοικοκυριών τα οποία όπως δήλωναν ήταν συνηθισμένα να κάνουν περικοπές στις ποσότητες που τα αφορούσαν. Οι περικοπές στα τρόφιμα όμως συνέδραμαν στο πρόωρο παιδικό υποσιτισμό με γνωστικές όσο και ψυχολογικές συνέπειες που μπορεί να είναι μόνιμες. Ο υποσιτισμός προκάλεσε και άμεση απώλεια της παραγωγικότητας λόγω μόνιμων μειονεκτημάτων αλλά και λόγω εκπαίδευσης. Επίσης προκαλούσε και απώλειες λόγω των συνεχώς αυξανόμενων δαπανών για την υγεία.

Η συνολική δαπάνη για την υγεία ανά άτομο είναι $54, σε σύγκριση με $4.499 στις ΗΠΑ και $483 το Μεξικό (Damien Échevi, 2010).

Λιγότερο από το 45% των Αϊτινών έχουν πρόσβαση σε πόσιμο νερό. Το προσδόκιμο ζωής στην Αϊτή είναι μόνο 53 έτη. Το 76% των παιδιών της Αϊτής κάτω από την ηλικία των πέντε ετών είναι λιποβαρή, ή υποφέρουν από καχεκτική ανάπτυξη και 63% των Αϊτινών υποσιτίζεται. Το 90% όλων των μολύνσεων από τον HIV και το AIDS στην Καραϊβική είναι στην Αϊτή. Η φυματίωση εξακολουθεί να αποτελεί σημαντική αιτία θνησιμότητας των ενηλίκων, Οι περιπτώσεις φυματίωσης στην Αϊτή είναι πάνω από δέκα φορές υψηλότερες από εκείνες σε άλλες χώρες της Λατινικής Αμερικής. Αλλά και τα ποσοστά της βρεφικής θνησιμότητας στην Αϊτή είναι συγκλονιστικά: 74 θάνατοι ανά 1.000 γεννήσεις ζώντων νεογνών και το ποσοστό μητρικής θνησιμότητας είναι περίπου 1.400 θάνατοι για κάθε 100.000. Μόνο ένας σε κάθε 10.000 Αϊτινούς έχει πρόσβαση σε γιατρό (World Bank, 2012). Άλλες περικοπές στις δαπάνες όπως η διακοπή του σχολείου για τα παιδιά, μπορεί επίσης να έχουν μακροπρόθεσμα σημαντικές συνέπειες στα επίπεδα διαβίωσης.

Γενικά τα στατιστικά στοιχεία φτώχειας για την Αϊτή σύμφωνα με τον οργανισμό globalissues.org όσο αφορά τους κοινωνικούς δείκτες φαίνονται παρακάτω:

- Η Αϊτή είναι η φτωχότερη χώρα στο δυτικό ημισφαίριο.
- 80% των Αϊτινών ζουν με λιγότερα από 2$/ημέρα.
- 60% των Αϊτινών ζουν με λιγότερο από $1/ημέρα.
- Η Αϊτή είναι η 3^{η} χώρα σε ποσοστά υποσιτισμού στο κόσμο.
- Ο μέσος όρος των κατοίκων της Αϊτής τρώει μόνο ένα γεύμα την ημέρα, πράγμα που σημαίνει ότι πολλοί δεν τρώνε ούτε αυτό.
- 225.000 restaveks (παιδιά υπάλληλοι που συχνά αντιμετωπίζονται ως σκλάβοι).
- δεκάδες χιλιάδες παιδιά ζουν μόνα τους στους δρόμους.
- 20% των παιδιών κάτω των 5 ετών υποφέρουν από χρόνιο υποσιτισμό.
- 50% των παιδιών μόνο είναι σε θέση να παρακολουθήσουν το σχολείο.
- 20% μόνο των παιδιών έχουν παρακολουθήσει την 6^{η} τάξη ή καλύτερη εκπαίδευση.
- 70% των Αϊτινών δεν έχουν ηλεκτρικό ρεύμα.
- 90% των Αϊτινών δεν έχουν τρεχούμενο νερό.
- 50% των Αϊτινών δεν έχουν πρόσβαση σε μια βελτιωμένη πηγή ύδρευσης.
- 80% των Αϊτινών δεν διαθέτουν επαρκείς εγκαταστάσεις υγιεινής.

2.5.1 Γιατί η Αϊτή είναι τόσο φτωχή χώρα

Υπάρχουν κάποιες πολύ προφανείς προϋποθέσεις για να θεωρηθούν στην περίπτωση της Αϊτής ως απαντήσεις στο ερώτημα γιατί η Αϊτή είναι τόσο φτωχή χώρα όπως η μακρά ιστορία της πολιτικής καταπίεσης, η διάβρωση του εδάφους, η έλλειψη γνώσης και παιδείας, ή το γεγονός ότι φιλοξενεί έναν πολυπληθή λαό σε μια μικρή χώρα.

Σχεδόν όλοι συμφωνούν ότι η δυστυχία των ανθρώπων αυτών προκλήθηκε, όπως και στις περισσότερες περιπτώσεις, από μια μικρή μειοψηφία ανθρώπων μέσα και έξω από την Αϊτή, που έχουν τον πλούτο και τη δύναμη να ελέγξουν την όποια κατάσταση (Corbett, 1986).

Για τον Corbett (1999), οι απώτερες αιτίες της δυστυχίας της Αϊτής είναι ανθρώπινες. Έχουν τις ρίζες τους στην απληστία και στη δύναμη. Τόσο η διεθνής κοινότητα και όσο και οι κυβερνήτες της Αϊτής στο πέρασμα της ιστορίας της, έχουν διασφαλίσει την συνεχή καταστροφή του αποικιακού πλούτου της και τη δημιουργία αρχικά και κατόπιν τη συνέχιση της δυστυχίας της.

Από την μια η παρουσία της διεθνούς κοινότητας με την γαλλική αποικιοκρατική πολιτική, το διεθνές μποϊκοτάζ του νέου έθνους μετά την επανάσταση του 1804, το γαλλικό χρέος του 1835 ή και την κατοχή από τις ΗΠΑ κατά την διάρκεια 1915-1934, σε συνδυασμό με το ρόλο της εκάστοτε ηγεμονίας στην Αϊτή με τα συστήματα δουλείας στην εργασία στις αρχές της δημοκρατίας, την προστασία του πλούτου της τάξης των «elit», την διαφθορά, ή ακόμη και τις παραβιάσεις των ανθρωπίνων δικαιωμάτων ως μέσο καταπίεσης.

Και ενώ οι παραπάνω αιτίες θεωρούνται ως πρωταρχικές για την δημιουργία των συνθηκών φτώχειας στην Αϊτή, υπάρχουν και οι παράγοντες που εξασφάλισαν τη δυστυχία στο λαό της χώρας αυτής. Η γλώσσα, η άγνοια και ο αναλφαβητισμός, σε συνδυασμό με το σύστημα της εκπαίδευσης (ή miseducation), η διάβρωση του εδάφους, η έλλειψη κοινωνικών υποδομών: όπως το ανεπαρκές οδικό δίκτυο, τα συστήματα ύδρευσης, αποχέτευσης και οι ιατρικές υπηρεσίες, τα σχολεία, η ανεργία και η υποαπασχόληση, δημιούργησαν συνθήκες διαιώνισης της φτώχειας. Η υπανάπτυξη σε μια εποχή διεθνούς οικονομικού ανταγωνισμού και η τάση των εισαγωγών να είναι τριπλάσιες από τις εξαγωγές δημιούργησαν ένα μεγάλο εμπορικό έλλειμμα το οποίο χρέωσε ακόμα περισσότερο τη χώρα αυτή.

Η Αϊτή δεν ήταν πάντα φτωχή. Ήταν η χώρα που ονόμαζαν «*The Jewel of the Antilles*», ήταν η πλουσιότερη αποικία σε ολόκληρο τον κόσμο (McLellan και James E, 2010). Οι οικονομολόγοι εκτιμούν ότι γύρω στα 1750, από την Αϊτή προερχόταν το 50% του ΑΕΠ της Γαλλίας. Η γαλλική εισαγόμενη ζάχαρη, ο καφές, το κακάο, ο καπνός, το βαμβάκι, η χρωστική ουσία λουλάκι και άλλα εξωτικά προϊόντα προέρχονταν από το μικρό αυτό νησί. Στη Γαλλία,

αυτά τα εξευγενισμένα προϊόντα, συσκευάζονταν και πωλούνταν σε όλη την Ευρώπη. Απίστευτες περιουσίες έγιναν από αυτή τη μικρή αποικία στο νησί Hispaniola (Corbett, 1999). Άρα, αναζητώντας τα αίτια της φτώχειας, αναζητούμε τους λόγους όπου μετέτρεψαν την Αϊτή από πηγή πλούτου, στη φτωχότερη χώρα της εποχής μας στο δυτικό ημισφαίριο.

Κατά την γαλλική αποικιακή εποχή ένας από τους κύριους λόγους που η Αϊτή ήταν τόσο παραγωγικά πλούσια γη, ήταν η καταναγκαστική εργασία. Οι άνθρωποι ήταν πρόθυμοι να βάλουν την παραγωγικότητα πάνω από όλες τις άλλες αξίες, με αποτέλεσμα την αύξησή της. Οι σκλάβοι εργάζονταν πολλές ώρες κάτω από εξαιρετικά επικίνδυνες συνθήκες, με ελάχιστη ή καμία τεχνολογία αλλά μόνο με τα χέρια. Το σύστημα σκλάβων της Αϊτής ήταν το πιο βίαιο στην Καραϊβική, μαρτυρία που βρίσκουμε σε πολλά έγγραφα που εξηγούν ότι η εσχάτη των απειλών εναντίον ενός απείθαρχου σκλάβου στην Αϊτή ήταν η πώληση του (Corbett, 1999).

Η δουλεία δεν πέθανε με την γαλλική κυριαρχία. Αντίθετα, η βασική ιδέα του καταναγκαστικού φθηνού εργατικού δυναμικού πέρασε στα χέρια της αναδυόμενης «elit» της Αϊτής. Στο γαλλικό σύστημα επιτρέπονταν ορισμένοι σκλάβοι να κερδίσουν την ελευθερία τους μέσω της εξαιρετικής δουλειάς τους (Corbett, 1999). Με αυτό το σύστημα αυξήθηκε η παραγωγικότητα από τους δούλους, ενώ το ίδιο το σύστημα ήταν τόσο σκληρό που πολύ λίγοι ήταν εκείνοι οι δούλοι που ήταν σε θέση να κερδίσουν την ελευθερία τους. Έτσι, για τους ιδιοκτήτες σκλάβων και αύξηση της παραγωγικότητας υπήρχε και μικρή απώλεια σκλάβων μέσω της ελευθερίας που τους δίνονταν με το παραπάνω τρόπο. Στοιχεία αναφέρουν ότι περίπου 1/2 μαύροι σκλάβοι αφέθηκαν ελεύθεροι και περίπου 1/2 μιγάδες (Corbett, 1999). Οι μιγάδες ήταν μια δεύτερη ομάδα σκλάβων οι οποίοι έμειναν ελεύθεροι, τα παιδιά των λευκών πλοιάρχων και των σκλάβων γυναικών. Πολλοί μιγάδες έλαβαν την ελευθερία τους και συγκρότησαν μια ειδική μεσαία τάξη κατά την αποικιακή περίοδο. Οι ελεύθεροι πια θα μπορούσαν να λάβουν κάποια εκπαίδευση, να λειτουργήσουν επιχειρήσεις και γενικά να μιμηθούν τους Γάλλους. Υιοθέτησαν τη θρησκεία τους, τη γλώσσα, το ντύσιμο, τον πολιτισμό, την εκπαίδευση και τους τρόπους. Αλλά πιο σημαντικό σε αυτή την ιστορία, έμαθαν την αξία της εργασίας των σκλάβων. Αυτό είναι ένας σημαντικός παράγοντας για τη μετέπειτα δυστυχία της Αϊτής (Corbett, 1999).

Μετά την επανάσταση η οποία ολοκληρώθηκε τον Ιανουάριο του 1804, η Αϊτή έγινε η δεύτερη ελεύθερη χώρα στο δυτικό κόσμο, μετά τις ΗΠΑ, και η πρώτη μαύρη δημοκρατία. Η Γαλλία είχε ελευθερώσει τους σκλάβους της Αϊτής κατά τη διάρκεια της επανάστασης, σε αντίθεση με τις άλλες ευρωπαϊκές χώρες που εξακολουθούσαν να έχουν σκλάβους στην Αφρική και την Ασία. Η διεθνής κοινότητα όμως αποφάσισε ότι το μοντέλο της Αϊτής, ενός έθνους με απελευθερωμένους σκλάβους ήταν επικίνδυνο. Έτσι ένα διεθνές μποϊκοτάζ της Αϊτής και του εμπορίου αγαθών της βύθισε την οικονομία της στο χάος (Frankema και Masé, 2011).

Η αποζημίωση που επέτρεπε να καταβληθεί στην Γαλλία ως προϋπόθεση για την αναγνώριση των κυβερνήσεων της Αϊτής από την Γαλλία και τους άλλους Ευρωπαίους ήταν ένας ακόμη παράγοντας που ζημίωσε την οικονομία της Αϊτής μετά την απελευθέρωση της. Το 1838, ο Boyer, Πρόεδρος της Αϊτής, δέχθηκε να πληρώσει αυτή την αποζημίωση με το ποσό των 150 εκατομμύριων φράγκων. Αυτό το χρέος μαστίζει την οικονομία της Αϊτής για πάνω από 80 χρόνια και δεν είχε καταβληθεί τελικά μέχρι το 1922 (Corbett, 1999).

Η κατάληψη της Αϊτής από πεζοναύτες των ΗΠΑ το 1915, είχε σαν επακόλουθο τον έλεγχο της είσπραξης των εσόδων της. Ένα νέο σύνταγμα συντάχθηκε και το οποίο καταργούσε αυτό του 1804. Οι ΗΠΑ αποφάσιζαν το ποιος θα είναι υπάλληλος της κυβέρνησης. Ο μόνος παράγοντας της ζωής στην Αϊτή που φάνηκε να ξεφεύγει από την κυριαρχία των ΗΠΑ ήταν η εκπαίδευση. Αναγνώρισαν την «elit» με τη γαλλική κουλτούρα και τα σχολεία παρέμειναν στην γαλλική γλώσσα και δομή. Η κατάληψη έληξε το 1934. Ωστόσο, η παρουσία των ΗΠΑ τόσο στην οικονομία όσο και στις εσωτερικές υποθέσεις της κυβέρνησης ήταν καλά εδραιωμένη. Από την εποχή της κατοχής αλλά και από το 1946 και μετά, οι ΗΠΑ, με τη δύναμη των πακέτων βοήθειας, έχουν διαδραματίσει κεντρικό ρόλο στην πολιτική της Αϊτής. Με τον τρόπο αυτό οι ΗΠΑ συνέβαλαν στη μιζέρια της Αϊτής, δεδομένου ότι έχουν στηρίξει καταπιεστικές κυβερνήσεις δίνοντας εύκολα τα πακέτα βοήθειας που τις κρατούσαν στην εξουσία (Frankema και Masé, 2011). Οι ΗΠΑ έπρεπε να δωροδοκήσουν για να κρατήσουν φιλικές κυβερνήσεις στην εξουσία έτσι ώστε να εξυπηρετούνται ο αμερικανικός στρατός η προπαγάνδα και τα οικονομικά συμφέροντα τους.

Η φτώχεια και η μιζέρια στην Αϊτή είναι ανθρώπινο δημιούργημα. Οι βαθύτερες αιτίες είναι τα πολιτικά και τα οικονομικά συστήματα που έχουν κυριαρχήσει στην Αϊτή για το σύνολο των 182 χρόνων της. Τα καταπιεστικά στοιχεία ανέκυψαν από τη διεθνή κοινότητα, ιδιαίτερα τη Γαλλία και τις ΗΠΑ. Ωστόσο, η «elit» της Αϊτής, που περιλαμβάνει μόνο το 3% του λαού της, έχει παίξει επίσης ένα σημαντικό ρόλο στη δημιουργία και τη συνέχιση αυτών των καταπιεστικών συνθηκών που ενίσχυσαν τις συνθήκες και τους παράγοντες ένδειας.

Η «elit» αναδείχθηκε ως η κυρίαρχη δύναμη, είχε ανώτερη εκπαίδευση καθώς και εμπειρία στη διαχείριση των επιχειρήσεων και τον έλεγχό άλλων υποθέσεων. Αλλά, το μόνο μοντέλο που γνώριζε για την επιτυχία της γεωργικής παραγωγής ήταν το σύστημα της δουλείας. Ο Jean-Jacques Dessalines, ο πρώτος πρόεδρος, της Αϊτής, προσπάθησε να επιβάλει στους αγρότες ένα σύστημα εργασίας που έμοιαζε με μεσαιωνική δουλοπαροικία, δηλαδή, προσπάθησε να συνδέσει τους αγρότες σε συγκεκριμένες καλλιέργειες και εκτάσεις που άνηκαν στην «elit» (Frankema και Masé, 2011). Ένα σύστημα που απέτυχε παταγωδώς και δημιούργησε συνθήκες εργασίας που συνέβαλλαν στην ανάπτυξη της φτώχειας στην Αϊτή.

Η περίοδος 1804-1820 έδωσε το στίγμα για το μέλλον της Αϊτής και είναι άμεσα υπεύθυνη για μεγάλο μέρος της δυστυχίας της. Οι πρώην σκλάβοι έφυγαν μακριά από τα πεδινά, τις φυτείες, μακριά από τις σκληρές συνθήκες των ηγεμόνων. Μεταφερθήκαν στα βουνά, όπου θα ήταν ασφαλείς από τους στρατιώτες και τους αστυνομικούς που τους αναζητούσαν, όπου και παρέμειναν. Η μετεγκατάσταση αυτή έφερε καινούργιες πτυχές ζωής οι οποίες υπονόμευσαν την ανάπτυξη μιας υγιούς οικονομίας (Frankema και Masé, 2011).

Η διαφθορά είναι κοινή σε όλες τις κυβερνήσεις, ιδιαίτερα εντονότερη στα πολύ αυταρχικά καθεστώτα. Η «elit» έχει χρησιμοποιήσει τις θέσεις της στην κυβέρνηση από τότε, το 1804, για την συγκέντρωση πλούτου και δύναμης για την ίδια. Ξένες κυβερνήσεις, ανθρωπιστικές και θρησκευτικές οργανώσεις έχουν συχνά προσπαθήσει να βοηθήσουν τους πληγέντες της Αϊτής, στα 182 χρόνια της λεγόμενης ελευθερίας, της, αλλά η «elit» και οι κυβερνητικοί αξιωματούχοι έχουν κατασπαταλήσει ένα μεγάλο μέρος αυτού του πλούτου για τους δικούς τους σκοπούς. Η Αϊτή αντιμετωπίζει απίστευτα δύσκολο έργο στην αντιμετώπιση της διαφθοράς που έχει εδραιωθεί.

Η ιστορία της Αϊτής από τις αρχές της αποικιοκρατίας μέχρι σήμερα είναι μια συνεχής αντίσταση, μια συνεχής εξέγερση. Για 182 χρόνια οι ηγέτες της Αϊτής έχουν χρησιμοποιήσει τρομοκρατία, δολοφονίες, ξυλοδαρμούς, συλλήψεις, την αναγκαστική εξορία και άλλα παρεμφερή μέτρα για να κρατήσουν το λαό υποταγμένο και φοβισμένο. Οι παραβιάσεις των ανθρώπινων δικαιωμάτων χρησιμοποιήθηκαν ως εργαλείο καταπίεσης (Corbett, 1999).

Ένας ακόμη παράγοντας ίσως και ο πιο περίεργος είναι η κατάσταση που διαμορφώνεται εξαιτίας της γλώσσας στην Αϊτή.

Τα γαλλικά είναι η επίσημη γλώσσα της χώρας. Όλες οι υπηρεσίες του κράτους χρησιμοποιούν τα γαλλικά, τα σχολεία εκπαιδεύουν τα παιδιά κυρίως στα γαλλικά. Ακόμη και το κοινωνικό κύρος σχετίζεται με την ικανότητα να μιλούν γαλλικά. Ωστόσο, μόνο το 10% των ανθρώπων μπορεί να συνεννοείται στα γαλλικά, με λιγότερο από 5% να γνωρίζουν τη γλώσσα άπταιστα. Τα Κρεόλ είναι η γλώσσα των μαζών. 100% των Αϊτινών ομιλεί και κατανοεί τα Κρεόλ ως μητρική τους γλώσσα (Corbett, 1999).

Τα Κρεολή δεν είναι τοπική διάλεκτος ή διάλεκτος της γαλλικής. Είναι μια αναγνωρισμένη γλώσσα από μόνη της, με τη δική της σύνταξη η οποία διαφέρει σημαντικά από τα γαλλικά. Η γραμματική Κρεόλ έχει τις ρίζες της στις διαλέκτους της Κεντρική Αφρικής και πολλές λέξεις του λεξιλογίου της επηρεάζονται από τη γαλλική (Wikipedia).

Η γλώσσα όπως είναι γνωστό είναι αναγκαίο εργαλείο για την κοινωνική, οικονομική και πνευματική ανάπτυξη, όμως με τις συνθήκες που επικρατούν στην Αϊτή περιορίζεται μόνο για τους λίγους καθώς οι μάζες παραμένουν στη μιζέρια τους, γιατί η γλώσσα τους δεν αναγνωρίζεται ούτε επιτρέπεται ως επίσημη γλώσσα.

Ένα από τα αποτελέσματα όμως αυτής της καταπίεσης στη γλώσσα είναι το μεγάλο ποσοστό αναλφαβητισμού που φτάνει κοντά στο 90% στις πόλεις και υψηλότερα στις αγροτικές περιοχές. Είναι έτσι λογικό να υπάρχουν αρνητικές συνέπειες που συνδέονται με τον αναλφαβητισμό, την άγνοια και την έλλειψη εκπαίδευσης. Όταν ένας ολόκληρος λαός δεν μπορεί να διαβάσει, λογικό επακόλουθο είναι η αποκοπή του από την πρόοδο στη γνώση. Η άγνοια επιτρέπει τις παραδοσιακές πρακτικές στον τομέα της γεωργίας ή της εκπαίδευσης, της υγειονομικής περίθαλψης ή στο νοικοκυριό και την υγιεινή. Μερικές από αυτές τις πρακτικές πολλές φορές καταστρέφουν άσκοπα τη γεωργική βάση της παραγωγής και τη γεωργική γη.

Νομικά, η εκπαίδευση είναι δωρεάν και ανοιχτή σε όλους. Στην πραγματικότητα όμως οι κρατικές επιχορηγήσεις για την εκπαίδευση είναι περιορισμένες, η περισσότερη δευτεροβάθμια ή πανεπιστημιακή εκπαίδευση απευθύνεται στα παιδιά της «elit» (Corbett, 1999). Περίπου μόνο το 30% των παιδιών της Αϊτής αρχίζει το σχολείο και από αυτό μόνο το 2% παραμένουν στο σχολείο πέρα από την 5η τάξη.

Οι παράγοντες που συμβάλλουν στην έλλειψη εκπαίδευσης, είναι πολλοί μεταξύ των οποίων είναι:

Η εκπαίδευση γίνεται στη γαλλική γλώσσα, μια ξένη γλώσσα για το μεγαλύτερο μέρος του πληθυσμού των Αϊτινών. Βέβαια κατά τα τελευταία 6 χρόνια τα Κρεόλ έχουν αρχίσει να εισάγονται στο σχολείο ως μέρος μιας μεταρρύθμισης. Ωστόσο, τα βιβλία εξακολουθούν να είναι κατά κύριο λόγο στα γαλλικά (Wikipedia). Το πιο σημαντικό βέβαια είναι η κατήχηση ότι μόνο η γαλλική είναι η γλώσσα των ευφυών και καλά μορφωμένων ανθρώπων. Μια ακόμη δυσκολία για την εκπαίδευση στην Αϊτή είναι ότι μετά το πέμπτο έτος οι μαθητές πρέπει να περάσουν μια δύσκολη εξέταση, το «sertifica» για να συνεχίσουν, μια εξέταση που γίνεται στα γαλλικά, με συνέπεια λίγα παιδιά των αγροτικών μαζών να καταφέρνουν να επιτύχουν σε αυτή.

Επιπλέον, η υλικοτεχνική υποδομή είναι εντελώς ανεπαρκής. Στα σχολεία της υπαίθρου, μόνο οι εκπαιδευτικοί έχουν βιβλία, ενώ η μηχανική μάθηση είναι η πιο κοινή μορφή της διδασκαλίας, ακόμη και στα σχολεία της πρωτεύουσας. Οι μαθητές διδάσκονται με την μέθοδο της παπαγαλίας από το δάσκαλο, ελάχιστα πράγματα πέρα από αυτά των βιβλίων. Τα σχολεία είναι τρομερά υπερπλήρη, οι εκπαιδευτικοί έχουν πολλά παιδιά σε κάθε τάξη και η πειθαρχία είναι ένα πρόβλημα. Φυσικά, το γεγονός ότι τα παιδιά δεν ξέρουν όλα την γλώσσα που γίνεται η

διδασκαλία δεν βοηθά ούτε στη πειθαρχία. Η απάντηση στα σοβαρά προβλήματα πειθαρχίας είναι μια σκληρή τιμωρία. Ένα σύστημα που βασίζεται σε ξυλοδαρμό και σοβαρές σωματικές επιθέσεις για την εσφαλμένη συμπεριφορά των παιδιών. Το χάος που επικρατεί στο σχολικό σύστημα ενισχύει την αμάθεια και την άγνοια, εργαλεία που έχει στα χέρια του το κράτος για την διαιώνιση των καταπιεστικών συνθηκών διακυβέρνησης.

Όλοι γνωρίζουν για το μεγάλο και καταστροφικό πρόβλημα της διάβρωσης του εδάφους της Αϊτής. Η Αϊτή είναι μια ορεινή χώρα, μέχρι το 1925 η Αϊτή ήταν πλούσια, με το 60% των αρχικών δασών να καλύπτουν τα εδάφη και τις ορεινές περιοχές της. Από τότε, ο πληθυσμός έχει υλοτομήσει περίπου το 98% της αρχικής δασικής κάλυψης της για χρήση ως καύσιμο για μαγείρεμα και με τη διαδικασία αυτή κατέστρεψε τα εύφορα εδάφη και συνέβαλλε στην απερήμωση (Diamond, 2005). Κατά τη περίοδο όμως των βροχών που χαρακτηρίζεται από τέσσερις ή πέντε μήνες με καθημερινές βροχοπτώσεις, μπορεί κανείς να δει τα ποτάμια από το έδαφος της Αϊτής που ρέουν προς στην Καραϊβική Θάλασσα.

Εικόνα 8
Το κάρβουνο ανάγκη για καύσιμο στην Αϊτής
Πηγή: National Geographic



Ποιοι είναι όμως οι λόγοι που οδηγούν στην αποψίλωση του εδάφους; Σύμφωνα με τον Corbett (1999) τέσσερις είναι οι κύριοι λόγοι της αποψίλωσης και κατά επέκταση της διάβρωσης του εδάφους:

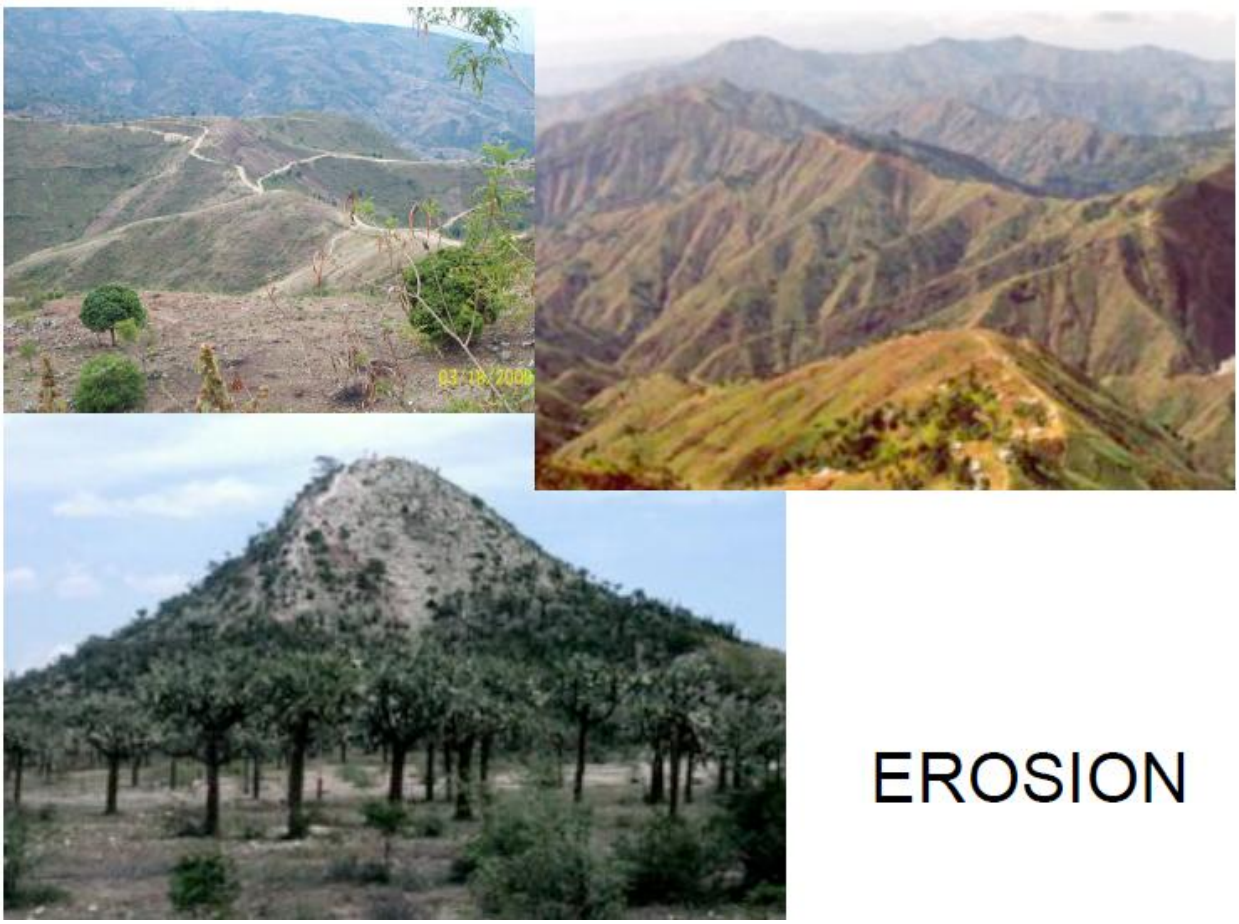
Η ανάγκη για καύσιμο. Η Αϊτή δεν έχει άλλα καύσιμα, εκτός από το ξύλο. Οι άνθρωποι μαγειρεύουν με κάρβουνο, το οποίο για να παραχθεί απαιτεί τεράστιες ποσότητες ξύλου ώστε να υπάρχουν καύσιμα για 6 εκατομμύρια ανθρώπους. Έτσι, η ζήτηση για το ξύλο ως καλλιέργεια είναι η άμεση αιτία της αποψίλωσης των βουνών της Αϊτής.

Τα οικονομικά κίνητρα, δηλαδή η ανάγκη για να κερδίσουν τα προς το ζην τους Οι αγρότες οικονομικά προβλήματα λόγω της έλλειψης ή της λίγης διαθέσιμης εργασίας. Η Αϊτή πάσχει από μαζική ανεργία και οι περισσότεροι αγρότες έχουν ανεπαρκή πρόσβαση σε εκτάσεις γεωργικής εκμετάλλευσης. Το ξύλο όμως είναι σε σταθερή ζήτηση, για να πωληθεί ως κάρβουνο. Οι ξυλοκόποι που δεν καταλαβαίνουν το πρόβλημα της διάβρωσης του εδάφους που προκύπτει, θα ισχυριστούν ότι δεν έχουν καμία εναλλακτική λύση καθώς μπορούν είτε να κόψουν ξύλα και να τα πουλήσουν ή να λιμοκτονήσουν και κατά κάποιο τρόπο έχουν δίκιο.

Η άγνοια είναι ο τρίτος παράγοντας που παίζει μεγάλο ρόλο για την αποψίλωση και τη διάβρωση του εδάφους. Λόγω των προβλημάτων του αναλφαβητισμού και της έλλειψης εκπαίδευσης που αναφέραμε πιο πάνω, οι ξυλοκόποι της Αϊτής δεν κατανοούν πραγματικά την έκταση των ζημιών που επιφέρει η υλοτόμηση. Αυτοί οι αμόρφωτοι χωρικοί έχουν ελάχιστη αίσθηση της ιστορίας. Στην γενιά τους η Αϊτή πάντα φαινόταν απογυμνωμένη, όπως φαίνεται και σήμερα. Έτσι, με το να τους λέει κανείς ότι συμβάλλουν στη φτώχεια της Αϊτής με την κοπή των λίγων δέντρων που κάθε ένας από αυτούς κόβει, δεν είναι ένα πολύ πειστικό επιχείρημα. Σε σύγκριση με την εναλλακτική λύση της πείνας που αντιμετωπίζουν οι πωλητές ξύλου, το επιχείρημα δεν έχει ουσιαστικά κανένα νόημα.

Τέλος, υπάρχουν λίγα κίνητρα προς τους ξυλοκόπους για την αναδάσωση. Οι περισσότεροι από αυτούς δεν είναι ιδιοκτήτες της έκτασης, αλλά κόβουν ανεξέλεγκτα Οι ιδιοκτήτες γης είναι συχνά οι άνθρωποι της πόλης ή οι πιο πλούσιοι των χωριών και δεν παρακολουθούν από κοντά τι γίνεται στη γη τους. Επίσης μεγάλο πρόβλημα για την πιθανή αναδάσωση, είναι τα ζώα που τρώνε τα δέντρα από όταν είναι χαμηλά δενδρύλλια καθώς υπάρχει μια μικρή κτηνοτροφία στην Αϊτή. Το σύστημα κατοχής γης παρέχει ελάχιστα κίνητρα για οποιονδήποτε ώστε να ξαναφυτέψει τα δέντρα. Φυσικά, είναι προς το συμφέρον του κράτους στο σύνολό της η μεταφύτευση των δέντρων, όμως δεν υπάρχουν άτομα με προσωπικά κίνητρα για να πραγματοποιήσουν αυτή τη δαπανηρή, και μη κερδοφόρα εργασία.

Εικόνα 9
Η διάβρωση στη Αϊτής είναι έντονο φαινόμενο
Πηγή: National Geographic



Το μεγαλύτερο τμήμα από τα καλύτερα εδάφη της Αϊτής προορίζεται για την παραγωγή καλλιεργειών που θα αποτελέσουν εξαγώγιμα προϊόντα. Το ζαχαροκάλαμο είναι η κυρίαρχη εξαγωγική καλλιέργεια, καθώς και τα τροπικά φρούτα. Φυσικό επακόλουθο της κατάστασης αυτής είναι οι μάζες των ανθρώπων να μην έχουν πρόσβαση σε γη για την καλλιέργεια τροφίμων για κατανάλωση ή τις πωλήσεις στην τοπική αγορά (Frankema και Masé, 2011). Κατά ειρωνικό τρόπο, η Αϊτή, με μια γεωργική κυρίως γη χώρα, είναι πλέον μια καθαρά εισαγωγική χώρα τροφίμων.

Βέβαια για πολλούς κάτι τέτοιο δεν είναι τόσο κακό πράγμα, καθώς με τις εξαγωγές και την πώληση των καλλιεργειών στη διεθνή αγορά παράγεται για την Αϊτή εισαγωγή εισοδήματος, θέσεις εργασίας και κυκλοφορεί χρήμα. Δυστυχώς, τίποτε από αυτά δεν συμβαίνει, ούτε κάτι άλλο θετικό, για τον ευρύ πληθυσμό. Και αυτό γιατί οι εν λόγω εκτάσεις οι οποίες παράγουν τις εξαγωγικές καλλιέργειες ελέγχονται από την ελίτ της Αϊτής και τα περισσότερα από τα χρήματα που εισάγονται από αυτές πηγαίνουν στους ιδιοκτήτες και γενικότερα στους ελεγκτές της γης. Επιπλέον, μεγαλύτερο μέρος των χρημάτων αυτών δεν δαπανάται στην Αϊτή αλλά στις πιο ενδιαφέρουσες αγορές των ΗΠΑ και της Ευρώπης. Όπως επίσης και οι μισθοί στα αγροκτήματα

στην Αϊτή είναι μεταξύ των χαμηλότερων. Οι κόπτες ζαχαροκάλαμου χρειάζονται μια ολόκληρη μέρα κοπιαστικής εργασίας για να κόψουν έναν τόνο ζαχαροκάλαμου και να αμειφθούν με 1$ την ημέρα ή και λιγότερο! Από αυτό και σε σύγκριση με τις υψηλές τιμές των εισαγόμενων τροφίμων, μπορεί κανείς να συμπεράνει τη συμβολή των εξαγωγικών καλλιεργειών στις δύσκολες οικονομικές συνθήκες της Αϊτής.

Η Αϊτή είναι χώρα με μεγάλη έλλειψη κοινωνικών υποδομών. Πρώτα από όλα δεν υπάρχει η βασική κοινωνική υποδομή για να επιτρέψει μια βιώσιμη οικονομία. Υπάρχουν ανεπαρκείς δρόμοι στις αγροτικές περιοχές, που δυσχεραίνουν την αποστολή εμπορευμάτων στην αγορά στο Port-au-Prince, κάνοντας την δαπανηρή, επικίνδυνη και εξαιρετικά χρονοβόρα λόγω των κακών δρόμων. Κατά τη διάρκεια της περιόδου των βροχών σε πολλές περιοχές δεν μπορεί να επιτευχθεί καν η πρόσβαση με οχήματα με κινητήρα.

Το νερό είναι ένα ακόμη είδος πολυτελείας για την πλειοψηφία των Αϊτινών. Μόνο τα σπίτια των πλουσίων στο Port-au-Prince και στις μεγάλες επαρχιακές πόλεις έχουν τρεχούμενο νερό. Το μεγαλύτερο μέρος του πληθυσμού δεν έχει πρόσβαση σε πόσιμο νερό με συνέπεια την απειλή από το θάνατο και τις ασθένειες που σχετίζονται με την έλλειψη καθαρού νερού. Λέγεται ότι το 80% όλων των ασθενειών στην Αϊτή επιβαρύνεται από την έλλειψη καθαρού νερού. Αλλά και τα συστήματα αποχέτευσης περιορίζονται στα σπίτια της «elit» στο Port-au-Prince, με την πλειοψηφία του λαού να χρησιμοποιεί βοηθητικά κτίσματα ή ακόμη χειρότερα, απλά την ύπαιθρο. Το πρόβλημα γίνεται εντονότερο στις πολυσύχναστες φτωχογειτονιές της πρωτεύουσας.

Η ηλεκτρική ενέργεια δεν είναι διαθέσιμη και αυτή εκτός από ένα μικρό ποσοστό του πληθυσμού. Όσον αφορά για τις άθλιες συνθήκες των σχολείων και τις ανεπαρκείς εγκαταστάσεις υγειονομικής περίθαλψης που χαρακτηρίζουν την χώρα απλά δεν παρέχουν τη βασική υποδομή που επιτρέπει να αναπτυχθούν υγιή άτομα, σε μια υγιή οικονομία.

Στον ισχυρισμό των εκάστοτε κυβερνήσεων ότι η χώρα είναι πολύ φτωχή και υπάρχει αδυναμία για παροχή τέτοιων υπηρεσιών, υπάρχει μόνο ένα μικρό μέρος αλήθειας, καθώς, τα εκατομμύρια δολαρίων από τις δωρεές και τις οικονομικές ενισχύσεις των ξένων κυβερνήσεων και φιλανθρωπικών οργανισμών για έργα υποδομής, έχουν κλαπεί από τους κυβερνητικούς αξιωματούχους (Corbett, 1999). Η εξαπάτηση και η διαφθορά για την αξιοποίηση αυτών των κεφαλαίων είναι ευρέως διαδεδομένη. Η οικονομία λειτουργεί προς όφελος της πλούσιας «elit», καθώς υπάρχουν πολύ λίγοι φόροι ώστε να επιτύχει η συγκέντρωση των αναγκαίων εσόδων για βασικές υποδομές που θα έκαναν τη ζωή στην Αϊτή αξιοπρεπή για τους πολλούς.

Η φτώχεια δημιουργείται όταν υπάρχει ανεργία. Μεγάλο ποσοστό ανθρώπων στη χώρα δεν έχει εργασία ή εργασία με αμοιβή ώστε να μπορούν να κερδίζουν τα προς το ζην για αυτούς και τις οικογένειές τους. Η διάβρωση του εδάφους και ο τρόπος καλλιέργειας της γης, αναγκάζουν την συγκέντρωση του πληθυσμού στην πρωτεύουσα προς αναζήτηση εργασίας. Αλλά οι θέσεις εργασίες στα αστικά κέντρα είναι λίγες και οι φτωχογειτονιές μεγαλώνουν. Αυτή η συγκέντρωση ανέργων δημιούργησε αυξανόμενη πίεση στην ήδη ανεπαρκή υποδομή της πόλης, και σε άσχημες βιοτικές συνθήκες. Τα προβλήματα της ανεργίας και της υποαπασχόλησης προκαλούνται σε μεγάλο βαθμό από την έλλειψη των κατάλληλων υποδομών και την συγκέντρωση όλου του πλούτου στους λίγους. Η πολιτική αστάθεια στην παρούσα κατάσταση έρχεται να ενισχύσει το ήδη βεβαρημένο κλίμα καθώς κανένας δεν είναι σίγουρος να επενδύσει σε μια χώρα που δεν υπάρχει κυβερνητική σταθερότητα.

Σύμφωνα με τον Corbett (1999), «οι μεγάλες μάζες του λαού της Αϊτής υποφέρουν από την αυτοκαταστροφική εικόνα του εαυτού της. Ξέρουν ότι είναι ένας φτωχός λαός σε ένα πλούσιο κόσμο. Έχουν ακούσει ότι είναι ανεκπαίδευτοι και αναλφάβητοι, ότι μιλούν τα Κρεολή που για πολλούς δεν είναι μια «πραγματική» γλώσσα, αλλά μια γλώσσα «μπάσταρδη». Βιώνουν τη δική τους αδυναμία και θεωρούν υπεύθυνους τους ίδιους για την κατάσταση τους. Αυτή η αυτό-εικόνα δημιουργεί την δική της μιζέρια. Καθώς το θύμα, ο λαός της Αϊτής, κατηγορεί τον εαυτό του για το πόνο του.»

2.6 Η Φυσική Καταστροφή στις 12 Ιανουαρίου 2010

2.6.1 Το Σεισμικό γεγονός, η Ταυτότητα του σεισμού και Σεισμολογικά στοιχεία

Στις 12 Ιανουαρίου του 2010 στις 16:53:09 τοπική ώρα ισχυρός σεισμός έπληξε την Αϊτή προκαλώντας το θάνατο χιλιάδων ανθρώπων και τεράστιες υλικές καταστροφές. Ο σεισμός είχε μέγεθος 7,0 βαθμών της κλίμακας Richter (σύμφωνα με το USGS), επίκεντρο 25km από την πρωτεύουσα της χώρας Port-au-Prince, εστιακό βάθος μόλις 13km και διήρκεσε ένα λεπτό. Επίσης, ο σεισμός έγινε αισθητός στη Δομινικανή Δημοκρατία αλλά εκεί δεν αναφέρθηκε καμία σημαντική ζημιά.

Δέκα λεπτά μετά το κύριο σεισμό υπήρξε προληπτική προειδοποίηση για τσουνάμι, από το Κέντρο Προειδοποίησης Παλιρροϊκών Κυμάτων Βαρύτητας του Ειρηνικού (PTWC), το οποίο όμως ανακλήθηκε σύντομα. Τουλάχιστον δύο τσουνάμι, τα οποία κατά πάσα πιθανότητα

προκλήθηκαν από υποθαλάσσιες κατολισθήσεις κοντά στις ακτές της Αϊτής, στον κόλπο του Port-au-Prince έπληξαν τις νότιες ακτές της χώρας, με ύψος κύματος μέχρι και 3m.

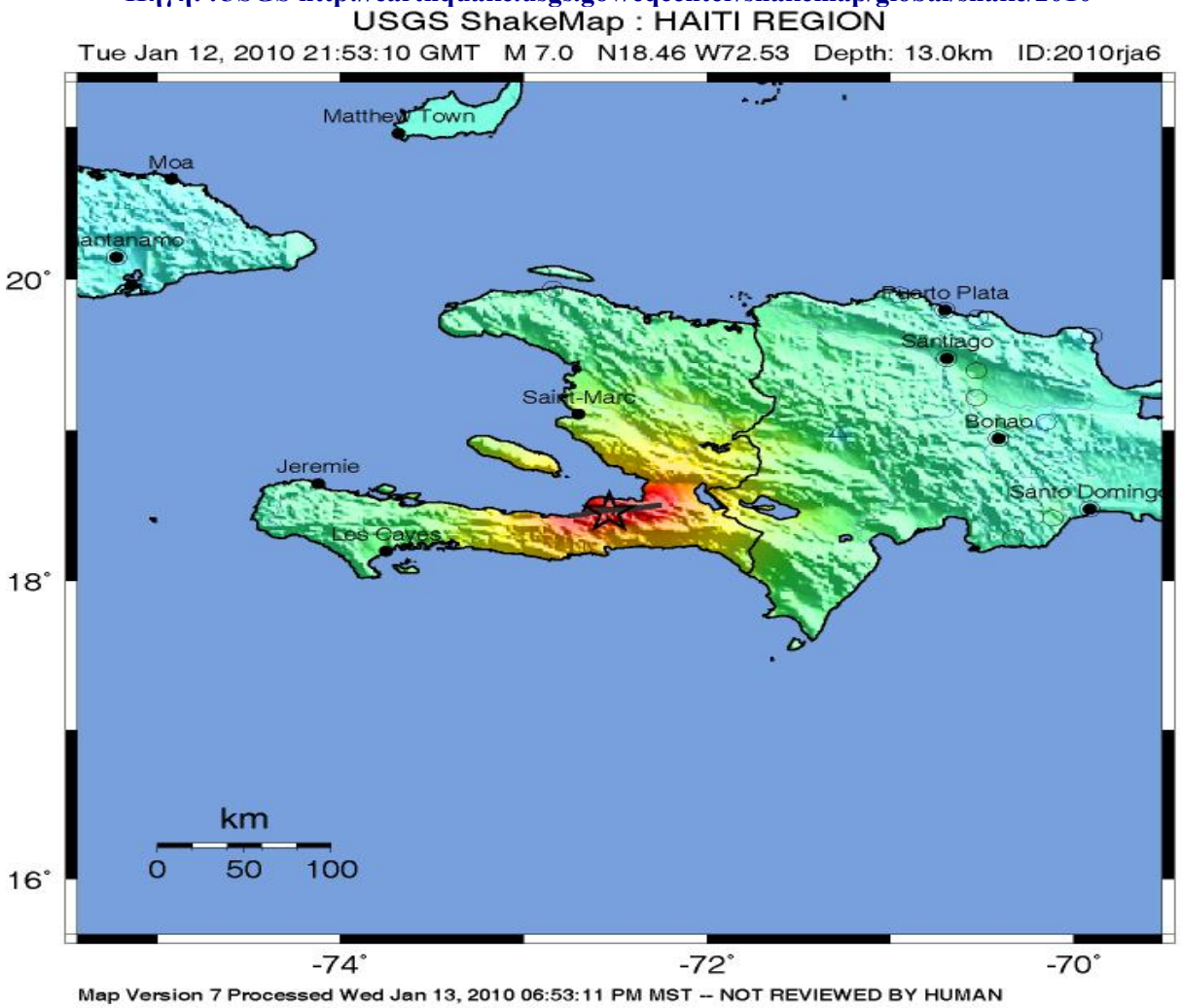
Χάρτης 5
Το επίκεντρο του σεισμού
Πηγη: Wikipedia http://de.wikipedia.org/wiki



Ακολούθησαν δεκάδες μετασεισμοί, τουλάχιστον 33 (σύμφωνα με το USGS), οι οποίοι εκδηλώθηκαν στο δυτικό άκρο του σεισμογόνου ρήγματος, μεταξύ των οποίων ένας με μέγεθος 5.9 R, στις 17:00μ.μ τοπική ώρα και ένας 5.5 R, στις 17:12μ.μ τοπική ώρα. Η μετασεισμική ακολουθία εξελίχθηκε ομαλά σε όλο το επόμενο χρονικό διάστημα, συμπεριλαμβάνοντας έναν ισχυρό μετασεισμό 6.1 R στις 20 Ιανουαρίου (Καρύδης και Λέκκας, 2010).

Ο σεισμός προκλήθηκε από την διάρρηξη ενός ρήγματος με διεύθυνση Α-Δ και μήκος 50 έως 100km. Το ρήγμα αυτό ονομάζεται Ρήγμα του Enriquillo και είναι ένα ρήγμα πλευρικής μετακίνησης αριστερόστροφο και το οποίο διασχίζει τη πόλη του Port-au-Prince (Bureau des Mines et de l'Énergie d'Haïti).

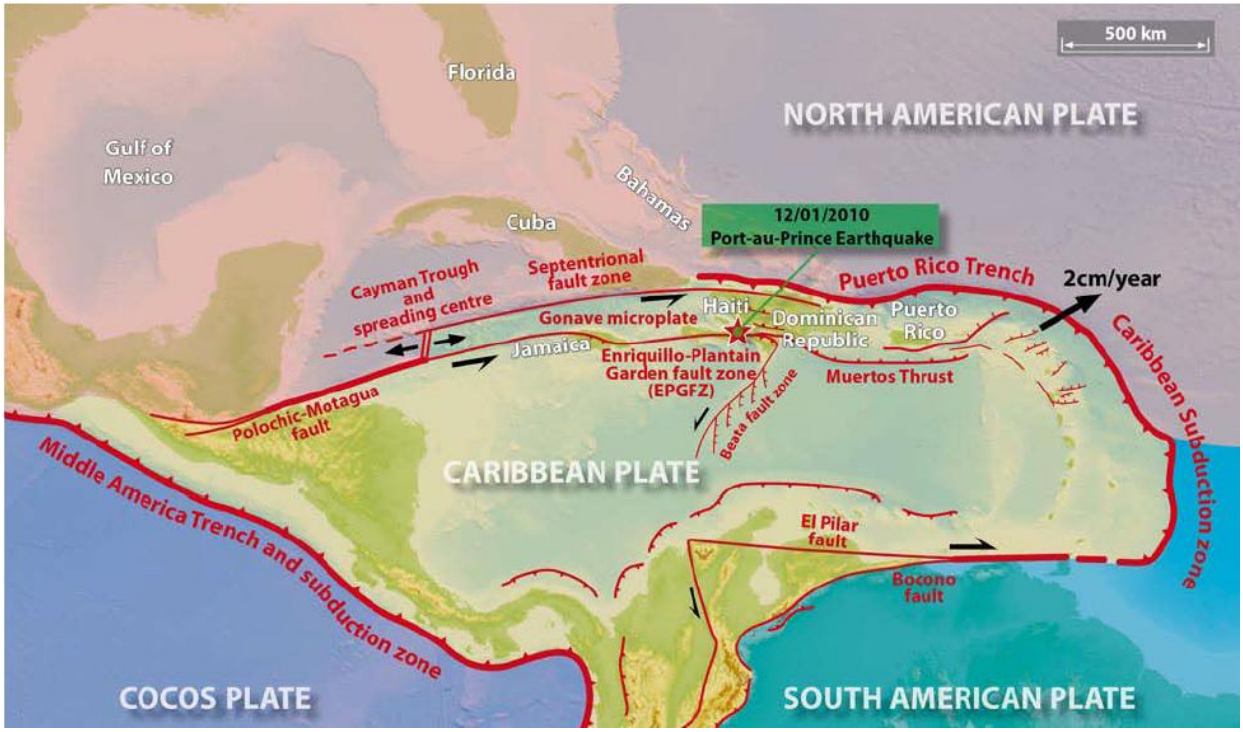
Χάρτης 6
Χάρτης έντασης του σεισμού της Αϊτής
Πηγη: .USGS http://earthquake.usgs.gov/eqcenter/shakemap/global/shake/2010



PERCEIVED SHAKING	Not felt	Weak	Light	Moderate	Strong	Very strong	Severe	Violent	Extreme
POTENTIAL DAMAGE	none	none	none	Very light	Light	Moderate	Moderate/Heavy	Heavy	Very Heavy
PEAK ACC.(%g)	*<.17*	*.17-1.4*	*1.4-3.9*	*3.9-9.2*	*9.2-18*	18-34	34-65	65-124	>124
PEAK VEL.(cm/s)	<0.1	0.1-1.1	1.1-3.4	3.4-8.1	*8.1-16*	*16-31*	*31-60*	*60-116*	*>116*
INSTRUMENTAL INTENSITY	I	II-III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X+

Η σεισμική ακολουθία εκδηλώθηκε στην περιοχή των ορίων μεταξύ της πλάκας της Καραϊβικής και της πλακάς της Βόρειου Αμερικής. Αυτό το όριο πλακών είναι το αριστερής ολίσθησης πολύπλοκο ρήγμα. Στα σύνορα των πλακών κυριαρχεί η ακανόνιστη πορεία τους, οι οποίες όχι μόνο κινούνται η μία πλευρικά της άλλης αλλά και συγκρούονται επίσης μεταξύ τους. Οι πλάκες κινούνται εδώ κατά περίπου 20mm/έτος, με την πλάκα της Καραϊβικής να κινείται προς τα ανατολικά σε σχέση με την πλάκα της Βόρειας Αμερικής. Στη συγκεκριμένη περιοχή, υπάρχουν αριστερόστροφα ρήγματα πλευρικής μετακίνησης καθώς και ανάστροφα ρήγματα ή εφιππεύσεις (USAID, 2010).

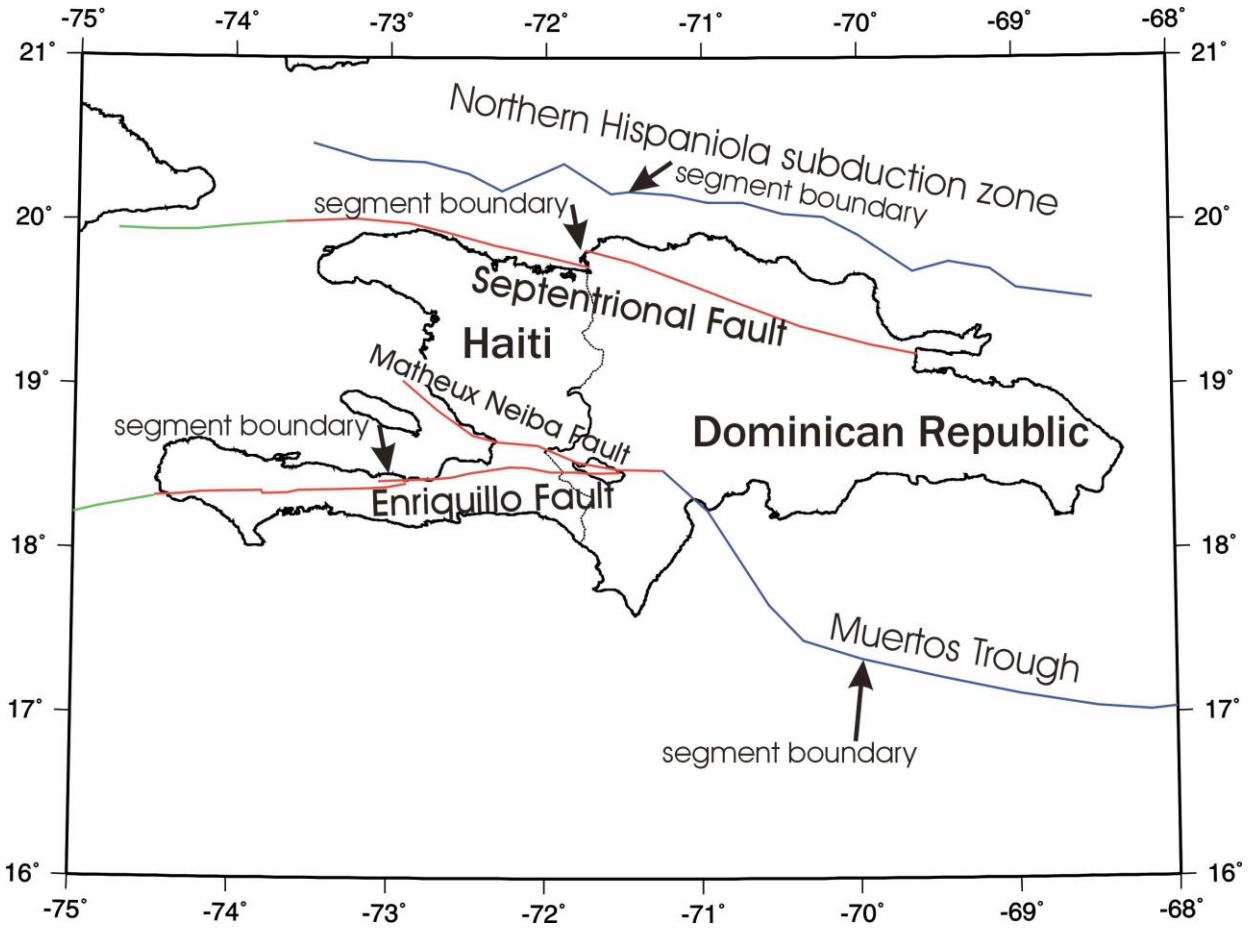
Χάρτης 7
Χάρτης τεκτονικών πλακών
Πηγή: GEO HAITI 2010



Το σεισμικό γεγονός του 1770 που αναφέρεται ως «ο σεισμός του Port-au- Prince» εκτιμάται ότι εκδηλώθηκε κατά μήκος του ίδιου ρήγματος με αυτό του σεισμού της 12ης Ιανουαρίου, με μεγαλύτερες όμως επιφανειακές διαρρήξεις και υπολογιζόμενο μέγεθος 7.5 R (Καρύδης και Λέκκας Ε, 2010). Πρόσφατες έρευνες (Manaker, et al., 2008, σε Καρύδης Π., Λέκκας Ε., 2010) αποδίδουν με αρκετή βεβαιότητα τους ιστορικούς σεισμούς του 1770 και του 1751 σε φαινόμενα συσσώρευσης τάσεων εξαιτίας της σχετικά μικρής χωρικής και χρονικής κατανομής τους. Με αποδοχή αυτής της ερμηνείας αυξάνεται η πιθανότητα εκδήλωσης μελλοντικών σεισμικών γεγονότων και στα δύο άκρα του ρήγματος, αν και δεν είναι δυνατό να προσδιοριστούν χρονικά.

Όλη η περιοχή βρίσκεται στα όρια της τεκτονικής πλάκας της Καραϊβικής και της πλάκας της Βόρειας Αμερικής (Χάρτης 7). Χαρακτηριστικό της περιοχής αυτής είναι ότι αποτελεί ένα τμήμα ενεργών διαρρήξεων. Οι ρηξιγενείς δομές που εμφανίζονται στην περιοχή συνδυάζουν οριζόντια ολίσθηση και σύγκλιση, της τάξης των 20mm/έτος. Η συνιστώσα οριζόντιας ολίσθησης οφείλεται στην προς ανατολάς κίνηση της Καραϊβικής πλάκας, σε σχέση με την αντίστοιχη της Βόρειας Αμερικής.

Χάρτης 8
Στοιχεία για τους αρχικούς χάρτες σεισμικής επικινδυνότητας στην Αϊτή
Πηγη: USAID (2010) Documentation for Initial Seismic Hazard Maps for Haiti By Arthur Frankel, Stephen Harmsen, Charles Mueller, Eric Calais, and Jennifer Haase

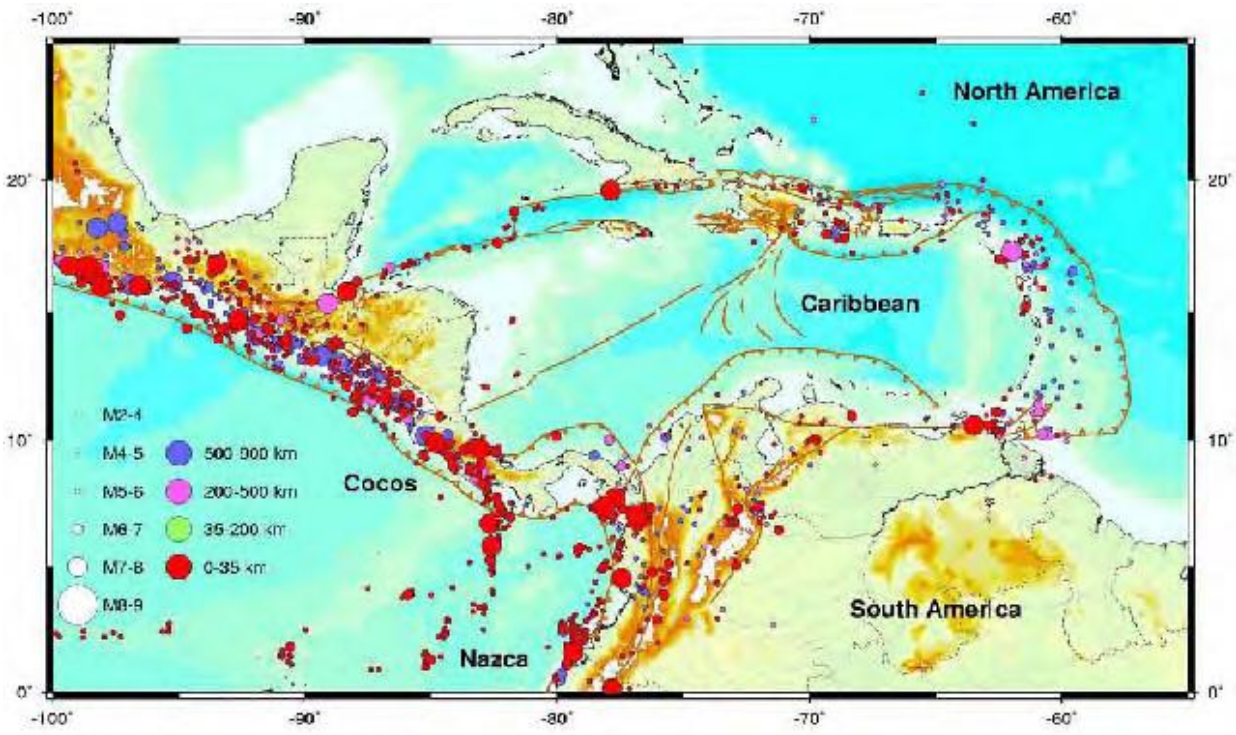


Χάρτης 8 Ρήγματα Φλοιού και ζώνες υποβύθισης που χρησιμοποιούνται για τους χάρτες επικινδυνότητας. Οι κόκκινες γραμμές δείχνουν τα ποσοστά από τα Ρήγματα Septentional (Βόρειο) και Enriquillo που χρησιμοποιήθηκαν για να υπολογισθεί το μέγεθος και αυτών που προέβλεψαν τους ρυθμούς των σεισμών φαίνονται στο Πίνακ 1. Οι πράσινες Γραμμές δείχνουν τα δυτικά μέρη αυτών των Ρηγμάτων που επεξεργάσθηκαν ξεχωριστά. Οι Μπλε Γραμμές δείχνουν τα ίχνη του πιο πάνω μέρους της ζώνης υποβύθισης, λαμβάνοντας υπόψη τα ρήγματα. Οι περιοχές των ορίων των τεμαχών που χρησιμοποιούνται στους χάρτες επικινδυνότητας σημειώνονται με βέλη.

Στη νήσο Hispaniola, η σχετική κίνηση των δύο τεκτονικών πλακών επιτυγχάνεται μέσω δύο βασικών ρηξιγενών ζωνών: (ι) της «Βόρειας Ρηξιγενούς Ζώνης» (Septentrional Fault Zone), η οποία εντοπίζεται κατά μήκος του βόρειου περιθωρίου της Νήσου και (ιι) της «Ρηξιγενούς Ζώνης Enriquillo-Plantain Garden» (Enriquillo-Plantain Garden Fault Zone) η οποία τέμνει το νότιο τμήμα του νησιού και εκτίνεται ως τη Τζαμάικα. Η χωρική κατανομή και τα γεωμετρικά, κινηματικά και δυναμικά χαρακτηριστικά της σεισμικής ακολουθίας υποδεικνύουν ότι η δραστηριοποίηση της «Ρηξιγενούς Ζώνης Enriquillo-Plantain Garden» (EPGFZ), η οποία χαρακτηρίζεται κυρίως από αριστερόστροφη οριζόντια μετατόπιση των εκατέρωθεν τεμαχών

της είναι υπεύθυνη για την εκδήλωση του σεισμικού φαινομένου του 2010. Ο σεισμός της 12ης Ιανουαρίου 2010 προκλήθηκε από ρήγμα της Ρηξιγενούς Ζώνης (Καρύδης και Λέκκας Ε, 2010:2).

Χάρτης 9
Η γεωγραφική κατανομή των επικέντρων των σεισμών της ευρύτερης περιοχής της Καραϊβικής, η οποία, οριοθετεί σαφώς τις υφιστάμενες τεκτονικές πλάκες
Πηγη: USGS (2010) Documentation for Initial Seismic Hazard Maps for Haiti



Όσον αφορά τη σεισμικότητα της χώρας δηλαδή τη σεισμική δραστηριότητα που ορίζει την εμφάνιση και κατανομή των σεισμών χωρικά και χρονικά ή εναλλακτικά σε όρους ενέργειας, την εκλυόμενη ενέργεια ως προς το χώρο και τον χρόνο, το νησί Hispaniola, όπου βρίσκονται τόσο η Αϊτή όσο και η Δομινικανή Δημοκρατία, είναι σεισμικά ενεργό και έχει μια ιστορία καταστρεπτικών σεισμών. Η θεση της Hispaniola στα σύνορα μεταξύ της πλάκας της Καραϊβικής και της πλάκας της Βόρειας Αμερικής, προκαλεί έντονη σεισμική δραστηριότητα.

Κατά τη διάρκεια των χρόνων της γαλλικής αποικιοκρατίας, καταγράφηκαν αρκετοί σεισμοί από τον Γάλλο ιστορικό Moreau de Saint-Méry (1750-1819). Αυτός περιέγραψε τη ζημιά που προκλήθηκε από έναν σεισμό στις 18 Οκτωβρίου 1751, γράφοντας ότι «μόνο ένα κτίριο δεν είχε καταρρεύσει» στο Port-au-Prince» καθώς επίσης ότι η «ολόκληρη πόλη κατέρρευσε στο σεισμό του Port-au-Prince».

Στις 3 Ιουνίου 1770, η πόλη Port-au-Prince ισοπεδώθηκε από σεισμό μεγέθους 7.5R με θύματα πάνω από 200 ανθρώπους.

Στις 7 Μαΐου 1842, ένας σεισμός κατέστρεψε την πόλη Cap-Haitien και άλλες πόλεις στο βόρειο τμήμα της Αϊτής και της Δομινικανής Δημοκρατίας. Ο ίδιος σεισμός κατέστρεψε επίσης το Sans-Souci Palace και 10.000 άνθρωποι έχασαν τη ζωή τους (Prepetit, 2008).

Το 1946, στις 4 Αυγούστου, στην Δομινικανή Δημοκρατία έλαβε χώρα σεισμός μεγέθους 8.0R με επίκεντρο την Samaná, ο οποίος όμως συγκλόνισε και την Αϊτή. Το χαρακτηριστικό αυτού του σεισμού ήταν η δημιουργία ενός τσουνάμι το οποίο προκάλεσε το θάνατο 1.600 ανθρώπων[1].

Στον Πίνακα 9 που ακολουθεί καταγράφονται όλα τα σεισμικά γεγονότα που έπληξαν την Αϊτή.

Πίνακας 9
Χρονολογική εξέλιξη των κυριότερων σεισμών που επηρέασαν την Αϊτή (1700-2010)
Πηγή: National Geophysical Data Center (NGDC) Επεξεργασμένα στοιχεία από http://www.ngdc.noaa.gov

Ημερομηνία	Τσουνάμι	Σημείωση	Επίκεντρο	Μέγεθος
9/11/1701		*	Αϊτή Leogane, Petit Goave	
18/10/1751	ναί	Ο σεισμός κατέστρεψε το Port-au-Prince και προκάλεσε καθίζηση του εδάφους κατά μήκος της ακτής. Η σεισμική δραστηριότητα διήρκησε αρκετούς μήνες.	Αϊτή: Port-au-Prince	8
21/11/1751	ναί	*	Αϊτή: Port-au-Prince	
3/6/1770	ναί	Σκοτώθηκαν πάνω από 200 άνθρωποι, ενώ η πόλη Port-au-Prince ισοπεδώθηκε	Αϊτή: Port-au-Prince	7.5
3/1775	ναί	*	Αϊτή: Άγνωστη ακριβής τοποθεσία	
18/12/1775	ναί	*	Αϊτή: Άγνωστη ακριβής τοποθεσία	
29/7/1784		*	Αϊτή: Petit Goave, Leogane, Port-au-Prince	

[1] http://www.sciencedaily.com

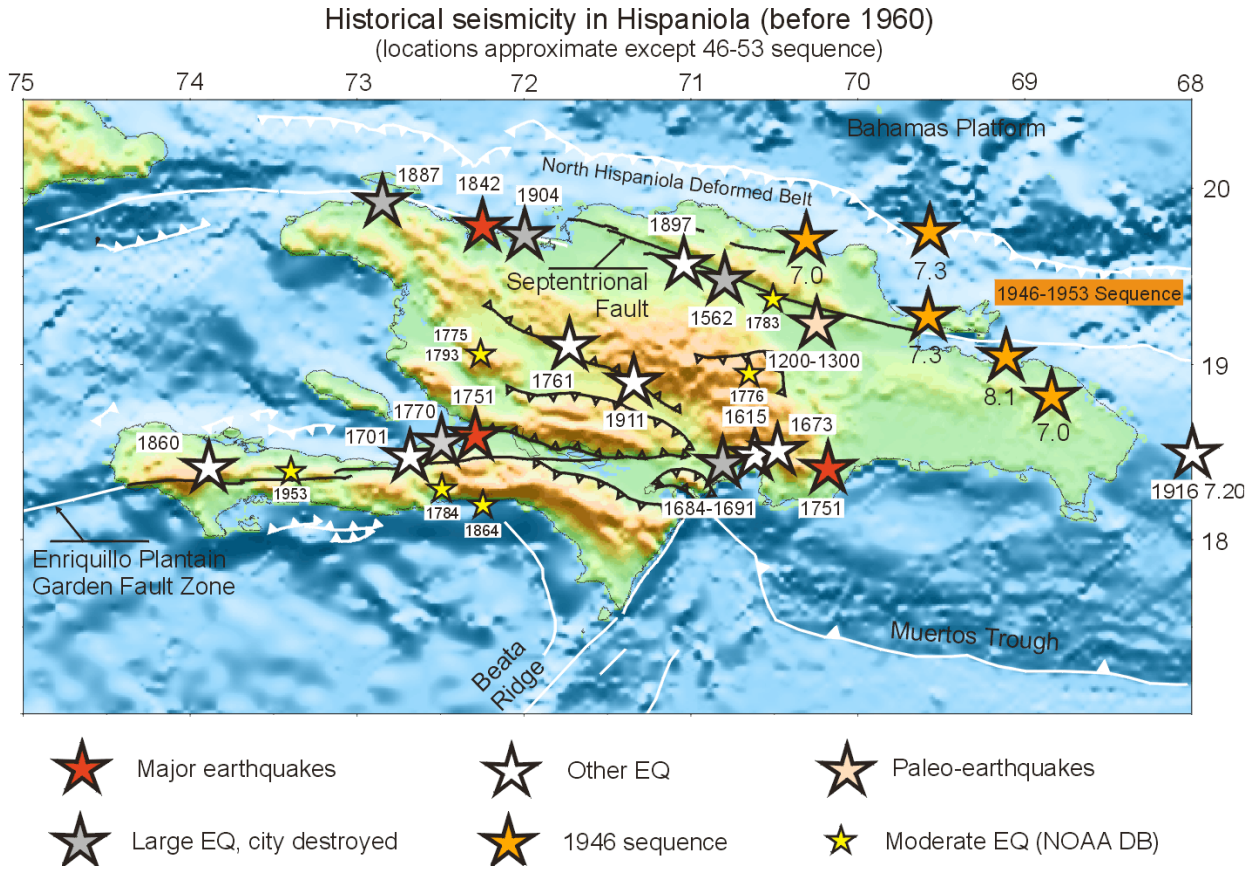
12/4/1793		*****	**Αϊτή:** **Σάντο Ντομίνγκο (Saint Domingue)**	
7/5/1842	**ναί**	**Cap-Haitien 17΄00 απόγευμα Ο σεισμός σκότωσε μόνο σε Cap-Haitien 5.000 άτομα. Τα αποτελέσματα κυμαίνονταν από Σαμάνα μέχρι Mole Αγίου Νικολάου. Ο σεισμός έγινε επίσης αισθητός στη Σιέρα Μαέστρα στην Κούβα και σε άλλα νησιά της Καραϊβικής, συμπεριλαμβανομένης της Τζαμάικα και το Πουέρτο Ρίκο. Οι πόλεις της Cap-Haitien, Santiago de los Caballeros, Port-de-Paix , και Fort Liberte, καταστράφηκαν μέσα σε ένα λεπτό και το τσουνάμι προκάλεσε μεγάλες καταστροφές.**	**Αϊτή:** **Cap-Haitien**	**8.1**
8/4/1860	**ναί**	**Στο Anse-à-veau 124 σπίτια. Το σοκ ήταν επίσης αντιληπτό σε πλοία στο λιμάνι του Les Cayes όπου αισθανθήκαν το τσουνάμι. Η γέφυρα σε Miragoane στο Petit Goave και βυθίστηκε, οι άνθρωποι εγκατέλειψαν τα σπίτια τους.Οι επιπτώσεις του σεισμού σημειώθηκαν σε Leogane, Port Salut, Saint-Marc, Jacmel.**	**Αϊτή:** **Anse-à-veau**	
19/5/1864	**ναί**	**Ένταση ΙΙ το οποίο συνεπάγεται βλάβες σε στέγες, σοβαρές ρωγμές στο έδαφος και μικρότερες κατολισθήσεις .Στις ακτές της Αϊτής, πολλά σπίτια καταστράφηκαν.**	**Αϊτή: Jacmel**	
23/9/1887	**ναί**	*****	**Αϊτή: Mole Αγίου Νικολάου**	
25/1/1953		*****	**Αϊτή**	**5.7**
2/3/1994		*****	**Αϊτή: Saint-Louis du Nord**	**5.4**
12Ιανουάριο του 2010	**ναί**	**Στο πρόσφατο σεισμό της 12ης Ιανουαρίου 2010 σκοτώθηκαν 300.000 άνθρωποι, όπως εκτιμάται από την κυβέρνηση.**	**Αϊτή: Port-au-Prince**	**7.0**

Από την μελετη των σεισμικών φαινόμενων που έπληξαν το νησί, διαπιστώνεται ότι η σεισμική δραστηριότητα στη περιοχή της Αϊτής δεν χαρακτηρίζεται από την συχνή εκδήλωση σεισμικών φαινόμενων, καθως εμφανίζεται με μια συχνότητα 100 και 50 χρονών, όταν συμβαίνει είναι αρκετά καταστρεπτική.

Έτσι και ο σεισμός τον Ιανουάριο του 2010 μεγέθους 7,0R και με επίκεντρο κοντά στο Léogâne, περίπου 25km δυτικά του Port-au-Prince (σύμφωνα με το USGS), ήταν αρκετά καταστρεπτικός τόσο για τις υποδομές όσο και για τους ανθρώπους και έχει χαρακτηριστεί ως ο μεγαλύτερος σεισμός που έχει καταγραφεί εδώ και 200 χρόνια στην Αϊτή. Το χαρακτηριστικό του σεισμού αυτού ήταν ότι σύμφωνα με το Γεωλογικό Ινστιτούτο των ΗΠΑ (USGS) μια σειρά τουλάχιστον

33 μετασεισμών, 14 από τους οποίους μεγέθους μεταξύ 5.0R και 5.9R, ακολούθησαν τον κύριο σεισμό τις επόμενες ημέρες.

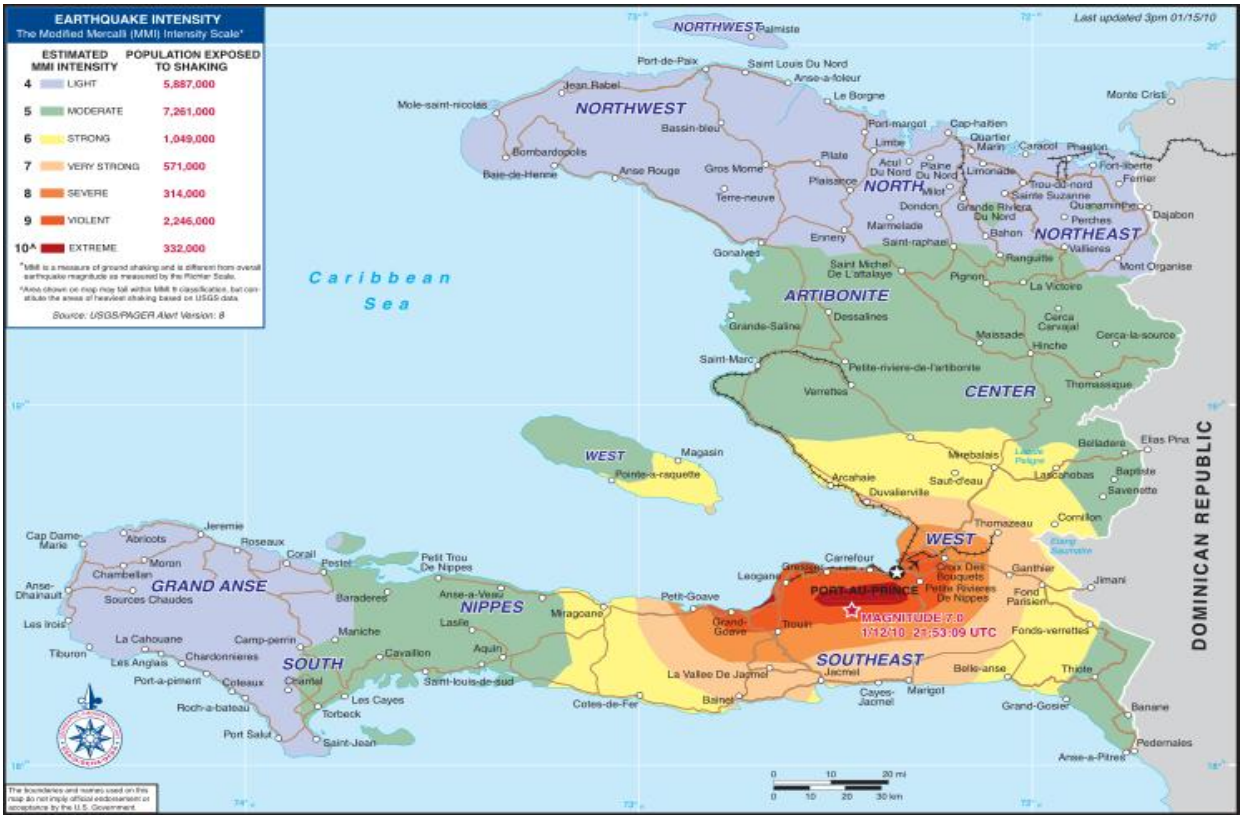
Χάρτης 10
Ιστορικοί σεισμοί που έχουν συμβεί πριν το 1960 στην Αϊτή
Πηγή: Wikipedia http://de.wikipedia.org/wiki



Όσον αφορά την χρονική στιγμή του σεισμού, πολλές γυναίκες βρίσκονταν στο σπίτι όταν ο σεισμός έπληξε, νωρίς το απόγευμα, την χώρα, ενώ οι άνδρες ήταν στην εργασία. Τα παιδιά βρίσκονταν στο δρόμο της επιστροφής τους από το σχολείο. Στατιστικά στοιχεία δείχνουν ότι αυτό οδήγησε σε αύξηση του αριθμού των θυμάτων μεταξύ των γυναικών (GPPI, 2010). Αν ο σεισμός είχε λάβει χώρα τη νύχτα, ο αριθμός των θυμάτων θα ήταν κατά πάσα πιθανότητα ακόμη μεγαλύτερος.

Είναι σύνηθες συνήθως όταν συμβεί ένας σεισμός συχνά να προκαλούνται δονήσεις του εδάφους καθώς και επιφανειακές διαρρήξεις. Κατά τη διάρκεια του σεισμού της 12ης Ιανουαρίου, εκδηλώθηκαν εκτεταμένες ρευστοποιήσεις και πλευρικές μετακινήσεις, καθώς και μεγάλης κλίμακας κατολισθήσεις, οι οποίες προκάλεσαν σημαντική αύξηση στον αριθμό τόσο των απωλειών σε ανθρώπινες ζωές όσο και των υλικών ζημιών (Καρύδης και Λέκκας Ε, 2010).

Χάρτης 11
Χάρτης σεισμικών εντάσεων για το σεισμό στην Αϊτή το 2010
Πηγη: USAID the government agency providing U.S http://www.usaid.gov



Οι περισσότερες ρευστοποιήσεις σημειώθηκαν στις επίπεδες περιοχές του Port-au-Prince και σε περιοχές με υλικά προσχώσεων. Από επί τόπου έρευνες προέκυψε ότι εκτεταμένα φαινόμενα ρευστοποιήσεων, καθιζήσεων και πλευρικών παραμορφώσεων εκδηλώθηκαν και στις περιοχές του λιμένος. Το φαινόμενο της ρευστοποίησης ξεκίνησε κατά τα αρχικά στάδια του σεισμικού κραδασμού, προτού καν δημιουργηθούν οι εδαφικές βλάβες και συνεχίστηκε και μετά την ολοκλήρωσή τους. Εκτεταμένα κατολισθητικά φαινόμενα σε επιφανειακούς κυρίως σχηματισμούς, που οφείλονται σε έντονα φαινόμενα αποσάθρωσης και διάβρωσης, διαπιστώθηκαν στο νότιο τμήμα του Port-au-Prince. Από τη μετακίνηση παρασύρθηκαν τόσο μεμονωμένες κατασκευές όσο και ολόκληρες συνοικίες (Καρύδης και Λέκκας Ε, 2010).

Σύμφωνα με τους γεωλόγους του Ωκεανογραφικού Ινστιτούτου Woods Hole, υπήρξαν τρεις παράγοντες που τον έκαναν τόσο καταστρεπτικό: 1^{ον} Το επίκεντρό του ήταν μόλις 10 μίλια ΝΔ της πρωτεύουσας, Port-au-Prince, 2^{ον} Ήταν ένας ρηχός σεισμός με εστιακό βάθος μόνο 10-15km και 3^{ον} περισσότερο σημαντικό, πολλά σπίτια και κτίρια στην οικονομικά φτωχή χώρα δεν είχαν κτιστεί για να αντέξουν τέτοιες δυνάμεις και κατέρρευσαν ολικώς ή μερικώς.

Όπως θα διαπιστωθεί όμως απ την μελετη μας, υπάρχει και ένας 4ος παράγοντας, το γεγονός ότι κανένας δεν ήταν προετοιμασμένος, δεν περίμενε ένα τέτοιο σεισμικό γεγονός. Η αντίληψη του κινδύνου μιας τέτοιας σεισμικής καταστροφής ήταν μειωμένη.

2.6.2 Συνέπειες

Οι ολέθριες επιπτώσεις των καταστροφών που εκπορεύονται από φαινόμενα και διαδικασίες στο φυσικό περιβάλλον, δεν αφορούν μόνο σε ανθρώπινες απώλειες, αλλά και σε υλικές ζημιές, καθώς και στην ευρύτερη διαταραχή στην κοινωνική ζωή και στις διάφορες οικονομικές και άλλες δραστηριότητες, με πολυποίκιλες επιπτώσεις στα εκάστοτε πολιτικά και θεσμικά πλαίσια. Οι «βασανιστικές» εικόνες των σπιτιών που έχουν καταρρεύσει, των νοσοκομείων και των κτηρίων και τα πτώματα στους δρόμους επέδειξαν πόσο άσχημα χτυπήθηκαν από το σεισμό τόσο η πρωτεύουσα όσο και οι άλλες πόλεις. Η εξάπλωση της επιδημίας της χολέρας και οι εκδηλώσεις κοινωνικής βίας σαν συνέπειες των συνθηκών που επικρατούσαν μετά το σεισμό.

Ο σεισμός της 12ης Ιανουαρίου ήταν ένα μεγάλο καταστροφικό γεγονός, προκάλεσε έκτος από μεγάλο αριθμό νεκρών, τραυματιών και αστέγων, μαζική καταστροφή σε κτήρια κατοικιών καθώς και σε δημόσια κτήρια. Όσον αφορά τις υλικές ζημιές, σχετικά με το δίκτυο οδικών μεταφορών, περίπου 70km από τους κύριους δρόμους έπαθαν ζημιές, περιλαμβανόμενων και των πολυσύχναστων δρόμων, το λιμάνι της πρωτεύουσας επλήγη σοβαρά, όπως και το αεροδρόμιο (ο πύργος ελέγχου καταστράφηκε ολοσχερώς και ο αεροδιάδρομος έπαθε σοβαρές ζημιές) κλπ. ενώ ο τομέας των τηλεπικοινωνιών υπέστη μόνο περιορισμένες ζημιές (Haiti Earthquake PDNA, 2010:15). Το κράτος παρέλυσε καθώς ολόκληρη η διοικητική δομή κατέρρευσε.

Τα υψηλά επίπεδα απωλειών οφείλονται τόσο στην επικινδυνότητα του φαινόμενου όσο και στην υψηλή τρωτότητα. Η ένταση του σεισμού ήταν μεγάλη και θα οδηγούσε σε καταστροφές σε κάθε περίπτωση, όμως αυτές επεκτάθηκαν και λόγω της καταλυτικής δράσης κάποιων παραγόντων όπως οι πρόχειρες κατασκευές, η πυκνή δόμηση, το συγκεντρωτικό σύστημα λειτουργιών κ.α. που οδήγησαν σε εκτεταμένες φυσικές, κοινωνικό-οικονομικές, κτηριακές και γραμμικές συστημικές απώλειες. Στον παρακάτω πίνακα εμφανίζονται συγκεντρωτικά οι απώλειες.

Πίνακας 10
Συνολικές απώλειες σε αριθμούς στην Αϊτή
Πηγή: Πίνακας συνολικών απωλειών βασισμένος στη βιβλιογραφία των απωλειών

ΣΥΝΟΛΙΚΕΣ ΑΠΩΛΕΙΕΣ			
Φυσικές Απώλειες	**Κοινωνικό-Οικονομικές Απώλειες**	**Απώλειες Κτιρίων**	**Απώλειες στις Γραμμές ζωής**
316.000 θάνατοι (11/1/2011)	**1.300.000 προσωρινά άστεγοι**	**105.000 κατεστραμμένα κτίρια**	**Κατάρρευση του δημόσιου συστήματος τηλεφωνίας**
350.000 τραυματίες	**2.000.000 μόνιμα άστεγοι**	**208.000 υπέστησαν ζημιές**	**Διακοπή δικτύων υδροδότησης και αποχέτευσης**
1.500.000 θύματα	**Συνολικό οικονομικό κόστος: USD 7.8 Billion = 2009 GD**	**50 κτίρια νοσοκομείων** **60% των νοσοκομείων καταστράφηκε**	**Διακοπή ηλεκτροδότησης**
	30.000 εμπορικά κτίρια είχαν κατέρρευσαν ή υπέστησαν σοβαρές ζημιές	**13000 εκπαιδευτικά κέντρα** **Σχεδόν 5.000 σχολεία καταστράφηκαν (23% του συνόλου της Αϊτής)**	**Προσωρινή διακοπή λειτουργίας αεροδρόμιου και λιμανιού**

Ο ανθρώπινος αντίκτυπος είναι πολύ μεγάλος, περίπου 3 εκατομμύρια. άνθρωποι, που αντιπροσωπεύουν το 20% -30% του πληθυσμού του έθνους, επηρεάστηκε άμεσα. Εκτιμάται ότι περίπου 3 εκατομμύρια. άνθρωποι επλήγησαν από το σεισμό, με την κυβέρνηση της Αϊτής να αναφέρει ότι περίπου 316.000 άνθρωποι σκοτώθηκαν, 300.000 είχαν τραυματιστεί και 1.300.000 έμειναν άστεγοι. Οι διεθνείς οργανισμοί, συμπεριλαμβανομένου του Οργανισμού Ηνωμένων Εθνών για τη Διεθνή Ανάπτυξη, σε εκθέσεις τους υποστηρίζουν ότι ο αριθμός των νεκρών είναι πολύ χαμηλότερος κάπου μεταξύ 46.000 και 92.000 νεκροί και 220.000 τραυματίες, με περίπου 1,5 έως 1,8 εκατομμύρια άστεγους. Τα τελικά στοιχεία των ατόμων που είχαν πληγεί ανακοινώθηκαν από τον πρωθυπουργό Jean-Max Bellerive κατά την πρώτη επέτειο του σεισμού, στις 12 Ιανουαρίου 2011 (Haiti Earthquake PDNA, 2010).

Όλα τα κοινωνικά στρώματα ανεξαρτήτως εισοδήματος επλήγησαν από αυτό το σεισμό. Στην πυκνοκατοικημένη πρωτεύουσα, επηρεάστηκε η πλειοψηφία του πληθυσμού. Επίσης, το καταστροφικό συμβάν επηρέασε πολλούς από τους μετανάστες από την ύπαιθρο οι οποίοι ζούσαν σε παραγκουπόλεις διάσπαρτες σε όλο το Port-au-Prince.

Εικόνα 10
Ανθρώπινες απώλειες έξω από το νεκροτομείο στο Port-au-Prince
Πηγή: http://www.boston.com/bigpicture/2011/01/haiti_one_year_later.html



Όσον αφορά τις επιπτώσεις στην οικονομία το συνολικό κόστος των ζημιών και των απωλειών που προκλήθηκαν από το σεισμό στις 12 Ιανουαρίου 2010 εκτιμάται σε $7,8 δις, λίγο μεγαλύτερο από το ΑΕΠ της χώρας για το 2009. Πράγματι, στα τελευταία 35 χρόνια που χρησιμοποιείται η μέθοδος DALA για την εκτίμηση των ζημιών και απωλειών, αυτή ήταν η πρώτη φορά όπου το κόστος μιας καταστροφής έφτασε τόσο ψηλά σε σχέση με το μέγεθος της οικονομίας μιας χώρας (Haiti Earthquake PDNA, 2010).

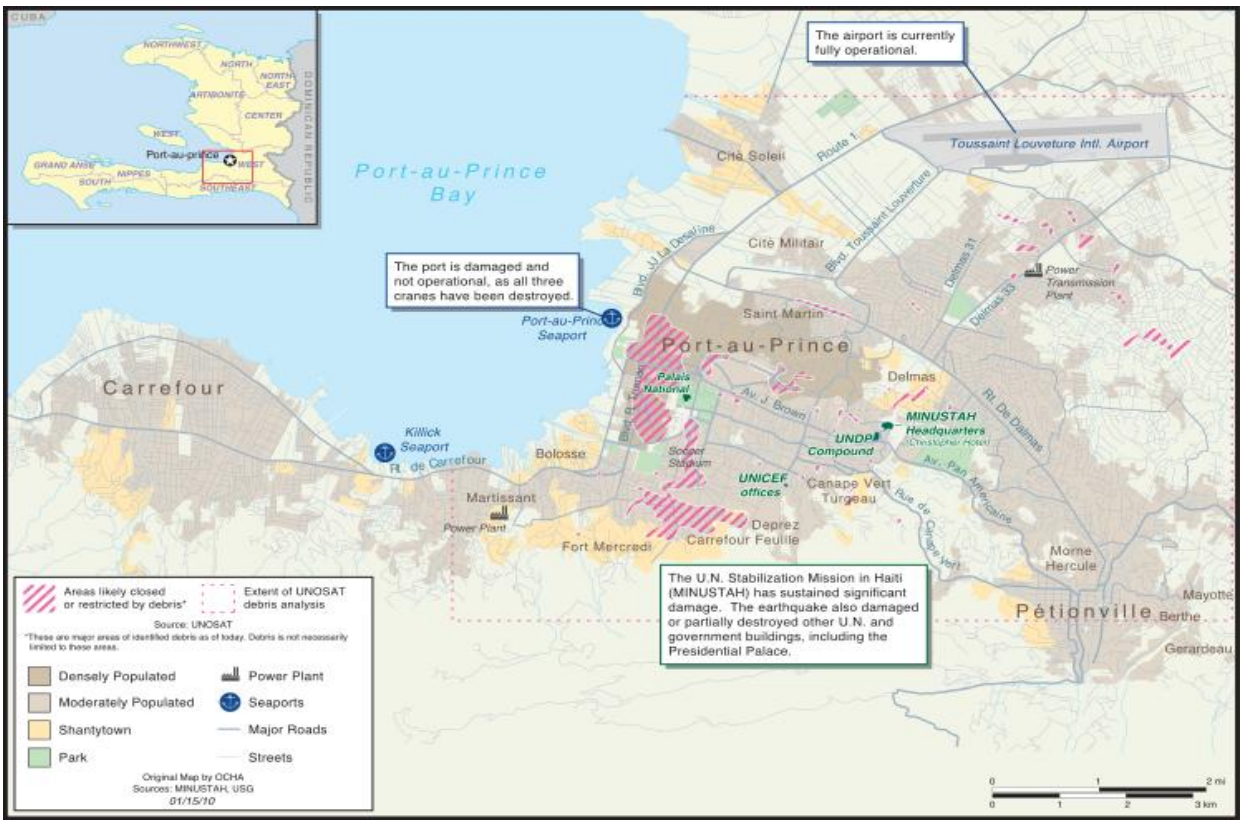
Το μεγαλύτερο μέρος των ζημιών και των απωλειών το υπέστη ο ιδιωτικός τομέας με $5,7 δις, δηλ. το 70% του συνολικού κόστους. Το υπόλοιπο 30% δηλ. $2 δις, το μοιράζεται ο δημόσιος τομέας (Haiti Earthquake PDNA, 2010).

Ο σεισμός της 12^{ης} Ιανουαρίου 2010 χειροτέρεψε τη κατάσταση και στις κοινωνικές υπηρεσίες, καταστρέφοντας τις περισσότερες κοινωνικές υποδομές και μειώνοντας την δυνατότητα των νοικοκυριών να πληρώσουν ώστε να έχουν αυτές τις υπηρεσίες. Έτσι λοιπόν οι ευάλωτοι πληθυσμοί, περιλαμβάνοντας και τα θύματα της καταστροφής, συνέχιζαν να βρίσκονται ακόμη περισσότερο μακριά από τις κοινωνικές υπηρεσίες (Haiti Earthquake PDNA, 2010:13).

Η αξία των φυσικών αντικειμένων που καταστράφηκαν – συμπεριλαμβάνοντας μεταξύ άλλων, οικιστικές μονάδες, σχολεία, νοσοκομεία, κτήρια, δρόμους, γέφυρες, λιμάνια και αεροδρόμια έχει εκτιμηθεί σε $4,3 δις, δηλαδή στο 55% της αξίας των συνολικών επιπτώσεων της καταστροφής. Η μεταβολή στις οικονομικές ροές (απώλειες παραγωγής, μείωση του

εισοδήματος, απώλεια θέσεων εργασίας, αύξηση του κόστους παραγωγής κ.α.), υπολογίζεται σε περίπου $3,6 δις, δηλ. στο 45% του συνολικού κόστους (Haiti Earthquake PDNA, 2010).

Χάρτης 12
Η πόλη του Port-au-Prince με τις περισσότερο πληγείσες περιοχές σε διάφορα χρώματα.
Πηγή: http://www.usaid.gov/locations/latin_america_caribbean/country/haiti/eq/



Αναμφίβολα ο οικιστικός τομέας ήταν εκείνος που είχε πληγεί περισσότερο από τον σεισμό, δεδομένου ότι το συνολικό ποσό των ζημιών του υπολογίζεται στα $2,3 δις. Ο τομέας αυτός αντιπροσωπεύει το 40% των συνεπειών λόγω του σεισμού. Ο αριθμός αυτός περιλαμβάνει την αξία οικιών διαφορετικών τύπων και προδιαγραφών οι οποίες καταστράφηκαν, την αξία σπιτιών που υπέστησαν μερική καταστροφή καθώς και τις οικοσκευές (Haiti Earthquake PDNA, 2010). Οι απώλειες για κατοικία υπολογίζονται σε $739 εκ. και περιλαμβάνουν το κόστος παροχής προσωρινών καταλυμάτων, το κόστος της κατεδάφισης και την αξία των απωλειών από τα ενοίκια. Το συνολικό κόστος των επισκευών έχει υπολογισθεί σε περίπου $6 δις σύμφωνα με έκθεση των H.E, και της World Bank (UNOSAT-JRC-World Bank σε Haiti Earthquake PDNA, 2010:22).

Στην Αϊτή, ο σεισμός έπληξε μια πυκνή αστική περιοχή με 3 εκατομμύρια ανθρώπους που ζούσαν σε επισφαλείς συνθήκες. Από τη σεισμική δράση καταστράφηκαν όχι μόνο μεμονωμένες κατασκευές αλλά και ολόκληρες συνοικίες (Καρύδης και Λέκκας, 2010:5).

Εικόνα 11
Κατάρρευση της έδρας του Ο.Η.Ε στο Port-au-Prince
Πηγή: http://www.flickr.com/photos/unitednationsdevelopmentprogramme



Περίπου 105.000 σπίτια καταστράφηκαν και 208.000 είχαν σημαντικές φθορές (damage classes 3–5), δημιουργώντας κατ' εκτίμηση 20 εκατομμύρια. m^3 ερειπίων. Το μεγαλύτερο μέρος των καταστροφών έλαβε χώρα στη περιοχή του Port-au-Prince. Μεγάλος αριθμός κτηρίων είχαν επίσης καταστραφεί και σε άλλες πόλεις όπως οι Carrefour, Delmas, Léogâne, και Pétionville.

Το Φεβρουάριο του 2010 ο πρωθυπουργός Jean-Max Bellerive υπολόγισε ότι 250.000 κατοικίες και 30.000 εμπορικά κτήρια είχαν υποστεί σοβαρές ζημιές και χρειάζονταν κατεδάφιση. Ο αντιδήμαρχος του Léogâne ανέφερε ότι το 90% των κτηρίων της πόλης είχε καταστραφεί. Μεγάλο ποσοστό των πόλεων κοντά στο επίκεντρο καταστράφηκε: Η πόλη της Carrefour (300.000 κατοίκους) καταστράφηκε κατά 40%, η Jacmel (50.000 κατοίκους) καταστράφηκε κατά 20%, το ίδιο και η Gressier.

Τα είδη των κτηρίων που υπέστησαν σοβαρές και συνήθως μη αναστρέψιμες ζημιές ήταν (Καρύδης και Λέκκας, 2010):

- Στις φτωχές γειτονιές των πόλεων, όπως και στους αγροτικούς οικισμούς κτήρια απο ένα έως και δυο ορόφους, κατασκευασμένα από ευτελή υλικά χαμηλής ποιότητας και τρόπου δόμησης.
- Στις υψηλότερες περιοχές της πόλης του Port-au-Prince, εκεί όπου το έδαφος ήταν σαθρό και επικλινές. Μεταξύ των κτηρίων που καταστράφηκαν ήταν και αρκετές πολυτελείς κατασκευές (βίλες).
- Καθώς και σχεδόν πολλά σύγχρονα κτήρια οποιουδήποτε αριθμού ορόφων μέχρι και 6 ή 7 όπου υπέστησαν σχεδόν καθολικές καταρρεύσεις.

Εικόνα 12
Η κατεστραμμένη Αγορά Iron Market κατά μήκος της Grand Rue. Port-au-Prince, (1/3/2010)
Πηγή: http://www.boston.com/bigpicture/2010/03/haiti_70_days_later.html



Υπήρχαν μεγάλες καταστροφές, ανεξαρτήτου ηλικίας και υλικών κατασκευής σε όποιες περιοχές χαρακτηρίζονταν από απουσία υποτυπώδους χωροταξικού και πολεοδομικού σχεδιασμού και ειδικότερα από έλλειψη πολεοδομικών σχεδίων και κανονισμών ασφαλούς ανοικοδόμησης όπου κυριαρχούσε ο άναρχος και πυκνός πολεοδομικός ιστός. Πολλές καταρρεύσεις υπήρξαν και ανάμεσα στα κτήρια που ήταν χαρακτηριστικά ιστορικά και

παραδοσιακά οικοδομήματα της χώρας. Εκκλησίες, το Προεδρικό Μέγαρο, το κτήριο του Μεγάρου Δικαιοσύνης και πολλά δημόσια και ιδιωτικά κτήρια, σύμφωνα με τον καθηγητή Καρύδη που είχε επισκεφτεί την Αϊτή μετά το σεισμό, είχαν δομικά και αρχιτεκτονικά χαρακτηριστικά επηρεασμένα από δυτικοευρωπαϊκά πρότυπα λόγω της ισπανογαλλικής κατοχής.

Επλήγησαν επίσης σοβαρά πολλά κτήρια των κυβερνητικών και δημόσιων λειτουργιών της χώρας, συμπεριλαμβανομένου του Μεγάρου της Δικαιοσύνης, της Εθνικής Συνέλευσης, του Ανώτατου Δικαστηρίου και του Καθεδρικού Ναού του Port-au-Prince. Η έδρα της Αποστολής των Ηνωμένων Εθνών για τη Σταθεροποίηση στην Αϊτή (MINUSTAH) το Christopher Hotel καθως και τα γραφεία της World Bank όπου καταστράφηκαν ολοσχερώς (Wikipedia).

Εικόνα 13
Κατάρρευση Προεδρικού Μεγάρου
Πηγή: http://www.flickr.com/photos



Η καταστροφή των δημόσιων κτηρίων, π.χ ακόμη και η κατάρρευση του Προεδρικού Μεγάρου, οι απώλειες κυβερνητικών στελεχών και η καταστροφή των υποδομών και του εξοπλισμού του μηχανισμού επέμβασης και απόκρισης, επέφεραν φυσική και λειτουργική κατάρρευση του διοικητικού συστήματος και για την διαχείριση της έκτακτης ανάγκης και κατέστησαν αναποτελεσματική τη διαδικασία άμεσης αντιμετώπισης. Με πάνω από το 20% των δημοσίων υπαλλήλων να έχει σκοτωθεί, με τα περισσότερα κτήρια υπουργείων να έχουν καταστραφεί, καθώς και πολλές υπηρεσίες να μην έχουν πρόσβαση ακόμη και στις βασικές εγκαταστάσεις για

να πραγματοποιήσουν τις λειτουργίες τους, όπως ανεπαρκή γραφεία ή αίθουσες συνεδριάσεων και σχεδόν κανένα εξοπλισμό επικοινωνίας, υπολογιστές ή και οχήματα (Oxfam Briefing Paper, 2011:9), οι θεσμικές οντότητες είχαν καταρρεύσει. Η κατάρρευση του κτιρίου των Η.Ε, με απώλεια μεγάλου αριθμού στελεχών του και η καταστροφή του υπάρχοντος εξοπλισμού, είχε σαν αποτέλεσμα να καταστεί αδύνατη η άμεση συμμετοχή και δραστηριοποίηση των διεθνών φορέων οι οποίοι είχαν παρουσία πριν το σεισμό και ενεργή συμμετοχή στην ομαλή λειτουργία του κράτους και στις ανθρωπιστικές και αναπτυξιακές αποστολές.

Υπολογίζεται το κόστος της απώλειας των κτηρίων της δημόσιας διοίκησης ότι ανέρχεται περίπου $595 εκ. (Haiti Earthquake PDNA, 2010).

Τομείς, με φθίνουσα σειρά σημαντικότητας των επιπτώσεων που υπέστησαν, είναι το εμπόριο (ζημιές και απώλειες $639 εκ., δηλαδη. το 8% των συνολικών), οι μεταφορές (περίπου $595 εκ.), καθώς και η παιδεία και η υγεία (με μέσο όρο της τάξης του 6% επί του συνολικού) (Haiti Earthquake PDNA, 2010).

Ο υπουργός Παιδείας Joel Jean-Pierre δήλωσε ότι το εκπαιδευτικό σύστημα «είχε καταρρεύσει ολοκληρωτικά». Περίπου τα μισά από τα σχολεία του έθνους καθώς και τα τρία κύρια πανεπιστήμια στο Port-au-Prince είχαν πληγεί. Περισσότερα από 1.300 σχολεία και 50 εγκαταστάσεις υγειονομικής περίθαλψης καταστράφηκαν και χάθηκε μεγάλο μέρος του δυναμικού της (Annex to the Action Plan for National Recovery and Development, 2010). Ο σεισμός κατέστρεψε επίσης ένα σχολείο νοσοκομειακής περίθαλψης στη πρωτεύουσα και προκάλεσε σοβαρές βλάβες στη σχολή πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης μαιευτικής της χώρας.

Το Port-au-Prince η πρωτεύουσα της Αϊτής, η κύρια μητρόπολη της χώρας, είναι επίσης και το κέντρο των κύριων πολιτιστικών οργάνων, με σημαντικής πολιτιστικής κληρονομιάς κτήρια. Πολιτιστικά ιδρύματα εθνικής σημασίας, όπως το Εθνικό Μουσείο, τα Εθνικά Αρχεία και η Εθνική Βιβλιοθήκη, όλα βρίσκονται στη πρωτεύουσα Ο Αϊτινός κόσμος της Τέχνης (Haitian Art World) υπέστη μεγάλες απώλειες καθώς έργα τέχνης καταστράφηκα και μουσεία και εκθέσεις τέχνης ήταν εκτενώς κατεστραμμένα, όπως το κύριο Μουσείο Τέχνης του Port-au-Prince, το Centre d'Art, το College Saint Pierre και το Holy Trinity Cathedral (UNESDOC UNESCO, 2011:7).

Το Jacmel έχει συμπεριληφθεί στο δοκιμαστικό κατάλογο για τη παγκόσμια κληρονομιά. Το Jacmel είναι το μεγαλύτερο πολιτιστικό κέντρο της Αϊτής, που συνδυάζει την κληρονομιά της παλαιάς πόλης με το διάσημο καρναβάλι της και τις δονούμενες δράσεις της στον τομέα των τεχνών. Ο τομέας του πολιτισμού του Jacmel υπέστη σημαντικές ζημίες και ειδικά ο τομέας των τεχνών και της πολιτιστικής κληρονομιάς. Συνολικά 103 κτήρια μεγάλης πολιτιστικής αξίας

υπέστησαν σοβαρές βλάβες. Μεταξύ των ζημιών, περίπου 400 τεχνίτες που εργάζονταν για το καρναβάλι, έχασαν τα υπάρχοντά τους σχεδόν κατά το ήμισυ, τους εργασιακούς χώρους και τα σπίτια τους (UNESDOC UNESCO, 2011:15).

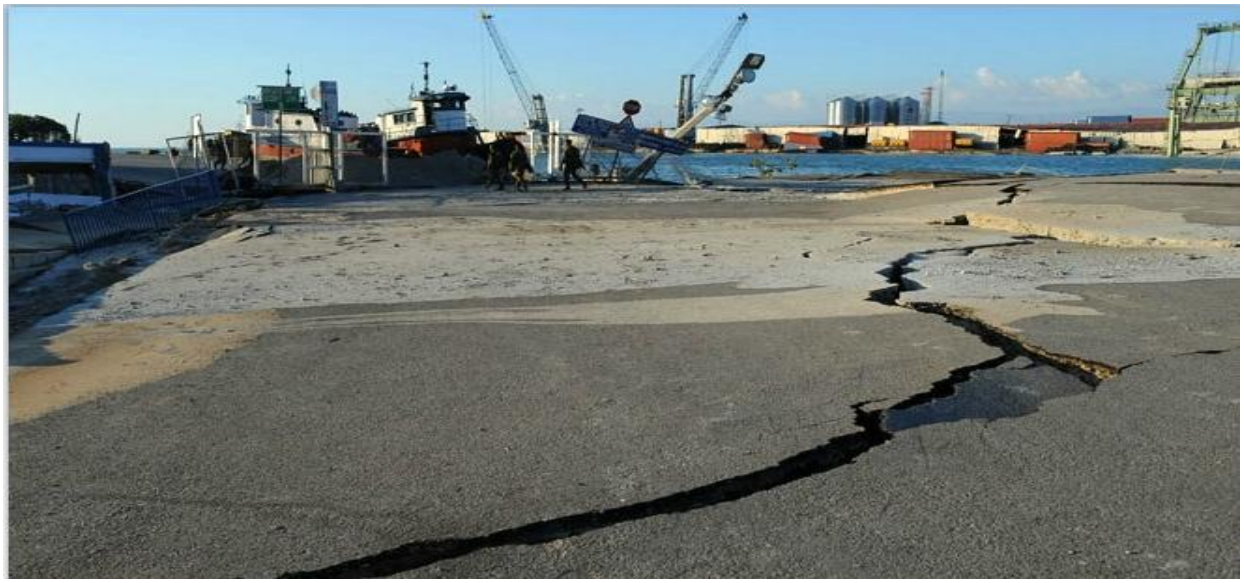
Εικόνα 14
Κατεστραμμένα κτήρια στο Léogâne
Πηγή: UNESDOC UNESCO, 2011:16)



Με το επίκεντρο του σεισμού κοντά στην πόλη Léogâne, η καταστροφή πολιτιστικών στοιχείων της πόλης ήταν αναπόφευκτη. 17 δημόσια κτήρια πολιτιστικής κληρονομιάς επηρεάστηκαν, συμπεριλαμβανομένων 4 βιβλιοθηκών και 5 εκκλησιών αλλά και τα 9 βασικά ιδιωτικά πολιτιστικά κέντρα, είχαν όλα βλάβες, με συνέπεια όλη η πολιτιστική ζωή της πόλης να διακοπεί. Το Léogâne και τα περίχωρά του, είναι γνωστά στη χώρα ως κέντρα των παραδόσεων «voudou» και Rara[2]. Πολλά «voudou περιστύλια» (χώροι λατρείας) έχουν πλέον βλάβες ή έχουν καταρρεύσει (UNESDOC UNESCO, 2011:19).

[2] Rara αντιπροσωπεύουν έναν δημοφιλή και παραδοσιακό εορτασμό. Περιλαμβάνει τον τύπο μουσικής που χρησιμοποιείται στις πομπές δρόμων, χαρακτηριστικά κατά τη διάρκεια της εβδομάδας του Πάσχα. Αυτά τα τραγούδια εκτελούνται πάντα σε Αϊτινη διάλεκτο, τα Créole (Kreyòl) και τιμούν την μνήμη καταρχήν της αφρικανικής καταγωγής των afro-Haïtian. Το Voudou εκτελείται συχνά κατά τη διάρκεια αυτών των πομπών.

Εικόνα 15
Μία μεγάλη ρωγμή μετά το κτύπημα του σεισμού κατά μήκος της προβλήτας του εμπορικού λιμένα του Port-au-Prince, ο οποίος υπέστη εκτεταμένες ζημιές (15/1/ 2010)
Πηγή: http://www.usatoday.com/news/world/2010-01-14-quake-interactive-map_N.htm



Αλλά και στις λειτουργικές οντότητες, οι ζημιές ήταν πολλές, με κατάρρευση των υποδομών μεταφοράς. Ο σεισμός έπληξε σοβαρά το Πύργο Ελέγχου στο διεθνή αερολιμένα Toussaint L'Ouverture, ο οποίος ετέθη εκτός λειτουργίας εξαιτίας σημαντικών βλαβών στο κεντρικό κτήριο και τον πύργο ελέγχου. Το λιμάνι του Port-au-Prince υπέστη σημαντικές βλάβες από φαινόμενα ρευστοποιήσεων και πλευρικών παραμορφώσεων, καθιστώντας ιδιαίτερα επικίνδυνη την προσέγγιση πλωτών μέσων για τον ανεφοδιασμό της χώρας και την παροχή της διεθνούς ιατρικής και ανθρωπιστικής βοήθειας. Περιορισμένη χρήση του λιμανιού έγινε μετά τις 22 Ιανουαρίου, 10 ημέρες δηλαδή μετά το σεισμικό γεγονός. Το ίδιο και ο θαλάσσιος λιμένας Gonaïves, στη βόρεια περιοχή της Αϊτής, με αποτέλεσμα να καταστεί το λιμάνι ακατάλληλο προς χρήση για τις άμεσες επιχειρήσεις διάσωσης. Ο κύριος δρόμος σύνδεσης του Port-au-Prince με το Jacmel παρέμεινε κλειστός δέκα ημέρες μετά από το σεισμό, παρακωλύοντας την παράδοση της βοήθειας στο Jacmel, όπως επίσης και η οδική σύνδεση της χώρας με τον Άγιο Δομίνικο, ο οποίος διέθετε λειτουργικά αεροδρόμια και λιμάνια, εξαιτίας των σοβαρών ζημιών στα κτήρια των συνοριακών φυλακίων των δύο χωρών.

Ζημιές υπήρξαν και στις υποδομές των επικοινωνιών. Το δημόσιο σύστημα τηλεφωνίας δεν ήταν διαθέσιμο και οι δύο από τις μεγαλύτερες εταιρίες κινητής τηλεφωνίας στην Αϊτή, η «Digicel» και η «Comcel Haiti», ανέφεραν ότι οι υπηρεσίες τους επηρεάστηκαν από το σεισμό. Σύμφωνα με τους «Δημοσιογράφους Χωρίς Σύνορα» (RSF), το «Radio Lumière», που μεταδίδει

από το Port-au-Prince και καλύπτει το 90% της Αϊτής, δεν λειτούργησε αρχικά αλλά ήταν σε θέση να επαναλάβει τη ραδιοφωνική αναμετάδοση μέσω του μεγαλύτερου μέρους του δικτύου του μέσα σε μια εβδομάδα. Σύμφωνα με τους RSF, περίπου 20 από τους 50 σταθμούς που μετέδιδαν στην πρωτεύουσα πριν από το σεισμό λειτουργούσαν πάλι μία εβδομάδα μετά από το σεισμό (Haiti Earthquake PDNA, 2010).

Πίνακας 11
Πίνακας συνόλου βλαβών και απωλειών σύμφωνα με την κυβέρνηση
Πηγή: Haiti Earthquake PDNA 2010:7

Theme/Sub-theme:	Damage			Losses		
	Public	Private	Total	Public	Private	Total
Environment & disaster risk management	**3.00**	**0.00**	**3.00**	**321.40**	**1750.00**	**496.40**
Social sectors	**153.80**	**805.40**	**959.40**	**197.80**	**355.60**	**553.30**
Water and sanitation	20.90	13.10	34.00	8.40	193.00	201.40
Health	94.70	101.70	196.40	187.70	86.10	273.70
Education	38.20	395.60	434.00	1.70	41.50	43.20
Food safety and nutrition	0.00	295.00	295.00	0.00	35.00	35.00
Infrastructure	**628.1**	**2 538.60**	**3 166.7**	**774.2**	**520.60**	**1294.8**
Housing	0.00	2333.2	2333.20	459.40	279.30	738.70
Transport	188.50	118.6	307.10	91.60	197.50	289.10
Telecommunications	66.00	28.00	94.00	24.00	22.00	46.00
Energy	20.80	0.00	20.80	37.23	0.00	37.23
Urban and community infrastructure	352.80	58.80	411.60	162.00	21.80	183.80
Production sectors	**3.10**	**394.00**	**397.10**	**0.00**	**933.30**	**933.30**
Agriculture	3.10	49.90	53.00	0.00	96.00	96.00
Industry	0.00	74.60	74.6	0.00	267.70	267.70
Retail	0.00	148.70	148.7	0.00	490.60	490.60
Finance and banking	0000	98.20	98.2	0.00	0.00	0.00
Tourism	0.00	22.60	22.6	0.00	79.00	79.00
Total	**781.80**	**3,738.00**	**4,526.2**	**1,293.4**	**1,984.50**	**3,277.8**

Τα υπόγεια δίκτυα ύδρευσης και αποχέτευσης και οι στύλοι διανομής της ηλεκτρικής ενέργειας, όλα θεμελιωμένα σε ασταθή και σαθρά εδάφη και με ανύπαρκτα μέτρα προστασίας υπέστησαν σημαντικές βλάβες και τέθηκαν εκτός λειτουργίας.

Σύνηθες επακόλουθο της σεισμικής δράσης σε αρκετές περιπτώσεις είναι και η εκδήλωση φαινόμενων κοινωνικής βίας. Οι επιπτώσεις από την αποδιοργάνωση της καθημερινής ζωής, των απωλειών, η πείνα, η απόγνωση και η απογοήτευση που ακολούθησαν το χτύπημα του εγκέλαδου πυροδότησαν επεισόδια βίας ανάμεσα στο πληθυσμό της χώρας της Αϊτής.

Το έγκλημα ήταν διαδεδομένο στο Port-au-Prince και πριν το σεισμό. Εγκλήματα και φαινόμενα κοινωνικής βίας ήταν συνηθισμένα στην κοντινή παραλία του Oceanside και στις φτωχογειτονιές του Cite Solèy. Μια σειρά από αδικήματα, συμπεριλαμβανομένων της κατοχής

όπλων και ένας αυξανόμενος αριθμός βιασμών, ήταν συχνά σε ένα έθνος που μαστιζόταν από υψηλό ποσοστό βίας κατά των γυναικών, λεηλασιών, κλοπών και εκβιασμών.

Εικόνα 16
Η εκδήλωση κοινωνικής βίας

Αστυνομικός των Η.Ε συλλαμβάνει αγόρι που συμμετείχε σε λεηλασία στο κέντρο της πόλης Port-au-Prince , 29/1/2010



Ιδιωτικός φρουρός σημαδεύει κλέφτη σε κατάστημα στο Port-au-Prince, 29/1/2010





Αϊτινοί αστυνομικοί με τουλάχιστον 45 κατοίκους που έχουν συλληφθεί με την κατηγορία λεηλασίας στις 29/1/ 2010

Συλλήψεις από την φρουρά των ΗΠΑ στο Port-au-Prince ,31/1/2010



Αγανακτισμένο πλήθος



Τα επίπεδα της εγκληματικότητας είχαν μειωθεί σημαντικά μετά το 2006 εξαιτίας ενός εξελισσόμενου πολιτικού πλαισίου, των έντονων προσπαθειών από την MINUSTAH και τα HNP, καθώς και της αύξησης των επενδύσεων σε περιθωριοποιημένες γειτονιές (Louis-Alexandre Berg, 2010:3). Οι ειρηνευτικές δυνάμεις του ΟΗΕ είχαν από παλιά ως έργο την απομάκρυνση των συμμοριών

Από τον καταστροφικό σεισμό του Ιανουαρίου, η εγκληματική δραστηριότητα έχει αυξηθεί σε περιοχές του Port-au-Prince, τροφοδοτώντας τη αστάθεια και τη βία σε όλη την πόλη. Η αύξηση της εγκληματικότητας προκλήθηκε σε μεγάλο βαθμό από τη διαφυγή των χιλιάδων κρατουμένων από την Εθνική Φυλακή στο Port-au-Prince μετά το σεισμό. Εκατοντάδες ηγέτες συμμοριών δραπέτευσαν όταν η κύρια φυλακή της Αϊτής κατέρρευσε κατά τη διάρκεια του σεισμού αφήνοντας σύμφωνα με την «Εθνική Αστυνομία της Αϊτής» (HNP), 5.136

κρατούμενους ελεύθερους, συμπεριλαμβανομένων περίπου 700 βίαιων μελών συμμοριών, μερικοί από τους οποίους έχουν πρόσβαση σε μυστικές κρύπτες όπλων (Louis-Alexandre Berg, 2010:1). Οι περιπτώσεις απαγωγής και επίθεσης αυξήθηκαν κατά το πρώτο εξάμηνο του 2010 και εγκλήματα έχουν αναφερθεί ακόμη και στα ήσυχα προάστια του Port-au-Prince (World Report 2012: Haiti).

Ο σεισμός αποδυνάμωσε την ικανότητα του κράτους και τη νομιμότητα και δημιούργησε ευκαιρίες για τους δυσαρεστημένους να συμμετάσχουν σε βίαιες μορφές αντίστασης, δημιούργησε νέα τρωτά σημεία και τροφοδότησε την αύξηση της εγκληματικότητας η οποία εκδηλώθηκε με λεηλασίες, κλοπές, πυροβολισμούς, δολοφονικές επιθέσεις, εμπρησμούς, απαγωγές ανηλίκων καθώς και επιθέσεις στις ομάδες έρευνας και διάσωσης και στις ανθρωπιστικές αποστολές.

Εικόνα 17
Άντρας απειλεί με ένα σπασμένο μπουκάλι προσπαθώντας να διαφύγει με κάποια είδη που έχει κλέψει από κατεστραμμένο κατάστημα στο κέντρο του Port-au-Prince
Πηγή: http://www.usatoday.com/news/world/2010-01-14-quake-interactive-map_N.htm

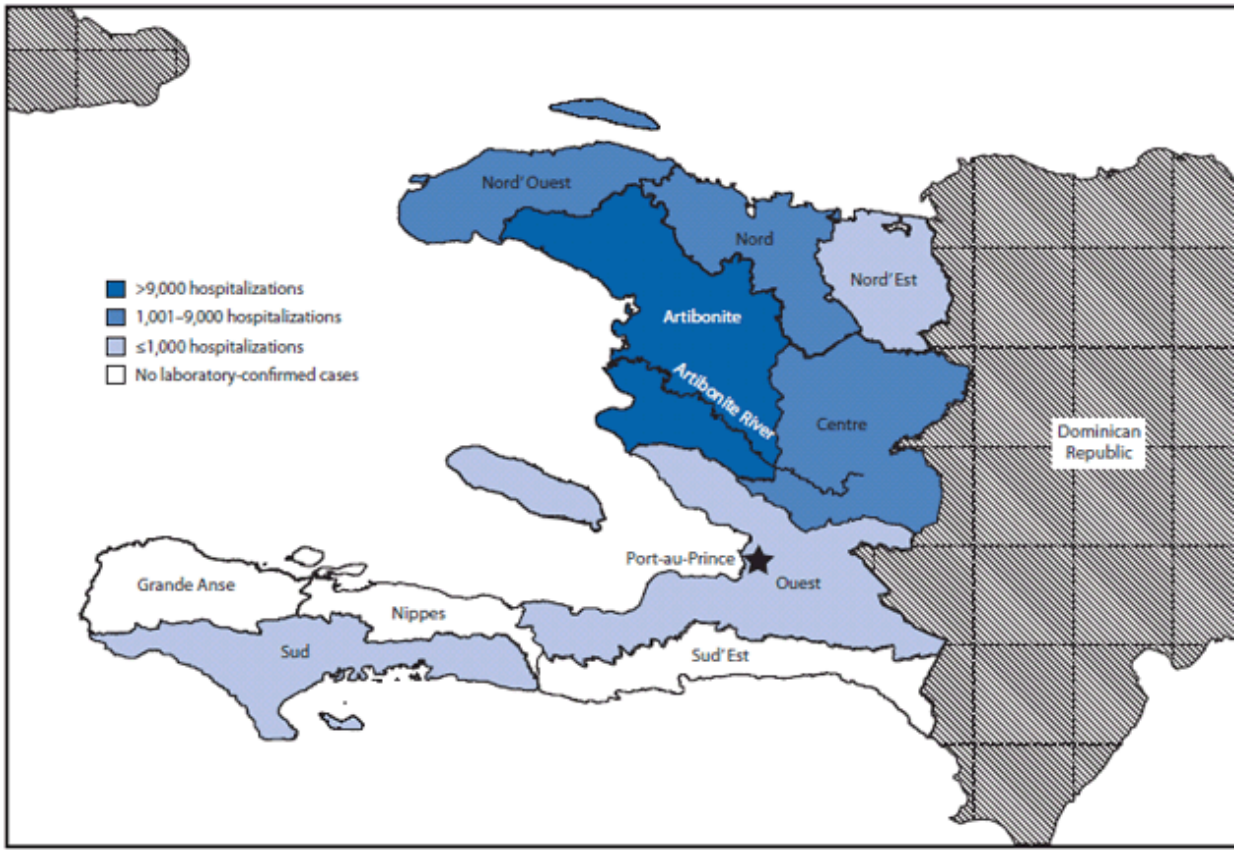


Η πείνα, η απόγνωση και η απογοήτευση πυροδότησαν επεισόδια βίας και λεηλασιών κάτω από την ευρύτερη απουσία της εξουσίας και της τάξης. Τις πρώτες μέρες μετά το σεισμό τα περισσότερα από τα περιστατικά βίας ήταν διαπληκτισμοί και περιστασιακές συμπλοκές στα

σημεία διανομής τροφίμων. Γρήγορα τα φαινόμενα επεκτάθηκαν με πλιάτσικο σε κατεδαφισμένα καταστήματα και αποθήκες - μερικές φορές με κίνδυνο της ζωής τους, άτομα εισέρχονταν σε επικίνδυνα και μη ασφαλή κτήρια για να πάρουν ότι εμπορεύματα θα μπορούσαν να μεταφέρουν. Οι συμπλοκές με την αστυνομία γινόντουσαν με ξύλα και πλαστικά ρόπαλα σε μια όλο και πιο χαμένη μάχη για να αποτρέψουν την ανομία (World Report 2012: Haiti).

Στις επιπτώσεις του σεισμού της Αϊτής, περιλαμβάνεται και η εκδήλωση ασθενειών καθώς και η εξάπλωση της επιδημίας της χολέρας στις σεισμόπληκτες περιοχές. Η μη τήρηση κανόνων υγιεινής στις σκηνές και στους καταυλισμούς, η έλλειψη τρεχούμενου νερού, η μη δυνατότητα άμεσης αποκομιδής απορριμμάτων ή η χρήση μη πόσιμου νερού από βλάβες στο δίκτυο ύδρευσης, δημιουργησαν ευνοϊκές συνθήκες εκδήλωσης του φαινόμενου.

Χάρτης 13
Αριθμός ατόμων που νοσηλεύονταν με χολέρα, στις επιμέρους περιοχές
Αϊτή, 20 Οκτωβρίου - 13 Νοέμβρίου, 2010
Artibonite (10.230), Nord 'Ouest (1548), Nord (1513), Κέντρο (1086), Port-au-Prince (875), Ouest έξω από το Port-au-Prince (794), Sud (45), και Nord Est »
Πηγή: http://www.cdc.gov/mmwr/preview/mmwrhtml/mm5945a1.htm

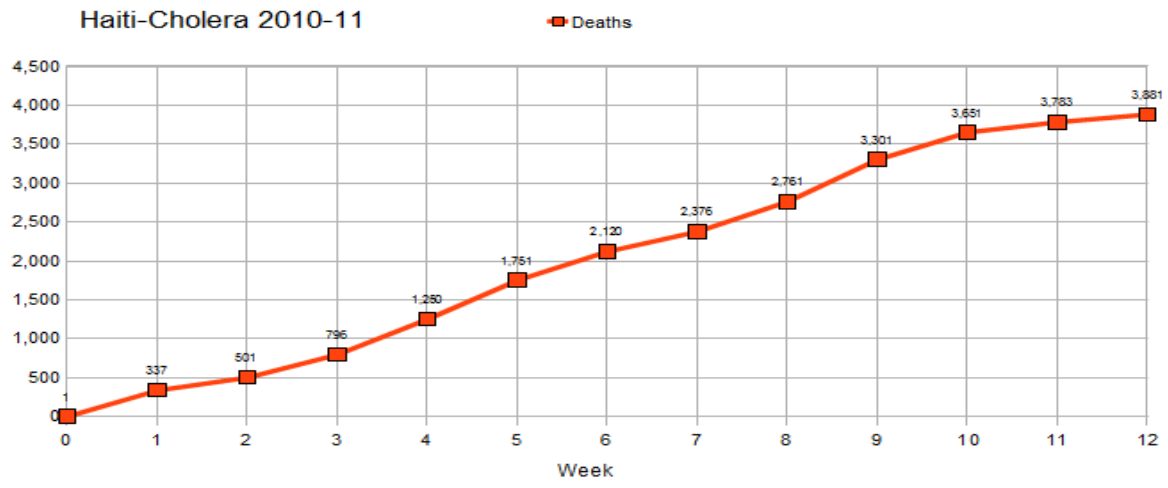


Στις 19 Οκτωβρίου 2010, στο «Υπουργείο Δημόσιας Υγείας και Πληθυσμού της Αϊτής» (MSPP) κοινοποιήθηκε ένας ασυνήθιστα υψηλός αριθμό ασθενών από τις περιοχές Artibonite και Central που είχαν οξεία υδαρή διάρροια και αφυδάτωση και σε ορισμένες περιπτώσεις είχαν οδηγηθεί στο θάνατο. Από την αρχική αναγνώριση της χολέρας, η επιδημία είχε επεκταθεί πολύ γρήγορα και εμφάνιζε κρούσματα σε επτά από τις δέκα περιοχές της Αϊτής και στη πρωτεύουσα του Port-au-Prince. Από τις 13 Νοεμβρίου το MSPP ανάφερε ότι 16.111 άτομα νοσηλεύονταν με οξεία διάρροια και χολέρα, είχαν σημειωθεί 992 θάνατοι, 620 από τους όποιους είχαν συμβεί μεταξύ των νοσηλευόμενων ασθενών (MSPP, 2010).

Η πορεία της επιδημίας της χολέρας στην Αϊτή ήταν δύσκολο να προβλεφθεί. Ο πληθυσμός της Αϊτής δεν είχε καμία προϋπάρχουσα ανοσία σε χολέρα και οι περιβαλλοντικές συνθήκες στην Αϊτή ήταν ευνοϊκές για τη συνέχιση της εξάπλωσης της. Έτσι ούτε ανοσία υπήρχε στον πληθυσμό και πολλοί παράγοντες κινδύνου είχαν πλέον εμφανισθεί.

Σύμφωνα με εκτίμηση, στο Artibonite οι θάνατοι συνέβησαν πολύ γρήγορα, 2 ώρες μετά την έναρξη των συμπτωμάτων, ενώ υπήρχαν και σημαντικά κενά όσον αφορά στα μέσα θεραπείας όπως π.χ. το πόσιμο διάλυμα ενυδάτωσης (ORS). Σύμφωνα με τα στοιχεία που είχε μέχρι τις 3 Δεκεμβρίου το MSPP η επιδημία χολέρας είχε εξαπλωθεί σε εθνικό επίπεδο και υπήρχαν εισαγωγές σε νοσοκομεία και θάνατοι. Μέχρι τις 3 Δεκεμβρίου το MSPP επιβεβαίωνε 91.770 κρούσματα χολέρας, από αυτά 43.243 (47,1%) (Σχεδιάγραμμα 15) ήταν ασθενείς που είχαν νοσηλευτεί και 2.071 (2,3%) που είχαν πεθάνει (MSPP, 2010).

Σχεδιάγραμμα 15
Αριθμός ατόμων (πάνω από 3.800) θύματα σε 12 εβδομάδες από την έξαρση της επιδημίας
Αϊτή, 20 Οκτωβρίου-10 Ιανουαρίου 2011



2.7 Η συμβολή της «Φτώχειας» στην διαμόρφωση της «Αντίληψης του Κινδύνου» των Αϊτινών στην Φυσική Καταστροφή

Τα γεωγραφικά, οικονομικά και κοινωνικά χαρακτηριστικά της κάθε χώρας και των κοινοτήτων της είναι σημαντικοί παράγοντες που καθορίζουν την τρωτότητα απέναντι στις φυσικές καταστροφές. Τα ίδια αυτά χαρακτηριστικά, είναι ιδιαίτερα σημαντικά για την διαμόρφωση της αντίληψης κινδύνου στα μέλη μιας κοινωνίας ή κοινότητας μιας μικρής νησιωτικής χώρας, όπως είναι η Αϊτή.

Οι αντιλήψεις για τους κινδύνους και τις φυσικές καταστροφές όπως είδαμε στην εννοιολογική προσέγγιση, πιο συγκεκριμένα, διαμορφώνονται ή/και περιορίζονται από διάφορους παράγοντες: την εμπειρία, τις υπάρχουσες δομές της οικονομικής και πολιτικής, εξουσίας, τους γεωγραφικούς ή τους περιβαλλοντικούς παράγοντες, την αντιλαμβανόμενη προσωπική έκθεση στους κινδύνους, την γνώση, την εμπιστοσύνη στους θεσμούς και γενικότερα τις διαδικασίες της κοινωνίας.

Όπως έχει διαπιστωθεί από τα διάφορα παραδείγματα εμφάνισης σεισμικών καταστροφών στον κόσμο, πέρα από το μέγεθος ενός σεισμού που τείνει να καθίσταται ένα απόλυτο μέτρο της καταστροφικότητας ενός σεισμικού γεγονότος, πολλοί άλλοι παράγοντες υπεισέρχονται ώστε να προκληθεί πλήγμα σε μια περιοχή, καθιστώντας πολλές φορές αυτό καθαυτό το μέτρο του μεγέθους ενός σεισμού όχι τόσο σημαντικό παράγοντα. Η τοποθεσία όμως ενός σεισμού καθώς και ο χρόνος αποτελούν πρωταρχικής σημασίας παράγοντες, όσο και η συχνότητα που είναι επίσης καθοριστικής σημασίας. Ειδικότερα, η συχνότητα εκδήλωσης ενός σεισμού μπορεί να μεταβάλλει την επίγνωση του κινδύνου για τα σεισμικά φαινόμενα. Για τον Paul Slovic, (1987) τα ποιοτικά χαρακτηριστικά του κινδύνου, συσχετίζονται άμεσα με τις αντιλήψεις κινδύνου των ανθρώπων στις περιοχές που είναι τρωτές σε φυσικές καταστροφές και που αντιστοιχούν στο βαθμό που προκαλείται ένα συναίσθημα έντονου φόβου.

Η κοινωνική αντίληψη του κινδύνου διαμορφώνεται όταν οι κάτοικοι βιώνουν συλλογικά την εμφάνιση απειλών για την κοινότητά τους, και αυτό γιατί οι αντιλήψεις του κινδύνου και οι στάσεις των καθημερινών ανθρώπων σχετίζονται στενά με τη θέση ενός κινδύνου στο πλαίσιο του χώρου του κάθε εμπλεκομένου.

Η Αϊτή βρίσκεται στο κέντρο της λεκάνης της Καραϊβικής και έχει τον $5^{ο}$ υψηλότερο βαθμό θνησιμότητας λόγω δύο ή περισσότερων κινδύνων καθώς είναι εκτεθειμένη σε ένα ευρύ φάσμα φυσικών καταστροφών.

Είναι αναμφισβήτητο γεγονός ότι στις περιοχές όπου οι καταστροφές είναι πιο διαδεδομένες, ο υποκείμενος κίνδυνος αυτού του είδους είναι μεγαλύτερος και θα αναμέναμε να δούμε διαφορετική συμπεριφορά των κοινωνιών από ότι σε περιοχές με χαμηλότερο υποκείμενο κίνδυνο.

Δηλαδή περιμένουμε ότι τα άτομα σε περιοχές που είναι συνηθισμένες στην εκδήλωση φυσικών κινδύνων και που έχουν ήδη βιώσει σημαντικές φυσικές καταστροφές, θα επιδεικνύουν υψηλότερα επίπεδα αντίληψης κινδύνου, καθώς διαθέτουν πιο συγκεκριμένες και σχετικές με την περιοχή γνωστικές εικόνες των καταστροφών και των επιπτώσεων τους καθώς και του τρόπου διαχείρισής τους. Αυτό θα περίμενε κανείς να συμβεί και στην περίπτωση αυτής της χώρας της Καραϊβικής.

Λόγω της γεωγραφικής θέσης και των γεωφυσικών χαρακτηριστικών της, η Αϊτή έχει πολλές εμπειρίες από φυσικές καταστροφές. Εμπειρίες τόσο γεωλογικής όσο και υδρο-μετεωρολογικής προέλευσης. Οι τροπικές πλημμύρες αντιπροσωπεύουν το 39% των φαινομένων, ακολουθούμενες από τους κυκλώνες (27%) και τους σεισμούς. Τεχνικά δηλαδή, η Αϊτή θα μπορούσε να είναι έχει αντιληφθεί τον κίνδυνο και να είναι καλύτερα προετοιμασμένη.

Στην περίπτωση της, οι επιστήμονες γνώριζαν από το 1998 (Timothy Dixon et al., σε Bente Bye Lilja, 2010) ότι υπήρχαν διεργασίες έτοιμες να προκαλέσουν σεισμό μεγέθους κοντά στα 7,0R οποιαδήποτε χρονική στιγμή, δεδομένου ότι όσον αφορά τους σεισμούς, η χρονική στιγμή εμφάνισης δεν μπορεί να προβλεφθεί με ακρίβεια. Και πρόσφατα, το 2008, οι πληροφορίες για έναν μεγάλο σεισμό είχαν επιβεβαιωθεί (Paul Mann et al., σε Bente Bye Lilja, 2010) κατά το Γεωλογικό Συνέδριο στην Καραϊβική. Οι επιστήμονες, οι οποίοι χρησιμοποιούν τεχνολογίες GPS για την παρακολούθηση των κινήσεων των τεκτονικών πλακών, είχαν ενημερώσει τις αρχές της Αϊτής σχετικά με αυτόν τον κίνδυνο. Υπήρχαν δύο επιστημονικές εργασίες αξιολόγησης του κινδύνου και υπήρχε πρόταση για ένα σύστημα έγκαιρης προειδοποίησης και σχεδίων μετριασμού του κινδύνου (Bente Bye Lilja, 2010). Παρόλα αυτά, η ετοιμότητα για την περίπτωση καταστροφών εξαιτίας ενός σεισμού παρέμεινε υποτονική. Οι πόροι αφιερωμένοι στην ενημέρωση και την ευαισθητοποίηση του κοινού ήταν ελλιπείς. Η ενημέρωση των πολιτών για την ευαισθητοποίηση και την εκπαίδευσή τους με σκοπό την αντιμετώπιση καταστροφικών γεγονότων ήταν σχεδόν ανύπαρκτη. Οι πολίτες δεν είχαν πληροφόρηση και κατευθυντήριες γραμμές σχετικά με τον τρόπο αντίδρασης σε περίπτωση σεισμού. Αναπόφευκτά λοιπόν κατά τη στιγμή του σεισμού, υπήρχαν σοβαρές ελλείψεις στα σχέδια ετοιμότητας της κυβέρνησης, της κοινωνίας των πολιτών καθώς και των δικτύων των φορέων απόκρισης.

Δεν είναι μόνο η γνώση των πηγών κινδύνου, αλλά και η ιστορία των γεγονότων του παρελθόντος, οι θεσμικές ρυθμίσεις και η ετοιμότητα της κοινωνίας που επηρεάζουν την ικανότητα των πολιτών στο να αντιλαμβάνονται τον εκάστοτε κίνδυνο.

Στην περίπτωση της Αϊτής, επιβεβαιώνονται οι Heitz, et al., (2009, Wachinger G., Renn O., et al., 2010), όπου υποστηρίζουν ότι πολλές φορές οι παράγοντες κινδύνου δεν παίζουν τόσο πολύ σημαντικό ρόλο στην αντίληψη των φυσικών καταστροφών. Μια διαπίστωση όπου ισχύει και κατά τους Miceli et al., (2008), δηλαδή ότι η γνώση της πιθανότητας εκδήλωσης μιας καταστροφής είναι ελάχιστη για να ληφθεί υπόψη κατά τη λήψη αποφάσεων σχετικά με τα αντιλαμβανόμενα επίπεδα κινδύνου.

Η αντίληψη του κινδύνου εμφανίζεται σε ένα κοινωνικό πλαίσιο όπου οι ατομικές έννοιες του κινδύνου φιλτράρονται από τις κοινωνικές επιρροές, όπως οι κοινές εμπειρίες και οι υπάρχουσες σχέσεις εξουσίας (Hannigan 1995, Fitchen et al., 1987).

Η εμπειρία είναι ένας σημαντικός και ισχυρός προγνωστικός παράγοντας για την αντίληψη του κινδύνου (Miceli et al., 2008). Η προσωπική εμπειρία αποδεικνύεται ότι είναι ίσως ο πιο ισχυρός παράγοντας μεταξύ πολλών άλλων καθώς η έλλειψή της επηρεάζει σημαντικά την αντίληψη για τις φυσικές καταστροφές. Ο σεισμικός κίνδυνος της Αϊτής ήταν γνωστός, αλλά όταν ο σεισμός συνέβη η κυβέρνηση δεν είχε ούτε την ικανότητα, ούτε την εμπειρία και την προετοιμασία για να αντιμετωπίσει κατάλληλα μια καταστροφή τέτοιας έντασης. Το κράτος ήταν ήδη εξουθενωμένο πολύ πριν τις 12 Ιανουαρίου, από διάφορες απειλές, όπως οι χρόνιες ελλείψεις και τα προβλήματα διακυβέρνησης μέσα σε μια παραπαίουσα οικονομία.

Έτσι εκείνο που διαπιστώθηκε ήταν ότι οι δράσεις ετοιμότητας σε περίπτωση καταστροφής στην Αϊτή είχαν την τάση να δίνουν προτεραιότητα στα προβλήματα καταστροφών που αντιμετώπιζε η χώρα πιο συχνά. Ως αποτέλεσμα, τα σχέδια έκτακτης ανάγκης της DPC και των Η.Ε, επικεντρώνονταν στην πιθανή εκδήλωση κυκλώνων, πλημμυρών και κατολισθήσεων, παραμελώντας την πιθανή εκδήλωση σεισμών, αν και στο παρελθόν οι σεισμοί είχαν πλήξει σοβαρά την Αϊτή.

Σε μια απελπιστικά φτωχή χώρα που δεν είχε πληγεί από σεισμούς για σχεδόν 200 χρόνια, η πρόληψη και η ετοιμότητα για την απόκριση σε περίπτωση σεισμών βρίσκονταν σε χαμηλή προτεραιότητα στο πλαίσιο της διαχείρισης των καταστροφών, έτσι δεν υπήρχε καμία πολιτική καθοδήγηση για το τι πρέπει να γίνει σε περίπτωση σεισμού. Για δεκαετίες, οι κυβερνήσεις ήταν ελάχιστα ικανές να παράσχουν έστω και τις ελάχιστες βασικές υπηρεσίες στον πληθυσμό με αποτέλεσμα να μην υπήρχε ενημέρωση για τους σχετικούς κινδύνους της περιοχής ούτε από

τους κυβερνητικούς φορείς ούτε και από τα ανεπίσημα στοιχεία των επιστημόνων που επισκέπτονταν τη περιοχή.

Όταν λείπουν οι εμπειρίες, οι άνθρωποι τείνουν να υποτιμούν την πιθανότητα μιας καταστροφής και δεν επενδύουν σε ανάλογα προστατευτικά μέτρα. Τα αρνητικά συναισθήματα που συνδέονται με προηγούμενη εμπειρία μειώνουν την εμπιστοσύνη στα επίσημα μέτρα προστασίας και αυξάνουν την αντίληψη για τον κίνδυνο. Αντίθετα τα θετικά συναισθήματα αυξάνουν την εμπιστοσύνη στους επίσημους φορείς και μειώνουν την αντίληψη του κινδύνου. Μια ιταλική μελέτη αποκάλυψε μια σχέση μεταξύ συναισθημάτων ανησυχίας και τη λήψη προστατευτικής συμπεριφοράς (Miceli et al., 2008).

Η εμπειρία όμως, ακόμη και όταν δεν υπάρχει, διαμορφώνει τις αντιλήψεις με έμμεσο τρόπο. Όταν οι άνθρωποι είναι απομακρυσμένοι από φυσικές καταστροφές, κρίνουν τον κίνδυνο σύμφωνα με την εμπειρία που μεταφέρεται από τα ΜΜΕ καθώς και τη διαίσθησή τους. Οι πληροφορίες που παρέχονται από τα ΜΜΕ μορφοποιούν σημαντικά την αντίληψη των κινδύνων.

Σε μια χώρα όπου το 70% του εθνικού προϋπολογισμού παρέχεται από ξένη βοήθεια και το 50% του πληθυσμού ζει σε βαθιά φτώχεια με λιγότερο από 1$ την ημέρα, η σεισμική παρακολούθηση και η εκπαίδευση δεν βρίσκονταν μέσα στις κυβερνητικές προτεραιότητες λαμβάνοντας υπόψη επίσης ότι η περιοχή δεν είχε πληγεί από σεισμούς για δύο αιώνες. Η κάλυψη από τα ΜΜΕ κάποιων περιπτώσεων καταστροφών δεν χρησιμοποιήθηκε κατάλληλα από τους επίσημους φορείς που ασχολούνται τόσο με την επικοινωνία του κινδύνου όσο και με τη διαχείριση του.

Όταν αναφερόμαστε στη γνώση του κινδύνου αναφερόμαστε στην κατανόηση και τη χαρτογράφηση του κινδύνου. Η παροχή έγκαιρης και αποτελεσματικής πληροφόρησης για τον κίνδυνο επιτρέπει στα άτομα που εκτίθενται σε αυτόν να λάβουν μέτρα για την αποφυγή ή τη μείωση του και να προετοιμαστούν για μια αποτελεσματική αντίδραση.

Το επίπεδο της εκπαίδευσης των ανθρώπων για την αντιμετώπιση των καταστροφών, αντικατοπτρίζει τις ικανότητές τους να διαχειριστούν τις πληροφορίες για τη καταστροφή και περαιτέρω μορφοποιεί την ευαισθητοποίηση και τις συμπεριφορές τους ως προς τη πρόληψη και τη μείωση των επιπτώσεών της. Μέσω της ενημέρωσης και της γνώσης, ενισχύεται η συνειδητοποίηση των ανθρώπων για τους κινδύνους καθώς και η ικανότητα τους για καλύτερη αυτοπροστασία.

Οι πολιτικές, κοινωνικές και οικονομικές συνθήκες της Αϊτής καθιστούν πολύ δύσκολη την δυνατότητα γνώσης του κάθε κίνδυνου που την απειλεί. Η φτώχεια φέρνει χαμηλό επίπεδο

εκπαίδευσης, μειωμένη ικανότητα πρόσβασης στην ενημέρωση και περιορισμένη κατανόηση των πληροφοριών με αποτέλεσμα σημαντική άγνοια για τα σχετικά θέματα από την πλειοψηφία του πληθυσμού. Οι πόροι που θα αφορούσαν την ενημέρωση του κοινού και επακόλουθα την αύξηση της ευαισθητοποίησης των κατοίκων έλειπαν. Η αγωγή των πολιτών για την ετοιμότητα και την ευαισθητοποίηση τους απέναντι στις καταστροφές ήταν σχεδόν ανύπαρκτη. Ο Moore, (1958, σε Fothergill και Peek, 2004) αναφέρει ότι οι χαμηλότερες εισοδηματικές ομάδες του πληθυσμού, είναι λιγότερο πιθανό να πιστεύουν ότι οι προειδοποιήσεις για επικείμενες φυσικές καταστροφές αποτελούν ένα ζήτημα το οποίο πρέπει να ληφθεί σοβαρά υπόψη.

Ένας βασικός παράγοντας για τους οποίους ο φτωχός λαός της Αϊτής εμφανίζει μεγαλύτερη τρωτότητα στις καταστροφές- που προκύπτει από την αδυναμία του να αντιλαμβάνεται τους κινδύνους- μπορεί να σχετίζεται με τις γλωσσικές του ικανότητες. Τα γλωσσικά και πολιτισμικά εμπόδια αποτελούν καθοριστικό παράγοντα αντίληψης του κινδύνου. Τα γαλλικά είναι η επίσημη γλώσσα της χώρας, ωστόσο, μόνο το 10% των κατοίκων της μπορεί να συνεννοείται στα γαλλικά, με λιγότερο από 5% να γνωρίζουν τη γλώσσα αυτή άπταιστα. Το 100% των Αϊτινών ομιλεί και κατανοεί τα Κρεόλ ως μητρική τους γλώσσα. Η εκπαίδευση γίνεται στη γαλλική γλώσσα, μια ξένη γλώσσα για το μεγαλύτερο μέρος του πληθυσμού των Αϊτινών. Η γλώσσα είναι αναγκαίο εργαλείο για την κοινωνική, οικονομική και πνευματική ανάπτυξη, όμως με τις συνθήκες που επικρατούν στην Αϊτή, η επίσημη γλώσσα περιορίζεται μόνο για τους λίγους καθώς οι μάζες παραμένουν στη μιζέρια τους. Είναι έτσι λογικό επακόλουθο να υπάρχουν αρνητικές συνέπειες που συνδέονται με την άγνοια και την έλλειψη εκπαίδευσης όσον αφορά τις φυσικές καταστροφές, για το μεγαλύτερο μέρος του πληθυσμού.

Το χαμηλό επίπεδο μόρφωσης του πληθυσμού αποτελεί μια πραγματικότητα για την Αϊτή. Η ανεπάρκεια εκπαιδευτικών δομών σε σχέση με το μέγεθος του πληθυσμού και η κακή ποιότητα της εκπαίδευσης είναι τα κύρια χαρακτηριστικά του εκπαιδευτικού συστήματος της χώρας. Στις συνθήκες αυτές, η εκπαίδευση του λαού για τις φυσικές καταστροφές θεωρείται πολυτέλεια για το εθνικό σύστημα. Η ενημέρωση των παιδιών στα σχολεία μέσω της εκπαίδευσης, είναι ένα πολύ σημαντικό ζήτημα, καθώς όπως έχει αποδειχθεί, τα παιδιά αποτελούν ένα πολύ δεκτικό ακροατήριο, στην ηλικίες αυτές διαμορφώνοντας συμπεριφορές και αντιλήψεις. Ταυτοχρόνως τα παιδιά αποτελούν και αποτελεσματικούς αναμεταδότες της σχετικής πληροφορίας και γνώσης στις οικογένειές τους με πολλαπλασιαστικό αποτέλεσμα ενημέρωσης όλης της κοινωνίας.

Αλλά ακόμα και αν υπήρχε στο εκπαιδευτικό σύστημα μέριμνα για ενημέρωση σχετικά με τις δυνητικούς κινδύνους και τις καταστροφές, σύμφωνα με τις ισχύουσες συνθήκες, πολύ πιθανόν αυτή να γινόταν στα γαλλικά με συνεπεία πάλι να αποτελεί προνόμιο των λίγων. Η γνώση όμως και η ενημέρωση του πληθυσμού που βοηθούν στην κοινωνική αντίληψη του κινδύνου

προέρχεται και από τους επίσημους κυβερνητικούς και μη, φορείς για την διαχείριση των καταστροφών και της έκτακτης ανάγκης.

Το σύστημα διαχείρισης καταστροφών της Αϊτής διαπιστώθηκε ότι ήταν περίπλοκο, με πολλούς μηχανισμούς συντονισμού, περιλαμβάνοντας διάφορους εμπλεκόμενους (κυβέρνηση, χορηγούς, διεθνείς ΜΚΟ, υπηρεσίες των Η.Ε, κλπ.) και με διαφορετικούς στόχους και σκοπούς ο καθένας. Ένας παράγοντας που συνετέλεσε στο να καταστεί η Αϊτή πολιτικά τρωτή ήταν και η έλλειψη γνώσης των Αϊτινών αρχών σχετικά με τη διαχείριση των κρίσεων. Παρατηρήθηκε έλλειψη σχεδιασμού και διαδικασιών συμμετοχής από τις Μητροπολιτικές αρχές και τις Διοικήσεις των Τοπικών Κοινοτήτων, καθώς επίσης και άτυπες παραβατικές δράσεις διαχείρισης των καταστροφών. Κύρια αιτία για την έλλειψη επαρκούς διαχείρισης των κινδύνων ήταν η απουσία σαφούς στρατηγικής και πολιτικών προστασίας και ανάπτυξης της χώρας από πλευράς κράτους λόγω της πολιτικής διαφθοράς, της αναποτελεσματικής διακυβέρνησης και του εφησυχασμού σε μεγάλο βαθμό των αρχών λόγω της εμπλοκής πολλών διεθνών παραγόντων (όπως προαναφέρθηκε ξένων κρατών καθώς και Οργανισμών διεθνούς βοήθειας).

Για δεκαετίες η Αϊτή πάσχει από ακραία ένδεια και ανισότητα. Τα αδύναμα και συχνά διεφθαρμένα κρατικά όργανα και οι ακατάλληλες πολιτικές χορηγιών έχουν υπονομεύσει την οποία προσπάθεια του κράτους να λειτουργήσει τις βασικές υπηρεσίες, την οικονομική ανάπτυξη ή την ασφάλεια για το μεγαλύτερο μέρος του πληθυσμού του. Το SNGRD της χώρας που θεσπίστηκε το 1999, είχε ως στόχο να συντονίζει τις δραστηριότητες 26 κυβερνητικών φορέων και ΜΚΟ οι οποίες εμπλέκονταν στις δράσεις για την προετοιμασία και την αντιμετώπιση των φυσικών καταστροφών. Όμως η διαφθορά, η έλλειψη πόρων, η πολύχρονη πολιτική αστάθεια, η έλλειψη νομιμότητας, οι πολλοί εμπλεκόμενοι και οι δυσκολίες συντονισμού εξαιτίας των αντικρουόμενων πολιτικών πεποιθήσεων, είχαν σαν συνέπεια όπως αποδείχτηκε, στο να είναι εντελώς αδύναμοι αυτοί οι φορείς διαχείρισης, όσον αφορά την εκπαίδευση, την ενημέρωση, τις ασκήσεις και γενικά την μεταφορά της εμπειρίας και της γνώσης σχετικά με τις δράσεις μείωσης των επιπτώσεων από σεισμό καθώς και την προώθηση ενός πνεύματος επαγρύπνησης και ετοιμότητας στις φτωχές πληθυσμιακές ομάδες της χώρας.

Εκτός από την εμπειρία και την γνώση, σημαντικός παράγοντας για την αντίληψη του κινδύνου των φυσικών καταστροφών φαίνεται να είναι η εμπιστοσύνη στους φορείς και τις υπηρεσίες που διαχειρίζονται τις φυσικές καταστροφές και στα προστατευτικά μέτρα που εκπονούν και αναγγέλλουν.

Οι άνθρωποι τείνουν να είναι πιο φοβισμένοι εξαιτίας ενός κινδύνου, εάν δεν εμπιστεύονται την πηγή των πληροφοριών ή τους φορείς οι οποίοι υποτίθεται ότι τους προστατεύουν (Slovic, 1987).

Έχει διαπιστωθεί, ότι η εμπιστοσύνη διαδραματίζει έναν σημαντικό ρόλο στον καθορισμό του επιπέδου ανησυχίας των πολιτών για τη διαβίωση τους σε μια ευπαθή περιοχή απέναντι στις φυσικές καταστροφές. Επίσης έχει διαπιστωθεί, ότι το πώς τα άτομα εκλαμβάνουν την ικανότητα των φορέων που διαχειρίζονται τις πιθανές απειλές στην κοινωνία, αλλά και η εμπιστοσύνη που τους δείχνουν, είναι ένας σημαντικός και καθοριστικός παράγοντας της αντίληψης του κινδύνου.

Επίσης, είναι δεδομένο ότι όταν ασχολούνται οι φορείς με τους κινδύνους, τότε αυξάνεται και αυτή η εμπιστοσύνη. Όμως στην Αϊτή η εμπιστοσύνη προς τις αρχές δεν ήταν και δεν είναι μεγάλη επειδή οι αποφάσεις δεν λαμβάνονται αποκλειστικά σύμφωνα με τις ανάγκες της χώρας αλλά σύμφωνα με τα γενικότερα συμφέροντα ξένων δυνάμεων. Οι λόγοι είναι οι άτυπες μερικές φορές παραβατικές δράσεις διαχείρισης των καταστροφών με την εμπλοκή διάφορων δωρητών (ΜΚΟ, World Bank, UNDP), καθώς και το γεγονός ότι εξαιτίας της γεωγραφικής της τοποθεσίας η χώρα βρίσκεται στη σφαίρα επιρροής πολλών ξένων δυνάμεων. Ως παράδειγμα μπορεί να αναφέρει κανείς τις ΗΠΑ και τις δυνάμεις της περιοχής (Βραζιλία, Αργεντινή, Βενεζουέλα, Χιλή). Επίσης, ως επίσημα γαλλόφωνη χώρα η Αϊτή βρίσκεται και μέσα στη σφαίρα της Γαλλικής επιρροής. Δεδομένης επίσης της φτώχειας, υπήρχε τεράστια αδυναμία στην διάθεση οικονομικών πόρων, δεξιοτήτων, γνώσεων και εξοπλισμού για τη λήψη μέτρων και την υλοποίηση δράσεων με σκοπό τη μείωση του κινδύνου καταστροφών, γεγονός που μείωνε περισσότερο τα επίπεδα της εμπιστοσύνης.

Στην περίπτωση της Αϊτής, η σημαντική δυσπιστία απέναντι στις αρχές και στους φορείς που είναι υπεύθυνοι για την διαχείριση των καταστροφών, οφείλεται και στη διαφθορά, εξαιτίας της μακράς ιστορίας της καταπίεσης και της εκμετάλλευσης, που οι Αϊτινοί υπέστησαν για δεκαετίες κάτω από την κυριαρχία των Duvaliers (Papa και Baby Doc). Η πολιτική διαφθορά είναι χαρακτηριστική για την Αϊτή, καθώς η χώρα κατατάσσεται ως ένα από τα πιο διεφθαρμένα κράτη σύμφωνα με τον δείκτη που περιγράφει τη πολιτική διαφθορά CPI. Σύμφωνα με τον CPI, σε έκθεση το 2006, υπάρχει στενή σχέση μεταξύ διαφθοράς και φτώχειας.

Η έλλειψη εμπιστοσύνης στην κυβέρνηση και στις πληροφορίες που αυτή παρέχει, προκαλεί απροθυμία στο πληθυσμό να ακολουθήσει τις συμβουλές των διοικητικών αρχών σε θέματα καταστροφών, καθώς σημαντικός παράγοντας για την αξιολόγηση και την σωστή αντίληψη του κινδύνου είναι και η αντίληψη ισότητας και δικαιοσύνης. Μια μακρά ιστορία διεφθαρμένων και

αναποτελεσματικών κυβερνήσεων, συγκεντρωτικής πολιτικής εξουσίας, ακραίως άνισα κατανεμημένου εισοδήματος και των χωρίς όρια εξωτερικών παρεμβάσεων, είχε πολλαπλασιάσει τις συνέπειες της φυσικής καταστροφής.

Ο σεισμός στην Αϊτή ήταν η πιο θανατηφόρα φυσική καταστροφή που έχει συμβεί στο δυτικό ημισφαίριο. Ο σεισμός προκάλεσε τρομερό ανθρώπινο πόνο και καταστροφές, η έκταση και η συνέπειες των οποίων πολλαπλασιάστηκαν από τα διαχρονικά δομικά προβλήματα της χώρας, όπως η φτώχεια, ο αστικός υπερπληθυσμός, η άναρχη αστικοποίηση και η περιβαλλοντική υποβάθμιση. Η αντίληψη για τους κινδύνους που προκαλούνται από τον αστικό υπερπληθυσμό και την άναρχη αστικοποίηση όπως και από την περιβαλλοντική υποβάθμιση λόγω αποψίλωσης, είναι προϊόν των συνθηκών φτώχειας που επικρατούν στην χώρα.

Το μέγεθος της καταστροφής εξαρτήθηκε σε υπέρτατο βαθμό από τον τόπο εγκατάστασης και διαβίωσης. Η έλλειψη πρόσβασης σε πόρους για τον πληθυσμό της Αϊτής εξώθησε πολλούς ανθρώπους να ζουν σε ζώνες υψηλού κινδύνου. Οι κάτοικοι των ζωνών αυτών θέτουν τις δραστηριότητες βιοπορισμού τους πάνω από κάθε κίνδυνο που μπορεί να αντιμετωπίσουν στην περιοχή που διαβιούν. Για ένα άτομο το να ζει σε πιο επικίνδυνες περιοχές είναι φθηνότερο και αυτό του επιτρέπει να κάνει δαπάνες για άλλα είδη πρώτης ανάγκης (π.χ. τρόφιμα, εκπαίδευση των παιδιών). Οι κίνδυνοι καταστροφών κυρίως για τους φτωχούς, είναι ενσωματωμένοι στις άσχημες συνθήκες διαβίωσης τους, οι οποίες τους εμποδίζουν να ανταποκριθούν επαρκώς απέναντι στις καταστροφές.

Η Αϊτή είναι ευάλωτη και λόγω της έλλειψης σύγχρονων υποδομών. Υπήρχε έλλειψη σύγχρονων οικοδομικών κωδίκων και έλλειψη εποπτείας και εκτέλεσης όσων υπήρχαν λόγω της περιορισμένης ικανότητας διακυβέρνησης και της εκτεταμένης διαφθοράς. Υπήρχαν πολιτικές αστικής ανάπτυξης που παράβλεπαν τους περιβαλλοντικούς περιορισμούς και δεν ενσωμάτωναν τις κατάλληλες πληροφορίες για τον ορθό σχεδιασμό των χρήσεων γης. Ο εδαφικός σχεδιασμός, για τον καθορισμό ζωνών και τη ρύθμιση χρήσεων γης, ιδιαίτερα σε αστικά περιβάλλοντα, όπως το Port-au-Prince, δεν υπήρχε για χρόνια, παρά την ένταξή των περιοχών αυτών σε ένα περιβαλλοντικό σχέδιο που εγκρίθηκε το 1996 (Bente Bye Lilja, 2010).

Με δεδομένη την εξαθλιωμένη κατάσταση της μεγάλης πλειοψηφίας του πληθυσμού, οι άνθρωποι έκτιζαν χωρίς κώδικες και με ό, τι μπορούσαν, έχοντας πλήρη αδιαφορία και κυρίως άγνοια για την ασφάλεια ή το περιβάλλον. Οι φτωχοί είναι αναγκασμένοι να ζουν σε επισφαλείς κατοικίες, κατασκευασμένες από σαθρά, μη ανθεκτικά υλικά, σε λιγότερο προνομιούχα οικόπεδα γης. Η κακή ποιότητα των δομών οφείλεται επίσης στο ότι οι άνθρωποι δεν γνωρίζουν πάντα τους κινδύνους που αντιμετωπίζουν ή τα απαραίτητα υλικά για να κατασκευαστούν

κατάλληλα οι δομές αυτές. Τις τελευταίες δεκαετίες, το Port-au-Prince είχε μετατραπεί σε μια υπερπλήρη πρωτεύουσα επισφαλούς παραγκούπολης γεμάτη με ανθρώπους που ζουν σε άθλιες, ανθυγιεινές συνθήκες, η οποία λύγισε εύκολα από το σεισμό.

Κατά τη διάρκεια των τελευταίων δεκαετιών, όλες οι χώρες της Κεντρικής Αμερικής έχουν γίνει μάρτυρες μιας διαδικασίας συγκέντρωσης του πληθυσμού στις αστικές περιοχές, λόγω των ρευμάτων της μετανάστευσης, ιδιαίτερα στις πιο σημαντικές πόλεις και με ελλιπείς υποδομές για να τους φιλοξενήσουν. Η μετανάστευση και η αστική ανάπτυξη είναι εν μέρει το αποτέλεσμα της φτώχειας, ενώ αποτελούν παράγοντες που επιδεινώνουν και αυξάνουν την επίδραση των φυσικών καταστροφών.

Όταν η ζήτηση για γη και στέγαση ξεπερνά την ικανότητα των πόλεων για φιλοξενία, πολλοί από τους νέους μετανάστες (κυρίως η μη-επαγγελματική τάξη) βρίσκονται σε ανεπίσημους οικισμούς και άλλες περιοχές που καταλαμβάνονται άτυπα. Το συχνό γνώρισμα των οικισμών αυτών είναι ότι βρίσκονται σε περιθωριακά και μολυσμένα εδάφη, σε περιοχές επιρρεπείς σε πλημμύρες και κατολισθήσεις, σε εύθραυστα οικοσυστήματα και λεκάνες απορροής, σε περιοχές κατά μήκος των ακτών, επιρρεπείς σε καταιγίδες, τυφώνες και πλημμυρικούς κινδύνους.

Η αυξημένη συγκέντρωση πληθυσμού σε παραθαλάσσιες τοποθεσίες είχε σαν συνέπεια πολλοί άνθρωποι να διαβιούν σε κακοφτιαγμένα σπίτια, χωρίς τις στοιχειώδεις προδιαγραφές προκειμένου να εκπληρώσουν τις ανάγκες των εξαγωγικών και οικονομικών δραστηριοτήτων τους. Αυτό το γεγονός έχει τις ρίζες του στην αποικιοκρατική περίοδο, στις σχέσεις εξάρτησης με την αποικιοκρατούμενη χώρα και την ύπαρξη του «χρέους» απέναντι σε αυτές. Οι παραθαλάσσιες περιοχές πάντα αποτελούσαν τον συνδετικό κρίκο ανάμεσα στους αυτόχθονες πληθυσμούς και τις αποικιακές δυνάμεις.

Τα δικαιώματα ιδιοκτησίας είναι σχεδόν ανύπαρκτα στην Αϊτή, έτσι δεν είναι περίεργο ότι ακόμη και πέρα από το ζήτημα του διαθέσιμου πλούτου και της γνώσης του κινδύνου, ο κόσμος κατασκευάζει κτήρια που θα μπορούσαν να αποτελέσουν αντικείμενο κατάσχεσης κάποια στιγμή, με συνέπεια να μην υπάρχει το ενδιαφέρον για βελτίωση της ασφάλειας.

Οι μόνες χώρες στις οποίες τα δικαιώματα ιδιοκτησίας είναι λιγότερο ασφαλή από ότι στην Αϊτή είναι η Κεντρική Αφρικανική Δημοκρατία, το Τσαντ, και η Λαϊκή Δημοκρατία του Κονγκό. Τα δικαιώματα ιδιοκτησίας είναι πιο ασφαλή ακόμη και στη Ζιμπάμπουε (Gwartney, Lawson, et al., 2009)!

Κανείς δεν θα επενδύσει στην εξειδίκευση μηχανικών, στα προηγμένα υλικά και σε άλλους δαπανηρούς πόρους που απαιτούνται για την κατασκευή και τη διατήρηση ενός κτηρίου που προορίζεται να διαρκέσει, εάν αυτό το κτήριο θα μπορούσαν να το πάρουν αύριο από τον ιδιοκτήτη του.

Ως συμπέρασμα υπάρχει «ακατάλληλη εδαφική κατοχή και χρήση καθώς και έλλειψη κανονισμών για την αστική οργάνωση και κατασκευή».

Ένας άλλος παράγοντας, για την αντίληψη κινδύνου του λαού της Αϊτής σχετικός με τις κοινωνικές διεργασίες, είναι αυτός που συνδέεται με τις διαδικασίες της αποψίλωσης των δασών, που συχνά οδηγούνται από τη φτώχεια και τις ανισότητες στην ιδιοκτησία της γης.

Η Αϊτή πάσχει από σοβαρή υποβάθμιση του περιβάλλοντος, όπως αποδεικνύεται από το μόλις 2% δασικής κάλυψης που έχει και τη συνολική υποβάθμιση της λεκάνης απορροής της χώρας. Το 1923 τα δάση κάλυπταν περίπου το 60%της χώρας. Η κάλυψη των δασών ενεργεί ως ένα σημαντικό εμπόδιο έναντι των καταστροφικών κατολισθήσεων, έτσι οι διαδικασίες που οδηγούν στην αποψίλωση έχουν συνεισφέρει σημαντικά στην δυσανάλογα αυξημένη τρωτότητα της Αϊτής έναντι των τυφώνων, των πλημμυρών και των κατολισθήσεων. Στις προηγούμενες δεκαετίες, οι περιοχές των λεκανών απορροής στους άνω υδροκρίτες έχουν υποστεί μια επιταχυνόμενη διαδικασία επέκτασης της γεωργίας και της αποψίλωσης με σκοπό την ικανοποίηση των τοπικών απαιτήσεων για τρόφιμα, ενέργεια και άλλες κερδοφόρες δραστηριότητες. Οι περισσότερες από τις δασικές εκτάσεις έχουν μετατραπεί για γεωργική και κτηνοτροφική χρήση, ή απλά έχουν αποψιλωθεί για την παραγωγή ξυλάνθρακα, χωρίς αναδάσωση, προκαλώντας μείωση της ικανότητας διήθησης του νερού και οδηγώντας σε εκτεταμένη διάβρωση του εδάφους. Το ξύλο όμως είναι σε σταθερή ζήτηση, για να πωληθεί ως κάρβουνο, καθώς οι περισσότεροι Αϊτινοί εξακολουθούν να εξαρτώνται από το ξύλο και το κάρβουνο ως πρωταρχική πηγή καυσίμων. Η άγνοια παίζει μεγάλο ρόλο για την αποψίλωση και τη διάβρωση του εδάφους, λόγω των προβλημάτων του αναλφαβητισμού και της έλλειψης εκπαίδευσης. Οι ξυλοκόποι της Αϊτής δεν κατανοούν πραγματικά την έκταση των ζημιών που επιφέρει η υλοτόμηση, δεν κατανοούν το πρόβλημα της διάβρωσης του εδάφους που προκύπτει, ισχυριζόμενοι ότι δεν έχουν καμία εναλλακτική λύση καθώς είτε θα κόψουν ξύλα και θα τα πουλήσουν ή θα λιμοκτονήσουν.

Οι άνθρωποι που αντιμετωπίζουν μεγαλύτερες απειλές για την καθημερινή τους διαβίωση όπως έλλειψη τροφίμων, έλλειψη ασφαλούς πόσιμου νερού ή ασφαλών συνθηκών υγιεινής και συχνά περιορισμένη εκπαίδευση, θεωρούν τους κινδύνους καταστροφών ότι δεν αποτελούν το πρώτο μέλημά και προτεραιότητά τους. Η φτώχεια που κάνει τους ανθρώπους να διαφέρουν μεταξύ

τους, τους κάνει να αντιλαμβάνονται και διαφορετικά τον εκάστοτε κίνδυνο. Για αυτούς τα στοιχεία δείχνουν ότι το κάθε έσοδο και ό,τι σχετίζεται με τα θέματα βιοπορισμού είναι πιο σημαντικοί παράγοντες.

Το πώς οι άνθρωποι ανταποκρίνονται σε μια φυσική καταστροφή που συμβαίνει ή που πρόκειται να συμβεί είναι συνήθως συνάρτηση της πολιτισμικά προερχόμενης αντίληψή τους για τον κίνδυνο της καταστροφής. Οι Douglas και Wildavsky, στις μελέτες τους έδειξαν ότι οι πολιτισμικές υποθέσεις σχετίζονται με τη στάση απέναντι στον κίνδυνο και συμβάλλουν σε μια κατανόηση της κοινωνικής κατασκευής του.

Ο πληθυσμός της Αϊτής αποτελείται από ένα ευρύ και ετερογενές κοινό, με άτομα διαφορετικών πολιτισμικών υποβάθρων, εθίμων, παραδόσεων και αντιλήψεων. Στοιχείο της κοινωνίας της χώρας είναι η πολιτισμική πολυπλοκότητα. Η ζωντανή πολιτισμική ζωή της χώρας έχει βαθιές ρίζες στη παράδοση «voudou», η οποία έχει εμπλουτισθεί από διαφορετικές θρησκευτικές και πολιτισμικές επιρροές, όπως επίσης και από τη μνήμη του δουλεμπορίου. Η θρησκεία είναι μια ισχυρή δύναμη στην κουλτούρα της Αϊτής. Εκτιμάται ότι αν και το 80% προσδιορίζονται ως καθολικοί και το 20% ως προτεστάντες, παρόλα αυτά, η πρακτική «voudou», περιλαμβάνει τη πίστη ότι έχει την ικανότητα να θεραπεύσει την αρρώστια καθώς και την ψυχική καχεξία. Η πίστη είναι κοινή μεταξύ όλων των τάξεων παρόλο που αναφέρεται περισσότερο για τις χαμηλότερες οικονομικές και κοινωνικές τάξεις.

Υπάρχει μια παλιά Αϊτινή παροιμία που λέει: «*Beyond the mountains more mountains*» δηλαδη «*Πέρα από τα βουνά υπάρχουν και άλλα βουνά*». Παρόλο που η χώρα αποτελείται κυρίως από βουνά, η παροιμία τονίζει την πεποίθηση ότι πέρα από τα υπάρχοντα προβλήματα υπάρχουν και άλλα. Η πίστη είναι υπερβολική.

Η φτώχεια φέρνει έλλειψη παιδείας που με την σειρά της έχει ως αποτέλεσμα τη μοιρολατρία. Στις συνθήκες υπερβολικής πίστης, συνήθως τονίζουν ότι μόνο ο Θεός μπορεί να αποτρέψει κάποιον από μια καταστροφή όπως αυτή που βίωσαν τον Ιανουάριο του 2010, εκφράζοντας την ελπίδα τους ότι ένα τέτοιο τραγικό γεγονός δεν πρέπει ποτέ να συμβεί ξανά και δυναμώνοντας την πίστη τους.

Η έντονη πίστη ακολουθείται από απροθυμία να συζητήσουν τους τρόπους για την πρόληψη των καταστροφών, επειδή αισθάνονται ότι έχουν πολύ περιορισμένες επιλογές επιβίωσης όταν βρίσκονται αντιμέτωποι με μια τέτοια καταστροφή και αν είναι η επιθυμία και του Θεού αυτή τότε είναι αυτό που πρέπει να συμβεί.

Η εκπαίδευση καταπολεμά τη μοιρολατρία και ως εκ τούτου ενισχύει την ετοιμότητα, άρα η αντίληψη κινδύνου συσχετίζεται άμεσα με τη μοιρολατρία και ως εκ τούτου επηρέασε αρνητικά και την ετοιμότητα του λαού της Αϊτής.

2.7.1 Επίλογος

Η αλληλεπίδραση των κοινωνικών, οικονομικών, περιβαλλοντικών και πολιτιστικών παραγόντων που επηρεάζουν τη θέση των ατόμων στην κοινωνία επηρεάζει και τις συνθήκες της υποκειμενικής τους εκτίμησης σχετικά με τη πιθανότητα εμφάνισης κινδύνου που μπορεί να οδηγήσει σε καταστροφή.

Σε ένα σύνολο αιτίων της φτώχειας και της στέρησης πρέπει να συμπεριληφθούν η υποβάθμιση του περιβάλλοντος συμπεριλαμβανομένης της διάβρωσης του εδάφους, της ερημοποίησης, της αποψίλωσης των δασών και της αλλαγής του κλίματος, η έλλειψη των φυσικών πόρων, η ξηρασία και η κρίση του νερού. Η ανεργία και η έλλειψη εισοδήματος μαζί με την φυγή κεφαλαίων, η άνιση κατανομή και η δυσκολία πρόσβασης στην ιδιοκτησία της γης, η περιορισμένη πρόσβαση στην υγεία και την περίθαλψη, οι ελλείψεις διακυβέρνησης, συμπεριλαμβανομένης της έλλειψης δημοκρατίας, της έλλειψης κράτους δικαίου, η καταχρηστική εκμετάλλευση από αυτούς που βρίσκονται στην εξουσία, η έλλειψη ασφάλειας, η αδυναμία οργάνωση της κοινωνίας, η έλλειψη πρόσβασης σε υποδομές, η έλλειψη εκπαίδευσης, τα αυξημένα κρούσματα της εγκληματικότητας, οι επιρροές της θρησκείας, ο υπερπληθυσμός η άναρχη αστικοποίηση η και δημογραφική ανισορροπία. Ένας κατάλογος μακρύς από τους παράγοντες που περιγράφουν τις συνθήκες που επικρατούν στην χώρα της Αϊτής. Τις συνθήκες στις οποίες διαμορφώνονται και οι αντιλήψεις των πολιτών της κοινωνίας της για τους κινδύνους των καταστροφών.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ - ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ

3.1 Συμπεράσματα σχετικά με την «Αντίληψη Κινδύνου στην Αϊτή»- Προτάσεις

Αυτό που κάνει ένα φυσικό γεγονός να μετατρέπεται σε μια καταστροφή δεν είναι μόνο η δύναμη ή η ένταση του γεγονότος, αλλά η αλληλεπίδρασή του με την ανθρώπινη κοινωνία. Τον Νοέμβριο του 2007 εμφανίστηκε το μεγαλύτερο παλιρροϊκό κύμα στη Βόρεια Θάλασσα στην οποία για πάνω από μισό αιώνα δεν είχε παρατηρηθεί κάτι ανάλογο. Οι αρχές του Ηνωμένου Βασιλείου και της Ολλανδίας είχαν από καιρό προβλέψει τον γενικό κίνδυνο που απειλούσε τις χώρες τους, ιδιαίτερα μετά το κύμα που δημιουργήθηκε το 1953 όπου οι πλημμύρες προκάλεσαν το θάνατο σε 2.000 ανθρώπους. Και οι δύο χώρες, είχαν προετοιμαστεί στο ενδεχόμενο μιας νέας απειλής και είχαν εξοπλιστεί με συστήματα διαρκούς παρακολούθησης για το τι συμβαίνει στη Βόρεια Θάλασσα και βρίσκονταν σε συνεχή επαγρύπνηση. Ως συνέπεια αυτής της προετοιμασίας, το 2007 κατάφεραν να εντοπίσουν τον συγκεκριμένο κίνδυνο από τη πρώτη στιγμή και να τον διαχειριστούν με αποτέλεσμα τα προληπτικά μέτρα που έλαβαν να μειώσουν τις επιπτώσεις. Έτσι, το φαινόμενο του Νοεμβρίου του 2007 ήταν μια εκδήλωση ενός φυσικού γεγονότος μεγάλων διαστάσεων, αλλά όχι μια καταστροφή. Σε αυτό έπαιξε ρόλο η «αντίληψη του κινδύνου» όπως αυτή είχε διαμορφωθεί μετά το 1953

Ίσως σε καλά προετοιμασμένες «ανεπτυγμένες», χώρες, ένας σεισμός μεγέθους 7,0 της κλίμακας Ρίχτερ, θα ήταν ένα σοβαρό συμβάν, αλλά όχι μια καταστροφή ανάλογων διαστάσεων με αυτών στην Αϊτή στις 12 Ιανουαρίου του 2010.

Ο σεισμός είναι ένα είδος φυσικής καταστροφής που συνήθως ξεσπά γρήγορα, εκδηλώνεται χωρίς καμία προειδοποίηση και είναι δύσκολο να ελεγχθεί. Ως φυσικό φαινόμενο δεν είναι δυνατό να αποτραπεί και ενώ διαρκεί μικρή χρονική περίοδο οι απώλειες που προκαλεί, τόσο υλικές όσο και στις ανθρώπινες ζωές, είναι πολύ σοβαρές και οι επιπτώσεις του διαρκούν για μεγάλο χρονικό διάστημα μετά την εκδήλωσή του. Εκατομμύρια σεισμοί συμβαίνουν σε όλο τον κόσμο κάθε χρόνο, μερικοί από τους οποίους μπορούν να προκαλέσουν τεράστιες ανθρώπινες και οικονομικές απώλειες. Το πλήγμα που δέχθηκε η Αϊτή με τον σεισμό του 2010 ήταν μια από τις πιο μελανές σελίδες στην ιστορία της, και άφησε πίσω χιλιάδες νεκρούς και εκτοπισμένους. Οι σοβαρές ζημιές που προκλήθηκαν από την καταστροφή έκαναν τους ανθρώπους να ανησυχήσουν για τη σοβαρότητα των σεισμικών φαινομένων και επίσης να σκεφτούν πώς να αποτρέψουν και να μειώσουν αποτελεσματικά το κίνδυνο των φυσικών καταστροφών.

Αν και οι αρχικές συνθήκες που έκαναν το μέγεθος της καταστροφής τόσο μεγάλο δημιουργήθηκαν από ένα φυσικό γεγονός, η μελέτη της περίπτωσης του σεισμού της Αϊτής αποδεικνύει ότι η κοινωνική ευαισθησία απέναντι στους κινδύνους έχει μεγάλη συμμετοχή στο μέγεθος των συνεπειών που προκαλούνται από αυτούς.

Η Αϊτή είναι εκτεθειμένη σε ένα ευρύ φάσμα φυσικών καταστροφών, όπως ξηρασίες, πλημμύρες, τυφώνες, σεισμοί και κατολισθήσεις. Παρά το γεγονός ότι πολλές χώρες της Καραϊβικής εκτίθενται στους ίδιους κινδύνους, το δυναμικό καταστροφής και οι απώλειες, ανθρώπινες και οικονομικές, είναι πολύ μικρότερες σε σχέση με αυτές που βιώνει η Αϊτή αρκετά συχνά. Οι φυσικές, κοινωνικές, οικονομικές και περιβαλλοντικές συνθήκες στη χώρα αυτή έχουν δημιουργήσει ένα φαύλο κύκλο που την καθιστά μια από τις πιο αδύναμες και ευάλωτες απέναντι στους κινδύνους, χώρες του κόσμου.

Η Αϊτή είναι επίσης και μια από τις πιο φτωχές χώρες του κόσμου. Με το βαθμό οικονομικής ανάπτυξης, το δείκτη εξάρτησης και την ανισότητα στα εισοδήματα σαν δείκτες οικονομικής τρωτότητας, τα αποτελέσματα της ύφεσης δείχνουν ένα το αδύναμο κράτος και μια μη-δημοκρατική διακυβέρνηση που συνδέονται σημαντικά και με τα μεγάλα ποσοστά απωλειών τόσο ανθρώπινων όσο και οικονομικών, μετά από επικίνδυνα φυσικά φαινόμενα.

Ο σεισμός της 12 Ιανουαρίου 2010 και οι καταστροφικές συνέπειες του είναι το παράδειγμα ότι οι φυσικές καταστροφές συμβαίνουν σε μέρη όπου οι γεωγραφικές συντεταγμένες των φυσικών και ανθρώπινων αδυναμιών συγκλίνουν.

Σχετικά με το σεισμό της Αϊτής, ο David Brooks λέει ότι «*Αυτή δεν είναι μια ιστορία φυσικής καταστροφής. Αυτή είναι μια ιστορία φτώχειας*» (The Underlying Tragedy, Jan. 15).

Οι φυσικές καταστροφές, είναι γεγονός ότι συνιστούν αιφνίδια πλήγματα στον χώρο και στο χρόνο για τις κοινωνίες, προκαλώντας διαταραχή της ζωής και των υφιστάμενων ισορροπιών. Πολλά όμως από τα γεγονότα αυτά επαναλαμβάνονται δηλαδή επανεμφανίζονται στο πέρασμα του χρόνου σε συγκεκριμένους χώρους και πολλές φορές με συγκεκριμένες χρονικές περιόδους επανάληψης. Κοινή συνισταμένη των παραπάνω είναι το ότι ορισμένες περιοχές και κοινωνίες θα πρέπει αφ' ενός να αντιληφθούν ότι ο φυσικός κίνδυνος συνιστά ένα αναπόσπαστο στοιχείο στην επαφή του φυσικού και του ανθρωπογενούς περιβάλλοντος του οποίου αποτελούν τμήμα. Η μελέτη της αντίληψης του κινδύνου είναι ένα βήμα στην κατανόηση του κοινωνικού περιβάλλοντος γύρω από ένα κίνδυνο.

Για τους Blaikie et al., (1994) οι φυσικές καταστροφές θεωρούνται επίσης όχι ως αναπόφευκτα φυσικά συμβάντα και με καμία έννοια τυχαία, αλλά μάλλον ως χαρακτηριστικά για τον τόπο και

/ ή την κοινωνία στην οποία εμφανίζονται. Μια προοπτική που αναδεικνύει τις ιστορικές, πολιτιστικές, κοινωνικές και πολιτικές διαδικασίες και δομές σαν τις «αιτίες» που οδηγούν σε «επισφαλείς συνθήκες».

Η έρευνα για τους κινδύνους και τις φυσικές καταστροφές έχει λάβει όλο και περισσότερη προσοχή και τα μέτρα δράσης μεταλλάσσονται από μέτρα για τη «μείωση των καταστροφών» σε μέτρα για τη «μείωση του κινδύνου καταστροφών». Για την μείωση του κινδύνου καταστροφής και την ενίσχυση της κατανόησης της καταστροφής και του κινδύνου από τη πλευρά της κοινωνίας, η επικοινωνία του κινδύνου των φυσικών καταστροφών είναι ένα απαραίτητο βήμα στη διαδικασία της μείωσης των καταστροφών. Ο βαθμός της δημόσιας αντίληψης των κινδύνων από την μεριά του πληθυσμού που ζει σε επικίνδυνες ζώνες επηρεάζει άμεσα το πρότυπο συμπεριφοράς και αντίδρασης του, καθώς και τη χάραξη πολιτικών και δράσεων από τους φορείς διαχείρισης των καταστροφών που έχουν στόχο τη μείωση των κινδύνων. Η αντίληψη του κινδύνου πριν από ένα επικίνδυνο γεγονός, επηρεάζει τη συμπεριφορά τόσο κατά τη διάρκεια όσο και μετά την εμφάνιση του. Γι 'αυτό η μελέτη σχετικά με την αντίληψη του κινδύνου των καταστροφών είναι πολύ σημαντική στην περίπτωση της Αϊτής.

Για την μελέτη του επιπέδου αντίληψης του κινδύνου πραγματοποιήσαμε μια ανάλυση των παραγόντων που πιθανών να το επηρεάζουν. Η εργασία αυτή εστιάζει στους ανθρώπους που τους χαρακτηρίζει η φτώχεια και η μεγάλη τρωτότητα, δίνοντας έτσι δευτερεύουσα σημασία στα φυσικά φαινόμενα ως τους παράγοντες που είναι καθοριστικοί σε μια καταστροφή.

Τα δεδομένα έχουν δείξει ότι ο πληθυσμός της χώρας της Αϊτής είναι φτωχός και κοινωνικά ευάλωτος στις επιπτώσεις της πρόσφατης καταστροφής αλλά και σε πιθανές καταστροφές στο μέλλον. Το ανθρώπινο και κοινωνικό σύστημα φαίνεται να είναι υπεύθυνο για την κατάσταση αυτή και τους κοινωνικό-οικονομικούς παράγοντες, αλλά και για την αποτυχία της πολιτικής διαχείρισης καταστροφών με συνέπεια τη δημιουργία ευάλωτων κοινωνικών συνθηκών.

Μελετώντας τους παράγοντες που διαμορφώνουν τις συνθήκες τρωτότητας και την αντίληψη κινδύνου στην Αϊτή, διαπιστώθηκε ότι η ευαισθητοποίηση και η γνώση του πληθυσμού για τον κίνδυνο καταστροφής ήταν περιορισμένη, άρα και η αντίληψη κινδύνου μειωμένη. Πιο συγκεκριμένα:

- Η αντίληψη του κινδύνου καθοδηγείται από τις γνώσεις και την εμπειρία του παρελθόντος και τους κοινωνικό-οικονομικούς και πολιτιστικούς παράγοντες. Η αντίληψη των κινδύνων περιορίζεται σε αυτούς που αφορούν άμεσα την επιβίωσή

τους και τις δραστηριότητες βιοπορισμού, παρά σε αυτούς που ενδέχεται να αντιμετωπίσουν οι άνθρωποι στο φυσικό τους περιβάλλον.

- Οι συνθήκες φτώχειας που επικρατούν στην Αϊτή επέφεραν και χαμηλό επίπεδο εκπαίδευσης, μειωμένη ικανότητα πρόσβασης στην ενημέρωση και περιορισμένη κατανόηση των πληροφοριών με αποτέλεσμα σημαντική άγνοια για τα σχετικά θέματα εκ μέρους της πλειοψηφίας του πληθυσμού όσο αφορά τους κινδύνους που αντιμετωπίζει η χώρα τους.
- Τόσο οι φορείς διαχείρισης όσο και οι απλοί πολίτες είχαν υποβαθμίσει τον κίνδυνο για μια σεισμική καταστροφή με βάση την προηγούμενη γνώση και εμπειρία τους ως συνέπεια της μη ύπαρξης ανάλογης καταστροφής στην εν λόγω περιοχή τα τελευταία 200 χρόνια.
- Η Αϊτή πάσχει από ακραία ένδεια και ανισότητα. Η διαφθορά, η έλλειψη πόρων, η πολύχρονη πολιτική αστάθεια, η έλλειψη νομιμότητας, οι πολλοί εμπλεκόμενοι και οι δυσκολίες συντονισμού εξαιτίας των αντικρουόμενων πολιτικών πεποιθήσεων, είχαν σαν συνέπεια την έλλειψη εμπιστοσύνης προς τους φορείς διαχείρισης καταστροφών. Η έλλειψη αισθήματος ισότητας και δικαιοσύνης είχε σαν συνέπεια την λάθος αντίληψη κινδύνου.
- Η θρησκεία είναι μια ισχυρή δύναμη στην κουλτούρα της Αϊτής. Η φτώχεια έχει επιφέρει έλλειψη παιδείας και αυτό έχει ως αποτέλεσμα τη μοιρολατρία και τη παθητική στάση. Σύμφωνα με τους Αϊτινούς, μόνο ο Θεός μπορεί να αποτρέψει μια καταστροφή όπως αυτή που βίωσαν τον Ιανουάριο του 2010.

Η σχέση μεταξύ της κοινωνικής τρωτότητας, της αντίληψης του κινδύνου και της διαχείρισης των καταστροφών που περιγράφεται σε αυτή την εργασία τονίζει την ανάγκη ώστε οι φορείς διαχείρισης κατά το σχεδιασμό και την εφαρμογή προγραμμάτων διαχείρισης καταστροφών να λάβουν σοβαρά υπόψη την αντίληψη του πληθυσμού για το κίνδυνο καταστροφών. Οι πολιτικές για τις καταστροφές θα πρέπει να υπολογίζουν σοβαρά τη μεταβλητότητα στην αντίληψη του κινδύνου, τη διάχυση της πληροφορίας, την εμπιστοσύνη προς τους δημόσιους θεσμούς και τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά γνωρίσματα της κάθε κοινωνίας.

Η ενσωμάτωση της αντίληψης κινδύνου καταστροφών στις πολιτικές διαχείρισης απαιτεί μία σε βάθος γνώση των χαρακτηριστικών του πληθυσμού μιας περιοχής, καθώς και ευελιξία στην ανάπτυξη στρατηγικών που λαμβάνουν υπόψη αυτές τις τοπικές δυναμικές. Αυτό σημαίνει ότι οι τοπικοί φορείς, πρέπει να συμμετέχουν σε όλα τα στάδια της διαδικασίας ανάπτυξης μιας πολιτικής μείωσης του κινδύνου καταστροφών. Επιπλέον, οι πολιτικές πρέπει να

επανεξετάζονται τακτικά ώστε να προσαρμόζονται στις μεταβαλλόμενες κοινωνικές συνθήκες και στην πολυπλοκότητα της κοινωνίας.

Χρειάζεται όμως ιδιαίτερη προσοχή, καθώς οι άνθρωποι υποτιμώντας το μέγεθος μιας απειλής μπορεί να μην λάβουν τα αναγκαία μέτρα προφύλαξης για την προστασία τους. Ή το αντίστροφο: υπερεκτιμώντας ένα συγκεκριμένο κίνδυνο μπορεί να δαπανήσουν πάρα πολλούς πόρους για να μειώσουν πολύ μικρούς κινδύνους. Επιπλέον, ανάλογα με την αντίληψη του κινδύνου μπορεί να εκτιμήσουν εσφαλμένα την καταλληλότητα κάποιας ειδικής προστατευτικής συμπεριφοράς ή τις επιλογές για τον μετριασμό των συνεπειών μιας καταστροφής.

Οι σοβαρές ανθρώπινες και οικονομικές απώλειες που προκλήθηκαν από το σεισμό της Αϊτής κρούουν τον κώδωνα του κινδύνου στον λαό της και όχι μόνο σε αυτόν. Το κράτος πρέπει να δεσμεύεται για τη διάδοση της γνώσης σχετικά με τους σεισμούς και άλλους φυσικούς κινδύνους, και να λαμβάνει μέτρα για την πρόληψη και τη μείωση των καταστροφών. Οι άνθρωποι πρέπει να μάθουν πώς να προετοιμαστούν αποτελεσματικά για την αντιμετώπιση μιας σεισμικής καταστροφής και όχι μόνο.

Ο σκοπός της διαχείρισης των καταστροφών είναι η μείωση του κινδύνου καταστροφών σε ένα κοινωνικά αποδεκτό και διαχειρίσιμο επίπεδο. Ενώ έχει αναγνωρισθεί η σχέση μεταξύ φτώχειας και κινδύνου καταστροφής, φαίνεται ότι δίνεται πολύ λίγη προσοχή εκ μέρους των εμπλεκόμενων φορέων στο να αντιμετωπισθούν οι βασικές αιτίες της φτώχειας ως ένα μέσο για τη μείωση των κινδύνων ή εντελώς αντίθετα, άλλες φορές χρησιμοποιούνται πόροι για τη μείωση των κινδύνων με τρόπο που ενισχύουν τις συνθήκες φτώχειας. Θα μπορούσαμε λοιπόν να θεωρήσουμε σαν ένα παράγοντα συμβολής, την ενσωμάτωση της διαχείρισης των καταστροφών στις στρατηγικές μείωσης της φτώχειας με την εφαρμογή ισχυρών και βιώσιμων προγραμμάτων. Δεν υπάρχει αμφιβολία ότι το υψηλό ποσοστό φτώχειας στην Αϊτή αποτελεί βασικό παράγοντα στον οποίο οφείλεται η τρωτότητα των ανθρώπων απέναντι στις φυσικές καταστροφές. Για το σκοπό αυτό, η εφαρμογή οικονομικών πολιτικών και σχεδίων μείωσης της φτώχειας, όπως η παροχή μικροπιστωτικών προϊόντων και προγραμμάτων κατάρτισης για απόκτηση ικανοτήτων θα βοηθήσουν σε μεγάλο βαθμό στην ενίσχυση των ατόμων να αποκτήσουν βιώσιμες συνθήκες καθώς και να ερμηνεύουν λογικά τις επικίνδυνες καταστάσεις.

Άλλωστε αυτή η σύσταση υποστηρίχθηκε με την ξεκάθαρη αναγνώριση των δεσμών μεταξύ καταστροφών και φτώχειας όταν η Παγκόσμια Τράπεζα το 2000, ανακοίνωσε την έκθεσή της με θέμα «Διαχείριση του κινδύνου των καταστροφών στις αναδυόμενες οικονομίες» και δήλωνε ότι ήταν επιτακτική η ανάγκη για τη μείωση των καταστροφών, προκειμένου να μειωθεί η φτώχεια.

Επιβεβαίωντας έτσι την κατηγορηματική άποψη ότι «η φτώχεια και η τρωτότητα απέναντι στις καταστροφές συνδέονται στενά» (Arnold, και Kreimer, 2000: 4).

Όπως είδαμε στην περίπτωση της Αϊτής πάρα πολλές καταστροφές και πολλοί θάνατοι προέκυψαν από την αποτυχία κυβερνητικών αξιωματούχων και υπηρεσιών στο να διαχειριστούν το σεισμικό γεγονός, πράγμα που τονίζει ακόμα περισσότερο την ανάγκη για την δημιουργία ενός ολοκληρωμένου νομικού πλαισίου με στόχο την πρόληψη και τη διαχείριση των καταστροφών στην χώρα αυτή.

Λόγω του ότι η Αϊτή κατατάσσεται ως μία από τις χώρες με την υψηλότερη έκθεση σε πολλαπλούς κινδύνους και με τον κίνδυνο καταστροφής να είναι πολύ πιθανός, υπάρχει η επείγουσα ανάγκη κατάλληλης προετοιμασίας για το μέλλον. Αυτό θα γίνει δυνατόν αν τεθεί σε εφαρμογή ένα κατανοητό και ολοκληρωμένο πλαίσιο διαχείρισης καταστροφών που να εδραιώνει τη συνεργασία ανάμεσα στο Εθνικό Σύστημα Διαχείρισης Καταστροφών, το Κέντρο Επιχειρήσεων Έκτακτης Ανάγκης και τη Διεύθυνση Πολιτικής Προστασίας, καθώς και τους ανθρωπιστικούς φορείς συμπεριλαμβανομένων των ΜΚΟ και των υπηρεσιών του ΟΗΕ, τον ιδιωτικό τομέα, τα μέσα ενημέρωσης, την κοινωνία των πολιτών και όλους τους κυβερνητικούς φορείς (ομοσπονδιακούς, κρατικούς και τοπικούς). Μια τέτοιου είδους διαχείριση καταστροφών θα δίνει έμφαση σε προσανατολισμένες στη πρόληψη ενεργητικές στρατηγικές και η επιχειρησιακή της βιωσιμότητα θα βασίζεται στην αμοιβαία ανταλλαγή πληροφοριών, γνώσεων και εμπειριών μεταξύ των εμπλεκομένων μερών και θα ενισχύει τον τομέα της ενημέρωσης και της γνώσης για τους φυσικούς κινδύνους της περιοχής.

Στρεβλώσεις στην συνείδηση του κοινού για την πρόληψη των καταστροφών και τον μετριασμό των επιπτώσεων τους σε περιοχές όπως η Αϊτή με συχνή την εκδήλωση κινδύνων έχουν ως συνέπεια να εκθέτουν περισσότερο σε κίνδυνο τη ζωή και τα υλικά αγαθά και να επιδεινώνουν την τρωτότητα. Ως εκ τούτου, θα πρέπει να υπάρχει ευαισθητοποίηση και γνώση για το κίνδυνο καταστροφών που να βοηθάει τους ανθρώπους να καθορίσουν τη σωστή έννοια του κινδύνου καταστροφών και να τους δημιουργούν αίσθημα ευθύνης, ενίσχυση της αντίληψης του κινδύνου και της ασφάλειας και βελτίωση των ικανοτήτων τους για πρόληψη και μετριασμό των φυσικών καταστροφών.

Χρειάζεται υπευθυνότητα και σωστή γνώση και εκ μέρους των φορέων διαχείρισης εκτάκτων καταστάσεων γιατί μια εσφαλμένη αντίληψη θα μπορούσε να οδηγήσει όχι μόνο σε χαμένο χρόνο, και πόρους για λάθος μέτρα πρόληψης, προετοιμασίας και ετοιμότητας όσον αφορά το μετριασμό ενός κινδύνου που δεν είναι πιθανό να συμβεί, αλλά κυρίως σε μεγάλες απώλειες λόγω της εμφάνισης ενός πιο σοβαρού κινδύνου που είχε παραμεληθεί. Η διαχείριση των

ακραίων φαινομένων θα πρέπει σαφώς να ενισχυθεί από τη γνώση σχετικά με την αξιολόγηση του κινδύνου μέσα από ένα ευρύ φάσμα προοπτικών.

Η ανάλυση κινδύνου είναι τόσο ένα πολιτικό όσο και ένα επιστημονικό εγχείρημα, και η δημόσια αντίληψη του κινδύνου διαδραματίζει σημαντικό ρόλο στην ανάλυσή του, προσθέτοντας τα θέματα των αξιών, της διαδικασίας, της ανθεκτικότητας και της εμπιστοσύνης, στους ποσοτικούς δείκτες που λαμβάνονται συνήθως υπόψη από τους επαγγελματίες της αξιολόγησης του κινδύνου (Slovic, 1999).

Η γνώση είναι το μόνο αντίδοτο απέναντι στο αίσθημα αβεβαιότητας και ανασφάλειας που μας διακατέχει όταν απειλούμαστε ή δεχόμαστε πλήγματα από τις σύγχρονες εξοντωτικές μορφές κινδύνων και καταστροφών (Σαπουντζάκη, 2007).

Επιπλέον, «η γνώση του κινδύνου επηρεάζει τη συμπεριφορά απέναντι στον κίνδυνο, και οι αντιλήψεις του κινδύνου συχνά ενισχύονται ή εξασθενούν από κοινωνικό -πολιτισμικές και ψυχολογικές διεργασίες» (Mitchell, 1994).

Τα μεγάλα κενά που υπάρχουν στη διάδοση των γενικών γνώσεων για την μείωση και την πρόληψη των καταστροφών πρέπει να διορθωθούν. Αυτό μπορεί να επιτευχθεί με δραστηριότητες κυρίως μέσω της εκπαίδευσης, η οποία δεν πρέπει να έχει παθητικό και μονοδιάστατο ρόλο και να αποκτηθούν επαρκείς γνώσεις σχετικά με τους σεισμούς αλλά και με άλλες φυσικές καταστροφές καθώς και τους τρόπους πρόληψης και προστασίας. Η απόκτηση γνώσεων και δεξιοτήτων από τις προηγούμενες εμπειρίες μπορεί επίσης να χρησιμοποιηθούν προς την ιδία κατεύθυνση. Η γνώση των ανθρώπων για τους σεισμούς και για τις φυσικές καταστροφές δεν πρέπει να σταματάει σε επιφανειακό επίπεδο πρέπει να οδηγεί σε πραγματική κατανόηση των κινδύνων. Ο στόχος της ενημέρωσης και της γνώσης πρέπει να είναι η αύξηση της ευαισθητοποίησης για τη πρόληψη των καταστροφών ώστε στο τέλος να αντικατοπτρίζεται στην συμπεριφορά του κοινού και την βελτίωση της αυτοπροστασίας του.

Επίσης, είναι σημαντικό να αναγνωριστεί ότι αν ο πληθυσμός μιας περιοχής δεν είναι ομοιογενής και ενδεχομένως πρέπει οι δράσεις για γνώση των κινδύνων να λαμβάνουν υπόψη τους στοιχεία, όπως η ηλικία, το φύλο, το μορφωτικό επίπεδο, το επάγγελμα και οι γλωσσικές, πολιτισμικές και θρησκευτικές ιδιαιτερότητες.

Οι άνθρωποι συνηθίζουν να έχουν γενικά μικρό ενδιαφέρον για τις θεμελιώδεις αρχές των φυσικών καταστροφών, οι οποίες είναι χρήσιμες για την ενίσχυση της ευαισθητοποίησης, της πρόληψης και της ικανότητας αντιμετώπισης. Είναι οι περιπτώσεις που χρειάζονται προσοχή και αλλαγή νοοτροπίας.

Σύμφωνα με τον Ulrich Beck (1992) ζούμε σε μια «κοινωνία κινδύνου» (risk society), στην οποία τα μέσα ενημέρωσης (ΜΜΕ), η τηλεόραση, οι εφημερίδες, το ραδιόφωνο, το διαδίκτυο και το κινητό τηλέφωνο, διαδραματίζουν σημαντικό ρόλο στη διαδικασία λήψης αποφάσεων απο την μεριά της κοινής γνώμης. Αυτά ενισχύουν, δραματοποιούν, μεγεθύνουν ή ελαχιστοποιούν τους κινδύνους, αλλά και σύμφωνα με τους περισσότερους εμπειρογνώμονες στον τομέα της διαχείρισης καταστροφών, τα ΜΜΕ είναι η κύρια πηγή πληροφοριών για το ευρύ κοινό σχετικά με τους κινδύνους των φυσικών καταστροφών (Fisher, 1996). Η ενημέρωση από τα ΜΜΕ βοηθά στην αύξηση της ευαισθητοποίησης σχετικά με τις καταστροφές μεταξύ πολλών και διαφορετικών πληθυσμιακών ομάδων και για το λόγο αυτό, μπορούν να χρησιμοποιηθούν στην δημιουργία σωστής δημόσιας αντίληψης κινδύνου. Οι πληροφορίες που παρέχονται από τα ΜΜΕ θεωρείται ότι έχουν άμεση επίδραση στη μείωση των επιπτώσεων, τόσο όσον αφορά τα θύματα όσο και τις υλικές ζημιές που προκαλούνται από τους φυσικούς κινδύνους σε μακροχρόνια βάση. Ο ισχυρισμός αυτός θεωρεί ότι η αντίληψη των ανθρώπων για τους κινδύνους καταστροφών και κατά συνεπεία και η ανταπόκρισή τους προς αυτούς εξαρτάται σε μεγάλο βαθμό από το περιεχόμενο και την ακρίβεια των πληροφοριών που δέχονται, κυρίως από τα ΜΜΕ περισσότερο από ότι με άλλες πηγές.

Τα αποτελέσματα της διαμόρφωσης της αντίληψης του κινδύνου του πληθυσμού μέσω της γνώσης και της ενημέρωσης εξαρτώνται και από την αλληλεπίδραση της σχέσης των εμπειρογνωμόνων, των φορέων διαχείρισης του κινδύνου και της κοινωνίας και πιο συγκεκριμένα από τις σχέσεις εμπιστοσύνης που αναπτύσσονται. Όσοι κατέχουν τη γνώση θα πρέπει να κερδίσουν την εμπιστοσύνη με την παροχή αξιόπιστων, επαρκών, αντικειμενικών και κατανοητών, πληροφοριών και από την μεριά της η κοινωνία θα πρέπει να έχει όχι παθητική συμμετοχή στην επικοινωνία του κινδύνου ώστε να διαμορφώνεται μια δυναμική αλληλεπίδραση και ενεργή συμμετοχή. Ιδιαιτέρα στην περίπτωση των φτωχών ανθρώπων πρέπει να λαμβάνονται υπόψη οι αδυναμίες και οι ανάγκες τους.

Οι στρατηγικές και τα σχέδια για τη διαχείριση των καταστροφών πρέπει να αναγνωρίζουν την ανάγκη να υπάρξουν αποτελεσματικές λύσεις ώστε να αντιμετωπισθεί η τρωτότητα και να ενισχυθεί η αντοχή της κοινωνίας. Οι κίνδυνοι στην φτωχή χώρα της Αϊτής είναι ενσωματωμένοι στις άσχημες συνθήκες τρωτότητας. Υπό αυτή την έννοια, η χώρα αυτή πρέπει να επωφεληθεί από το πλαίσιο που συνδέει τη μείωση των κινδύνων καταστροφών με τις προσπάθειες ανάπτυξης, διότι «στη μείωση της ευπάθειας των φτωχών» η ανάπτυξη είναι η λύση. Αυτό μπορεί να γίνει με επενδύσεις σε κοινωνικές υπηρεσίες που θα βελτιώνουν τις κοινωνικές συνθήκες, όπως π.χ. η εκπαίδευση για όλους, η πρόσβαση στο νερό και τις συνθήκες υγιεινής, η βελτίωση των συνθηκών διαβίωσης με χαμηλά εισοδήματα, αύξηση των ευκαιριών

για εργασία, μείωση της περιορισμένης πρόσβαση σε πόρους, ενίσχυση των ελλιπών στρατηγικών αντιμετώπισης κινδύνων και της χαμηλής ανθεκτικότητας. Μειώνοντας την τρωτότητα των φτωχών ομάδων θα βελτιωθεί η ικανότητά τους να προσαρμοστούν και να αντιμετωπίσουν τις επιπτώσεις των καταστροφών πιο αποτελεσματικά.

Τέλος, υπάρχει η ανάγκη για την προώθηση στρατηγικών για τη βελτίωση της ποιότητας της διακυβέρνησης σε όλα τα επίπεδα της κοινωνίας της Αϊτής, της βελτίωσης της ποιότητας παροχής υπηρεσιών, τον έλεγχο της διαφθοράς, την εμβάθυνση της διαφάνειας και της λογοδοσίας και την ενίσχυση της συμμετοχής της κοινωνίας στη διαμόρφωση των πολιτικών που επηρεάζουν την πλειοψηφία των ανθρώπων. Οι θεσμοί και οι διαδικασίες της διακυβέρνησης σε κρατικό και σε τοπικό επίπεδο θα πρέπει να ενισχυθούν ώστε να αντανακλούν τις ανάγκες και τις προσδοκίες όλου του πληθυσμού και ιδιαίτερα των φτωχών και ευάλωτων τμημάτων της κοινωνίας.

Οι μελέτες για τους κινδύνους πρέπει να διατίθενται προς ενημέρωση αυτών που υπάρχει ανάγκη να αντιμετωπίσουν κινδύνους στο μέλλον, ώστε να διαμορφωθεί η σωστή αντίληψη, αλλά και να υπάρχει η σύνδεση αυτών με τα ιδιαιτέρα χαρακτηριστικά γνωρίσματα της κάθε κοινωνίας στην οποία αναφέρονται. Οι έρευνες για την αντίληψη των κινδύνων που λαμβάνουν χώρα από μια διεθνή και διαπολιτισμική συγκριτική προοπτική χρειάζονται να απευθύνουν ερωτήματα σχετικά με τον τρόπο με τον οποίο οι κίνδυνοι είναι ενσωματωμένοι με το κοινωνικό ιστό, λαμβάνοντας υπόψη «θέματα ηθικής, ισότητας, δικαιοσύνης και τιμής, θρησκευτικά δόγματα, ιδέες που αφορούν την ιδιοκτησία, δικαιώματα και καθήκοντα και αισθητικές αξίες καθώς και τι αποτελεί ποιότητα στη ζωή» (Rappaport, 1996:65, σε Åsa Bo Holm, 1998).

Τελικά, μέσα από την αλληλοσυσχέτιση της τρωτότητας και της φτώχειας με την αντίληψη του κινδύνου προάγεται μια οπτική που πρεσβεύει πως οι υποκείμενες, βαθιά ριζωμένες αιτίες είναι αυτές που ευθύνονται για την επιδείνωση καθώς και την πυροδότηση των καταστροφών «φυσικής προέλευσης».

Ο σκοπός της αντιμετώπισης των καταστροφών δεν πρέπει να είναι στο να επιστρέψουν τα πράγματα στη κατάσταση που ήταν πριν τη καταστροφή αλλά να αυξηθούν οι δυνατότητες των ανθρώπων και να ενισχυθούν οι στρατηγικές τους για να αντιμετωπίζουν τα καταστροφικά γεγονότα με καλύτερο τρόπο. Παρόλα αυτά από μόνο του αυτό δεν είναι αρκετό. Η τρωτότητα απέναντι στις καταστροφές μπορεί να μειωθεί μόνο όταν οι συνειδητοποιημένες και οργανωμένες κοινωνίες πείσουν τους φορείς διαχείρισης και τις κυβερνήσεις ότι τα συμφέροντά τους δεν πρέπει να συνεχίζουν να αγνοούνται στη λήψη των αποφάσεων και το σχεδιασμό των δράσεων μείωσης του κινδύνου καταστροφών (Heijmans, 2004:16).

Για να επιτευχθεί αυτό, είναι αναγκαία και σημαντική η ουσιαστική συμμετοχή σε όλα τα στάδια τής διαχείρισης των κινδύνων, των ανθρώπων που εκτίθενται στο κίνδυνο.

Αν θέλουμε να αντιμετωπίσουμε ουσιαστικά τις καταστροφές χρειάζεται να δώσουμε φωνή στις κοινότητες που πλήττονται και να αναγνωρίσουμε την αντίληψη που αυτές έχουν για το κίνδυνο, καθώς επίσης και τον ενεργό ρόλο τους στην εξερεύνηση των στρατηγικών που θα εξασφαλίζουν προστασία και ασφάλεια σε μακροπρόθεσμο επίπεδο.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΦΙΑ

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ ΕΝΝΟΙΑΟΓΙΚΗΣ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗΣ

Aguirre Benigno (1988), *The Lack of Warnings Before the Saragosa Tornado*, International Journal of Mass Emergencies and Disasters 6, no. 1 (1988): 65-74

Alcántara-Ayala, I., (2002), *Geomorphology, Natural Hazards, Vulnerability and Prevention of Natural Disasters in Developing Countries*. Geomorphology 47, 107–124. Original Research Article Geomorphology, Volume 47, Issues 2–4, 1 October 2002, Pages 107-124 (διαθέσιμο στην ιστοσελίδα http://xbiblio.ecologia.edu.mx/biblioteca/cursos/manejo/alcantara_ayala.pdf Ιούνιος 2012)

Alexander, D.E., (1993), *Natural Disasters*, New York: UCL Press and Chapman & Hall.

Alexander, D.E., (2000), *Confronting Catastrophe*, England: Terra Publications.

Alexander, D.E., (2002), *Principles of Emergency Planning and Management*,: Terra Publications.

Alexander, D.E., (2008), *What Makes an Extreme Natural Event a Catastrophe?* (διαθέσιμο στην ιστοσελίδα emergency-planning.blogspot.com (in English) και protezione-civile-italia.blogspot.com (in italiano). ή http://emergency-planning.blogspot.gr/2008/04/what-makes-extreme-natural-event.html Ιούνιος 2012)

Alwang, J., Siegel Paul, B., Steen L. Jorgensen (2001), *Vulnerability: a view from different disciplines*. Jorgensen June 2001 (διαθέσιμο στην ιστοσελίδα http://www-wds.worldbank.org/servlet/WDSContentServer/WDSP/IB/2002/01/17/000094946_01120804004787/Rendered/PDF/multi0page.pdf ή http://siteresources.worldbank.org/SOCIALPROTECTION/Resources/SP-Discussion-papers/Social-Risk-Management-DP/0115.pdf Ιούνιος 2012)

Amos Tversky and Kahneman Daniel (1974), *Judgment under Uncertainty: Heuristics and Biases*, Science 185(4157) (September 1974): 1124–1131.

Aysan, Y.F., (1993), *Vulnerability Assessment. In Natural Disasters: Protecting Vulnerable Communities*, Merriman, P.A., Browitt, C.W.A. (eds.), pp. 1 – 14. London: Thomas Telford.

Bartl, Ph., (2007), *Factors of Poverty: The Big Five* (διαθέσιμο στην ιστοσελίδα http://www.scn.org/cmp/modules/emp-pov.htm Ιούνιος 2012)

Beck, U., (1998), *World Risk Society*,Cambridge Polity Press, 1998 p19

Bente Bye Lilja (2010), *The Haiti Earthquake Science, Early Warning And Mitigation_files* (διαθέσιμο στην ιστοσελίδα http://www.science20.com/planetbye/haiti_earthquake_science_early_warning_and_mitigation-64381 Ιούνιος 2012)

Blaikie, P., Cannon T., Davis, I., and Wisner, B. (1994), *At Risk: Natural Hazards, People's Vulnerability, and Disasters*, Routledge, New York

BoHolm Åsa, (1998), *Comparative Studies of Risk Perception: A Review of Twenty Years of Research* Å SA BO HOLM Center for Risk Research, Stockholm School of Economics and CEFOS, Gothenbu rg University, Sweden Journal of Risk Research 1 (2), 135–163 (1998) (διαθέσιμο στην ιστοσελίδα http://paul-hadrien.info/backup/LSE/IS%20490/utile/Boholm%20twenty%20years%20of%20risk%20perception.pdf Ιούνιος 2012)

Botterill, L., and Mazur, N., (2004), *Risk & Risk Perception. A literature review. A report for the Rural* Industries Research and Development Corporation, Barton, Australian Capital Territory, 2004. (διαθέσιμο στην ιστοσελίδα https://rirdc.infoservices.com.au/downloads/04-043.pdf Ιούνιος 2012)

Cannon, T., (1994), *Vulnerability Analysis and Natural Disasters*, in A. Varley (ed.), Disasters, Development and Environment, Wiley, West Sussex, UK.

Cannon, T., Twigg, J., & Rowell, J. (2003), *Social Vulnerability, Sustainable Livelihoods and Disasters*. Report to DFID Conflict and Humanitarian Assistance Department (CHAD) and Sustainable Livelihood Support Office

Chardon, Ann-Catherine (1997), La percepción del riesgo y los factores socioculturales de vulnerabilidad. Desastres y Sociedad 8:4-33

Cultural Cognition Project, (2007), *Cultural Cognition Project (2007).* The Second National Risk and Culture Study (διαθέσιμο στην ιστοσελίδα http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1017189 Ιούνιος 2012)

Cutter, S.L., (1996), *Vulnerability to environmental hazards*, Progress in Human Geography 20 (4), 529–539 p530-533

Cutter, S.L., Boruff, B.J., & Shirley, W.L., (2003), *Social Vulnerability to Environmental Hazards*,Social Science Quarterly 84 (2), 242–261.

Δανδουλάκη, Μ., (2007), *Σεισμός – Σωσμός και ως πότε*; Απολογισμός των πολιτικών αντισεισμικής προστασίας στην Ελλάδα κατά την περίοδο 1975-2005 στο βιβλίο της κ. Σαπουτζάκης «Το αύριο εν κινδύνω, Φυσικές καταστροφές στην Ευρώπη και στην Ελλάδα» εκδόσεις GUTENBERG

Debarati Guha-Sapir, (2012), Director, CRED Issue No. 27 *Disaster Data: A Balanced Perspective February 2012* Centre for Researchon the Epidemiology of Disasters (CRED) (διαθέσιμο στην ιστοσελίδα http://reliefweb.int/sites/reliefweb.int/files/resources/PDF_116.pdf Ιούνιος 2012

Debarati Guha-Sapir, (2012), *Disaster in Numbers CRED, Catholic University of Louvain, Brussels (Belgium) January 18, 2012 - Geneva* (διαθέσιμο στην ιστοσελίδα http://revistavirtual.redesma.org/vol12/pdf/informacion/disaster_numbers.pdf Ιούνιος 2012)

Δελλαδέτσιμας, Π.Μ., (2009), *Οι Ασφαλείς Πόλεις*, Αθήνα

Despouy, L., (1995), *World Summit for Social Development Agreements*, by Leonardo Despouy United Nations Economic and Social Development at the United Nations (διαθέσιμο στην ιστοσελίδα http://www.un.org/esa/socdev/wssd/agreements/index.html Ιούνιος 2012)

Donner, W., and Rodriguez, H., (2008), *Population Composition, Migration and Inequality: The Influence of Demographic Changes on Disaster Risk and Vulnerability*, Social Forces 87 (2008): 1099 (διαθέσιμο στην ιστοσελίδα http://www.china-up.com:8080/international/case/case/1599.pdf Ιούνιος 2012)

Douglas, M., (1985), *Risk Acceptability According to the Social Sciences*, Russell Sage Foundation, 1985. http://books.google.gr/books?id=8U-ZrTqmPJMC&printsec=frontcover&hl=el#v=onepage&q&f=false Ιούνιος 2012)

Douglas M., and Wildavsky A.B., (1982), *Risk and culture: an essay on the selection of technical and environmental dangers* (Univ. of California Press, Bcrkeley, 1982). διαθέσιμο στην ιστοσελίδα redir=1&referer=http%3A%2F%2Fwww.google.gr%2Furl%3Fsa%3Dt%26rct%3Dj%26q%3D%2B%25E2%2580%259CRisk%2Band%2Bculture%253A%2Ban%2Bess Ιούνιος 2012)

Douglas, M., and Wildavsky, A., (1990), *Theories of Risk Perception: Who Fears What and Why?* American Academy of Arts and Sciences (Daedalus) 119(4) (1990): 41–60.

Enarson, E., and. Morrow, B., (1998), *Why Gender? Why Women? An Introduction to Women and Disaster*, in The Gendered Terrain of Disaster: Through Women's Eyes, ed. Elaine Enarson and Betty H. Morrow (Westport, CT: Praeger, 1998).

Enarson, E., (2000), *Gender and Natural Disasters* Working Paper Recovery and Reconstruction Department, Geneva, September 2000 (διαθέσιμο στην ιστοσελίδα http://www.ilo.int/wcmsp5/groups/public/---ed_emp/---emp_ent/-ifp_crisis/documents/publication/wcms_116391.pdf Ιούνιος 2012)

Flynn, et al., (1994), Flynn et al., *Gender, Race, and Perception of Environmental Health Risks,* Risk Analysis 13 (1994): 1101-1108.

Fothergill, A., (1996), *Gener, Risk, and Disaster,* International journal of Mass Emergencies and Disasters March 1996, Vol 14, No 1, pp33-56 ((διαθέσιμο στην ιστοσελίδα http://www.ijmed.org/articles/96/download/ Ιούνιος 2012)

Fothergill, Alice, JoAnne DeRouen Darlington and Enrique G.M. Maestas. (1999), *Race, Ethnicity, and Disaster in the United States: A Review of the Literature,* Disasters 23 (1999): 156-173. (διαθέσιμο στην ιστοσελίδα http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/1467-7717.00111/pdf Ιούνιος 2012)

Fothergill, A., and Peek, l., (2004), Alice Fothergill (Department of Sociology, University of Akron) Lori A. Peek (Department of Sociology, University of Colorado at Boulde) *Poverty and Disasters in the United States: A Review of Recent Sociological* (διαθέσιμο στην ιστοσελίδα http://citation.allacademic.com//meta/p_mla_apa_research_citation/1/0/6/9/9/pages106994/p106994-3.php Ιούνιος 2012)

Fredrick, C., (1983), *Disasters and Development cites* Cuny, Frederick C. 1983. Disasters and Development. Oxford, United Kingdom: Oxford University Press.p 14

Fritz, C.E., (1961), *Disasters. In Contemporary Social Problem,s* Merton, R. K., Nisbet, R. A. (eds.), pp. 651– 694. Harcourt, New York.

Gordon' D., (2005), Dr David Gordon of Social Justice School for Policy Studies University of Bristol *Indicators of Poverty & Hunger* Expert Group Meeting on Youth Development Indicators United Nations Headquarters, New York 12th – 14th December 2005 (διαθέσιμο στην

ιστοσελίδα http://www.un.org/esa/socdev/unyin/documents/ydiDavidGordon_poverty.pdf Ιούνιος 2012)

Gwartney,J., Lawson, R., et al.,(2009), *Economic Freedom of the World: 2009* Annual Report (Washington: Cato Institute, 2009) (διαθέσιμο στην ιστοσελίδα http://www.freetheworld.com/2009/reports/world/EFW2009_BOOK.pdf Ιούνιος 2012)

Harries, T., (2008), Feeling secure or being secure? Why it can seem better not to protect yourself against a natural hazard. Health, Risk & Society 2008, 10/5:479-490 p479.

Haughton, and Khandker, (2010), *What Is Poverty and Why Measure It*?, Accessed on 27 May 2010 WORLDBANK.ORG/ (διαθέσιμο στην ιστοσελίδα http://siteresources.worldbank.org/INTPA/Resources/429966125977480572 4/Poverty_Inequality_Handbook_Ch01.pdf Ιούνιος 2012)

Heijmans, A., (2004), Mapping vulnerability. *Disasters, Development and People* Bankoff, G., Frerks, G., Hilhorst D. (ed). London, Earthscan, 2004 Chapter 8 From Vulnerability to Empowerment Annelies Heijmans(διαθέσιμο στην ιστοσελίδα(διαθέσιμο στην ιστοσελίδα http://www.wur.nl/NR/rdonlyres/C901B091-105F-450C-A16A-AC59C87CCC01/43818/Chapter8.pdf Ιούνιος 2012)

Henry Ngenyam Bang (2008), Case Study: *Social Vulnerability and Risk Perception to Natural Hazards in Cameroon Two Decades After the Lake Nyos Gas Disaster*, United Nations University. (διαθέσιμο στην ιστοσελίδα http://www.ehs.unu.edu/file.php?id=428 http://www.ehs.unu.edu/file/get/3941 / http://www.bonn-dialogues.com/file/get/3954.pdf Ιούνιος 2012)

Hernández, G., (1999), *El huracαn de los pobres y de las oportunidades*, *Masica*, Edicisn especial, pp. 6-14, febrero 1999 p 8

Hewitt, K., (1995), *Excluded Perspectives in the Social Construction of Disaster*,. International Journal of Mass Emergencies and Disasters 13(3), 317-39.

Hewitt, K., (1983), *The Idea of Calamity in a Technocratic Age*, in Interpretations of Calamity from the Viewpoint of Human Ecology, ed. Kenneth Hewitt (Boston: Allen and Unwin Inc., 1983), 3-32.

Bankoff, G., Frerks, G., and Hilhorst, D., eds. (2004), *Mapping Vulnerability*,.London:Earthscan.

IDNDR, (1992), Glossary: Internationally Agreed Glossary of Basic Terms Related to Disaster Management, DHA-Geneva, 83 pp DHA/93/36.

IFAD (RESEARCH BRIEF 2006) RISK PERCEPTION Decision Making, Poverty and Vulnerability: An Interdisciplinary Approach to Policy (διαθέσιμο στην ιστοσελίδα http://evans.washington.edu/files/Risk_Perception_Research_Brief.pdf Ιούνιος 2012)

International Council for Science-ICSU, (2005) http://www.icsu.org/ Ιούνιος 2012)

ISDR, (2009) *Risk and Poverty in a Changing Climate Invest Today for a safer tomorrow*, Global Assessment Report on Disaster Risk Reduction, Geneva United Nation (διαθέσιμο στην ιστοσελίδα http://preventioweb.net/gar09 Ιούνιος 2012)

Juneja, St., (2008), *Disasters and Poverty: The Risk Nexus A Review of Literature* Background Paper for the 2009 ISDR Global Assessment Report on Disaster Risk Reduction Shefali Juneja* United Nations International Strategy for Disaster Reduction Secretariat, Geneva August 2008 (διαθέσιμο στην ιστοσελίδα http://www.preventionweb.net/english/hyogo/gar/background-papers/documents/Chap4/Juneja-disasters-and-poverty-the-risk-nexus.doc Ιούνιος 2012)

Kahn, M., (2005), The Death Toll from Natural Disasters: The Role of Income, Geography, and Institutions, Review of Economics and Statistics (May 2005), Vol. 87, pp. 271-284

Kahan, D., and Braman, D., (2006), *Cultural Cognition of Public Policy*. Yale Journal of Law and Public Policy, 24, 147-170 (διαθέσιμο στην ιστοσελίδα http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=746508 Ιούνιος 2012)

Kahan, D., Slovic, P., Braman, D., & Gastil, J. (2006), *Fear of Democracy: A Cultural Critique of Sunstein on Risk*, Harvard Law Review, 119, 1071-1109 pp. 1086-87 (διαθέσιμο στην ιστοσελίδα http://digitalcommons.law.yale.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1103&context=fss_papers Ιούνιος 2012)

Kahneman, D., Slovic, P., Tversk,y A., (1982), Eds. *Judgment Under Uncertainty: Heurstics and Bias*, Cambridge Univ. Press, New York, 1982).

Kasperson, J., Roger E., Renn, O., Paul Slovic, P., Brown, H., Emel, J., Goble, Ratick, S., (1988),. *The Social Amplification of Risk: A Conceptual Framework*, Risk Analysis 8(2) (1988): 177–187

Κατσικόπουλος, Π., (2008), *Αντιμετώπιση Καταστάσεων – Υλοποίηση και Αξιολόγηση Κρίσεων / Ασκήσεων*, Αθήνα: Εθνικό Κέντρο Δημόσιας Διοίκησης και Αυτοδιοίκησης p 2

Kumpulainen, S., (2006), *Vulnerability concepts in hazard and risk assessment* Natural and technological hazards and risks affecting the spatial development of European regions by Satu Kumpulainen Geological Survey of Finland, Special Paper 42, 65–74, 2006(διαθέσιμο στην ιστοσελίδα http://arkisto.gtk.fi/sp/SP42/4_vulnera.pdf Ιούνιος 2012)

Kunreuther, H., and Kerjan, E.M., (2012), *Policy Options for Reducing Losses from Natural Disasters: Allocating $75 billion* Howard Kunreuther and Erwann Michel-Kerjan Center for Risk Management and Decision Processes The Wharton School, University of Pennsylvania1 Revised version for Copenhagen Consensus April 12, 2012 (διαθέσιμο στην ιστοσελίδα http://www.google.gr/url?sa=t&rct=j&q=Kunreuther+H.+and+Michel-Kerjan.%2C+%282012%29+Howard+Kunreuther+and+Erwann+Michel-Kerjan+Center+for+Risk+Management+and+Decision+Processes+The+Wharton+School%2C+University+of+Pennsylvania+Revised+version+for+Copenhagen+Consensus+April+12%2C+2012&source=web&cd=1&ved=0CCIQFjAA&url=http%3A%2F%2Fcopenhagenconsensus.com%2FAdmin%2FPublic%2FDWSDownload.aspx%3FFile%3D%252FFiles%252FFiler%252FCC12%2Bpapers%252FNatural%2BDisasters.pdf&ei=In5IUJb4D6e90QXY_YH4AQ&usg=AFQjCNEUayG3QAgcrWn8SsZG7NM**E_IK46g** Ιούνιος 2012)

Lavell, A., (2008), *Relationships between Local and Community Disaster. Risk Management & Poverty Reduction: A Preliminary Exploration,*.A Contribution to the 2009 ISDR Global Assessment Report on Disaster Risk Reduction by Allan Lavell November 1, 2008 (διαθέσιμο στην ιστοσελίδα http://www.google.gr/url?sa=t&rct=j&q=Lavell%20A.%2C%20(2008)%20Allan%20Lavell%20(2008)%E2%80%9CRelationships%20between%20Local%20and%20Community%20Disaster.%20Risk%20Management%20%26%20Poverty%20Reduction%3A%20A%20Preliminary%20Exploration%E2%80%9D.A%20Contribution%20to%20the%202009%20ISDR%20Global%20Assessment%20Report%20on%20Disaster%20Risk%20Reduction%20by%20Allan%20Lavell%20November%201%2C%202008&source=web&cd=1&cad=rja&ved=0CCIQFjAA&url=http%3A%2F%2Fwww.srabc.org%2Fsites%2Fdefault%2Ffiles%2FAsset%2520Based%2520Strategy%2

520for%2520addressing%2520Disaster%25201.doc&ei=GflOUMmmNLLI0AXIpYHQCA&usg=AFQjCNEvJp8-DrvrNRhZbge_7iPZj4Xtgg Ιούνιος 2012)

Λέκκας, Ε., (2000), *Φυσικές και Τεχνολογικές Καταστροφές*, Αθήνα: Access Pre-Press

Λέκκας, Ε., (2003), *Πολιτικές διαχείρισης φυσικών καταστροφών ανα τον κόσμο,* (διαθέσιμο στην ιστοσελίδα http://www.elekkas.gr/attachments/182_170.pdf Ιούνιος 2012)

Ludi, E., and Bird, K., (2007), Brief No 3 – *Risks & Vulnerability* by Eva Ludi and Kate Bird, September 20071924 (διαθέσιμο στην ιστοσελίδα http://www.odi.org.uk/resources/docs/5680.pdf Μάιος 2012)

Luscombe, B.W., and Hassan, H., (1993), *Applying remote sensing technologies to natural disaster risk management–implications for developmental investments*, Proceedings of the 43rd Congress of the International Astronautical Federation, Washington, DC, pp. 1-8, 28 August-5 September 1992. (διαθέσιμο στην ιστοσελίδα http://bases.bireme.br/cgi-bin/wxislind.exe/iah/online/?IsisScript=iah/iah.xis&src=google&base=DESASTRES&lang=p&nextAction Ιούνιος 2012)

Miceli, R., Sotgiu, I., Settanni, M., (2008), *Disaster Preparedness and Perception of Flood Risk: A Study in an Alpine Valley in Italy*. Journal of Environmental Psychology 2008, 28:164-173.

Mileti, D. (1993), *Communicating Public Earthquake Risk Information*, In Prediction and Perception of Natural Hazards, J. Nemec, J. Nigg, and F. Siccardi (eds). Boston: Kluwer Academic Publishers

.

Mitchell, J., N. Devine, K. Jagger (1994), A *Contextual Model of Natural Hazard*, In Environmental Risks and Hazards, S. Cutter (ed). Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.

Mileti, S.D., (1999), Disasters by Desing, The Changing Risk Landscape: Implications for Insurance Risk Management 1999 (διαθέσιμο στην ιστοσελίδα http://www.aonline-aon.com/public/intelligence/disasters_by_design.pdf Ιούνιος 2012)

Morrow, B., (1999), Identifying and Mapping Community Vulnerability,Disasters 23(1999),p 2.

Munich Re, (2011), Topics geo. *Natural catastrophes 2010*, Report, Munich: Munich Re (διαθέσιμο στην ιστοσελίδα http://www.munichre.com/en/reinsurance/business/non-life/georisks/natcatservice/annual_statistics.aspx Ιούνιος 2012)

Narsey Lal, et al., (2009), Padma Narsey Lal, Reshika Singh and Paula Holland "Relationship between natural disasters and poverty: A FIJI CASE STUDY" April 2009 SOPAC Miscellaneous Report 678 Disaster ReductionSecretariat's 2009 Global Assessment Report on Disaster Reduction (διαθέσιμο στην ιστοσελίδα http://www.pacificdisaster.net/pdnadmin/data/original/FJI_SOPAC_poverty_case_study.pdf http://www.unisdr.org/files/11851_11851R25PovertyAFijiCaseStudylowres.pdf Ιούνιος 2012)

Onuoha, F., (2008), *Vandals or Victims? Poverty, Risk Perception and Vulnerability of women to oil pipeline Disasters in Nigeri*a, Freedom C. Onuoha African Centre for Strategic Research and Studies Defence (formerly War) CollegePMB 323 Herbert Macaulay Way (North) Gender & Behaviour Vol. 6 (2) 2008: pp. 1897-1924 (διαθέσιμο στην ιστοσελίδα http://www.ajol.info/index.php/gab/article/viewFile/23427/31412 Ιούνιος 2012)

Palm, R., and Carroll, J., (1998), Illusions of Safety: Culture and Earthquake Hazard Response in California and Japan, Westview Press, Boulder, CO

Paradise, T., (2006), Case stady*Seismic risk perception in a Muslim Community: a case study from Agadir, Morocco* By Thomas R. Paradise, Ph.D. Perception, Risk and Culture University of Arkansas (διαθέσιμο στην ιστοσελίδα. www.gdnonline.org/resources/agadir-riskperception.doc Ιούνιος 2012)

Paton, D., (2008), Risk communication and natural hazard mitigation: how trust influences its effectiveness, Int. J.Global Environmental Issues 2008, 8/1/2:1-16.

Pelling, M., (2003), The vulnerability of cities-Natural Disasters and Social Resilience ,Earhscan Publications, London p35-36

Poumadère, M., Mays, C., Le Mer, S., Blong, R., (2005), *The 2003 Heat Wave in France: Dangerous Climate Change Here and Now*. Risk Analysis 2005, 25/6:1483-1494. (διαθέσιμο στην ιστοσελίδα Risk Analysis, Vol. 25, No. 6, pp. 1483-1494, December 2005 http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=943179## Ιούνιος 2012)

Quarantelli, E.L., and Dynes, R.R., (1976), Community conflict: Its absence and its presence in natural disasters. Mass Emergencies 1:139-52 (διαθέσιμο στην ιστοσελίδα

http://www2.comm.niu.edu/faculty/rholt/eocg/LLRreadUnit2AQuarantelliDynes.pdf Ιούνιος 2012) p 146

Quarantelli, E. L., (1995), *What is Disaster? Six Views of the Problem*. International Journal of Mass Emergencies and Disasters 13(3), 221-364

Quarantelli, E.L., (1998), *Disaster recovery: research based observations on what it means,* success and failure, those assisted and those assisting p.1-2

Rayner, S., (1992), *Cultural Theory and Risk Analysis*. In S. Krimsky & D. Golding (Eds.), Social Theories of Risk (pp. pp. 83-115). Westport, Conn.: Praeger.

Recchia, V., (1999), *Risk Communication and Public Perception of Technological Hazards*, Fondazione Eni Enrico Mattei (FEEM) Working Paper, (2003), No 81-99 (διαθέσιμο στην ιστοσελίδα http://papers.ssrn.com/so/3/cf_dev/AbsByAuth.cfm?prt_id=201148, Μαιος 2012)

Renn, O., (2008), Risk governance. Coping with uncertainty in a complex world. Earthscan, London, 2008.

Renn, O., και Rohrmann B., (2000), *Cross-Cultural Risk Perception Research: State and Challenges*. In Renn, O, Rohrmann, B, ed. Cross-Cultural Risk Perception: A Survey of Empirical Studies. Kluwer, Dordrecht and Boston, 2000, 211-233.

Rosa, E.A., (2003), *The logical structure of the social amplification of risk framework* (SARF): Metatheoretical foundation and policy implications. In N. K. Pidgeon, R.E.and Slovic, P (Ed.), The social amplification of risk. Cambridge: Cambridge University Press.p56

Σαπουντζάκη, Κ., (2007), Το αυριο εν κινδυνω Φυσικές και Τεχνολογικές καταστροφές στην Ευρώπη και την Ελλάδα, Αθήνα 2007

Sheehan, L., and Hewitt K., (1969), *A Pilot Survey of Global Natural Disasters of the Past Twenty Years*. Working paper No. 11, Institute of Behavioural Science, University of Colorado, Boulder.

Silberta, M., and Del Pilar, Usecheb, *Repeated Natural Disasters and Poverty in Island Nations: A Decade of Evidence from Indonesia*. Megan Silberta and Maria del Pilar Usecheb (διαθέσιμο στην ιστοσελίδα http://warrington.ufl.edu/purc/purcdocs/papers/1202_Silbert_Repeated_Natural_Disasters.pdf Ιούνιος 2012)

Slimak, and Dietz, (2006), Koger" cited in Susan M., and Deborah Du Nann. Winter. *The Psychology of Environmental Problems: Psychology for Sustainability*. 3rd ed. New York: Psychology, 2010. 216-217

Slovic, P., Fischhoff, B., Lichtenstein, S., (1982), *Why Study Risk Perception?* Risk Analysis 2(2) (1982): 83–93. διαθέσιμο στην ιστοσελίδα http://www.scribd.com/doc/78255647/Risk-Perception Ιούνιος 2012)

Slovic, P., Fischhoff, B., Lichtenstein, S., (1985), in Perlous Pr : *Managing the Hazards of Technoljy*, R. W. Kates, C. Hohenemser, J. X. Kasperson, Eds. (Westview, Boulder, CO, 1985), pp. 91-125.

Slovic, P., Finucane, M., Peters, E., & MacGregor, D. G. (2002), *The affect heuristic*, In T. Gilovich, D. Griffin, & D. Kahneman (Eds.), Heuristics and biases: The psychology of intuitive judgment (pp. 397-420). New York: Cambridge University Press.

Slovic, P., and Weber, E., (2002), *Perception of Risk Posed by Extreme Events*, Center for Decision Sciences (CDS) Working Paper Columbia University 2002 (διαθέσιμο στην ιστοσελίδα http://rff.org/Documents/Events/Workshops%20and%20Conferences/Climate%20Change%20and%20Extreme%20Events/slovic%20extreme%20events%20final%20geneva.pdf H http://www.ldeo.columbia.edu/chrr/documents/meetings/roundtable/white_papers/slovic_wp.pdf Ιούνιος 2012)

Slovic, P., (1987), *Perception of Risk* (1987) Science, Vol 236 280—285 17 April 1987 διαθέσιμο στην ιστοσελίδα www.sciencemag.org) (διαθέσιμο στην ιστοσελίδα http://acdrupal.evergreen.edu/envirohealth/system/files/Risk+perception+Slovic+1987.pdf Ιούνιος 2012)

Slovic, P., (1992), *Perception of risk: Reflections on the psychometric paradigm*, In Krimsky, S. and Golding D. (eds.) Social Theories of Risk. Praeger, Westport, 1992, 117–152.

Slovic, P., (1997), *Public Perception of Risk*, Journal article by Paul Slovic; Journal of Environmental Health, Vol. 59, 1997(διαθέσιμο στην ιστοσελίδα http://news-business.vlex.com/vid/public-perception-of-risk-53714476 Ιούνιος 2012)

Slovic, P., (1999), *Trust, Emotion, Sex, Politics, and Science*, Surveying the Risk-Assessment Battlefield. Risk Analysis, Vol. 19, No. 4, pp. 689-701. (διαθέσιμο στην ιστοσελίδα http://www.springerlink.com/content/v6445v3835w3k23g/ Ιούνιος 2012)

Slovic, P., (2000), *The Perception of Risk*, Earthscan, Virginia. 2000. (διαθέσιμο στην ιστοσελίδα http://www.questia.com/googleScholar.qst?docId=5002236880 Ιούνιος 2012)

Slovic, P., Fischhoff, B. and Lichtenstein, S, Corrigan, B., Combs, B., (1977), *Preference for Insuring Against Probable Small Losses, Insurance Impliacations*, Journal of Risk and Insurance, 44(2) pp237-258

Slovic, P., Fischhoff, B. and Lichtenstein, S, (1980), *Facts and fears: understanding perceived risk*, in R.C. Schwing and W.A. Alberts Jr. (eds) *Societal Risk A ssessment: How Safe is Safe Enough?*, New York: Plenum Press.

Smith, K., (1996), *Environmental Hazards: Assessing Risk and Reducing Disaster*, (2nd edition). London and New York: Routledge

Smith, K., (1998), Environmental Hazard Assessing Risk and Reducing, Disaster, Routledge London

Swiss Re, (2011), Press Release: Sigma – preliminary estimates for 2011: natural catastrophes and man-made disasters caused economic losses of USD 350 billion and cost insurers USD 108 billion, December 15, Zurich. (διαθέσιμο στην ιστοσελίδα http://www.swissre.com/media/news_releases/nr_20111215_preliminary_estimates_2011.htM Ιούνιος 2012)

Tanaka, T., Camerer, C., Nguyen, Q., (2008), *Risk and Time Preferences: Experimental and Household Data from Vietnam*, (Revised and resubmitted to the American Economic Review).

The World Bank, (2010), The World Bank Natural Hazards, *Un-Natural Disasters The Economics of Effective Prevention 2010*, The International Bank for Reconstruction and Development (διαθέσιμο στην ιστοσελίδα http://www.gfdrr.org/gfdrr/sites/gfdrr.org/files/nhud/files/NHUD-Report_Full.pdf Ιούνιος 2012

Thouret, and D'Ercole, (1996), Posted December 1999 Population, *Poverty and Vulnerability: Mitigating the effects of natural disasters*, Part 1 by George Martine FAO Advisor in Population, Development and Environment UNFPA Country Support Team, Mexico and Jose Miguel Guzman ECLAC/CELADE Advisor in Demographic Analysis UNFPA Country Support Team, Mexico (διαθέσιμο στην ιστοσελίδα http://www.fao.org/sd/wpdirect/WPan0042.htm Ιούνιος 2012) p409

Turner, B.A., (1976), Development of Disasters: A Sequence Model for the Analysis of the Origin of Disasters, Sociological Review 24(4), 753-74

UNDP, (1998), United Nations Development Programme (UNDP) (1998) *Human Development Report 1998* by the United Nations Development Programme 1 UN Plaza, New York, New York, 10017, USA (διαθεσιμο στην http://hdr.undp.org/en/media/hdr_1998_en_contents.pdf Ιούνιος 2012)

UNDP, (2004), United Nations Development Programme (UNDP) (2004) *Bureau for Crisis Prevention and Recovery. A Global Report: Reducing Disaster Risk, A Challenge for Development* (διαθέσιμο στην ιστοσελίδα http://www.undp.org/cpr/whats_new/rdr_english.pdf Ιούνιος 2012)

UNDP, (2007), United Nations Development Programme (UNDP) (2007) Measuring Human Development: A Primer, United Nations, New York. (διαθέσιμο στην ιστοσελίδα http://hdr.undp.org/en/media/Primer_complete.pdf Ιούνιος 2012)

UNDRO, (1979), UNDRO, 1979, *Natural Disasters and Vulnerability Analysis*, Report of Expert Group Meeting 9–12 July 1979, Office of the United Nations Disaster Relief Coordinator, Geneva. (διαθέσιμο στην ιστοσελίδα http://www23.us.archive.org/details/naturaldisasters00offi Ιούνιος 2012)

UNDRO, (1982), *Natural Disasters and Vulnerability*, Analysis. Geneva: Office of the United Nations Disaster Relief Coordinator (UNDRO). (διαθέσιμο στην ιστοσελίδα http://iaemeuropa.terapad.com/resources/8959/assets/documents/UN%20DMTP%20-%20Vulnerability.pdf Ιούνιος 2012)

UNDRO, (1984), *Disaster Prevention and Mitigation: A Compendium of Current Knowledge*, Vol. 11: Preparedness Aspects. Geneva: Office of the United Nations Disaster Relief Coordinator (UNDRO). UNDRO US National Research Council 1987. Confronting Natural Disasters: An International Decade for Natural Hazard Reduction. Washington DC: National Academy Press.

UNISDR, (1994), (διαθέσιμο στην ιστοσελίδα http://www.unisdr.org/eng/about_isdr/bd-yokohama-strat-eng.htm#yoko1 Ιούνιος 2012)

UNISDR, (2009), Global assessment report on disaster risk reduction (2009) *Risk and poverty in a changing climate*:2009 United Nations International Strategy for Disaster Reduction

Secretariat (UNISDR) (διαθέσιμο στην ιστοσελίδα http://www.preventionweb.net/english/hyogo/gar/report/index.php?id=9413 Ιούνιος 2012)

UNISDR, (2011), Global assessment report on disaster risk reduction (2011) United Nations International Strategy for Disaster Reduction Secretariat (UNISDR) διαθέσιμο στην ιστοσελίδα http://www.preventionweb.net/english/hyogo/gar/2011/en/home/index.html Ιούνιος 2012)

UNISDR/World Bank, (2011), United Nations International Strategy for Disaster Reduction (UNISDR)/World Bank (2011). *Global Assessment Report on Disaster Risk Reduction*. Rogers, D., V. Tsirkunov (2010).“Costs and Benefits of Early Warning Systems” In: UNISDR/World Bank (2011). GlobalAssessment Report on Disaster Risk Reduction. (διαθέσιμο στην ιστοσελίδα http://www.preventionweb.net/english/hyogo/gar/report/index.php?id=9413 Ιούνιος 2012)

Vaughan, E., (1995), The significance of socioeconomic and ethnic diversity for the risk communication process, Risk Analysis 15(2), 169–180.

Wachinger, G., Renn, O., et al., (2010), *Risk perception and natural hazards* by Gisela Wachinger Ortwin Renn (DIALOGIK) (with contributions by Chiara Bianchizza, Tracey Coates, Bruna De Marchi, Laia Domènech, Inga Jakobson, Christian Kuhlicke, Louis Lemkow, Luigi Pellizzoni, Alex Piriz, David Saurí, Anna Scolobig, Annett Steinführer, Meera Supramaniam, Rebecca Whittle) 09/2010 (διαθέσιμο στην ιστοσελίδα http://caphaz-net.org/outcomes-results/CapHaz-Net_WP3_Risk-Perception2.pdf Ιούνιος 2012)

White, B., (2007), *Disaster preparedness in the united states* By Belinda White In Partial Fulfillment Of the Requirements for the Degree Master of Arts Sociology December 2007 (διαθέσιμο στην ιστοσελίδα http://humboldt-dspace.calstate.edu/bitstream/handle/2148/271/BellaWhite102307.pdf?sequence=3 Ιούνιος 2012)

Wildavsky, A.B., and Dake, K., (1990), T*heories of risk perception: who fears what and why?* Daedalus, 119(4) (1990): 41–60. (διαθέσιμο στην ιστοσελίδα http://geography.ssc.uwo.ca/faculty/baxter/readings/wildavsky_and_dake_Ch13_in_cutter_theories_of_risk_perception.pdf Ιούνιος 2012)

Wisner, B., Blaikie, P., Cannon, T., Davis, I., (2004), *At Risk: Natural Hazard, People's Vulnerability and Disasters*(2nd edition). Canada and USA: Routledge.

World Conference on Disaster Reduction, the United Nations, (1994), World Conference on Natural Disaster Reduction: a safer world for the 21st Century : 23-27 May 1994, Yokohama

Japan International Decade for Natural Disaster Reduction, 1993 (διαθεσιμο στην ιστοσελίδα http://www.un.org/documents/ecosoc/res/1994/eres1994-31.htm Ιούνιος 2012)

Yang, et al., (2010), *Analysis on public earthquake risk perception based on questionnaire* by Siquan Yang Hong Gao, Liangming Liu, Liu He, Chi Fan, Wei Tang INTERNATIONAL CONFERENCE ON CARTOGRAPHY AND GIS 15-20 June, 2010, Nessebar, Bulgaria (διαθέσιμο στην ιστοσελίδα http://cartography-gis.com/pdf/69_Hong_GAO_paper.pdf Ιούνιος 2012)

Yodmani, S., (2001), *Disaster Risk Management and Vulnerability Reduction: Protecting the Poor*, By Dr. Suvit Yodmani Social Protection Workshop 6: Protecting Communities—Social Funds and Disaster Management" under the Asia and Pacific Forum on Poverty: Reforming Policies and Institutions for Poverty Reduction to be held at the Asian Development Bank, Manila, 5-9 February 2001 (διαθέσιμο στην ιστοσελίδα http://www.adpc.net/infores/adpc-documents/PovertyPaper.pdf Ιούνιος 2012)

Zhai, G., and Suzuki T., (2009), *Risk Perception in Northeast Asia*,"Environmental Monitoring and Assessment , vol. 157 1-4 (2009): σελ 161. (διαθέσιμο στην ιστοσελίδα http://cat.inist.fr/?aModele=afficheN&cpsidt=21949870 Ιούνιος 2012)

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

Berg, L.A., (2010), *Crime, Politics and Violence in Post-Earthquake, Haiti* United States Institute of Peace (διαθέσιμο στην ιστοσελίδα http://www.usip.org/files/resources/PB%2058%20-%20Crime%20Politics%20and%20Violence%20in%20Post-Earthquake%20Haiti.pdf Ιούνιος 2011)

Borgatti, L., (2006), A New Tariff Database for Selected Least Developed Countries, Graduate Institute of International Studies, HEI Working Paper 12, Geneva, p 13.

Corbett, (1999), *Why is HaitI so poor?* (διαθέσιμο στην ιστοσελίδα http://www.webster.edu/~corbetre/haiti/ptp/ptp.htm ή http://www.webster.edu/~corbetre/haiti/misctopic/leftover/whypoor.htm Ιούνιος 2012)

CRED, D.Guha-Sapir (2011), *Disasters in Numbers 2011*, Geneva, January 2011 CRED – UNISDR Press Conference CRED, Catholic University of Louvain, Brussels (Belgium)

(διαθέσιμο στην ιστοσελίδα http://risk.earthmind.net/files/CRED-ISDR-2011-Disaster-in-Numbers-PressConferencePresentatn.pdf Ιούνιος 2011)

Diamond, J., (2005), Collapse: How Societies Choose to Fail or Succeed. Viking, New York.

Disaster Risk Management (GFDRR.ORG) *Programs for priority countries Latin America & Caribbean* ,(διαθέσιμο στην ιστοσελίδα http://gfdrr.org/ctrydrmnotes/Haiti.pdf Ιούνιος 2011)

Échevi, D., (2011), *Vulnerability and Livelihoods before and after the Haiti Earthquake* The World Bank Latin America and the Caribbean Region Social Protection Sector October 2011 (διαθέσιμο στην ιστοσελίδα http://reliefweb.int/sites/reliefweb.int/files/resources/WPS5850.pdf Ιούνιος 2011)

Frankema, E., Masé A., (2011), *An Island Drifting Apart Why Haiti mires in poverty while the Dominican Republic forges ahead* Ewout Frankema and Aline Masé Utrecht University January 2011 (διαθέσιμο στην ιστοσελίδα http://vkc.library.uu.nl/vkc/seh/research/Lists/Working%20Papers/Attachments/60/An%20Island%20Drifting%20Apart.19.01.pdf Ιούνιος 2011)

GEO Haiti (2010), *GEO Haiti: State of the Environment Report 2010* was produced with funds from the United Nations Environment Programme and with the support of the Ministry of the Environment of Haiti and the technical assistance of Quisqueya University Copyright 2010 (διαθέσιμο στην ιστοσελίδα http://www.unep.org/dewa/Portals/67/pdf/GEO_Haiti2010_IN(web).pdf Ιούνιος 2012)

GPPI, (2010), Interview with DPC. aid actors and government officialsI in *Inter-agency real-time evaluation in Haiti:3 months after the earthquake* François Grünewald (Groupe URD) Andrea Binder (GPPi) With the support of Yvio Georges (National Consultant) August 31, 2010 (διαθέσιμο στην ιστοσελίδα http://www.unicef.org/evaluation/files/Haiti_IA_RTE_final_Eng.pdf Ιούνιος 2011)

Hadden, R.L., and Minson, S.G., (2010:7),The *Geology of Haiti: An Annotated Bibliography of Haiti's Geology, Geography and Earth Science*, US Army Corps of Engineers by Robert Lee Hadden and Steven G. Minson July 2010 (διαθέσιμο στην ιστοσελίδα http://www.dtic.mil/cgibin/GetTRDoc?AD=ADA528274&Location=U2&doc=GetTRDoc.pdf Ιούνιος 2011)

Haiti Earthquake, (2010), *The post-disaster needs assessment: Assessment of damage, losses, general and sectoral needs*, (Annex to the Action Plan for National Recovery and Development),

March 2010 (διαθέσιμο στην ιστοσελίδα https://www.ciicweb.org/cmo/haiti/.../Haiti%20PDNA%20FAQs.pdf Ιούνιος 2011)

Haiti's Lost Children. Retrieved Friday, (2010), *Haiti's Lost Children. Retrieved Friday* December 3, 2010, (διαθέσιμο στην ιστοσελίδα http://www.haitiedstories.org/background/ Ιούνιος 2011)

Hunter, W.R., (2005), Fa*iling States and Cumulative Causation in the World System*, by Robert Hunter Wade International Political Science Review Vol 26/17 p 8.

Καρύδης, Π., Λέκκας, Ε., (2010), *Ο σεισμός της Αϊτής ms 7.2r 12 Ιανουαρίου 2010* διαθέσιμο στην ιστοσελίδα http://www.elekkas.gr/research/publications/944-paper217.html Ιούνιος 2011)

Maathai Wangari (2007), στο βιβλιο *Natural Hazards, Unnatural Disasters: The Economics of Effective Prevention* World Bank, United Nations Jose Antonio Ocampo is Under-Secretary-General of the United Nations for Economic and Social Affairs, and former Executive Secretary of ECLAC World Bank Publications, 2010 - 254 σελίδες (διαθέσιμο στην ιστοσελίδα http://books.google.gr/books?id=Swc6ahxYn6kC&pg=PA101&lpg=PA101&dq=Wangari+Maathai+(2007:.+228-29)&source=bl&ots=DSaLTDU-ES&sig=EZQVsc9DMfA_u20TmJnj4qtA1Gw&hl=el#v=onepage&q=Wangari%20Maathai%20(2007%3A.%20228-29)&f=false p228-229 Ιούνιος 2011)

McLellan, James E., (2010), *Colonialism and Science: Saint Domingue and the Old Regime* (reprinted.). University of Chicago Press. p. 63. ISBN 978-0-226-51467-3. Retrieved 2010-11-22. "[...] French Saint Domingue at its height in the 1780s had become the single richest and most productive colony in the world."

Onuoha, F., (2008), *Vandals or Victims? Poverty, Risk Perception and Vulnerability of women to oil pipeline Disasters in Nigeria* by Freedom C. Onuoha African Centre for Strategic Research and Studies Defence (formerly War) CollegePMB 323 Herbert Macaulay Way (North) Gender & Behaviour Vol. 6 (2) 2008: pp. 1897-1924 (διαθέσιμο στην ιστοσελίδα http://www.ajol.info/index.php/gab/article/viewFile/23427/31412 Ιούνιος 2011)

Oxfam Briefing Paper, (2011), *From Relief to Recovery Supporting good governance in post-earthquake Haiti (*διαθέσιμο στην ιστοσελίδα http://www.oxfam.org.uk/resources/policy/conflict_disasters/downloads/bp142-relief-to-recovery-060111-en.pdf Ιούνιος 2011)

PDNA, (2010), Haiti Earthquake PDNA (2010): *Haiti Earthquake, The post-disaster needs assessment: Assessment of damage, losses, general and sectoral needs*, (Annex to the Action Plan for National Recovery and Development), March 2010 (διαθέσιμο στην ιστοσελίδα http://www.refondation.ht/resources/PDNA_Working_Document.pdf Ιούνιος 2011)

Prepetit, Claude, (2008), *Tremblements de terreen Haïti, mythe ou réalité ?*, Le Matin N° 33082, quoting Moreau de Saint-Méry, Médéric Louis Élie, Description topographique, physique, civile, politique et historique de la partie française de l'Ile Saint Domingue and J. M. Jan, bishop of Cap-Haïtien (1972), Documentation religieuse, Éditions Henri Deschamps. http://haitimega.com/Cap_Haitien-Cap_Haitian_Earthquake_of_May_7_1842/84144788150681600/article_84481504601309194.jsp (διαθέσιμο στην ιστοσελίδα http://www.bme.gouv.ht/risques%20geologiques/LeMatin_s%E9ismes.pdf Ιούνιος 2011)

Report of the PPCR (2009), Report of the PPCR Expert group – Proposal for selection of pilot programs, Climate Investment Funds, 2009 Meeting of the PPCR Sub-Committee Washington, D.C. May 14-15, 2009 (διαθέσιμο στην ιστοσελίδα http://www.climateinvestmentfunds.org/cif/sites/climateinvestmentfunds.org/files/PPCR_Supplementary_Report_of_the_PPCR_Expert_Group_on_South_Pacific_Region_Country_Selection.pdf Ιούνιος 2011)

Roc, N., (2008), Haiti-Environment: from the Pearl of the Antilles to desolation, by Nancy Roc., Fride, September 2008.

Sletten, P., and Egset, W., (2004), *Poverty in Haiti* Fafo 2004 διαθέσιμο στην ιστοσελίδα http://204.200.211.71/_assets/fichier/publication/pubdoc28.pdf Ιούνιος 2011)

UNDP, (2010), *Disaster Risk Reduction and Environment -Empowering Haiti* to Build a Better Future (διαθέσιμο στην http://www.preventionweb.net/files/13428_fullreport1.pdf Ιούνιος 2011)

UNESDOC, UNESCO, (2011), *Haiti: Making Culturea Motor for Reconstruction* by Unesdoc Unesco (2011) (διαθέσιμο στην ιστοσελίδα http://unesdoc.unesco.org/images/0019/001923/192374e.pdf Ιούνιος 2011)

USAID, (2010), *Haiti-Earthquake* Fact Sheet #55, FY 2010, (διαθέσιμο στην ιστοσελίδα http://www.usaid.gov/our_work/humanitarian_assistance/disaster_assistance/countries/haiti/template/fs_sr/fy2010/haiti_eq_fs55_05-21-2010.pdf Ιούνιος 2011)

USGS, (2010), *Documentation for Initial Seismic Hazard Maps for Haiti* Open-File Report 2010–1067 By Arthur Frankel, Stephen Harmsen, Charles Mueller, Eric Calais, and Jennifer Haase (διαθεσιμο στην ιστοσελιδα http://pubs.usgs.gov/of/2010/1067/pdf/of20101067.pdf Ιούνιος 2011)

USGS, ShakeMap, (2010), U.S. Geological Survey Earthquake Hazards Program:Shakemapus2010rja6. (διαθέσιμο στην ιστοσελίδα.http://earthquake.usgs.gov/earthquakes/shakemap/global/shake/2010rja6/ Ιούνιος 2011)

World Bank, (2003), World Bank, 'Trade Policy Review: Haiti. Socio-political stability would help Haiti to benefit from its liberalisation efforts, November (2003).

World Report, (2012), Haiti World Report 2012 Haiti Human Rights Watch.htm January 2012 (διαθέσιμο στην ιστοσελίδα http://www.hrw.org/world-report-2012/haiti or http://www.hrw.org/sites/default/files/related_material/haiti_2012.pdf Ιούνιος 2011)

ΙΣΤΟΣΕΛΙΔΕΣ

Annex to the Action Plan for National Recovery and Development, (2010) Haiti Earthquake, The post-disaster needs assessment: Assessment of damage, losses, general and sectoral needs, (Annex to the Action Plan for National Recovery and Development), March 2010 διαθέσιμο στην ιστοσελίδα https://www.ci icweb.org/cmo/haiti/.../Haiti%20PDNA%20FAQs.pdf

Bureau des Mines et de l'Énergie d'Haït διαθέσιμο στην ιστοσελίδα http://www.bme.gouv.ht/

Caphaz-net Social Capacity Building for Natural Hazards Toward More Resilient Societies διαθέσιμο στην ιστοσελίδα www.caphaz-net.org

Causes of Poverty Οι αιτίες της φτώχειας βρεθήκαν μέσα από τον ισότοπο http://povertyhci.weebly.com/causes-of-poverty.html

Centers for Disease Control and Prevention διαθέσιμο στην ιστοσελίδα http://www.cdc.gov/ή MMWR (2010) http://www.cdc.gov/mmwr/preview/mmwrhtml/mm5945a1.htm

Centre d΄Information sur les Catastrophes en Haïti διαθέσιμο στην ιστοσελίδα http://haiti.cridlac.org

CIA:The World Factbook-Haiti διαθέσιμο στην ιστοσελίδα https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/geos/ha.html

CRED Centre for Research on he Epidemiology of Disasters EM-DAT: The OFDA/CRED , International Emergency Events Database, διαθέσιμο στην ιστοσελίδα http://www.emdat.be/database

Cultural Cognition Project (2007). The Second National Risk and Culture Study διαθέσιμο στην ιστοσελίδα http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1017189

EM-DAT International Disaster Database διαθέσιμο στην ιστοσελίδα http://www.emdat.be

EM-DAT Natural Disasters Trends διαθέσιμο στην ιστοσελίδα http://www.emdat.be/natural-disasters-trends

Global Distribution of Poverty διαθέσιμο στην ιστοσελίδα http://sedac.ciesin.columbia.edu/povmap/

GLOBALISSUES.ORG διαθέσιμο στην ιστοσελίδα http://www.globalissues.org/article/26/poverty-facts-and-stats

GTZ (Gesellschaft fur Technische Zusammenarbeit) (2004) Risk Analysis – a Basis for Disaster Risk Management διαθέσιμο στην ιστοσελίδα http://www.gtz.de/en

Haiti Cholera Training Resources: Healthcare Provider Materials διαθέσιμο στην ιστοσελίδα http://www.cdc.gov/haiticholera/training/hcp_materials.htm

Haiti's Civil Protection Agency διαθέσιμο στην ιστοσελίδα http://globalemergencygroup.com/index.php?option=com_content&view=article&id=118%3Arebuild-haiti-cpa&catid=45%3Afeaturedstories&Ite

Haiti's Lost Children. Retrieved Friday (2010), διαθέσιμο στην ιστοσελίδα http://www.haitiedstories.org/background/

IHRC (2010) Interim Commission for the Reconstruction of Haiti διαθέσιμο στην ιστοσελίδα http://en.cirh.ht/

International Committee of the Rred Cross (διαθέσιμο στην ιστοσελίδα http://www.redcross.int/EN/mag/magazine2006_2/10-11.html

MSPP Υπουργείο Δημόσιας Υγείας και Πληθυσμού της Αϊτή (διαθέσιμο στην ιστοσελίδα http://www.cdc.gov/mmwr/preview/mmwrhtml/mm5945a1.htm το αρθρο Update: Outbreak of

Cholera --- Haiti, 2010 Weekly December 10, 2010 / 59(48);1586-1590 διαθέσιμο στην ιστοσελίδα http://www.cdc.gov/mmwr/preview/mmwrhtml/mm5945a1.htm

NOAA's National Geophysical Data Center (NGDC) (διαθέσιμο στην ιστοσελίδα http://www.ngdc.noaa.gov

Oxfam International (διαθέσιμο στην ιστοσελίδα http://www.oxfam.org για την Αιτή http://www.oxfam.org/en/emergencies/haiti-earthquake

PreventionWeb. 2010 Haiti:disaster statistics διαθέσιμο στην ιστοσελίδα http://www.preventionweb.net/english/countries/statistics/?cid=74

Risk Perception Wikipedia διαθέσιμο στην ιστοσελίδα http://en.wikipedia.org/wiki/Risk_perception

Report of the PPCR (2009). Supplementary Report of the PPCR Expert Group διαθέσιμο στην ιστοσελίδα http://www.climateinvestmentfunds.org/cif/sites/climateinvestmentfunds.org/files/PPCR_Supplementary_Report_of_the_PPCR_Expert_Group_on_South_Pac

The US State Department, Background Note: Haiti, διαθέσιμο στην ιστοσελίδα http://www.state.gov/r/pa/ei/bgn/1982.htm

TRANSPARENCY.org διαθέσιμο στην ιστοσελίδα http://www.transparency.org/news_room/latest_news/press_releases/2006/en_2006_11_06_cpi_2006

UNISDR United Nations International Strategy for Disaster Reduction διαθέσιμο στην ιστοσελίδα www.unisdr.org

United Nations International Strategy for Disaster Reduction. (2010). Haiti HFP Pedia Profile. διαθέσιμο στην ιστοσελίδα http://www.eird.org/wikien/index.php/Haiti

United Nations International Strategy for Disaster Reduction. διαθέσιμο στην ιστοσελίδα http://www.unisdr.org/ ή http://www.unisdr.org/2011/iddr/#ajax3.htm

US State Department διαθέσιμο στην ιστοσελίδα http://www.state.gov/r/pa/ei/bgn/1982.htm

USAID The government agency providing U.S USAIDUSAID: Haiti Earthquake Response -- In response to the earthquake, the U.S. Agency for International Development has dispatched a Disaster Assistance Response Team διαθέσιμο στην ιστοσελίδα http://www.usaid.gov

Wikipedia διαθέσιμο στην ιστοσελίδα http://de.wikipedia.org/wiki

Wikipedia 2011 Haiti –διαθέσιμο στην ιστοσελίδα http://el.wikipedia.org/wiki http://en.wikipedia.org/wiki/2010_Haiti_earthquake

Wikipedia 2011 Haiti Earthquake – Αρθα σχετικά με το σεισμό τις επιπτώσεις και την παροχή βοήθειας, διαθέσιμο στην ιστοσελίδα http://el.wikipedia.org/wiki http://en.wikipedia.org/wiki/2010_Haiti_earthquake

Wikipedia 2012 Risk perception–διαθέσιμο στην ιστοσελίδα http://el.wikipedia.org/wiki http://en.wikipedia.org/wiki/Risk_perception

World Bank LAC Disaster Risk Management Team διαθέσιμο στην ιστοσελίδα http://web.worldbank.org/WBSITE/EXTERNAL/COUNTRIES/LACEXT/EXTLACREGTOPURBDEV/0,,contentMDK:22277958~pagePK:34004173~piPK:34003707~theSitePK:841043,00.html

Worldbank διαθέσιμο στην ιστοσελίδα http://www.worldbank.org/en/country/haiti/overview

Worldbank World Bank. «Poverty» διαθέσιμο στην ιστοσελίδα http://web.worldbank.org/WBSITE/EXTERNAL/TOPICS/EXTPOVERTY/0,,menuPK:336998~pagePK:149018~piPK:149093~theSitePK:336992,00.html.12

World Vision International διαθέσιμο στην ιστοσελίδα http://www.wvi.org/wvi/wviweb.nsf/updates/418DB0A42FFA0FDC882576B0006FF4DC?opendocument

ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΣΥΝΤΟΜΟΓΡΑΦΙΩΝ

CPI Corruption Perceptions Index, (Δείκτης διαφθοράς)

CRED Centre for Research on the Epidemiology of Disasters (Κέντρο Έρευνας για την Επιδημιολογία των Καταστροφών)

Cultural Cognition Project (Εργο Πολιτιστικής Νόησης)

CVL Cameroon Volcanic Line (Ηφαιστειακή Γραμμή του Καμερούν)

DFID Department for International Development (Τμήμα του Ηνωμένου Βασιλείου για τη Διεθνή Ανάπτυξη)

DPC Directorate for Civil Protection(Διεύθυνση της Πολιτικής Προστασίας)

DRI Disaster Recovery Institute

EM-DAT International Disaster Database

EPGFZ Enriquillo–Plantain Garden Fault Zone (Ρηξιγενούς Ζώνης Enriquillo-Plantain Garden)

FISE Fondo de Inversion Social de Emergencia (Κοινωνικό Ταμείο Επενδύσεων Εκτακτης Ανάγκης)

GPPI Global Public Policy Institute

HDI Human Development Index (Δείκτης Ανθρώπινης Ανάπτυξης)

HNP Haiti National Police (Εθνική Αστυνομία της Αϊτής)

HPI Human Poverty Index (Δείκτης Ανθρώπινης Φτώχειας)

ICSU International Council for Science (Διεθνές Συμβούλιο για την Επιστήμη)

IDNDR International Decade for Natural Disaster Reduction (Διεθνή Δεκαετία για το Περιορισμό των Φυσικών Καταστροφών)

IHRC Islamic Human Rights Commission

INCAE Instituto Centroamericano de Administración de Empresas

LND Lake Nyos Disaster (Καταστροφή της Λίμνης Nyos)

MINUSTAH United Nations Stabilization Mission in Haiti (Αποστολή των Ηνωμένων Εθνών Σταθεροποίησης στην Αϊτή)

MSPP Ministry of Public Health and Population of Haiti (Υπουργείο Δημόσιας Υγείας και Πληθυσμού της Αϊτής)

Munich Re Münchener Rückversicherungs-Gesellschaft, Geo Risks Research

PDNA Post-Disaster Needs Assessment (Αξιολόγηση Ανάγκων:Μετά την καταστροφή)

PPCR Pilot Program for Climate Resilience(Πιλοτικό Πρόγραμμα για την ανθεκτικότητα του κλίματος)

PTWC Pacific Tsunami Warning Center Κέντρο (Προειδοποίησης Παλιρροϊκών Κυμάτων Βαρύτητας του Ειρηνικού)

RSF Reporters Without Borders (Δημοσιογράφους Χωρίς Σύνορα)

SARF Social Amplification of Risk Framework (Κοινωνική Ενίσχυση του Πλαισίου των Κινδύνων)

SNGRD Système National de Gestion du Risque et des Désastres (Εθνικού Συστήματος Διαχείρισης και Αντιμετώπισης Καταστροφών)

Swiss Re Swiss Reinsurance Company Ltd

UNDP United Nations Development Programme (Πρόγραμμα των Ηνωμένων Εθνών για την Ανάπτυξης)

UNDRO United Nations Disaster Relief Coordinator (Γραφείο Συντονισμού της Αρωγής για τις Καταστροφές των Ηνωμένων Εθνών)

UNISDR United Nations International Strategy for Disaster Reduction (Διεθνής Στρατηγική για τη Μείωση των Καταστροφών των Ηνωμένων Εθνών)

USAID United States Agency for International Development (Υπηρεσία Ηνωμένων Πολιτείων για τη Διεθνή Ανάπτυξη)

USGS U.S. Geological Survey (Γεωλογικό Ινστιτούτο των ΗΠΑ)

World Bank Παγκόσμια Τράπεζα

ΑΕΠ Ακαθάριστου Εθνικού Προϊόντος

ΔΚΚ. Δείκτης Κινδύνου Καταστροφής

Δ.Ν.Τ Διεθνούς Νομισματικού Ταμείου

ΕΣΜΦ Εθνικά Έγγραφα για τη Στρατηγική Μείωσης της Φτώχειας

Η.Ε Ηνωμένα Έθνη,

ΗΠΑ Ηνωμένες Πολιτείες Αμερικής

ΜΚΟ Μη Κυβερνητικών Οργανώσεων

ΜΜΕ Μέσα Μαζικής Ενημέρωσης

Ο.Η.Ε Οργανισμός Ηνωμένων Εθνών