



Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο

Τμήμα Γεωγραφίας

Τίτλος:

"Μετανάστευση και κλιματική αλλαγή
Περίπτωση μελέτης: Σαχάρια και Υποσαχάρια περιοχή"



Πτυχιακή εργασία της : Καραντάκου Βασιλικής

Επιβλέπων καθηγητής : κ. Μαυρομάτης Γ.

ΑΘΗΝΑ 2016

Περιεχόμενα

Περίληψη.....	4
Εισαγωγή.....	7
Κεφάλαιο 1 ^ο	
1.1) Η έννοια της κλιματικής αλλαγής.....	12
1.2.1) Συνέπειες της κλιματικής αλλαγής.....	20
1.2.2) Η άνοδος της θερμοκρασίας.....	20
1.2.3) Το λιώσιμο των πάγων και η άνοδος της στάθμης της θάλασσας.....	20
1.2.4) Τα ακραία καιρικά φαινόμενα.....	22
1.2.5) Η απώλεια της βιοποικιλότητας.....	25
1.3) Τα προβλήματα στην ανθρώπινη υγεία.....	27
1.4) Καπιταλισμός και οικολογική κρίση.....	30
Κεφάλαιο 2 ^ο	
2.1) Κλιματική αλλαγή και μετανάστευση.....	36
2.2) Περιβαλλοντικοί πρόσφυγες και περιβαλλοντικοί μετανάστες.....	38
2.3) Η κλιματική αλλαγή στις χώρες του βορρά και τις χώρες του νότου.....	42
Κεφάλαιο 3 ^ο	
3.1.1) Αφρική.....	49
3.1.2) Η γεωγραφία της Αφρικής.....	50
3.1.3) Κλίμα της Αφρικής.....	51
3.2) Η ιστορία της Αφρικής.....	54
3.3) Οικονομία.....	57
Κεφάλαιο 4 ^ο	
4.1) Σαχάρια-υποσαχάρια Αφρική και κλιματική αλλαγή.....	62
4.2.1) Συνέπειες της κλιματικής αλλαγής.....	68
4.2.2) Επισιτιστική Κρίση.....	69
4.2.3) Απασχόληση και Εργατικό Δυναμικό.....	70
4.2.4) Πολιτική Αστάθεια.....	74
4.3) Κλιματική αλλαγή και μετανάστευση.....	76
Συμπεράσματα–προτάσεις.....	80
Βιβλιογραφία.....	83

Περίληψη

Το κλίμα επηρέασε διαχρονικά και καθοριστικά τις πιο βασικές δραστηριότητες του ανθρώπου (τροφή και στέγη) και επέβαλλε το πλαίσιο για την ανάπτυξη του πολιτισμού. Πολλές φορές οι άνθρωποι δυσκολεύονται να αντιληφθούν τις μεγάλες αλλαγές του κλίματος, αφού η ανθρώπινη ζωή δεν είναι παρά ένα χιλιοστό του δευτερο έπτα υ σε σύγκριση με τη ζωή του πλανήτη. Η κλιματική αλλαγή είναι από τα σημαντικότερα προβλήματα της εποχής μας. Οι αιτίες του προβλήματος πρέπει να αναζητηθούν στις σχέσεις του ανθρώπου με τη φύση και του ανθρώπου με τον άνθρωπο, ενώ η λύση του, δεν θα είναι αποτέλεσμα ατομικών συμπεριφορών, αλλά θα προκύψει μόνο μέσα από συλλογικές δράσεις παγκόσμιας εμβέλειας.

Ενδεικτικό της πολυπλοκότητας του ζητήματος και της αλληλοεπίδρασης των παραγόντων που σχετίζονται με αυτό είναι η ποικιλία των ορισμών που αφορούν την κλιματική αλλαγή και χρησιμοποιούν κράτη, οργανισμοί και επιστήμονες. Για την Διακυβερνητική Διάσκεψη για την Κλιματική Αλλαγή (IPCC), η κλιματική αλλαγή αποτελεί μια κατάσταση του κλίματος η οποία μπορεί να αναγνωριστεί (για παράδειγμα με τη χρήση στατιστικών τεστ) από αλλαγές στο μέσο όρο (mean) και/η τη μεταβλητότητα (variability) των ιδιοτήτων της, και η οποία επιμένει για μια εκτεταμένη χρονική περίοδο, συνήθως δεκαετίες ή περισσότερο. Επίσης ο όρος αφορά οποιαδήποτε αλλαγή στο κλίμα κατά το πέρασμα του χρόνου που οφείλεται: α)Είτε σε φυσική μεταβλητότητα, β) Είτε ως αποτέλεσμα ανθρώπινης δραστηριότητας.

Ο ορισμός αυτός διαφέρει από τον ορισμό - Πλαίσιο των Ηνωμένων Εθνών για την Κλιματική Αλλαγή (UNFCCC), όπου η κλιματική αλλαγή αποδίδεται αποκλειστικά άμεσα ή έμμεσα στην ανθρώπινη δραστηριότητα, διακρίνοντας τον όρο από την κλιματική μεταβλητότητα που έχει φυσικά αίτια.

Η συζήτηση πρόσφατα άρχισε να παίρνει έντονες διαστάσεις. Η συμφωνία για το κλίμα που υιοθετήθηκε από 195 χώρες στο Παρίσι προβλέπει τον περιορισμό της υπερθέρμανσης του πλανήτη σε 2° C πάνω από τα επίπεδα της προ-βιομηχανικής περιόδου, ενώ αναγνωρίζει παράλληλα την ανάγκη να συνεχιστούν οι προσπάθειες για να περιοριστεί σε 1,5° C. Επίσης στοχεύει στο μηδενισμό των ανθρωπογενών

ρύπων (δηλαδή μια εξισορρόπηση του τι μπορούμε να εκπέμπουμε στην ατμόσφαιρα και τι μπορεί να απορροφηθεί από τη βιόσφαιρα) μέχρι το τέλος του αιώνα. Ωστόσο η συνθήκη δεν είναι νομικά δεσμευτική (για παράδειγμα, μια χώρα μπορεί να μην την επικυρώσει στο εθνικό κοινοβούλιο της ή κάποιες άλλες μπορούν να αποσυρθούν από αυτή χωρίς συνέπειες, όπως είχε πράξει ο Καναδάς με το Πρωτόκολλο του Κιότο), γεγονός που μαρτυρά τις ισχυρές αντιστάσεις ισχυρών βιομηχανικών δυνάμεων. Η κλιματική μετανάστευση είναι ένα φαινόμενο που πάντα απασχολούσε τον άνθρωπο. Δεν πρέπει να ξεχνάμε ότι οι άνθρωποι από την αυγή του ανθρώπινου πολιτισμού, επέλεξαν να ιδρύουν οργανωμένες κοινωνίες σε περιοχές όπου το κλίμα ευνοούσε την μόνιμη εγκατάστασή τους, ενώ η μεταβολή των κλιματολογικών συνθηκών ήταν μία από τις βασικότερες αιτίες μετεγκατάστασής τους. Στις μέρες μας, εξαιτίας της αύξησης των καταστροφών που προκαλούνται από την κλιματική αλλαγή, τα μεταναστευτικά ρεύματα από την Αφρική και τη Μέση Ανατολή προς την Ευρώπη αυξάνονται. Ο ΙΟΜ (Παγκόσμιος Οργανισμός Μετανάστευσης), συνέδεσε τις επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής με την μετακίνηση πληθυσμών, εισάγοντας τον ορισμό του 'περιβαλλοντικού μετανάστη' για τα: «Άτομα ή ομάδες ατόμων οι οποίοι, εξαιτίας επιτακτικών λόγων από ξαφνικές ή σταδιακές αλλαγές στο περιβάλλον που δυσμενώς επηρεάζουν τις ζωές τους ή τις συνθήκες διαβίωσής τους, είναι αναγκασμένοι ή κατ' επιλογήν να εγκαταλείψουν τον τόπο διαβίωσής τους, προσωρινά ή μόνιμα, και οι οποίοι εκτοπίζονται είτε ενδοσυνοριακά ή διασυνοριακά». Η παρούσα εργασία πραγματεύεται τις παρακάτω προβληματικές: Κατά πόσο η κλιματική αλλαγή συμβάλει στη μετανάστευση. Αν αυτή η συνέπεια οδηγεί στον εσωτερικό εκτοπισμό ή τη διεθνή μετανάστευση. Η ανασκόπηση των διάφορων θεωριών που έχουν αναπτυχθεί επί του θέματος και μια μελέτη περίπτωσης που αφορά τις χώρες της υποσαχάριας και σαχάριας Αφρικής και τις συνέπειες που βιώνουν εξαιτίας της κλιματικής αλλαγής. Ειδικότερα στην εργασία αναλύονται: Η έννοια της κλιματικής αλλαγής, οι συνέπειες της κλιματικής αλλαγής, (Η άνοδος της θερμοκρασίας, το λιώσιμο των πάγων, η άνοδος της στάθμης της θάλασσας, τα ακραία καιρικά φαινόμενα, η απώλεια της βιοποικιλότητας, τα προβλήματα στην ανθρώπινη υγεία), η κλιματική αλλαγή ως αιτία για την άνοδο της μετανάστευσης, ο διαχωρισμός μεταξύ περιβαλλοντικών προσφύγων και περιβαλλοντικών μεταναστών, καθώς και το πώς βιώνουν την κλιματική αλλαγή οι χώρες του Βορρά και πώς οι

χώρες του Νότου με επικέντρωση στις χώρες της υποσαχάριας και σαχάριας Αφρικής.

Λέξεις κλειδιά: Περιβάλλον, κλιματική αλλαγή, αίτια, συνέπειες, μετανάστευση, αναπτυσσόμενες και ανεπτυγμένες χώρες.

Abstract

The climate over time influenced decisively the most basic of human activities (food and shelter) and imposed a framework for the development of civilization. Many times people find it difficult to understand the major climate changes, since human life is nothing but a millisecond compared to the life of the planet. Climate change is one of the major problems of our time. The cause of the problem must be sought in the human relationship with nature and between man and man, and the solution will not be the result of individual behavior, but will only occur through collective global action.

Indicative of the complexity of the subject and the interaction of the factors associated with it is the variety of definitions related to climate change and use states, organizations and scientists.

For Intergovernmental Conference on Climate Change (IPCC), climate change is a climate condition that can be identified (for example by using test statistics) by changes in the average (mean) and / or the volatility (variability) its properties, and which persists for an extended period, typically decades or longer. Also, the term refers to any change in climate over the course of time due to: a) Whether natural variability, b) Either as a result of human activity.

This definition differs from the definition - the United Nations Framework Convention on Climate Change (UNFCCC), where climate change is entirely attributable directly or indirectly to human activity, distinguishing the condition from climate variability that has natural causes.

The discussion recently started getting intense dimensions. The climate agreement adopted by 195 countries in Paris provides limiting global warming to 2 ° C above the levels of the pre-industrial period, while recognizing the need to continue efforts to limit to 1.5 ° C. it also aims at elimination of anthropogenic pollutants (is a balance of what we emit into the atmosphere and what can be absorbed by the biosphere) by the end of the century.

But the condition is not legally binding (for example, a country may not ratify the national parliament or others may withdraw from it without consequences, as do Canada to the Kyoto Protocol), which indicates the strong resistors powerful industrial forces. Climate migration is a phenomenon that always employ humans. We must not forget that people from the dawn of human civilization, chose to establish organized societies in areas where the climate favored the permanent establishment, while the change in climatic conditions was one of the main causes of migration. Nowadays, due to the increase of disasters caused by climate change, migration flows from Africa and the Middle East to Europe are growing. The IOM (World Organization for Migration), linked the impact of climate change on the movement of populations, introducing the definition of 'environmental migrant' for 'Persons or groups of persons who, because of compelling reasons of sudden or progressive changes in the environment that adversely affect their lives or living conditions, they are forced or by choice to leave their place of living, temporarily or permanently, and who are displaced either domestic or cross-border "

This study deals with the following problem: To what extent is climate change contribute to migration. If this consistency leads to internal displacement and international migration. The review of the various theories that have been developed on the subject and a case study on the countries of sub-Saharan and Saharan Africa and the effects experienced due to climate change. Especially in the work are analyzed: The concept of climate change, the consequences of climate change (Global warming, melting ice caps, rising sea levels, extreme weather events, loss of biodiversity, the problems in human health), climate change as a cause for the rise in immigration, the separation between environmental refugees, environmental migrants, and how they experience climate change in the Nordic countries and that the countries of the South with a focus on sub-Saharan and Saharan Africa.

Εισαγωγή

Το κλίμα επηρέασε καθοριστικά τις πιο βασικές δραστηριότητες του ανθρώπου

(τροφή και στέγη) και επέβαλλε το πλαίσιο για την ανάπτυξη του πολιτισμού. Μάλιστα κάποιες φορές καταδίκασε ολόκληρες κοινωνίες σε παρακμή. Το κλίμα του πλανήτη μεταβάλλεται διαρκώς. Ωστόσο πολλές φορές οι άνθρωποι δυσκολεύονται να αντιληφθούν τις μεγάλες αλλαγές του κλίματος, αφού η ανθρώπινη ζωή δεν είναι παρά ένα χιλιοστό του δευτερολέπτου σε σύγκριση με τη ζωή του πλανήτη. Για παράδειγμα οι κάτοικοι της Ευρώπης και της Βόρειας Αμερικής δεν μπορούν εύκολα να αντιληφθούν ότι μόλις πριν από 18,000 χρόνια οι εκτάσεις των περιοχών που ζουν καλυπτόταν από πάγους.

Με τον όρο κλιματική αλλαγή αναφερόμαστε στη μεταβολή του παγκόσμιου κλίματος και ειδικότερα σε μεταβολές των μετεωρολογικών συνθηκών που εκτείνονται σε μεγάλη χρονική κλίμακα. Η κλιματική αλλαγή δεν γνωρίζει σύνορα, ούτε κάνει διακρίσεις σε χώρες. Επιπρόσθετα, ενδεικτικό της πολυπλοκότητας του ζητήματος και της αλληλοεπίδρασης των παραγόντων που σχετίζονται με αυτό είναι, ότι ενώ υπάρχουν φωνές που προβάλλουν τα τεράστια οικονομικά οφέλη από την καύση ορυκτών καυσίμων, υπάρχουν και υποστηρικτές της άποψης ότι η κλιματική αλλαγή που προκαλούν αυτά τα καύσιμα θα στοιχίσει ακριβότερα μακροχρόνια. Για παράδειγμα η αύξηση της μέσης θερμοκρασίας κατά 0,8 βαθμό Κελσίου σε σχέση με το 1900, προκαλεί έντονη αύξηση της συχνότητας ακραίων φαινομένων (π.χ. πλημμύρες, ξηρασίες, καύσωνες, καταιγίδες, τυφώνες) τα οποία οδηγούν -μεταξύ άλλων- σε καταστροφές υποδομών, σε μείωση γεωργικής της παραγωγής, αλλά και σε καταστροφή ανθρώπινου κεφαλαίου.¹

Σύμφωνα με την Διακυβερνητική Διάσκεψη για την Κλιματική Αλλαγή (IPCC), η κλιματική αλλαγή αποτελεί μια κατάσταση του κλίματος η οποία μπορεί να αναγνωριστεί (για παράδειγμα με τη χρήση στατιστικών τεστ) από αλλαγές στο μέσο όρο (mean) και/ή τη μεταβλητότητα (variability) των ιδιοτήτων της, και η οποία επιμένει για μια εκτεταμένη χρονική περίοδο, συνήθως δεκαετίες ή περισσότερο. Αφορά οποιαδήποτε αλλαγή στο κλίμα κατά το πέρασμα του χρόνου που οφείλεται: α) Είτε σε φυσική μεταβλητότητα, β) Είτε ως αποτέλεσμα ανθρώπινης δραστηριότητας.² Ο ορισμός αυτός διαφέρει από τον ορισμό - Πλαίσιο των

1 Greenpeace, Ευρωπαϊκό Συμβούλιο Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας(EREC), Μάιος 2009. Sven Teske, Δημήτρης Ιμπραήμ, Αρθούρος Ζερβός.

2 United Nations FCCC /CP/2015 /L.9/Rev.1 Distr.: Limited 12 December 2015 Original: English Conference of the Parties Twenty-first session Paris, 30 November to 11 December 2015 Agenda item 4(b) Durban Platform for Enhanced Action (decision 1/CP.17) Adoption of a protocol, another

Ηνωμένων Εθνών για την Κλιματική Αλλαγή (UNFCCC), όπου η κλιματική αλλαγή αποδίδεται αποκλειστικά άμεσα ή έμμεσα στην ανθρώπινη δραστηριότητα, διακρίνοντας τον όρο από την κλιματική μεταβλητότητα που έχει φυσικά αίτια.³ Η κλιματική αλλαγή είναι από τα σημαντικότερα προβλήματα της εποχής μας. Τα ακραία καιρικά φαινόμενα, οι έντονες βροχοπτώσεις, οι καύσωνες, οι ξηρασίες, οι τυφώνες παρουσιάζουν έξαρση τα τελευταία χρόνια. Οι αλλαγές στο κλίμα προκαλούν πιο συχνές φυσικές καταστροφές. Η γεωργική γη ερημοποιείται και τα κύματα καύσωνα καταστρέφουν καλλιέργειες και κοπάδια ζώων. Μακροπρόθεσμα, οι μεταβαλλόμενες καιρικές συνθήκες οδηγούν τους αγρότες, ψαράδες και κτηνοτρόφους μακριά από τις πληγείσες περιοχές.

Οι αιτίες των περιβαλλοντικών προβλημάτων πρέπει να αναζητηθούν στις σχέσεις του ανθρώπου με τη φύση και του ανθρώπου με τον άνθρωπο. Η λύση των προβλημάτων που προκύπτουν από την κλιματική αλλαγή και η καταστροφή του περιβάλλοντος δεν θα είναι αποτέλεσμα ατομικών συμπεριφορών, αλλά θα προκύψει μόνο μέσα από συλλογικές δράσεις παγκόσμιας εμβέλειας.

Η συμφωνία για το Κλίμα στο Παρίσι αποτυπώνει τη σύγκρουση συμφερόντων πάνω σε ένα τόσο σημαντικό θέμα. Το τελικό κείμενο, που δόθηκε στη δημοσιότητα με τη λήξη της διάσκεψης βάζει ως στόχο τον περιορισμό της υπερθέρμανσης του πλανήτη σε 2° C πάνω από τα επίπεδα της προ-βιομηχανικής περιόδου, ενώ επισημαίνει την ανάγκη να συνεχιστούν οι προσπάθειες για να περιοριστεί σε 1,5° C. Τέλος στοχεύει στην επίτευξη "ανθρακικής ουδετερότητας" για τα αέρια του θερμοκηπίου (GHG) κατά το δεύτερο μισό του αιώνα (οι όγκοι αερίων που εκπέμπονται θα ισούνται με τους όγκους που μπορεί να απορροφήσει η γη και έτσι το τελικό αποτέλεσμα θα είναι μηδενικές εκπομπές).⁴

Αμέσως μετά τη διάσκεψη η κινέζικη Κυβέρνηση τόνισε ότι πέτυχε τον εθελοντικό χαρακτήρα της οποιαδήποτε μεταβολής στόχων που έχουν τεθεί για την περίοδο 2020-2030. Επίσης ο Ινδός υπεύθυνος του υπουργείου άνθρακα δήλωσε: «Τίποτα δεν άλλαξε. Η εξάρτησή μας από τον άνθρακα θα παραμείνει», αποκαλύπτοντας τις διαθέσεις της χώρας του, αφού η Ινδία είναι η τρίτη κατά σειρά μεγέθους χώρα στις

legal instrument, or an agreed outcome with legal force under the Convention applicable to all Parties ADOPTION OF THE PARIS AGREEMENT Proposal by the President Draft decision

3 UNFCCC, (2006), «FRAMEWORK CONVENTION ON CLIMATE CHANGE».

4 UNFCCC, (2006), «FRAMEWORK CONVENTION ON CLIMATE CHANGE».

εκπομπές διοξειδίου, ενώ μπορεί, σύμφωνα με τα σχέδιά της, να διπλασιάσει την εξόρυξη άνθρακα στα 1,5 δις τόνους μόνο σε πέντε χρόνια. Ακόμη στην Ιαπωνία η κύρια εταιρεία ηλεκτρικής ενέργειας μέσω του εκπροσώπου της δήλωσε ότι «Η θέση μας σχετικά με τις νέες εγκαταστάσεις άνθρακα είναι αμετάβλητη» δείχνοντας τα όρια της μη δεσμευτικής συμφωνίας του Παρισιού.⁵

Η κλιματική αλλαγή επηρεάζει συνολικά τον πλανήτη και έτσι τα έντονα καιρικά φαινόμενα, επιδρούν καταλυτικά στην καθημερινότητα των ανθρώπων και πολλές φορές το η αναγκάζο να αλλάζο ως και τό κατοικίας. Ο Παγκόσμιος Οργανισμός Μετανάστευσης, αναγνωρίζοντας το φαινόμενο της μετανάστευσης κατοίκων, λόγω των επιπτώσεων των κλιματικών αλλαγών με αποτέλεσμα την υποβάθμιση της ποιότητας ζωής των ανθρώπων, συνέδεσε τις επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής με την μετανάστευση.⁶

Η κλιματική μετανάστευση εξαιτίας της αύξησης των καταστροφών που προκαλούνται από την κλιματική αλλαγή, έχει γίνει ένα ασφυκτικό πρόβλημα. Η Ευρώπη έχει νευραλγική θέση σ' αυτές τις κλιματικές μεταναστεύσεις. Πρόκειται να δεχθεί πλήθη ανθρώπων από την Αφρική και τη Μέση Ανατολή, εξαιτίας της ξηρασίας και των πλημμυρών. Επίσης, δεν πρέπει να ξεχνάμε ότι στην Ευρώπη θα συμβούν κλιματικές μεταναστεύσεις, εξαιτίας της ανόδου της στάθμης της θάλασσας στη Βενετία και στις Κάτω Χώρες, εξαιτίας του λιωσίματος των παγετώνων στις ορεινές περιοχές και της αύξησης των κυκλώνων στις ζώνες που είναι κοντά στον Ατλαντικό.

Ενδεικτικό επίσης της σημαντικότητας του ζητήματος είναι ότι, ακόμη ένας διεθνής οργανισμός (IOM), συνδέει την αλλαγή του φυσικού περιβάλλοντος με την μετανάστευση, εισάγοντας τον ορισμό του 'περιβαλλοντικού μετανάστη'. Ο ορισμός αφορά «Άτομα ή ομάδες ατόμων οι οποίοι, εξαιτίας επιτακτικών λόγων από ξαφνικές ή σταδιακές αλλαγές στο περιβάλλον που δυσμενώς επηρεάζουν τις ζωές τους ή τις συνθήκες διαβίωσης τους, είναι αναγκασμένοι ή κατ' επιλογήν να εγκαταλείψουν τον

5 Κολέμπας, Γ., 19 Δεκ. 2015, «Ιστορικής» σημασίας, αλλά στην ουσία... άνθρακες η Κλιματική Συμφωνία του Παρισιού».

6 UNFCCC, (November 2015) «Paris Climate Change Conference»(<http://newsroom.unfccc.int/>)

τόπο διαβίωσής τους, προσωρινά ή μόνιμα, και οι οποίοι εκτοπίζονται είτε ενδοσυνοριακά ή διασυνοριακά».⁷

Οι επιστημονικές έρευνες αποτυπώνουν την έκταση και την σοβαρότητα του ζητήματος. Σύμφωνα με την Έκθεση Stern , εάν τη δεκαετία του 2080 η παγκόσμια θερμοκρασία αυξηθεί κατά περισσότερο από 4oC, στην αφρικανική ήπειρο θα μπορούσε να αυξηθεί έως και κατά 8oC. Η Παγκόσμια Τράπεζα μιλάει ανοιχτά για πιθανή άνοδο 4 βαθμών και ανυπολόγιστες συνέπειες σε κάθε πτυχή της ανθρώπινης ύπαρξης (π.χ. αδυναμία εργασίας στο ύπαιθρο όταν ο θερμότερος Ιούλιος στη Μεσόγειο θα είναι θερμότερος κατά 9 βαθμούς του πιο ζεστού σημερινού Ιουλίου, ξηρασία και λειψυδρία στη Μεσόγειο, τη Μ. Ανατολή και την Υποσαχάρια Αφρική, άνοδος της θάλασσας και εξάπλωση ξεχασμένων νόσων όπως ελονοσία, δάγκειος πυρετός, σχιστοσωμίαση και νόσος Lyme).⁸

Επίσης είναι άξια αναφοράς έκθεση της Εθνικής Ακαδημίας Επιστημών των ΗΠΑ που καταλήγει στο συμπέρασμα ότι υπάρχει κίνδυνος διάλυσης του κοινωνικού ιστού πολλών χωρών, λόγω μαζικής μετανάστευσης και εξάπλωσης της βίας. Η παρούσα εργασία πραγματεύεται τις παρακάτω προβληματικές: Κατά πόσο η κλιματική αλλαγή συμβάλει στη μετανάστευση. Αν αυτή η συνέπεια οδηγεί στον εσωτερικό εκτοπισμό ή τη διεθνή μετανάστευση. Η βιβλιογραφική ανασκόπηση των διάφορων θεωριών που έχουν αναπτυχθεί επί του θέματος και μια μελέτη περίπτωσης που αφορά τις χώρες της υποσαχάριας και σαχάριας Αφρικής και τις συνέπειες που βιώνουν εξαιτίας της κλιματικής αλλαγής. Ειδικότερα στην εργασία αναλύονται: Η έννοια της κλιματικής αλλαγής, οι συνέπειες της κλιματικής αλλαγής, (Η άνοδος της θερμοκρασίας, το λιώσιμο των πάγων, η άνοδος της στάθμης της θάλασσας, τα ακραία καιρικά φαινόμενα, η απώλεια της βιοποικιλότητας, τα προβλήματα στην ανθρώπινη υγεία), η κλιματική αλλαγή ως αιτία για την άνοδο της μετανάστευσης, ο διαχωρισμός μεταξύ περιβαλλοντικών προσφύγων και περιβαλλοντικών μεταναστών, καθώς και το πώς βιώνουν την κλιματική αλλαγή οι χώρες του Βορρά και πώς οι χώρες του Νότου με επικέντρωση στις χώρες της υποσαχάριας και σαχάριας Αφρικής.

⁷ IOM, (2007) NINETY-FOURTH SESSION DISCUSSION NOTE: «MIGRATION AND THE ENVIRONMENT INTRODUCTION».

⁸ Stern Review: «The Economics of Climate Change».

Κεφάλαιο 1^ο

1.1) Η έννοια της κλιματικής αλλαγής

Είναι γεγονός ότι το κλίμα διαμορφώνει την ιστορία. Υπήρξε καθοριστικός παράγοντας για τις πιο θεμελιώδεις δραστηριότητες του ανθρώπου (εύρεση τροφής και στέγης) ενώ επέβαλε το πλαίσιο μέσα στο οποίο δημιουργήθηκε και εξελίχθηκε ο ανθρώπινος πολιτισμός. Άλλοτε καταδίκασε ολόκληρες κοινωνίες στην παρακμή και άλλοτε επέτρεψε σε κοινωνίες και πολιτισμούς να αναπτυχθούν. Εν τέλει διαμέσου της προσαρμογής της διαδικασίας εξέλιξης στο κλίμα το ανθρώπινο είδος κατάφερε να βγει νικητής στον αγώνα του για την επιβίωση. Η ανάπτυξη διαφορετικών φυλών συνδέεται με τις διαδικασίες επιλογής και προσαρμογής του ανθρώπου στον κλιματικό παράγοντα.

Το κλίμα του πλανήτη μεταβάλλεται αδιάκοπα. Ωστόσο πολλές φορές οι άνθρωποι δυσκολεύονται να αντιληφθούν τις μεγάλες αλλαγές του κλίματος, αφού η ανθρώπινη ζωή δεν είναι παρά ένα χιλιοστό του δευτερολέπτου σε σύγκριση με τη ζωή του πλανήτη. Για παράδειγμα οι κάτοικοι της Ευρώπης και της Βόρειας Αμερικής δεν μπορούν εύκολα να αντιληφθούν ότι μόλις πριν από 18,000 χρόνια οι εκτάσεις των περιοχών που ζουν καλυπτόταν από πάγους. Ενώ οι κάτοικοι της βορειοδυτικής Ινδίας αγνοούν ότι πριν από 4000 χρόνια η περιοχή αυτή ήταν πλούσια σε βλάστηση. Το παγκόσμιο κλίμα επηρεάζεται από πολλούς παράγοντες, ενώ η καταλυτική παρέμβαση του ανθρώπου σε κάποιους από αυτούς ενδέχεται να οδηγήσει σε αλλαγή του. Τα τελευταία χρόνια πληθαίνουν οι ενδείξεις ότι οι ανθρωπογενείς εκπομπές ρυπογόνων αερίων οδηγούν στην κλιματική αστάθεια. Ενώ η κλιματική αλλαγή έχει αναδυθεί σε ένα από τα κορυφαία ζητήματα συζήτησης (σε επιστημονικό, πολιτικό, οικονομικό και κοινωνικό επίπεδο) σε παγκόσμια κλίμακα. Τα τελευταία χρόνια σημαδεύτηκαν από ασυνήθιστα ακραία φαινόμενα, όπως πλημμύρες, ξηρασίες, φονικοί καύσωνες, καταιγίδες και τυφώνες που προκαλούν καταστροφές υποδομών, ανθρώπινες απώλειες και μείωση γεωργικής παραγωγής, μεταξύ άλλων. Επίσης τα τελευταία 140 χρόνια η μέση στάθμη της θάλασσας ανέβηκε 10-25 εκατοστά, ενώ τα δεκατέσσερα πιο θερμά χρόνια από την εποχή που ξεκίνησαν οι μετρήσεις, συνέβησαν μετά το 1980 (η μέση θερμοκρασία σήμερα είναι υψηλότερη κατά 0,8 βαθμό Κελσίου σε σχέση με το 1900). Τέλος πρέπει να

αναφερθεί ότι το 2015 ήταν το θερμότερο έτος που βίωσε ο πλανήτης, ενώ είναι σχεδόν βέβαιο ότι το 2016 θα είναι ακόμη θερμότερο.⁹

Τα παραπάνω στοιχεία σε συνδυασμό με πλήθος άλλων στατιστικών δεδομένων έχουν οδηγήσει σε ένα ευρέως αποδεκτό επιστημονικό συμπέρασμα ότι ο πλανήτης διανύει μια περίοδο κλιματικής αστάθειας που θα έχει ισχυρό περιβαλλοντικό, οικονομικό και κοινωνικό αντίκτυπο.

Η Σύμβαση πλαίσιο των Ηνωμένων Εθνών για τις Κλιματικές Μεταβολές (UNFCCC), ορίζει την κλιματική αλλαγή ως τη μεταβολή στο κλίμα που οφείλεται άμεσα ή έμμεσα σε ανθρώπινες δραστηριότητες, διακρίνοντας τον όρο από την κλιματική μεταβλητότητα που έχει φυσικά αίτια.¹⁰

Τα ακραία καιρικά φαινόμενα, οι έντονες βροχοπτώσεις, οι καύσωνες, οι ξηρασίες, οι τυφώνες παρουσιάζουν έξαρση τα τελευταία χρόνια. Οι αλλαγές στο κλίμα προκαλούν πιο συχνές φυσικές καταστροφές. Η γεωργική γη ερημοποιείται και τα κύματα καύσωνα καταστρέφουν καλλιέργειες και κοπάδια ζώων. Μακροπρόθεσμα, οι μεταβαλλόμενες καιρικές συνθήκες οδηγούν τους αγρότες, ψαράδες και κτηνοτρόφους μακριά από τις πληγείσες περιοχές. Με τον όρο κλιματική αλλαγή αναφερόμαστε στη μεταβολή του παγκόσμιου κλίματος και ειδικότερα σε μεταβολές των μετεωρολογικών συνθηκών που εκτείνονται σε μεγάλη χρονική κλίμακα.

Οι αιτίες των περιβαλλοντικών προβλημάτων πρέπει να αναζητηθούν στις σχέσεις του ανθρώπου με τη φύση και του ανθρώπου με τον άνθρωπο. Η λύση των προβλημάτων που προκύπτουν από την κλιματική αλλαγή και η καταστροφή του περιβάλλοντος δεν θα είναι αποτέλεσμα ατομικών συμπεριφορών, αλλά θα προκύψει μόνο μέσα από συλλογικές δράσεις παγκόσμιας εμβέλειας.

Οι επιστημονικές έρευνες αποτυπώνουν την έκταση και την σοβαρότητα του ζητήματος. Σύμφωνα με την Έκθεση Stern, εάν τη δεκαετία του 2080 η παγκόσμια θερμοκρασία αυξηθεί κατά περισσότερο από 4oC, στην αφρικανική ήπειρο θα

9 Damian Carrington, Monday 14 September 2015: «2015 and 2016 set to break global heat records, says Met Office».

10 UNFCCC, (2006): «FRAMEWORK CONVENTION ON CLIMATE CHANGE».

μπορούσε να αυξηθεί έως και κατά 80C.¹¹ Σε δική της έρευνα η Παγκόσμια Τράπεζα αναφέρει ότι σε περίπτωση που η άνοδος της θερμοκρασίας πλησιάσει τους 40C οι συνέπειες για την ανθρωπότητα θα ήταν ανυπολόγιστες. Τέτοιες συνέπειες μεταξύ άλλων είναι η αδυναμία εργασίας στο ύπαιθρο (π.χ. Ο θερμότερος Ιούλιος στη Μεσόγειο θα είναι θερμότερος κατά 9 βαθμούς του πιο ζεστού σημερινού Ιουλίου), ξηρασία και λειψυδρία στη Μεσόγειο, τη Μ. Ανατολή και την Υποσαχάρια Αφρική, άνοδος της θάλασσας (που ίσως φτάσει και αρκετά μέτρα) και εξάπλωση ξεχασμένων νόσων όπως ελονοσία, δάγκειος πυρετός, σχιστοσωμίαση και νόσος Lyme.¹² Μια ακόμη έκθεση της Εθνικής Ακαδημίας Επιστημών των ΗΠΑ, αναλύει τον άμεσο κίνδυνο διάλυσης του κοινωνικού ιστού πολλών χωρών, λόγω μαζικής μετανάστευσης και εξάπλωσης της βίας λόγω έλλειψης τροφής και νερού.¹³ Τέλος η Διακυβερνητική Επιτροπή για την Αλλαγή του Κλίματος (IPCC) σε έκθεσή της (2014) αναλύει τους πιθανούς κινδύνους που επιφέρει η κλιματική αλλαγή. Συγκεκριμένα αναφέρει: ανεπάρκεια στη μελλοντική διαθεσιμότητα τροφίμων, άνοδο της στάθμης της θάλασσας, ξηρασία, εκτοπισμό των κατοίκων από τα εδάφη τους, λιώσιμο πάγων, αφανισμό πολικών αρκούδων, ενώ το δεύτερο μέρος της έκθεσης προτείνει διενέργεια δράσεων, ώστε να αποφευχθούν οι χειρότερες επιπτώσεις από την αύξηση της μέσης παγκόσμιας θερμοκρασίας κατά 2-4 °C.¹⁴ Η κλιματική αλλαγή είναι μια μορφή πολιτικής. Η αντίδραση της παγκόσμιας κοινότητας στο φαινόμενο παρουσιάζει πολλές ελλείψεις που την καθιστούν σε πολλές περιπτώσεις αναποτελεσματική. Πολλές κυβερνήσεις, μεμονωμένα, έχουν δεσμευτεί στο παρελθόν να εφαρμόσουν πολιτικές σταθεροποίησης ή μείωσης των εκπομπών ρύπων χωρίς όμως ουσιαστικό αποτέλεσμα.

Από τα τέλη του 20ου αιώνα η διεθνής κοινότητα συμφώνησε για μια κατ' αρχήν κοινή αντιμετώπιση. Η Γενική Συνέλευση των Ηνωμένων Εθνών (11 Δεκεμβρίου 1990) αποφάσισε τη σύσταση Διακυβερνητικής Επιτροπής

11 Stern Review: «The Economics of Climate Change». (http://mudancasclimaticas.cptec.inpe.br/~rmclima/pdfs/destaques/sternreview_report_complete.pdf)

12 Christian G., 02/09/2016 «We have an agreement in Paris: So, what's next for the private sector? »

13 Chapter Climate Change (2014): « Synthesis Report Summary for Policymakers».

14 Climate Intervention: «Carbon Dioxide Removal and Reliable Sequestration and Climate Intervention: Reflecting Sunlight to Cool Earth».

Διαπραγμάτευσης με σκοπό την κατάρτιση σχεδίου για την αντιμετώπιση των κλιματικών μεταβολών. Η Επιτροπή ανέλαβε το έργο της σύνταξης μιας διεθνούς Σύμβασης που θα είχε ως στόχο την συναίνεση μιας ευρείας πλειοψηφίας κρατών.¹⁵

Τον Ιούνιο του 1992, στη Διάσκεψη του Ρίο, 154 χώρες, (συμπεριλαμβανομένης της Ε.Ε.), υιοθέτησαν και υπέγραψαν τη Σύμβαση-πλαίσιο των Ηνωμένων Εθνών για τις Κλιματικές Μεταβολές. Βασικός στόχος της σύμβασης ήταν η δραστική μείωση των εκπομπών του διοξειδίου του άνθρακα και των άλλων αερίων του θερμοκηπίου.¹⁶ Η επικύρωση τη Σύμβασης από την Ελλάδα έγινε τον Απρίλιο του 1994, ενώ το 1999 ο αριθμός των κρατών που είχαν υιοθετήσει την Σύμβαση έφτασε τα 181.

Τα βασικά σημεία της σύμβασης είναι τα εξής: Το μεγαλύτερο ποσοστό των συνολικών εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου, (κατά το παρελθόν και επί του παρόντος), προέρχεται από τις ανεπτυγμένες χώρες. Το μερίδιο των συνολικών εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου που προέρχονται από τις αναπτυσσόμενες χώρες θα παρουσιάσει αύξηση προκειμένου να καλυφθούν οι κοινωνικές και αναπτυξιακές τους ανάγκες.

Κύριος στόχος της Σύμβασης είναι η σταθεροποίηση των συγκεντρώσεων των αερίων θερμοκηπίου στην ατμόσφαιρα σε ένα επίπεδο που να αποτρέπει τις επικίνδυνες ανθρωπογενείς παρεμβάσεις στο κλιματικό σύστημα.

Η Σύμβαση δεν καθορίζει με ακρίβεια τις τιμές (ποσοστά) των συγκεντρώσεων, ωστόσο μέσω μιας γενικής αναφοράς ορίζει πως το επίπεδο αυτό πρέπει να μην είναι επικίνδυνο και θεωρεί ότι το επίπεδο αυτό θα πρέπει να επιτευχθεί εντός επαρκούς χρονικού διαστήματος ώστε να επιτρέψει στα οικοσυστήματα να προσαρμοστούν φυσικά στις κλιματικές αλλαγές, να διασφαλίσει ότι η παραγωγή τροφίμων δεν απειλείται και να ενδυναμώσει την οικονομική ανάπτυξη κατά βιώσιμο τρόπο(άρθρο 2). Σύμφωνα με τη Σύμβαση οι αρχές στις οποίες πρέπει να στηρίζονται τα μέτρα που θα λάβουν τα Συμβαλλόμενα Μέρη είναι οι εξής:

Η προστασία του κλίματος πρέπει να γίνει ανάλογα με τις κοινές αλλά και τις διαφοροποιημένες ευθύνες και ικανότητες των Συμβαλλομένων μερών (δίνοντας βαρύτητα στο ρόλο των ανεπτυγμένων χωρών).

15 UN and Climate Change (2011) :(<http://www.un.org/climatechange/towards-a-climate-agreement/>)

16 UNFCCC, (2011) : «Status of Ratification of the Convention»

Πρέπει να δοθεί ιδιαίτερη προσοχή στις αναπτυσσόμενες χώρες και ιδιαίτερα σε αυτές που είναι πολύ ευάλωτες στις συνέπειες των κλιματικών αλλαγών. Να ληφθούν όλα τα απαραίτητα μέτρα πρόληψης για την αναχαίτιση και μείωση των αιτίων των κλιματικών αλλαγών και των αρνητικών επιπτώσεών τους. Να δοθεί έμφαση στην προώθηση της αειφόρου ανάπτυξης με την εφαρμογή ενός διεθνούς ελεύθερου οικονομικού συστήματος (άρθρο 3). Επίσης η Σύμβαση ορίζει και ενσωματώνει συγκεκριμένες υποχρεώσεις για τα Συμβαλλόμενα Μέρη όπως:

Την ενημέρωση, τη δημοσίευση, τη διάχυση πληροφοριών για τις εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου.

Την επεξεργασία και εφαρμογή εθνικών αλλά και περιφερειακών προγραμμάτων που περιλαμβάνουν μέτρα για τη μείωση των κλιματικών αλλαγών. Τη συνεργασία για την ανάπτυξη και την εφαρμογή και διάδοση πρακτικών και διαδικασιών ελέγχου, μείωσης και αποτροπής των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου που οφείλονται σε ανθρωπογενείς παράγοντες. Την ενίσχυση της ορθολογιστικής διαχείρισης και τη διατήρηση και αύξηση των καταβολών και ταμιευτήρων των αερίων θερμοκηπίου. Την κατάρτιση ολοκληρωμένων σχεδίων διαχείρισης των παράκτιων ζωνών, των υδατικών πόρων και της γεωργίας. Την ανάπτυξη και ανταλλαγή επιστημονικών, τεχνικών και κοινωνικοοικονομικών ερευνών που αφορούν το κλίμα.

Την κατάρτιση και ενημέρωση του κοινού σε ζητήματα σχετικά με την κλιματική αλλαγή και την ενθάρρυνση της συμμετοχής (άρθρο 4.1) φορέων (δημόσιων και ιδιωτικών - π.χ. μη κυβερνητικών οργανισμών) σε αυτές τις διαδικασίες. Ακόμη η Σύμβαση ορίζει και οριοθετεί ειδικότερες δεσμεύσεις για τις ανεπτυγμένες χώρες (κράτη-μέλη η του ΟΟΣΑ, εκτός Μεξικού και Νοτίου Κορέας), κάποια κράτη της Κεντρικής και Ανατολικής Ευρώπης, (που βρίσκονται στη διαδικασία μετάβασης στην οικονομία της αγοράς), και μερικά κράτη της πρώην Σοβιετικής Ένωσης. Οι ειδικότερες δεσμεύσεις αφορούν:

Τη λήψη μέτρων για το μετριασμό της αλλαγής του κλίματος, με στόχο τη μεταβολή των μακροπρόθεσμων τάσεων στις ανθρωπογενείς εκπομπές, Την υποβλή, (εντός εξαμήνου από την έναρξη ισχύος της Σύμβασης) και στη συνέχεια σε τακτά διαστήματα, λεπτομερών πληροφοριών για τις πολιτικές και τα

μέτρα που θα εφαρμοστούν με στόχο την επαναφορά στα επίπεδα του 1990 των εκπομπών του διοξειδίου του άνθρακα και των άλλων αερίων του θερμοκηπίου. Τον συντονισμό, με άλλα ενδιαφερόμενα Συμβαλλόμενα Μέρη, των μέτρων και πολιτικών και την περιοδική επανεξέτασή τους.

Επιπρόσθετα ορίζει και τις δεσμεύσεις των ανεπτυγμένων χώρων (Κράτη μέλη του ΟΟΣΑ) που αφορούν τις χρηματοδοτικές και τεχνολογικές μεταφορές προς τις αναπτυσσόμενες χώρες:

Υποχρέωση για παροχή νέων και επιπρόσθετων χρηματοδοτικών πόρων για την κάλυψη των δαπανών που υαφορύ την εκπλήρωση των υποχρεώσεων που απορρέουν από τη Σύμβαση.

Υποχρέωση παροχής βοήθειας υπέρ των αναπτυσσόμενων χωρών, που είναι ιδιαίτερα ευάλωτες στις αρνητικές επιπτώσεις των κλιματικών αλλαγών και την κάλυψη των δαπανών προσαρμογής τους στις επιπτώσεις αυτές.

Την εξασφάλιση της χρηματοδότησης για τη μεταφορά τεχνολογίας και τεχνογνωσίας στις αναπτυσσόμενες χώρες ή την πρόσβασή τους σε αυτές για την εκπλήρωση των υποχρεώσεών τους που απορρέουν από τη Σύμβαση.

Επίσης η Σύμβαση προωθεί την ανάπτυξη και διανομή καθαρών τεχνολογιών και τεχνογνωσίας, ενώ σημειώνει την ανάγκη εκπαίδευσης των πολιτών στις κλιματικές αλλαγές. Επίσης προβλέπει την δημιουργία υποστηρικτικών θεσμών με στόχο την δημιουργία μακροπρόθεσμων δεσμεύσεων από όλους τους εμπλεκόμενους φορείς για την εξάλειψη των προβλημάτων που ενδέχεται να προκληθούν από τις κλιματικές αλλαγές.

Βασική πρόνοια ήταν η ίδρυση μόνιμων οργάνων παρακολούθησης (follow-up mechanism) για την ορθή εφαρμογή και την ανάπτυξη των κυρίων διατάξεών της. Το σημαντικότερο από αυτά τα όργανα είναι η Συνδιάσκεψη των Συμβαλλομένων Μερών (Conference of the Parties, COP), στην οποία εκπροσωπούνται όλα τα Συμβαλλόμενα Μέρη και συνεδριάζει μια φορά το χρόνο.¹⁷ Η πρώτη Συνδιάσκεψη (28 Μαρτίου με 7 Απριλίου 1995) των Συμβαλλομένων Μερών (COP-1) έγινε στο Βερολίνο και κατέγραψε την αναποτελεσματικότητα των δεσμεύσεων που απορρέουν από τη Σύμβαση. Η απόφαση της Συνδιάσκεψης ονομάστηκε "Εντολή του Βερολίνου" και είχε στόχο την ενδυνάμωση των

17 UNFCCC, (2011) :«Status of Ratification of the Convention»

δεσμεύσεων της Σύμβασης μέσω της σύναψης ενός πρωτοκόλλου που όριζε τους ποσοτικούς περιορισμούς εκπομπών του διοξειδίου του άνθρακα και των άλλων αερίων του θερμοκηπίου. Επιπλέον στόχοι ήταν η μείωση της χρονικής περιόδου εφαρμογής των αποφάσεων και η διαμόρφωση πολιτικών και μέτρων. Ακόμη αποφασίστηκε να συσταθεί μια Ομάδα *ad hoc* ανοικτής σύνθεσης, η οποία επιφορτίστηκε με την εφαρμογή της "Εντολής του Βερολίνου". Η ομάδα αυτή ήταν υπεύθυνη για τη διαπραγμάτευση, τη διαμόρφωση και τη σύνταξη των ειδικών διατάξεων του πρωτοκόλλου.¹⁸

Η δεύτερη Συνδιάσκεψη (Ιούλιος 1996) των Συμβαλλομένων Μερών έγινε στη Γενεύη. Σε αυτή ψηφίστηκαν σημαντικές πολιτικές διακηρύξεις. Η αποκαλούμενη "Διακήρυξη της Γενεύης", καλούσε τις χώρες να δεσμευτούν με συγκεκριμένους τρόπους για μεγάλες μειώσεις των εκπομπών των αερίων του θερμοκηπίου.

Οι διαπραγματεύσεις αφορούσαν κυρίως την πρόταση της Ε.Ε. που έβαζε ως στόχο τη μείωση σε επίπεδο 15% ενός "καλαθιού" τριών αερίων θερμοκηπίου ως το 2010 σε σύγκριση με εκείνα του 1990. Η πρόταση συνάντησε την άρνηση των ΗΠΑ, οι οποίες χρησιμοποίησαν ως επιχείρημα την απουσία "ουσιαστικής συμμετοχής" των αναπτυσσόμενων χωρών.¹⁹

Η τρίτη Συνδιάσκεψη (1 ως 11 Δεκεμβρίου 1997) των Συμβαλλομένων Μερών πραγματοποιήθηκε στο Κιότο της Ιαπωνίας, με τη συμμετοχή 10.000 εκπροσώπων κυβερνήσεων, διεθνών οργανισμών, μη κυβερνητικών οργανισμών και του τύπου. Στις 11 Δεκεμβρίου ψηφίστηκε το Πρωτόκολλο του Κιότο. Ως τις 12 Οκτωβρίου του 1999, 84 κράτη είχαν υπογράψει το Πρωτόκολλο και 16 το είχαν επικυρώσει. Το Πρωτόκολλο περιλαμβάνει δεσμεύσεις για τη μείωση των εκπομπών αερίων για τις βιομηχανικές χώρες, ενώ περιέχει διάφορους νέους μηχανισμούς για το διασυνοριακό εμπόριο εκπομπών και πιστώσεων, που προκύπτουν από τις μειώσεις των εκπομπών. Συγκεκριμένα οι βιομηχανικές χώρες έπρεπε να μειώσουν συνολικά τις εκπομπές έξι αερίων του θερμοκηπίου σε ποσοστό 5 % κάτω από τα επίπεδα του 1990, μεταξύ των ετών 2008 και 2012 (το ποσοστό μείωσης των ΗΠΑ ήταν 7%, της Ε.Ε 8%, της Ιαπωνίας 6%).

18 Bodansky D. (2 November 2004) :«The History of the Global Climate Change Regime»

19 Bodansky D.(2 November 2004): «The History of the Global Climate Change Regime»

Ακόμη το Πρωτόκολλο προβλέπει το εμπόριο των εκπομπών (άρθρο 17), την "κοινή εφαρμογή" μεταξύ ανεπτυγμένων κρατών (άρθρο 6.1) και ένα "καθαρό αναπτυξιακό μηχανισμό" (άρθρο 12.2) με σκοπό την ενθάρρυνση κοινών προγραμμάτων μείωσης των εκπομπών μεταξύ ανεπτυγμένων και αναπτυσσόμενων χωρών. Σύμφωνα με το νέο τρόπο ελέγχου και μέτρησης των ρύπων οι χώρες που αυξάνουν τις δασικές τους καταβόθρες επιβραβεύονται, ενώ υπάρχουν ποινές για όσες χώρες τις μειώνουν.²⁰

Η τέταρτη Συνδιάσκεψη (2-13 Νοεμβρίου 1998) των Συμβαλλομένων Μερών πραγματοποιήθηκε στο Μπουένος Άιρες της Αργεντινής με την συμμετοχή 5.000 συνέδρων. Η Αργεντινή δεσμεύτηκε να περιορίσει τις εκπομπές των αερίων θερμοκηπίου με βάση το σχετικό άρθρο των "εθελούσιων δεσμεύσεων" και οι ΗΠΑ υποσχέθηκαν να υπογράψουν, (εντός 24 ωρών) μετά την εξαγγελία της Αργεντινής, το Πρωτόκολλο του Κιότο. Τελικά η Συνδιάσκεψη υιοθέτησε το Σχέδιο Δράσης του Μπουένος Άιρες, που προέβλεπε την ενίσχυση των προσπάθειών για την εφαρμογή της Συνθήκης και την προετοιμασία για την έναρξη ισχύος του Πρωτοκόλλου.²¹

Η πέμπτη Συνδιάσκεψη (25 Οκτωβρίου μέχρι 5 Νοεμβρίου 1999) των Συμβαλλομένων Μερών (COP-5) έγινε στη Βόννη της Γερμανίας. Η Συνδιάσκεψη υιοθέτησε νέες κατευθυντήριες αρχές και δημιούργησε ένα γνωμοδοτικό όργανο εμπειρογνομόνων με σκοπό τον μετριασμό των φόβων μερικών αναπτυσσόμενων χωρών ότι οι νέες κατευθυντήριες αρχές θα χρησιμοποιηθούν για την άσκηση πίεσης, ώστε να αποκλειστούν από την πρόσβαση σε χρηματοδοτήσεις.

Τέλος υιοθέτησε πολιτικές με σκοπό: την ενδυνάμωση της επιστημονικής έρευνας για την συστηματική παρατήρηση του κλίματος και τη μεταφορά τεχνογνωσίας στις αναπτυσσόμενες χώρες.²²

Με την αυγή του 21ου αιώνα η κλιματική αλλαγή και η καταστροφή του περιβάλλοντος έχουν αναδεχθεί σε δύο από τα σημαντικότερα προβλήματα της εποχής. Η πολιτικές αντιμετώπισης του ζητήματος αποκτούν περιφερειακά χαρακτηριστικά, έτσι η Ευρωπαϊκή Ένωση το 2004 υιοθέτησε ένα ειδικό Πλάνο

20 Bodansky D. (2 November 2004): «The History of the Global Climate Change Regime»

21 Bodansky D.(2 November 2004): «The History of the Global Climate Change Regime»

22 Bodansky D.(2 November 2004): «The History of the Global Climate Change Regime»

Δράσης με στόχο οι χώρες της Ένωσης να αντιμετωπίσουν αποτελεσματικά τις νέες προκλήσεις, που προέρχονται από την αλλαγή του κλίματος. Προτεραιότητα από την Ευρωπαϊκή Ένωση δόθηκε στην υποστήριξη της προληπτικής προσαρμογής (proactive adaptation) στις χώρες εταίρους.²³

Η Πράσινη Βίβλος (29 Ιουνίου 2007) αποτελεί την πρώτη απόπειρα της Ευρωπαϊκής Ένωσης για τη δημιουργία ενός κοινού πλαισίου πολιτικής και θεσμικής προσαρμογής στις επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής. Η Βίβλος βασίζεται σε τέσσερις πυλώνες. Ο πρώτος, αφορά την πρόωπη δράση (δηλαδή την υιοθέτηση προληπτικών μέτρων για την αντιμετώπιση των επιπτώσεων των κλιματικών αλλαγών). Ο δεύτερος αφορά την ενσωμάτωση της προσαρμογής στις εξωτερικές δράσεις της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Ο τρίτος διερευνά τις δυνατότητες μείωσης της αβεβαιότητας, χάρη στη διερεύνηση της γνωστικής βάσης που επιτυγχάνεται με την ολοκληρωμένη κλιματική έρευνα και ο τέταρτος αφορά τη συμμετοχή των κοινωνιών, των επιχειρήσεων και του δημοσίου στην κατάρτιση πολιτικών και μέτρων προσαρμογής. Τέλος η Βίβλος θέτει μια σειρά καίριων ερωτημάτων, όπως: ποιο θα είναι το είδος, η φύση και το επίπεδο των κλιματικών και ενεργειακών στόχων που θα πρέπει να καθοριστούν για το 2030; πώς μπορεί να επιτευχθεί η συνοχή μεταξύ των διαφόρων μέσων πολιτικής; πώς μπορεί το ενεργειακό σύστημα να συμβάλει καλύτερα στην ανταγωνιστικότητα της ΕΕ; πώς πρέπει να ληφθούν υπόψη οι διαφορετικές δυνατότητες των κρατών μελών;²⁴

Η Λευκή βίβλος είναι αποτέλεσμα διαλόγου ανάμεσα στην Επιτροπή, τα κράτη μέλη, τους παραγωγικούς φορείς και τις κοινωνίες στην Ευρώπη. Ανάμεσα στα άλλα γίνεται αναφορά στην εξωτερική διάσταση της Ευρωπαϊκής πολιτικής για την προσαρμογή, ενώ περιγράφει τις πρωτοβουλίες και προτεραιότητες της Ευρωπαϊκής Ένωσης για την συνεργασία και τη στήριξη των αναπτυσσόμενων κρατών στην οργάνωση εθνικών στρατηγικών προσαρμογής για την κλιματική αλλαγή.²⁵

23 General Affairs and External Relations Council Conclusions, (22 November 2004), Annex to the Conclusions: Action Plan to accompany the EU Strategy on Climate change in the Context of Development Cooperation 2004-2008.

24 «General Affairs and External Relations Council Conclusions, 2, και Annex to the Conclusions: Action Plan to accompany the EU Strategy on Climate change in the Context of Development Cooperation 2004-2008».

25 COMMISSION OF THE EUROPEAN COMMUNITIES, (Brussels 2009) (http://ec.europa.eu/health/ph_threats/climate/docs/com_2009_147_en.pdf)

Η Παγκόσμια Διάσκεψη για το κλίμα, στο Παρίσι πραγματοποιήθηκε το πρώτο δεκαπενθήμερο του Δεκεμβρίου (2015). Η συμφωνία για το κλίμα που υιοθετήθηκε από 196 χώρες ναι μεν αποτυπώνει, σε πολλές εργασίες και μελέτες, την πραγματικότητα και τους υπαίτιους των αρνητικών επιπτώσεων για το περιβάλλον, ωστόσο δεν προβλέπει καμία διαδικασία επιβολής κυρώσεων στους ρυπαντές. Η συμφωνία προβλέπει τον περιορισμό της υπερθέρμανσης του πλανήτη σε 2° C πάνω από τα επίπεδα της προ-βιομηχανικής περιόδου, ενώ επισημαίνει την ανάγκη για μεγαλύτερο περιορισμό (1,5° C). Τέλος στοχεύει στην επίτευξη "ανθρακικής ουδετερότητας" για τα αέρια του θερμοκηπίου (GHG) κατά το δεύτερο μισό του αιώνα (οι όγκοι αερίων που εκπέμπονται θα ισούνται με τους όγκους που μπορεί να απορροφήσει η γη και έτσι το τελικό αποτέλεσμα θα είναι μηδενικές εκπομπές).²⁶ Αμέσως μετά τη διάσκεψη η κινέζικη Κυβέρνηση τόνισε τον εθελοντικό χαρακτήρα της οποιαδήποτε μεταβολής στόχων που έχουν τεθεί για την περίοδο 2020-2030. Επίσης ο Ινδός υπεύθυνος του υπουργείου άνθρακα δήλωσε: «Τίποτα δεν άλλαξε. Η εξάρτησή μας από τον άνθρακα θα παραμείνει», αποκαλύπτοντας τις διαθέσεις της χώρας, αφού η Ινδία είναι η τρίτη κατά σειρά μεγέθους χώρα στις εκπομπές διοξειδίου (σύμφωνα με τα σχέδιά της μπορεί να διπλασιάσει την εξόρυξη άνθρακα στα 1,5 δις τόνους μόνο σε πέντε χρόνια). Ακόμη στην Ιαπωνία η κύρια εταιρεία ηλεκτρικής ενέργειας μέσω του εκπροσώπου της δήλωσε στο Reuters ότι «Η θέση μας σχετικά με τις νέες εγκαταστάσεις άνθρακα είναι αμετάβλητη» δείχνοντας τα όρια της συμφωνίας του Παρισιού, αφού η συμφωνία δεν είναι νομικά δεσμευτική (π.χ μια χώρα μπορεί να μην την επικυρώσει στο εθνικό κοινοβούλιο της ή κάποιες άλλες μπορούν να αποσυρθούν από αυτή χωρίς συνέπειες, όπως είχε πράξει ο Καναδάς με το Πρωτόκολλο του Κιότο).²⁷

1.2.1) Συνέπειες της κλιματικής αλλαγής

Στην συνέχεια θα αναφερθούν οι συνέπειες της κλιματικής αλλαγής

1.2.2) Η άνοδος της θερμοκρασίας

26 Grossmann C., (02/09/2016): «We have an agreement in Paris: So, what's next for the private sector? »

27 Κολέμπας Γ. ,(19 Δεκ. 2015): «Ιστορικής» σημασίας, αλλά στην ουσία... άνθρακες η Κλιματική Συμφωνία του Παρισιού».

Σύμφωνα με την Έκθεση Stern , εάν τη δεκαετία του 2080 η παγκόσμια θερμοκρασία αυξηθεί κατά περισσότερο από 4oC, στην αφρικανική ήπειρο θα μπορούσε να αυξηθεί έως και κατά 8oC.²⁸ Η Παγκόσμια Τράπεζα σημειώνει ότι πιθανή άνοδος 4oC βαθμών θα χει τραγικές συνέπειες όπως: αδυναμία εργασίας στην ύπαιθρο (ο θερμότερος Ιούλιος στη Μεσόγειο θα είναι θερμότερος κατά 9 βαθμούς του πιο ζεστού σημερινού Ιουλίου), ξηρασία και λειψυδρία στη Μεσόγειο, τη Μ. Ανατολή και την Υποσαχάρια Αφρική, εξάπλωση ξεχασμένων νόσων όπως ελονοσία, δάγκειος πυρετός, σχιστοσωμίαση, νόσος Lyme κ.α.²⁹

Επίσης η υπερθέρμανση του πλανήτη μπορεί να οδηγήσει στη μαζικότερη μετανάστευση των ειδών των ωκεανών εδώ και 3 εκατομμύρια χρόνια. Ερευνητές του Πανεπιστημίου Επιστήμης και Τεχνολογίας στη Λιλ της Γαλλίας εξέτασαν τρεις περιόδους της γεωλογικής ιστορίας, συμπεριλαμβανομένης της μέσης Πλειόκαινου, μίας περιόδου περίπου πριν από 3 εκατομμύρια χρόνια, όταν οι θερμοκρασίες ήταν ασυνήθιστα υψηλές. Αυτές οι πληροφορίες συνδυάστηκαν μαζί με δεδομένα από την πιο πρόσφατη εποχή των παγετώνων, πριν από 26.500 με 20.000 χρόνια, καθώς και με σύγχρονες μετρήσεις από το 1960 έως το 2013. Όλα αυτά τα στοιχεία αντιπαραβλήθηκαν με τις προβλέψεις των παγκόσμιων θερμοκρασιών για το έτος 2100.³⁰

Πάνω από 500 άτομα στην Ινδία πέθαναν το καλοκαίρι του 1995, εξαιτίας του καύσωνα, ενώ στη Μεγάλη Βρετανία, ήταν το θερμότερο καλοκαίρι από το 1659 (το έτος που ξεκίνησαν οι μετρήσεις) και το ξηρότερο από το 1721. Στο τέλος του ίδιου έτους ματαιώθηκαν οι αγώνες του παγκόσμιου πρωταθλήματος σκι, (επρόκειτο να διεξαχθούν στην Αυστρία), εξαιτίας έλλειψης χιονιού. Την ίδια χρονιά περιοχές των Ηνωμένων Πολιτειών βίωσαν μακρά και έντονη ξηρασία, με συνέπεια τα αποθέματα σιτηρών να βρεθούν στο χαμηλότερό επίπεδο των τελευταίων 50 ετών. Δύο χρόνια

28 Stern Review (2011): «The Economics of Climate Change».

29 «New Report Examines Risks of 4 Degree Hotter World by End of Century, 'Turn Down the Heat' Warns Without Policy Action, Results Could Be Dire: Flooding of Cities, Malnutrition Rising, Reefs Dying, Unbearable Heat Waves».

30 Nature Climate Change 5, (2015) , Beaugrand G., Edwards M., Raybaud V., Goberville E. & Kirby R. «Future vulnerability of marine biodiversity compared with contemporary and past changes», pp. 695–701.

μετά (χειμώνας 1997), η Πορτογαλία βίωσε τη χειρότερη ξηρασία των 150 τελευταίων ετών με συνέπεια την καταστροφή του 70 % της χειμερινής παραγωγής δημητριακών. Το καλοκαίρι του 1998 (το θερμότερο έτος της χιλιετίας) ακραίοι καύσωνες έπληξαν τη Μέση Ανατολή και την Ινδία όπου πέθαναν 4000 άνθρωποι, ενώ το Μεξικό βίωσε τη χειρότερη ξηρασία των τελευταίων 70 χρόνων. Σύμφωνα με μελέτες, από το 2070 και έπειτα κύματα καύσωνα θα σημειώνονται κάθε δύο χρόνια. Χαρακτηριστικό παράδειγμα είναι το κύμα καύσωνα που έπληξε την Ευρώπη το 2003 και προκάλεσε το θάνατο αρκετών πολιτών, ενώ προξένησε μεγάλης έκτασης πυρκαγιές καθώς και γεωργικές καταστροφές ύψους πάνω από 10 δις. Ευρώ. Επίσης η αύξηση της θερμοκρασίας θα αυξήσει τον κίνδυνο ερημοποίησης και ξηρασίας, ενώ θα προκαλέσει μείωση των βροχοπτώσεων και μείωση της ποσότητας πόσιμου νερού.³¹

1.2.3) Το λιώσιμο των πάγων και η άνοδος της στάθμης της θάλασσας

Εάν γίνουν πραγματικότητα οι επιστημονικές προβλέψεις για το λιώσιμο των πάγων και των παγετώνων, είναι επόμενο να αυξηθεί και η στάθμη της θάλασσας. Η στάθμη της θάλασσας αυξάνει εδώ και 10.000 χρόνια, ωστόσο τα τελευταία 140 χρόνια, η στάθμη των ωκεανών ανέβηκε κατά 10-25 cm. Ο ρυθμός ανόδου από 1,5mm ανά έτος πο υ ήταν στις αρχές το 20ου αιώνα, έχει ανέβει στα 2,5mm ανά έτος (εκτιμήσεις του 1980). Για τα επόμενα 100 χρόνια, η πιο αισιόδοξη εκτίμηση προβλέπει αύξηση της στάθμης κατά μισό μέτρο, ενώ η πιο απαισιόδοξη μέχρι και δύο μέτρα (στην περίπτωση αυτή λαμβάνονται υπόψη και οι μελλοντικές ταχείες μεταβολές στην κίνηση των πάγων από τη Γροιλανδία και την Ανταρκτική). Στην περίπτωση αυτή είναι ορατός ο κίνδυνος, συστάδες νησιών στους ωκεανούς καθώς και παραθαλάσσιες πόλεις και χωριά να βυθιστούν. Επίσης η άνοδος της στάθμης της θάλασσας θα επηρεάσει τη γεωργία στις παραθαλάσσιες περιοχές διότι τα υπόγεια νερά θα καταστούν υφάλμυρα. Ακόμη θα διατρέξει άμεσο κίνδυνο η

31 «Κλιματική αλλαγή και καταστροφή του περιβάλλοντος» (2013) (<http://www.technova.gr/technova/index.php/2012-06-21-03-15-38/perivallon/933-klimatiki-allagi-kai-katastrofi-tou-periballontos>).

ανθρώπινη υγεία αφού η υφαλμύρηση του υδροφόρου ορίζοντα θα επηρεάσει και το πόσιμο νερό.

Το σύστημα του βορείου Ατλαντικού είναι πολύ ευαίσθητο στις αλλαγές της θερμοκρασίας, ενώ αποτελεί ένα από τα ζωτικότερα κύτταρα ωκεάνιας αλλά και ατμοσφαιρικής κυκλοφορίας. Ο παγετώνας του Βορείου Ωκεανού και της Γροιλανδίας (αποτελεί το 10% των ολικών μόνιμων πάγων) έχει αρχίσει να λιώνει. Η μετατροπή χιλιάδων τόνων πάγου σε νερό προκαλεί την άνοδο της στάθμης των θαλασσών. Σήμερα ο παγετώνας βρίσκεται σε οριακή δυναμική ισορροπία (η αύξησή από τη χειμερινή απόθεση χιονιού, ισούται με τη μείωση κατά τη διάρκεια του καλοκαιριού), ωστόσο η αύξηση της θερμοκρασίας προκαλεί την αποκόλληση τμημάτων πάγου με τη μορφή παγόβουνων, που είναι και η αιτία της αύξησης της θαλάσσιας στάθμης. Επιπλέον θέρμανση θα οδηγήσει σε περαιτέρω μείωσή του με πολύ δυσάρεστες επιπτώσεις.

Η Ανταρκτική συγκεντρώνει περίπου το 90% των συνολικών μόνιμων πάγων και το 70% των παγκοσμίων αποθεμάτων γλυκού νερού. Δορυφορικές εικόνες έδειξαν ότι οι πάγοι της Ανταρκτικής (στην πλειοψηφία τους χερσαίοι) έχουν παρουσιάσει ύφεση και μερικά κομμάτια έχουν ήδη αρχίσει να λιώνουν. Οι πρώτες ενδείξεις του προβλήματος εμφανίστηκαν το 1987 όταν κομμάτια πάγου αποκόπηκαν από τον ηπειρωτικό παγετώνα προς τη θάλασσα. Παρόμοια περιστατικά έγιναν το 1991, το 1993 και το 1995.

Σε ενδεχόμενο ολικής τήξης των πάγων της Ανταρκτικής η άνοδος της στάθμης της θάλασσας θα φθάσει περίπου τα 60 μέτρα, ενώ η τήξη μόνο του παγετώνα της δυτικής Ανταρκτικής (δεν επιπλέει αλλά στηρίζεται στην υφαλοκρηπίδα και αποτελεί τον τελευταίο του είδους του, αφού όλοι οι άλλοι έλιωσαν πριν 10.000 χρόνια), θα προκαλέσει άνοδο 6 μέτρων. Οι συνέπειες θα είναι κοσμογονικές: Άμεση καταστροφή παράκτιων οικισμών (ήδη υπάρχουν περιοχές που αντιμετωπίζουν το πρόβλημα εδώ και καιρό π.χ. Ολλανδία, Βέλγιο), πρόβλημα στις χώρες του τρίτου κόσμου λόγω του υψηλού κόστους κατασκευής προστατευτικών έργων, προβλήματα στις παραθαλάσσιες μεγαλουπόλεις, διότι θα είναι αναγκαία η μετακίνηση τεράστιου αριθμού ανθρώπων που κατοικούν σε αυτές (σχεδόν ο μισός πληθυσμός της Γης). Κίνδυνοι για τη ναυσιπλοΐα από σκοπέλους και βραχονησίδες που μπορεί να καλυφθούν από νερό κ.α.

Επίσης το γεγονός αυτό θα επηρεάσει τα θαλάσσια οικοσυστήματα και την επίδραση-ανάδραση στο κλίμα, αφού θα μεταβληθεί ραγδαία το περιβάλλον στις παράκτιες περιοχές οι οποίες χρησιμοποιούνται ως βιότοποι από πολλά είδη πτηνών και ζώων, αλλά και από τους ανθρώπους σαν τόποι παραγωγής μεγάλης τροφίμων (π.χ. αλιεία). Επίσης θα διαταραχθούν τα υποθαλάσσια οικοσυστήματα (ιδίως τα πολύ ευαίσθητα π.χ. κοράλλια).

Η επίδραση της μείωσης των πάγων πάνω στην αλλαγή του κλίματος είναι μεγάλη, διότι οι πάγοι χαρακτηρίζονται από υψηλό ποσοστό ανακλαστικότητας της ηλιακής ακτινοβολίας. Με τη μείωση τους θα αυξηθεί η απορρόφηση της ακτινοβολίας συμβάλλοντας περαιτέρω στη θέρμανση του πλανήτη. Ακόμη η αύξηση των υδάτινων μαζών θα προκαλέσει μείωση της ποσότητας του διοξειδίου του άνθρακα στην ατμόσφαιρα (το αέριο αυτό απορροφάται από τη θάλασσα). Τέλος θα προκαλέσει δημιουργία νεφών που μειώνουν την ηλιακή ακτινοβολία στην κατώτερη ατμόσφαιρα.³²

1.2.4) Τα ακραία καιρικά φαινόμενα

Είναι τα φαινόμενα που παρουσιάζουν σημαντική απόκλιση από τη φυσιολογική κατάσταση των καιρικών και κλιματικών συστημάτων. Τα τελευταία χρόνια πυκνώνουν οι ειδήσεις για ακραία καιρικά φαινόμενα σε διάφορα σημεία του πλανήτη, ενώ κατά την τελευταία δεκαετία του 20ου αιώνα σε ολόκληρο τον κόσμο σημειώθηκαν τρεις φορές περισσότερες φυσικές καταστροφές εξαιτίας του καιρού, σε σχέση με τη δεκαετία του 1960. Τα φαινόμενα αυτά αποτελούν τις πρώτες ενδείξεις της κλιματικής αλλαγής. Κατά τη μετάβαση από έναν τύπο κλίματος σε άλλον, το πρώτο πράγμα που αλλάζει είναι ο καιρός, αφού οι ωκεανοί εμφανίζουν τις αλλαγές με καθυστέρηση δεκαετιών, ενώ η ατμόσφαιρα έχει μικρούς, σχετικά, χρόνους ανάδρασης.

Τα τελευταία 50 χρόνια παρατηρείται παγκοσμίως σταθερή αύξηση της συχνότητας των φυσικών φαινομένων μεγάλης έντασης και σφοδρότητάς που έχει σαν αποτέλεσμα τον υπέρ δεκαπλασιασμό του ύψους των ζημιών που προκαλούν στις υποδομές. Πέρα από αυτό πρέπει να υπολογιστεί και το κόστος που συνεπάγεται η μείωση της παραγωγής, η άνοδος των τιμών των αντίστοιχών προϊόντων, η απώλεια

32 «Τράπεζα της Ελλάδος» (<http://www.bankofgreece.gr>)

θέσεων εργασίας και η καταστροφές στα οικοσυστήματα.³³

1.2.5) Η απώλεια της βιοποικιλότητας

Ο φυσιολόγος Ντάσμαντ ήταν ο πρώτος που χρησιμοποίησε τον όρο βιοποικιλότητα το 1968, ωστόσο έγινε ευρέως γνωστός παγκοσμίως δέκα χρόνια αργότερα από τον καθηγητή βιολογίας Τόμας Λάβτζοϊ. Ως βιοποικιλότητα ορίζεται η ποικιλία των ζωντανών οργανισμών καθώς και των οικολογικών συμπλεγμάτων που αυτά σχηματίζουν.³⁴

Η πλειοψηφία των ζωικών και φυτικών ειδών (πάνω από το 99%) που έζησαν στον πλανήτη έχουν εξαφανιστεί. Ωστόσο ο αριθμός των σύγχρονων ειδών είναι ο μεγαλύτερος από οποιαδήποτε άλλη εποχή. Οι πιο συντηρητικοί υπολογισμοί, αναφέρουν πως υπάρχουν περίπου 8,7 εκατομμύρια είδη ζωής στον πλανήτη. Βέβαια μόνο 1,8 εκατομμύρια έχουν καταγραφεί και ταξινομηθεί. Οι επιστημονικές μελέτες δεν περιορίζονται μόνο στην ποικιλότητα των ειδών ζωής αλλά και στην ποικιλότητα των οικοσυστημάτων (δηλαδή των μεγάλων συνόλων έμβιων όντων και ανόργανων στοιχείων που υπάρχουν σε ένα συγκεκριμένο τόπο και αλληλεπιδρούν ανταλλάσσοντας υλικά και ενέργεια). Κάθε οικοσύστημα παρουσιάζει τις ιδιαιτερότητες του, ωστόσο οι επιστήμονες τα ομαδοποιούν για να τα μελετούν ευκολότερα (οικοσυστήματα των τροπικών δασών, της ερήμου, των στεπών κ.λπ.). Οι κλιματικές αλλαγές είναι ένας από τους μεγαλύτερους εχθρούς της βιοποικιλότητας. Αρκετοί θεωρούν πως ολόκληρος ο πλανήτης είναι ένα τεράστιο, ενιαίο οικοσύστημα, μέσα στο οποίο όλα τα είδη αλληλοεξαρτώνται άμεσα ή έμμεσα. Η οποιαδήποτε αλλοίωση ή καταστροφή μέσα σε αυτό το ενιαίο σύνολο λειτουργεί αλυσιδωτά και μπορεί να επηρεάσει, ακόμη και να εξαφανίσει τον ανθρώπινο πολιτισμό.³⁵

Η βιοποικιλότητα έχει τεράστια συμβολή στη διατήρηση της ανθρώπινης ζωής και του ανθρώπινου πολιτισμού. Τα άλλα είδη ζωής εξασφαλίζουν στο ανθρώπινο είδος τροφή, φαρμακευτικές ουσίες, καύσιμα, ενώ παράλληλα βοηθούν στην σταθερότητα του κλίματος (π.χ. καθαρίζουν τον αέρα και το νερό, ανακυκλώνουν θρεπτικά

33 Organization Care : «Climate Change» (<http://careclimatechange.org/>)

34 National Geographic: «εγκυκλοπαίδεια του περιβάλλοντος, τόμος 1» (<http://www.inedivim.gr/images/ng-egkykpolaideia/ng-egkykpolaideia-perivalon-1-viopoikilotita.pdf>)

35 National Geographic: «εγκυκλοπαίδεια του περιβάλλοντος, τόμος 1» (<http://www.inedivim.gr/images/ng-egkykpolaideia/ng-egkykpolaideia-perivalon-1-viopoikilotita.pdf>)

συστατικά, προστατεύουν το έδαφος από τη διάβρωση). Μάλιστα το 40% της παγκόσμιας οικονομίας ακόμα και στον σύγχρονο τεχνολογικό πολιτισμό βασίζεται σε βιολογικά προϊόντα και διεργασίες. Ως υπηρεσίες των οικοσυστημάτων ορίζονται οι διεργασίες και λειτουργίες που παρέχονται από το φυσικό περιβάλλον και ωφελούν τον άνθρωπο: Η απώλεια της βιοποικιλότητας προκαλεί υποβάθμιση των υπηρεσιών που παρέχουν τα οικοσυστήματα στην παραγωγή τροφίμων, καυσίμων, ινών και φαρμακευτικών ουσιών, στη ρύθμιση των υδάτων, του αέρα και του κλίματος, στη διατήρηση της γονιμότητας του εδάφους και του κύκλου των θρεπτικών στοιχείων. Η κλιματική αλλαγή θα έχει σημαντικές επιπτώσεις για πολλές από τις επιμέρους συνιστώσες της βιολογικής ποικιλότητας: τα οικοσυστήματα, τα είδη, τη γενετική ποικιλότητα εντός των ειδών, τις οικολογικές αλληλεπιδράσεις. Σήμερα η βιοποικιλότητα μειώνεται με ρυθμό χίλιες φορές μεγαλύτερο από τον ρυθμό εξαφάνισης των ειδών πριν από την βιομηχανική επανάσταση. Στην Ευρώπη απειλούνται το 42% των θηλαστικών, το 15% των πτηνών και το 52% των ψαριών του γλυκού νερού. Παράλληλα, πάνω από 1.000 είδη φυτών απειλούνται με εξαφάνιση ή τελούν υπό εξαφάνιση.³⁶

1.3) Τα προβλήματα στην ανθρώπινη υγεία

Το κλίμα είναι σημαντικός παράγοντας που επηρεάζει την υγεία του ανθρώπου. Συνακόλουθα ή κλιματική αλλαγή μεταβάλλει τα δεδομένα που έχουν σχέση τόσο με την υγεία, όσο και την ευημερία των πληθυσμών. Η κλιματική αλλαγή έχει βραχυπρόθεσμες, μεσοπρόθεσμες και μακροπρόθεσμες επιπτώσεις στα θέματα υγείας. Οι επιπτώσεις στην υγεία εντάσσονται στις εξής κατηγορίες:

- α) Άμεσες. Συνήθως προκαλούνται από ακραία καιρικά φαινόμενα. Επιδρά άμεσα μέσα από την μεταβολή των καιρικών συνθηκών (π.χ. θερμοκρασία, βροχοπτώσεις, άνοδος της στάθμης της θάλασσας, συχνότερα ακραία καιρικά φαινόμενα).
- β) Έμμεσες. Προκαλούνται ως συνέπεια περιβαλλοντικών αλλαγών και οικολογικών διαταραχών που οφείλονται στην κλιματική αλλαγή. Η έμμεση επίδραση αφορά τη χαμηλότερη ποιότητα του νερού, του αέρα και του φαγητού, καθώς και τις μεταβολές των οικοσυστημάτων (π.χ. γεωργία, βιομηχανία κτλ.).

³⁶ Volume 12, Issue 8, August 2009 «Ecological limits and diversification rate: alternative paradigms to explain the variation in species richness among clades and regions», pp 735–743

γ)Επιπτώσεις που προκαλούνται σε πληθυσμούς, οι οποίοι πλήττονται από την υποβάθμιση του περιβάλλοντος και από οικονομικά προβλήματα λόγω της κλιματικής αλλαγής.

Η κλιματική αλλαγή όχι μόνο συμβάλει στην αύξηση των ήδη υπαρχουσών ασθενειών αλλά δημιουργεί και νέες (π.χ. με την αύξηση της θερμοκρασίας αναμένεται αύξηση των Αγγειοκαρδιακών και αναπνευστικών παθήσεων, εξάπλωση των ασθενειών που μεταδίδονται από έντομα κτλ).

Οι σημαντικότερες επιπτώσεις στην υγεία όμως είναι αυτές που θα ακολουθήσουν λόγω της διαταραχής των οικοσυστημάτων και των φυσικών πόρων σε συνδυασμό με την κακή ή ελλιπή ιατρική περίθαλψη.

Αυξάνεται συνεχώς ο αριθμός των ανθρώπων που εκτίθενται σε αρρώστιες από την μόλυνση και ρύπανση του περιβάλλοντος Κεντρικό συμπέρασμα επιστημονικών μελετών είναι πως η κλιματική αλλαγή μπορεί να προκαλέσει μεταξύ άλλων:

-Αύξηση της θνησιμότητας εξαιτίας της ανόδου της θερμοκρασίας,
-Αύξηση της συχνότητας των επιδημιών και των μεταδοτικών ασθενειών εξαιτίας των πλημμυρών και των ακραίων καιρικών φαινομένων
-Σημαντικές επιπτώσεις στην ανθρώπινη υγεία λόγω της μετακίνησης πληθυσμών, ως αποτέλεσμα της αύξησης της στάθμης της θάλασσας και της αυξημένης συχνότητας των ακραίων καιρικών φαινομένων.

Σύμφωνα με τις υγειονομικές αρχές των ΗΠΑ οι επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής στην υγεία διακρίνονται σε έντεκα ομάδες-κατηγορίες:

- Ασθμα, αναπνευστικές αλλεργίες και ασθένειες από τον ατμοσφαιρικό αέρα
- Τροφιογενείς ασθένειες και λοιμώξεις
- Νοσηρότητα και θνησιμότητα από τη ζέστη
- Επιπλοκές στην ανθρώπινη ανάπτυξη
- Ψυχική υγεία και διαταραχές άγχους
- Νευρολογικές διαταραχές
- Μεταδιδόμενες ασθένειες
- Ασθένειες που προκαλούνται από το νερό
- Νοσηρότητα και θνησιμότητα από τον καιρό
- Καρδιοαναπνευστικά προβλήματα και εμφράγματα

- Νεοπλάσματα
Οι πλέον ευάλωτες ομάδες λόγω της κλιματικής αλλαγής θα είναι:
- Οι ηλικιωμένοι
- Τα παιδιά
- Τα άτομα με χρόνια προβλήματα υγείας που βρίσκονται σε συνεχή ιατρική παρακολούθηση
- Οι φτωχοί με προβληματική διατροφή και υποσιτισμό που κατοικούν σε περιοχές χαμηλού εισοδήματος με δύσκολη πρόσβαση στις υπηρεσίες υγείας. Οι κάτοικοι νησιώτικων και ορεινών περιοχών που παρατηρείται λειψυδρία και δύσκολη εξεύρεση υγιεινής τροφής
- Μετανάστες που βρίσκονται σε κοινωνικό αποκλεισμό από την αγορά εργασίας τις κοινωνικές και υγειονομικές υπηρεσίες.

Γενικά από τα παραπάνω μπορούμε να συμπεράνουμε ότι περιοχές του πλανήτη που κατοικούνται από ανθρώπους χαμηλού εισοδήματος (νησιωτικά αναπτυσσόμενα κράτη, κράτη με αδύναμα συστήματα υγείας) ορεινές περιοχές, περιοχές με μόνιμη λειψυδρία, γιγαντουπόλεις και παράκτιες περιοχές σε αναπτυσσόμενες χώρες, θα αντιμετωπίσουν τα σοβαρότερα προβλήματα, ενώ οι επιπτώσεις θα είναι δυσανάλογα σοβαρότερες στις ευαίσθητες ομάδες πληθυσμού (ηλικιωμένοι, παιδιά και οι άνθρωποι υπό ιατρική παρακολούθηση).³⁷

Σύμφωνα με ερευνητές από τις ΗΠΑ, την Αυστραλία, το Ισραήλ και την Ιαπωνία, με επικεφαλής τον καθηγητή περιβαλλοντικής υγείας Σάμουελ Μάγιερς της Σχολής Δημόσιας Υγείας του Πανεπιστημίου Χάρβαρντ τα επίπεδα ζωτικών συστατικών (ψευδάργυρος, ο σίδηρος, οι πρωτεΐνες κ.τ.λ.) σε τρόφιμα όπως το σιτάρι και το ρύζι είναι πιθανό να μειωθούν έως 10% έως το 2050. Αυτό θα έχει επιπτώσεις στην υγεία εκατομμυρίων ή και δισεκατομμυρίων ανθρώπων (ιδίως στις φτωχότερες χώρες), καθώς ήδη περίπου 35% του παγκόσμιου πληθυσμού υποφέρει από έλλειψη σιδήρου και ψευδαργύρου, γεγονός που οδηγεί στην απώλεια περίπου 63 εκατ. ετών ζωής ετησίως.³⁸

Τέλος ειδικότερα για τα παιδιά πρέπει να αναφερθεί ότι σύμφωνα με την έκθεση της Αμερικανικής Ακαδημίας Παιδιάτρων (AAP), «Το 2030, κυρίως στην Ασία και

37 Frumkin, H., «Climate Change: The Public Health Response»

38 ECSIEP – EPS Bulletin, v. 14, n. 3, August-December 2006, «Increasing CO₂ threatens human nutrition, South Pacific sounds alarm on global warming».

την υποσαχάρια Αφρική, η αλλαγή του κλίματος θα οδηγήσει 4 8000 περισσότερα παιδιά κάτω των 15 ετών στον θάνατο από διαρροϊκές ασθένειες.(...) τα παιδιά στις φτωχότερες χώρες του κόσμου, όπου το βάρος της νόσου είναι δυσανάλογα υψηλό, θα επηρεαστούν περισσότερο από την αλλαγή του κλίματος.».

1.4) Καπιταλισμός και οικολογική κρίση

Στα δύο προηγούμενα υποκεφάλαια ασχοληθήκαμε με την έννοια της κλιματικής αλλαγής ως μορφή πολιτικής και με την παρουσίαση των συνεπειών που προκαλεί. Είναι αναγκαίο σε αυτό το σημείο της εργασίας ο εντοπισμός και η ανάλυση της βασικής αιτίας που ευθύνεται για αυτή την άνευ προηγουμένου έκτασης και έντασης οικολογική κρίση.

Πάντοτε ο άνθρωπος αντλούσε από το φυσικό του περιβάλλον τις πρώτες ύλες που του ήταν απαραίτητες. Ο ανθρώπινος πολιτισμός είναι αποτέλεσμα της ανθρώπινης διάνοιας ωστόσο δίχως το φυσικό περιβάλλον ο άνθρωπος όχι μόνο δεν θα μπορούσε να βρει τις αναγκαίες πρώτες ύλες για να δημιουργήσει πολιτισμό, αλλά ίσως να μην υπήρχε ποτέ (ή τουλάχιστον όχι με τα βασικά χαρακτηριστικά που έχει σήμερα το ανθρώπινο είδος). Σε αντίθεση με τον σύγχρονο βιομηχανικό πολιτισμό, τα αίτια της κλιματικής αλλαγής κατά το παρελθόν ήταν φυσικά. Τις τελευταίες δεκαετίες οι επιστήμονες εντοπίζουν σημάδια μιας βαθιάς και παρατεταμένης οικολογικής κρίσης, αφού η υπερεκμετάλλευση των φυσικών πόρων δεν επιτρέπει στο περιβάλλον την έγκαιρη αποκατάσταση τους. Διεθνείς οργανισμοί, κράτη και ομάδες συμφερόντων έχουν μπει σε έναν δημόσιο διάλογο τόσο για τις αιτίες της οικολογικής κρίσης, όσο και για τις πολιτικές που πρέπει να υιοθετηθούν για την αντιμετώπιση των συνεπειών της. Το Σεπτέμβριο του 2006, στη Γενική Συνέλευση των Ηνωμένων Εθνών ο Πρωθυπουργός των νήσων της Παπούα Νέα Γουινέα Michael Somare ανέφερε σε δραματικούς τόνους «μικρά νησιωτικά κράτη και Ατόλλες κατά μήκος του Ειρηνικού Ωκεανού πλημμυρίζουν λόγω της ανόδου της στάθμης των υδάτων. Για εμάς, δεν είναι ακαδημαϊκή θεώρηση, είναι πραγματικότητα!». ³⁹

Επίσης Έκθεση του ΟΗΕ που συντάχθηκε από 40 επιστήμονες σε 35 χώρες θεωρεί

39 ECSIEP – EPS Bulletin, v. 14, n. 3, August-December 2006, «Increasing CO₂ threatens human nutrition, South Pacific sounds alarm on global warming».

την κλιματική αλλαγή ως τη μεγαλύτερη απειλή για την ειρήνη και την ασφάλεια.⁴⁰ Από τις πρώτες δεκαετίες του 20ου αιώνα ο άνθρωπος σπαταλά όλο και περισσότερο από το φυσικό κεφάλαιο. Η συνέπειες αυτής της σπατάλης πάνω στο ίδιο τον άνθρωπο φαίνονται στις αρχές του 21ου αιώνα. Σύμφωνα με Έκθεση της Ασιατικής Τράπεζας Ανάπτυξης (ADB) η αλλαγή του κλίματος τον 21ο αιώνα θα προκαλέσει εκτίναξη της μετανάστευσης. Συγκεκριμένα αναφέρει ότι εξαιτίας της ραγδαίας αύξησης του παγκόσμιου πληθυσμού, του υψηλού κόστους των καυσίμων και των συγκρούσεων για το νερό, τα επόμενα χρόνια θα αυξηθούν δραματικά οι τιμές των τροφίμων (κατά 50%), τα μεταναστευτικά κύματα και κοινωνικές εξεγέρσεις.⁴¹

Πρόσφατα (2015) ο ειδικός απεσταλμένος του ΟΗΕ για τα ανθρώπινα δικαιώματα, Chaloka Beyani, επισήμανε ότι οι κυβερνήσεις πρέπει άμεσα να λάβουν δράση, τονίζοντας πως «δεν πρέπει να περιμένουμε μέχρι να βυθιστεί ένα νησί ίσως σε 50 χρόνια από τώρα και να εξαφανιστεί ένας ολόκληρος πληθυσμός (...) η πρόσβαση σε πόρους, περιορίζεται από κλιματικούς παράγοντες, και γεννά σύγκρουση».⁴²

Περισσότερο έντονες θα είναι οι επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής στις χαμηλότερες κοινωνικές τάξεις (ομάδες χαμηλού εισοδήματος που δεν έχουν τους αναγκαίους πόρους για να αντιμετωπίσουν τόσο τα άμεσα προβλήματα που δημιουργεί η κλιματική αλλαγή, όσο να λάβουν εγκαίρως προληπτικά μέτρα). Η λήψη μέτρων προσαρμογής απαιτεί από τα νοικοκυριά ορισμένες κεφαλαιακές δαπάνες (π.χ. για μεταστέγάσή τους σε απόσταση από ευάλωτες παράκτιες περιοχές). Ως εκ τούτου τα φτωχά νοικοκυριά (διαβιούν σε συνθήκες φτώχειας) που δεν έχουν αποταμιεύσεις και πρόσβαση στον τραπεζικό δανεισμό αλλά και οι μειονότητες και οι μετανάστες, που ήδη κατοικούν σε υποβαθμισμένες περιοχές θα είναι τα πρώτα θύματα της κλιματικής αλλαγής.

Επιπρόσθετα οι παραπάνω κατηγορίες αντιμετωπίζουν επιπλέον δυσκολίες εξαιτίας της ταξικής τους θέσης, αφού είναι δυσκολότερη η ένταξη τους σε προγράμματα εξοικονόμησης ενέργειας, αγοράς εξοπλισμών προηγμένης τεχνολογίας, κ.λπ.. Ελλοχεύει ο κίνδυνος να δημιουργηθεί ένας φαύλος κύκλος και να οξυνθούν τα

40 «Migration and Global Environmental Change Future Challenges and Opportunities».

41 ADB, Jun. 2014, «Assessing the Costs of Climate Change and Adaptation in South Asia Mahfuz Ahmed Suphachol Suphachalasai».

42 Doyle A., Jan 8, 2015, «Environment Correspondent Experts warn governments to plan for climate change migrants».

φαινόμενα που αναφέρονται στη διεθνή βιβλιογραφία ως ενεργειακή και κλιματική φτώχεια.⁴³

Σε μια περίοδο που η οικονομική λιτότητα κάνει συντηρητικότερα σημαντικά τμήματα κοινωνικών στρωμάτων (κατά βάση χαμηλών) των χωρών υποδοχής και τα αντιμεταναστευτικά συναισθήματα αυξάνονται σε πολλές χώρες (κυρίως στην Ευρώπη), το ζήτημα είναι ιδιαίτερος πολιτικά ευαίσθητο. Σύμφωνα με τον Jan Egeland, επικεφαλής του Νορβηγικού Συμβουλίου Προσφύγων -ο οποίος είναι υπεύθυνος για το κέντρο παρακολούθησης εσωτερικού εκτοπισμού (IDMC) στη Γενεύη οι φυσικές καταστροφές μετακινούν περισσότερους ανθρώπους από όλες τις συγκρούσεις και τους πολέμους στον κόσμο μαζί.⁴⁴

Χωρίς να είμαστε ιδιαίτερα αναλυτικοί πρέπει να περιγράψουμε σχηματικά το καπιταλιστικό μοντέλο ανάπτυξης. Η καπιταλιστική παραγωγή έχει ως πρωταρχικό σκοπό το άμεσο κέρδος και τη διαρκή συσσώρευση του. Η υπερεκμετάλλευση των φυσικών πόρων αγνοεί την διαδικασία που χρειάζεται η φύση για την αναπλήρωση των φυσικών πόρων. Εν τέλει ο χαρακτήρας της οικονομικής ανάπτυξης είναι μονοδιάστατος, αφού μετριέται αποκλειστικά μέσω της διαρκούς οικονομικής μεγέθυνσης (π.χ. σε όρους ΑΕΠ). Η οικονομική μεγέθυνση επιτυγχάνεται μέσω της επανάληψης της παραγωγικής διαδικασίας σε διευρυμένη κλίμακα, στα πλαίσια του «ελεύθερου» ανταγωνισμού και της συσσώρευσης. Η διαδικασία αυτή απαιτεί τη αλόγιστη εκμετάλλευση των φυσικών πόρων, σε ολοένα αυξανόμενη κλίμακα με τη μετατροπή τους σε ρύπανση και κάθε είδους απόβλητα, γεγονός που αποτελεί τη βασική αιτία της οικολογικής κρίσης.

Έτσι στην εποχή μας ο ρυθμός και η έκταση του μετασχηματισμού του βιοφυσικού περιβάλλοντος βρίσκονται σε ανταγωνισμό με τις βασικές λειτουργίες του οικοσυστήματος του πλανήτη, ανατρέποντας τις ισορροπίες που επέτρεψαν την ανθρώπινη εξέλιξη.

Ο Μαρξ περιγράφει και αναλύει διεξοδικά την οικολογική αντίφαση μεταξύ φύσης και καπιταλιστικής κοινωνίας ως ένα ανεπανόρθωτο ρήγμα στην διαδικασία του

43 «Κλιματική αλλαγή και έκρηξη της φτώχειας.-Δύο όψεις του ίδιου νομίσματος».
(<http://tvxs.gr/news/klimatiki-allagi/klimatiki-allagi-kai-ekriksi-ftoxeias-dyo-opseis-toy-idioy-nomismatos>).

44 Carrington D., Monday 14 September 2015, «2015 and 2016 set to break global heat records, says Met Office».

κοινωνικού μεταβολισμού, δηλαδή στην κοινωνικά οργανωμένη ανταλλαγή ύλης και ενέργειας μεταξύ κοινωνιών – φύσης.

Η ερημοποίηση, η αποδάσωση, η ρύπανση εδαφών-υδάτων-αέρα, η εξάντληση των πρώτων υλών, η κατάρρευση της βιοποικιλότητας, η αύξηση της μέσης θερμοκρασίας και τα απρόβλεπτα καιρικά φαινόμενα που καθημερινά εντείνονται θα προκαλέσουν πέρα από οικονομική κατάρρευση στους πληθυσμούς και μεγάλα μεταναστευτικά ρεύματα.

Η επιταχυνόμενη αστικοποίηση σε παγκόσμια κλίμακα θα προκαλέσει ραγδαίες αλλαγές στην περιβαλλοντική ισορροπία. Επίσης η μεγαλύτερη παραγωγή σκουπιδιών, η αυξανόμενη ζήτηση σε ενέργεια και πρώτες ύλες, με δεδομένη την εξάντληση των αποθεμάτων, δεν πρόκειται να αφήσει το σημερινό status quo της πληθυσμιακής σύστασης ανεπηρέαστο.

Ενδεικτικό της πολυπλοκότητας του ζητήματος είναι η σύγκρουση ισχυρών συμφερόντων πάνω στη διαχείριση της κλιματικής αλλαγής. Η κλιματική αλλαγή εξελισσόμενη μέσα σε ένα διεθνές περιβάλλον που κυριαρχεί η ελεύθερη αγορά, τείνει να γίνει η μεγαλύτερη σύγχρονη πηγή κέρδους παγκοσμίως. Δύο έρευνες παρουσιάζουν στοιχεία για τη διάβρωση των ελεγκτικών μηχανισμών και για το πώς τα μέτρα που λαμβάνονται για την αντιμετώπιση της κλιματικής αλλαγής κατευθύνονται από εταιρείες – κολοσσούς (είναι από τους μεγαλύτερους ρυπαντές του πλανήτη και ταυτόχρονα οι κερδισμένοι των μέτρων ανάσχεσης της κλιματικής αλλαγής).

Η πρώτη έκθεση είναι της Greenpeace με τίτλο «Ποιοι μας εμποδίζουν;»⁴⁵ ενώ η δεύτερη προέρχεται από τις οργανώσεις Carbon Trade Watch και του Corporate Europe Observatory (CEO) - Παρατηρητήριο της Ευρώπης των Πολυεθνικών και έχει τίτλο «Αφήνοντας την αγορά να παίζει».⁴⁶

Η πρώτη αποκαλύπτει τις ρυπογόνες βιομηχανίες που παρεμβαίνουν στο νομοθετικό έργο εθνικών και διεθνικών οργανισμών με στόχο την αποτροπή περιοριστικών φιλοπεριβαλλοντικών μέτρων και την υιοθέτηση μιας αποτελεσματικής κλιματικής νομοθεσίας, ενώ η δεύτερη αποκαλύπτει πώς το Σύστημα Εμπορίας Δικαιωμάτων

45 Greenpeace, Ευρωπαϊκό Συμβούλιο Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας(EREC), Μάιος 2009. Sven Teske, Ιμπραήμ Δ , Ζερβός Α., (<http://www.greenpeace.org/greece/PageFiles/98261/energy-revolution.pdf>).

46 «Letting the market play: corporate lobbying and the financial regulation of EU carbon tradin 2011» (<http://corporateeurope.org/sites/default/files/publications/lettingthemarketplay.pdf>).

Εκπομπών (χρηματιστήριο των ρύπων), είναι ένας κερδοσκοπικός μηχανισμός που ωφελεί τις βιομηχανίες που εκπέμπουν διοξείδιο του άνθρακα και δεν συμβάλει στη μείωση των εκπομπών.

Η έκθεση της Greenpeace, αναφέρει ότι οι εταιρείες υψηλής έντασης άνθρακα και οι συνήγοροί τους, όπως είναι οι φορείς Business Europe, Cefic, Eurofer και η Alliance for a Competitive European Industry (Συμμαχία για μία Ανταγωνιστική Ευρωπαϊκή Βιομηχανία), εξακολουθούν να εμποδίζουν την πρόοδο στην κλιματική νομοθεσία. Επίσης εταιρείες όπως οι BASF, ArcelorMittal και BusinessEurope και οι συνεργάτες τους, όχι μόνο χρησιμοποιούν την επιρροή τους για να παρεμποδίζουν την πρόοδο, αλλά επηρεάζουν και τον δημόσιο διάλογο, παρά τις αμέτρητες οικονομικές αναλύσεις και αναφορές που καταδεικνύουν τα μμεγάλα οικονομικά οφέλη από μια πιο φιλόδοξη κλιματική πολιτική.⁴⁷

Η δεύτερη έκθεση υποστηρίζει ότι «ομάδες συμφερόντων από τη βιομηχανία και από τις εθνικές κυβερνήσεις, έχουν μετατρέψει το σύστημα σε μια σημαντική πηγή επιδοτήσεων, με τις εταιρείες ενέργειας να επιτυγχάνουν απροσδόκητα κέρδη άνω των 70 δισ. ευρώ στην παρούσα φάση, σύμφωνα με την επίσημη ενημέρωση από την E.E.». Παράλληλα αποκαλύπτεται ότι προβλέπεται και η χορήγηση δωρεάν αδειών εκπομπών, γεγονός που θα μπορούσε να αποφέρει στις βιομηχανίες 7 δισεκατομμύρια ευρώ σε ετήσια βάση ως έκτακτα έσοδα.⁴⁸

Ωστόσο στην δημόσια συζήτηση υπάρχουν και φωνές που διατυπώνουν μια πιο συνεκτική άποψη τόσο για τις αιτίες της κλιματικής αλλαγής, όσο και για τις πολιτικές που πρέπει να εφαρμοστούν για την αντιμετώπιση των συνεπειών της. Ο Βολιβιανός Πάμπλο Σολόν (εκτελεστικός διευθυντής της διεθνούς ΜΚΟ Focus on the Global South - Εστίαση στον Παγκόσμιο Νότο). το 2014 δήλωνε «Προφανώς εκτυλίσσεται μια οικονομική κρίση, μια οικολογική κρίση και μια διατροφική κρίση. Όλες αυτές οι κρίσεις συνιστούν την κρίση του συστήματος. Κι όταν λέω σύστημα, εννοώ το σύστημα-Γη. Είναι πολύ εύκολο να το καταλάβουμε εάν εξετάσουμε το κλίμα. Το επίπεδο του διοξειδίου του άνθρακα στην ατμόσφαιρα, τα τελευταία οχτακόσιες χιλιάδες χρόνια, ουδέποτε ξεπέρασε το όριο των 300 ppm (μέρη ανά

47 Greenpeace, Ευρωπαϊκό Συμβούλιο Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας(EREC), Μάιος 2009. Sven Teske, Ιμπραήμ Δ., Ζερβός Α.

(<http://www.greenpeace.org/international/Global/international/publications/climate/2011/391%20-%20WhosHoldingUsBack.pdf>).

48 «Letting the market play: corporate lobbying and the financial regulation of EU carbon tradin 2011» (<http://corporateeurope.org/sites/default/files/publications/lettingthemarketplay.pdf>).

εκατομμύριο). Τα τελευταία 150 χρόνια, εξαιτίας του καπιταλιστικού συστήματος, έχει φτάσει τα 400 ppm. Κάτι που έχει επίπτωση στην αύξηση της παγκόσμιας θερμοκρασίας κατά 0,86 °C. Κι αυτό είναι μόνο ένα παράδειγμα. Ο κύκλος του νερού αλλάζει, οι πάγοι λιώνουν. Όλες οι κρίσεις συνδέονται μεταξύ τους. Η διατροφική κρίση συνδέεται με την κλιματική κρίση. Η κλιματική κρίση δεν είναι απλώς μια περιβαλλοντική κρίση, αλλά συνδέεται ευθέως με την οικονομική κρίση. Θα πρέπει, λοιπόν, να αντιμετωπίσουμε συνολικά το ζήτημα. Δεν μπορούμε να επιλύσουμε τη διατροφική κρίση ανεξάρτητα από την οικονομική κρίση. Όλες οι κρίσεις προκλήθηκαν από το καπιταλιστικό σύστημα. Τώρα όμως ξεπερνάμε τα όριά του, ο καπιταλισμός δεν μπορεί να ελέγξει όσα έχει κάνει στο σύστημα-Γη. Χρειαζόμαστε λοιπόν συνολικές συστημικές εναλλακτικές λύσεις. Δεν μπορούμε να βρούμε διέξοδο απλά με μια οικονομική πρόταση».⁴⁹

Τέλος σύμφωνα με πολυσέλιδο κείμενο συμβολής της κυβέρνησης της Βολιβίας στη Διεθνή Διάσκεψη για το Κλίμα, στο Παρίσι, «Η δομική αιτία της κλιματικής κρίσης είναι η αποτυχία του καπιταλισμού. Το καπιταλιστικό σύστημα προωθεί τον καταναλωτισμό, την πολεμοκαπηλία, την εμπορευματοποίηση, προκαλώντας την καταστροφή της Μητέρας Γης και της ανθρωπότητας. Το καπιταλιστικό σύστημα είναι ένα σύστημα του θανάτου. Ως εκ τούτου, ο καπιταλισμός οδηγεί την ανθρωπότητα σ' ένα ορίζοντα καταστροφής που καταδικάζει σε θάνατο τη φύση και την ίδια τη ζωή. Σε αυτό το πλαίσιο, για μια βιώσιμη λύση για την κλιματική κρίση πρέπει να καταστρέψουμε τον καπιταλισμό».⁵⁰

Στο επόμενο κεφάλαιο θα διερευνηθεί η συσχέτιση Κλιματικής αλλαγής με τη μετανάστευση, η εννοιολογική αποσαφήνιση των όρων του Περιβαλλοντικού πρόσφυγα και μετανάστη, καθώς και η επίδραση της κλιματικής αλλαγής στις χώρες του βορρά και τις χώρες του νότου.

49 «Climate Futures: Building Strategies for Post-Paris Global Climate Justice Movements Proposal Wednesday», March 25, 2015

50 «INTENDED NATIONALLY DETERMINED CONTRIBUTION FROM THE PLURINATIONAL STATE OF BOLIVIA» (<http://www4.unfccc.int/submissions/INDC/Published%20Documents/Bolivia/1/INDC-Bolivia-english.pdf>).

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2^ο

2.1) Κλιματική αλλαγή και μετανάστευση

Το τελευταία διάστημα οι συζητήσεις για το πρόβλημα της κλιματικής αλλαγής έχουν αναζωπυρωθεί, ενώ η συσχέτιση της με το φαινόμενο της μετανάστευσης γίνεται ολοένα και εντονότερη.

Πρόσφατα στοιχεία αποκαλύπτουν την έκταση του ζητήματος. Σύμφωνα με στοιχεία της Εθνικής Υπηρεσίας Ωκεανών και Ατμόσφαιρας των ΗΠΑ η μέση θερμοκρασία στον πλανήτη τον Οκτώβριο (2015) ανέβηκε κατά ένα βαθμό Κελσίου σε σχέση με τον Οκτώβριο του 2014. Έτσι η θερμοκρασία του Οκτωβρίου 2015 είναι η υψηλότερη συγκριτικά με τα «φυσιολογικά επίπεδα» που έχουν καταγραφεί τα 136 χρόνια που υπάρχουν στοιχεία.⁵¹

Τόσο στις κοινωνικές επιστήμες, όσο και στο Διεθνές Δίκαιο ο όρος μετανάστευση αναφέρεται στη για ποικίλους λόγους, γεωγραφική μετακίνηση ανθρώπων είτε μεμονωμένα είτε κατά ομάδες. Οι αιτίες που προκαλούν το φαινόμενο της μετανάστευσης εξαρτώνται τόσο από τις συνθήκες που επικρατούν (στην δεδομένη κάθε φορά χρονική περίοδο) στους τόπους της προγενέστερης διαμονής, όσο και στους τόπους υποδοχής. Οι πληθυσμιακές πιέσεις εξαιτίας της αύξησης του πληθυσμού, οι φυσικές καταστροφές, οι μέθοδοι καλλιέργειας, η εποχιακή ανεργία είναι όνο μερικές από τις αιτίες της.

Το ζήτημα της μετανάστευσης πληθυσμών λόγω κλιματικής αλλαγής επανέρχεται στο προσκήνιο, καθώς οι φυσικές καταστροφές σήμερα εκτοπίζουν τρεις έως δέκα φορές περισσότερους ανθρώπους από όλες τις συγκρούσεις και τους πολέμους στον κόσμο μαζί.⁵²

Το ζήτημα της μετεγκατάστασης πληθυσμών σε συνάρτηση με τον παράγοντα της κλιματικής αλλαγής έχει πέρα της περιβαλλοντικής – κλιματικής διάστασης και ισχυρές κοινωνικές, πολιτικές και οικονομικές διαστάσεις. Σύμφωνα με την Έπατη Αρμοστεία των Η.Ε. για τους Πρόσφυγες «οι αιτίες των εκτοπίσεων γίνονται όλο και πιο περίπλοκες: όλο και περισσότεροι άνθρωποι αναγκάζονται να εκτοπισθούν λόγω

51 GILLISJAN J., (2015), «Was Hottest Year in Historical Record, Scientists Say».

52 The Gurdian (<http://www.theguardian.com/environment/2015/sep/07/climate-change-global-warming-refugee-crisis>).

έσχατης υστέρησης, περιβαλλοντικών καταστροφών, κλιματικής αλλαγής, ενόπλων συγκρούσεων καθώς και διώξεων από το κράτος τους».⁵³

Σε όλο τον κόσμο, οι άνθρωποι έρχονται αντιμέτωποι με την προοπτική της αναγκαστικής μετανάστευσης (π.χ. στα μεγάλα Δέλτα του Νείλου, του Μεκόγκ ή του Γάγγη). Αυτό ισχύει και για τις νότιες περιοχές παραλιακές περιοχές των ΗΠΑ, τα χαμηλά νησιώτικα συστήματα (Ατόλλες του Ειρηνικού και Ινδικού Ωκεανού) ή τις περιοχές γύρω από ερήμους. Το λιώσιμο των πάγων, η άνοδος των υδάτων, η καταστροφή καλλιεργήσιμων εκτάσεων και η παρατεταμένη ξηρασία θα μεταβάλλουν τον κοινωνικό ιστό τόσο στις χώρες που θα πληγούν από την κλιματική αλλαγή, όσο και στις χώρες που θα υποδεχτούν τα μεταναστευτικά ρεύματα.

Σύμφωνα με 750 ειδικούς επιχειρηματίες, πολιτικούς που συμμετείχαν στο Φόρουμ του Νταβός και απάντησαν στην Global Risks Perception Survey, δύο από τους κινδύνους που απειλούν τον πλανήτη στη 10ετία που άρχισε φέτος είναι η κλιματική αλλαγή (1ος) και η εξ ανάγκης μαζική μετανάστευση (4ος). Και μεταξύ των κινδύνων που έχουν τη μεγαλύτερη πιθανότητα να επιβεβαιωθούν είναι πάλι η εξ ανάγκης μαζική μετανάστευση (1ος) και η κλιματική αλλαγή (3ος). Αξίζει να αναφερθεί ότι για πρώτη φορά η κλιματική αλλαγή βρίσκεται στην πρώτη θέση των απειλών. Πέρυσι, ήταν στην πέμπτη θέση (πίσω από τις περιφερειακές συγκρούσεις, τα όπλα μαζικής καταστροφής, τις επιδημίες, και τις ελλείψεις νερού).⁵⁴

Οι παγκόσμιες απειλές διασυνδέονται. Σύμφωνα με τον ΟΟΣΑ, 4 δισ. άνθρωποι θα ζουν σε περιοχές με έλλειψη νερού το 2050. Η έλλειψη νερού προκαλεί συγκρούσεις, επιδημίες, μαζικές μετακινήσεις πληθυσμών. Η κλιματική αλλαγή επιδεινώνει το φαινόμενο. Οι ατμοσφαιρικές συγκεντρώσεις των τριών βασικών αερίων θερμοκηπίου (διοξείδιο άνθρακος, μεθάνιο, οξείδια του αζώτου) είναι οι υψηλότερες στην ιστορία 800.000 ετών, οι συγκεντρώσεις διοξειδίου του άνθρακα είναι αυξημένες 13% από το 1990.⁵⁵

Η κλιματική αλλαγή, η έλλειψη νερού, οι πόλεμοι και η κατάρρευση κρατών

53 UN General Assembly, Report of the UNHCR concerning the period from 1 January 2007 to 30 June 2008, 63rd Session – Supplement no. 12, 2008, σ. 1.

54 World Economic Forum 91-93 route de la Capite CH-1223 Cologny/Geneva Switzerland, The Global Risks, Report 2016 11th, Edition (<http://www.weforum.org/docs/Media/TheGlobalRisksReport2016.pdf>).

55 World Economic Forum 91-93 route de la Capite CH-1223 Cologny/Geneva Switzerland, The Global Risks, Report 2016 11th, Edition (<http://www.weforum.org/docs/Media/TheGlobalRisksReport2016.pdf>).

προκαλούν μαζικές μετακινήσεις πληθυσμών. Η κλιματική αλλαγή και η υποχρεωτική μαζική μετανάστευση διασυνδέονται επίσης με τα φαινόμενα της οικονομικής κρίσης, το χρέος, την ανεργία, τις σύνθετες συνέπειες της «4ης Βιομηχανικής Επανάστασης», επιτείνοντας την κλιματική αλλαγή.⁵⁶

2.2) Περιβαλλοντικοί πρόσφυγες και περιβαλλοντικοί μετανάστες

Παρακάτω είναι χρήσιμο να γίνει μία αναφορά στην εξέλιξη των ορισμών του περιβαλλοντικού πρόσφυγα και του περιβαλλοντικού μετανάστη.

Το παγκόσμιο σύστημα προστασίας προσφύγων ιδρύθηκε το 1951 μαζί με το Γραφείο της Ύπατης Αρμοστείας του ΟΗΕ για τους Πρόσφυγες και τη Σύμβαση του ΟΗΕ σχετικά με το Καθεστώς των Προσφύγων. Η Σύμβαση έχει συμπληρωθεί από το Πρωτόκολλο του 1967, όπως και από καθεστώτα προστασίας σε διάφορες περιοχές του κόσμου. Σύμφωνα με τη Σύμβαση «πρόσφυγας είναι αυτός που υφίσταται διωγμό λόγω της φυλής, της θρησκείας, της εθνικότητας, της συμμετοχής του σε κάποια κοινωνική ομάδα ή της συμφωνίας του με κάποια πολιτική άποψη».⁵⁷

Οι πρώτες συζητήσεις για τη σχέση της μετακίνησης του πληθυσμού και της υποβάθμισης του περιβάλλοντος, με την κλιματική αλλαγή ξεκίνησαν το 1970. Σε διεθνές επίπεδο ο όρος του περιβαλλοντικού πρόσφυγα διατυπώθηκε αρχικά την δεκαετία του '70 από τον L. Brown. Το 1985 ο El-Hinnawi σε μία έκθεση του Περιβαλλοντικού Προγράμματος των Ηνωμένων Έθνών (UNEP) που συντάχθηκε για να εξέταση των ασυνεπειών της εκτεταμένης ξηρασίας στην ζώνη της Σαχέλ, περιέγραψε τους περιβαλλοντικούς πρόσφυγες ως τους ανθρώπους «που αναγκάστηκαν να εγκαταλείψουν την παραδοσιακή τους κατοικία, προσωρινά ή μόνιμα, εξαιτίας μιας σημειούμενης περιβαλλοντικής διατάραξης (φυσικής ή/και προκαλούμενης από τον άνθρωπο), η οποία θέτει σε κίνδυνο την ύπαρξή τους ή/και έχει σοβαρές επιπτώσεις στην ποιότητα ζωής τους».⁵⁸

56 World Economic Forum_91-93 route de la Capite CH-1223 Cologny/Geneva Switzerland, The Global Risks, Report 2016 11th, Edition (<http://www.weforum.org/docs/Media/TheGlobalRisksReport2016.pdf>).

57 «Σύμβαση της Γενεύης του 1951: Ερωτήσεις και Απαντήσεις», (<https://www.unhcr.gr/fileadmin/Greece/General/Geneva1951faq.pdf>).

58 International Organization for Migration (IOM), (2008) «Migration and Climate Change». (http://publications.iom.int/system/files/pdf/mrs-31_en.pdf).

Σύμφωνα με τον Jacobson⁵⁹ οι περιβαλλοντικοί προσφυγές διακρίνονται σε τέσσερις τύπους:

- Όσοι εκτοπίστηκαν προσωρινά λόγω μιας τοπικής διαταραχής (π.χ. χιονοστοιβάδα, σεισμό κ.α.).
- Όσοι μεταναστεύουν επειδή η περιβαλλοντική καταστροφή έχει συνέπειες στο εισόδημά τους ή θέτει σε σοβαρούς κινδύνους τη ζωή τους,
- Όσοι εγκαθίστανται μονίμως σε άλλο μέρος «είτε εξαιτίας της καταστροφής του εδάφους (με αποτέλεσμα την ερημοποίηση) είτε εξαιτίας άλλων μονίμων και αναμφισβήτητων αλλαγών στον τόπο διαβίωσής τους».

Παρατηρούμε ότι ο Jacobson συνδέει άμεσα τη διάρκεια της εκτόπισης με το μέγεθος και τη φύση των διαφορών κλιματολογικών μεταβολών.

Επίσης ο Norman Myers (καθηγητής της Οξφόρδης) διατυπώνει τον δικό του ορισμό για τους περιβαλλοντικούς πρόσφυγες:

«Άτομα που δεν μπορούν πλέον να κερδίσουν ασφαλές εισόδημα στις πατρίδες τους λόγω της ξηρασίας, της διάβρωσης του εδάφους, της ερημοποίησης, της αποδάσωσης και άλλων περιβαλλοντικών προβλημάτων. Μέσα στην απελπισία τους, νιώθουν ότι δεν έχουν άλλη εναλλακτική λύση από το να αναζητήσουν αλλού καταφύγιο, όσο επικίνδυνο κι αν είναι αυτό το εγχείρημα. Δεν εγκατέλειψαν όλοι βιαστικά τη χώρα τους πολλοί έχουν εκτοπιστεί εντός των συνόρων. Παρόλα αυτά όλοι έχουν εγκαταλείψει τον τόπο διαβίωσής τους σε ημι-μόνιμη, αν όχι, μόνιμη βάση, με πολύ λίγες ελπίδες να επιστρέψουν στο εγγύς μέλλον».⁶⁰

Ο UNEP όρισε τρεις κατηγορίες προσφύγων: Όσοι μετατοπίζονται προσωρινά λόγω μίας προσωρινής περιβαλλοντικής πίεσης (π.χ. Πλημμύρες, ξηρασίες). Όσοι μετατοπίζονται μόνιμα από έναν τόπο (μέσα στα όρια της χώρας το υς) λόγω μίας μόνιμης περιβαλλοντικής διατάραξης (π.χ κατασκευή φραγμάτων, ορυχείων). Άτομα ή ομάδες πληθυσμών που μετεγκαθίστανται (προσωρινά ή μόνιμα) λόγω σταδιακής υποβάθμισης του περιβάλλοντος, (π.χ ερημοποίηση). Ακόμη συμπεριλαμβάνει ανθρώπους που μετακινούνται λόγω ανθρωπογενών καταστροφών (π.χ. Τσέρνομπιλ).

59 J. L. Jacobson, «Environmental Refugees: A yardstick of habitability», Worldwatch Paper 86, Worldwatch Institute, Washington D.C., 1988, p. 37-38.

60 N. Myers, "Environmental refugees in a globally warmed world", Bioscience. Vol. 43, 1993, σ. 752.

Τέλος αφορά μία μικρότερη κατηγορία ανθρώπων που αναγκάστηκαν να μετατοπιστούν λόγω της καταστροφών εξαιτίας πολεμικών συγκρούσεων.⁶¹

Ο διαχωρισμός μεταξύ *Περιβαλλοντικών Προσφύγων* και *Περιβαλλοντικών Μεταναστών* προκαλεί διαφωνίες και πλήθος κριτικών ερωτημάτων στα πλαίσια της δημόσιας συζήτησης. Η ύπαρξη γκρίζων ζωνών ανάμεσα στις κατηγορίες μεταναστών αμφισβητεί την επάρκεια κάθε επιστημονικής κατηγοριοποίησης και ενισχύσει την διατύπωση ερωτημάτων, όπως το αν οι άνθρωποι που μετανάστευσαν εξαναγκάστηκαν ή όχι να μετακινηθούν, ή αν άτομα ή κοινωνικές ομάδες είχαν υποστεί στους τόπους προέλευσης θρησκευτικές, εθνικές, κοινωνικές, φυλετικές και άλλες διακρίσεις.

Ωστόσο για την πληρέστερη κατανόηση του ζητήματος πρέπει να γίνει ένας διαχωρισμός ανάμεσα στο τι διαφοροποιεί τους πρόσφυγες από τους μετανάστες. Οι μετανάστες έχουν τη δυνατότητα ή την επιθυμία να μεταναστεύσουν από τους τόπους διαβίωσής τους, ξεπερνώντας ή όχι τα σύνορα της χώρας τους, ενώ οι πρόσφυγες είναι υποχρεωμένοι να βγουν από τα σύνορα του κράτους -χωρίς να έχω άλλη επιλογή. Τέλος οι πρόσφυγες έχουν το δικαίωμα επανεγκατάστασής τους στους αρχικούς τόπους διαβίωσής τους, εφόσον οι συνθήκες είναι κατάλληλες.

Οι πρώτες περιπτώσεις αναγκαστικών μετακινήσεων πληθυσμών εξαιτίας των κλιματικών είναι:

- Τα νησιά Cartaret στην Παπούα-Νέα Γουινέα όπου μετακινήθηκαν οι 1000 κάτοικοι το 2005.
- Το χωριό Lateu στη νήσο Tegua του νησιωτικού συμπλέγματος Torres της Δημοκρατίας του Vanuatu όπου οι 100 κάτοικοι αναγκάστηκαν να εγκαταλείψουν τις εστίες τους το 2005.
- Το χωριό Shishmaref στη νήσο Sarichef της πολιτείας της Αλάσκα των Ηνωμένων Πολιτειών της Αμερικής το οποίο θα μετακινηθεί εξολοκλήρου (λόγω της διάβρωσης των εδαφών) με τους 607 κατοίκους του.
- Το νησί Lohachara (βρίσκεται στο δέλτα του ποταμού Hooghly στον κόλπο της Βεγγάλης στην Ινδία), όπου οι 10.000 κάτοικοι εγκατέλειψαν το 2006 τις εστίες τους (εξαιτίας της ανόδου της στάθμης της θάλασσας).

61 IOM, (2007), «NINETY-FOURTH SESSION DISCUSSION NOTE: MIGRATION AND THE ENVIRONMENT INTRODUCTION».

Η ΙΟΜ ορίζει ως περιβαλλοντικούς μετανάστες «τα άτομα ή τις ομάδες των ατόμων τα οποία, εξαιτίας εξαναγκαστικών αιτιών, ξαφνικών ή σταδιακών αλλαγών στο περιβάλλον οι οποίες επηρεάζουν δυσμενώς τις ζωές ή τις συνθήκες διαβίωσής τους, είναι υποχρεωμένα να εγκαταλείψουν τις εστίες τους ή το επιλέγουν - είτε προσωρινά, είτε μόνιμα- και τα οποία μετακινούνται μέσα στα όρια της χώρας τους ή διασυνοριακά».⁶²

Η Ευρωπαϊκή Επιτροπή χρηματοδοτεί από το 2007 το ερευνητικό πρόγραμμα, EACH-FOR, με σκοπό την παραπέρα ανάλυση της σχέσης μεταξύ της περιβαλλοντικής υποβάθμισης και της μετανάστευσης καθώς και την εκτίμηση του αριθμού των μεταναστών που θα μπορούσαν να ενταχθούν σε αυτή την κατηγορία παγκοσμίως. Η εννοιολογική μετατόπιση αποκαλύπτει τις πολιτικές προεκτάσεις του ζητήματος, διότι η εισαγωγή της έννοιας του περιβαλλοντικού μετανάστη γίνεται «με σκοπό να προσφέρει μία εναλλακτική στον όρο του περιβαλλοντικού πρόσφυγα, ο οποίος, σύμφωνα με την UNHCR, δεν έχει καμία νομική βάση στη διεθνή προσφυγική νομοθεσία».⁶³

Ο μετεξέλιξη του όρου έχει σαν στόχο τη νομιμοποίηση και στοιχειοθέτηση (σε βάθος χρόνου) μία πολιτικής συνθήκης στο μέλλον που θα παρέχει ένα είδος οικολογικού ασύλου με περιβαλλοντικά κριτήρια.⁶⁴

Το πρόβλημα της μετεγκατάστασης πληθυσμών απασχολεί όλο και περισσότερο φιλοπεριβαλλοντικές και φιλομεταναστευτικές οργανώσεις που προτάσσουν το επιχείρημα της περιβαλλοντικής ασφάλειας. Στο δημόσιο διάλογο το ζήτημα συχνά παρουσιάζεται αποκομμένο από τις πολιτικές και κοινωνικές προεκτάσεις του. Ενώ κυριαρχούν λογικές παρεμπόδισης και αποτροπής της μετανάστευσης. Μια τέτοια προσέγγιση είναι λειπή, αφού δεν καταπιάνεται με ζητήματα που αφορούν τις συνθήκες υπανάπτυξης συγκεκριμένων τόπων και καταλήγει να αντιμετωπίζει την περιβαλλοντική υποβάθμιση ως μία φυσική κατάσταση των περιοχών.

Αν και η διακύμανση του αριθμού των ανθρώπων που θα εγκαταλείψουν τους τόπους καταγωγής τους είναι μεγάλη μια ευρέως αποδεκτή πρόβλεψη (υιοθετείται τόσο από τον ΙΟΜ, τη IPCC, όσο και από την UNHCR), εκτιμά ότι ο αριθμός των

62 ΙΟΜ, (2007), «NINETY-FOURTH SESSION DISCUSSION NOTE: MIGRATION AND THE ENVIRONMENT 1INTRODUCTION».

63 ΙΟΜ, (2007), «NINETY-FOURTH SESSION DISCUSSION NOTE: MIGRATION AND THE ENVIRONMENT 1INTRODUCTION».

64 Bates, Diane C. (2002). «Environmental Refugees? Classifying Human Migrations Caused by Environmental Change», *Population and Environment*, 23 (5): 465 – 477.

περιβαλλοντικών προσφύγων θα ανέλθει στα 200 εκατομμύρια μέχρι το 2050. Αυτό σημαίνει ότι ένας στους 45 ανθρώπους, παγκοσμίως, θα αντιμετωπίσει βίαιο εκτοπισμό σχετιζόμενο με την κλιματική αλλαγή.⁶⁵

Ανακεφαλαιώνοντας μπορούμε να πούμε ότι το πρόβλημα της μετακίνησης ανθρώπων (είτε ονομάζονται πρόσφυγες, είτε σε μετανάστες), σε άλλους τόπους, επηρεάζει τόσο τους ίδιους όσο και τους ανθρώπους που είναι ήδη εγκατεστημένοι σε αυτούς. Η εφαρμογή πολιτικών αφομοίωσης, η προώθηση των αξιών της ανεκτικότητας και της διαφορετικότητας, η ενίσχυση των κοινών πανανθρώπινων ιδεών μπορούν να δημιουργήσουν τις προϋποθέσεις για την αρμονική συνύπαρξη των ανθρώπων.

2.3) Η κλιματική αλλαγή στις χώρες του βορρά και τις χώρες του νότου

Η αναγκαστική μετακίνηση πληθυσμών εξαιτίας των κλιματικών αλλαγών και των φυσικών καταστροφών αυξάνει τη διεθνή ανησυχία σχετικά με την επίδραση της κλιματικής αλλαγής στην ανθρώπινη κινητικότητα. Το 2010 η Διάσκεψη των Συμβαλλόμενων Μερών της Διάσκεψης των Ηνωμένων Εθνών για την Κλιματική Αλλαγή αναγνώρισε τη σημασία της αντιμετώπισης της μετακίνησης των ανθρώπων εξαιτίας της κλιματικής αλλαγής.⁶⁶

Η Γερμανική Συμβουλευτική Επιτροπή για την Κλιματική Μεταβολή θεωρεί ότι 10-25% της παγκόσμιας μεταναστευτικής κίνησης είναι αποτέλεσμα της κλιματικής αλλαγής και των συνεπειών της.⁶⁷ Το Ινστιτούτο για το Περιβάλλον και την Ανθρώπινη Ασφάλεια στη Βόννη εκτιμά ότι μέχρι το 2010 ο αριθμός των περιβαλλοντικών προσφύγων ήταν τουλάχιστον 50 εκατομμύρια. Η Διακυβερνητική Επιτροπή για την Κλιματική Αλλαγή επισημαίνει ότι μέχρι το 2050 οι πρόσφυγες ως αποτέλεσμα της κλιματικής αλλαγής θα φτάσουν μέχρι και 150 εκατομμύρια. Η έκθεση Stern συμπεραίνει ότι μέχρι το 2050 οι πρόσφυγες είναι πιθανό να φτάσουν

65 Brown O., (2008), Migration and Climate Change, IOM, Migration Research Series No. 31, p. 11, Warner K., (2011), Climate Change Induced Displacement: Adaptation Policy in the Context of the UNFCCC Climate Negotiations, UNHCR, Legal and Protection Policy Research Series, p. 2.

66 Η Ύπατη αρμοστέα του ΟΗΕ για τους πρόσφυγες (2012) «ΠΡΟΣΦΥΓΕΣ ΤΟΥ ΚΟΣΜΟΥ». (https://www.unhcr.gr/fileadmin/Greece/General/publications/OI_PROSFYGES_TOY_KOSMOY.pdf).

67 Η Ύπατη αρμοστέα του ΟΗΕ για τους πρόσφυγες (2012) «ΠΡΟΣΦΥΓΕΣ ΤΟΥ ΚΟΣΜΟΥ». (https://www.unhcr.gr/fileadmin/Greece/General/publications/OI_PROSFYGES_TOY_KOSMOY.pdf).

μέχρι και 200 εκατομμύρια.⁶⁸ Ακόμη έκθεση (2012) της Ασιατικής Τράπεζας Ανάπτυξης (ADB) υποστηρίζει ό τ η αλλαγή το υ κλίματο ς τον 2 b αιώνα θα προκαλέσει εκτίναξη της μετανάστευσης και οι χώρες της Ασίας και του Ειρηνικού (που είναι ευάλωτες σε φυσικές καταστροφές) θα πρέπει άμεσα να εφαρμόσουν μέτρα, για να αποφύγουν μελλοντικές ανθρωπιστικές κρίσεις. Επίσης σύμφωνα με την έκθεση κάποιες περιοχές θα επωφεληθούν από μια μέτρια αύξηση της θερμοκρασίας. Ωστόσο μεγάλες αυξήσεις της θερμοκρασίας θα έχουν πολύ σοβαρές επιπτώσεις στις περισσότερες χώρες και η παγκόσμια ανάπτυξη θα επηρεαστεί αρνητικά. Τέλος η έκθεση σημειώνει ότι «Το περιβάλλον γίνεται σημαντικός παράγοντας που ωθεί σε μετανάστευση, στην Ασία και τον Ειρηνικό, καθώς οι άνθρωποι μεγαλώνουν σε ευάλωτες περιοχές, όπως παράκτιες ζώνες με χαμηλό υψόμετρο ή όχθες ποταμών που διαβρώνονται».⁶⁹

Οι συνέπειες της κλιματικής αλλαγής δεν θα είναι ίδιες στις διάφορες περιοχές του πλανήτη. Τα δισεκατομμύρια των φτωχών του παγκόσμιου Νότου (έχουν συντριπτικά λιγότερες ευθύνες) και τα φτωχά λαϊκά στρώματα των χωρών του Βορρά, θα πληγούν περισσότερο από τις συνέπειες της. Επίσης διευρύνεται το χάσμα μεταξύ των αναπτυγμένων χωρών του Βορρά (ευθύνονται για το 75% της κλιματικής αλλαγής) και των πληθυσμών του φτωχού παγκόσμιου Νότου. Χαρακτηριστικό είναι το γεγονός ότι από το 2000 ως το 2004 καταγράφηκαν (ετησίως) 326 γεγονότα κλιματικών καταστροφών, τα οποία έπληξαν κάθε έτος 262 εκατ. ανθρώπων. Περισσότερο από το 98% των πληγέντων προέρχονται από τις αναπτυσσόμενες χώρες (ένας στους 19 κατοίκους βίωσε τις επιπτώσεις κλιματικών καταστροφών, ενώ στις χώρες του ΟΟΣΑ η αναλογία είναι ένας στους 1500).⁷⁰

Ακόμα η κλιματική αλλαγή προκαλεί αρνητικές επιπτώσεις στη γεωργική παραγωγή γεγονός που έχει έντονες επιδράσεις στην Αφρική, στη νότια Ασία και στην Λατινική Αμερική (το 25% του παγκόσμιου πληθυσμού είναι αγροτικός με μεγάλα ποσοστά στις φτωχές χώρες). Υπάρχουν εκτιμήσεις που κάνουν λόγω ότι επιπρόσθετα 600 εκατ. άνθρωποι θα αντιμετωπίσουν το φάσμα του υποσιτισμού και 1,8 δις της λειψυδρίας μέχρι το 2080.

68 «Migration and Recruitment of Healthcare Professionals: Causes, Consequences and Policy Responses».(http://utopia.duth.gr/~emanolas/files/Tomos_7.pdf).

69 «Κλιματική Αλλαγή: Διεπιστημονικές Προσεγγίσεις», 7ος τόμος (http://www.preventionweb.net/files/11673_ClimateChangeMigration.pdf).

70 UNDP (2007), Human Development Report 2007/2008, Fighting climate change, pp.75-77

Η κλιματική αλλαγή θα φέρει στις φτωχότερες χώρες υψηλότερα κόστη και λιγότερες ωφέλειες. Έχοντας δεδομένο ότι οι λιγότερο αναπτυγμένες χώρες – ιδιαίτερα οι φτωχότερες – του Νότου εξαρτώνται περισσότερο από τη γεωργία, (ο πιο ευαίσθητος από τους οικονομικούς τομείς στο κλίμα) και ότι έχουν ελλιπή υγειονομική πρόνοια και κακής στάθμης δημόσιες υπηρεσίες, όχι μόνο δεν θα μπορέσουν να αντιμετωπίσουν αποτελεσματικά τις συνέπειες της, αλλά και θα πληγούν περισσότερο.

Εξαιτίας των παραπάνω η κλιματική αλλαγή είναι πιθανό να οδηγήσει στη παραπέρα μείωση των ήδη μικρών εισοδημάτων και να αυξήσει τα ποσοστά νοσηρότητας και θνησιμότητας στις χώρες του Νότου. Η μείωση του αγροτικού εισοδήματος θα οδηγήσει στην αύξηση της φτώχειας. Έτσι οι περισσότερες από τις λιγότερο αναπτυγμένες χώρες του Νότου θα αντιμετωπίσουν επιπλέον προβλήματα για να ανταπεξέλθουν στις νέες κλιματικές συνθήκες.

Τα ακραία καιρικά φαινόμενα έχουν καταλυτική επίδραση σε όλους τους οικονομικούς και κοινωνικούς δείκτες των λιγότερο αναπτυγμένων χωρών. Η έκθεση Stern (εκπονήθηκε για την Βρετανική κυβέρνηση και δημοσιεύθηκε τον Οκτώβριο του 2006) μας παρέχει πλήθος στοιχείων για τις επιπτώσεις που προκαλεί η κλιματική αλλαγή τόσο στις χώρες του Βορά, όσο και στις χώρες του νότου. Η έκθεση σημειώνει ότι «(ακόμη και με αυξήσεις της θερμοκρασίας μικρότερες από 1 οC. Οι επιπτώσεις της αμείωτης κλιματικής αλλαγής– δηλαδή αυξήσεις της τάξης των 3 ή 4 οC και περισσότερο– θα αυξήσουν κατά πολύ τους κινδύνους και τα κόστη αυτών των φαινομένων. Οι συνέπειες σ' αυτή την κλίμακα μπορεί να εξαπλωθούν πέρα από εθνικά σύνορα, επιδεινώνοντας την κατάσταση σε ευρύτερες γεωγραφικές ζώνες. Η άνοδος της στάθμης της θάλασσας και άλλες αλλαγές που συνδέονται με το κλίμα μπορούν να ωθήσουν εκατομμύρια ανθρώπους στη μετανάστευση: περισσότερο από το ένα πέμπτο του Μπαγκλαντές μπορεί να βρεθεί κάτω από το νερό με μια άνοδο της στάθμης της θάλασσας κατά 1 μέτρο, κάτι που είναι πιθανό να συμβεί προς τα τέλη του αιώνα. Οι ακραίες καιρικές μεταβολές έχουν πυροδοτήσει βίαιες συγκρούσεις στο παρελθόν και είναι πολύ πιθανή η μελλοντική τους εκδήλωση σε περιοχές όπως η Δυτική Αφρική, η λεκάνη του Νείλου και η Κεντρική Ασία».⁷¹

71 Stern Review: «The Economics of Climate Change». http://www.wwf.se/source.php/1169157/Stern%20Report_Exec%20Summary.pdf)

Στην ίδια έκθεση γίνεται αναφορά και στις πρόσκαιρες θετικές επιπτώσεις που θα έχει ά άνοδος της θερμοκρασίας σε ορισμένες χώρες. Η έκθεση αναφέρει πώς η κλιματική αλλαγή, ίσως αρχικά να έχει κάποια περιορισμένα θετικά αποτελέσματα σε μερικά αναπτυγμένα κράτη. Έτσι σε περίπτωση που η θερμοκρασία αυξηθεί από 2 έως 3 οC σε περιοχές που βρίσκονται σε μεγαλύτερα γεωγραφικά πλάτη (Καναδάς, Ρωσία, Σκανδιναβικές χώρες), η κλιματική αλλαγή μπορεί να προκαλέσει καθαρές ωφέλειες, καθώς θα προκληθεί αύξηση της αγροτικής παραγωγής, μείωση της θνησιμότητας (κατά τους χειμερινούς μήνες), μείωση των απαιτήσεων για θέρμανση και ίσως αύξηση της τουριστικής κίνησης. Ωστόσο αυτή είναι μόνο η μία όψη του νομίσματος, αφού η άνοδος της θερμοκρασίας σε αυτές τις περιοχές θα χει και αρνητικές επιπτώσεις (θα πλήξει τις υποδομές, την ανθρώπινη υγεία, τα τοπικά μέσα βιοπορισμού και τη βιοποικιλότητα). Ακόμη η έκθεση σημειώνει ότι οι αναπτυγμένες χώρες στα μικρότερα γεωγραφικά πλάτη θα αντιμετωπίσουν έντονα προβλήματα (π.χ. η διαθεσιμότητα των υδατικών πόρων και η απόδοση των καλλιεργειών στη Νότια Ευρώπη θα μειωθούν κατά 20%).⁷²

Βέβαια το κόστος που προκαλούν τα ακραία καιρικά φαινόμενα (καταιγίδες, θύελλες, τυφώνες, πλημμύρες, ξηρασίες και καύσωνες), όχι μόνο θα μειώσει γρήγορα τις όποιες αρχικές ωφέλειες, αλλά θα έχει πολλαπλάσιες αρνητικές επιπτώσεις στο σύνολο του πλανήτη. Όπως χαρακτηριστικά αναφέρει η έκθεση «Με βάση απλούς υπολογισμούς, μόνο τα κόστη των ακραίων καιρικών φαινομένων μπορούν ν' αγγίξουν σε ετήσια βάση το 0,5 – 1% του παγκόσμιου Ακαθάριστου Εγχωρίου Προϊόντος προς τα μέσα του αιώνα, και θα συνεχίσουν να αυξάνονται αν συνεχιστεί η θέρμανση του πλανήτη.

- Μια αύξηση της τάξης του 5 έως 10% στην ταχύτητα του ανέμου στους τυφώνες, εξέλιξη που συνδέεται με την άνοδο της θερμοκρασίας της θάλασσας, προβλέπεται σχεδόν να διπλασιάσει στις ΗΠΑ τα ετήσια κόστη από καταστροφές.
- Στο Ηνωμένο Βασίλειο, οι ετήσιες οικονομικές ζημιές από πλημμύρες μπορεί να αυξηθούν από 0,1% του ΑΕΠ σήμερα σε 0,2-0,4% του ΑΕΠ όταν η αύξηση της μέσης παγκόσμιας θερμοκρασίας αγγίξει τους 3 ή 4 οC.

72 Stern Review: «The Economics of Climate Change». http://www.wwf.se/source.php/1169157/Stern%20Report_Exec%20Summary.pdf)

• Καύσωνες, σαν αυτόν που έπληξαν την Ευρώπη το 2003, όταν 35.000 άνθρωποι έχασαν τη ζωή τους και οι ζημιές στο νηαγοικό τομέα έφθασαν τα 15 δισεκατομμύρια δολάρια, θα είναι κάτι σύνηθες στα μέσα του αιώνα.

Σε υψηλότερες θερμοκρασίες, οι αναπτυγμένες οικονομίες θα αντιμετωπίσουν πολύ μεγαλύτερους κινδύνους – για παράδειγμα, τα αυξανόμενα κόστη των ακραίων καιρικών φαινομένων μπορεί να επηρεάσουν τις παγκόσμιες χρηματοοικονομικές αγορές μέσω υψηλότερων και πιο ευμετάβλητων ασφαλιστρων». ⁷³

Οι χρηματικές επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής θα είναι τεράστιες, καθώς μια αύξηση της μέσης παγκόσμιας θερμοκρασίας κατά 5-6 οC θα προκαλέσει κατά μέσο όρο απώλειες ύψους 5-10% του παγκόσμιου ΑΕΠ, με τις φτωχότερες χώρες να αντιμετωπίζουν κόστη που ξεπερνούν το 10% του ΑΕΠ. Βέβαια η ανάλυση δεν πρέπει να περιοριστεί σε εισοδηματικούς δείκτες (π.χ. ΑΕΠ). Οι συνέπειες της κλιματικής αλλαγής στην υγεία και στο περιβάλλον θα είναι μεγάλες. ⁷⁴

Η έκθεση αναφέρει ότι η Βόρεια Αμερική και η Ευρώπη από το 1850 μέχρι σήμερα, έχουν παράγει περίπου το 70% όλων των εκπομπών διοξειδίου του άνθρακα που οφείλονται στην παραγωγή ενέργειας, σε αντίθεση με τις λιγότερο αναπτυγμένες χώρες που ευθύνονται για λιγότερο από το ένα τέταρτο. Ωστόσο όπως σημειώνει η ίδια έκθεση «(...) στο μέλλον, το μεγαλύτερο τμήμα της αύξησης των εκπομπών θα προέλθει από τις λιγότερο αναπτυγμένες χώρες, λόγω της αύξησης του πληθυσμού τους, της μεγέθυνσης του ΑΕΠ τους, και του αυξημένου ποσοστού των βιομηχανιών έντασης ενέργειας που θα διαθέτουν». ⁷⁵

Οι φτωχότερες αναπτυσσόμενες χώρες του Νότου θα πληγούν νωρίτερα και περισσότερο από την κλιματική αλλαγή, παρόλο που φέρουν τη μικρότερη ευθύνη για αυτήν. Το χαμηλό εισόδημά τους δυσκολεύει τη χρηματοδότηση της διαδικασίας προσαρμογής. ⁷⁶

Μέχρι το 2100 145 ως 200 εκατομμύρια άνθρωποι που ζουν στις περιοχές της υπο-Σαχάριας Αφρικής και της Νότιας Ασίας θα προστεθούν σε αυτούς που ήδη

73 Stern Review: «The Economics of Climate Change». (http://www.wwf.se/source.php/1169157/Stern%20Report_Exec%20Summary.pdf)
74 Stern Review: «The Economics of Climate Change». (http://www.wwf.se/source.php/1169157/Stern%20Report_Exec%20Summary.pdf)
75 Stern Review: «The Economics of Climate Change». (http://www.wwf.se/source.php/1169157/Stern%20Report_Exec%20Summary.pdf)
76 Stern Review: «The Economics of Climate Change». (http://www.wwf.se/source.php/1169157/Stern%20Report_Exec%20Summary.pdf)

βρίσκονται κάτω από το όριο της φτώχειας (2 δολάρια την ημέρα), ενώ κάθε έτος επιπλέον 165-250 χιλιάδες παιδιά ενδέχεται να πεθαίνουν, σε σύγκριση με ένα κόσμο όπου δεν θα είχε συμβεί η κλιματική αλλαγή.⁷⁷

Αναλυτικότερα. Η Καραϊβική και η κεντρική Αμερική (που πλήττονται ήδη από σαρωτικούς τυφώνες και ακραία καιρικά φαινόμενα που συνδέονται με το Ελ Νίνιο), θα αντιμετωπίσουν αυξημένους κινδύνους εξαιτίας της κλιματικής αλλαγής, που θα προκαλέσουν έντονες κοινωνικές και πολιτικές εντάσεις. Επίσης η αλλαγή του κλίματος θεωρείται ότι είναι ένας από τους βασικότερους παράγοντες στους οποίους οφείλεται η κατάσταση στο Νταρφούρ και οι συρράξεις στη χερσόνησο της Σομαλίας. Η άνοδος της στάθμης της θάλασσας που οδηγεί στην απώλεια καλλιεργήσιμων εκτάσεων, η ελάττωση του εδάφους και των υδάτων θα πλήξει περίπου 5 εκατ. άτομα στο δέλτα του Νίγηρα μέχρι το 2050. Στις περιοχές της κεντρικής Ασίας η έλλειψη νερού επηρεάζει ήδη τη γεωργία και την παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας. Στη νότια Ασία σχεδόν δύο εκατομμύρια Ασιάτες ζουν σε 35 μίλια ακτογραμμής και πολλοί από αυτούς θα αντιμετωπίσουν πρόβλημα με την άνοδο της στάθμης της θάλασσας. Επίσης, όσο μειώνονται οι καλλιεργούμενες εκτάσεις τόσο πιο δύσκολο θα είναι να καλυφθούν οι διατροφικές ανάγκες του πληθυσμού. Επιπλέον, ένα εκατομμύριο άνθρωποι κινδυνεύουν από το λιώσιμο των πάγων των Ιμαλαΐων. Οι μεγάλες φυσικές καταστροφές, ως συνέπεια της κλιματικής αλλαγής, πλήττουν περισσότερο τις χώρες του Νότου. Για παράδειγμα, στο Μπαγκλαντές (καλοκαίρι 2007) πάνω από 5 εκατομμύρια άνθρωποι έμειναν άστεγοι εξαιτίας των πλημμυρών, ενώ τα επόμενα χρόνια, περίπου 30 εκατομμύρια άνθρωποι, (1/5 του πληθυσμού, θα εγκαταλείψουν τις εστίες και θα μετακινηθούν είτε στις μεγάλες πόλεις, είτε εκτός χώρας. Ωστόσο, και στις ανεπτυγμένες χώρες, οι επιπτώσεις είναι σημαντικές. Για παράδειγμα εξαιτίας του τυφώνα «Κατρίνα» 1300 άνθρωποι έχασαν τη ζωή τους και 1.000.000 έμειναν άστεγοι.⁷⁸

Τέλος χαρακτηριστικό της πολυπλοκότητας του θέματος είναι οι συγκρούσεις και διαιρέσεις που προκαλούνται μεταξύ των χωρών εξαιτίας της μετακίνησης μεγάλου αριθμού ανθρώπων προς αυτές. Η ύπατη αρμοστέία του ΟΗΕ για τους πρόσφυγες (2012) σημειώνει «Το μεγαλύτερο μέρος της βιβλιογραφίας σχετικά με τους

77 Stern Review: «The Economics of Climate Change». (http://www.wwf.se/source.php/1169157/Stern%20Report_Exec%20Summary.pdf)

78 Stern Review: «The Economics of Climate Change». (http://www.wwf.se/source.php/1169157/Stern%20Report_Exec%20Summary.pdf)

πρόσφυγες αναφέρεται στη διάκριση ανάμεσα στις χώρες υποδοχής προσφύγων και στις δωρήτριες χώρες. Οι χώρες υποδοχής είναι συνήθως κράτη χαμηλού και μεσαίου εισοδήματος στον αναπτυσσόμενο κόσμο και αποτελούν καταφύγιο για τους μεγαλύτερους πληθυσμούς προσφύγων. Τα κράτη που βρίσκονται κοντά σε περιοχές όπου μαίνονται κρίσεις καλούνται να φιλοξενήσουν την πλειονότητα των προσφύγων του κόσμου. Στις αρχές του 2011 οι αναπτυσσόμενες χώρες φιλοξενούσαν το 80% των 10,5 εκατομμυρίων προσφύγων υπό την εντολή της Ύπατης Αρμοστείας. Παράλληλα, πάνω από τις μισές από τις 20 χώρες με τους περισσότερους πρόσφυγες σε σχέση με το ΑΕΠ ανήκαν στις λιγότερο αναπτυγμένες χώρες. Παρ' όλα αυτά, η σύγκριση προσφυγικών πληθυσμών δύο διαφορετικών περιοχών του κόσμου δεν είναι πάντοτε απλή. Τα οικονομικά βάρη για τις χώρες υποδοχής διακρίνονται γενικά σε τρεις κατηγορίες: το κόστος για τη δημόσια διοίκηση, το κόστος για την οικονομία, το περιβάλλον και τις υποδομές, καθώς και το κόστος όσον αφορά την ασφάλεια του κοινωνικού ιστού και τις σχέσεις με άλλα κράτη.».⁷⁹

Στο επόμενο κεφάλαιο θα δοθούν γενικά στοιχεία (γεωγραφικά, κλιματολογικά, ιστορικά, οικονομικά, κοινωνικά κ.α.) της Αφρικανικής ηπείρου, ώστε να αποκτήσουμε μια σφαιρικότερη εικόνα για το ζήτημα.

Κεφάλαιο 3^ο

3.1.1) Αφρική

Η ήπειρος βρίσκεται στα νότια της Ευρώπης και στα νοτιοδυτικά της Ασίας. Η Αφρική λόγω της γεωγραφικής της θέσης είναι ιδιαίτερα ευάλωτη στις συνέπειες της κλιματικής αλλαγής. Ωστόσο η γεωγραφική θέση της δεν είναι ο μοναδικός παράγοντας που συμβάλει στην όξυνση των προβλημάτων που αντιμετωπίζει η ήπειρος. Η συνθετότητα του ζητήματος της κλιματικής αλλαγής και της αύξησης των μετακινήσεων των ανθρώπινων πληθυσμών μας αναγκάζει να εξετάσουμε και άλλους παράγοντες που αλληλοεπηρεάζονται. Η αφρικάνική ήπειρος είναι η φτωχότερη του κόσμου, ενώ περίπου 1,07 δισεκατομμύρια άνθρωποι ζουν στις 54 χώρες της ηπείρου. Μάλιστα το 2006, 34 από τις 50 χώρες που περιλαμβάνονται στον κατάλογο των λιγότερο ανεπτυγμένων χωρών του ΟΗΕ βρίσκονται στην Αφρική.⁸⁰

⁷⁹ Η Ύπατη αρμοστεία του ΟΗΕ για τους πρόσφυγες (2012) «ΠΡΟΣΦΥΓΕΣ ΤΟΥ ΚΟΣΜΟΥ».

⁸⁰ Η Ύπατη αρμοστεία του ΟΗΕ για τους πρόσφυγες (2012) «ΠΡΟΣΦΥΓΕΣ ΤΟΥ ΚΟΣΜΟΥ».

Τα περισσότερα κράτη της ηπείρου διανύουν μια παρατεταμένη περίοδο έντονης επισιτιστικής κρίσης, ενώ οι επιδημίες ξεκληρίζουν ολόκληρους πληθυσμούς. Τέλος πρέπει να επισημανθεί ότι η περιοχή γίνεται πεδίο σκληρών πολεμικών συρράξεων.

Οι συντεταγμένες της Αφρικής είναι: 51 μοίρες ανατολικά (ακρωτήριο Λαφούν Σομαλία) και 17 μοίρες και 33 πρώτα λεπτά δυτικά (Πράσινο Ακρωτήριο Σενεγάλη). Συνολικά το γεωγραφικό μήκος της ηπείρου είναι 58 μοίρες και 58'. Το βόρειο γεωγραφικό πλάτος (αρχίζει από το Λευκό Ακρωτήριο-Τυνησία) είναι 37 μοίρες και το νότιο (ακρωτήριο της Αγκούλιας στην νότια Αφρική) 34 μοίρες και 52'. Συνολικά το πλάτος της Αφρικής είναι 72 μοίρες και 13'.

Η ήπειρος είναι η τρίτη μεγαλύτερη του κόσμου σε έκταση (περίπου 30,2 εκατομμύρια km², ενώ μαζί με τις νησιωτικές εκτάσεις καταλαμβάνει το 6% της συνολικής επιφάνειας της Γης και το 20,4% της συνολικής έκτασης της στεριάς) και η δεύτερη σε πληθυσμό (Το 2013 ήταν 1,1 δισεκατομμύρια, περίπου το 15% του παγκόσμιου πληθυσμού). Αξίζει να αναφερθεί ότι το 50% των αφρικανών είναι μέχρι 19 ετών.⁸¹

Η Αφρική περιβάλλεται στα βόρεια από τη Μεσόγειο Θάλασσα, τη Διώρυγα του Σουέζ και την Ερυθρά Θάλασσα, στα βορειοανατολικά κατά μήκος της Χερσονήσου του Σινά, στα νοτιοανατολικά τον Ινδικό Ωκεανό, στα δυτικά τον Ατλαντικό Ωκεανό. Περιλαμβάνει διάφορα αρχιπελάγη και τη Μαδαγασκάρη, ενώ αποτελείται από 54 κράτη (πλήρως αναγνωρισμένα), εννιά περιοχές και δύο *de facto* ανεξάρτητα κράτη (περιορισμένης αναγνώρισης). Η μεγαλύτερη σε έκταση χώρα της ηπείρου είναι η Αλγερία, ενώ σε πληθυσμό η Νιγηρία.⁸²

Στην συνέχεια ακολουθεί μια «ακτινογραφία» των κλιματικών, κοινωνικών, οικονομικών και άλλων παραγόντων που επηρέασαν την ιστορική εξέλιξη της αφρικανικής ηπείρου.

3.1.2) Η γεωγραφία της Αφρικής

Μορφολογία

Η μορφολογία της Αφρικής είναι απλούστερη σε σύγκριση με εκείνη της Ευρώπης,

81 Mokhtar G., General history of Africa 2, Ancient Civilization of Africa
<http://unesdoc.unesco.org/images/0018/001842/184282eo.pdf>

82 Mokhtar G., General history of Africa 2, Ancient Civilization of Africa
<http://unesdoc.unesco.org/images/0018/001842/184282eo.pdf>

ωστόσο εμφανίζει συμπαγέστερη δομή. Στην ήπειρο επικρατούν τα κλιμακωτά οροπέδια, τα τραπεζοειδή υψώματα και τα υψίπεδα, τα οποία χωρίζονται μεταξύ τους, από πλατιές λεκάνες (κυρίως στο εσωτερικό της ηπείρου).

Διαμελισμός

Οι ακτές της δεν έχουν πολλούς κόλπους και χερσονήσους. Οι περισσότεροι κόλποι είναι ανοιχτοί και μεγάλοι (εξαιρούνται ο κόλπος της Λιβύης και ο κόλπος της Τύνιδας).

Ακόμη έχει λίγα νησιά, με μεγαλύτερο αυτό της Μαδαγασκάρης, ενώ κάποιες συστάδες μικρών νησιών (π.χ. Κομόρες, Κανάριοι νήσοι) παρουσιάζουν μεγάλο στρατιωτικό ενδιαφέρον. Στον Ατλαντικό Ωκεανό βρίσκονται: οι Αζόρες, η Μαδέρα, τα νησιά του Πράσινου Ακρωτηρίου, τα Μπιζιάγκος και τα μικρότερα που είναι του Φερδινάνδο Πάο, Πρίγκιπα, Σάο Ταμέ και Ανοβόν. Στον Ινδικό ωκεανό βρίσκονται: Ντάλακ, Σοκότρα, Ζανζιβάρη, Πέμπα, Μαφία, Αμιράντες, Σεϋχέλλες.

Οι κυριότεροι κόλποι της ηπείρου είναι ο Λευκός κόλπος της Νέας Γουινέας, στα βόρεια ο κόλπος της Σίντρα και στην ανατολική Αφρική ο κόλπος του Άντεν. Η μεγαλύτερη χερσόνησος είναι η Σομαλία.

Τα σημαντικότερα ακρωτήρια της Αφρικής είναι:

Νότια, το ακρωτήριο Αγκούλιας (το νοτιότερο σημείο της ηπείρου) και το ακρωτήριο της Καλής Ελπίδας.

Ανατολικά, το ακρωτήριο Ντελγάντο (σύνορα Τανζανίας-Μοζαμβίκης) και το ακρωτήριο Γκουαρνταφούιτ, που βρίσκεται στη χερσόνησο της Σομαλίας.

Δυτικά, το ακρωτήριο Μπον στην Τύνιδα (το δυτικότερο άκρο της ηπείρου), το Λευκό Ακρωτήριο (σύνορα της πρώην Ισπανικής Σαχάρας με τη Μαυριτανία), το Πράσινο ακρωτήριο (Σενεγάλη) και το ακρωτήριο Πάλμας (σύνορα Λιβερίας και Ακτής του Ελεφαντοστού).

Κατακόρυφος διαμελισμός

Στο Βορρά υπάρχει η οροσειρά του Άτλαντα (αρχίζει από την Τυνησία και καταλήγει στο Μαρόκο), με την ψηλότερη κορυφή να φτάνει τα 4.167 μέτρα (Μαρόκο). Βορειοδυτικά (νότιο τμήμα της Σαχάρας), υπάρχουν τα όρη Αχαγκάρ, με την ψηλότερη κορυφή να φτάνει τα 2.918 μέτρα και η οροσειρά Τιμπέστι που η ψηλότερη κορυφή φτάνει τα 3.415 μέτρα. Νοτιοδυτικά υπάρχουν τα όρη του Καμερούν που φτάνουν το ύψος των 4.070 μέτρων. Στα νότια, (Νοτιοαφρικάνικη Δημοκρατία), υπάρχουν τα όρη των Δρακόντων που έχουν ύψος 3.482 μέτρα. Στα ανατολικά,

(Τανζανία και Κένυα), υπάρχει το όρος Κολιμάνζαρο (το ψηλότερο στην Αφρική) που φτάνει το ύψος των 5.895 μέτρων. Επίσης το όρος Κένυα στην ομώνυμη χώρα φτάνει τα 5.194 και στην περιοχή της Ουγκάντα τα όρη Ρουβενζόρι φτάνουν τα 5.119 μέτρα. Τέλος στα ανατολικά της Αφρικής (Αιθιοπία) υπάρχουν τα υψίπεδα της Αβησσυνίας, που το ύψος τους, φτάνει μέχρι και τα 2.500 μέτρα με κάποιες κορυφές πάνω από τα 4.000 μέτρα. Οι πιο πολλές πεδιάδες είναι στα παράλια της Αφρικής. Ίσως η σημαντικότερη είναι αυτή που αρχίζει από το βόρειο τμήμα της Μαυριτανίας και καταλήγει στο Καμερούν. Επίσης σημαντική είναι και η πεδιάδα του Γκαμπόν, στα δυτικά παράλια της κεντρικής Αφρικής. Στα ανατολικά βρίσκεται η πεδιάδα της Μοζαμβίκης, της Κένυας και της Σομαλίας, ενώ στα βόρεια είναι η πεδιάδα του Νείλου (το χαμηλότερο σημείο της είναι στα δυτικά του Καΐρου και φτάνει τα 134 μέτρα κάτω από την επιφάνεια της θάλασσας).⁸³

3.1.3) Κλίμα της Αφρικής

Η ήπειρος εξαιτίας της γεωγραφικής της θέσης (χωρίζεται στην μέση από τον Ισημερινό) παρουσιάζει στο βορρά και στο νότο όμοιες κλιματολογικές συνθήκες (Τροπικό κλίμα 8%, με βροχοπτώσεις 10-12 μήνες το χρόνο). Περίπου το 66% της ηπείρου είναι μέσα στους δύο τροπικούς, ενώ το υπόλοιπο βρίσκεται αρκετά κοντά στις δύο αυτές ζώνες. Στην κεντρική Αφρική υπάρχει ισημερινό κλίμα, έπειτα υπάρχουν οι δύο ζώνες των ισημερινών μουσώνων, στη συνέχεια οι ζώνες του τροπικού και τέλος οι ζώνες του υποτροπικού κλίματος. Ωστόσο στην περιοχή του Ισημερινού υπάρχουν περιοχές που χαρακτηρίζονται από τα παραπάνω είδη κλίματος, αλλά υπάρχουν και περιοχές που έχουν εύκρατο κλίμα και περιοχές που έχουν σχεδόν πολικό κλίμα (κορυφές υψηλών βουνών, π.χ. Καμερούν, Κιλιμάντζαρο).

Οι εποχές του έτους στα βόρεια του Ισημερινού είναι εντελώς αντίθετες από εκείνες του νότιου ημισφαιρίου, έτσι όταν στο βορρά είναι καλοκαίρι, στο νότο είναι χειμώνας, ενώ οι δύο περίοδοι με μεγάλες βροχές συμπίπτουν με την άνοιξη και το φθινόπωρο της Ευρώπης. Στα δυτικά, στην περιοχή της Μεσογείου, υπάρχουν έντονες βροχοπτώσεις στο τέλος του φθινοπώρου και στις αρχές του χειμώνα. Στα δυτικά και στα νοτιοδυτικά επικρατούν οι καλοκαιρινές βροχές, στο κέντρο οι ανοιξιάτικες και οι φθινοπωρινές, στα νότια οι χειμερινές, στα νοτιοανατολικά οι

83 Mokhtar G., General history of Africa 2, Ancient Civilization of Africa
<http://unesdoc.unesco.org/images/0018/001842/184282eo.pdf>

καλοκαιρινές και στα ανατολικά οι ανοιξιάτικες βροχές.

Το ύψος των βροχοπτώσεων διαφέρει έτσι στην περιοχή του Κονγκό και στις ακτές της Γουινέας πέφτουν κατά μέσον όρο 1.500 μέχρι 2.000 χιλιοστά. Στα ανατολικά προς τα παράλια πέφτουν γύρω στα 2.000 χιλιοστά, ενώ στο εσωτερικό της ηπείρου μειώνονται (δυτικά του Σουδάν πέφτουν λιγότερες από 200 χιλιοστά) και στα νότια της Σαχάρας πέφτουν ακόμη λιγότερες βροχές, από 100 - 200 χιλιοστά. Στα βόρεια και στα δυτικά της Σαχάρας, οι βροχές είναι πολύ σπάνιες.

Θερμοκρασία: Το καλοκαίρι στο βόρειο τμήμα η μέση θερμοκρασία κυμαίνεται από 25° ως 30° Κελσίου, ενώ στη Σαχάρα η θερμοκρασία είναι ακόμη υψηλότερη (άνω των 50 °C σε κάποια μέρη της Σομαλίας). Στο νότιο τμήμα, το καλοκαίρι η θερμοκρασία είναι μεταξύ 12° και 25° Κελσίου, ενώ στην έρημο Καλαχάρι φτάνει και ξεπερνά τους 30° Κελσίου. Στην κεντρική Αφρική (σε χαμηλά μέρη) η μέση θερμοκρασία ολόκληρο το χρόνο είναι πάνω από 28° Κελσίου, ενώ στους τροπικούς, αγγίζει τους 24 ° Κελσίου και σπάνια υπερβαίνουν τους 38 ° Κελσίου το καλοκαίρι. Τέλος οι ψυχρότερες περιοχές της ηπείρου βρίσκονται στα βορειοανατολικά, στα εδάφη με υψηλό υψόμετρο στα ανατολικά και κάποιες περιοχές στα νότια.⁸⁴

Ποτάμια και Λίμνες της Αφρικής

Σε αντίθεση με το νοτιοδυτικό τμήμα και με εξαίρεση το Νείλο (το μακρύτερο ποτάμι όλης της γης), στη βόρεια και δυτική Αφρική υπάρχουν ελάχιστα ποτάμια. Τα δύο πέμπτα των νερών της ηπείρου χύνονται στον Ατλαντικό. Επίσης σημαντικά ποτάμια είναι ο Νίγηρας, ο Κονγκό, ο Οράγγης, Ζαμβέζης και ο Λιμπόπο, Τα ποτάμια είναι ήρεμα, χωρίς να παρουσιάζουν μεγάλα και ισχυρά ρεύματα και χωρίς μεγάλες αποθέσεις.

Η λίμνη Βικτόρια (από την οποία πηγάζει ο Νείλος) είναι η μεγαλύτερη της Αφρικής, επίσης μεγάλες λίμνες είναι: η Κιόγκα, η λίμνη του Ροδόλφου, του Αλβέρτου, η Κίβο, η Τανγκανίκα, η Μοέβο, η Μαλάουι, η Λουαμπούλα, η Τάνα. Στα νότια της Σαχάρας υπάρχει η Λίμνη του Τσαντ, ενώ τέλος υπάρχουν και οι τεχνητές λίμνες π.χ. Καρίμπα στο Ζαμβέζη, το Ασσουάν στον Νείλο.⁸⁵

Χλωρίδα και πανίδα

Η χλωρίδα της Αφρικής είναι πολύ πλούσια, ενώ δεν υπάρχουν σημαντικές

84 Mokhtar G., General history of Africa 2, Ancient Civilization of Africa
<http://unesdoc.unesco.org/images/0018/001842/184282eo.pdf>

85 Mokhtar G., General history of Africa 2, Ancient Civilization of Africa
<http://unesdoc.unesco.org/images/0018/001842/184282eo.pdf>

διαφοροποιήσεις ανάμεσα σε βορρά και νότο. Περιλαμβάνει περιοχές παρθένων δασών, αλλά και περιοχές που απουσιάζει το πράσινο ή που έχουν μερικές οάσεις με χορμαδιές ή ακανθώδη φυτά (π.χ στην έρημο της Σαχάρας και στην έρημο της Καλαχάρι). Στη βόρεια μεσογειακή Αφρική η χλωρίδα είναι παρόμοια μ' εκείνη των νότιων Ευρωπαϊκών χωρών. Βασικές καλλιέργειες της ηπείρου είναι η ελιά, τα εσπεριδοειδή, το ρύζι, τα λαχανικά, το βαμβάκι, το αμπέλι κλπ.

Στις υποτροπικές περιοχές επικρατεί η ποώδης βλάστηση και οι Σαβάνες. Χαρακτηριστικά δέντρα των σαβάνων είναι οι ακακίες, μερικά είδη αρτόδεντρων, οι συκομουριές, καθώς και τα μπαομπάμπ (δέντρα με κορμό που μπορεί να χει μερικά μέτρα διάμετρο).

Στη ζώνη του Ισημερινού, κυρίως κοντά στις όχθες των ποταμών και των λιμνών υπάρχουν μεγάλα και αδιαπέραστα δάση. Χαρακτηριστικά δέντρα των τροπικών δασών είναι το τικ, το παλίσανδρο, ο έβενος κλπ.

Στη βόρεια Αφρική συναντάμε το τσακάλι, την αλεπού, τον γύπα, λιοντάρια, τίγρεις την ύαινα και την καμήλα. Ανατολικά από την περιοχή της Σομαλίας και πάνω η καμήλα ζει ως κατοικίδιο ζώο που χρησιμοποιείται για μεταφορές κυρίως μέσα από τις ερήμους. Επίσης στις περιοχές αυτές ζει και η γαζέλα η δρομάς. Σε όλες τις άνυδρες περιοχές της δυτικής, κεντρικής, ανατολικής και νότιας Αφρικής ζει η στρουθοκάμηλος (το μεγαλύτερο πτηνό του πλανήτη). Στις στέπες και στις σαβάνες ζει ο Αφρικανικός ελέφαντας, οι καμηλοπαρδάλεις και το αφρικανικό βουβάλι. Τόσο στις ερήμους όσο και στις στέπες και στις σαβάνες ζουν πολλά φίδια (π.χ. πύθωνας, κόμπρα κ.α.).⁸⁶

3.2) Η ιστορία της Αφρικής

Η Αφρική είναι η πλουσιότερη περιοχή του πλανήτη σε φυσικούς πόρους, ωστόσο η περιοχή αποκαλείται ως η «ήπειρος της φτώχειας». Επίσης στην ήπειρο έχει αναπτυχθεί ένας από τους μεγαλύτερους πολιτισμούς της ανθρωπότητας, ο πολιτισμός των Αιγυπτίων, στοιχεία από τον οποίο άντλησε και ο αρχαίος ελληνικός πολιτισμός. Ακόμη στην εποχή των Βυζαντινών ξανά στο βόρειο τμήμα της ηπείρου αναπτύσσεται ένας νέος πολιτισμός, που στη συνέχεια αφομοιώνεται από τους Άραβες και ακολουθεί ο γνωστός αραβικός πολιτισμός. Από τον 6ο αιώνα μ.Χ. ως

86 Mokhtar G., General history of Africa 2, Ancient Civilization of Africa
<http://unesdoc.unesco.org/images/0018/001842/184282eo.pdf>

τον 13ο, αναπτύσσεται ο πολιτισμός της Γκάνας και από τον 11ο αιώνα ως τον 13^ο το Μάλι. Τέλος στο Τομπουκτού υπήρχε ήδη πανεπιστήμιο από τον 15ο αιώνα, ενώ στα εδάφη της Νιγηρίας και της Χρυσής Ακτής, -πριν την κατάληψη τους από τους Άγγλους-, είχε αρχίσει να αναπτύσσεται σύνθετος και οργανωμένος πολιτισμός. Το ίδιο συνέβαινε και στα ανατολικά της ηπείρου, όπου αναπτύχθηκε ο πολιτισμός των Αιθιοπών. Η ανεξάρτητη εξέλιξη, αλλά και η ανοδική πορεία του αφρικάνικου πολιτισμού ανακόπηκε απότομα με την ευρωπαϊκή παρουσία στην ήπειρο τον 15^ο-16ο αιώνα. Πλέον οι ιθαγενείς πληθυσμοί έχουν περιοριστεί σε δυσπρόσιτες περιοχές και βρίσκονται μόνο στη Νοτιοδυτική Αφρική (Βουσμάνοι) και στα δάση του Κονγκό (Πυγμαίοι).

Παρακάτω θα επιχειρηθεί μια συνδυαστική ανάλυση που προσπαθεί να δείξει πως οι κλιματολογικές συνθήκες ευθύνονται μόνο εν μέρει για την μετακίνηση πληθυσμών, ενώ πρωταγωνιστικό ρόλο έχουν οι κοινωνικοοικονομικές συνθήκες που διαμορφώθηκαν στις κοινωνίες της ηπείρου.⁸⁷

Αποικιοκρατία

Ο αποικισμός της Αφρικής διήρκεσε αρκετούς αιώνες. Οι ισχυρές ναυτικές δυνάμεις κάθε εποχής (Βρετανία, Γαλλία, Πορτογαλία, Ισπανία, Γερμανία, Ιταλία), ανταγωνίζονται για τον έλεγχό της. Η πρώτη επιχείρηση εξερεύνησης της ηπείρου έγινε το 1436 από τον Πορτογάλο Εάννες Μπαλντάγια που έφτασε μέχρι το ακρωτήριο Ρίο Ντέκκα Όρο. Ο Τριστάου το 1441 φτάνει μέχρι τη σημερινή Σενεγάλη, ενώ ο Ρουίντα Σεκέιρα τριάντα χρόνια αργότερα προχωρά μέχρι το σημερινό Γκαμπόν. Σχεδόν δέκα χρόνια μετά ο Κάου Ντόγκο (1482) έφτασε μέχρι τις εκβολές του ποταμού Κονγκό. Το 1486 ο Βαρθολομαίος Ντιάζ φτάνει σχεδόν μέχρι τη σημερινή πόλη Ντέρμπαν, ενώ το 1497 ο Βάσκο ντε Γκάμα κάνει για πρώτη φορά τον περίπλου της ηπείρου.

Μέχρι το 1879 το εσωτερικό της ηπείρου ήταν στην πραγματικότητα άγνωστο στους ευρωπαίους, αφού η επιρροή τους περιοριζόταν κυρίως σε εμπορικούς σταθμούς, δίπλα ή πάνω στην ακτή (πολλοί από τους οποίους χρονολογούνται από τον 17ο αιώνα). Η εξάπλωση του βιομηχανικού καπιταλισμού στο μεγαλύτερο μέρος της Ευρώπης (ως τα μέσα του 19ου αιώνα) προκαλεί ραγδαία αύξηση της ζήτησης για προϊόντα του πρωτογενούς τομέα και για νέες αγορές. Η οικονομική κατάρρευση του

87_Mokhtar G., General history of Africa 2, Ancient Civilization of Africa
<http://unesdoc.unesco.org/images/0018/001842/184265eo.pdf>

1873 και στη συνέχεια η παγκόσμια ύφεση εντείνει τον ανταγωνισμό μεταξύ των Ευρωπαϊκών δυνάμεων. Έτσι σχεδόν το σύνολο της ηπείρου από το 1879 ως το 1913, βρίσκεται υπό τον έλεγχο των Ευρωπαίων αποικιοκρατών.⁸⁸

Η Αφρική αποτέλεσε για τις Ευρωπαϊκές αποικιοκρατικές δυνάμεις πεδίο συγκρούσεων και γεωστρατηγικών παζαρεμάτων, με στόχο να εμποδίσουν η μία την επέκταση της άλλης και να προβάλουν την στρατιωτική τους ισχύ στις «σφαίρες επιρροής» των αντιπάλων. Η αντίσταση των γηγενών αγροτικών και κτηνοτροφικών πληθυσμών αντιμετωπίστηκε με τον πιο σκληρό τρόπο. Η γη κατελήφθη και δημιουργήθηκαν κτηματικές εκτάσεις, που παραδόθηκαν σε λευκούς εποίκους., ενώ οι γηγενείς αγρότες και κτηνοτρόφοι μετατράπηκαν στο φθινό εργατικό δυναμικό που είχε ανάγκη το ευρωπαϊκό κεφάλαιο.

Χαρακτηριστικό παράδειγμα της σκληρότητας που αντιμετώπισαν οι Αφρικανοί από τους «πολιτισμένους» αποικιοκράτες της Ευρώπης είναι η εξέγερση των αγροτών της Βόρειας Νιγηρίας. Το 1906 ο σερ Frederick Lugard (Βρετανός Ύπατος Αρμοστής για την Προστασία της Βόρειας Νιγηρίας) διατάζει τον αφανισμό τους. Ένοπλοι στρατιώτες σκότωσαν περίπου 2000 αφρικανούς χωρικούς, οπλισμένους με τσεκούρια και τσάπες, οι φυλακισμένοι εκτελέστηκαν και τα κεφάλια τους κόπηκαν και τοποθετήθηκαν σε πασσάλους. Επίσης δέκα χιλιάδες μέλη των φυλών Νάμα και Χένερο (από 1904 ως 1907) πέθαναν από πείνα και από δίψα, όταν οι Γερμανοί τους οδήγησαν στην έρημο της Ναμίμπια. Ακόμη στο βελγοκρατούμενο Κονγκό (από 1885 ως 1908), σχεδόν ο μισός πληθυσμός αφανίστηκε εξαιτίας του πολέμου, της πείνας και των ασθενειών.⁸⁹

Ανεξαρτησία

Ο αντιαποικιακός αγώνας εμφάνισε τα πρώτα σημάδια του στα χρόνια του Μεσοπολέμου, ενώ αναπτύχτηκε ευρύτερα στις πρώτες μεταπολεμικές δεκαετίες. Αποφασιστικός παράγοντας στάθηκε ο Β΄ Παγκόσμιος πόλεμος. Η εύκολη κατάκτηση μητροπόλεων (Γαλλία, Βέλγιο, Ολλανδία) από τους ναζί έδειξε στους γηγενείς πληθυσμούς της ηπείρου, ότι οι αποικιοκράτες δεν ήταν άτρωτοι, ενώ η κατάταξη των κατοίκων των αποικιών στους στρατούς των μητροπόλεων τους εξόπλισε και τους εκπαιδευσε στα σύγχρονα όπλα της Δύσης. Τέλος, σημαντικό ρόλο

88 Mokhtar G., General history of Africa 2, Ancient Civilization of Africa

<http://unesdoc.unesco.org/images/0018/001842/184282eo.pdf>

89 Mokhtar G., General history of Africa 2, Ancient Civilization of Africa

<http://unesdoc.unesco.org/images/0018/001842/184282eo.pdf>

έπαιξαν οι πολιτικές συνθήκες μετά τον πόλεμο. Η αποδυνάμωση της, Βρετανίας, της Γαλλίας, του Βελγίου και της Ολλανδίας τους δημιουργεί προβλήματα στο έλεγχο των αποικιών, ενώ τέλος τόσο η Σοβιετική Ένωση όσο και οι ΗΠΑ (καθεμιά για τους δικούς της λόγους) τάχθηκαν υπέρ της χειραφέτησης των αποικιών. Ο ανταποικιακός αγώνας έδωσε στους Ινδούς την ανεξαρτησία τους από τη Βρετανία (1947), στους Ινδονήσιους από την Ολλανδία (1947), στους Βιετναμέζους από τη Γαλλία (1954), στους Κύπριους από τη Βρετανία (1960) στους Αλγερινούς από τη Γαλλία (1962). Το 1955 οι χώρες του Τρίτου Κόσμου (μέσα στις οποίες περιλαμβάνονται και οι χώρες της Αφρικής) δημιούργησαν το κίνημα των Αδεσμεύτων. Η Αφρικανοί μετά την απόκτηση της ανεξαρτησίας τους, βρέθηκαν αντιμέτωποι με τα τεράστια προβλήματα που άφησε πίσω της η πολύχρονη αποικιοκρατία.⁹⁰

Μετά το τέλος της αποικιοκρατίας στη δεκαετία του 60, η νεοαποικιοκρατία έχει αποδειχθεί σκληρότερη. Απ' το Τζιμπουτί ως την Ακτή του Ελεφαντοστού και από τη Μαυριτανία ως το Ζαΐρ, η δυτική διπλωματία στηρίζει ανυπόληπτους ηγέτες ή και δικτάτορες. Οι Συμφωνίες Economic partnership agreements ανοίγουν το δρόμο σε μεγάλες ποσότητες επιδοτούμενων εισαγωγών από την Ε.Ε. Ο τρόπος δράσης των συμφωνιών αυτών είναι η «διαίρεση δια του εμπορίου», τακτική την οποία ξεκίνησαν οι αποικιοκράτες στη διάσκεψη του Βερολίνου το 1884.

Την δεκαετία του 1960 οι ανεπτυγμένες χώρες της Δύσης διεκήρυτταν ότι σε μια δεκαετία οι φτωχές Αφρικάνικες χώρες δεν θα χρειάζονται εξωτερική βοήθεια. Τα χρόνια αυτά δυτικοί σύμβουλοι, πολιτικοί, οικονομικοί και στρατιωτικοί παράγοντες δρούσαν ακατάπαυστα στην ήπειρο (Δ.Ν.Τ., Παγκόσμια Τράπεζα, Διεθνής Ανάπτυξη των ΗΠΑ και της Αγγλίας, Διαμερικανική Τράπεζα Ανάπτυξης, Αναπτυξιακό Πρόγραμμα του ΟΗΕ, Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας, Οργανισμός Τροφίμων και Αγροτικής Παραγωγής FAO/ UNICEF κ.ά). Το αποτέλεσμα αυτής της παρέμβασης είναι να προστεθεί στα τεράστια εθνικά, κοινωνικά και οικονομικά προβλήματα της Αφρικής και αυτό των επιπτώσεων της κλιματικής αλλαγής.⁹¹

3.3) Οικονομία

Καταρχήν στην ήπειρο συναντούμε εκτός από τη Νότια Αφρική (σε σύγκριση με τις υπόλοιπες χώρες της ηπείρου θεωρείται μεγάλη βιομηχανική χώρα) και ακόμη έξι

90 <http://www.slideshare.net/zarkosdim/ss-46495077>

91 <http://unesdoc.unesco.org/images/0018/001842/184297eo.pdf>

χώρες με πάνω από είκοσι εκατομμύρια κατοίκους η καθεμία (Λαϊκή Δημοκρατία του Κονγκό, Αιθιοπία, Κένυα, Σουδάν, Τανζανία , Ουγκάντα) και μία (Νιγηρία) με πληθυσμό πάνω από 125 εκατομμύρια κατοίκους. Αυτές οι οκτώ χώρες αντιπροσωπεύουν το 61% όλων των Αφρικανών που κατοικούν νότια της Σαχάρας. ενώ άλλα σαράντα μικρά κράτη (συμπεριλαμβανομένων και 12 πολύ μικρών κρατών με πληθυσμό λιγότερο από 2 εκατομμύρια), συγκεντρώνουν το 39%.

Η Αφρικανική Ένωση είναι η μεγαλύτερη διεθνής οικονομική ένωση της ηπείρου. Οι στόχοι της Συνομοσπονδίας περιλαμβάνουν τη δημιουργία μιας ζώνης ελεύθερων συναλλαγών, μια τελωνειακή ένωση, μια ενιαία αγορά, μια κεντρική τράπεζα και ένα κοινό νόμισμα, καθιερώνοντας έτσι την οικονομική και νομισματική ένωση. Το τρέχον σχέδιο είναι να δημιουργηθεί μια Αφρικανική Οικονομική Κοινότητα με ένα ενιαίο νόμισμα από το 2023. Η Αφρικανική Τράπεζα Επενδύσεων έχει ως στόχο την τόνωση της ανάπτυξης. Τα σχέδια της Αφρικανικής Ένωσης περιλαμβάνουν επίσης την δημιουργία ενός Αφρικάνικου Νομισματικού Ταμείου με στόχο την μετατροπή του σε μια αφρικανική Κεντρική Τράπεζα. Οι Υπουργοί Εμπορίου της Αφρικής συμφώνησαν το 2010 να δημιουργήσουν μία Παναφρικανική Ελεύθερη Ζώνη Εμπορίου. Αυτό θα μειώσει το κόστος εισαγωγών των χωρών και θα προκαλέσει αύξηση του ενδο-αφρικάνικου εμπορίου. Τέλος ορισμένα μέρη υποστηρίζουν την περαιτέρω ενοποίηση με στόχο την δημιουργία των Ηνωμένων Πολιτειών της Αφρικής.⁹²

Η ήπειρος βιώνει μεγάλες κοινωνικές ανισότητες. Τόσο το βιοτικό επίπεδο, όσο και η ποιότητα ζωής βρίσκονται σε χαμηλά επίπεδα. Εκτός από μια πλούσια ελίτ και τους λαούς της Νότιας Αφρικής και του Μαγκρέμπ, οι Αφρικανοί έχουν πολύ μικρή πρόσβαση στα καταναλωτικά αγαθά, ενώ τα ραδιόφωνα, οι τηλεοράσεις και τα αυτοκίνητα είναι σπάνιες πολυτέλειες. Οι περισσότεροι Αφρικανοί ζουν στην αθέατη πλευρά του ψηφιακού χάσματος και είναι αποκομμένοι από την τεχνολογία των επικοινωνιών και του Διαδικτύου, ωστόσο, χρήση των κινητών τηλεφώνων έχει αυξηθεί δραματικά τα τελευταία χρόνια με το 65% των Αφρικανών να έχουν πρόσβαση σε ένα κινητό τηλέφωνο από το 2011.⁹³ Επίσης οι δείκτες της Ποιότητας

92 Weitz R., (2011), «War and Governance: International Security in a Changing World Order», <http://www.afrol.com/articles/10577>).

93 Daron A. Cemoglu and James A. Robinson, «why is africa poor», <http://www.guardian.co.uk/technology/2011/jul/24/mobile-phones-africa-microfinance-farming>).

ζωής και ανθρώπινης ανάπτυξης είναι σε χαμηλές τιμές κάτω του μέσου όρου του ΟΗΕ. Η παιδική θνησιμότητα είναι υψηλή, ενώ το προσδόκιμο ζωής και η ποιότητα της εκπαίδευσης είναι σε πολύ χαμηλά επίπεδα. Η καλύτερα μορφωμένοι συχνά επιλέγουν να εγκαταλείψουν την ήπειρο για τη Δύση ή τον Περσικό κόλπο.

Στις περισσότερες χώρες της Αφρικής (ακόμη και σε χώρες με σημαντικές εξαγωγές μεταλλευμάτων) η οικονομική δραστηριότητα σε μεγάλο βαθμό αφορά τον πρωτογενή τομέα (ο οποίος επηρεάζεται έντονα από τις άστατες καιρικές συνθήκες). Η αυξανόμενη πίεση του πληθυσμού σημαίνει μια διαρκώς διευρυνόμενη βάση ακτημόνων εργατών (που εργάζονται σε ξένες εκτάσεις με πενιχρό μισθό). Επίσης αρκετοί άνεργοι ή υποαπασχολούμενοι των μεγάλων πόλεων, πολλές φορές μεταναστεύουν σε γειτονικές χώρες (π.χ., από την Μπουρκίνα Φάσο προς Ακτή Ελεφαντοστού).

Οι περισσότερες αφρικανικές χώρες έχουν πολύ κακά συστήματα καταγραφής της γης. Σε πολλές χώρες δεν υπάρχει σύστημα καταγραφής ιδιοκτητών γαιοκτημόνων καθώς η γη υπόκειται στην μορφή της φυλετικής ιδιοκτησίας. Επίσης σε αρκετές χώρες της ηπείρου το μεγαλύτερο μέρος της γης είναι στην κατοχή των απογόνων των ευρωπαϊκών εποίκων. Για παράδειγμα, σύμφωνα με την έκθεση IRIN 2005, περίπου το 82% της καλλιεργήσιμης γης στη Νότια Αφρική ανήκει σε ιδιοκτήτες ευρωπαϊκής καταγωγής.⁹⁴

Η γεωργία είναι η βασικότερη πηγή εσόδων για πολλές χώρες της ηπείρου (σε πολλές αφρικανικές χώρες ο πρωτογενής τομέας απασχολεί πάνω από το 70% του πληθυσμού, ενώ σε μερικές χώρες το ποσοστό φτάνει το 85%), ωστόσο επικρατούν πρωτόγονα (με εξαίρεση μερικές μεσογειακές χώρες και τη Νότια Αφρική) μέσα παραγωγής. Κύρια γεωργικά προϊόντα είναι το σιτάρι (καλλιεργείται μόνο στις μεσογειακές χώρες), το καλαμπόκι (καλλιεργείται εκτός από τις μεσογειακές χώρες και στη Νοτιοαφρικανική Δημοκρατία), το ρύζι, το ζαχαροκάλαμο, η κασάβα.⁹⁵

Η γεωργία της Αφρικής έχει αναπτυχθεί κυρίως γύρω από τα ποτάμια, ενώ το υπόλοιπο της ηπείρου είναι σχεδόν τελείως ακαλλιέργητο. Οι εκτάσεις καλλιεργήθηκαν με τη μέθοδο της μονοκαλλιέργειας. Τέτοια παραδείγματα

94 Richard Weitz, (2011«War and Governance: International Security in a Changing World Order». <http://www.afrol.com/articles/10577>).

95 Daron A. Cemoglu and James A. Robinson, «why is africa poor». <http://economics.mit.edu/files/7641>).

αποτελούν η Νιγηρία και η Σενεγάλη με τα φιστίκια, όπου είναι σχεδόν το μοναδικό προϊόν της χώρας, ακόμη η Γκάνα και η Ακτή του Ελεφαντόδοντου, που η μοναδική τους καλλιέργεια είναι ο καφές.⁹⁶

Κτηνοτροφικά προϊόντα

Επειδή στην ήπειρο κυριαρχεί η πρωτόγονη μορφή νομαδικής κτηνοτροφίας παράγεται μόνο το 2,5% της παγκόσμιας παραγωγής από κρέας, γάλα, τυρί και μαλλί. Ανασταλτικός παράγοντας για την ανάπτυξη της κτηνοτροφίας είναι εκτός από τις αντίξοες κλιματολογικές συνθήκες και η μύγα "τσε - τσε", που προκαλεί στα ζώα τρυπανοσωμίαση.

Ορυκτός πλούτος, μεταλλεύματα

Η βιομηχανία ορυκτών της Αφρικής είναι μία από τις μεγαλύτερες βιομηχανίες ορυκτών στον κόσμο. Η Αφρική είναι η δεύτερη μεγαλύτερη ήπειρος, με 30 εκατομμύρια τετραγωνικά χιλιόμετρα γης, πράγμα που συνεπάγεται μεγάλες ποσότητες των πόρων. Για πολλές αφρικανικές χώρες η μεταλλευτική έρευνα και παραγωγή αποτελούν σημαντικά τμήματα των οικονομιών τους. Η Αφρική είναι πλούσια σε αποθέματα ορυκτών και κατέχει την πρώτη ή τη δεύτερη στην ποσότητα των παγκόσμιων αποθεμάτων σε βωξίτη, κοβάλτιο, βιομηχανικά διαμάντια, φωσφορικά, μέταλλα της ομάδας του λευκόχρυσου (PGM), βερμικουλίτη, και ζirkόνιο. Ακόμη υπάρχουν μεγάλα αποθέματα ουράνιου. Το μόνο που δεν υπάρχει στην ήπειρο είναι γαϊάνθρακας.

Το υπέδαφος της Αφρικής είναι πολύ πλούσιο. Στα βόρεια (στις χώρες γύρω από τη Σαχάρα) υπάρχουν τεράστια αποθέματα πετρελαίου. Στο νότια, βγαίνει το 98% της παγκόσμιας παραγωγής διαμαντιών και το 77% της παγκόσμιας παραγωγής χρυσού. Στη Δημοκρατία του Κονγκό, στο Μαρόκο και στη Ζάμπια παράγεται το 75% της παγκόσμιας παραγωγής κοβαλτίου, ενώ στη Ροδεσία και στη Νότιο Αφρική παράγεται το 55% της παγκόσμιας παραγωγής χρωμίου. Επίσης παράγει μαγγάνιο, χαλκός, βωξίτης, μόλυβδος, ψευδάργυρος, βανάδιο, κασσίτερος, μαρμαρυγίας, γραφίτης, σίδηρος, τιτάνιο και αμίαντος. Τέλος παράγει τεράστιες ποσότητες φωσφορικών αλάτων (από αυτά παράγονται φωσφορικά λιπάσματα), ωστόσο είναι στην τελευταία θέση από τις άλλες ηπείρους στη χρησιμοποίηση των φωσφορικών

96 «Economic Growth and Development in Africa: Understanding Trends and Prospects», (http://www.mckinsey.com/insights/africa/lions_on_the_move)

λιπασμάτων.⁹⁷

Ενέργεια

Η Αφρική έχει σημαντικούς πόρους για την παραγωγή ενέργειας σε διάφορες μορφές (υδροηλεκτρισμός, αποθέματα πετρελαίου και φυσικού αερίου, παραγωγή άνθρακα, παραγωγή ουρανίου, ανανεώσιμες πηγές ενέργειας, όπως η ηλιακή και γεωθερμική ενέργεια). Ωστόσο η απουσία των κατάλληλων υποδομών σημαίνει ότι λίγο από αυτό το δυναμικό είναι στην πραγματικότητα σε χρήση σήμερα. Οι μεγαλύτεροι καταναλωτές ηλεκτρικής ενέργειας στην Αφρική είναι η Νότια Αφρική, η Λιβύη, η Ναμίμπια, η Αίγυπτος, η Τυνησία και η Ζιμπάμπουε (στο καθένα από αυτά τα κράτη αντιστοιχεί κατανάλωση μεταξύ 1000 και 5000 KWh / m² ανά άτομο, σε αντίθεση με άλλα αφρικανικά κράτη, όπως η Αιθιοπία, η Ερυθραία και η Τανζανία, όπου η κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας ανά άτομο είναι αμελητέα).

Τέλος πρέπει να αναφερθεί η ανάπτυξη του εμπορίου που παρατηρείται στις αρχές του 21ου αιώνα. Το Πετρέλαιο και τα παράγωγά είναι η κύρια εξαγωγή 14 αφρικανικών χωρών (αντιπροσώπευαν μερίδιο 46,6% των συνολικών εξαγωγών της Αφρικής το 2010), ενώ η δεύτερη μεγαλύτερη πηγή εξαγωγών της Αφρικής είναι το φυσικό αέριο (6,3% των εξαγωγών της Αφρικής).

Η Κίνα και η Ινδία είναι οι πιο σημαντικοί εμπορικοί εταίροι της ηπείρου (12,5% των εξαγωγών της Αφρικής κατευθύνονται στην Κίνα και 4% στην Ινδία). Επίσης σημαντικό μέρος των εξαγωγών κατευθύνεται σε Ινδονησία, Μαλαισία, Σαουδική Αραβία, Ταϊλάνδη, και Ηνωμένα Αραβικά Εμιράτα.

Συμπέρασμα

Η αφρικανική ήπειρος έχει ως κύρια πηγή εσόδων την παραγωγή και το εμπόριο πρώτων υλών. Ωστόσο επειδή το χαρτοφυλάκιο των εξαγωγών της Αφρικής εξακολουθεί να βασίζεται κατά κύριο λόγο στις πρώτες ύλες, τα κέρδη των εξαγωγών της εξαρτώνται από τις διακυμάνσεις των τιμών των βασικών εμπορευμάτων. Αυτό επιδεινώνει την ευαισθησία της ηπείρου σε εξωτερικούς κραδασμούς και ενισχύει την ανάγκη για διαφοροποίηση των εξαγωγών. Το εμπόριο υπηρεσιών, κυρίως ταξίδια και τον τουρισμό, συνέχισαν να αυξάνονται κατά το έτος 2012, υπογραμμίζοντας την ισχυρή δυναμική της ηπείρου στον τομέα αυτό

97 Weitz R., (2011«War and Governance: International Security in a Changing World Order», (<http://www.afrol.com/articles/10577>).

Ακόμη τα αφρικανικά κράτη εξάγουν τα γεωργικά προϊόντα στη Δύση, ενώ εκατομμύρια άνθρωποι λιμοκτονούν στην ήπειρο. Η ΕΕ, η Ιαπωνία και οι ΗΠΑ, έχουν κατηγορηθεί ότι προστατεύουν τους δικούς τους γεωργικούς τομείς υιοθετώντας την πολιτική των υψηλών εισαγωγικών δασμών και προσφέροντας επιδοτήσεις στους αγρότες τους, με αποτέλεσμα την υπερπαραγωγή των γεωργικών εμπορευμάτων, όπως σιτάρι, το βαμβάκι και το γάλα. Το αποτέλεσμα είναι ότι η παγκόσμια τιμή των προϊόντων αυτών συνεχώς μειώνεται και έτσι οι Αφρικανοί δεν είναι ιδιαίτερα ανταγωνιστικοί.

Τα τελευταία χρόνια χώρες όπως η Βραζιλία, η οποία γνώρισε την πρόοδο της γεωργικής παραγωγής, έχουν συμφωνήσει να μοιραστούν την τεχνολογία με την Αφρική για την αύξηση της ανταγωνιστικότητας της γεωργικής παραγωγής.

Στο επόμενο κεφάλαιο θα επικεντρωθούμε στην περιοχή της σαχάριας και υποσαχάριας Αφρικής, καθώς και στο κατά πόσο η κλιματική αλλαγή συμβάλει στην αύξηση στην αύξηση των μεταναστευτικών ροών από την περιοχή.

Κεφάλαιο 4^ο

4.1) Σαχάρια-υποσαχάρια Αφρική και κλιματική αλλαγή

ΕΙΚΟΝΑ 1



Πηγή: <http://oceanworld.tamu.edu/resources/environmentbook/desertificationinsahel.html> (ανάκτηση 02/02/2016).

Η Μαύρη Ήπειρος είναι ιδιαίτερα ευάλωτη στο φαινόμενο της κλιματικής αλλαγής. Συγκεκριμένα τα προβλήματα που παρουσιάζει είναι: Απώλεια γης λόγω ανόδου της θάλασσας, αλάτωση εδάφους και υδάτων, ξηρασία, άγονα εδάφη και πολύ υψηλές θερμοκρασίες και άρα όχι ιδανικές για να κατοικήσουν άνθρωποι.

Η υποσαχάρια Αφρική είναι η λιγότερο αστικοποιημένη περιοχή στον κόσμο. Μόνο το 39,1% του πληθυσμού της περιοχής ζει στις πόλεις. Ωστόσο, ο αστικός πληθυσμός της περιοχής προβλέπεται να υπερδιπλασιαστεί σε 760 εκατομμύρια μέχρι το 2030.

Η αστικοποίηση στην Αφρική συνδέεται με τη φτώχεια. Παγκοσμίως, σχεδόν 1 δισεκατομμύριο άνθρωποι ζουν σε παραγκουπόλεις, και ο αριθμός αυτός αναμένεται να διπλασιαστεί έως 2 δις τα επόμενα 30 χρόνια.⁹⁸

ΕΙΚΟΝΑ 2



Πηγή: <http://oceanworld.tamu.edu/resources/environmentbook/desertificationinsahel.html> (02/02/3-16).

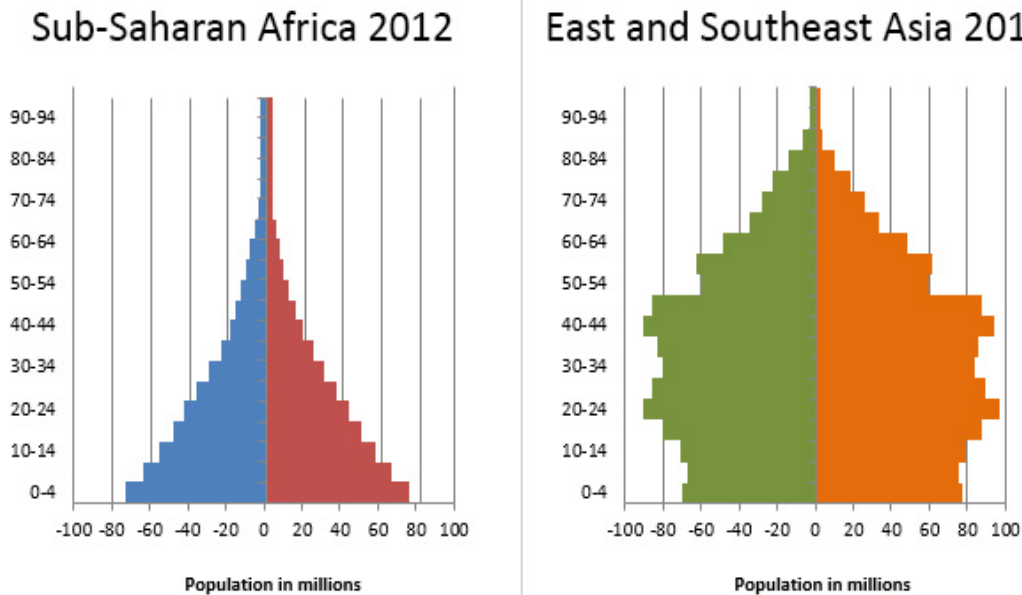
Ο πληθυσμός της υποσαχάριας Αφρικής ήταν 800 εκατομμύρια το 2007.⁹⁹ Η περιοχή εμφανίζει την μεγαλύτερη γλωσσική πολυμορφία από κάθε άλλη περιοχή του κόσμου. Αυτό προκύπτει από τον αριθμό των γλωσσών που ομιλούνται. Η περιοχή περιλαμβάνει πάνω από 1.000 γλώσσες (το 1/6 του συνόλου των γλωσσών του κόσμου). Η υποσαχάρια Αφρική αποτελείται από πολλές κοινότητες και χωριά, το καθένα με τις δικές τους πεποιθήσεις και τις παραδόσεις. Οι γυναίκες έχουν επίσης ένα πολύ σημαντικό ρόλο στην αφρικανική κουλτούρα, επειδή έχουν αναλάβει τη φροντίδα του σπιτιού και των παιδιών. Παραδοσιακά οι άνδρες κάνουν το βαρύ έργο της εκκαθάρισης και του οργώματος της γης, ενώ οι γυναίκες αναλαμβάνουν την σπορά και τη συγκομιδή των καλλιεργειών, μεταφέρουν το νερό, και να φέρουν το κύριο βάρος για την καλλιέργεια των τροφίμων της οικογένειας. Ωστόσο παρά την εργασία τους σε αυτά τα πεδία οι γυναίκες σε πολλές περιπτώσεις είναι υποχείρια των ανδρών.

98 ICMPD, International Centre for Migration Policy Development <http://www.icmpd.org/Sub-Saharan-Africa.2499.0.html>

99 United Nations, Department of Economic and Social Affairs
<http://esa.un.org/unpd/wpp/>

Ο πληθυσμός της υποσαχάριας Αφρικής έχει αυξηθεί τα τελευταία 60 χρόνια κατά 670 εκατομμύρια. Μέχρι το 2060, ο πληθυσμός της θα μπορούσε να ξεπεράσει τα 2,7 δισεκατομμύρια. Παρακάτω αποτυπώνεται μια δημογραφική ανάλυση του πληθυσμού της υποσαχάριας Αφρικής σε σύγκριση με περιοχές της Ασίας.

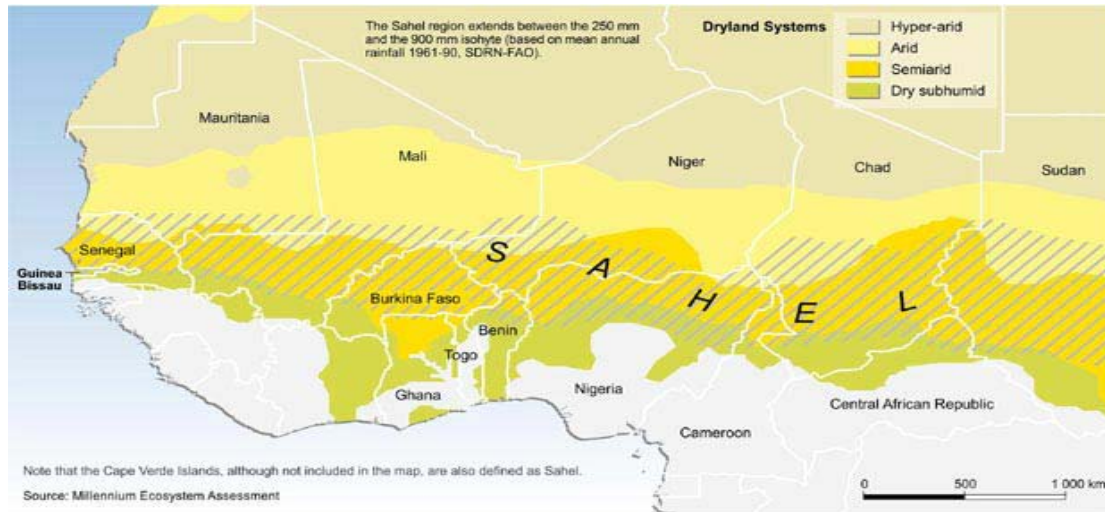
ΠΙΝΑΚΑΣ 1



Πηγή: <http://blogs.worldbank.org/africacan/7-facts-about-population-in-sub-saharan-africa> (ανακτήθηκε 08/02/2016).

Η Σαχάρια-υποσαχάρια Αφρική είναι μία στεπική λωρίδα γης νότια της ερήμου Σαχάρα. Ξεκινά από δυτικά προς ανατολικά απ' τη Σενεγάλη συνεχίζει σε νότια Μαυριτανία κεντρικό Μάλι, βόρεια Μπουρκίνα Φάσο, κεντρικό Νίγηρα, βόρεια Νιγηρία, κεντρικό Τσαντ, το κεντρο-βόρειο Σουδάν και καταλήγει στην βόρεια Ερυθραία στα παράλια της Ερυθράς Θάλασσας.

ΧΑΡΤΗΣ 1



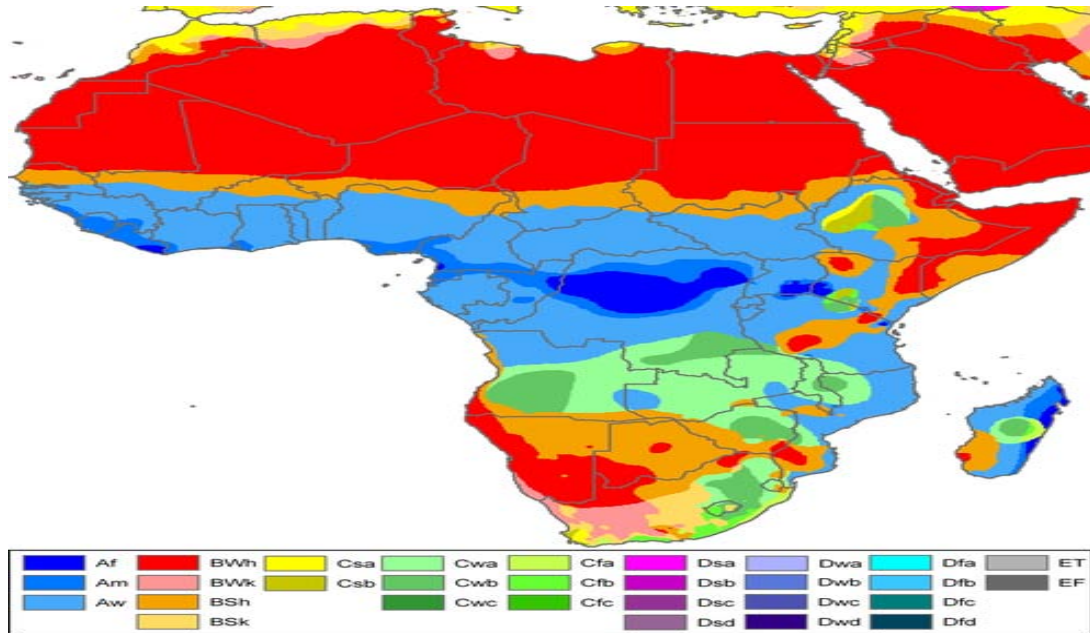
Πηγή: <http://oceanworld.tamu.edu/resources/environmentbook/desertificationinsahel.html> (ανακτήθηκε 02/02/2016).

Από νότια προς βόρεια χωρίζεται σε 3 υπό-λωρίδες:

Την **Σουδανο-Σαχελιανή** ζώνη. Είναι η νοτιότερη υπολωρίδα του Σαχέλ, και η βλάστηση της μοιάζει μ' αυτήν των "σουδανικών" σαβανών της δυτικής και κεντρικής Αφρικής (Μπαομπάμπ, ακακίες, και μεσαίου ύψους χλόη). Την καθαρά **Σαχελιανή** ζώνη. Πρόκειται για τη μεσαία υπολωρίδα που έχει αραιή και χαμηλή δεινδρώδη βλάστηση (ακακίες, ελάχιστη ως μηδαμινή χλόη στο έδαφος και ακανθώδους θάμνους και φοίνικες Ντουμ). Την **Σαχαρο-Σαχελιανή** ζώνη, η οποία είναι η βορειότερη και πιο ερημική υπολωρίδα του Σαχέλ (γειτνιάζει με την έρημο Σαχάρα). Εδώ υπάρχει αρκετά αραιή χαμηλή βλάστηση με ακανθώδους θάμνους, κάποιους Φοίνικες Ντουμ ή οάσεις με χουρμαδιές και ορισμένα ποώδη και αγρωστώδη είδη φυτών.

Στον παρακάτω χάρτη αποτυπώνονται οι κλιματικές ζώνες της Αφρικής. Το ζεστό κλίμα της ερήμου της Βόρειας Αφρικής και το Κέρας της Αφρικής (κόκκινο), το ζεστό ημίξηρο κλίμα της ζώνης του Σαχέλ και των γύρω ερήμων (πορτοκαλί), το τροπικό κλίμα της Κεντροδυτικής Αφρικής (μπλε), τα ημιτροπικά και εύκρατα κλίματα (πράσινο) και τις πιο έρημες ή ημι-άνυδρες περιοχές, με επίκεντρο τη Ναμίμπια και τη Μποτσουάνα (γκρι).

ΧΑΡΤΗΣ 2



Πηγή: <http://www.hydrol-earth-syst-sci.net/11/1633/2007/hess-11-1633-2007.html> (ανάκτηση 08/02/2016).

Η μη αναστρεψιμότητα της υποβάθμισης ορισμένων περιοχών, η πολιτική αστάθεια, η δυστυχία, η πείνα, ο πενταπλασιασμός του πληθυσμού από το 1950 ως σήμερα είναι βασικοί παράγοντες που συμβάλουν στην όξυνση των οικονομικών και κοινωνικών προβλημάτων της ηπείρου. Οι κάτοικοι των χωρών της υποσαχάριας και σαχάριας Αφρικής θα είναι τα πρώτα θύματα της κλιματικής αλλαγής.

Χαρακτηριστικό είναι ότι ενώ το πρόβλημα από την αυξημένη συγκέντρωση αερίου του θερμοκηπίου στην ατμόσφαιρα δημιουργήθηκε από τα ανεπτυγμένα κράτη (η Αφρική συμβάλλει στις εκπομπές CO₂ μόλις κατά 3,8%), οι επιπτώσεις του αναμένεται να πλήξουν εντονότερα τα κράτη της Αφρικής.

Εάν τη δεκαετία του 2080 η παγκόσμια θερμοκρασία αυξηθεί κατά περισσότερο από 4oC, στην αφρικανική ήπειρο θα μπορούσε να αυξηθεί έως και κατά 8Oc (Εκθεση Stern). Η άνοδος της θερμοκρασίας στις ήδη επιβαρυνμένες από την ξηρασία περιοχές της Αφρικής, θα είναι διπλάσια του παγκόσμιου μέσου όρου. Γεγονός που θα έχει ως αποτέλεσμα την καταστροφή των υποδομών και την πρόκληση πολιτικής και οικονομικής αστάθειας. Οι υψηλοί κίνδυνοι που αντιμετωπίζουν οι χώρες της Αφρικής προέρχονται εξαιτίας της δομής του φυσικού της περιβάλλοντος (το 95% των καλλιεργήσιμων εδαφών εξαρτάται από τις βροχοπτώσεις, ενώ μόλις το 4% των υδάτινων πόρων χρησιμοποιείται για άρδευση και μόνο το 14% των εδαφών καλλιεργείται). Εξίσου σημαντικοί είναι και οι λόγοι που προκαλούν την κοινωνική τρωτότητα της Αφρικής (χαμηλή ανάπτυξη, η άνιση κατανομή του πλούτου, η

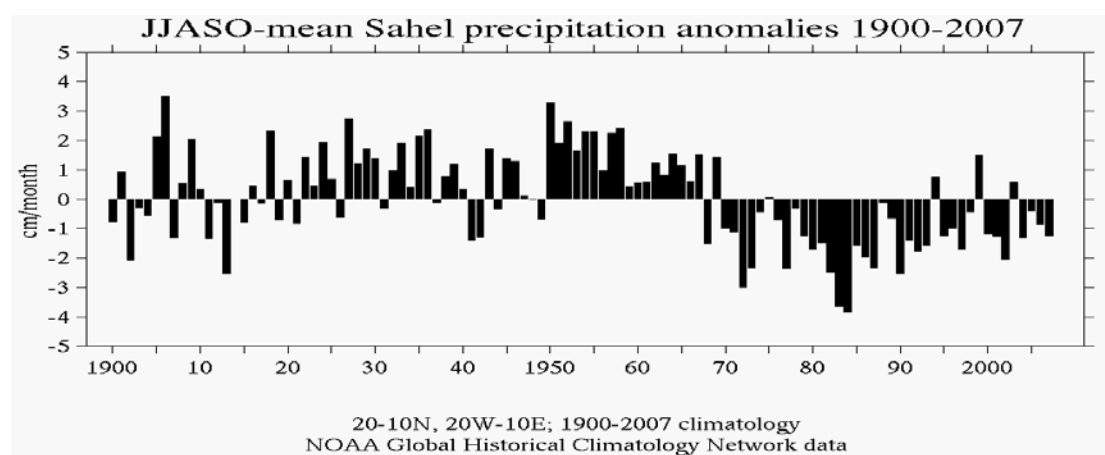
ανυπαρξία υποδομών, κοινωνικής ασφάλισης παροχών υγείας, οι συχνές ένοπλες συγκρούσεις, οι ασθένειες π.χ. AIDS, κ.α.).

Η υποσαχάρια και σαχάρια Αφρική είναι η φτωχότερη περιοχή του κόσμου. Η κυρίως ζώνη του Σαχέλ χαρακτηρίζεται από το κλίμα σαβάνας, με διακριτές περιόδους βροχοπτώσεων και ξηρασίας, με μέση θερμοκρασία τους 35°C, ενώ η περίοδος των βροχών διαρκεί από τον Ιούλιο μέχρι το Σεπτέμβριο. Η δυνατότητα καλλιέργειας είναι περιορισμένη, γι αυτό και κατοικείται από νομαδικούς πληθυσμούς. Κατά την αποικιοκρατία η περιοχή διαχωρίστηκε σε ζώνες επιρροής, ενώ η χάραξη των συνόρων έγινε αυθαίρετα με αποτέλεσμα οι κάτοικοι να εξαναγκαστούν σε εγκατάλειψη της νομαδικής ζωής και να περιοριστούν σε μικρής έκτασης καλλιέργειες δημητριακών και στην κτηνοτροφία. Ωστόσο αυτές οι περιοχές με δεδομένο την έλλειψη νερού, την απουσία αρδευτικών υποδομών και με πρωτόγονα μέσα, έχουν περιορισμένη γεωργική αποδοτικότητα.

Η κλιματική αλλαγή του πλανήτη είναι ιδιαίτερα έντονη στη ζώνη του Σαχέλ, με αποτέλεσμα, τα τελευταία 50 χρόνια, την απερήμωση 250 χιλιομέτρων προς το νότο, σε μια ζώνη βάθους μέχρι 6.000 χιλιομέτρων. Οι χώρες αυτές, μετά από τη μεγάλη επισιτιστική κρίση του 1972, δημιούργησαν το 1973 την CILSS (Comité Inter -Etat pour la Lutte contre la Sécheresse au Sahel) με σκοπό την αλληλοβοήθεια για την αντιμετώπιση της φτώχειας και της ξηρασίας.

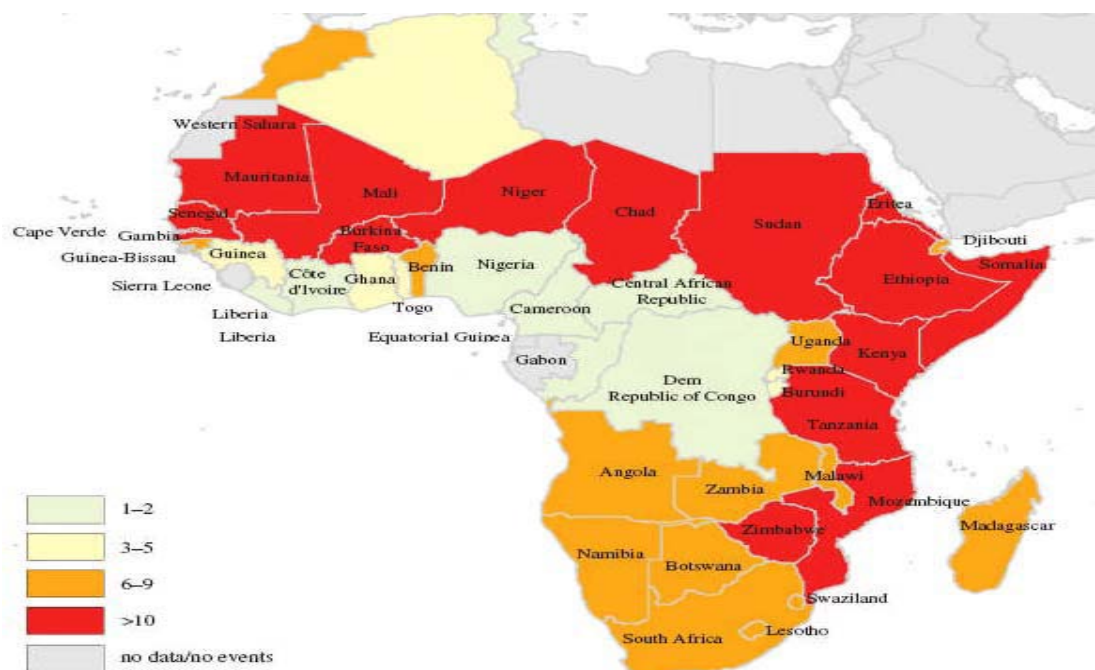
Στο παρακάτω διάγραμμα ακολουθεί η αποτύπωση της εξέλιξης των βροχοπτώσεων στην Σαχέλ από 1900 ως το 2007

ΠΙΝΑΚΑΣ 2



Οι επιπτώσεις της ερημοποίησης εξαιτίας της κλιματικής αλλαγής θα είναι πολλαπλές για τις χώρες της περιοχής. Η ερημοποίηση απειλεί την αειφόρο ανάπτυξη, την υγεία, την ασφάλεια των οικονομικών και φυσικών πόρων και των υποδομών. 9 χώρες της περιοχής έχουν εμφύλιους πολέμους ή βίαιες συγκρούσεις, ενώ 10 από τις περισσότερες πληγείσες χώρες βρίσκονται νοτίως της Σαχάρας Αφρική. Στη λεκάνη του Νείλου, την Ερυθραία, την Αιθιοπία, Σαχέλ, τον Νίγηρα και άλλες χώρες η κατάσταση αυτή αναμένεται να επιδεινωθεί λόγω της αύξησης της ζήτησης για τρόφιμα. Παρακάτω ακολουθεί μία αποτύπωση της κατάστασης.

ΧΑΡΤΗΣ 3



Πηγή: <http://www.hydrol-earth-syst-sci.net/11/1633/2007/hess-11-1633-2007.html> (ανάκτηση 08/02/2016).

4.2.1) Συνέπειες της κλιματικής αλλαγής

Στην αφρικάνικη ήπειρο η αγροτική παραγωγή και ο πρωτογενής τομέας καταλαμβάνουν το 40% του ΑΕΠ ως κύκλο εργασιών, το 70% της απασχόλησης του εργατικού δυναμικού (ιδίως στην υποσαχάρια Αφρική) και το 11% των συνολικών εξαγωγών. Επίσης το 95% της γεωργίας εξαρτάται από το νερό της βροχής. Εξαιτίας της ερημοποίησης, της μείωσης της βιοποικιλότητας και της λειψυδρίας, η μείωση της αγροτικής παραγωγής (συμπεριλαμβανομένης και της πρόσβασης στα βασικά είδη διατροφής) θα είναι δραματική. Σε ορισμένες χώρες εκτιμάται ότι ως το 2020 οι αποδόσεις των σοδειών θα μειωθούν μέχρι και 50%, καθώς η απόδοση των

καλλιεργειών σιτηρών θα μειωθεί από 10 έως 30% του ΑΕΠ το 2050 σε σύγκριση με τα επίπεδα του 1990. Έτσι η Αφρική θα μετατραπεί στον μεγαλύτερο εισαγωγέα τροφίμων και θα εξαρτάται πλήρως από τον Βορρά για την κάλυψη των αναγκών της. Παράλληλα εξαιτίας της μείωσης της παραγωγής το εξωτερικό εμπόριο της ηπείρου θα δεχθεί σοβαρό πλήγμα (σήμερα οι εξαγωγές των αγροτικών προϊόντων αποτελούν το 11% του ΑΕΠ).¹⁰⁰

Σε κανένα κράτος του Σαχέλ δεν υπάρχει δωρεάν ιατροφαρμακευτική βοήθεια, ούτε καν στα φτωχότερα στρώματα του πληθυσμού, με αποτέλεσμα η πρόσβαση στην υγεία των απομακρυσμένων αγροτικών κοινοτήτων να είναι σχεδόν αδύνατη. Σύμφωνα με έρευνα του Multiple Indicator Cluster Surveys (MICS), το υγειονομικό προσωπικό είναι ανεπαρκές αφού αντιστοιχεί ένας ιατρός για 32.432 κατοίκους, μια νοσοκόμα για 4.488 κατοίκους και μια μαία για 6.393 κατοίκους. Ακόμη, η έλλειψη εξοπλισμού των κέντρων υγείας και η δύσκολη πρόσβαση του πληθυσμού σε υγειονομική και φαρμακευτική περίθαλψη, λόγω αποστάσεων, αλλά και λόγω κόστους των φαρμάκων, επιδεινώνει την κατάσταση. Η μη πρόσβαση σε καθαρό νερό, κυρίως σε απομακρυσμένες αγροτικές περιοχές, είναι αιτία πολλών σοβαρών λοιμώξεων όπως η χολέρα. Η σοβαρή υποθρεψία των παιδιών βρίσκεται κατά πολύ πάνω από το 14% (όριο επείγουσας παρέμβασης), ενώ το ποσοστό θνησιμότητας σε ηλικίες κάτω των 5 ετών ξεπερνάει το 25 % στο Δυτικό Σαχέλ σε συνθήκες μη κρίσης. Τα υποσιτισμένα παιδιά ζυγίζουν 80% λιγότερο από το φυσιολογικό βάρος των παιδιών της ηλικίας τους, υποφέρουν από καθυστερημένη ανάπτυξη και η ευάλωτη υγεία τους τα καθιστά πιο επιρρεπή σε λοιμώδεις νόσους όπως ελονοσία, διάρροια, μηνιγγίτιδα και πνευμονίες.

Τέλος σύμφωνα με την κατάταξη της Maplecroft (βρετανική εταιρεία που ειδικεύεται στην ανάλυση κινδύνου) μεταξύ 193 εθνών τα 2/3 από τις 30 χώρες που προσδιορίζονται ως πολύ εκτεθειμένες στους κινδύνους που επιφέρει η κλιματική αλλαγή είναι στην Αφρική και όλες είναι αναπτυσσόμενες χώρες. Η έκθεση αναφέρει ότι η Αφρική εκτίθεται ιδιαίτερα στην ξηρασία, τις έντονες πλημμύρες και τις πυρκαγιές. Σύμφωνα με την έκθεση οι αδύναμες οικονομίες, η ανεπαρκής υγειονομική περίθαλψη και η διεφθαρμένη διακυβέρνηση αφήνουν ελάχιστα

100 Africa statics Directory (<http://www.internetworldstats.com/af/>)

περιθώρια για τον περιορισμό των επιπτώσεων του κλίματος.¹⁰¹

4.2.2) Επισιτιστική Κρίση

Μεταξύ του 1972 και του 2002, ο αριθμός των σοβαρά και μόνιμα υποσιτιζόμενων Αφρικανών αυξήθηκε από 81 σε 203 εκατομμύρια. Ο ΟΗΕ πρόσφατα αποφάσισε την αύξηση της επισιτιστικής βοήθειας κατά 50% μέχρι το 2030, αποδεσμεύοντας 15-20 δις δολάρια το χρόνο. μέχρι το 2080 σχεδόν 70 εκατομμύρια περισσότεροι (από σήμερα) αφρικανοί θα βρεθούν αντιμέτωποι με την πείνα. Το Διεθνές Ερευνητικό Ινστιτούτο Σιτιστικής Πολιτικής (IFPRI), σε έκθεση του αναφέρει ότι "Οι σοδειές θα μειωθούν, η παραγωγή θα επηρεαστεί, οι τιμές των σιτηρών και του κρέατος θα αυξηθούν και η κατανάλωση των δημητριακών θα μειωθεί, οδηγώντας σε μειωμένη κατανάλωση θερμίδων και αύξηση του υποσιτισμού των παιδιών, (...) Χωρίς την κλιματική αλλαγή, οι τιμές σιτηρών, παγκοσμίως, θα αυξηθούν το 2050 κατά σχεδόν 40%. Με την κλιματική αλλαγή, οι τιμές των σιτηρών θα αυξηθούν κατά 170% με 194%. Εκτιμάται ότι η τιμή του ρυζιού θα αυξηθεί κατά 60% χωρίς τη κλιματική αλλαγή και κατά 113% με 121% με την κλιματική αλλαγή".

Η Αφρική τη δεκαετία του 60 έκανε εξαγωγές 1,3 εκατομμύρια τόνους τρόφιμα, τη δεκαετία του 70 4,4 εκατομμύρια τόνους και στο τέλος της δεκαετίας του 80 περίπου 10 εκατομμύρια τόνους. Έτσι η Αφρικανική ήπειρος σταδιακά οδηγήθηκε από την απόλυτη διατροφική αυτάρκεια στην απόλυτη εξάρτηση της από τις ανεπτυγμένες χώρες. Ο Νίγηρας όπως όλη η ζώνη του Σαχέλ¹⁰² είναι σύμφωνα με τον UNDP, η φτωχότερη περιοχή του κόσμου (το 80% του πληθυσμού ζει με λιγότερο από 1\$ ημερησίως). Εδώ το πρόβλημα της πείνας αποτελεί χρόνια πληγή, καθώς τα δύο τρίτα της περιοχής καλύπτονται από τη Σαχάρα. Οι κάτοικοι με πολύ κόπο καταφέρνουν να καλλιεργήσουν μία απερημωμένη γη, στα νότια της χώρας, η οποία ακόμα και στις «καλές» χρονιές δεν καλύπτει τις διατροφικές ανάγκες του πληθυσμού.

101

<http://www.forest.gr/ylh/el/content/%CE%B5%CE%B9%CE%B4%CE%AE%CF%83%CE%B5%CE%B9%CF%82/%CE%B7-%CE%>

102 Η γεωγραφική περιοχή του Sahel είναι η υποσαχάρια ζώνη που εκτείνεται από τον Ατλαντικό μέχρι την κεντρική Αφρική συμπεριλαμβανομένου και του Τσαντ. Περιλαμβάνει οκτώ κράτη : τη Σενεγάλη, τη Γουινέα, τη Γκάμπια, τη Μαυριτανία, το Μάλι, τη Μπουργκίνα Φάσο, το Νίγηρα και το Τσαντ. Ορισμένοι γεωγράφοι την επεκτείνουν μέχρι την Ερυθρά Θάλασσα, συμπεριλαμβάνοντας το βόρειο και κεντρικό Σουδάν, τη βόρεια Αιθιοπία και τη βόρεια Ερυθραία.

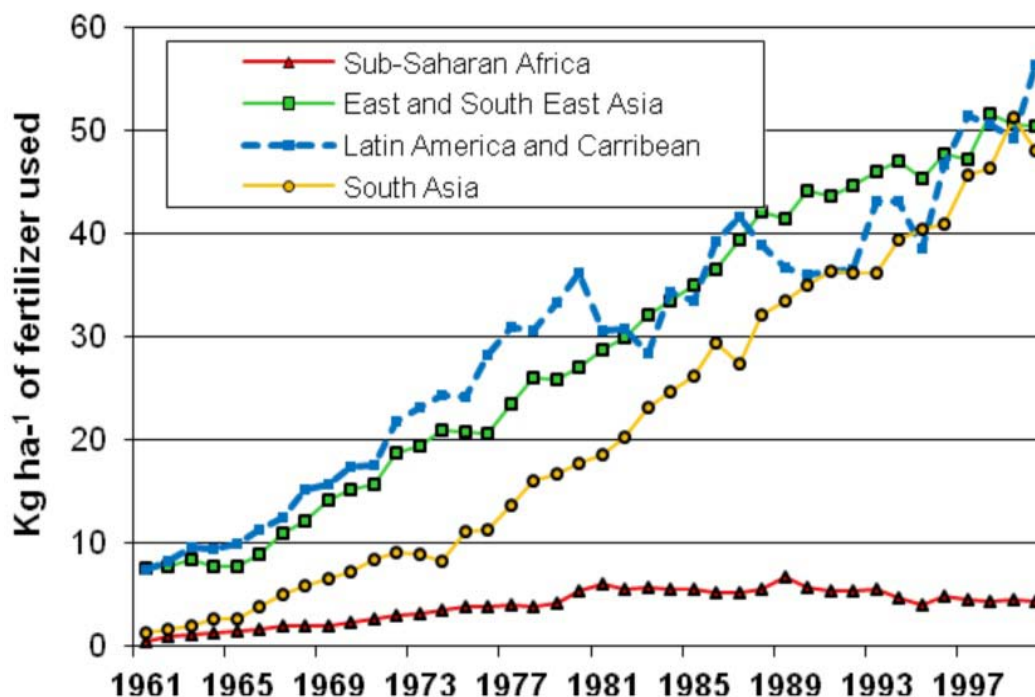
4.2.3) Απασχόληση και Εργατικό Δυναμικό

Η συνέπειες της κλιματικής αλλαγής (υποβάθμιση της διατροφικής ασφάλειας, της πρόσβασης στην τροφή, στο πόσιμο νερό) αναμένεται να οδηγήσουν σε έξαρση ασθενειών όπως το AIDS, η μαλάρια κ.α. Αυτό οδηγεί στην υποβάθμιση των ικανοτήτων του εργατικού δυναμικού.

Η OXFAM (Βρετανική ΜΚΟ) σε μελέτη της σημειώνει τις επιπτώσεις που έχουν οι νόσοι στη αγροτική παραγωγή, αφού εξαιτίας τους η αγροτική παραγωγή μπορεί να μειωθεί μέχρι 60%. Επίσης σύμφωνα με την ΜΚΟ Christian Aid, έως και 182 εκατομμύρια άνθρωποι στην υποσαχάρια Αφρική θα πεθάνουν από ασθένειες που αποδίδονται άμεσα στην αλλαγή του κλίματος έως το τέλος του αιώνα. Ακόμη στην δεκαετία του 2080, 67 εκατομμύρια άνθρωποι στην ήπειρο θα διατρέχουν σοβαρούς κινδύνους από επιδημίες ελονοσίας. Εν κατακλείδι οι συνέπειες της κλιματικής αλλαγής, επηρεάζουν αρνητικά τόσο τον αριθμό των διαθέσιμων εργαζομένων, όσο και την αποδοτικότητα τους.

Στο παρακάτω διάγραμμα αποτυπώνονται τα ποσοστά χρήσης λιπασμάτων. Η χρήση λιπασμάτων θα μπορούσε να αυξήσει την γεωργική παραγωγή κάνοντας τις οικονομίες της περιοχής (κατά βάση αγροτικές) περισσότερο ανταγωνιστικές. Η χρήση λιπασμάτων έχει δεκαπλασιαστεί σε πολλά μέρη της Ασίας και της Λατινικής Αμερικής κατά τη διάρκεια των τελευταίων 50 ετών, ενώ στις περιοχές της σαχάρας και υποσαχάρας Αφρικής έχει μείνει στάσιμη σε πολύ χαμηλό επίπεδο.

ΠΙΝΑΚΑΣ 3



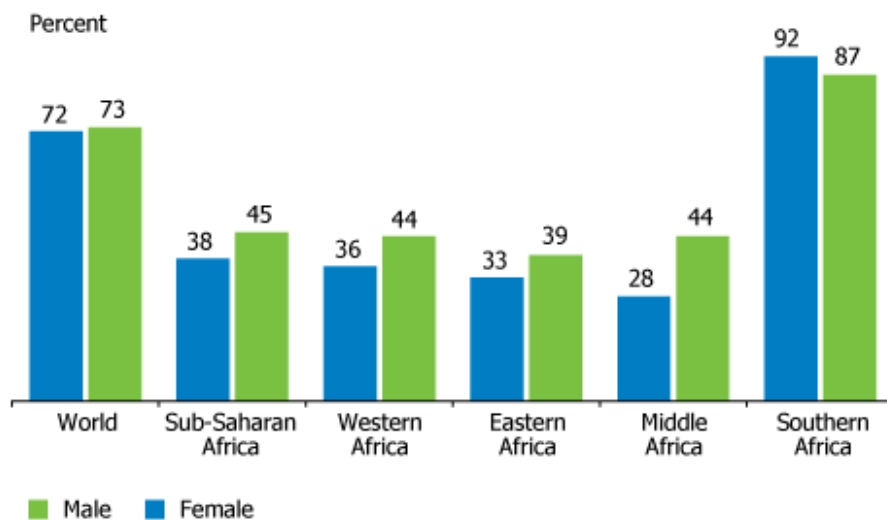
Πηγή: <http://www.intechopen.com/books/climate-change-realities-impacts-over-ice-cap-sea-level-and-risks/climate-change-adaptation-strategies-in-sub-saharan-africa-foundations-for-the-future> (ανάκτηση 08/02/2016).

Επίσης η ποιότητα της εκπαίδευσης σε πολλές χώρες της Αφρικής νοτίως της Σαχάρας, έχει αρνητικό αντίκτυπο στην ποιότητα του εργατικού δυναμικού. Τουλάχιστον το ήμισυ των νέων ηλικίας 15 έως 19 ετών δεν έχουν παρακολουθήσει το σχολείο ή το εγκατέλειψαν πριν από την απόκτηση βασικών γνώσεων της αριθμητικής. Στην ανατολική Αφρική, το 37 % των κοριτσιών και 32% των αγοριών δεν πηγαίνουν σχολείο. Σε ορισμένες χώρες, ωστόσο, η κατάσταση είναι πολύ πιο δύσκολη: Στο Νίγηρα, το 83% των κοριτσιών και το 74% των αγοριών δεν είναι στο σχολείο. Τα περισσότερα παιδιά εγκαταλείπουν το σχολείο για να εργαστούν σε θέσεις εργασίας χαμηλής ειδίκευσης όπου η δυνατότητα εξέλιξης είναι περιορισμένη, ενώ τα εθνικά εκπαιδευτικά συστήματα παρέχουν ελάχιστες ευκαιρίες για να αποκτήσουν κρίσιμες δεξιότητες.¹⁰³

Στον παρακάτω πίνακα αποτυπώνεται το ποσοστό εγγραφών στη δευτεροβάθμια εκπαίδευση από το 2005 ως το 2011.

ΠΙΝΑΚΑΣ 4

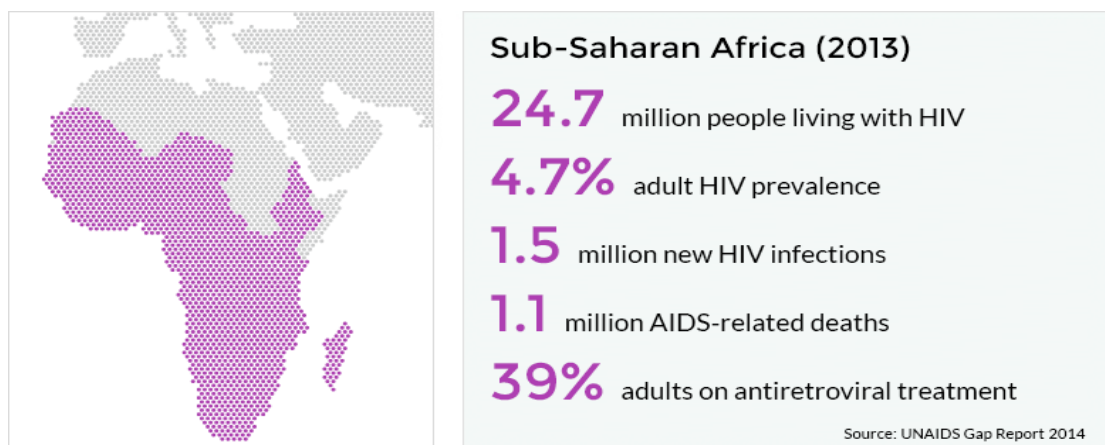
¹⁰³ «Why an African Economic Outlook on Youth Employment?», (8/05/2015), (http://www.africaneconomicoutlook.org/en/theme/youth_employment/).



Πηγή: <http://www.prb.org/Publications/Articles/2013/youth-unemployment-africa.aspx> (ανακτήθηκε 02/02.2016).

Τέλος θα πρέπει να αναφερθούν και τα μεγάλα ποσοστά θνησιμότητας εξαιτίας κυρίως των επιδημιών (HIV και του AIDS) που παίζουν σημαντικό ρόλο στην ποιότητα του εργατικού δυναμικού. Η υποσαχάρια Αφρική έχει την πιο σοβαρή επιδημία HIV και AIDS στον κόσμο. Το 2013, εκτιμάται ότι περίπου 24,7 εκατομμύρια άνθρωποι ζούσαν με τον ιό HIV, αντιπροσωπεύοντας το 71% του παγκόσμιου συνόλου. Την ίδια χρονιά, υπήρχαν περίπου 1,5 εκατομμύρια νέες μολύνσεις από τον HIV, ενώ 1,1 εκατομμύρια θάνατοι σχετίζονται με το AIDS.

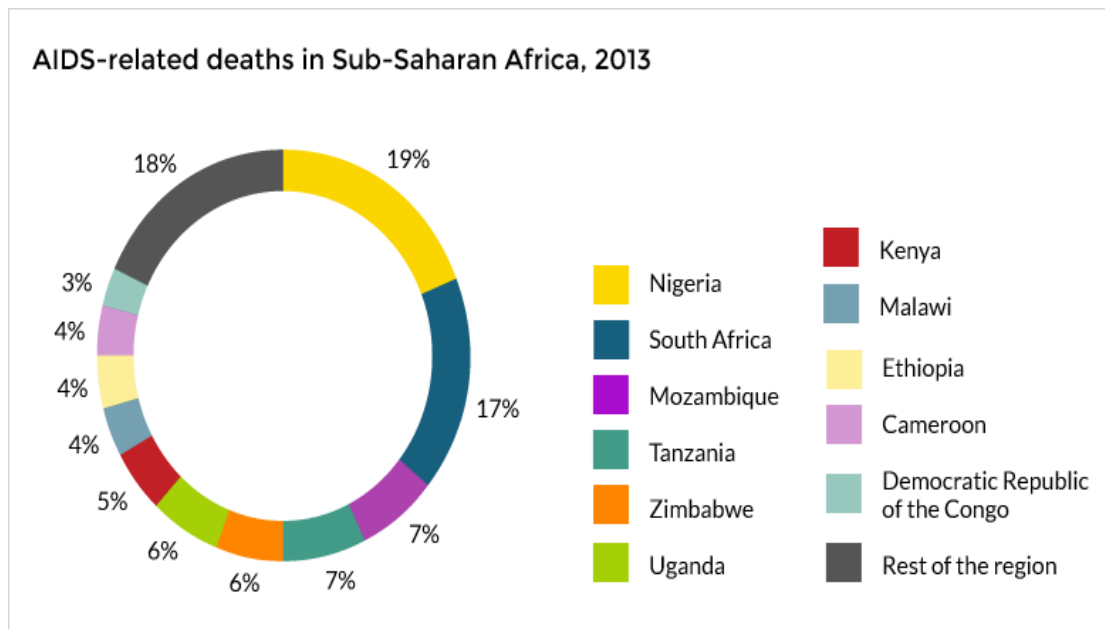
ΧΑΡΤΗΣ 4



Πηγή: <http://www.avert.org/professionals/hiv-around-world/sub-saharan-africa/overview> (ανακτήθηκε 02/02/2016).

Παρακάτω ακολουθεί με αναλυτικότερη αποτύπωση που παρουσιάζει τους πληθυσμούς (ανά χώρα) της περιοχής που θίγονται από τις επιδημία του AIDS.

ΠΙΝΑΚΑΣ 4



Πηγή: <http://www.avert.org/professionals/hiv-around-world/sub-saharan-africa/overview> (ανακτήθηκε 02/02/2016).

4.2.4) Πολιτική Αστάθεια

ΕΙΚΟΝΑ 3



Πηγή: <http://oceanworld.tamu.edu/resources/environmentbook/desertificationinsahel.html>

(ανακτήθηκε 02/02/2016)

Υπάρχουν πολλοί που υποστηρίζουν πως οι φυσικές καταστροφές αυξάνουν τους κίνδυνους πολεμικών συγκρούσεων διαμέσου των οικονομικών και των κοινωνικών της συνεπειών. Μεταξύ του 1990 και του 2007 η Αφρική ήταν ο τόπος που έλαβε χώρα το 88% όλων των περιφερειακών και εμφύλιων συρράξεων του πλανήτη, ενώ οι εκτοπισμένοι πληθυσμοί εξαιτίας τους εκτιμούνται σε περισσότερα από 9 εκατομμύρια. Σύμφωνα με τους Miguel, Satyanath και Sergenti μια μείωση 5% (1981 έως 1999) στην ανάπτυξη (η οποία προκλήθηκε από ακραίες διακυμάνσεις των βροχοπτώσεων σε 41 Αφρικανικές χώρες) αύξησε έως και 50% την πιθανότητα συγκρούσεων. Οι συγκρούσεις δεν ξεσπούν αποκλειστικά εξαιτίας της διαμάχης για τον έλεγχο των διαμαντιών, του πετρελαίου και δασικών πόρων, αλλά και λόγω της προοδευτικής συσσώρευσης καταστροφών οι οποίες προκύπτουν από έλλειψη πόρων ή και από την αυξημένη τρωτότητα αμέσως μετά την καταστροφή (π. χ ο 1η συγκρούσεις της Κεντρικής Αφρικής, στο Darfur όπου η επανάσταση ξεκίνησε στη δεκαετία του 1970 αμέσως μετά τον μεγαλύτερο λιμό της Αφρικής).¹⁰⁴

Η σπανιότητα των υδάτινων πόρων αρχίζει και γίνεται εφιαλτική για τους πληθυσμούς της σαχάρας και υποσαχάρας Αφρικής, ενώ ακόμα και σε πλούσιες σε ύδατα περιοχές εκατομμύρια κάτοικοι δεν έχουν πρόσβαση σε πόσιμο νερό. Ήδη στη δυτική Αφρική παρατηρείται σημαντική μείωση των βροχοπτώσεων (10% έως 30%) τις τελευταίες τρεις δεκαετίες. Ο αγώνας για τον έλεγχο των υδάτινων πόρων πρόκειται να αποτελέσει μελλοντικά πηγή αύξησης του αριθμού των συγκρούσεων (π.χ. στα τέλη του 1980 η δημιουργία φραγμάτων κατά μήκος του ποταμού Σενεγάλη προκάλεσε σύγκρουση μεταξύ Σενεγαλέζικων και Μαυριτανικών πληθυσμών). φτάσουν στην Ευρώπη μέσω της Μεσογείου, ενώ οι περισσότεροι από αυτούς ήταν από την υποσαχάρα Αφρική και το Κέρας της Αφρικής. Σύμφωνα με την IOM το 70% των παράνομων μεταναστών που επιχείρησαν να εισέλθουν στην Ευρώπη ήταν από την υποσαχάρα Αφρική.

Η εκτεταμένη καταστροφή των δασών στην υποσαχάρα Αφρική έχει δημιουργήσει σοβαρές κοινωνικές και οικονομικές συνέπειες για τις αυτόχθονες κοινότητες. Σύμφωνα με μελέτη (ACLED) που αφορά την πολιτική βία στην Αφρική, σε ολόκληρη την ήπειρο μεταξύ 1997-2014, οι διενέξεις για τον έλεγχο των φυσικών

104 EU, REPORT, (2009). EU, REPORT, (2009). «Development-overcoming-fragility-africa », (https://ec.europa.eu/europeaid/sites/devco/files/report-development-overcoming-fragility-africa-2009_el.pdf).

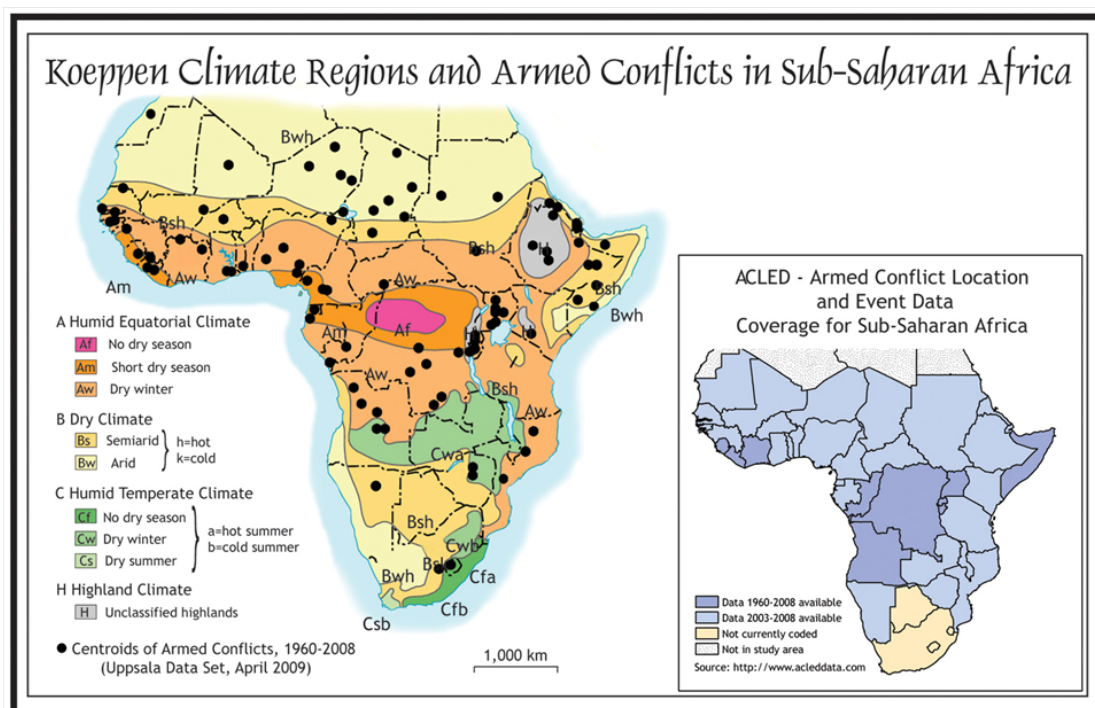
πόρων είχαν αποτέλεσμα τον εκτοπισμό μεγάλων πληθυσμών και την αύξηση του αριθμού των οικονομικών μεταναστών.¹⁰⁵

Η σπανιότητα των υδάτινων πόρων αρχίζει και γίνεται εφιαλτική για μεγάλα τμήματα των πληθυσμών της σαχάριας και υποσαχάριας περιοχής, ενώ ακόμα και σε πλούσιες σε ύδατα περιοχές εκατομμύρια κάτοικοι δεν έχουν πρόσβαση σε καθαρό νερό.

Ο συνδυασμός των οικονομικών προβλημάτων και των επιπτώσεων της κλιματικής αλλαγής οδηγεί σε συνεχείς συρράξεις. Οι γεωπολιτικές διενέξεις αναμένεται να συνεχιστούν αμείωτες, ενώ κρύβουν στην συντριπτική τους πλειοψηφία τη διαμάχη για την εκμετάλλευση πόρων.

Στον επόμενο χάρτη ακολουθεί η παρουσίαση των ένοπλων συγκρούσεων σε συσχέτιση με τους ανταγωνισμούς για τον έλεγχο των φυσικών πόρων και την κλιματική αλλαγή.

ΧΑΡΤΗΣ 5

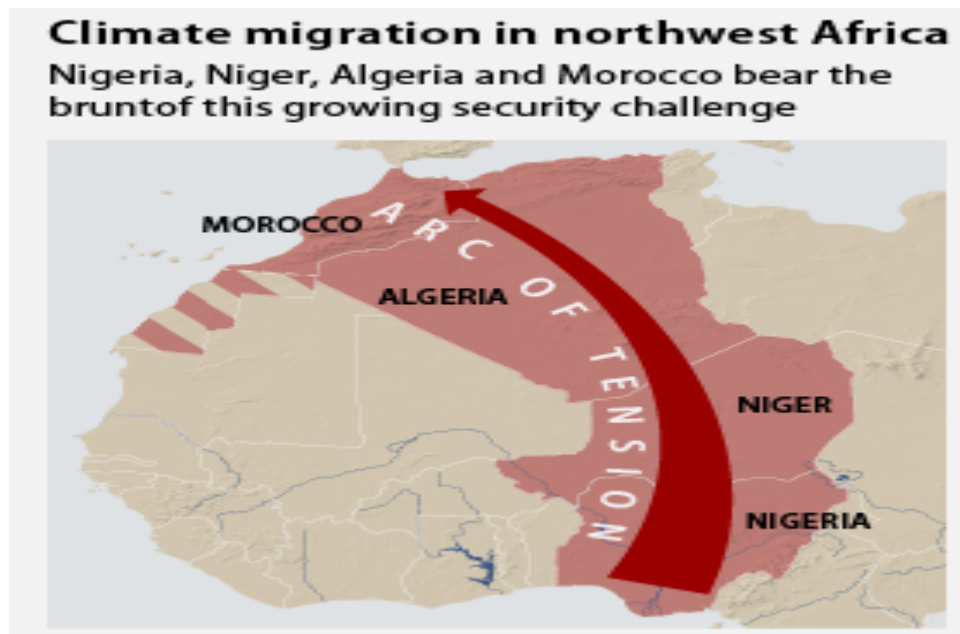


Πηγή: <http://www.colorado.edu/ibs/climateconflict/> (ανακτήθηκε 02/02/2016)

4.3 Κλιματική αλλαγή και μετανάστευση

ΧΑΡΤΗΣ 6

105 ACLED Version 5 (1997 – 2014), (<http://www.acleddata.com/data/version-5-data-1997-2014/>).



Πηγή: <http://www.colorado.edu/ibs/climateconflict/> (ανάκτηση 02/02/2016)

Η σύνδεση μεταξύ μετανάστευσης και κλιματικής αλλαγής έχει τεκμηριωθεί σε πολλές αγροτικές περιοχές των αναπτυσσόμενων χωρών. Στην Μπουρκίνα Φάσο, για παράδειγμα, οι κάτοικοι των αγροτικών περιοχών είναι πολύ πιθανό να μεταναστεύσουν σε αγροτικές περιοχές με τη μεγαλύτερη βροχόπτωση.¹⁰⁶

Η προσφυγική κρίση που έχει στείλει εκατοντάδες χιλιάδες ανθρώπους από τη Μέση Ανατολή και την Αφρική προς την Ευρώπη φέτος. Ο Διεθνής Οργανισμός Μετανάστευσης εκτιμά ότι 200.000 μετανάστες από την υποσαχάρια Αφρική θα προσπαθήσουν να εισέλθουν στην Ευρωπαϊκή Ένωση φέτος. Σε αρκετές χώρες της περιοχής ο μη βιώσιμος ανταγωνισμός για τους φυσικούς πόρους έχει προκαλέσει ανακατατάξεις στους πληθυσμούς και έχει οδηγήσει σε εσωτερικούς εκτοπισμούς και σε προσφυγικά ρεύματα(π.χ. σε Αιθιοπία, Γκάμπια, Ακτή Ελεφαντοστού, Νιγηρία, Σενεγάλη, Σομαλία, Σουδάν). Οι κυριότερες αφρικανικές χώρες προέλευσης μεταναστών που καταγράφηκαν στην Ιταλία από τον Ιανουάριο έως τον Ιούνιο του προηγούμενου έτους ήταν: Ερυθραία (30.708), Νιγηρία (15.113), Σομαλία (8790), Σουδάν (7126) και Γκάμπια (5514).

Σύμφωνα με στατιστικές που αναφέρονται στην IOM μεταξύ Ιανουαρίου και Σεπτεμβρίου του 2015, 2.870 μετανάστες έχασαν τη ζωή τους προσπαθώντας να φτάσουν στην Ευρώπη μέσω της Μεσογείου, ενώ οι περισσότεροι από αυτούς ήταν

106 S. Henry, B. Schoumaker, and C. Beauchemin, "The Impact of Rainfall on the First Outmigration: A Multi-Level Event-History Analysis in Burkina Faso," *Population and Environment* 25, no. 5 (2004): 423-60.

από την υποσαχάρια Αφρική και το Κέρας της Αφρικής. Σύμφωνα με την IOM το 70% των παράνομων μεταναστών που επιχείρησαν να εισέλθουν στην Ευρώπη ήταν από την υποσαχάρια Αφρική.¹⁰⁷

Οι διενέξεις για τον έλεγχο των φυσικών πόρων είχαν αποτέλεσμα τον εκτοπισμό μεγάλων πληθυσμών και την αύξηση του αριθμού των οικονομικών μεταναστών. Μεταξύ του 1990 και του 2007 η Αφρική ήταν ο τόπος που έλαβε χώρα το 88% όλων των περιφερειακών και εμφύλιων συρράξεων του πλανήτη, ενώ οι εκτοπισμένοι πληθυσμοί εξαιτίας τους εκτιμούνται σε περισσότερα από 9 εκατομμύρια.¹⁰⁸

Στη Σομαλία η μαζική παραγωγή ξυλάνθρακα έχει προκαλέσει εκτός από σημαντική περιβαλλοντική ζημία (σύμφωνα με το Συμβούλιο Ασφαλείας των Ηνωμένων Εθνών η παραγωγή 24 εκατομμυρίων σάκων άνθρακα το 2012-2013 οδήγησε σε απώλεια 10,5 εκατομμυρίων δέντρων), έχει προκαλέσει και μεγάλες κοινωνικές συγκρούσεις.

Η Σομαλία κατέχει την πρώτη θέση στην υποσαχάρια Αφρική και την τρίτη θέση στον κόσμο ως η χώρα με τον μεγαλύτερο αριθμό προσφύγων και εκτοπισμένων. Από το 2014, περισσότεροι από 1 εκατομμύριο Σομαλοί πρόσφυγες έχουν καταφύγει στην Κένυα, Υεμένη, Αίγυπτο, Αιθιοπία, Ερυθραία, Τζιμπουτί, Τανζανία και την Ουγκάντα, ενώ υπάρχουν και 1,1 εκατομμύρια εσωτερικά εκτοπισμένοι.

Επίσης στο Σουδάν βιώνουν συγκρούσεις πόρων που σχετίζονται με τις περιοχές του Νταρφούρ και Αμπιέι. Ως αποτέλεσμα, ένας σημαντικός αριθμός των Αφρικανών οικονομικών μεταναστών που ζητούν άσυλο στο εξωτερικό, στην Ευρωπαϊκή Ένωση και το Ισραήλ είναι από την Ερυθραία, την Αιθιοπία, το Σουδάν και το Νότιο Σουδάν. Στη Δυτική Αφρική, οι περισσότεροι οικονομικοί μετανάστες που προορίζονται για την Ευρώπη είναι από την Γκάμπια, Γκάνα, τη Νιγηρία και τη Σενεγάλη.

Σύμφωνα με την περιφερειακή έκθεση για την Βορειοδυτική Αφρική που δημοσιεύθηκε το 2012, η βορειοδυτική Αφρική, θα επηρεαστεί έντονα από την κλιματική αλλαγή. Συγκεκριμένα η έκθεση αναφέρει ότι η κλιματική αλλαγή θα επιδεινώσει τις δυσκολίες στις περιοχές που αντιμετωπίζουν ήδη πολυάριθμες περιβαλλοντικές και αναπτυξιακές προκλήσεις. Συνολικά μέχρι 250 εκατομμύρια άνθρωποι στην Αφρική αναμένεται να υποφέρουν από το νερό και την επισιτιστική ανασφάλεια στον 21ο αιώνα. Επίσης η κλιματική αλλαγή στην περιοχή του Σαχέλ, εξαιτίας την αύξησης της θερμοκρασίας θα έχει καταστροφικές συνέπειες στις

107 IOM, REPORTR (<http://greece.iom.int/el>).

108 Global Issues, <http://www.globalissues.org/article/84/conflicts-in-africa-introduction>

καλλιεργήσιμες εκτάσεις. Ακόμη οι ξηρασίες και οι πλημμύρες θα αυξηθούν στο Νίγηρα και τη βόρεια Νιγηρία, θέτοντας σε κίνδυνο ζωτικής σημασίας τις αγροτικές δραστηριότητες. Επίσης η Λίμνη Τσαντ, η οποία υποστηρίζει 25 εκατομμύρια ανθρώπους στερεύει (σήμερα είναι 1/20 του μεγέθους της σε σχέση με το 1960). Ακόμη η Βόρεια Αλγερία (το μεγαλύτερο μέρος του πληθυσμού απασχολείται στην γεωργία) μπορεί να δει μειώσεις στην βροχόπτωση 10% ως 20% μέχρι το 2025, ενώ οι βροχοπτώσεις στο Μαρόκο αναμένεται να μειωθούν κατά 20% μέχρι το τέλος του αιώνα.¹⁰⁹

Η Νιγηρία χάνει περισσότερα από 1.350 τετραγωνικά μίλια γης εξαιτίας της ερημοποίησης κάθε χρόνο. Με το 70% του πληθυσμού της Νιγηρίας να εξαρτάται από τη γεωργία και το 90% του εργατικού δυναμικού του Νίγηρα να εξαρτάται από την αρδευόμενη γεωργία, η ερημοποίηση αποτελεί μια θεμελιώδη απειλή για την αγροτική ζωή.

Αυτές οι τάσεις, σε συνδυασμό με την ταχεία προβλεπόμενη αύξηση του πληθυσμού σε ολόκληρη την περιοχή του Σαχέλ και της Δυτικής Αφρικής αυξάνουν τις μεταναστευτικές πιέσεις.

Αν συνυπολογιστεί μάλιστα ότι ο Νίγηρας έχει το δεύτερο υψηλότερο ποσοστό γονιμότητας στον κόσμο, με μέση ηλικία μόλις 15 χρόνων και ο πληθυσμός του αναμένεται να τετραπλασιαστεί μέσα στον επόμενο αιώνα (και να διπλασιαστεί μέχρι το 2040) και με δεδομένο τους ήδη περιορισμένους φυσικούς πόρους (νερό, γη, τρόφιμα) γίνεται από όλους αντιληπτό η σημασία υιοθέτησης πολιτικών που θα αντιμετωπίζουν στην ρίζα το πρόβλημα της κλιματικής αλλαγής και της μετανάστευσης.

Παρακάτω ακολουθεί αναλυτικός πίνακας με την πρόβλεψη για την καθαρή μετανάστευση μέχρι το τέλος του αιώνα. Αφορά το καθαρό ποσοστό μετανάστευσης και του καθαρού αριθμού μεταναστών - εκτοπισμένων από τις χώρες της σαχάριας και υποσαχάριας Αφρικής, λόγω της αλλαγής του κλίματος για την περίοδο 1960-2000 και οι προβλέψεις για το τέλος του 21ου αιώνα

109 EU, REPORT (2009) (https://ec.europa.eu/europeaid/sites/devco/files/report-development-overcoming-fragility-africa-2009_el.pdf).

ΠΙΝΑΚΑΣ 5

Predicted changes in net migration

A. Net Migrants (numbers)				B. Net Migrants (per thousand of population)			
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
	2080-2099	1960-2000		2080-2099	1960-2000		
Country	median	best	worst	Country	median	best	worst
Nigeria	-484316	-255321	-608093	Congo Brazzav.	-7.41	-3.94	-10.55
Tanzania	-177134	-96379	-239026	Tanzania	-7.16	-3.90	-9.59
Kenya	-145110	-79706	-196122	Gabon	-6.39	-3.68	-9.39
Mozambique	-99036	-52978	-136112	Madagascar	-6.77	-3.73	-9.90
Uganda	-82070	-44189	-111446	Mozambique	-6.50	-3.58	-9.21
Ghana	-79154	-42097	-113807	Sierra Leone	-6.36	-3.40	-9.13
Madagascar	-77142	-42457	-109410	Kenya	-6.28	-3.45	-8.48
Angola	-59611	-32925	-84455	Angola	-6.21	-3.43	-8.30
Guinea	-33822	-18061	-48557	Guinea	-5.99	-3.20	-8.50
Niger	33169	22553	50554	Ghana	5.18	2.91	7.88
Mali	-32408	-21387	-49764	Djibouti	-5.24	-2.91	-7.07
Sierra Leone	-25588	-13658	-36740	Nigeria	-5.12	-2.71	-7.39
Benin	-20237	-10705	-29153	Uganda	-5.05	-2.72	-6.86
Congo Brazzav.	-19275	-8057	-25399	Benin	-4.57	-2.51	-6.29
Gabon	-7184	-3337	-10312	Niger	-4.36	-2.97	-6.55
Botswana	-4353	-1615	-5822	Guinea-Bissau	-4.35	-2.33	-6.23
Guinea-Bissau	-4212	-2259	-6037	Mali	-3.86	-2.55	-5.92
Gambia	-3307	-1330	-4861	Gambia	-3.84	-2.07	-5.50
Djibouti	2444	1355	3295	Botswana	3.52	1.30	4.70
Cape Verde	2533	1536	3455	Lesotho	3.37	1.95	4.57
Swaziland	2732	1579	3817	Somalia	3.55	1.63	5.06
Lesotho	5741	5396	7980	Swaziland	3.39	2.08	5.02
Mauritania	7298	6091	10479	South Africa	3.69	2.18	5.11
Namibia	7454	4251	10457	Mauritania	3.70	3.06	5.32
Mauritius	7847	4505	10985	Sudan	3.78	3.72	5.11
Liberia	14329	8346	19881	Senegal	3.91	2.23	5.47
Togo	15718	9270	21715	Burkina Faso	4.05	2.38	5.50
Central Afr. Rep.	19399	11193	26721	Zimbabwe	4.25	2.45	5.94
Somalia	25303	12066	37529	Togo	4.50	2.65	6.21
Chad	27004	24247	37799	Chad	4.74	4.26	6.54
Senegal	28111	16909	39584	Namibia	4.85	2.77	6.81
Burundi	28605	17387	37379	Zambia	4.90	2.85	6.79
Rwanda	33797	21340	44042	Rwanda	5.21	3.25	6.79
Burkina Faso	35496	20923	49002	Burundi	5.36	3.35	7.01
Zambia	37670	22223	52277	Cape Verde	5.30	3.27	7.15
Zimbabwe	40127	23141	56097	Ethiopia	5.36	3.46	7.25
Malawi	48902	27178	65467	Malawi	5.68	3.29	7.93
Côte d'Ivoire	70502	40091	97989	Liberia	5.95	3.47	8.26
Cameroon	73325	44091	100357	Côte d'Ivoire	6.20	3.60	8.92
Sudan	90744	89201	122613	Cameroon	6.49	3.90	8.88
South Africa	133055	78727	184469	Central Afr. Rep.	6.67	3.95	9.19
Congo Kingshaya	253076	174598	321080	Congo Kingshaya	6.94	4.75	8.30
Ethiopia	274136	172353	357679	Mauritius	7.38	4.24	10.33

Πηγή: <http://www.csae.ox.ac.uk/conferences/2011-edia/papers/427-Maystadt.pdf>
(02/02/2016).

(ανακτήθηκε)

Συμπεράσματα – προτάσεις

Η κλιματική αλλαγή και η υπερθέρμανση του πλανήτη συνιστούν σημαντική απειλή για τις αναπτυσσόμενες χώρες. Οι περιβαλλοντικές βλάβες θα προκαλέσουν εκτός των άλλων και απώλεια των μέσων διαβίωσης. Μέχρι το 2100, οι επιπτώσεις θα είναι αναμφισβήτητα ορατές. Οι Προσπάθειες μετριασμού δεν επαρκούν για την κατάσταση στην σαχάρα και υποσαχάρα Αφρική. Η οικοδόμηση της ανθεκτικότητας των οικοσυστημάτων και των κοινοτήτων, η ενίσχυση πολιτικών προσαρμογής και αποκατάστασης δεν επαρκούν από μόνες τους, ώστε να αποδώσουν συνεχή αποτελέσματα.

Δύο είναι οι κυρίαρχες απτικές της δύσης για τη «στήριξη της Αφρικής». Η πρώτη

αφορά τη γενικότερη προσπάθεια nation building¹¹⁰ και ο δεύτερη «βοήθεια βασισμένη στην προαγωγή δικαιωμάτων»¹¹¹. Στόχος και των δύο είναι η διατήρηση των σχέσεων ανισοτιμίας Βορρά-Νότου. Με την πάροδο των χρόνων οι διακηρύξεις πλουσιότερων χωρών του κόσμου για την προστασία της Αφρικής από την φτώχεια την πείνα και τις συνέπειες της κλιματικής αλλαγής χάνουν την λάμψη τους. Η μαύρη ήπειρος γίνεται ξανά πεδίο διενέξεων, όπου οι μεγάλες δυτικές δυνάμεις προσπαθούν να διατηρήσουν τα συμφέροντα τους.

Χαρακτηριστικό των μεγάλων συμφερόντων που διακυβεύονται είναι τα όσα διαδραματίστηκαν στο Παρίσι στην τελευταία διάσκεψη για το κλίμα.¹¹²

Στο Παρίσι οι εκπρόσωποι 195 χωρών, ήρθαν σε συμφωνία για την αντιμετώπιση της κλιματικής αλλαγής, υποσχόμενοι ότι θα προσανατολιστούν τις οικονομίες σε παγκόσμιο επίπεδο σε πηγές ενέργειας που δεν θα έχουν αρνητικές επιπτώσεις για το περιβάλλον.

Αρχικά, η ομάδα της G77, όπου μετέχουν 134 αναπτυσσόμενες χώρες και αναδυόμενες οικονομίες και η Κίνα, εξέφρασε την «ικανοποίησή». Χαρακτηριστικά η εκπρόσωπος της ομάδας δήλωσε «Είμαστε ενωμένοι, όλοι μαζί. Είμαστε ευτυχείς που επιστρέφουμε στις πατρίδες μας με αυτό το κείμενο». Επίσης ικανοποιημένη δήλωσε και ομάδα περίπου είκοσι αναπτυσσόμενων χωρών, ανάμεσά στις οποίες η Κίνα, η Ινδία και η Σαουδική Αραβία. Η Κίνα είναι η πρώτη χώρα στον κόσμο σε εκπομπές αερίων που προκαλούν το φαινόμενο του θερμοκηπίου. Η Ινδία κατέχει την τέταρτη θέση, μετά τις Ηνωμένες Πολιτείες και την Ευρωπαϊκή Ένωση. Ηγετικό ρόλο στην προώθηση και την περαιτέρω εφαρμογή της συμφωνίας αποκτά ο «Συνασπισμός Υψηλών Φιλοδοξιών» που συγκάλεσε η Ευρωπαϊκή Ένωση, στον οποίο συμμετέχει η Αυστραλία, ο Καναδάς, οι ΗΠΑ και δεκάδες αφρικανικές και νησιωτικές χώρες. Το τελικό σχέδιο της συμφωνίας φιλοδοξεί να μειώσει την υπερθέρμανση «πέρα από

110 Mylonas, H. (2010). «Assimilation and its Alternatives: Caveats in the Study of Nation-Building Policies », In *Rethinking Violence: States and Non-State Actors in Conflict*, eds. Adria Lawrence and Erica Chenoweth. BCSIA Studies in International Security, MIT Press.

111 Στην πραγματικότητα έτσι υπάρχει έμμεση εξάρτηση των αδύναμων χωρών της Αφρικής από τις χώρες της Δύσης.

112 Η συμφωνία παραλίγο να ακυρωθεί, εξαιτίας της λέξης «Shall» και όχι «Should» που υπήρχε σε ένα από τα άρθρα της. Ουσιαστικά η διαφορά ήταν ανάμεσα στο «πρέπει να» και «θα έπρεπε να», με την πρώτη λέξη να είναι πιο δεσμευτική νομικά. Ήταν μια αλλαγή της τελευταίας στιγμής στο άρθρο 4.4 του κειμένου της συμφωνίας, που στόχευε στον περιορισμό της υπερθέρμανσης του πλανήτη θέτοντας ανώτατο όριο στις εκπομπές διοξειδίου του άνθρακα. Σε αυτό αναφερόταν ότι τα ανεπτυγμένα κράτη «πρέπει να έχουν απόλυτους στόχους μείωσης εκπομπών», αντί «θα έπρεπε να», που ανέφεραν τα προσχέδια.

τους δύο βαθμούς Κελσίου» και «να προσπαθήσει να τη μειώσει στους ενάμιση βαθμούς Κελσίου». Για τον σκοπό αυτό, οι ανεπτυγμένες χώρες του πλανήτη, δεσμεύονται να διαθέσουν κονδύλιο 100 δισεκατομμυρίων δολαρίων, μέχρι το 2020, προς τις αναπτυσσόμενες χώρες, οι οποίες αυτήν την στιγμή στηρίζονται στα ορυκτά καύσιμα για την κάλυψη των ενεργειακών τους αναγκών.

Ωστόσο όσα μέτρα και αν υποσχεθούν οι ισχυροί του κόσμου εάν δεν γίνει διαγραφή των χρεών των αφρικάνικών κρατών, αν δεν σταματήσει η λεηλασία των πλουτοπαραγωγικών πηγών της ηπείρου από τις πολυεθνικές επιχειρήσεις, αν δεν πραγματοποιηθεί μεταφορά τεχνογνωσίας και τεχνολογίας από τις ισχυρές χώρες στις χώρες της Αφρικής, αν δεν υπάρξει επισιτιστική αρωγή και βοήθεια στη μάχη κατά του AIDS και της φυματίωσης τα αποτελέσματα μιας ακόμη παγκόσμιας συμφωνίας για το κλίμα θα είναι απογοητευτικά.

Η παγκόσμια κρίση επηρέασε αρνητικά την κατάσταση γενικότερα στην Αφρική, αλλά και ειδικότερα τις χώρες της σαχάριας και υποσαχάριας Αφρικής, αφού η οικονομική και χρηματοοικονομική κρίση ήρθε να συμπληρώσει μια περίοδο υψηλών και άστατων τιμών στα τρόφιμα και τα καύσιμα. Αυτό προκάλεσε σοβαρή ένταση στις ευάλωτες χώρες της υποσαχάριας Αφρικής (εισάγουν τρόφιμα και πετρέλαιο). Οι μεταβολές των τιμών προκάλεσαν αστάθεια της παραγωγής με αποτέλεσμα οι περισσότερες ευάλωτες χώρες της υποσαχάριας Αφρική να έχουν υποστεί ταυτόχρονα πλήγματα στα καύσιμα, τα τρόφιμα και την οικονομία τους. Οι χώρες της υποσαχάριας Αφρικής εκτίθενται στην κρίση κυρίως μέσω του εμπορίου: η μείωση των εσόδων από τις εξαγωγές συνοδεύεται από την επίδραση των αρνητικών εμπορικών όρων, που ενισχύεται από την υπερβολική εξάρτηση τους από τις εξαγωγές αγαθών, και την πώλωση των εξαγωγών τους.

Βιβλιογραφία

Έντυπη

Επίσημη εφημερίδα της ευρωπαϊκής ένωσης, «Ε. Ε. – Γεωργία και αλλαγή του κλίματος, C81 E/33, 15-03-2011

Κατσιμπάρδης Γ., (2002), «Το Διεθνές Δίκαιο για τις κλιματικές αλλαγές, Αθήνα»

Hinnawi, E., (1985). «Environmental Refugees», United Nations Environment Programme, Nairobi.

Η. Erlikh, The struggle over Eritrea, 1962-1978: war and revolution in the Horn of Africa, (Hoover Institution Press: 1983

Mylonas. H. (2010), "Assimilation and its Alternatives: Caveats in the Study of Nation-Building Policies", In Rethinking Violence: States and Non-State Actors in Conflict, eds. Adria Lawrence and Erica Chenoweth. BCSIA Studies in International Security, MIT Press.

Διαδικτυακή

Likens, G. E., W. C. Keene, J. M. Miller and J. N. Galloway. 1987. Chemistry of precipitation from a remote, terrestrial site in Australia. J. Geophys. Res. 92(D11):13,299-13,314. L. Peskett, N. Grist, M. Hedger, T. Lennartz-Walker, I. Scholz, Climate Change Challenges for EU Development Cooperation: Emerging Issues, 2009, : (<http://www.edc2020.eu/51.0.html>)

Eritrea breaks with African Union By staff writer© afrol News (<http://www.afrol.com/articles/10577>)
<http://www.internetworldstats.com/af/>

Σαράντης, Τ., ΗΜΕΡΗΣΙΑ 27/10, «Η κλιματική αλλαγή θα πλήξει κυρίως τις φτωχές χώρες »

(<http://www.forest.gr/ylh/el/content/%CE%B5%CE%B9%CE%B4%CE%AE%CF%83%CE%B5%CE%B9%CF%82/%CE%B7-%CE%BA%CE%BB%CE%B9%CE%BC%CE%B1%CF%84%CE%B9%CE%BA%CE%AE-%CE%B1%CE%BB%CE%BB%CE%B1%CE%B3%CE%AE-%CE%B8%CE%B1-%CF%80%CE%BB%CE%AE%CE%BE%CE%B5%CE%B9-%CE%BA%CF%85%CF%81%CE%AF%CF%89%CF%82-%CF%84%CE%B9%CF%82-%CF%86%CF%84%CF%89%CF%87%CE%AD%CF%82-%CF%87%CF%8E%CF%81%CE%B5%CF%82>).

ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΕΚΘΕΣΗ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΝΑΠΤΥΞΗ «ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΤΗΣ ΑΣΤΑΘΕΙΑΣ ΣΤΗΝ ΑΦΡΙΚΗ, ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ ΜΙΑΣ ΝΕΑΣ ΕΥΡΩΠΑΪΚΗΣ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗΣ ΚΙΝΗΤΟΠΟΙΗΣΗ ΤΗΣ ΕΥΡΩΠΑΪΚΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ ΓΙΑ ΤΙΣ ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΕΣ ΠΟΛΙΤΙΚΕΣ».

(https://ec.europa.eu/europeaid/sites/devco/files/report-development-overcoming-fragility-africa-2009_el.pdf).

ACLED Version 5 (1997 – 2014)

(<http://www.acleddata.com/data/version-5-data-1997-2014/>).

Conflicts in Africa—Introduction_Author and Page information by Anup Shah, May 12, 2010

(<http://www.globalissues.org/article/84/conflicts-in-africa-introduction>).

Luca MarchioriM Jean-François Maystadt, Ingmar Schumacher, January 5, 2011 «The Impact of Climate Variations on Migration in sub-Saharan Africa» (<http://www.csae.ox.ac.uk/conferences/2011-edia/papers/427-Maystadt.pdf>).

Greenpeace, Ευρωπαϊκό Συμβούλιο Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας(EREC), Μάιος 2009. Sven Teske, Δημήτρης Ιμπραήμ, Αρθούρος Ζερβός.

(<http://www.greenpeace.org/greece/PageFiles/98261/energy-revolution.pdf>)

Climate Change 2007 - The Physical Science Basis Contribution of Working Group I to the Fourth Assessment Report of the IPCC (ISBN 978 0521 88009-1 Hardback; 978 0521 70596-7 Paperback)

(<https://www.ipcc.ch/report/ar4/wg1/>).

United Nations FCCC /CP/201 5 /L.9/Rev.1 Distr.: Limited 12 December 2015
Original: English
Conference of the Parties Twenty-first session Paris, 30 November to 11 December 2015
Agenda item 4(b) Durban Platform for Enhanced Action (decision 1/CP.17)
Adoption of a protocol, another legal instrument, or an agreed outcome with legal force under the Convention applicable to all Parties
ADOPTION OF THE PARIS AGREEMENT Proposal by the President
Draft decision -/CP.21 (<https://unfccc.int/resource/docs/2015/cop21/eng/l09r01.pdf>).

Κολέμπας, Γ., 19 Δεκ. 2015, «Ιστορικής» σημασίας, αλλά στην ουσία... άνθρακες η Κλιματική Συμφωνία του Παρισιού».
(<http://tvxs.gr/news/egrapsan-eipan/istorikis-simasi-as-alla-stin-oysia%E2%80%A6-anthrakes-i-klimatiki-symfonia-toy-parisiou/>).
<http://newsroom.unfccc.int/>

NINETY-FOURTH SESSION DISCUSSION NOTE: MIGRATION AND THE ENVIRONMENT

[NF/288, DISCUSSION NOTE: MIGRATION AND THE ENVIRONMENT INTRODUCTION, 1 November 2007](#)
https://www.iom.int/jahia/webdav/shared/shared/mainsite/about_iom/en/council/94/MC_INF_288.pdf

Stern Review: «The Economics of Climate Change».
(http://mudancasclimaticas.cptec.inpe.br/~rmclima/pdfs/destaques/sternreview_report_complete.pdf)

Damian Carrington, Monday 14 September 2015 06.01 BST 2015 and 2016 set to break global heat records, says Met Office
(<http://www.theguardian.com/environment/2015/sep/14/2015-and-2016-set-to-break-global-heat-records-says-met-office>).

UNFCCC, (2006), «FRAMEWORK CONVENTION ON CLIMATE CHANGE».
(<http://unfccc.int/resource/docs/publications/handbook.pdf>).

«New Report Examines Risks of 4 Degree Hotter World by End of Century, ‘Turn Down the Heat’ Warns Without Policy Action, Results Could Be Dire: Flooding of Cities, Malnutrition [Rising](#), [Reefs Dying](#), [Unbearable Heat Waves](#)».
(<https://media.worldbank.org/secure/4degrees/PR/111512NR4DegreeFINAL.pdf>).

«Climate Intervention: Carbon Dioxide Removal and Reliable Sequestration and Climate Intervention: Reflecting Sunlight to Cool Earth»
(https://www.ipcc.ch/pdf/assessment-report/ar5/syr/AR5_SYR_FINAL_SPM.pdf).

Chapter Climate Change 2014 Synthesis Report Summary for Policymakers».
(<http://nas-sites.org/americasclimatechoices/>).
<http://www.un.org/climatechange/towards-a-climate-agreement/>

«Status of Ratification of the Convention»
(http://unfccc.int/essential_background/convention/status_of_ratification/items/2631.php).

Bodansky, D., 2 November 2004, «The History of the Global Climate Change Regime»

http://graduateinstitute.ch/files/live/sites/iheid/files/_.sites/admininst/shared/doc-professors/luterbacher%20chapter%202%20102.pdf

«General Affairs and External Relations Council Conclusions, 2, και Annex to the Conclusions: Action Plan to accompany the EU Strategy on Climate change in the Context of Development Cooperation 2004-2008».

<http://www.amica-climate.net/fileadmin/amica/inhalte/dokumente/EU-green-paper-background.pdf>).

«The Climate Alliance response to the Green Paper on Adaptation to Climate Change».

<http://ec.europa.eu/clima/>).

Christian Grossmann, 02/09/2016 «We have an agreement in Paris: So, what's next for the private sector? »

<http://www.worldbank.org/en/topic/climatechange>).

Nature Climate Change 5, (2015) , Grégory Beaugrand, Martin Edwards, Virginie Raybaud, Eric Goberville & Richard R. Kirby «Future vulnerability of marine biodiversity compared with contemporary and past changes».695–701.

<http://www.nature.com/nclimate/journal/v5/n7/full/nclimate2650.html>).

«Κλιματική αλλαγή και καταστροφή του περιβάλλοντος».

<http://www.technova.gr/technova/index.php/2012-06-21-03-15-38/perivallon/933-klimatiki-allagi-kai-katastrofi-tou-periballontos>).

<http://www.bankofgreece.gr/BoGDocuments/%CE%9C%CE%B5%CF%84%CE%B1%CE%B2%CE%BF%CE%BB%CE%B5%CF%82%20%CE%A3%CF%84%CE%B1%CE%B8%CE%BC%CE%B7%CF%82%20%CE%98%CE%B1%CE%BB%CE%B1%CF%83%CF%83%CE%B1%CF%82%CE%95%CF%80%CE%B9%CF%80%CF%84%CF%89%CF%83%CE%B5%CE%B9%CF%82%20%CF%83%CF%84%CE%B9%CF%82%20%CE%91%CE%BA%CF%84%CE%B5%CF%82.pdf>

<http://careclimatechange.org/>

<http://www.inedivim.gr/images/ng-egkykpolaideia/ng-egkykpolaideia-perivalon-1-viopoikilotita.pdf>

Volume 12, Issue 8, August 2009 «Ecological limits and diversification rate: alternative paradigms to explain the variation in species richness among clades and regions», 735–743

<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1461-0248.2009.01333.x/abstract?systemMessage=Wiley+Online+Library+will+be+unavailable+on+Saturday+27th+February+from+09:00-14:00+GMT+/-+04:00-09:00+EST+/-+17:00-22:00+SGT+for+essential+maintenance.+Apologies+for+the+inconvenience>).

Frumkin, H., «Climate Change: The Public Health Response»
(<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2253589/>).

«Increasing CO₂ threatens human nutrition, South Pacific sounds alarm on global warming», ECSIEP – EPS Bulletin, v. 14, n. 3, August-December 2006.
(<http://www.nature.com/nature/journal/v510/n7503/full/nature13179.html>).

«Migration and Global Environmental Change Future Challenges and Opportunities».
(https://www.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/287717/11-1116-migration-and-global-environmental-change.pdf).

«Assessing the Costs of Climate Change and Adaptation in South Asia Mahfuz Ahmed
Suphachol Suphachalasai», June 2014
(<http://adb.org/sites/default/files/pub/2014/assessing-costs-climate-change-and-adaptation-south-asia.pdf>).

Doyle A., Thu Jan 8, 2015, «Environment Correspondent Experts warn governments to plan for climate change migrants».
(<http://www.reuters.com/article/us-climatechange-migrants-idUSKBN0KH1HJ20150108>).

«Letting the market play: corporate lobbying and the financial regulation of EU carbon tradin 2011»
<http://corporateeurope.org/sites/default/files/publications/lettingthemarketplay.pdf>
(<http://www..org/international/Global/international/publications/climate/2011/391%20-%20WhosHoldingUsBack.pdf>).

«Climate Futures: Building Strategies for Post-Paris Global Climate Justice Movements Proposal Wednesday», March 25
(http://parisclimatejustice.org/sites/default/files/images/projectproposal_0.pdf).

«INTENDED NATIONALLY DETERMINED CONTRIBUTION FROM THE PLURINATIONAL STATE OF BOLIVIA»
(<http://www4.unfccc.int/submissions/INDC/Published%20Documents/Bolivia/1/INDC-Bolivia-english.pdf>).

JUSTIN GILLISJAN. (2015), «Was Hottest Year in Historical Record, Scientists Say»,
(<http://www.nytimes.com/2016/01/21/science/earth/2015-hottest-year-global-warming.html> ?).

UN General Assembly, Report of the UNHCR concerning the period from 1 January 2007 to 30 June 2008, 63rd Session – Supplement no. 12, 2008, σ.1
World Economic Forum 91-93 route de la Capite CH-1223 Cologny/Geneva Switzerland

The Global Risks, Report 2016 11th, Edition
(<http://www3.weforum.org/docs/Media/TheGlobalRisksReport2016.pdf>).

«Σύμβαση της Γενεύης του 1951: Ερωτήσεις και Απαντήσεις»
(<https://www.unhcr.gr/fileadmin/Greece/General/Geneva1951faq.pdf>).

International Organization for Migration (IOM), (2008) «Migration and Climate Change».
(http://publications.iom.int/system/files/pdf/mrs-31_en.pdf).

J. L. Jacobson, “Environmental Refugees: A yardstick of habitability”, Worldwatch Paper 86, Worldwatch Institute, Washington D.C., 1988, σ. 37-38.
N. Myers, “Environmental refugees in a globally warmed world”, Bioscience. Vol. 43, 1993, σ. 752.
https://www.iom.int/jahia/webdav/shared/shared/mainsite/about_iom/en/council/94/MC_INF_288.pdf

Bates, Diane C. (2002). «Environmental Refugees? Classifying Human Migrations Caused by Environmental Change», Population and Environment, 23 (5): 465 – 477.
https://www.unhcr.gr/fileadmin/Greece/General/publications/OI_PROSFYGES_TOY_KOSMOY.pdf

Η Ύπατη αρμοστέία του ΟΗΕ για τους προσφυγες (2012) «ΠΡΟΣΦΥΓΕΣ ΤΟΥ ΚΟΣΜΟΥ».
(http://focusmigration.hwwi.de/typo3_upload/groups/3/focus_Migration_Publikationen/Kurzdossiers/PB_15_ClimateChange.pdf).

«Migration and Recruitment of Healthcare Professionals: Causes, Consequences and Policy Responses».
(http://utopia.duth.gr/~emanolas/files/Tomos_7.pdf).

«Κλιματική Αλλαγή: Διεπιστημονικές Προσεγγίσεις», 7ος τόμος
(http://www.preventionweb.net/files/11673_ClimateChangeMigration.pdf).

«CLIMATE CHANGE AND MIGRATION IN ASIA AND THE PACIFIC Executive Summary
DRAFT by The University of Adelaide Flinders University The University of Waikato»,

UNDP (2007), Human Development Report 2007/2008, Fighting climate change, pp.75-77,
http://www.wwf.se/source.php/1169157/Stern%20Report_Exec%20Summary.pdf

<http://unesdoc.unesco.org/images/0018/001842/184265eo.pdf>

<http://unesdoc.unesco.org/images/0018/001842/184282eo.pdf>

<http://unesdoc.unesco.org/images/0018/001842/184297eo.pdf>

Richard Weitz, 2011 «War and Governance: International Security in a Changing

World Order».

<http://www.afrol.com/articles/10577>).

<http://www.guardian.co.uk/technology/2011/jul/24/mobile-phones-africa-microfinance-farming> Africa's mobile economic revolution Killian Fox

Daron A. Cemoglu and James A. Robinson, «why is africa poor».

<http://economics.mit.edu/files/7641>).

«Economic Growth and Development in Africa: Understanding Trends and Prospects».

http://www.mckinsey.com/insights/africa/lions_on_the_move).

<http://www.icmpd.org/Sub-Saharan-Africa.2499.0.html>

<http://esa.un.org/unpd/wpp/>

Anne Margreth Bakilana, 10/29/2015 «7 facts about population in Sub-Saharan Africa».

<http://blogs.worldbank.org/africacan/7-facts-about-population-in-sub-saharan-africa>).

Hydrol. Earth Syst. Sci., 11, 1633-1644, 2007

<http://www.hydrol-earth-syst-sci.net/11/1633/2007/hess-11-1633-2007.html>).

[http://www.hydrol-earth-syst-sci.net/11/1633/2007/ doi:10.5194/hess-11-1633-2007](http://www.hydrol-earth-syst-sci.net/11/1633/2007/doi:10.5194/hess-11-1633-2007)

P. J. M. Cooper, R. D. Stern M. Noguerand J. M. Gathenya, «Climate Change Adaptation Strategies in Sub-Saharan Africa: Foundations for the Future».

www.intechopen.com/books/climate-change-realities-impacts-over-ice-cap-sea-level-and-risks/climate-change-adaptation-strategies-in-sub-saharan-africa-foundations-for-the-future).

«Why an African Economic Outlook on Youth Employment?», 8/05/2015,

http://www.africaneconomicoutlook.org/en/theme/youth_employment/).

«Reducing Youth Unemployment in Sub-Saharan Africa Kristen Devlin »

<http://www.prb.org/Publications/Articles/2013/youth-unemployment-africa.aspx>).

«HIV and AIDS in sub-Saharan Africa regional overview»

<http://www.avert.org/professionals/hiv-around-world/sub-saharan-africa/overview>).

ACLED Version 5 (1997 – 2014)

<http://www.acleddata.com/data/version-5-data-1997-2014/>).