



## Ανώτατο Εκπαιδευτικό Ίδρυμα Πειραιά

### Πτυχιακή εργασία

---

*Κλιματική αλλαγή και τουρισμός*

Φοιτήτριες: Δημηγκιόκα Αντελάϊντα 370

Ράμκε Ντενίσα 508

Επιβλέπουσα: Δρ. Μοίρα Πολυξένη

# ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

## Περιεχόμενα

Λίστα Πινάκων.....	4
Περίληψη.....	4
Abstract .....	5
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1 <sup>ο</sup> .....	6
1.1 Ορισμοί τουρισμού .....	6
1.2 Τουρίστας - Ταξιδιώτης .....	8
1.3 Διακρίσεις τουρισμού .....	9
1.4 Εναλλακτικές μορφές τουρισμού.....	9
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2 <sup>ο</sup> .....	10
2.1 Η σημασία του τουρισμού στην οικονομία .....	10
2.2 Θετικές επιρροές του τουρισμού.....	11
2.3 Η σημασία του τουρισμού στο περιβάλλον.....	13
2.4 Επιδράσεις του τουρισμού στο φυσικό περιβάλλον .....	14
2.4.1 Θετικές επιρροές στο περιβάλλον .....	14
2.4.2 Αρνητικές επιρροές στο περιβάλλον.....	15
2.5 Ευαισθητοποίηση πληθυσμού στις περιβαλλοντικές επιπτώσεις του τουρισμού. ....	15
2.6 Περιβαλλοντικά προβλήματα σε τουριστικές περιοχές .....	16
2.7 Μέθοδοι αντιμετώπισης .....	17
2.7.1 Βιώσιμη ανάπτυξη.....	17
2.7.2 Βιώσιμος τουρισμός.....	17
2.7.3 Διατήρηση των πόρων .....	18
2.7.4 Ανακύκλωση.....	18
2.7.5 Ιδιωτικός Τομέας.....	18
2.7.6 Πολιτεία.....	18
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3 <sup>ο</sup> .....	19
3.1 Κλίμα και κλιματική αλλαγή -ορισμός .....	19
3.2 Αίτια κλιματικών αλλαγών .....	20
3.3 Φυσικά φαινόμενα.....	20

3.3.1 Φαινόμενο θερμοκηπίου .....	21
3.3.2 Όξινη βροχή.....	22
3.3.4 Τρύπα του όζοντος .....	23
3.3.5 Άνοδος της στάθμης της θάλασσας .....	24
3.3.6 Ακραία καιρικά φαινόμενα .....	25
3.4 Παγκόσμια κλιματικά μοντέλα.....	25
3.5 Αύξηση θερμοκρασίας .....	26
3.6 Επιπτώσεις κλιματικής αλλαγής στον τουρισμό.....	27
3.7 Χρήση μετεωρολογικών δεδομένων στον τουρισμό .....	31
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4 <sup>ο</sup> .....	32
4.1 Επιπτώσεις κλιματικής αλλαγής στους τουριστικούς προορισμούς .....	32
4.2 Μέθοδοι αντιμετώπισης τουριστικής κρίσης λόγω της κλιματικής αλλαγής.....	33
4.3 Μέτρα ενάντια στα ακραία καιρικά φαινόμενα.....	34
4.4 Επιλογή τουριστικού προορισμού ανάλογα με τις κλιματικές αλλαγές.....	35
4.5 Κλιματικές αλλαγές μελλοντικά .....	37
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5 <sup>ο</sup> .....	39
5.1 Διεθνείς διασκέψεις.....	39
5.2 Διάσκεψη Νέα Υόρκη (2000).....	43
5.3 1 <sup>ο</sup> Διεθνές Συνέδριο Κλιματικής Αλλαγής και Τουρισμού (2003).....	43
5.4 Διάσκεψη Νταβός( Ελβετία) 2007.....	44
5.5 Γεγονότα που ακολούθησαν το Νταβός .....	48
5.6 Πρωτόκολλο Κιότο: Μείωση των εκπομπών διοξειδίου του άνθρακα .....	49
5.7 Κλιματικές αλλαγές στον τομέα του τουρισμού .....	50
5.8 Συμβούλιο της αυστραλιανής κυβέρνησης με θέμα την εθνική προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή .....	53
5.9 Συμπεράσματα Συνδιασκέψεων .....	53
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6 <sup>ο</sup> .....	56
6.1 Κλιματική αλλαγή και πως επηρεάζει την Ευρώπη .....	56
6.2 Κλιματική αλλαγή στη Μεσόγειο. ....	61
6.3 Κλιματική αλλαγή στην Ελλάδα .....	62
6.4 Προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή.....	66
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7 <sup>ο</sup> .....	67
7.1 Έρευνα με ερωτηματολόγιο .....	67
7.2 Εισαγωγή .....	67

7.3 Καθορισμός ερευνητικών στόχων.....	67
7.4 Έρευνα με ερωτηματολόγιο .....	68
7.5 Σχεδιασμός του ερωτηματολογίου .....	68
7.6 Περίοδος και διάρκεια διεξαγωγής της έρευνας.....	68
7.7 Ερωτηματολόγιο-απαντήσεις .....	69
7.8 Συμπεράσματα και προτάσεις .....	101
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 8 <sup>ο</sup> .....	102
8.1 Μελέτες περιπτώσεις.....	102
8.1.1 Μεγάλος Κοραλλιογενής Ύφαλος .....	102
8.1.2 Μαλδίβες.....	107
8.1.3 Άλπεις .....	110
8.2 Περιοχές που αναμένεται να εξαφανιστούν. ....	111
8.3 Κλιματική αλλαγή πριν και μετά .....	114
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 9 <sup>ο</sup> .....	120
9.1 Συμπεράσματα .....	120
9.2 Προτάσεις για μέτρα αντιμετώπισης .....	121
Επίλογος .....	124
Ελληνική Βιβλιογραφία .....	124
Ξένη Βιβλιογραφία.....	127
Ιστοσελίδες.....	128
Εκθέσεις.....	137
Παραρτήματα.....	138

## **Λίστα Πινάκων**

**Πίνακας 1:**Φυσικές επιπτώσεις κλιματικής αλλαγής στον τουρισμό.

**Πίνακας 2:**Έμμεσες επιπτώσεις

**Πίνακας 3:**Οικονομικές επιπτώσεις κλιματικής αλλαγής στον τουρισμό

**Πίνακας 4:**Κύριες και Υποστηρικτικές κατηγορίες

**Πίνακας 5 :**Εξειδικευμένες κατηγορίες

**Πίνακας 6:**Κίνηση της τουριστικής αγοράς έως το 2021

## **Περίληψη**

Το κλίμα που επικρατεί σε μια περιοχή αποτελεί ίσως το σημαντικότερο παράγοντα έλξης τουριστών. Καθώς το τουριστικό προϊόν εξαρτάται σε σημαντικό βαθμό από τις κλιματικές συνθήκες είναι προφανές ότι είναι πολύ ευάλωτο στις κλιματικές αλλαγές. Οι επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής στον τουρισμό είναι ήδη ορατές, η επιμήκυνση τουριστικής περιόδου αλλά και η αλόγιστη χρήση κλιματιστικών είναι κάποιες από αυτές. Καθώς ο τουρισμός αποτελεί την μεγαλύτερη οικονομία στον κόσμο, οι παράγοντες που επηρεάζουν τον τουρισμό έχουν αντίστοιχα επιπτώσεις και σε άλλους τομείς της κοινωνίας μας. Οι αρνητικές συνέπειες των κλιματικών αλλαγών στον τουρισμό αφορούν όλους μας γι αυτό και αποτελούν προϊόν μελέτης.

Στην παρακάτω πτυχιακή εργασία γίνεται αναφορά στον ορισμό του τουρισμού και στις διακρίσεις του. Στην σημασία που έχει ο τουρισμός για τις οικονομίες των χωρών αλλά και στην σημασία του τουρισμού στο περιβάλλον και στα περιβαλλοντικά προβλήματα που δημιουργούνται. Αναλύονται τα αίτια και τα φυσικά φαινόμενα που οδηγούν στις κλιματικές αλλαγές και στις επιπτώσεις των κλιματικών αλλαγών στους τουριστικούς προορισμούς και γενικότερα στον τουρισμό. Τα μέτρα αντιμετώπισης ακραίων καιρικών φαινομένων και το μέλλον του τουρισμού σε σχέση με τις κλιματικές αλλαγές. Ιδιαίτερης σημασίας είναι η έρευνα που διεξήχθη με σκοπό την συλλογή δεδομένων σε ότι αφορά τις προτιμήσεις του τουριστικού προορισμού των ερωτηθέντων και κατά πόσο επηρεάζονται από τις κλιματικές αλλαγές. Επίσης γίνεται αναφορά στις διεθνείς διασκέψεις που έχουν γίνει με σκοπό την λήψη μέτρων για την αντιμετώπιση των κλιματικών αλλαγών σε συνάρτηση με τον τουρισμό. Αναλύουμε τις επιπτώσεις των κλιματικών αλλαγών στην Ευρώπη και ειδικότερα στην Μεσόγειο και την Ελλάδα. Τέλος παραθέτουμε κάποια παραδείγματα περιοχών του πλανήτη που αντιμετωπίζουν σοβαρά προβλήματα λόγω της αύξησης της θερμοκρασίας και γενικότερα των κλιματικών αλλαγών.

## **Abstract**

The climate of each destination is an important factor which defines the attraction of a place for tourists. Climate change and its impacts on environment are expected to affect the tourism industry. As the tourist product depends a lot on the climate conditions it is obvious that is vulnerable to climate change. The effects of climate change are already visible to the tourism industry, for example the elongation of holiday period and the unreasonable use of air condition are some of the consequences of high temperature. Since tourism is the world's largest economy, the factors affecting it have effect on other sectors of our society. The negative effects of climate change on tourism concern all of us and this is the reason for more studies about the climate change in the future.

The following diploma thesis refers to the definition of tourism and its distinctions. Also, refers on the importance of tourism for the economies, for the environment and for the created environmental problems. It analyzes the causes and the physical phenomena that lead to climate change and the impacts of it on tourism destinations

and tourism in general. The response measures to extreme weather events and the future of tourism in relation to climate change. An important part of the diploma thesis is the research concerning data information about the preferences of tourist destination of respondents and if they are affected by climate changes. International conferences have taken place in order to take measures against climate changes that effect tourism. We analyze the effects of climate change in Europe, especially in the Mediterranean area and Greece. Finally we present some case studies of areas on the planet that are facing serious problems due to rising temperatures and general climate changes.

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1<sup>ο</sup>

### 1.1 Ορισμοί τουρισμού

Ο τουρισμός σαν έννοια αποτελεί ένα πολύπλοκο φαινόμενο το οποίο χρονολογείται εδώ και πολλές χιλιάδες χρόνια. Από την αρχαία Ελλάδα, τη Ρωμαϊκή Αυτοκρατορία, τον μεσαίωνα αλλά και μέχρι τον 19<sup>ο</sup> αιώνα υπάρχουν υποτυπώδεις μορφές τουρισμού οι οποίες φυσικά διαφέρουν από τη σημερινή μορφή του, ως προς το περιεχόμενο αλλά και ως προς τις ανάγκες και τις επιθυμίες των ανθρώπων.

Τι ακριβώς είναι ο τουρισμός όμως ; Λόγω της πολυπλοκότητας του κλάδου δεν έχει καταστεί ένας σαφής ορισμός, κοινά αποδεκτός από όλους για το τι ακριβώς είναι ο τουρισμός. Γι αυτό τον λόγο υπάρχουν πολλοί ορισμοί που προσπαθούν να περιγράψουν το φαινόμενο αυτό.

Η λέξη τουρισμός προέρχεται από τη γαλλική λέξη “tour” που σημαίνει γύρος και την αγγλική “touring” που έχει σχέση με την επίσκεψη των ανθρώπων σε αξιοθέατα.

Ο πρώτος ορισμός δόθηκε από τους Hunziker & Krapf το 1942 σύμφωνα με τους οποίους “ τουρισμός είναι το σύνολο των φαινομένων και σχέσεων που προκύπτουν από την πραγματοποίηση ενός ταξιδιού σε έναν προορισμό και την διαμονή μη μόνιμων κατοίκων σε αυτόν εφόσον δεν οδηγούν σε μόνιμη διαμονή και δεν συνδέονται με οποιαδήποτε κερδοσκοπική δραστηριότητα”. (Ηγουμενάκης και συν. , 1999:87-88).

Τουρισμός σύμφωνα με τον De Magistri είναι η κίνηση ανθρώπων και πραγμάτων στη ξηρά, τη θάλασσα και τον αέρα, είναι ο ανθρώπινος πόθος για κίνηση για λόγους αναψυχής, μόρφωσης και υγείας, είναι η αναζήτηση νέων συγκινήσεων για σωματική και ψυχική αναγέννηση.( Κολτσιδόπουλος 2005 :14).

Σύμφωνα με τον Schwihk, τουρισμός είναι η κίνηση των ανθρώπων που εγκαταλείπουν προσωρινά τον τόπο της μόνιμης διαμονής τους, για λόγους που αφορούν το πνεύμα, το σώμα ή το επάγγελμα. (Κολτσιδόπουλος 2005 :14)

Όπως επισημαίνεται στο δίτομο λεξικό Petite Larousse, «τουρισμός είναι η προσπάθεια για βελτίωση των ξενοδοχείων και την αύξηση του αριθμού τους, την ποιοτική βελτίωση και ποσοτική αύξηση των συγκοινωνιακών μέσων, τον εξωραϊσμό της χώρας, τη συστηματοποιημένη επίδειξη των διαφόρων προνομίων, φυσικών καλλονών, αξιοθέατων, ιστορικών και αρχαιολογικών χώρων και ιαματικών πηγών, και την ίδρυση και οργάνωση λουτροπόλεων και θερέτρων». (Κολτσιδόπουλος 2005:14).

Ο J.Jafari επισημαίνει ότι «τουρισμός είναι η μελέτη των ατόμων που βρίσκονται εκτός της μόνιμου κατοικίας τους, της βιομηχανίας που επιχειρεί να ικανοποιήσει τις ανάγκες τους καθώς και των επιδράσεων που ασκούν οι παραπάνω στο οικονομικό, κοινωνικοπολιτικό και φυσικό περιβάλλον της χωρικής ενότητας υποδοχής». (Βαρβαρέσος 2008: 56).Ο Ρούπας και Λούμης αναφέρουν ότι «τουρισμός είναι η πρόσκαιρη διακίνηση ατόμων από το γεωγραφικό περιβάλλον της μόνιμης διαμονής σε άλλο, με σκοπό την ψυχική ευχαρίστηση». (Ρούπας και Λούμης 1998:33).

Από τα κύρια χαρακτηριστικά του τουρισμού τα παρακάτω μπορούν να εξακριβωθούν εννοιολογικά:

- Ο τουρισμός είναι αποτέλεσμα της μετακίνησης των ανθρώπων σε διάφορους προορισμούς για πάνω από ένα 24ωρο και η ικανοποίησης των τουριστικών τους αναγκών.



- Ο τουρισμός περιέχει δυο βασικά στοιχεία, το ταξίδι στον τουριστικό προορισμό και τη διαμονή σε αυτόν.
- Το ταξίδι και η διαμονή συμβαίνουν εκτός του τόπου μόνιμης διαμονής.
- Η μετακίνηση στους διάφορους προορισμούς είναι προσωρινή και βραχυχρόνια και σκοπός είναι η επιστροφή στον τόπο μόνιμης κατοικίας.
- Οι άνθρωποι επισκέπτονται διάφορους προορισμούς για τουριστικούς σκοπούς.

Όπως και να έχει ο τουρισμός στη σύγχρονη μορφή του είναι ένας κλάδος με μεγάλη δυναμική που συνεχώς αναπτύσσεται και παίζει βασικό ρόλο στην οικονομία καθώς αποτελεί μια από τις μεγαλύτερες βιομηχανίες με τεράστιες δυνατότητες ανάπτυξης και εξέλιξης.

## 1.2 Τουρίστας - Ταξιδιώτης

Σύμφωνα με το Παγκόσμιο Λεξικό του 19<sup>ου</sup> και την χρησιμοποίηση του όρου «tourist» στην Αγγλία τουρίστες θεωρούνται «τα άτομα που ταξιδεύουν από περιέργεια και απραξία για την ευχαρίστηση του ταξιδεύειν».

Κατά καιρούς πολλοί επιστήμονες προσπάθησαν να αναλύσουν τη σημασία του τουρισμού και του τουρίστα.

Στις αρχές του 20<sup>ου</sup> αιώνα υπήρχαν:

- Οι ταξιδιώτες οι οποίοι χαρακτηρίζονται για τον μεγάλο βαθμό αναζήτησης και περιέργειας.
- Οι τουρίστες διακρίνονται για την «αδιάκριτη» συμπεριφορά στον τόπο επίσκεψης.

Σύμφωνα με τον Urbain( Βαρβαρέσος 2008:62) «ο τουρίστας δεν αντιμετωπίζει παρά μόνο επιφανειακά τη χώρα που επισκέπτεται.» και

καταλαμβάνει τη θέση του «απλού θεατή» ενώ ο ταξιδιώτης εμφανίζεται ως ένας «ευφυής παρατηρητής», και «συγχρόνως εξερευνητής».

### **1.3 Διακρίσεις τουρισμού**

- Εγχώριος τουρισμός (domestic tourism): ο τουρισμός των κατοίκων μίας χώρας όταν ταξιδεύουν μόνο εντός αυτής (π.χ. ένας Αθηναίος πηγαίνει στην Τρίπολη).
- Εξερχόμενος τουρισμός (outbound tourism): αφορά στους μόνιμους κατοίκους μίας χώρας οι οποίοι ταξιδεύουν σε μια άλλη χώρα (π.χ. ένας Έλληνας που ταξιδεύει στη Γαλλία).
- Εισερχόμενος τουρισμός (inbound tourism): ο τουρισμός των αλλοδαπών οι οποίοι ταξιδεύουν σε δεδομένη χώρα (π.χ. ένας Γάλλος που ταξιδεύει στην Ελλάδα).
- Διεθνής τουρισμός (international tourism): το σύνολο του εισερχόμενου και του εξερχόμενου τουρισμού.
- Εσωτερικός τουρισμός (internal tourism): το σύνολο του εγχώριου και του εισερχόμενου τουρισμού.
- Εθνικός τουρισμός (national tourism): το σύνολο του εγχώριου και του εξερχόμενου τουρισμού.

### **1.4 Εναλλακτικές μορφές τουρισμού**

Οι εναλλακτικές μορφές τουρισμού αποτελούν τμήμα των ειδικών μορφών τουρισμού και αναπτύσσονται καθ' όλη την διάρκεια του χρόνου και όχι μόνο κατά την καλοκαιρινή περίοδο. Είναι μορφές τουρισμού που έχουν συνεχή ανάπτυξη και απευθύνονται σε όλες τις ηλικιακές ομάδες. Επίσης με τον εναλλακτικό τουρισμό οι άνθρωποι αναζητούν έναν διαφορετικό τρόπο διακοπών μακριά από τον οργανωμένο μαζικό τουρισμό. Μερικά παραδείγματα εναλλακτικών και ειδικών μορφών τουρισμού αποτελούν τα παρακάτω:

α) αγροτουρισμός / τουρισμός υπαίθρου / οινοτουρισμός,

- β) οικοτουρισμός / τουρισμός φύσης / γεωτουρισμός / σπηλαιοτουρισμός
- γ) θαλάσσιος τουρισμός / καταδυτικός τουρισμός / αλιευτικός τουρισμός
- δ) ιατρικός τουρισμός / τουρισμός υγείας / ιαματικός τουρισμός
- ε) θρησκευτικός τουρισμός / προσκύνημα
- στ) αθλητικός τουρισμός / χιονοδρομικός τουρισμός
- ζ) πολιτισμικός τουρισμός / βιομηχανικός τουρισμός
- η) συνεδριακός τουρισμός
- θ) εκπαιδευτικός τουρισμός
- ι) επαγγελματικός τουρισμός / συνεδριακός τουρισμός
- κ) χειμερινός τουρισμός κλπ

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2<sup>ο</sup>

### 2.1 Η σημασία του τουρισμού στην οικονομία

Ο τουρισμός κάτω από ορισμένες προϋποθέσεις σε κάποιες χώρες αποτελεί σημαντική πηγή εσόδων και παίζει καθοριστικό ρόλο στην οικονομία αυτών. Η τουριστική ανάπτυξη εκτός από την αύξηση των εσόδων μιας χώρας συμβάλει σημαντικά και στη δημιουργία νέων θέσεων εργασίας, αυξάνοντας την τουριστική βιομηχανία προκαλώντας με αυτόν τον τρόπο οικονομική άνθηση.

Η Ελλάδα ξεκίνησε να προσελκύει το ενδιαφέρον των ξένων τουριστών στις αρχές της δεκαετίας του '50. Ειδικότερα μετά την υποτίμηση του εθνικού νομίσματος η χώρα μας έγινε ένας από τους φτηνότερους τουριστικούς προορισμούς που είχαν τη δυνατότητα να επισκεφτούν άνθρωποι όλων των κοινωνικών τάξεων της εποχής εκείνης. Επίσης η γεωγραφική θέση, οι κλιματικές συνθήκες, οι αρχαιολογικοί χώροι

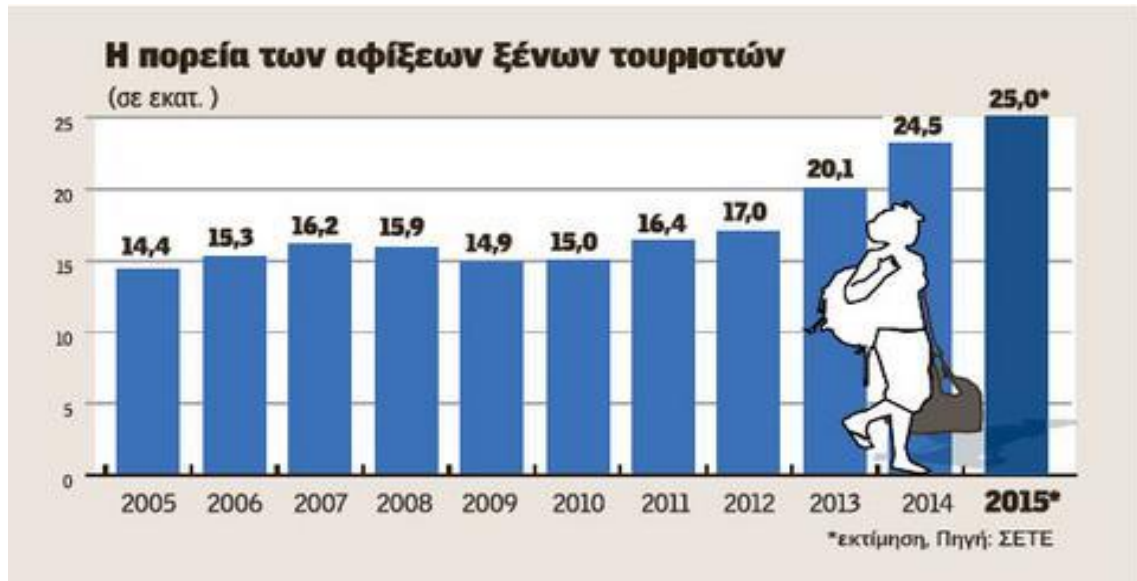
και τα μνημεία έδωσαν ακόμα μεγαλύτερη ώθηση στην ανάπτυξη της Ελλάδας ως ένας από τους δημοφιλέστερους τουριστικούς προορισμούς σήμερα.

## **2.2 Θετικές επιρροές του τουρισμού**

Ο εισερχόμενος τουρισμός στη χώρα μας αυξάνεται συνεχώς παρ' όλες τις πολιτικές αναταραχές και την οικονομική κρίση βοηθώντας σημαντικά στην οικονομία της χώρας που λόγω των συνθηκών βρίσκεται σε οικονομικό αδιέξοδο.

- Ενδυναμώνει την οικονομία με τα ξένα συναλλάγματα καλύπτοντας με αυτόν τον τρόπο το ισοζύγιο των τρεχουσών συναλλαγών.
- Δημιουργεί ευκαιρίες εργασίας σε ειδικευμένο αλλά και σε ανειδίκευτο δυναμικό προσωπικό.
- Συμβάλει στην αύξηση του ακαθάριστου εγχώριου προϊόντος.
- Ενισχύει την περιφέρεια της χώρας και προωθεί τα τοπικά προϊόντα.
- Ενισχύει τα ασφαλιστικά ταμεία.
- Δίνει τη δυνατότητα δημιουργίας νέων υποδομών και ψυχαγωγικών εγκαταστάσεων.

Στην παρακάτω εικόνα (1) φαίνεται η πορεία των ξένων τουριστών στην Ελλάδα τα τελευταία 10 χρόνια από το 2005 -2015. Όπως παρατηρούμε υπάρχει μια συνεχόμενη αύξηση η οποία έχει φτάσει το 25% θέτοντας τον τουρισμό της χώρας ως μια από τις σημαντικότερες πηγές εσόδων.



**Εικόνα 1** Η πορεία των αφίξεων των ξένων τουριστών

**Πηγή** <http://www.imerisia.gr/article.asp?catid=26516&subid=2&pubid=113466445>

Η τουριστική ανάπτυξη όμως δεν επηρεάζει μόνο την οικονομία μιας χώρας αλλά και την κοινωνία της.

- Αρχικά όπως αναφέραμε και πιο πάνω η τουριστική ανάπτυξη συμβάλλει στη δημιουργία νέων θέσεων εργασίας με αποτέλεσμα την εξάλειψη της ανεργίας.
- Υπάρχει μια αύξηση του ατομικού αλλά και του εθνικού εισοδήματος, προωθώντας την καλύτερη ανακατανομή του εισοδήματος τόσο στα αστικά κέντρα όσο και στην περιφέρεια της χώρας.
- Βελτίωση και ενίσχυση επαγγελμάτων σε μειονεκτικές περιοχές. Για παράδειγμα ενίσχυση τοπικών συνεταιρισμών στα πλαίσια του αγροτουρισμού.
- Η υποβοήθηση των χαμηλόμισθων κοινωνικών τάξεων και η επιτακτική ανάγκη δημιουργίας θεσμών όπως ο κοινωνικός τουρισμός.

## 2.3 Η σημασία του τουρισμού στο περιβάλλον

Είναι γνωστό ότι ο τουρισμός μπορεί να καθορίσει τόσο την οικονομία μιας χώρας όσο και την ποιότητα του πληθυσμού της. Πολλές φορές οι παραγωγοί τουριστικών αγαθών καθώς και οι τουρίστες ευθύνονται για τις περιβαλλοντικές καταστροφές που έχουν σημειωθεί στον πλανήτη. Οι περιβαλλοντικές συνθήκες μπορούν να περιορίσουν την ανάπτυξη του τουρισμού σε περιοχές που δεν έχουν κατάλληλες κλιματολογικές και γεωλογικές συνθήκες. Επιπλέον η χλωρίδα και η πανίδα μιας περιοχής επηρεάζονται άμεσα από τις κλιματικές συνθήκες που επικρατούν. Πρωτίστως αξίζει να αναφερθούμε στην υποβάθμιση ή αναβάθμιση του τουρισμού στο περιβάλλον. Όσοι ασχολούνται με την τουριστική ανάπτυξη και τον προγραμματισμό της τουριστικής πολιτικής σπάνια περιλαμβάνουν στα προγράμματα τους περιβαλλοντικές παρεμβάσεις ή εκπαίδευση σχετικά με την προστασία του περιβάλλοντος. Ακόμα και έρευνες με θέμα τον τουρισμό και το περιβάλλον έχουν διεξαχθεί αφού έχει υποβαθμιστεί το περιβάλλον λόγω καταστροφής φυσικών θέλγητρων από τον άνθρωπο και τα δημιουργήματά του.

Για κάποιους η τουριστική ανάπτυξη σημαίνει νέα κίνητρα:

- Για αποκατάσταση φθορών σε μνημεία, μουσεία, αρχαιολογικούς χώρους.
- Για προστασία φυσικών πόρων
- Για οικονομική εξασφάλιση .
- Για αντιμετώπιση διαφόρων προβλημάτων στις τουριστικές περιοχές.
- Για τη δημιουργία πάρκων αγρίων ζώων.
- Για την αποκατάσταση ζημιών ή συντήρηση ιστορικών κτιρίων.

Υπάρχει όμως και η αντίθετη άποψη που αναφέρει ότι η τουριστική ανάπτυξη

- Δημιουργεί κοσμοσυρροή .
- Κυκλοφοριακή συμφόρηση.
- Αλλαγές στην υποδομή των αστικών κέντρων.

- Ανάπτυξη κέντρων διακοπών σε γραφικές περιοχές.
- Αύξηση της αρχιτεκτονικής ρύπανσης.
- Ρύπανση του περιβάλλοντος.
- Σκουπίδια.
- Θόρυβο.
- Εξαφάνιση χλωρίδας και πανίδας .
- Διοχέτευση αποβλήτων σε θάλασσες, λίμνες και ποτάμια. ( Ηγουμενάκης 2000: 158).

## **2.4 Επιδράσεις του τουρισμού στο φυσικό περιβάλλον**

Ο τουρισμός σε μια περιοχή μπορεί να επηρεάσει τόσο την οικονομία του τόπου αυτού όσο και την ποιότητα ζωής των κατοίκων του. Σε αυτό το σημείο τίθενται δυο βασικά ερωτήματα:

1. Αν αυτό που επιδιώκουμε από τον τουρισμό είναι μια γρήγορη και ευκαιριακή ανάπτυξη με απώτερο σκοπό το εύκολο κέρδος, που όμως έχει τρομερές συνέπειες τόσο στον πολιτισμικό όσο και στον κοινωνικό αλλά και στο φυσικό της περιβάλλον.
2. Ή αν αυτό που επιδιώκουμε συνάδει με την ομαλή ανάπτυξη του τουριστικού προϊόντος, με την κοινωνικοπολιτιστική ανάπτυξη της χώρας, τον σεβασμό προς το φυσικό της πλούτο και την πολιτιστική της κληρονομία.

### **2.4.1 Θετικές επιρροές στο περιβάλλον**

Αρχικά αξίζει να σημειώσουμε ότι η συμβολή του τουρισμού στο περιβάλλον είναι σημαντική καθώς υπάρχει

- Ανάπτυξη πάρκων αγρίων ζώων
- Αποκατάσταση ζημιών και συντήρηση σημαντικών μνημείων

- Η δημιουργία του Δικτύου Natura 2000, ένα Ευρωπαϊκό Οικολογικό Δίκτυο το οποίο φιλοξενεί φυσικούς τόπους και οικοσυστήματα τα οποία είναι σημαντικά σε ευρωπαϊκό επίπεδο.
- Βελτίωση υποδομών αεροδρομίων οδικών δικτύων, δικτύων ύδρευσης, αποχέτευσης κλπ.

#### **2.4.2 Αρνητικές επιρροές στο περιβάλλον**

Δυστυχώς όμως η ιστορία αποδεικνύει ότι για χάρη του κέρδους πολλές φορές οι παραγωγοί τουριστικών αγαθών και υπηρεσιών αλλά και οι τουρίστες είναι υπαίτιοι για μερικές από τις περιβαλλοντικές επιπτώσεις στον πλανήτη μας.

- Ανάπτυξη κέντρων αναψυχής σε γραφικές περιοχές οι οποίες χάνουν με αυτόν τον τρόπο τον ιδιαίτερο χαρακτήρα τους.
- Ανέγερση πολλών ξενοδοχειακών μονάδων με αποτέλεσμα την αύξηση της αρχιτεκτονικής ρύπανσης.
- Υποβάθμιση ορισμένων περιοχών λόγω του αυξημένου αριθμού που δέχονται.
- Σημαντική συμβολή στην αύξηση φαινομένων όπως η ατμοσφαιρική ρύπανση, το φαινόμενο του θερμοκηπίου κλπ.
- Μόλυνση των υδάτων και του εδάφους.
- Διατάραξη του οικοσυστήματος (χλωρίδα και πανίδα).

#### **2.5 Ευαισθητοποίηση πληθυσμού στις περιβαλλοντικές επιπτώσεις του τουρισμού.**

Η ανάπτυξη του τουρισμού έχει άμεσα σχέση με την οικονομική, κοινωνική, και πολιτιστική ανάπτυξη μιας χώρας και οφείλεται να γίνεται με απόλυτο σεβασμό στο περιβάλλον και στην πολιτιστική της κληρονομία για να έχει σαν αποτέλεσμα την μεγιστοποίηση του οικονομικού κέρδους.



Για τους λόγους αυτούς οι άνθρωποι θα πρέπει να ευαισθητοποιούνται σε περιβαλλοντικά προβλήματα από πολνεαρή ηλικία μέσω μαθημάτων σχετικών με την προστασία του περιβάλλοντος ή μέσω ενημερωτικών ημερίδων και διαλέξεων.

Η ύπαρξη τουριστικής και επαγγελματικής συνείδησης , η μόρφωση, η επιμόρφωση και η εξειδίκευση μπορούν να έχουν σαν αποτέλεσμα την παραγωγή τουριστικών αγαθών και υπηρεσιών υψηλού επιπέδου.

Βέβαια σε αυτό το σημείο θα πρέπει να επισημάνουμε ότι καλό είναι να ευαισθητοποιηθούν όχι μόνο όσοι ασκούν οικονομικές λειτουργίες στον τουρισμό αλλά και οι καταναλωτές.

Όλοι θα πρέπει να γίνουν πιο υπεύθυνοι και να αποφεύγουν να αναπτύσσουν δραστηριότητες οι οποίες υποβαθμίζουν τόσο το περιβάλλον όσο και την ποιότητα ζωής τους. Το περιβάλλον είναι ευθύνη όλων. ( Ηγουμενάκης 2000:163)

## **2.6 Περιβαλλοντικά προβλήματα σε τουριστικές περιοχές**

Όπως προαναφέραμε οι περιβαλλοντικές επιπτώσεις περιλαμβάνουν πολιτιστικά καθώς και κοινωνικά στοιχεία και είναι ίσως από τα μεγαλύτερα προβλήματα του τουρισμού. Σχετικά μικρές περιοχές με ευαίσθητο περιβάλλον έχουν υπέρμετρη ανάπτυξη και υπερπληθυσμό προκαλώντας με αυτό τον τρόπο σημαντικά προβλήματα.

- Για παράδειγμα στο αποκορύφωμα της τουριστικής σεζόν πολλές φορές οι επισκέπτες μπορεί να ξεπεράσουν τον αριθμό των μόνιμων κατοίκων.
- Δυστυχώς οι τουριστικές επιχειρήσεις δε έχουν επίγνωση για τη βλάβη που προκαλούν τόσο στα μνημεία όσο και στο περιβάλλον γενικά.
- Η χρήση αυτοκινήτων, τα αεροσκάφη, τα πλοία κ.α. καταναλώνουν ενέργεια, παράγουν απόβλητα και δημιουργούν ατμοσφαιρική ρύπανση επηρεάζοντας αρνητικά το περιβάλλον.

- Επιπλέον η αυξημένη ζήτηση για νερό και ενέργεια σε ορισμένους προορισμούς θα μπορούσε να είναι μικρότερη αν ο αριθμός των επισκεπτών σε αυτές τις περιοχές δεν ήταν τόσο αυξημένος.
- Λόγω της επέκτασης του τουρισμού υπάρχει μεγάλη απώλεια της χλωρίδας και της πανίδας.
- Τέλος η μεγάλη εισροή ξένων επισκεπτών, με διαφορετικό πολιτισμό, μπορεί να διαταράζει τόσο τη ζωή των μόνιμων κατοίκων όσο και τον πολιτισμό τους.

## **2.7 Μέθοδοι αντιμετώπισης**

### **2.7.1 Βιώσιμη ανάπτυξη**

Τη βιωσιμότητα της οικονομικής ανάπτυξης καθορίζουν η βιοποικιλότητα, η κλιματική αλλαγή καθώς και η διατήρηση των δασών. Στόχος της αειφόρου ανάπτυξης είναι να διαχειριστεί με όσο το δυνατόν καλύτερο τρόπο τη διατήρηση του φυσικού περιβάλλοντος με τις παρούσες οικονομικές ανάγκες. Για να πραγματοποιηθεί αυτό θα πρέπει να μετριαστούν οι ρυθμοί ανάπτυξης και να ληφθεί ως το σημαντικότερο σημείο η ποιότητα ζωής των κατοίκων μιας περιοχής και όχι τόσο οι οικονομικές ανάγκες. Επιπλέον θα πρέπει να ληφθούν μέτρα για τη μείωση δυσμενών παραγόντων όπως η χημική ρύπανση, ο θόρυβος και η ποιότητα του νερού. Με αυτούς τους τρόπους μπορεί να επιτευχθεί μια αειφόρος ανάπτυξη με βιώσιμη γεωργία, βιώσιμες πόλεις, βιώσιμα οικολογικά συστήματα και βιώσιμο τουρισμό.

### **2.7.2 Βιώσιμος τουρισμός**

Το φυσικό περιβάλλον αποτελεί το μεγαλύτερο μέρος της πρωτογενούς βάσης του τουρισμού. Οι επιχειρήσεις, οι κάτοικοι, οι κυβερνήσεις, αλλά και οι ίδιοι οι τουρίστες έχουν συνειδητοποιήσει την ανάγκη για έναν βιώσιμο τουρισμό που δεν θα προκαλεί προβλήματα στο περιβάλλον, θα έχει όμως οικονομικά οφέλη για την περιοχή. Οι επιχειρήσεις προσπαθούν να συμμορφώνονται με τους περιβαλλοντικούς κανονισμούς και πρότυπα, προσπαθώντας να

διατηρήσουν την ενέργεια και να ελαχιστοποιήσουν τα απόβλητα δημιουργώντας έναν τουρισμό που είναι φιλικός προς το περιβάλλον.

### **2.7.3 Διατήρηση των πόρων**

Η εξάντληση των βασικών παραγωγικών πόρων αποτελεί ένα από τα κεντρικά οικονομικά προβλήματα. Η ανάπτυξη, η τεχνολογική εξέλιξη, η επιβάρυνση του φυσικού περιβάλλοντος, η εξαφάνιση της χλωρίδας και της πανίδας, και η μείωση της βιωσιμότητας ορισμένων πηγών ενέργειας, τροφίμων και υλικών έχουν σοβαρές συνέπειες στη διατήρηση των φυσικών πόρων και στις ανανεώσιμες πηγές ενέργειας.

### **2.7.4 Ανακύκλωση**

Το «ποσοστό ανάκτησης» (μέρος της πρωταρχικής ύλης που μπορεί να διατεθεί για επαναχρησιμοποίηση) αποτελεί σημαντικό παράγοντα στον τομέα της ανακύκλωσης. Η ανακύκλωση ενός προϊόντος μπορεί να πραγματοποιηθεί ύστερα από παράγοντες, όπως η φύση του υλικού, το στάδιο το οποίο μπορεί να πραγματοποιηθεί η ανάκτηση του, και η διαθέσιμη τεχνολογία. Για τον τουρισμό αλλά και για το περιβάλλον η ανακύκλωση αποτελεί σημαντικό κομμάτι καθώς το κόστος αποκατάστασης είναι χαμηλότερο από την εξαγωγή πρωτογενών πηγών. (Koncul 2007:157)

### **2.7.5 Ιδιωτικός Τομέας**

Όσον αφορά τον ιδιωτικό τομέα, οι επιχειρήσεις θα πρέπει να αναλάβουν πρωτοβουλίες οι οποίες θα αξιοποιήσουν τα συγκριτικά πλεονεκτήματα της χώρας, σεβόμενες πάντα το περιβάλλον και την πολιτιστική της κληρονομιά, ενισχύοντας με αυτόν τον τρόπο την ανταγωνιστικότητά της.

### **2.7.6 Πολιτεία**

Η πολιτεία περιλαμβάνει την κυβέρνηση της χώρας καθώς και την τοπική αυτοδιοίκηση. Χρέος της πολιτείας είναι να αναβαθμίσει τις υποδομές που επηρεάζουν την ποιότητα του τουριστικού προϊόντος, και να συνεχίσει να

βελτιώνει το «περιβάλλον» της επιχειρηματικής δραστηριότητας. (Τράπεζα της Ελλάδος).



**Εικόνα 2** Οι αφίξεις των τουριστών και τα έσοδα

**Πηγή** <http://www.tovima.gr/finance/article/?aid=527280>

Σύμφωνα με έρευνα που έχει διεξαχθεί από την ηλεκτρονική εφημερίδα ( ΤΟ ΒΗΜΑ, 2013) και τον κ. Τσάρτα, η Ελλάδα μπορεί να φιλοξενήσει έως 24 εκ. επισκέπτες αρκεί να οργανώσει τον χώρο τον οποίο διαθέτει. (Εικόνα 2)

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3<sup>ο</sup>

### 3.1 Κλίμα και κλιματική αλλαγή -ορισμός

«Κλίμα είναι το μοτίβο της μεταβολής της θερμοκρασίας, της υγρασίας, της ατμοσφαιρικής πίεσης, του ανέμου, της κατακρήμνισης, της ατμοσφαιρικής μέτρησης

σωματιδίων και άλλων μετεωρολογικών μεταβλητών σε μια δεδομένη περιοχή για μεγάλες χρονικές περιόδους. Ως εκ τούτου, η κλιματική αλλαγή ορίζεται ως μια σημαντική και διαρκής αλλαγή στη στατιστική κατανομή των καιρικών μοτίβων σε περιόδους που κυμαίνονται από δεκαετίες σε εκατομμύρια χρόνια. Η αλλαγή του κλίματος μπορεί να περιορίζεται σε μια συγκεκριμένη περιοχή ή μπορεί να εμφανίζεται σε ολόκληρη τη Γη. Διακυμάνσεις σε περιόδους μικρότερες από μερικές δεκαετίες όπως το φαινόμενο El Nino, δεν αντιπροσωπεύουν κλιματική αλλαγή». (Κωνσταντόπουλος, 2003:10-11)

Η κλιματική αλλαγή επηρεάζει τη συχνότητα εμφάνισης ακραίων καιρικών φαινομένων όπως είναι οι καύσωνες, οι βροχοπτώσεις, οι ξηρασίες και οι τυφώνες.

### **3.2 Αίτια κλιματικών αλλαγών**

Η κλιματική αλλαγή οφείλεται κατά βάση στις ανθρωπογενείς δραστηριότητες και κυρίως στην παραγωγή των αερίων του θερμοκηπίου που εκπέμπονται από αυτές. Οι επιστήμονες έχουν καταλήξει πως οι ανθρώπινες δραστηριότητες έχουν αυξήσει το ποσοστό των αερίων του θερμοκηπίου στα ύψη τα τελευταία εκατό χρόνια. Αξίζει όμως να σημειώσουμε ότι το κλίμα του πλανήτη μπορεί να αλλάξει και χωρίς την ανθρώπινη δραστηριότητα και αυτό αποδεικνύεται αν κανείς ανατρέξει στην εποχή των παγετώνων ή στη μεσοζωική εποχή όπου το κλίμα ήταν θερμότερο από την εποχή που διανύουμε. . Συμπερασματικά το κλίμα μιας περιοχής δεν μπορεί να είναι σταθερό αλλά μεταβάλλεται συνεχώς .

### **3.3 Φυσικά φαινόμενα**

Παρακάτω θα αναφερθούμε στα φυσικά φαινόμενα που έχουν επηρεαστεί και συνεχίζουν να επηρεάζονται διαρκώς από τις αλλαγές του κλίματος.

- Φαινόμενο του θερμοκηπίου
- Όξινη βροχή
- Τρύπα του όζοντος

- Άνοδος της στάθμης της θάλασσας
- Ακραία καιρικά φαινόμενα

### 3.3.1 Φαινόμενο θερμοκηπίου

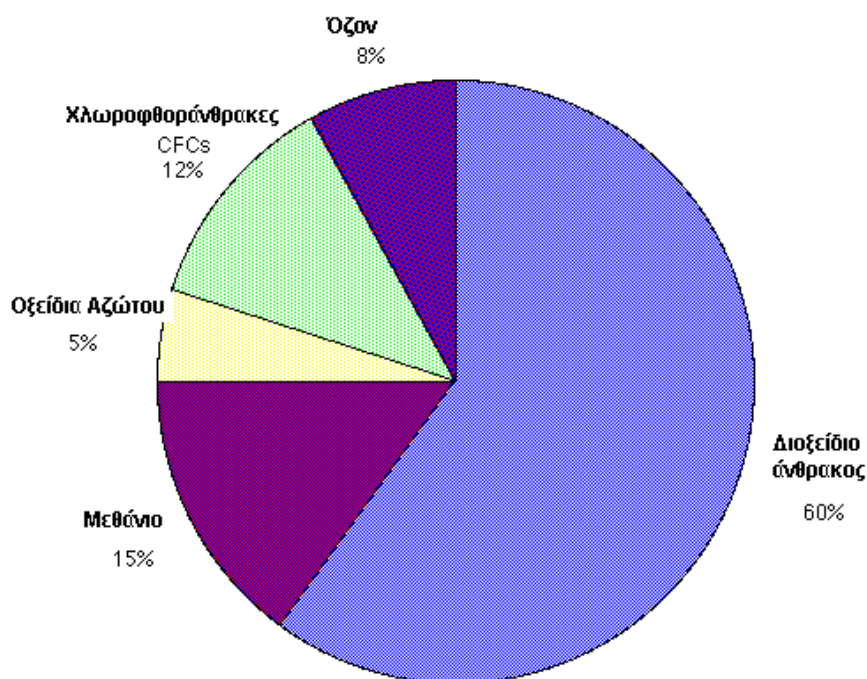
«Το φαινόμενο του θερμοκηπίου είναι ένα φυσικό φαινόμενο το οποίο οφείλεται στη δράση αερίων μικρής συγκέντρωσης (ιχνοαερίων) στο ισοζύγιο ακτινοβολίας. Τα αέρια αυτά είναι διαπερατά στην ηλιακή ακτινοβολία, αλλά απορροφούν δραστικά τη μεγάλου μήκους κύματος ακτινοβολία, η οποία εκπέμπεται από τη γη προς το διάστημα. Μέρος της ακτινοβολίας αυτής εκπέμπεται εκ νέου προς τη γη με αποτέλεσμα τη θέρμανσή της». (Θεμελλάρου, Πανέτσος Α., Πανέτσος Σ., 2009:60)

Το στρώμα των αερίων που επιτρέπει τη διέλευση ακτινοβολίας ενώ ταυτόχρονα την εγκλωβίζει μοιάζοντας με τη λειτουργία ενός θερμοκηπίου ονομάστηκε «Φαινόμενο του Θερμοκηπίου» από τον Γάλλο μαθηματικό Fourier το 1822. Το φαινόμενο του θερμοκηπίου είναι μια φυσική διαδικασία απαραίτητη για την ύπαρξη ζωής και ανάπτυξης. Χωρίς αυτό η θερμοκρασία της Γής θα ήταν στους  $-20^{\circ}\text{C}$  ενώ τώρα διατηρείται στους  $15^{\circ}\text{C}$ . Τα σημαντικότερα αέρια του θερμοκηπίου είναι το διοξείδιο του άνθρακα το μεθάνιο, το υποξείδιο του αζώτου, οι χλωροφθοράνθρακες και το τροποσφαιρικό όζον.

Το φαινόμενο του θερμοκηπίου έχει προστεθεί στα προβλήματα που απασχολούν τη διεθνή κοινότητα με προεκτάσεις οικολογικές και κοινωνικές. Το φαινόμενο του θερμοκηπίου υπήρχε πάντοτε σαν αποτέλεσμα των ιδιοτήτων διαφόρων συστατικών της γήινης ατμόσφαιρας, σήμερα εμφανίζεται αυξημένο λόγω της εντατικοποίησης της ανθρώπινης παρέμβασης. (Θεμελλάρου κ.α. 2009)

Δυστυχώς οι ανθρωπογενείς δραστηριότητες έχουν αυξήσει τη συγκέντρωση των αερίων στα κατώτερα στρώματα της ατμόσφαιράς με αποτέλεσμα την αύξηση της απορροφημένης ακτινοβολίας και την επακόλουθη θερμοκρασιακή αύξηση. Όπως φαίνεται και στην εικόνα 3 υπολογίζεται ότι η θερμοκρασία της Γής έχει αυξηθεί  $0,5-0,6^{\circ}\text{C}$  από το 1880 ενώ μέχρι το 2100 αν δεν υπάρξει η κατάλληλη πρόληψη υπολογίζεται ότι η αύξηση της θερμοκρασίας θα κυμαίνεται από  $1,5-4,5^{\circ}\text{C}$

### ΣΥΜΜΕΤΟΧΗ ΤΩΝ ΑΝΘΡΩΠΟΓΕΝΩΝ ΡΥΠΙΩΝ ΣΤΟ ΦΑΙΝΟΜΕΝΟ ΘΕΡΜΟΚΗΠΙΟΥ



**Εικόνα 3** Συμμετοχή των ανθρωπογενών ρύπων στο φαινόμενο θερμοκηπίου

Πηγή <http://users.sch.gr/xtsamis/OkosmosMas/FainThermoKip.htm>

### 3.3.2 Όξινη βροχή

Το φαινόμενο της όξινης βροχής ή απόθεση οξέων αυτό αναφέρθηκε πρώτη φορά σε βιομηχανικές περιοχές της Μεγάλης Βρετανίας στα μέσα του 19<sup>ου</sup> αιώνα. Παρατηρήθηκε και μελετήθηκε αρκετά τις προηγούμενες δεκαετίες, κυρίως στην Κεντρική και Δυτική Ευρώπη και Ανατολική και Βόρεια Αμερική. (Θεμελάρου κ.α., 2009)

Με τον όρο Όξινη Βροχή αναφερόμαστε στις κατακρημνίσεις ( βροχή, χιόνι , χαλάζι, ομίχλη ) που έχουν pH μικρότερο από 5. Συνήθως το pH της όξινης βροχής κυμαίνεται μεταξύ 4 και 4,5. ( Στούμπα, 2011:48). Η μεγάλη οξύτητα της βροχής οφείλεται σε οξέα όπως το θειικό και νιτρικό οξύ τα οποία βρίσκονται διαλυμένα στο

νερό. Κύρια αιτία των οξέων αυτών είναι τα ορυκτά καύσιμα που χρησιμοποιούνται για την παραγωγή ενέργειας βιομηχανιών και κίνησης. Η όξινη βροχή όμως προέρχεται και από φυσικά αίτια όπως εκρήξεις ηφαιστειών, πυρκαγιές κ.α. Οι επιπτώσεις της όξινης βροχής είναι φανερές στην καταστροφή των υδάτινων οικοσυστημάτων, στην εξασθένηση των δασών, καθώς και στην καταστροφή μνημείων πολιτιστικής κληρονομιάς. ( Στούμπα, 2011:48).

### **3.3.4 Τρύπα του όζοντος**

«Μια μορφή ρύπανσης που έχει τις πηγές της από την επιφάνεια της γης αλλά εκδηλώνεται στα ανώτερα στρώματα της ατμόσφαιρας με συνέπειες που αφορούν όλον τον πλανήτη, είναι η μείωση του στρώματος ή στοιβάδας του όζοντος, που βρίσκεται στην στρατόσφαιρα». (Θεμελάρου κ.α., 2009:178) Το όζον είναι φυσικό αέριο, είναι βαρύτερο από τον αέρα και επικίνδυνο στην εισπνοή του, βρίσκεται σε δυο στοιβάδες, στην τροπόσφαιρα και στην στρατόσφαιρα. Στα χαμηλά στρώματα της ατμόσφαιρας που παράγεται σε δευτερογενές επίπεδο από τους αέριους ρύπους και την ηλιακή ακτινοβολία, αποτελεί επικίνδυνο ρυπαντή. Ενώ αντίθετα, στην στρατόσφαιρα παίζει ενεργητικό ρόλο καθώς λειτουργεί ως προστατευτικό φίλτρο της υπεριώδους ηλιακής ακτινοβολίας.

Το όζον της στρατόσφαιρας βρίσκεται σε απόσταση 25-30 χιλιομέτρων μακριά από την επιφάνεια της γης και λειτουργεί ως ασπίδα στην επιβλαβή υπεριώδη ηλιακή ακτινοβολία. Το όζον της τροπόσφαιρας βρίσκεται σε ύψος 0-10 χιλιόμετρα από την επιφάνεια της γης και προέρχεται από την ανθρώπινη δραστηριότητα, περιβάλλει την επιφάνεια της γης και συμβάλλει στην δημιουργία της αιθαλομίχλης.

Οι επιπτώσεις από την μείωση της στοιβάδας του όζοντος στην στρατόσφαιρα κατά μία ποσοστιαία μονάδα αντιστοιχούν σε αύξηση 2% των υπεριωδών ακτινών. Η αύξηση αυτή έχει επιπτώσεις στην ανθρώπινη υγεία (καρκίνος του δέρματος, εξασθένηση του ανοσοποιητικού συστήματος, καταρράκτης κ.α.), στα οικοσυστήματα (επιηρεάζει την βιωσιμότητα αλλά και την κάλυψη τροφής στην τροφική αλυσίδα) και τέλος στην αγροτική οικονομία (μείωση απόδοσης καλλιεργειών και αλλαγή της μορφολογίας τους). Εκτός από τα προαναφερόμενα, οι συγκεντρώσεις του όζοντος επηρεάζουν και τα καιρικά συστήματα, με αποτέλεσμα να υπάρχουν ήπιοι χειμώνες



και πολύ ζεστά καλοκαίρια, αυτό με την σειρά του επηρεάζει τον τουρισμό στις αντίστοιχες περιοχές.

Η παγκοσμιότητα του φαινομένου οδήγησε τις διεθνείς κοινότητες σε υπογραφή της Συνθήκης της Βιέννης το 1985 και του Πρωτοκόλλου του Μόντρεαλ το 1987. Αποτέλεσμα των υπογραφών ήταν η συμφωνία για μείωση κατά 50% της παραγωγής χλωροφθορανθράκων μέχρι το 2000. Το 1990 στο Λονδίνο συμφωνήθηκε η κατάργηση της χρήση χλωροφθορανθράκων μέχρι το 2000. Το 1992 στην Κοπεγχάγη, στην δεύτερη αναθεώρηση του πρωτοκόλλου του Μόντρεαλ συμφωνήθηκε η μείωση κατά 75% της παραγωγής των χλωροφθορανθράκων μέχρι το 1994, κατάργηση των πιο επικίνδυνων μέχρι το 1996, και οριστική κατάργηση της χρήσης τους το αργότερο μέχρι το 2030. Οι επιστήμονες έχουν σημειώσει μια μικρή βελτίωση του όζοντος, αλλά πλήρης αποκατάσταση της ζημιάς θα πρέπει να περάσουν πολλά χρόνια για να υπάρξει.

### **3.3.5 Άνοδος της στάθμης της θάλασσας**

Η άνοδος της στάθμης της θάλασσας δεν είναι ένα φαινόμενο που παρουσιάζεται πρώτη φορά στον πλανήτη μας. Είναι ένα γεγονός που έχει επαναληφθεί πολλές φορές τα τελευταία 2.000.000 χρόνια. Οι δύο σημαντικότερες αιτίες της παγκόσμιας ανόδου είναι η θερμική διαστολή των ωκεανών (το νερό διαστέλλεται καθώς θερμαίνεται) και η απώλεια χερσαίου πάγου λόγω της αυξανόμενης τήξης του. Και οι δύο αιτίες όμως οφείλονται στις αλλαγές που υφίσταται το κλίμα της Γης. Τελευταία στο κλίμα της Γης παρεμβαίνει και ο άνθρωπος με την χρήση των ορυκτών καυσίμων.

Σύμφωνα με έκθεση της Τράπεζας Ελλάδος η παγκόσμια μέση στάθμη της θάλασσας έχει ακολουθήσει δραματικές μεταβολές σε βάθος χρόνων η οποία οφειλόταν κυρίως σε κλιματικές αλλαγές και ειδικότερα σε αύξηση θερμοκρασίας. Από το τέλος του 19<sup>ου</sup> αιώνα έως και σήμερα υπάρχει πια ένας σταθερός ρυθμός αύξησης, περίπου 1.8mm το χρόνο. Βέβαια τα τελευταία 15 χρόνια παρατηρείται από δορυφορικές μετρήσεις αύξηση της ανόδου περίπου 3mm το χρόνο.

Σήμερα η αύξηση κυμαίνεται στα 1-2 mm τον χρόνο αλλά αναμένεται να αυξηθεί αρκετά στο μέλλον καθώς θα αυξηθεί η μάζα των ωκεανών από το λιώσιμο των

παγετώνων λόγω των κλιματικών αλλαγών και κυρίως της αύξησης της θερμοκρασίας.

Ενδεικτικά κάποιες από τις επιπτώσεις της ανόδου της στάθμης της θάλασσας είναι οι παρακάτω:

- πλημμύρες περιοχών χαμηλού υψομέτρου
- διάβρωση των παραλιών
- εισχώρηση αλατιού σε υδροφόρους ορίζοντες και στα επιφανειακά ύδατα
- προβλήματα στο πόσιμο νερό
- μεγάλες ζημιές από πλημμύρες και καταιγίδες

Όλα τα παραπάνω είναι πολύ σημαντικά προβλήματα αλλά κυρίως οι δύο πρώτες πιθανόν να έχουν δραματικές επιπτώσεις στις παράκτιες περιοχές σε όλο τον κόσμο. Υγρότοποι, θα μειωθούν στις ακτές των εκβολών σε όλο τον κόσμο, και η διάβρωση των παραλιών θα έχει γίνει ένα παγκόσμιο πρόβλημα των παράκτιων κοινοτήτων και της τουριστικής βιομηχανίας.

### **3.3.6 Ακραία καιρικά φαινόμενα**

Με τον όρο ακραία καιρικά φαινόμενα αναφερόμαστε στις απρόβλεπτες κλιματικές συνθήκες που εμφανίζονται σε μια περιοχή και απέχουν σημαντικά από τον αναμενόμενο μέσο όρο. Είναι φανερό πως η κλιματική αλλαγή οφείλεται και στα ίδια τα φυσικά φαινόμενα τα οποία ανά τοπικό επίπεδο και ανά διαστήματα επηρεάζουν την παγκόσμια κλίμακα μεταβολής του κλίματος. Τέτοια φαινόμενα είναι συνήθως οι καύσωνες, οι ξηρασίες, οι έντονες βροχοπτώσεις και οι πλημμύρες που προκαλούνται από αυτές, οι έντονες χιονοπτώσεις, οι τροπικές καταιγίδες, οι τυφώνες, οι μουσώνες, οι κυκλώνες, το τσουνάμι κ.α.

## **3.4 Παγκόσμια κλιματικά μοντέλα**

Συμφώνα με το Παρατηρητήριο Κλιματικών Αλλαγών του Εθνικού Αστεροσκοπείου Αθηνών τα Ατμοσφαιρικά - Ωκεάνεια Μοντέλα Γενικής Κυκλοφορίας (ΑΩΜΓΚ)

αποτελούν τα πιο σύνθετα κλιματικά μοντέλα που χρησιμοποιούνται για τον προσδιορισμό της ευαισθησίας του κλίματος στις αλλαγές της συγκέντρωσης των αερίων του θερμοκηπίου. Τα υπολογιστικά αυτά μοντέλα χωρίζουν το γήινο κλιματικό σύστημα σε πολλά μικρότερα τμήματα χρησιμοποιώντας συνδυασμένα πλέγματα σε οριζόντια και κατακόρυφη διάσταση. Τα ΑΩΜΓΚ προσπαθούν να αναπαραστήσουν τις φυσικές διαδικασίες που απαρτίζουν το σύστημα της ατμόσφαιρας-ωκεανών ικανοποιώντας μια σειρά θεμελιωδών εξισώσεων σε κάθε σημείο πλέγματος. Σύνθετες διεργασίες οι οποίες επηρεάζουν το κλίμα, όπως η τήξη των πάγων της θάλασσας και ο σχηματισμός των υδρατμών, λαμβάνονται επίσης υπόψη. Μεταβάλλοντας τα επίπεδα των συγκεντρώσεων των αερίων του θερμοκηπίου, που αποτελούν τα δεδομένα εισόδου των ΑΩΜΓΚ, οι επιστήμονες μπορούν να εκτιμήσουν την επίδραση των αυξανόμενων συγκεντρώσεων των αερίων αυτών στο κλιματικό σύστημα. Υπάρχουν δύο είδη κλιματικών μοντέλων:

1. Ισορροπίας απόκρισης (equilibrium response) τα οποία εκτιμούν την τελική επίπτωση στο κλίμα, μετά από ένα μεγάλο χρονικό διάστημα, ενός ξαφνικού διπλασιασμού των συγκεντρώσεων του CO<sub>2</sub>. Τα μοντέλα αυτά χρησιμοποιούνται στην πλειοψηφία των πειραμάτων.

2. Εξελισσόμενης απόκρισης (transient response) τα οποία εκτιμούν σε πραγματικό χρόνο και σε συνεχή βάση τις κλιματικές αλλαγές που οφείλονται σε προοδευτική αύξηση των συγκεντρώσεων του CO<sub>2</sub> (συνήθως 1% ανά έτος). Τα μοντέλα αυτά θεωρούνται τα πιο ρεαλιστικά, απαιτούν όμως πολύ μεγαλύτερη υπολογιστική ισχύ και χρόνο για την ολοκλήρωση της προσομοίωσης.

Αν και η επιστημονική κοινότητα εμπιστεύεται τα αποτελέσματα των ΑΩΜΓΚ για την εκτίμηση αλλαγών σε μεγάλη κλίμακα, κανένα από τα ατμοσφαιρικά μοντέλα γενικής κυκλοφορίας δεν είναι αρκετά αξιόπιστο ώστε να προβλέπει μελλοντικές κλιματικές αλλαγές σε τοπικό επίπεδο.

### **3.5 Αύξηση θερμοκρασίας**

Με τον όρο παγκόσμια θέρμανση (global warming) αναφερόμαστε στην αύξηση της μέσης θερμοκρασίας της γης και των ωκεανών. Αποδίδεται συχνά με διάφορους

ορισμούς όπως πλανητική υπερθέρμανση ή παγκόσμια αύξηση της θερμοκρασίας και έχει τα αίτια της στο φαινόμενο του θερμοκηπίου και στις διάφορες ανθρώπινες δραστηριότητες.

Τα τελευταία 100 χρόνια η παγκόσμια μέση θερμοκρασία έχει ανέβει κατά 0,74° C ενώ το επίπεδο της θάλασσας έχει ανέβει 17 cm κατά τον 20° . Σύμφωνα με έρευνες αναμένεται κατά την περίοδο 1990-2100 η θερμοκρασία της γης να αυξηθεί 1,4- 5,8 ° C. Μια τόσο υψηλή αύξηση όπως είναι φυσικό είναι άκρως ανησυχητική καθώς οι συνέπειες της εκτείνονται και σε άλλου είδους μεταβολές στο φυσικό περιβάλλον, όπως αύξηση της στάθμης της θάλασσας, δημιουργία ακραίων καιρικών φαινομένων ( πλημμύρες , τυφώνες, ανεμοστρόβιλους κ.α.), την εξάλειψη οργανισμών, στον ίδιο τον άνθρωπο καθώς και στις οικονομικές δραστηριότητές του.

### **3.6 Επιπτώσεις κλιματικής αλλαγής στον τουρισμό**

Σύμφωνα με τον παγκόσμιο μετεωρολογικό οργανισμό για πολλές χώρες ο τουρισμός έχει γίνει κύρια πηγή οικονομικής ενίσχυσης και εξάλειψης της φτώχειας. Για τους τουρίστες πόλος έλξης είναι το κλίμα μιας περιοχής και τα αξιοθέατά της. Η κλιματική αλλαγή έχει άμεσες και έμμεσες, θετικές και αρνητικές επιδράσεις στον τουρισμό.

Ξεκινώντας από τις θετικές επιρροές η κλιματική αλλαγή θα μπορούσε να επιφέρει «επιπλέον εποχές» , η καλοκαιρινή περίοδος δηλαδή να διαρκεί περισσότερο, πιο ευνοϊκές θερμοκρασίες δημιουργώντας με αυτόν τον τρόπο ελκυστικούς και πιο κοντινούς προορισμούς αντί για τροπικούς.

Όσον αφορά τις αρνητικές επιπτώσεις μερικά παραδείγματα είναι:

- **Άνοδος στάθμης της θάλασσας** : θα προκαλέσει διάβρωση των ακτών και απώλεια γης με συνέπεια μικρά νησιά και παράκτιες περιοχές να πλημμυρίσουν και ίσως χαθούν και από τον χάρτη.
- **Θέρμανση και όξυνση των ωκεανών**: θα βλάψει και ίσως σκοτώσει κοραλλιογενείς υφάλους, ένα σημαντικό τουριστικό φυσικό αξιοθέατο για αρκετές περιοχές.

- **Ερημοποίηση και λειψυδρία:** θα κάνει κάποιες περιοχές λιγότερο φιλόξενες καθώς θα αυξηθεί ο κίνδυνος για λοιμώξεις και επιδημίες.
- **Αποψίλωση των δασών :** θα μειώσει άμεσα την παγκόσμια δεξαμενή άνθρακα.
- **Τήξη του χιονιού και των παγετώνων :** αρχικά η τήξη των παγετώνων είναι η κύρια αιτία της αύξησης της στάθμης της θάλασσας. Επιπλέον θα μειώσει την ζήτηση για χειμερινό τουρισμό καθώς επίσης και του αθλητικού τουρισμού με συνέπεια να απειλήσει τη βιωσιμότητα κάποιων χιονοδρομικών κέντρων.
- **Συμβολή τουρισμού στο φαινόμενο του θερμοκηπίου:** αυξάνεται η εκπομπή αερίων του θερμοκηπίου λόγω της τουριστικής βιομηχανίας και αναμένεται αύξηση 130% από το 2005 έως 2035.
- **Αλλαγή της τουριστικής ζήτησης :** θα υπάρξει αλλαγή της ζήτησης καθώς, λόγω της αλλαγής του κλίματος άλλες περιοχές θα γίνουν πιο ελκυστικές ,ενώ άλλες θα χάσουν τη ζήτησή τους.

Η παγκόσμια κοινότητα έχει επίγνωση του προβλήματος και προσπαθεί με κάθε μέσο να επιτύχει την ελαχιστοποίησή του. Η Εθνική Μετεωρολογική και Υδρολογική Υπηρεσία (NHMSs) και ο Παγκόσμιος Μετεωρολογικός Σταθμός καλούν τις κυβερνήσεις και τις ιδιωτικές επιχειρήσεις να βοηθήσουν τον τουριστικό τομέα με αναπτυξιακά σχέδια και προληπτικά μέτρα που πρέπει να λάβουν προκειμένου να παραμείνει ο τουρισμός μια βιώσιμη και ασφαλής βιομηχανία.

Στην διάρκεια της Δεύτερης Διεθνούς Διάσκεψης που οργανώθηκε από τον Παγκόσμιο Οργανισμό Τουρισμού των Ηνωμένων Εθνών (UNWTO) και τον Παγκόσμιο Μετεωρολογικό Οργανισμό στο Νταβός της Ελβετίας τον Οκτώβριο του 2007 συστάθηκε η Διακήρυξη Νταβός η οποία επισημαίνει πόσο στενά συνδεδεμένος είναι ο τουρισμός με το περιβάλλον και την ανάπτυξη και έθεσε σαν πρόκληση την αλλαγή του κλίματος την επόμενη χιλιετία.

Όπως προαναφέραμε και νωρίτερα το τουριστικό προϊόν εξαρτάται από τις κλιματικές συνθήκες που επικρατούν σε μια περιοχή. Κλιματικές αλλαγές όπως αύξηση της θερμοκρασίας, έλλειψη νερού, και έντονα καιρικά φαινόμενα είναι λίγες μόνο από τις επιπτώσεις που αναμένεται να υποστεί ο κλάδος. Σύμφωνα με

έρευνα της Γερμανικής Κεντρικής Τράπεζας αναμένεται αλλαγή της τουριστικής ζήτησης στις χώρες της Βαλτικής και της Σκανδιναβίας λόγω των χαμηλών εαρινών θερμοκρασιών σε βάρος των χωρών της Μεσογείου όπου ο τουρισμός θα επηρεαστεί σημαντικά από την κλιματική αλλαγή. Παρακάτω παρατίθενται ,συνοπτικά, πίνακες με τις επιπτώσεις που προβλέπεται να υποστεί ο τουριστικός κλάδος τόσο στο περιβάλλον όσο και στην οικονομία. (Σαρτζετάκης και Καρατζόγλου:2011)

**Πίνακας 1:** Φυσικές επιπτώσεις κλιματικής αλλαγής στον τουρισμό.

Άμεσες επιπτώσεις
Αύξηση της θερμοκρασίας.
Άνοδος στάθμης της θάλασσας.
Αλλαγές στην υγρασία και την ποιότητα του αέρα.
Αύξηση ξηρασίας.
Αύξηση της ρύπανσης.
Αύξηση του δείκτη δυσφορίας των επισκεπτών.
Μείωση βροχοπτώσεων και χιονοπτώσεων.
Συχνότερη εμφάνιση φωτοχημικού νέφους.
Αύξηση ακραίων γεγονότων (καταιγίδες, τυφώνες, πλημμύρες).
Αύξηση πυρκαγιών και ασθενειών.
Καταστροφή ευαίσθητων οικοσυστημάτων.

**Πηγή** Σαρτζετάκης και Καρατζόγλου:2011

Έμμεσες επιπτώσεις

### Έμμεσες επιπτώσεις

Φθορές παράκτιων τουριστικών υποδομών.

Απαξίωση τουριστικών υποδομών λόγω έλλειψης φυσικών προϋποθέσεων χρήσης τους (π.χ. έλλειψη χιονιού για χιονοδρομικά κέντρα).

Δεισδυσία θαλάσσιου νερού στον υδροφόρο ορίζοντα και υφαλμύρωση του πόσιμου νερού.

Μείωση πόσιμου νερού λόγω έλλειψης βροχοπτώσεων.

Μείωση – Εξάλειψη αγροτουριστικών υποδομών και δραστηριοτήτων.

**Πηγή :** Σαρτζετάκης και Καρατζόγλου:2011

**Πίνακας 3:** Οικονομικές επιπτώσεις κλιματικής αλλαγής στον τουρισμό.

### Οικονομικές επιπτώσεις κλιματικής αλλαγής στον τουρισμό.

Πιθανή μείωση αριθμού αφικνούμενων τουριστών.

Πιθανή μείωση του μέσου χρόνου παραμονής τους.

Μείωση εποχικότητας.

Μείωση διαθέσιμου εισοδήματος για τον τουρισμό λόγω της πτώσης του ΑΕΠ οφειλόμενη στις επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής.

Αύξηση μέσου κόστους εξυπηρέτησης αφικνούμενων τουριστών.

Κόστος αναγκαστικής διακοπής προσφερόμενης τουριστικής υπηρεσίας λόγω ακραίων φυσικών φαινομένων. (Κόστος ευκαιρίας ή απολεσθέντα έσοδα).

Έργα στην κατεύθυνση μείωσης ρύπανσης και αέριων εκπομπών.

Έργα αντιμετώπισης των φυσικών επιπτώσεων της κλιματικής αλλαγής και αντιμετώπιση ακραίων γεγονότων. (φράγματα, συστήματα ανακύκλωσης νερού).

Ανάγκη ανάπτυξης νέων καινοτόμων βιοκλιματικών υποδομών.

Αυξημένο κόστος συντήρησης των παλαιότερων υποδομών.

Έργα υποκατάστασης του φυσικού κεφαλαίου με ανθρωπογενές κεφάλαιο στην κατεύθυνση διατήρησης των θέλγητρων μιας περιοχής ( π.χ. υποκατάσταση δάσους με θεματικό πάρκο, έλλειψη χιονιού με δημιουργία πίστας αναρρίχησης κ.α.)

Υποβάθμιση πολιτιστικών και ιστορικών μνημείων (μελέτη UNESCO 2007) και πιθανή καταστροφή αρχαιολογικών μνημείων.

Κόστος εκπαίδευσης και προσαρμογής του προσωπικού στα νέα μέσα και στον τρόπο λειτουργίας.

Επανατοποθέτηση του τουριστικού προϊόντος διεθνώς.

**Πηγή :** Σαρτζετάκης και Καρατζόγλου:2011

### **3.7 Χρήση μετεωρολογικών δεδομένων στον τουρισμό**

Η τουριστική βιομηχανία όπως είναι φυσικό προσπαθεί με κάθε τρόπο να εκμεταλλευτεί τα μέσα που διαθέτει ώστε να μπορεί να είναι προετοιμασμένη σε ενδεχόμενους κινδύνους. Στην συγκεκριμένη περίπτωση χρησιμοποιεί μετεωρολογικά δεδομένα για πολλούς και διάφορους σκοπούς.

- Σε αναλύσεις ρίσκου: περιλαμβάνει την εμφάνιση ακραίων καιρικών φαινομένων καθώς και την ανάγκη δημιουργίας κατάλληλων υποδομών σε περίπτωση έκτακτης ανάγκης.
- Στο marketing: Η προώθηση του κλίματος μιας περιοχής ως κίνητρο επιλογής της και οι εσφαλμένες και παραπλανητικές διαφημιστικές καμπάνιες πολλές φορές δημιουργούν ψευδή εικόνα για το κλίμα κάποιας περιοχής.



- Σε επενδυτικές αποφάσεις: Αποφάσεις οι οποίες έχουν απώτερο στόχο την προσέλκυση και προσέλευση μεγάλου αριθμού τουριστών.
- Στην επιλογή τοποθεσίας: Η επιλογή για την κατασκευή μιας καινούργιας εγκατάστασης είναι πολύ σημαντική καθώς κρίνεται από αυτήν η μεγάλη ή όχι ζήτηση που θα έχει.
- Λήψη αποφάσεων λειτουργίας: Σε αυτό το σημείο αποφασίζεται το χρονικό διάστημα όπου θα λειτουργήσει μια τουριστική μονάδα.

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4<sup>ο</sup>

### 4.1 Επιπτώσεις κλιματικής αλλαγής στους τουριστικούς προορισμούς

Το κλίμα είναι η βασική κινητήρια δύναμη για τον διεθνή τουρισμό, καθώς η πλειοψηφία των τουριστών επιλέγουν έναν τουριστικό προορισμό ώστε να χαλαρώσουν στον ήλιο ή στο χιόνι. Το κλίμα στην τουριστική βιβλιογραφία παίζει μικρό ρόλο καθώς θεωρείται αυτονόητο, σταθερό και υπό έλεγχο. Το κλίμα όμως συνεχώς αλλάζει και στις επόμενες δεκαετίες προβλέπεται να αλλάξει ακόμα περισσότερο δημιουργώντας και νέες προοπτικές.

Παρόλο που ο τουρισμός είναι η μεγαλύτερη βιομηχανία στον κόσμο και οι επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής τον επηρεάζουν άμεσα δεν δίνεται τόσο μεγάλη σημασία για την αντιμετώπιση του προβλήματος. Ο τουρισμός έχει σημαντικό αντίκτυπο στο περιβάλλον όχι μόνο λόγω των εκπομπών CO<sub>2</sub> (αεροπορικά ταξίδια) αλλά και μέσω των άμεσων επιπτώσεων της πτήσης. Η σχέση του τουρισμού και του κλίματος εξετάζεται σε δύο διαφορετικά σημεία.

- Στην συμπεριφορά του τουρίστα
- Στον προορισμό, και στην ελκυστικότητα που έχει ανάλογα με το κλίμα της περιοχής.

Σύμφωνα με έρευνα που πραγματοποιήθηκε για το τουριστικό μοντέλο, στο Αμβούργο, με στόχο την προσομοίωση για το πρότυπο ταξίδι των τουριστών

από 207 χώρες, απολαμβάνοντας την χαλάρωση τους σε μια από τις 206 χώρες που συμμετείχαν, η κλιματική αλλαγή επηρεάζει τον διεθνή τουρισμό, όχι όμως τόσο όσο η βιομηχανική αλλαγή και η αύξηση του πληθυσμού. Στα πλαίσια της ίδιας έρευνας περιοχές οι οποίες είχαν δροσερό κλίμα προσέλκυαν περισσότερους τουρίστες απ'ότι περιοχές με πιο ζεστά κλίματα. Τουρίστες οι οποίοι προέρχονται από χώρες με πιο ζεστά κλίματα θα προτιμούσαν να χαλαρώσουν στην πατρίδα τους και όχι στο εξωτερικό. Τέλος καθώς στην αγορά κυριαρχούν τουρίστες από τις χώρες της Δυτικής Ευρώπης όπου το κλίμα είναι ευνοϊκό αναμένεται να πέσει ο αριθμός των διεθνών ταξιδιών. ( effects of climate changes on international tourism).

## **4.2 Μέθοδοι αντιμετώπισης τουριστικής κρίσης λόγω της κλιματικής αλλαγής**

- Προσέλκυση επισκεπτών υψηλότερου εισοδηματικού επιπέδου.
- Ενθάρρυνση της μόνιμης ή εποχικής διαμονής εύπορων συνταξιούχων από άλλες χώρες, αλλά και εργαζόμενων ελεύθερων επαγγελματιών.
- Ενθάρρυνση του συνεδριακού τουρισμού.
- Διευκόλυνση της κρουαζιέρας.
- Προσέλκυση ξένων επισκεπτών στην ηπειρωτική και ορεινή Ελλάδα.
- Προστασία και ανάδειξη των παραδοσιακών οικισμών.
- Ενίσχυση του ορεινού τουρισμού.
- Αναβάθμιση των υπηρεσιών που παρέχονται στα μουσεία και σε χώρους μεγάλης επισκεψιμότητας,
- Προστασία χώρων φυσικού κάλλους.
- Ενίσχυση των σύγχρονων υποδομών στις συγκοινωνίες, στις επικοινωνίες και στις υπηρεσίες υγείας, που είναι απολύτως απαραίτητες για την ανάπτυξη του συνεδριακού τουρισμού.
- Ανάγκη ολοκλήρωσης του χωροταξικού σχεδιασμού για τον τουρισμό.

- Δυνατότητα να συγχρηματοδοτούνται έργα υποδομής με τη μορφή συμπράξεων με ιδιωτικούς φορείς ή να υπάρχει συμμετοχή επιχειρήσεων στη χρηματοδότηση δραστηριοτήτων που απαιτούνται για την επιμήκυνση της τουριστικής περιόδου και την αύξηση του αριθμού των αφίξεων.
- Ανάγκη ειδικής φροντίδας για την αναβάθμιση της Αθήνας, που αποτελεί βασικό σημείο εισόδου στη χώρα.
- Βελτίωση της κατάρτισης που παρέχουν οι σχολές τουριστικών επαγγελματιών, καθώς και η ενίσχυση των σχετικών προγραμμάτων σπουδών στα πανεπιστήμια, με τελικό στόχο να αναδειχθεί η χώρα σε κέντρο τουριστικής εκπαίδευσης. ( Τράπεζα της Ελλάδος).

### **4.3 Μέτρα ενάντια στα ακραία καιρικά φαινόμενα**

#### *Βελτίωση αντοχής τουριστικών εγκαταστάσεων*

Για την πρόληψη ζημιών από ακραία καιρικά φαινόμενα, και από την άνοδο της στάθμης της θάλασσας, θα πρέπει τα τουριστικά καταλύματα να χτίζονται τουλάχιστον 2,6 μέτρα πάνω από την μέση στάθμη της θάλασσας, και 30 μέτρα από το υψηλότερο σημείο παλίρροιας. Επίσης οι εγκαταστάσεις θα πρέπει να αντέχουν σε υψηλές ταχύτητες ανέμου της τάξεως των 60 km/h( Τσουρδίου 2013:60)

#### *Σύστημα έγκαιρης προειδοποίησης ακραίων καιρικών φαινομένων*

Τα συστήματα έγκαιρης προειδοποίησης ακραίων καιρικών φαινομένων είναι απολύτως απαραίτητα σε μια εποχή όπου όπως έχουμε προαναφερθεί υπάρχει έξαρσή τους. Έχουν σχέση με ακραία καιρικά φαινόμενα όπως καταιγίδες, άνεμοι, πυρκαγιές, πλημμύρες, καύσωνες κ.α.

Η αυξημένη θερμοκρασία μπορεί να προκαλέσει έντονη δυσφορία σε ευπαθείς ομάδες τόσο σε επισκέπτες όσο και σε εργαζόμενους στον τουριστικό τομέα, προκαλώντας έντονα προβλήματα υγείας από μία απλή ηλίαση ως και θάνατο από κύμα καύσωνα. Αυτό απαιτεί άμεση ενημέρωση από τη μετεωρολογική υπηρεσία και τις αρμόδιες αρχές ώστε να είναι έγκαιρη η ενημέρωση των επισκεπτών σε περίπτωση αναμονής νέου κύματος καύσωνα, προκειμένου να λάβουν τα απαραίτητα μέτρα προστασίας από την ηλιακή ακτινοβολία. Η αυξημένη θερμοκρασία δύναται

να προκαλέσει αυξημένη συχνότητα πυρκαγιών σε δασικές εκτάσεις. Για την αντιμετώπιση του ζητήματος αυτού, μπορούν να ληφθούν μέτρα για την πρόληψή της αλλά και το μετριασμό των επιπτώσεών της. Τις τελευταίες δεκαετίες, οι δημόσιες ανοικτές γραμμές επικοινωνίας, οι επιφυλακές φωτιάς σε πύργους, καθώς και οι επίγειες και εναέριας περιπολίες έχουν χρησιμοποιηθεί ως μέσο για την έγκαιρη ανίχνευση των δασικών πυρκαγιών. Οι ειδοποιήσεις από τα συστήματα πυρανίχνευσης σε συνδυασμό με τα Γεωγραφικά Πληροφοριακά Συστήματα (GPS) αποτελούν τη βάση για ένα ολοκληρωμένο σύστημα διαχείρισης δασικών πυρκαγιών.

#### *Αντιπλημμυρικά έργα*

Οι πλημμύρες μπορούν να είναι αποτέλεσμα και των αυξημένων κατακρημνίσεων, μιας ακόμη συνέπειας της κλιματικής αλλαγής. Για την αντιμετώπισή τους απαιτείται η κατασκευή αντιπλημμυρικών έργων, όπως φράγματα σε ποτάμια και αναχώματα.

#### *Ασφάλιση έναντι ακραίων καιρικών φαινομένων*

Ως μια προσαρμοστική στρατηγική, η ασφάλιση έναντι ακραίων καιρικών φαινομένων είναι ζωτικής σημασίας για τον ασφαλιστικό κλάδο. Αλλαγές στην αναμενόμενη συχνότητα των ακραίων καιρικών φαινομένων έχουν ιδιαίτερη σημασία για τον ασφαλιστικό κλάδο. Οι ασφαλιστικές αποζημιώσεις που σχετίζονται με το κλίμα και τον τουρισμό, συμπεριλαμβανομένης της θνησιμότητας και της ασθένειας των ταξιδιωτών, είναι η αύξηση των ατυχημάτων μεταξύ τόπου παραμονής και προορισμού ή στον τουριστικό προορισμό, δομικές ζημιές σε τουριστικές υποδομές και μεγάλης κλίμακας πυρκαγιές. (Γσουρδίου 2013:60)

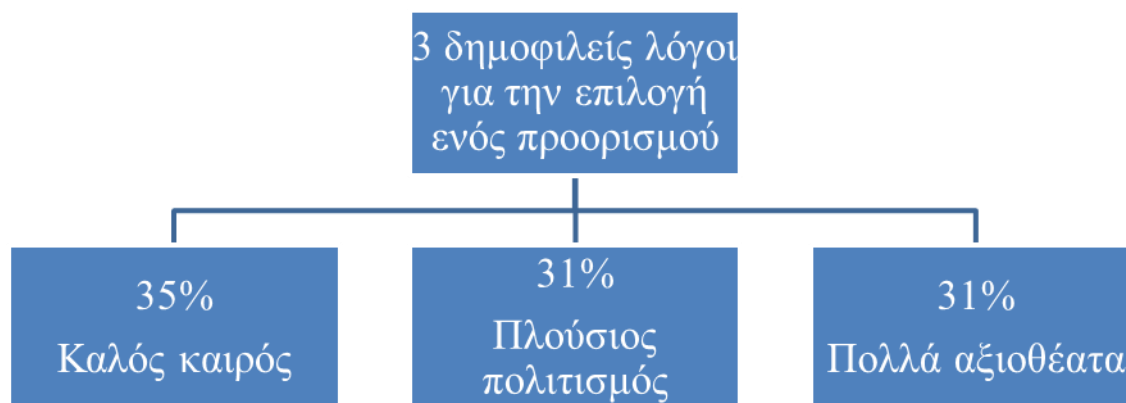
## **4.4 Επιλογή τουριστικού προορισμού ανάλογα με τις κλιματικές αλλαγές.**

Ένα μεγάλο πεδίο προβληματισμού αφορά στο πόσο δραματικά θα επηρεάσουν οι κλιματικές αλλαγές τη συμπεριφορά των καταναλωτών ως προς την μετακίνηση και γενικά τις ταξιδιωτικές επιλογές. Υπάρχει μια συνεχής αύξηση της ενημέρωσης σε σχέση με τις κλιματικές αλλαγές και οι καταναλωτές ευαισθητοποιούνται όλο και περισσότερο. Σήμερα έχει διαμορφωθεί μια ατζέντα σύμφωνα με την οποία το κλίμα επηρεάζεται από τις τουριστικές μεταφορές και δη, τις αερομεταφορές και πολλοί υποψήφιοι τουρίστες έχουν ήδη αρχίσει να υπολογίζουν το ενεργειακό αποτύπωμα που αφήνει το ταξίδι τους στο περιβάλλον. (ΣΕΤΕ, 2013). Είναι πολύ πιθανό στο

μέλλον το ενεργειακό αποτύπωμα να επηρεάζει την επιλογή προορισμού, μέσου μεταφοράς, καταλύματος και δραστηριοτήτων στον προορισμό. Το κλίμα της γης έχει αλλάξει και θα συνεχίσει να αλλάζει, αλλάζοντας και τις τουριστικές επιλογές στο μέλλον. Για παράδειγμα :

- Τα περίπου 120 εκατ. τουριστών που επισκέπτονται τη Μεσόγειο κάθε χρόνο ίσως μειωθούν σταδιακά λόγω αυτών των κλιματικών αλλαγών.
- Οι βόρειο-ευρωπαίοι μπορεί να προτιμούν να κάνουν διακοπές στο εσωτερικό της χώρας τους ή σε άλλες χώρες της Βόρειας Ευρώπης .
- Ίσως είναι πιθανή μια χρονική μετατόπιση της υψηλής τουριστικής περιόδου από το καλοκαίρι προς την άνοιξη και το φθινόπωρο.
- Μπορεί να επηρεασθεί το μίγμα αγοράς του τουρισμού μας.
- Θα χρειαστεί να προσαρμοσθεί ο σχεδιασμός ακόμα και σε επίπεδο κατασκευής των γενικών και ειδικών υποδομών.

**Διάγραμμα 1** Δημοφιλείς λόγοι επιλογής ενός προορισμού



Πηγή [http://sete.gr/media/1975/setemap\\_report\\_2013.pdf](http://sete.gr/media/1975/setemap_report_2013.pdf)

Στο παραπάνω διάγραμμα γίνεται λόγος για τους 3 δημοφιλέστερους λόγους που οι τουρίστες επιλέγουν έναν προορισμό.

## 4.5 Κλιματικές αλλαγές μελλοντικά

Σύμφωνα με τον Τουριστικό Στρατηγικό Σχεδιασμό 2021 του ΣΕΤΕ και τον Οδικό Χάρτη προκύπτουν απαντήσεις σχετικά με τα σχέδια που έχουν υπόψη τόσο η κυβέρνηση όσο και οι τουριστικές βιομηχανίες για τη βελτίωση του τουριστικού προϊόντος και την εξασφάλιση μιας σωστά δομημένης βιομηχανίας. Από το άρθρο αυτό προκύπτουν τα εξής:

Τα επόμενα 8-10 χρόνια ο τουρισμός θα συνεχίσει να αποτελεί την κύρια οικονομική δύναμη της χώρας μας. Οι επισκέψεις αναμένεται να φτάσουν τα 22-24 εκατ. , αυξάνοντας τις δαπάνες των επισκεπτών καθώς και το ΑΕΠ της χώρας.

Για την περίοδο 2014-2020 είναι απαραίτητη η αύξηση των μέσων ετήσιων επενδύσεων. Κρατικοί και κοινοτικοί πόροι (ΕΣΠΑ) θα πρέπει να αξιοποιηθούν κατάλληλα ώστε να υπάρξει αναβάθμιση καταλυμάτων και ενίσχυση και δημιουργία νέων υψηλών υποδομών για τον ναυτικό τουρισμό.

Τέλος έχει οριστεί η δημιουργία έξι «κύριων» προϊόντων και μια σειρά συμπληρωματικών και εξειδικευμένων προϊόντων και ο σχεδιασμός πλάνου ώστε να υπάρξει ανάπτυξη υποδομών, στρατηγική προώθησης κ.α.

Όσον αφορά τις κατηγορίες που έχουν δημιουργηθεί είναι οι εξής: 6 «κύριες», 2 «υποστηρικτικές» και 4 «εξειδικευμένες». Στους πίνακες 4 και 5 αναλύονται ακριβώς τι περιλαμβάνει η κάθε κατηγορία.

**Πίνακας 4** Κύριες και Υποστηρικτικές κατηγορίες

6 Κύριες κατηγορίες	2 Υποστηρικτικές Κατηγορίες
Ήλιος και θάλασσα	Αγροτουρισμός Οικοτουρισμός Γαστρονομικός τουρισμός
Ναυτικός Τουρισμός	Δραστηριότητες
Τουρισμός Σαββατοκύριακου	
Ιατρικός Τουρισμός	
Πολιτιστικός/Θρησκευτικός Τουρισμός	

Πηγή [http://sete.gr/media/1910/sete-report\\_2021.pdf](http://sete.gr/media/1910/sete-report_2021.pdf)

**Πίνακας 5** Εξειδικευμένες κατηγορίες

Άλλες Εξειδικευμένες Κατηγορίες
3 <sup>η</sup> ηλικία
Ευζωία
Επίσκεψη σε γνωστούς/ φίλους

Πηγή [http://sete.gr/media/1910/sete-report\\_2021.pdf](http://sete.gr/media/1910/sete-report_2021.pdf)

Για όλες τις παραπάνω κατηγορίες υπάρχουν απαραίτητες προϋποθέσεις ώστε να υλοποιηθούν.

1. Στρατηγική προϊόντος
2. Στρατηγική αγοράς
3. Στρατηγική ανά κατηγορία επισκεπτών
4. Κατάλληλες υποδομές
5. Στρατηγική προώθησης

Τέλος αξίζει να αναφερθούμε, σύμφωνα πάντα με την ίδια μελέτη του ΣΕΤΕ, και στην προβλεπόμενη ανάπτυξη των κύριων προϊόντων και αγορών όπως εκτιμάται να κινηθεί η αγορά μέχρι το 2021. (Πίνακας 6)

**Πίνακας 6** Κίνηση της τουριστικής αγοράς έως το 2021

	<b>2013</b>	<b>2021</b>	<b>Ποσοστιαία μεταβολή</b>
<b>Διεθνείς Αφίξεις εκατομμύρια</b>	17,5	22-24	+31%
<b>Συνολικός Τζίρος δισ Ευρώ</b>	22	31-34	+48%
<b>Τουριστική ΑΠΑ δισ Ευρώ</b>	27	41-44	+57%
<b>Τουριστική ΑΠΑ συνολική ΑΠΑ οικονομίας</b>	16%	19-20%	+3,5 pp
<b>Συνολικές θέσεις εργασίας Χιλιάδες</b>	661	985-1044	+53%
<b>Δαπάνη /Επίσκεψη Ευρώ</b>	657	750-800	+18%

Πηγή [http://sete.gr/media/1910/sete-report\\_2021.pdf](http://sete.gr/media/1910/sete-report_2021.pdf)

## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5<sup>ο</sup>**

### **5.1 Διεθνείς διασκέψεις**

Στην προσπάθεια αντιμετώπισης του προβλήματος της κλιματικής αλλαγής ο ΟΗΕ και η Ευρωπαϊκή Ένωση έχουν οργανώσει διασκέψεις με θέμα το Ενεργειακό Πρότυπο της περιβαλλοντικής πολιτικής, την προστασία και την αξιοποίηση του φυσικού πλούτου φτιάχνοντας μια νέα περιφερειακή πολιτική για την πράσινη



ανάπτυξη, την πράσινη οικονομία, τις πράσινες επενδύσεις, την πράσινη επιχειρηματικότητα, την προώθηση πράσινων προϊόντων και φυσικά την πράσινη τεχνολογία η οποία έχει άμεσο αντίκτυπο στο φυσικό περιβάλλον και την κλιματική αλλαγή. Η ιστορική πορεία των διασκέψεων αυτών έχει ως εξής:

- **Διεθνής Συνδιάσκεψη της Στοκχόλμης (1972):** Οι ηγεσίες των χωρών παγκοσμίως και οι πολιτικές τους καταστρέφουν τον πλανήτη καθώς και την βιοποικιλότητα, με δοκιμές πυρηνικών όπλων από την Ιαπωνία μέχρι την Ευρώπη και την Βόρεια Αμερική ραντίζοντας με ραδιενέργεια φυτά, ζώα και ανθρώπους. Στις 5 Ιουνίου του 1972 πραγματοποιείται στην Στοκχόλμη η πρώτη Σύνοδος με θέμα το περιβάλλον υπό τον Οργανισμό των Ηνωμένων Εθνών. Στην Σύνοδο αυτή υιοθετήθηκαν αρχές που αφορούσαν το περιβάλλον και ξεκίνησε το Πρόγραμμα των Ηνωμένων Εθνών για το Περιβάλλον. Τα αποτελέσματα της Συνδιάσκεψης αυτής υπήρξαν σημείο αναφοράς και αφετηρία περιβαλλοντικής δράσης σε περιφερειακό και παγκόσμιο επίπεδο. Η Διακήρυξη, το Σχέδιο Δράσης με 109 Συστάσεις που συστάθηκε, απευθυνόταν σε κυβερνήσεις καθώς και σε διεθνείς οργανισμούς για τη δημιουργία του Προγράμματος των Η.Ε. για το περιβάλλον, ( UNEP, United Nations Environment Program) το οποίο τελικά συστάθηκε τον ίδιο χρόνο μετά από απόφαση της Γενικής Συνέλευσης του ΟΗΕ.
- **Παγκόσμια Συνδιάσκεψη του Ρίο Ντε Τζανέιρο (1992):** Είναι γνωστή και ως Συνάντηση Κορυφής της Γης. Στη διάσκεψη αυτή προέκυψαν 5 διεθνείς συμβάσεις :
  - Η Διακήρυξη του Ρίο για το περιβάλλον και την ανάπτυξη.
  - Το ολοκληρωμένο πρόγραμμα δράσης Loca Agenda 21. Ο οδηγός αυτός παρουσιάζει ένα στρατηγικό σχέδιο για θέματα που αφορούν την απεριοποίηση, την εκδάσωση και την κλιματική αλλαγή διατυπώνοντας βασικές αρχές της βιώσιμης ανάπτυξης και στρατηγικές αντιμετώπισης περιβαλλοντικών και αναπτυξιακών θεμάτων.
  - Η δήλωση των αρχών για τη διαχείριση και διατήρηση της βιώσιμης ανάπτυξης των δασών.

- Η σύμβαση για τη βιολογική ποικιλομορφία.
  - Η σύμβαση για την αλλαγή κλίματος με ισχύ από τον Μάρτιο του 1994 με στόχο τη μείωση των εκπομπών αέριων ρύπων που οδηγούν στο φαινόμενο του θερμοκηπίου, και τη διαφοροποίηση του βάρους ευθύνης για την παραγωγή των αερίων μεταξύ των ανεπτυγμένων και των αναπτυσσόμενων χωρών.
- **«Χάρτα για τον τουρισμό και την βιώσιμη ανάπτυξη».** Υιοθετήθηκε το 1995 και επισημαίνει ότι η ανάπτυξη του τουρισμού θα πρέπει να είναι φιλική με το περιβάλλον, να σέβεται τις ιδιαιτερότητες της τοπικής κοινωνίας και να είναι βιώσιμη οικονομικά. Ιδιαίτερη σημασία δόθηκε στην προστασία της πολιτιστικής κληρονομιάς και των παραδόσεων της τοπικής κοινωνίας.
- **Σύνοδος Κορυφής Γκέτεμποργκ 2001.** Ολοκληρώνονται οι κατευθύνσεις της Λισσαβόνας και διατυπώνεται η « Ευρωπαϊκή Στρατηγική για την Βιώσιμη Ανάπτυξη», με την σαφή προσθήκη και εξειδίκευση της περιβαλλοντικής διάστασης. Επιβεβαιώνεται με αυτόν τον τρόπο η ανάγκη συστηματικής παρακολούθησης των κρατών- μελών για την επίτευξη των στόχων.
- **Παγκόσμια Σύνοδος Γιοχάνεσμπουργκ ( Ρίο + 10 ) 2002.** Η Παγκόσμια Σύνοδος Κορυφής για την Αειφόρο Ανάπτυξη πραγματοποιήθηκε 10 χρόνια μετά το Ρίο στο Γιοχάνεσμπουργκ. Ο αριθμός των συμμετεχόντων ήταν πολύ μεγάλος και βασικός σκοπός της Συνόδου ήταν η αξιολόγηση της Agenda 21 και η εφαρμογή των στόχων που τέθηκαν στο Ρίο, οι οποίοι στην πλειονότητά τους έμειναν απραγματοποίητοι. Το σχέδιο δράσης που υιοθετήθηκε απείχε πολύ από τον αρχικό στόχο. Λήφθηκαν δεσμεύσεις σχετικά με την αποχέτευση και την αλιεία στους ωκεανούς, ώστε να αυξηθούν τα ιχθυοαποθέματα έως το 2015.
- **Συνδιάσκεψη Μπαλί 2007.** Οι 192 χώρες που συνυπογράψανε τη Σύμβαση- Πλαίσιο του ΟΗΕ για την Κλιματική Αλλαγή συμφώνησαν για έναν οδικό χάρτη διαπραγματεύσεων ο οποίος καθορίζει τα βασικά θέματα που θα έπρεπε να αντιμετωπιστούν.

- **Διάσκεψη Κοπεγχάγης 2009.** Ονομάστηκε «Συμφωνία της Κοπεγχάγης» και αναγνωρίζει ότι απαιτούνται βαθιές περικοπές στις παγκόσμιες εκπομπές ρύπων σύμφωνα με την επιστήμη. Καθορίζει εθελοντικές δεσμεύσεις για περιορισμό των ρύπων χωρίς όμως να ορίζει τα ανώτερα ποσοστά και τις χρονικές δεσμεύσεις.
- **Διάσκεψη του Κανκούν (Μεξικό) 2010 .** Η παγκόσμια κοινότητα συμφώνησε για τα ακόλουθα:
  - Η αύξηση της παγκόσμιας θερμοκρασίας πρέπει να διατηρηθεί κάτω από τους 2c .
  - Τα βιομηχανικά έθνη δεσμεύτηκαν να δημιουργήσουν ταμείο οικονομικής ενίσχυσης του αναπτυσσόμενου κόσμου για τα επόμενα τρία έτη προκειμένου τα φτωχά κράτη να προσαρμοστούν στην πράσινη τεχνολογία.
  - Συμφωνήθηκε η χρηματοδότηση των εθνών που έχουν δασικό πλούτο προκειμένου να τον προστατέψουν από την υλοτομία και τη γεωργία.
  - Να διατηρηθεί σε ισχύ το Πρωτόκολλο του Κιότο το οποίο επέβαλε στα πλούσια κράτη δεσμευτικούς περιορισμούς για τις εκπομπές ρύπων.
- **Διάσκεψη του Ντέρμπαν ( Νότιος Αφρική) 2011.** Η λεγόμενη Πλατφόρμα του Ντέρμπαν αποτελεί οδικό χάρτη για μια παγκόσμια πολιτική σχετικά με το κλίμα και έχει ως στόχο τη μείωση των εκπομπών των ρύπων του θερμοκηπίου καθώς και τον περιορισμό της αύξησης της θερμοκρασίας κατά 2 βαθμούς σε σχέση με το 1990. Μέχρι το 2015 θα πρέπει να αποφασιστεί μια νέα συμφωνία για την προστασία του κλίματος η οποία θα περιλαμβάνει όλες τις χώρες και θα τεθεί σε εφαρμογή από το 2020. Η Ε.Ε. έχει προετοιμάσει την « Πρωτοβουλία Ενέργεια 2020» και τον « Οδικό Χάρτη» της πορείας για τη μετάβαση σε μια ανταγωνιστική οικονομία χαμηλών επιπέδων ανθρακούχων εκπομπών το 2050.
- **Διάσκεψη της Ντόχα (Κατάρ) 2012.** Ζητούμενο της διοργάνωσης ήταν να δοθεί μια παράταση στο Πρωτόκολλο του Κιότο μέχρι το 2020, οπότε αναμένεται να υπογραφεί ένα πιο φιλόδοξο πλάνο περιβαλλοντικής προστασίας.

Όλες οι παραπάνω διασκέψεις έγιναν στα πλαίσια της κλιματικής αλλαγής και στην προσπάθεια προστασίας του περιβάλλοντος από την επέμβαση του ίδιου του ανθρώπου αλλά και της φύσης

## **5.2 Διάσκεψη Νέα Υόρκη (2000)**

Όπως είναι φυσικό η αλληλεξάρτηση που υπάρχει ανάμεσα στον τουρισμό, το περιβάλλον και την κλιματική αλλαγή είναι πολύ μεγάλη. Για τον λόγο αυτό το 2000 οι παγκόσμιοι ηγέτες συγκεντρώθηκαν στη Νέα Υόρκη ώστε να υιοθετήσουν τα Ηνωμένα Έθνη της Χιλιετίας, δεσμευτικούς στόχους ως το 2015. Οι αναπτυξιακοί στόχοι έγιναν γνωστοί ως Αναπτυξιακοί Στόχοι της Χιλιετίας.

Το θέμα της κλιματικής αλλαγής απασχολεί διεθνώς για αρκετές δεκαετίες. Η Σύμβαση των Ηνωμένων Εθνών για την Κλιματική Αλλαγή (UNFCCC) το 1992 εκδόθηκε ως μια απάντηση στο παγκόσμιο αυτό πρόβλημα. Οι φτωχότερες χώρες του κόσμου, δυστυχώς, είναι οι πιο ευάλωτες στην κλιματική αλλαγή, καθώς είναι λιγότερο προετοιμασμένες να αντιμετωπίσουν αλλαγές στο κλίμα, στη λειψυδρία και αλλαγές στη βιοποικιλότητα. Για να μπορέσει να μετριαστεί κατά κάποιον τρόπο το πρόβλημα η UNWTO το 2002 ξεκίνησε ένα πρόγραμμα για τον Αειφόρο τουρισμό και την Εξάλειψη της φτώχειας [Sustainable Tourism- Eliminating Poverty (ST- EP)], χρησιμοποιώντας το σλόγκαν « προσηλωμένοι στον τουρισμό, τα ταξίδια και τους Αναπτυξιακούς στόχους της Χιλιετίας».

## **5.3 1<sup>ο</sup> Διεθνές Συνέδριο Κλιματικής Αλλαγής και Τουρισμού (2003)**

Το 2003 η UNWTO και τα Ηνωμένα Έθνη συγκαλούν την πρώτη Διεθνή Διάσκεψη για την Κλιματική Αλλαγή και τον Τουρισμό, στην Τυνησία. Τα αποτελέσματα της Djerba Declaration για την Κλιματική Αλλαγή και τον Τουρισμό, αναγνωρίζουν τη σχέση του τουρισμού και της κλιματικής αλλαγής και σηματοδοτούν τη σημασία της κλιματικής αλλαγής στη βιωσιμότητα της παγκόσμιας τουριστικής βιομηχανίας, προτρέποντας στη διατύπωση σχεδίων προσαρμογής. Η τουριστική βιομηχανία (μεταφορικές εταιρείες, ξενοδοχοί, τουριστικοί πράκτορες, ταξιδιωτικοί πράκτορες, τουριστικοί οδηγοί και καταναλωτές) έχουν την υποχρέωση να συμβάλλουν στη μείωση των εκπομπών των αερίων του θερμοκηπίου. Το Συνέδριο πραγματοποιήθηκε με σκοπό την προβολή του θέματος της κλιματικής αλλαγής στο πλαίσιο του τουρισμού και των ταξιδιών, και προσπάθησε στην ευαισθητοποίηση και την ενίσχυση του δημόσιου σε συνεργασία με τον ιδιωτικό τομέα.

## 5.4 Διάσκεψη Νταβός( Ελβετία) 2007

Η Διεθνής Κοινότητα αναλαμβάνει συντονισμένη δράση κατά της κλιματικής αλλαγής γύρω από ένα συμφωνημένο πλαίσιο υπό την ηγεσία των Ηνωμένων Εθνών με τον τουρισμό να κατέχει σημαντική θέση λόγω της ισχυρής σχέσης του με το κλίμα καθώς και της οικονομικής και κοινωνικής αξίας του στην αειφόρο ανάπτυξη. Για να υποστηρίξει τη δράση αυτή ο Παγκόσμιος Οργανισμός Τουρισμού των Ηνωμένων Εθνών (UNWTO), από κοινού με το Πρόγραμμα των Ηνωμένων Εθνών για το Περιβάλλον (UNEP) και τον Παγκόσμιο Μετεωρολογικό Οργανισμό (WMO), με την υποστήριξη του Παγκόσμιου Οικονομικού Φόρουμ (WEF) και της Ελβετικής Κυβέρνησης, συγκάλεσε το «Δεύτερο Διεθνές Συνέδριο για την Κλιματική Αλλαγή και τον Τουρισμό», στο Νταβός της Ελβετίας, από 1 έως 3 Οκτωβρίου 2007. Οι συμμετέχουσες χώρες, οι διεθνείς οργανισμοί και οι οργανώσεις που έλαβαν μέρος ήταν πολλές και είχαν ως στόχο να ανταποκριθούν έγκαιρα και με ισορροπημένο τρόπο στις αλλαγές του κλίματος στον τουριστικό τομέα.

Στη Διάσκεψη αυτή συμφωνήθηκαν τα εξής:

- ✓ Το κλίμα αποτελεί βασικό πόρο για τον τουριστικό τομέα και είναι εξαιρετικά ευαίσθητο στις επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής λόγω της υπερθέρμανσης του πλανήτη
- ✓ Επαγγελματικός τουρισμός και τουρισμός αναψυχής θα συνεχίσουν να είναι ζωτικής σημασίας στην παγκόσμια οικονομία συμβάλλοντας σημαντικά στην επίτευξη των Αναπτυξιακών Στόχων της Χιλιετίας.
- ✓ Δεδομένης της σημασίας του τουρισμού στις παγκόσμιες προκλήσεις της κλιματικής αλλαγής υπάρχει η επείγουσα ανάγκη να υιοθετηθούν μια σειρά από πολιτικές που ενθαρρύνουν το βιώσιμο τουρισμό.
- ✓ Ο τομέας του τουρισμού θα πρέπει να ανταποκριθεί σχετικά γρήγορα στην κλιματική αλλαγή λαμβάνοντας τα απαραίτητα μέτρα για την μείωση των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου, τα οποία προέρχονται κυρίως από τις μεταφορές και τις δραστηριότητες διαμονής. Οι τουριστικές επιχειρήσεις είναι αναγκαίο να προσαρμοστούν στις κλιματικές αλλαγές εφαρμόζοντας

υπάρχουσες αλλά και νέες τεχνολογίες για τη βελτίωση της ενεργειακής απόδοσης εξασφαλίζοντας με αυτόν τον τρόπο οικονομικούς πόρους ώστε να βοηθηθούν οι πιο φτωχές χώρες.

Στη Διάσκεψη καλούνται να πραγματοποιηθούν αλλαγές από τις κυβερνήσεις, τους διεθνείς οργανισμούς, από τις τουριστικές επιχειρήσεις καθώς και από τους ίδιους τους τουρίστες ώστε να επιτευχθούν οι στόχοι που έχουν οριστεί.

### **Κυβερνήσεις και Διεθνείς οργανισμοί**

- Εφαρμογή των υφιστάμενων δεσμεύσεων στο πλαίσιο της Σύμβασης των Ηνωμένων Εθνών για την Κλιματική Αλλαγή (UNFCCC) και του Πρωτοκόλλου του Κιότο, ώστε να ανταποκριθούν στην έκκληση του Γενικού Γραμματέα των Ηνωμένων Εθνών για την δρομολόγηση, σύμφωνα με την 13η σύνοδο της Διάσκεψης UNFCCC στο Μπαλί, του πλαισίου της αλλαγής του κλίματος μετά το 2012.
- Εφαρμογή συγκεκριμένων ενεργειών για την προσαρμογή της τεχνολογίας σύμφωνα με τους Αναπτυξιακούς Στόχους της χιλιετίας.
- Παροχή οικονομικής και τεχνικής υποστήριξης σε τουριστικούς προορισμούς και φορείς, στις αναπτυσσόμενες χώρες και στα μικρά νησιωτικά κράτη ώστε να μπορούν να συμμετέχουν στο παγκόσμιο πλαίσιο προστασίας του περιβάλλοντος λόγω της κλιματικής αλλαγής.
- Για τη βιώσιμη ανάπτυξη του τουρισμού θα πρέπει να προωθηθούν σε όλα τα επίπεδα οι διεπιστημονικές συνεργασίες.
- Για να επιτευχθεί η μείωση των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου θα πρέπει να υπάρξει συνεργασία με διεθνείς στρατηγικές και πολιτικές στο πλαίσιο ενός σχεδίου δράσης.
- Καθιέρωση προγραμμάτων εκπαίδευσης και ευαισθητοποίησης για όλους τους εμπλεκόμενους φορείς του τουρισμού στον δημόσιο και στον ιδιωτικό τομέα καθώς και σχετική ενημέρωση στους ίδιους τους καταναλωτές.

- Ανάπτυξη περιφερειακών και τοπικών υπηρεσιών προσαρμοσμένες στον τουριστικό τομέα και ενίσχυση της συνεργασίας με την Εθνική Μετεωρολογική Υπηρεσία.

### **Τουριστική Βιομηχανία και Προορισμοί:**

- Εφαρμογή συγκεκριμένων μέτρων για τον μετριασμό της κλιματικής αλλαγής στον τουρισμό προκειμένου να μειωθεί ο κίνδυνος να αλλάξουν οι επιλογές των τουριστών και των επιχειρήσεων λόγω της μεταβλητότητας του κλίματος.
- Καθιέρωση στόχων και δεικτών για την παρακολούθηση της προόδου.
- Προώθηση επενδύσεων προγραμμάτων ενεργειακής απόδοσης και χρήση ανανεώσιμων πηγών ενέργειας.
- Πρόγραμμα εργασίας του Ναϊρόμπι για τις επιπτώσεις, την ευπάθεια και την προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή, που συντονίζεται από UNFCCC, και αποτελεί μια σημαντική ευκαιρία για τον τουριστικό τομέα ώστε να επιτευχθεί ενίσχυση των γνώσεων, αύξηση των ικανοτήτων και προώθηση των δράσεων.
- Προσπάθεια διατήρησης της βιοποικιλότητας, των φυσικών οικοσυστημάτων και των τοπίων με τρόπους που ενισχύουν την ανθεκτικότητα στην αλλαγή του κλίματος και εξασφαλίζουν μια μακροπρόθεσμη βιώσιμη χρήση των περιβαλλοντικών πόρων του τουρισμού.
- Στοχεύουν να επιτευχθεί ένα περιβάλλον χωρίς άνθρακα μειώνοντας τη ρύπανση στις δραστηριότητες ώστε να ανταποκρίνεται στους μηχανισμούς της αγοράς.
- Προώθηση όλων των εποχών, με τη διαφοροποίηση του προϊόντος κλίμα, έτσι ώστε να επανατοποθετηθούν οι προορισμοί και τα συστήματα υποστήριξης.
- Ευαισθητοποίηση των πελατών και του προσωπικού για τις επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής και συμμετοχή τους στις διαδικασίες ανταπόκρισης.

### **Καταναλωτές:**

- Στις επιλογές τους για το ταξίδι και προορισμό, οι τουρίστες θα πρέπει να ενθαρρύνονται να εξετάσουν τις κλιματικές, οικονομικές, κοινωνικές και περιβαλλοντικές επιπτώσεις των επιλογών τους πριν από τη λήψη μιας απόφασης έτσι ώστε όπου είναι δυνατόν να μειώσουν το αποτύπωμα του άνθρακα.
- Στην επιλογή των δραστηριοτήτων τους στον τόπο προορισμού, θα πρέπει επίσης να ενθαρρυνθούν οι τουρίστες να επιλέξουν φιλικές προς το περιβάλλον δραστηριότητες που μειώνουν το αποτύπωμα άνθρακα, καθώς και να συμβάλλουν στη διατήρηση του φυσικού περιβάλλοντος και της πολιτιστικής κληρονομιάς.

### **Έρευνα και Δίκτυα Επικοινωνιών:**

- Ενθάρρυνση στοχευόμενης, διεπιστημονικής έρευνας για τις επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής.
- Στα προγράμματα σπουδών για τη μελέτη του τουρισμού και την κατάρτιση προγραμμάτων στα ευρύτερα εκπαιδευτικά συστήματα να συμπεριλαμβάνεται το περιβάλλον και το κλίμα.
- Προώθηση υπεύθυνου ταξιδιού, υποστηρίζοντας τον βιώσιμο τουρισμό.
- Παρουσίαση πληροφοριών για τα αίτια και τις επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής βασισμένη σε μια υγιή επιστήμη, δίκαιη και φιλική προς τους καταναλωτές.

Συνοψίζοντας στη συνδιάσκεψη του Νταβός πάρθηκαν οι εξής αποφάσεις:

- Καθορισμός συγκεκριμένων δράσεων που πρέπει να ληφθούν από όλους τους εμπλεκόμενους φορείς έτσι ώστε να αρχίσει να θεσπίζεται και να εφαρμόζεται μια μεγάλη γκάμα δραστηριοτήτων με ουδέτερο ισοζύγιο άνθρακα.
- Στη συνδιάσκεψη καλούνται οι κυβερνήσεις, οι διεθνείς οργανισμοί, η τουριστική βιομηχανία, οι καταναλωτές και τα δίκτυα επικοινωνίας να εφαρμόσουν τις συστάσεις που έχουν καθοριστεί.
- Τονίζει την ανάγκη η UNWTO, σε συνεργασία με UNEP και WMO, να συνεχίσει να ηγείται αυτής της διαδικασίας, και να εξετάζει το ενδεχόμενο



σύγκλησης μιας τρίτης Διάσκεψης για την Κλιματική Αλλαγή και τον Τουρισμό , σε μια κατάλληλη στιγμή στο μέλλον, προκειμένου να επανεξεταστεί η πρόοδος που έχει επιτευχθεί , να διατηρηθούν τα επίπεδα ανταπόκρισης και να προσδιοριστούν οι περαιτέρω ανάγκες και δράσεις.

- Προτρέπει δράση από ολόκληρο τον τομέα του τουρισμού για να αντιμετωπιστεί η κλιματική αλλαγή ως μια από τις μεγαλύτερες προκλήσεις για τη βιώσιμη ανάπτυξη, καθώς και στη Χιλιετία των Αναπτυξιακών Στόχων στον 21ο αιώνα.



Εικόνα 4 Αναπτυξιακοί στόχοι της χιλιετίας

Πηγή <http://sdt.unwto.org/en/content/climate-change-tourism>

## 5.5 Γεγονότα που ακολούθησαν το Νταβός

- Μετά το Νταβός πραγματοποιήθηκε μια Σύνοδος Κορυφής Υπουργών στο Λονδίνο σε συνεργασία με την Παγκόσμια Αγορά Ταξιδιών [World Travel Market (WTM)] όπου οι αρμόδιοι Υπουργοί είχαν την ευκαιρία να συζητήσουν και να εγκρίνουν τη Διακήρυξη Νταβός. Οι συμμετέχοντες στη Σύνοδο Κορυφής κάλεσαν όλους τους ενδιαφερόμενους στον τουρισμό και στα ταξίδια να ακολουθήσουν τις συστάσεις της Διακήρυξης Νταβός.
- Τα θέματα αυτά επίσης συζητήθηκαν και εγκρίθηκαν στη Γενική Συνέλευση της UNWTO, η οποία πραγματοποιήθηκε στο Cartagena de Indias,

Colombiaton Νοέμβριο του 2007. Κάθε χρόνο η UNWTO γιορτάζει την Παγκόσμια Ημέρα Τουρισμού στις 27 Σεπτεμβρίου.

- Ένα χρόνο αργότερα στη συνέλευση που συγκλήθηκε το θέμα ήταν « Ο Τουρισμός – απάντηση στην πρόκληση της κλιματικής αλλαγής». Στόχος ήταν να προωθηθούν οι στόχοι του τουρισμού για τη Δήλωση Νταβός και οι συμμετάσχοντες να προσαρμοστούν στον περιορισμό χρήσης νέων τεχνολογιών, εξασφαλίζοντας χρηματοδότηση και για τις φτωχότερες χώρες.
- Στο Μπαλί το 2007 παρουσιάστηκε η διαδικασία υποβολής των δηλώσεων Νταβός με στόχο την ενσωμάτωση των προσπαθειών της UNWTO στη συνολική ανταπόκριση του συστήματος των Ηνωμένων Εθνών για την κλιματική αλλαγή και την ενίσχυση της συνεργασίας των εταιρικών σχέσεων με συναφείς τομείς. Το παρακάτω χρονοδιάγραμμα περιλαμβάνει τις επιλεγμένες πρωτοβουλίες της κλιματικής αλλαγής και του τουρισμού.
- Σύνοδος Κορυφής για την Κλιματική Αλλαγή στις 22 Σεπτεμβρίου 2009 στη Νέα Υόρκη. Βασικό θέμα της Συνόδου ήταν « Αειφόρος Τουρισμός και Ταξίδια». Η UNWTO έκανε μια ισχυρή δέσμευση ώστε να διατηρήσει τη συμφωνία της Κοπεγχάγης δίκαιη, ισορροπημένη και αποτελεσματική, συμβάλλοντας στην πράσινη ανάπτυξη και στην προστασία του πλανήτη ώστε να υπάρξει μείωση των εκπομπών των αερίων του θερμοκηπίου στους κλάδους του τουρισμού και των ταξιδιών.

## **5.6 Πρωτόκολλο Κιότο: Μείωση των εκπομπών διοξειδίου του άνθρακα**

Η πρώτη φάση του πρωτοκόλλου του Κιότου έληξε το 2012. Η IPCC δείχνει ότι, αν οι εκπομπές διοξειδίου του άνθρακα μειωθούν κατά 50 έως 85 % από το 2000 έως το 2050, και μέχρι το τέλος του αιώνα η υπερθέρμανση του πλανήτη είναι πιθανό να παραμείνει μεταξύ 2,0-2,4 °C Διεθνείς επιχειρήσεις και οργανισμοί, όπως World Economic Forum και το Copenhagen Climate Council έχουν υιοθετήσει τη σύσταση της IPCC. Όσον αφορά τους ηγέτες της G8 ενέκριναν έναν στόχο μείωσης των εκπομπών 50% έως το 2050.

Το Πρόγραμμα Ηνωμένων Εθνών για το Περιβάλλον [The United Nations Environment Programme (UNEP)] έχει ξεκινήσει μια πρωτοβουλία πράσινης οικονομίας που στοχεύει τόσο στην αναζωογόνηση της παγκόσμιας οικονομίας όσο και στην τόνωση της απασχόλησης, επιταχύνοντας την καταπολέμηση της κλιματικής αλλαγής, και την επιβάρυνση του περιβάλλοντος. Στο πλαίσιο της Πράσινης Οικονομίας η UNWTO και το UNEP εξετάζουν ποιά είναι τα ενδεχόμενα ώστε να δημιουργηθούν επενδύσεις στον αειφόρο τουρισμό και στα ταξίδια με στόχο την ανάπτυξη και την πράσινη οικονομία.

Η μείωση των σημερινών επιπέδων των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου δεν θα ελαχιστοποιήσει μόνο την απειλή της κλιματικής αλλαγής αλλά θα δώσει την ευκαιρία στην ανάπτυξη μιας βιώσιμης παγκόσμιας οικονομίας. Οι πολιτικές οι οποίες πρέπει να αναπτυχθούν και να εφαρμοστούν θα πρέπει να γίνουν με τέτοιο τρόπο ώστε να μην βρεθούν σε μειονεκτική θέση οι λιγότερο ανεπτυγμένες χώρες και η τουριστική βιομηχανία η οποία συμβάλλει στην εξάλειψη της φτώχειας και στην ανάπτυξη της παγκόσμιας οικονομίας.

Τα Ηνωμένα Έθνη προσπαθώντας να δώσουν μια απάντηση στην πρόκληση της κλιματικής αλλαγής σύμφωνα με τους Αναπτυξιακούς Στόχους της Χιλιετίας έχουν αναπτύξει και καθιερώσει έναν μετά-Κιότο οδικό χάρτη, ο οποίος περιλαμβάνει στοχευόμενα ορόσημα. Ο τομέας του τουρισμού και των ταξιδιών έχει εξαιρετικά σημαντική αξία τόσο στον κοινωνικό όσο και στον οικονομικό τομέα. Ο ρόλος του τουρισμού και η στενή σχέση του με το κλίμα συμβάλλουν σημαντικά στην αειφόρο ανάπτυξη. Η UNWTO προσπαθεί για την ευαισθητοποίηση σε θέματα κλιματικής αλλαγής στον τουρισμό. Επιπλέον η UNWTO αναγνωρίζει ότι ο τομέας του τουρισμού και των ταξιδιών θα πρέπει να προσαρμοστούν στην κλιματική αλλαγή διασφαλίζοντας παρόλα αυτά τα οφέλη του τουρισμού, συμπεριλαμβανομένης και της βιώσιμης ανάπτυξης στις λιγότερο ανεπτυγμένες χώρες. Για να επιτευχθούν οι στόχοι θα πρέπει ο τουρισμός να συναινέσει στα μέτρα που θα πρέπει να ληφθούν σε σχέση με τον μετριασμό των εκπομπών των αερίων του θερμοκηπίου και των άλλων περιβαλλοντικών επιπτώσεων.

## **5.7 Κλιματικές αλλαγές στον τομέα του τουρισμού**

Το 2006, ο Παγκόσμιος Μετεωρολογικός Οργανισμός, σε συνεργασία με την UNWTO δημιουργεί μια ομάδα εμπειρογνομόνων για την κλιματική αλλαγή στον τουρισμό με σκοπό τη βελτίωση της εφαρμογής του καιρού και του κλίματος στον τομέα του τουρισμού.

Ο WMO και η UNWTO στη Διάσκεψη για το Παγκόσμιο Κλίμα( 3 Σεπτεμβρίου 2009) θέλησε να διερευνήσει την παροχή και τη χρήση των πληροφοριών του κλίματος στον τομέα του τουρισμού. Στον ιδιωτικό τομέα το κλίμα έπαιξε ενεργό ρόλο στην ανάπτυξη και τη χρήση τεχνολογιών οι οποίες παρέχουν στοχευόμενες και εξειδικευμένες πληροφορίες σε σύγκριση με άλλους φορείς του τουρισμού οι οποίοι παρέχουν περιορισμένες κλιματικές πληροφορίες για τους δυνητικούς ταξιδιώτες.

Στο θέμα « Κλίμα και Καιρός Πληροφορίες για τον Τουρισμό» δόθηκαν συστάσεις που αποσκοπούν στη βελτίωση της χρήσης των πληροφοριών για το κλίμα, απαιτώντας συνεργασία των ερευνητικών κοινοτήτων, της κυβέρνησης και του τουριστικού κλάδου.

Το 2007, η UNWTO ξεκίνησε μια υπηρεσία ανταλλαγής πληροφοριών κλίματος και τουριστικών επιχειρήσεων. Η έκθεση παρέχει μια πλήρη και λεπτομερή κατάσταση σχετικά με την τρέχουσα και τις μελλοντικές επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής στην παγκόσμια τουριστική βιομηχανία, οι οποίες αποτελούν καίριο ζήτημα και επηρεάζουν την ανάπτυξη του τουρισμού.

Το 2008, ο UNWTO ξεκίνησε το έργο Hotel Energy Solutions. Το Έργο συγχρηματοδοτείται από τον Ευρωπαϊκό Οργανισμό για την Ανταγωνιστικότητα και την Καινοτομία. Στόχος του έργου είναι να παρέχει λύσεις ενεργειακής απόδοσης στην αυξημένη χρήση των τεχνολογιών και των μη ανανεώσιμων πηγών ενέργειας στον τομέα του τουρισμού και των καταλυμάτων.

Το πρόγραμμα Hotel Energy Solutions έχει ως στόχο τα εξής:

- ✓ Ανάπτυξη μιας σειράς από εργαλεία και υλικά για να βοηθήσει τις μικρές και μεσαίες επιχειρήσεις και τα ξενοδοχεία να προγραμματίζουν και να επενδύουν στην ενεργειακή απόδοση και τις τεχνολογίες ανανεώσιμων πηγών ενέργειας.
- ✓ Να γίνει δοκιμή των εργαλείων σε ξενοδοχεία και να χρησιμοποιούν τα διδάγματα που αντλήθηκαν για τη βελτίωσή τους.

- ✓ Ενημέρωση των ανθρώπων για αυτά τα εργαλεία ώστε να διαδοθούν και να προωθηθούν λύσεις για τα ξενοδοχεία.

Το 2008 στην περιοχή της Ασίας- Ειρηνικού ο Σύνδεσμος Ταξιδιωτών (PATA) και οι ηγέτες του τουρισμού συμφώνησαν να υπογράψουν μια διατομεακή για το κλίμα αλλαγή με στόχο την ανάπτυξη του τουρισμού. Ταξίδια και τουριστικοί ηγέτες ήταν πρόθυμοι να αποτελέσουν μέρος του 1<sup>ου</sup> CEO Challenge. Η πρώτη PATA Challenge πραγματοποιήθηκε στη Μπανγκόκ, Ταϊλάνδη και φιλοξενήθηκε από την Αρχή Τουρισμού της Ταϊλάνδης. Οι αποφάσεις που πάρθηκαν επικεντρώνονται κυρίως σε θέματα λήψης αποφάσεων από όλους τους τομείς της τουριστικής και ταξιδιωτικής βιομηχανίας στην αντιμετώπιση της κλιματικής αλλαγής.

Το Παγκόσμιο Συμβούλιο Ταξιδιών και Τουρισμού (WTTC) συνέταξε μια έκθεση το 2009, η οποία καθορίζει ένα όραμα για την αντιμετώπιση των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου. Οι ταξιδιωτικές εταιρείες θα πρέπει να μειώσουν κατά το ήμισυ τα επίπεδα των εκπομπών διοξειδίου του άνθρακα που είχαν καταγραφεί το 2005. Έως το 2020 έχει τεθεί στόχος αν διατηρηθούν οι διεθνείς συμφωνίες να υπάρξει μια μείωση 30% ενώ αν δεν διατηρηθούν οι συμφωνίες η μείωση θα πρέπει να είναι 25%. Το WTTC και το Συμβούλιο έχει εντοπίσει μια σειρά από δεσμεύσεις, οι οποίες είναι: συνεργασία με τις κυβερνήσεις για ευθυγράμμιση πλαισίων, να μοιραστούν πληροφορίες και παραδείγματα βέλτιστων πρακτικών, υποστήριξη της αεροπορίας με στρατηγικές μείωσης των εκπομπών διοξειδίου του άνθρακα και ενθάρρυνση τους να μειώσουν κατά το ήμισυ τα επίπεδα εκπομπών διοξειδίου του άνθρακα έως το 2050, βοηθώντας τις τοπικές κοινότητες στην υιοθέτηση πρακτικών μετριασμού και προσαρμογής.

Τον Ιούνιο του 2008, οι διευθύνοντες σύμβουλοι από όλο τον κόσμο, που εκπροσωπούν όλους τους βιομηχανικούς τομείς, υπέβαλαν ένα σύνολο συστάσεων προς τους ηγέτες της G8 για την ένταξη σε ένα πλαίσιο μετά-Κιότο κλίματος. Τον Μάρτιο 2009, στις συστάσεις σχετικά με το πώς θα πρέπει να εφαρμοστούν, η απάντηση δόθηκε από το Παγκόσμιο Οικονομικό Φόρουμ (WEF) Task Force για Low-Carbon.

## **5.8 Συμβούλιο της αυστραλιανής κυβέρνησης με θέμα την εθνική προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή**

Το συμβούλιο της εθνικής προσαρμογής στην κλιματική αλλαγή (COAG) εγκρίθηκε τον Απρίλιο του 2007 και χαρακτήρισε τον τουρισμό ως έναν τομέα με πολλές ευάλωτες περιοχές στην κλιματική αλλαγή. Το αντίκτυπο της κλιματικής αλλαγής στις υποδομές και στο φυσικό περιβάλλον έχει τη δυνατότητα να επηρεάσει την τουριστική βιομηχανία. Τον Αύγουστο του 2007 συστάθηκε ειδική ομάδα για τον τουρισμό και την κλιματική αλλαγή με σκοπό να αναπτύξει ένα σχέδιο δράσης.

## **5.9 Συμπεράσματα Συνδιασκέψεων**

Το κλίμα αλλάζει και θα συνεχίσει να το κάνει και στο μέλλον. Αυτό θα οδηγήσει σε κοινωνικές, οικονομικές και περιβαλλοντικές επιπτώσεις. Ο βαθμός αυτών των επιπτώσεων θα εξαρτηθεί από τον βαθμό που βρίσκονται τα έθνη, η βιομηχανία και οι ιδιώτες ώστε να περιορίσουν τις εκπομπές των αερίων και να προσαρμοστούν στις αλλαγές. Το ζήτημα της κλιματικής αλλαγής είναι τώρα σταθερά εδραιωμένο στην παγκόσμια ατζέντα και κρίσιμες διαπραγματεύσεις για τις εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου συνεχίζονται. Σε μια περίοδο παγκόσμιας οικονομικής ύφεσης, το κλίμα θα μπορούσε να μετατρέψει ριζικά την παγκόσμια οικονομία μέσα από την ανάγκη για καινοτόμες τεχνολογίες και αειφόρο ανάπτυξη.

- **Ανάπτυξη προγράμματος 10FP για τον Αειφόρο Τουρισμό:** Το πρόγραμμα αυτό αναπτύχθηκε στις 14-15 Μαΐου στη Νέα Υόρκη. Η «10YFP» είναι ένα παγκόσμιο πλαίσιο δράσης για την ενίσχυση της διεθνούς συνεργασίας και την προώθηση εφαρμογών σε όλες τις χώρες και τις περιφέρειες. Παράγει συλλογικό αντίκτυπο μέσω προγραμμάτων πολλών ενδιαφερομένων και εταιρικές σχέσεις, οι οποίες αναπτύσσουν και να αναβαθμίσουν τις πολιτικές και τις πρωτοβουλίες σε όλα τα επίπεδα, ανταλλάσσοντας γνώσεις και εμπειρία, καθώς και διευκόλυνση της πρόσβασης σε τεχνικούς και οικονομικούς πόρους για τις αναπτυσσόμενες χώρες.

- **Σύνοδος 10YFP STP στο πλαίσιο της 5ης συνάντησης GPST (15 Φεβρουαρίου 2015, Ναμίμπια):** Η συνάντηση αυτή πραγματοποιήθηκε στη Ναμίμπια, 23 με 25 Φεβρουαρίου 2015. Παρουσιάστηκαν οι υποθέσεις της 10YFP τονίζοντας τους στόχους και τους τομείς που πρέπει να εργαστούν για μια βιώσιμη ανάπτυξη. Ενεργό ρόλο στη σύνοδο αυτή παρουσίασε το Υπουργείο Τουρισμού του Μαρόκο, το οποίο παρουσίασε την εμπειρία του στη δημιουργία βιώσιμης ανάπτυξης καθώς και στρατηγικές και πολιτικές που έχουν υλοποιηθεί στον τουρισμό.
- **GREENFITURENENT 2015 (28 Ιανουαρίου 2015):** πραγματοποιήθηκε μια ανοιχτή συνεδρίαση στην οποία τα μέλη που έλαβαν μέρος παρουσίασαν επιτυχείς ιστορίες προγραμμάτων και εμπειριών με απώτερο σκοπό τη μεγιστοποίηση του τουριστικού δυναμικού και την επιτάχυνση προς την αιεφόρο κατανάλωση και παραγωγή. Στις παρακάτω εικόνες παρουσιάζεται το πρόγραμμα GREENFITUR 2015.



**Εικόνα 4** Greenfitur 2015

**Πηγή** <http://www.ithotelero.com/noticias/fiturgreen-2015-el-desarrollo-sostenible-desde-la-perspectiva-del-viajero-2/>





## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6<sup>ο</sup>

### 6.1 Κλιματική αλλαγή και πως επηρεάζει την Ευρώπη

Ανεξάρτητα από την περιοχή του πλανήτη στην οποία ζούμε, το κλίμα είναι αισθητό πως αλλάζει. Η αλήθεια είναι πως το κλίμα του πλανήτη μας πάντα άλλαζε και θα συνεχίσει να αλλάζει. Σύμφωνα με το National Geographic «όταν αναφερόμαστε σήμερα στην «κλιματική αλλαγή», δεν εννοούμε τη φυσική μεταβολή του κλίματος. εννοούμε κυρίως το πρόβλημα των αλλαγών που παρατηρούνται στο κλίμα του πλανήτη και σχετίζονται με την αλλαγή στη συγκέντρωση των αερίων του θερμοκηπίου στην ατμόσφαιρα».

Η κλιματική αλλαγή είναι φανερή σε όλη την Ευρώπη. Τα τελευταία χρόνια οι θερμοκρασίες συνεχώς αυξάνονται, οι παγετώνες λιώνουν, η στάθμη της θάλασσας ανεβαίνει και οι βροχοπτώσεις είτε είναι έντονες είτε δεν υπάρχουν καθόλου. Με λίγα λόγια τα ακραία αυτά καιρικά φαινόμενα αυξάνουν τον κίνδυνο των πλημμυρών καθώς και των ξηρασιών.

Στην Ευρώπη οι επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής ποικίλουν μεταξύ των περιφερειών, τα εδάφη καθώς επίσης και το οικονομικό υπόβαθρο της κάθε χώρας. Παρόλα αυτά το πρόβλημα είναι αισθητό παντού και οι συνδιασκέψεις που έχουν πραγματοποιηθεί και οι πολιτικές, που εφαρμόζει η Ευρωπαϊκή Ένωση για την καταλληλότερη αντιμετώπιση του υπάρχοντος προβλήματος, είναι πολλές.

Στη Σύμβαση των Ηνωμένων Εθνών για την Κλιματική Αλλαγή ( UNFCCC) στόχος είναι να περιοριστεί η παγκόσμια μέση αύξηση της θερμοκρασίας κάτω από τους 2<sup>ο</sup> C. Σύμφωνα με αυτό έως το 2050 οι παγκόσμιες εκπομπές των αερίων του θερμοκηπίου κατά 80- 95 %.

#### **Επιπτώσεις κλιματικής αλλαγής.**

Τα σημεία στην Ευρώπη τα οποία αντιμετωπίζουν λίγο πιο έντονα το πρόβλημα της κλιματικής αλλαγής είναι:

- **Η αύξηση της θερμοκρασίας.** Οι επιπτώσεις από την άνοδο της αύξησης της θερμοκρασίας περιλαμβάνουν μεταξύ άλλων, τη μείωση της βιοποικιλότητας, το λιώσιμο των πάγων, την εμφάνιση νέων απειλών για την υγεία του

ανθρώπου. Φυσικά η αύξηση της θερμοκρασίας επηρεάζει και την οικονομία μεγάλων ευρωπαϊκών χωρών, καθώς και τον τουρισμό τους.

- **Υετός.** Με τον όρο αυτό εννοούμε τα ατμοσφαιρικά κατακρημνίσματα: βροχή, χιόνι και χαλάζι. Αλλαγές στη μέση ποσότητα υετού μπορεί να επιφέρουν έντονες βροχοπτώσεις και αύξηση των πλημμυρικών φαινομένων από τη μια πλευρά ή ξηρασία από την άλλη πλευρά. Όλες αυτές οι μεταβολές φυσικά επηρεάζουν άμεσα τα οικοσυστήματα, τη βιοποικιλότητα και τη γεωργία.
- **Ακραία καιρικά φαινόμενα.** Η εμφάνιση ακραίων καιρικών φαινομένων, όπως καύσωνες, ξηρασίες πλημμύρες έχουν άμεσες και σοβαρές συνέπειες στα οικοσυστήματα και φυσικά στην ίδια την κοινωνία. Για παράδειγμα αναμένεται να υπάρξει μείωση των βροχοπτώσεων στη Νότια Ευρώπη, ενώ από την άλλη πλευρά, αναμένεται αύξηση των βροχοπτώσεων στη Βόρεια και Βορειοδυτική Ευρώπη. Αύξηση των καυσώνων και έντονες ξηρασίες στη Νότια Ευρώπη και στη Μεσόγειο.
- **Αύξηση της στάθμης της θάλασσας.** Η αύξηση της στάθμης της θάλασσας είναι αποτέλεσμα της γενικής αύξησης της θερμοκρασίας στον πλανήτη. Καθώς λοιπόν το κλίμα γίνεται όλο και πιο θερμό, η πυκνότητα των ωκεάνιων υδάτων μειώνεται ενώ ο όγκος τους αυξάνεται και σαν αποτέλεσμα η στάθμη της θάλασσας ανεβαίνει και να αποτελεί το σοβαρότερο πρόβλημα στις παράκτιες ζώνες, και στις πλημμυρισες περιοχές.
- **Οικοσυστήματα.** Τα ευρωπαϊκά οικοσυστήματα δέχονται μεγάλες πιέσεις που τα οδηγούν σε συνεχή υποβάθμιση ακόμα και στην καταστροφή. Η άνοδος της θερμοκρασίας και οι βροχοπτώσεις έχει παρατηρηθεί ότι επιδρούν πολύ έντονα στα ευρωπαϊκά οικοσυστήματα με πιο ευάλωτες αρκτικές και ορεινές περιοχές, παράκτιους υγροτόπους, και σημαντικό μέρος των οικοσυστημάτων της Μεσογείου.
- **Γεωργία.** Ο γεωργικός κλάδος αναμένεται να επηρεαστεί θετικά σε ορισμένες περιοχές της Ευρώπης και αρνητικά σε άλλες. Με άλλα λόγια στις βορειότερες

περιοχές αναμένεται αύξηση της περιόδου καλλιέργειας με αποτέλεσμα την αύξηση της παραγωγικότητας. Αντιθέτως στις νότιες περιοχές και ανατολικά της Ευρώπης οι επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής προβλέπεται να είναι σοβαρές τόσο στις καλλιέργειες και την κτηνοτροφία όσο και στην αλιεία.

- **Υγεία.** Η αύξηση των κυμάτων καύσωνα αναμένεται να επηρεάσει τις ασθένειες και τη θνησιμότητα. Άλλες σημαντικές επιπτώσεις που πρόκειται να προκαλέσουν οι καύσωνες είναι η ρύπανση του αέρα η οποία προβλέπεται να αυξήσει τις αναπνευστικές παθήσεις καθώς και την εξάπλωση μολυσματικών ασθενειών, όπως η ελονοσία, ιδιαίτερα στις περιοχές της Μεσογείου. Σύμφωνα με ανακοίνωση της Επιτροπής στο Συμβούλιο των Βρυξελλών (2005) και στο Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο παρατηρείται μείωση του προσδοκώμενου χρόνου ζωής κατά 8 μήνες λόγω της αύξησης του φαινομένου του θερμοκηπίου.
- **Οικονομία.** IPCC εκτιμά πως μια αύξηση της θερμοκρασίας της τάξης των 2,5° C κοστίζει έως και 1, 5-2% του παγκόσμιου ΑΕΠ στο μέλλον. Όσον αφορά τον τουριστικό κλάδο η έλλειψη χιονιού λόγω της αύξησης της θερμοκρασίας ενδέχεται να επιφέρει σοβαρά προβλήματα στον χειμερινό τουρισμό της Ευρώπης. Από την άλλη πλευρά η έλλειψη νερού, τα προβλήματα στην ποιότητα των υδάτων καθώς και οι συνεχόμενοι καύσωνες ενδέχεται να οδηγήσουν στην μείωση του θερινού τουρισμού.

Σύμφωνα με άρθρο της WWF όπου παρουσιάζεται η 4η Έκθεση Αξιολόγησης (AR4) της IPCC (Intergovernmental Panel on Climate Change) άλλες επιπτώσεις που αναμένονται να συμβούν στον Ευρωπαϊκό χώρο είναι:

- Μέσα στις επόμενες δεκαετίες, τα αποθέματα νερού που είναι αποθηκευμένα στους παγετώνες και στις χιονισμένες περιοχές θα μειωθούν προκαλώντας ελλείψεις νερού σε περισσότερο από 1 δις ανθρώπους.
- Το 20% με 30% όλων των ζωντανών οργανισμών στον πλανήτη θα αντιμετωπίζουν αυξημένο κίνδυνο εξαφάνισης, αν η άνοδος της μέσης παγκόσμιας θερμοκρασίας ξεπεράσει τους 1,5-2,5°C.

- Σε χαμηλότερα γεωγραφικά πλάτη, και κυρίως σε ξηρές και τροπικές περιοχές, ακόμα και μικρές αυξήσεις της θερμοκρασίας της τάξης των 1°C - 2°C, αναμένεται να αυξήσουν τον κίνδυνο λοιμών.
- Μετά το 2080 πολλά εκατομμύρια ανθρώπων αναμένεται να επηρεαστούν από πλημμύρες στα σπίτια και στις επιχειρήσεις τους εξαιτίας της ανόδου της στάθμης της θάλασσας κάθε χρόνο. Σε ιδιαίτερο κίνδυνο βρίσκονται πυκνοκατοικημένες περιοχές, καθώς και περιοχές που βρίσκονται σε χαμηλό υψόμετρο με περιορισμένες ικανότητες προσαρμογής. ( WWF)

### Αιτίες κλιματικής αλλαγής.

Σύμφωνα με άρθρο της WWF Η αιτία της κλιματικής αλλαγής είναι η υπερβολική χρήση ορυκτών πόρων, όπως είναι ο άνθρακας και ο λιγνίτης, το πετρέλαιο και το φυσικό αέριο, η καύση των οποίων απελευθερώνει τεράστιες ποσότητες CO<sub>2</sub> στην ατμόσφαιρα. Με αυτόν τον τρόπο η Γη συγκρατεί ολοένα και περισσότερη ενέργεια η οποία, με τη σειρά της, αυξάνει τη μέση θερμοκρασία του πλανήτη.

Η ανθρώπινη παρέμβαση στον φυσικό κύκλο του CO<sub>2</sub> τα τελευταία 150 χρόνια έχει υπάρξει καθοριστική. Η απερισκεπτη καύση ορυκτών καυσίμων αλλά και οι κτηνοτροφικές δραστηριότητες που συμβάλουν στην εκπομπή μεθανίου, σε συνδυασμό με την αποψίλωση των δασών τα οποία απορροφούν τα αέρια του θερμοκηπίου, έχουν διαταράξει ανεπανόρθωτα τις ισορροπίες στον κύκλο του CO<sub>2</sub>.

Η μεγάλη ποσότητα CO<sub>2</sub> που πλέον συγκεντρώνεται στην ατμόσφαιρα, έχει συμβάλει στην αύξηση της θερμοκρασίας του πλανήτη, ενώ η ταχύτητα με την οποία συντελείται αυτή η αύξηση είναι σημαντικά μεγαλύτερη από οποιαδήποτε φυσική διεργασία. Το αποτέλεσμα είναι η αδυναμία των φυσικών συστημάτων να προσαρμοστούν στα νέα δεδομένα. ( WWF).

### Πολιτικές της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

- **Επικύρωση του Πρωτόκολλου του Κιότο.** Απαιτείται από τα κράτη μέλη της Ευρωπαϊκής Ένωσης να μειώσουν τις συλλογικές εκπομπές ρύπων.
- **Ευρωπαϊκό Πρόγραμμα για την Αλλαγή Κλίματος.** Στόχος του προγράμματος είναι να αναπτύξει μια οικονομικά αποδοτική ευρωπαϊκή στρατηγική για την αλλαγή του κλίματος.

- **6<sup>ο</sup> Ευρωπαϊκό Πρόγραμμα Δράσης.** Το πρόγραμμα αυτό ζητά από τα κράτη- μέλη της Ευρωπαϊκής Ένωσης να εφαρμοστούν πλήρως οι δεσμεύσεις που πάρθηκαν στο Πρωτόκολλο του Κιότο. Επιπλέον στο πρόγραμμα θέτονται νέοι μακροπρόθεσμοι στόχοι για την μείωση των εκπομπών των αερίων του θερμοκηπίου έως και 70%.
- **Ευρωπαϊκός Οργανισμός Περιβάλλοντος (ΕΟΠ).** Ο οργανισμός αυτός είναι ο κατεξοχήν αρμόδιος δημόσιος φορέας της Ευρώπης για τη βελτίωση του περιβάλλοντος. Ο ΕΟΠ συνεργάζεται στενά με την Ευρωπαϊκή Επιτροπή, εμπειρογνώμονες από τα ευρωπαϊκά θεματικά κέντρα για την ατμοσφαιρική ρύπανση, για την αντιμετώπιση της Κλιματικής Αλλαγής ,και για τις επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής. Ο ΕΟΠ είναι το ευρωπαϊκό κέντρο δεδομένων σχετικά με τις εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου και τις επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής.
- **Ευρωπαϊκή Επιτροπή.** Δημιουργήθηκε το 2008 και προτείνει δεσμευτική νομοθεσία για υλοποίηση των στόχων έως 20-20-20. Στο Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο προτάθηκαν τα παρακάτω νομοθετήματα.
  - ✓ Οδηγία 2009/29/ΕΚ «για τροποποίηση της οδηγίας 2003/87/ΕΚ με στόχο τη βελτίωση και την επέκταση του συστήματος εμπορίας δικαιωμάτων εκπομπής αερίων θερμοκηπίου της Κοινότητας»
  - ✓ Απόφαση 406/2009/ΕΚ «περί των προσπαθειών των κρατών μελών να μειώσουν τις οικείες εκπομπές αερίων θερμοκηπίου, ώστε να τηρηθούν οι δεσμεύσεις της Κοινότητας για μείωση των εκπομπών αυτών μέχρι το 2020».
  - ✓ Οδηγία 2009/28/ΕΚ «σχετικά με την προώθηση της χρήσης ενέργειας από ανανεώσιμες πηγές». Επιπλέον δόθηκαν δεσμευτικοί εθνικοί στόχοι που αποβλέπουν σε συμμετοχή των ΑΠΕ κατά 20% στην ενεργειακή κατανάλωση σε επίπεδο ΕΕ.
  - ✓ Οδηγία 2009/31/ΕΚ «σχετικά με την αποθήκευση διοξειδίου του άνθρακα σε γεωλογικούς σχηματισμούς». Ένα νομικό πλαίσιο για την προώθηση της ανάπτυξης και την ασφαλή χρήση της δέσμευσης και

αποθήκευσης άνθρακα (CCS). ( Υπουργείο Περιβάλλοντος και Ενέργειας)

## 6.2 Κλιματική αλλαγή στη Μεσόγειο.

Η Μεσόγειος αποτελεί έναν ιδιαίτερο γεωφυσικό, ιστορικό και πολιτισμικό χώρο, οι κλιματικές συνθήκες του οποίου έχουν επηρεάσει και εξακολουθούν να επηρεάζουν σε σημαντικό βαθμό την κοινωνικοοικονομική ανάπτυξη των λαών που κατοικούν στις παράκτιες ζώνες της, αλλά και στην ευρύτερη γεωγραφική περιοχή.

Η λεκάνη της Μεσογείου είναι μια από τις πιο ευπαθείς περιοχές του πλανήτη στην κλιματική αλλαγή.

- Παρόλο που αποτελεί μόλις το 0,82 % της επιφάνειας του παγκόσμιου ωκεανού, φιλοξενεί το 4-18% της παγκόσμιας θαλάσσιας βιοποικιλότητας.
- Μακροπρόθεσμες μετρήσεις που έχουν γίνει για τη θερμοκρασία της Μεσογείου δείχνουν μια τάση για αύξηση 4-7 βαθμών Κελσίου κατά τη χρονική περίοδο 2070-2100. Η μεταβολή της θερμοκρασίας θα είναι 20% μεγαλύτερη σε σχέση με τον παγκόσμιο μέσο όρο, με τις περιοχές της Νοτιοδυτικής και Βορειανατολικής Μεσογείου να παρουσιάζουν τη μεγαλύτερη αύξηση.
- Επιπλέον σύμφωνα με μετρήσεις του πανεπιστημίου Καταμπρία στην Ισπανία, η στάθμη της θάλασσας της Μεσογείου έχει αυξηθεί σημαντικά τις τελευταίες δεκαετίες. υπολογίζεται μέχρι το 2100 άνοδος της στάθμης της θάλασσας κατά περίπου 50 εκατοστά.
- Οι βροχοπτώσεις έχουν μειωθεί κατά 10% περίπου στις περισσότερες περιοχές της Μεσογείου.
- Συχνότερη παρουσία ακραίων καιρικών φαινομένων, όπως καύσωνες, ξηρασίες και πλημμύρες. Οι περίοδοι ξηρασίας θα εμφανίζονται με όλο και μεγαλύτερη συχνότητα στη Μεσογειακή ζώνη.

### 6.3 Κλιματική αλλαγή στην Ελλάδα

Η Ελλάδα είναι μια χώρα της οποίας ο φυσικός της πλούτος συνδέεται αναπόσπαστα με τις κλιματικές της συνθήκες. Το ζεστό ξηρό καλοκαίρι σε συνδυασμό με τις μεγάλες ακτογραμμές προσελκύουν χιλιάδες τουρίστες κάθε χρόνο στην χώρα μας. Από την άλλη πλευρά οι ήπιοι χειμώνες ευνοούν την ανάπτυξη της γεωργίας, ενώ οι πολλές και μεγάλες δασικές εκτάσεις που υπάρχουν στη χώρα φιλοξενούν μεγάλη βιοποικιλότητα. Σύμφωνα με μελέτη του ΟΗΕ η Ελλάδα όπως και ολόκληρη η Μεσόγειος λόγω της γενικής υπερθέρμανσης του πλανήτη συγκαταλέγονται στα πιο καυτά σημεία του πλανήτη ως αποτέλεσμα της κλιματικής αλλαγής. Σύμφωνα με την έρευνα « Το αύριο της Ελλάδας » που πραγματοποιήθηκε από την WFF Ελλάς και το Εθνικό Αστεροσκοπείο Αθηνών για την πρόβλεψη των κλιματικών συνθηκών στη χώρα από το 2020-2050 τα συμπεράσματα είναι δυσοίωνα και έχουν αρχίσει ήδη να είναι εμφανή.

Σύμφωνα με την προαναφερόμενη έρευνα οι συνέπειες τις κλιματικής αλλαγής στη χώρα προβλέπεται να αφορούν τους παρακάτω τομείς.

- **Αύξηση της θερμοκρασίας.** Οι περισσότερες περιοχές της Ελλάδας αναμένεται κατά την περίοδο 2020-2050 να υποστούν μια αύξηση της θερμοκρασίας κατά 1,5° C ενώ το 2070-2100 αναμένεται η αύξηση αυτή να φτάσει τους 2,5° C. Πόλεις όπως η Αθήνα, η Θεσσαλονίκη, η Λάρισα, Λαμία και η Πάτρα προβλέπεται να έχουν έως και 20 μέρες περισσότερο καύσωνα σε σχέση με σημερινές μετρήσεις. Επιπλέον θα αυξηθούν περαιτέρω και οι νυχτερινές θερμοκρασίες , όπου η θερμοκρασία δεν θα πέφτει κάτω από τους 20° C, κυρίως στις νησιωτικές περιοχές, όπως η Ρόδος και τα Χανιά.
- **Αύξηση των περιόδων ξηρασίας.** Αλλαγές αναμένεται να παρουσιαστούν και στη διάρκεια των περιόδων ξηρασίας, δηλαδή στις αλλαγές στη διάρκεια των συχνών ημερών όπου οι βροχοπτώσεις είναι λιγότερο από 1 χλστ την ημέρα.( Έκθεση Τράπεζας της Ελλάδος.) σε πόλεις όπως η Αθήνα, η Λαμία, η Λάρισα , ο Βόλος και η Θεσσαλονίκη η συνολική βροχόπτωση αναμένεται να μειωθεί.
- **Αύξηση των συνολικών βροχοπτώσεων.** Οι αιφνίδιες πλημμύρες αποτελούν ένα ανησυχητικό φαινόμενο το οποίο συνδυάζεται με παράλληλη

μείωση της συνολικής ετήσιας βροχόπτωσης. Περισσότερες και ραγδαίες βροχές αναμένεται να συμβαίνουν σε σύντομα χρονικά διαστήματα αυξάνοντας με αυτό τον τρόπο τον κίνδυνο των πλημμυρικών φαινομένων, και ειδικά σε μια χώρα όπως η Ελλάδα όπου οι υποδομές της δεν μπορούν να αντέξουν το φαινόμενο αυτό. Σε περιοχές της ανατολικής ηπειρωτικής χώρας προβλέπεται να υπάρξει αύξηση των συνολικών βροχοπτώσεων 20% το χρονικό διάστημα 2020-2050.

- **Αύξηση των πυρκαγιών.** Η κλιματική αλλαγή αναμένεται να θέσει σε μεγάλο κίνδυνο και τους Εθνικούς Δρυμούς. Λόγω της αυξητικής τάσης της θερμοκρασίας οι πυρκαγιές είναι ο νούμερο ένα κίνδυνος που απειλεί όχι μόνο τα δάση της χώρας αλλά και τα ζώα και τα φυτά τα οποία φιλοξενούνται σε αυτά ενισχύοντας το φαινόμενο της ερημοποίησης. Οι δασικές πυρκαγιές τις οποίες εδώ και χρόνια είναι ένα συχνό φαινόμενο στη χώρα μας ευνοούν τις συνθήκες ξηρασίας, και τις παρατεταμένες περιόδους υψηλών θερμοκρασιών αυξάνουν τα επίπεδα διοξειδίου του άνθρακα στην ατμόσφαιρα ενισχύοντας το συνολικό πρόβλημα που αντιμετωπίζει ο πλανήτης.

### Οικονομικές επιπτώσεις

Όπως έχουμε αναφερθεί η κλιματική αλλαγή επηρεάζει άμεσα και την οικονομία της κάθε χώρας. Σύμφωνα με σχετική Έκθεση που παρουσιάστηκε από την Τράπεζα της Ελλάδος το οικονομικό κόστος της χώρας μας λόγω της κλιματικής αλλαγής είναι εξαιρετικά υψηλό. Οι τομείς που αναμένεται να επηρεαστούν οικονομικά από την κλιματική αλλαγή είναι οι παρακάτω:

- **Αλιεία και υδατοκαλλιέργειες.** Η Ελλάδα διαθέτει τη μεγαλύτερη ακτογραμμή όχι μόνο στη Μεσόγειο αλλά και σε ολόκληρη την Ευρώπη. Οι μεταβολές στην επιφανειακή θερμοκρασία της θάλασσας έχουν σοβαρό αντίκτυπο στις αλιευτικές δραστηριότητες. Αρχικά αναμένονται αλλαγές στις τοπικές διακυμάνσεις αλιευτικής παραγωγής και ανάμειξη διαφόρων ειδών. Αναμένεται επίσης μείωση των θαλάσσιων ιχθυοαποθεμάτων σύμφωνα με την έκθεση της Τράπεζα της Ελλάδος το κόστος από τη μείωση της βιοποικιλότητας θα κυμανθεί από €287 εκατ. έως €1.896 εκατομμύρια ενώ αναμένεται πως θα υπάρξει ανάγκη μετεγκατάστασης των παράκτιων



κλωβών εντατικής εκτροφής ιχθύων, λόγω πιθανής υπερβολικής ρύπανσης και μεταβολής της κυκλοφορίας των θαλάσσιων ρευμάτων, σε παράκτιες περιοχές. Το κόστος μετεγκατάστασης θεωρείται σημαντικό. ( Τράπεζα της Ελλάδος).

- **Γεωργικός τομέας.** Οι κλιματικές μεταβλητές που κυρίως επηρεάζουν την παραγωγικότητα των καλλιεργειών είναι η θερμοκρασία, τα κατακρημνίσματα, η ηλιακή ακτινοβολία (ένταση και διάρκεια έκθεσης) και η σύσταση της ατμόσφαιρας. Η αγροτική παραγωγή κινδυνεύει λόγω της απώλειας καλλιεργήσιμης γης, της σμίκρυνσης των καλλιεργητικών περιόδων και της αβεβαιότητας σχετικά με το είδος και το χρόνο εγκατάστασης συγκεκριμένων καλλιεργειών. Οι επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής αναμένονται και στα συνολικά αποθέματα ειδών διατροφής σε παγκόσμιο επίπεδο αυξάνοντας με αυτόν το τρόπο τον κίνδυνο επισιτιστικών προβλημάτων. Τέλος αξίζει να αναφέρουμε πως λόγω της κλιματικής αλλαγής στον γεωργικό τομέα επηρεάζονται τόσο το αγροτικό εισόδημα, το οποίο μειώνεται συνεχώς, όσο και η απασχόληση στον αγροτικό τομέα, η οποία με τη σειρά της μειώνεται και αυτή.
- **Τουριστικός τομέας.** Ο τουρισμός της Ελλάδας είναι μια από τις κύριες πηγές εσόδων της. Λόγω της κλιματικής αλλαγής βέβαια ο τουριστικός τομέας επηρεάζεται άμεσα και αναμένεται να έχει μεγάλες αλλαγές.
  1. Η κλιματική αλλαγή θα έχει σημαντικές αρνητικές επιπτώσεις κατά τη διάρκεια της μικρής τουριστικής περιόδου και ιδιαίτερα σε περιοχές της Ελλάδας που συγκεντρώνουν μεγάλο μέρος της τουριστικής κίνησης.
  2. Ο τουρισμός είναι υπεύθυνος για ένα μεγάλο μέρος των συνολικών εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου που γίνονται σε όλο τον κόσμο.
  3. Η σύνδεση του τουρισμού με το κλίμα γίνεται μέσω των προτιμήσεων των τουριστών για ορισμένες συνθήκες.
  4. Ο τουρισμός συνεισφέρει στη βιωσιμότητα της ελληνικής οικονομίας τόσο ποιοτικά, αυξάνοντας δηλαδή την απασχόληση στους τουριστικούς προορισμούς και κυρίως στις περιοχές που δεν μπορούν να αναπτυχθούν

άλλες οικονομικές δραστηριότητες, όσο και ποσοτικά αυξάνοντας το συνολικό εισόδημα της χώρας.

Αρχικά ως συνέπειες της κλιματικής αλλαγής θα μπορούσε να θεωρηθεί η αύξηση της θερινής περιόδου, η οποία από τη μια πλευρά είναι θετική καθώς προσελκύει ακόμα περισσότερους τουρίστες από την άλλη όμως υποδηλώνει την αύξηση της περιόδου ξηρασίας και ερημοποίησης στη χώρα μας. Η μείωση των βροχοπτώσεων αναμένεται να επηρεάσει σημαντικά τον τουρισμό καθώς περιοχές με λίγο ή καθόλου νερό δεν θα προσελκύουν τουρίστες. Επιπλέον η αύξηση της θερμοκρασίας αναμένεται να επηρεάσει τις περιοχές που ευνοούνται από τον χειμερινό τουρισμό θέτοντας τις σε σχεδόν ακατάλληλες.

Με άλλα λόγια η σημασία του τουρισμού για την Ελλάδα είναι καθοριστική, η κλιματική αλλαγή όμως αναμένεται να αλλάξει για τα καλά τα δεδομένα. Αυτό που οφείλουν να κάνουν οι τουριστικοί επιχειρηματίες της χώρας είναι να σχεδιάσουν επενδύσεις οι οποίες θα συνυπολογίζουν τις περιβαλλοντικές επιπτώσεις και θα καθιστούν την τουριστική περιοχή τουριστικά βιώσιμη. (Βερνίκος Γιώργος).

Σύμφωνα με την Επιτροπή Μελέτης Κλιματικής Αλλαγής (EMEKA) που συστάθηκε το 2009 από την Εθνική Τράπεζα της Ελλάδος με σκοπό να μελετηθούν οι οικονομικές, κοινωνικές, και περιβαλλοντικές επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής στην Ελλάδα, προκύπτουν και επιπλέον δεδομένα. Σύμφωνα λοιπόν με στοιχεία από την Τράπεζα της Ελλάδος, ο τουρισμός στη χώρα συνεισφέρει σε σημαντικό βαθμό στην οικονομία και ιδιαίτερα αυτή την περίοδο της κρίσης. Η διατήρηση αυτού του πλεονεκτήματος, έχει άμεση σχέση με την δυνατότητα πρόβλεψης μελλοντικών αρνητικών επιπτώσεων κλιματικής αλλαγής.

Σύμφωνα με το πρόγραμμα PESETA( Εθνική Τράπεζα της Ελλάδος) οι κλιματικές συνθήκες αναμένεται να αλλάξουν πολύ κατά την περίοδο 2021-2050.

- η αύξηση της θερμοκρασίας αναμένεται να επηρεάσει την τουριστική κίνηση, καθώς αρκετοί ταξιδιώτες ενδέχεται να αλλάξουν προορισμό ή να μείνουν στη χώρα τους.
- σε περίπτωση που η μέση θερμοκρασία αυξηθεί κατά 2,5° C στη Βόρεια Μεσόγειο (Ισπανία, Πορτογαλία, Ελλάδα), θα παρουσιαστεί μείωση των

διανυκτερεύσεων κατά 1% και απώλειες εσόδων της τάξης των 825 εκατομμυρίων ευρώ ετησίως.

- Την αύξηση του αριθμού των ημερών κατ' έτος κατά τις οποίες η θερμοκρασία ξεπερνά τους 38° C, με αντίκτυπο στη δυσφορία του γενικού πληθυσμού.
- Τη μείωση των διαθέσιμων ποσοτήτων υδάτινων πόρων. Για παράδειγμα, στη δυτική ηπειρωτική χώρα αναμένονται λιγότερες από 10 επιπλέον ημέρες ξηρασίας, ενώ στην ανατολική ηπειρωτική χώρα και τη Βόρεια Κρήτη αναμένονται περισσότερες από 20 επιπλέον ημέρες ξηρασίας. Η μείωση των τιμών του ύψους της βροχής και του όγκου του νερού που κατεισδύει είναι της τάξεως του 7-8% για την περίοδο 2021-2050 στο σύνολο της επικράτειας.
- Την αύξηση των ακραίων καιρικών φαινομένων και την άνοδο της στάθμης της θάλασσας. Έχει διαπιστωθεί ότι στις περιπτώσεις αυτές οι τουρίστες διατρέχουν μεγαλύτερο κίνδυνο από τους κατοίκους μιας περιοχής, καθώς δεν είναι εξοικειωμένοι με τους πιθανούς κινδύνους.
- Τα ακραία καιρικά φαινόμενα, όπως και η άνοδος της στάθμης της θάλασσας, επηρεάζουν την τουριστική βιομηχανία μέσω των συνακόλουθων ζημιών στις τουριστικές υποδομές.
- Τα ακραία καιρικά φαινόμενα και η άνοδος της στάθμης της θάλασσας μπορεί να επηρεάσουν σημαντικά τον τουρισμό μέσω της καταστροφής των ακτών από διάβρωση.
- Την αύξηση των δασικών πυρκαγιών.

#### **6.4 Προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή**

Η Ελλάδα παρόλο που ανήκει στις πιο ευπαθείς χώρες λόγω κλιματικής αλλαγής δεν έχει σχεδιάσει καμία εθνική στρατηγική για την προσαρμογή της στο φαινόμενο αυτό. Η προσαρμογή αυτή αποτελεί αναγκαιότητα ακόμα και αν περνάμε μια περίοδο οικονομικής κρίσης. Η WWF Ελλάς προτείνει τα παρακάτω ως μια σειρά μέτρων που πρέπει να ληφθούν ώστε να μετριαστεί έστω και λίγο το πρόβλημα που αντιμετωπίζει ολόκληρος ο πλανήτης.

- Άμεση έρευνα για την προσαρμογή του συνόλου των δραστηριοτήτων και των φυσικών βιοτόπων της χώρας στην κλιματική αλλαγή, όπου θα περιγράφεται η παρούσα κατάσταση, οι προβλέψεις για το μέλλον και οι ενδεδειγμένες παρεμβάσεις.
- Άμεση ολοκλήρωση των σχεδίων διαχείρισης λεκανών απορροής των υδάτινων πόρων.
- Επαναδραστηριοποίηση της Εθνικής Επιτροπής για την Καταπολέμηση της Ερημοποίησης.
- Ολοκληρωμένο πρόγραμμα προσαρμογής της χώρας στην κλιματική αλλαγή, με:
  1. Ορίζοντα πενταετίας 2015 – 2020
  2. Δέσμευση πόρων από ευρωπαϊκά προγράμματα και το ΕΣΠΑ.
  3. Υλοποίηση παρεμβάσεων σε όλους τους τομείς, ήτοι δάση, νερό, υγεία, τουρισμό, γεωργία, αστικές περιοχές. (WWF Ελλάς)

## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7<sup>ο</sup>**

### **7.1 Έρευνα με ερωτηματολόγιο**

### **7.2 Εισαγωγή**

Η έρευνα που πραγματοποιήθηκε στην παρούσα πτυχιακή εργασία αποσκοπεί στην διεξαγωγή συμπερασμάτων σχετικά με τον τουρισμό και την επιρροή που ασκούν σε αυτόν οι κλιματικές αλλαγές. Τα ερωτηματολόγια δόθηκαν σε τυχαίο δείγμα 199 ατόμων και τα αποτελέσματα της έρευνας προκύπτουν από την παρακάτω ανάλυση.

### **7.3 Καθορισμός ερευνητικών στόχων**

Παρακάτω, παρατίθενται οι στόχοι της έρευνας για τις κλιματικές αλλαγές και για τους τρόπους επιρροής στον κλάδο του τουρισμού :

- Να διερευνήσουμε τα κριτήρια επιλογής ενός προορισμού και από ποιούς παράγοντες αυτά επηρεάζονται.
- Να ενημερωθούμε εάν υπάρχει σχετική ενημέρωση για τις καιρικές συνθήκες που επικρατούν σε έναν προορισμό και από ποια μέσα αυτή επιτυγχάνεται.
- Να μελετήσουμε ποιες κλιματικές συνθήκες θα ήταν λόγος αναβολής ενός ταξιδιού.

#### **7.4 Έρευνα με ερωτηματολόγιο**

Η μέθοδος του ερωτηματολογίου κρίθηκε αξιόπιστη για την γρήγορη και αποτελεσματική ανάλυση και αξιολόγηση δεδομένων. Επιπλέον, το γεγονός ότι το ερωτηματολόγιο ήταν ανώνυμο αύξησε την προθυμία και την ανταπόκριση των συμμετεχόντων.

#### **7.5 Σχεδιασμός του ερωτηματολογίου**

Το ερωτηματολόγιο σχεδιάστηκε με στόχο να καλύψει μια ευρεία θεματική, η οποία σχετίζεται με τις κλιματικές αλλαγές και την επιρροή που αυτές έχουν στον τουριστικό κλάδο. Ήταν πολύ σημαντικό να διαμορφωθεί ένα ερωτηματολόγιο το οποίο θα ήταν απόλυτα κατανοητό, θα είχε ευκρινή αποτελέσματα και θα απαιτούσε τον ελάχιστο δυνατό χρόνο για την συμπλήρωσή του. Ο σχεδιασμός του ερωτηματολογίου έγινε με σκοπό να συλλεχθούν εύκολα πληροφορίες, από ένα δείγμα 199 ατόμων, σε σύντομο χρονικό διάστημα και με το χαμηλότερο δυνατό κόστος.

Οι ερωτήσεις του ερωτηματολογίου ήταν κλειστού τύπου, περιελάμβαναν ερωτήσεις πολλαπλής επιλογής και σύντομες απαντήσεις ( ναι ή όχι ). Επιπλέον οι ερωτήσεις διατυπώθηκαν με περιεκτικό και συνοπτικό τρόπο ώστε να είναι απόλυτα κατανοητές καθώς στάλθηκαν μέσω ηλεκτρονικού ταχυδρομείου (e-mail) και δεν υπήρχε δυνατότητα επίλυσης αποριών.

#### **7.6 Περίοδος και διάρκεια διεξαγωγής της έρευνας.**

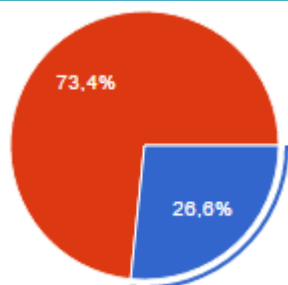
Η έρευνα πραγματοποιήθηκε στην Αθήνα το 2015 και διήρκησε ένα μήνα (πιο συγκεκριμένα, από τον Οκτώβριο μέχρι τον Νοέμβριο του 2015).

## 7.7 Ερωτηματολόγιο-απαντήσεις

Σύνολο δείγματος 199 άτομα

### 1. Φύλο

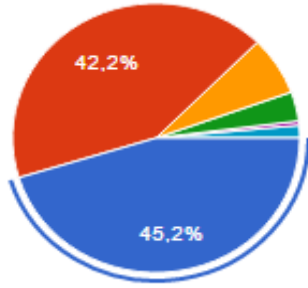
<b>Άντρας</b>	<b>(53)</b>	<b>26.6%</b>
<b>Γυναίκα</b>	<b>(146)</b>	<b>73.4%</b>



Σε ό,τι αφορά το φύλο, παρατηρείται μία σχετική υπεροχή των γυναικών, καθώς το ποσοστό τους καλύπτει περίπου τα  $\frac{3}{4}$  των ερωτηθέντων. Επομένως, ίσως πρέπει να είμαστε λίγο επιφυλακτικοί στις ερωτήσεις που αφορούν τα καιρικά φαινόμενα και τις ακραίες κλιματικές αλλαγές, διότι ίσως να μην επιδείξουν την τολμηρότητα ενός άνδρα.

### 2. Ηλικία

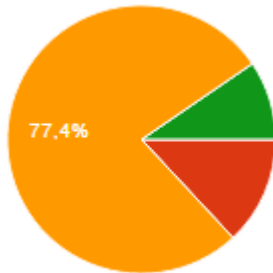
<b>18-23</b>	<b>(90)</b>	<b>45.2%</b>
<b>24-29</b>	<b>(84)</b>	<b>42.2%</b>
<b>30-35</b>	<b>(14)</b>	<b>7%</b>
<b>36-41</b>	<b>(7)</b>	<b>3.5%</b>
<b>42-47</b>	<b>(1)</b>	<b>0.5%</b>
<b>48 και άνω</b>	<b>(3)</b>	<b>1.5%</b>



Όπως φαίνεται από τα παραπάνω διαγράμματα, το μεγαλύτερο ποσοστό των συμμετεχόντων ήταν γυναίκες (σχεδόν τα  $\frac{3}{4}$ ). Παράλληλα, η συντριπτική πλειοψηφία των ερωτηθέντων αφορά άτομα νεαρής ηλικίας: συγκεκριμένα ένα ποσοστό της τάξεως του 87% αφορούσε άτομα ηλικίας 18-29. Γεγονός αρκετά σημαντικό, διότι η συγκεκριμένη ηλικιακή ομάδα, διαχρονικά, συγκαταλέγεται στα πιο ενεργά καταναλωτικά κοινά.

### 3. Επίπεδο εκπαίδευσης

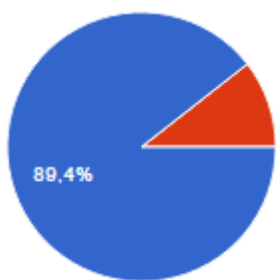
Πρωτοβάθμια εκπαίδευση	(0)	0%
Δευτεροβάθμια εκπαίδευση	(26)	13.1%
Τριτοβάθμια εκπαίδευση	(154)	77.4%
Μεταπτυχιακές σπουδές	(19)	9.5%



Το επίπεδο εκπαίδευσης των ανθρώπων είναι αρκετά υψηλό (πάνω από το 85% αφορά φοιτητές, απόφοιτους πανεπιστημίου ή ενεργούς ή απόφοιτους μεταπτυχιακών σπουδών): γεγονός που καθιστά ακόμη πιο αξιόπιστη την έρευνα.

### 4. Οικογενειακή κατάσταση

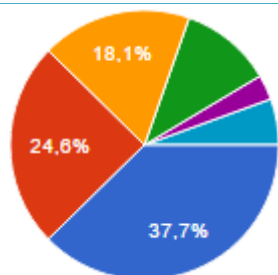
Άγαμος	(178)	89.4%
Έγγαμος	(21)	10.6%



Όπως ήταν αναμενόμενο, οι περισσότεροι από τους συμμετέχοντες, λόγω του νεαρού της ηλικίας τους ή και λόγω της οικονομικής κρίσης, είναι άγαμοι (89,4% το τεράστιο ποσοστό που υποδεικνύεται από το παραπάνω διάγραμμα).

## 5. Μηνιαίο ατομικό εισόδημα

<b>Λιγότερο από 300</b>	<b>(75)</b>	<b>37.7%</b>
<b>300-500</b>	<b>(49)</b>	<b>24.6%</b>
<b>501-700</b>	<b>(36)</b>	<b>18.1%</b>
<b>701-900</b>	<b>(22)</b>	<b>11.1%</b>
<b>901 -1100</b>	<b>(6)</b>	<b>3%</b>
<b>1101 και άνω</b>	<b>(11)</b>	<b>5.5%</b>

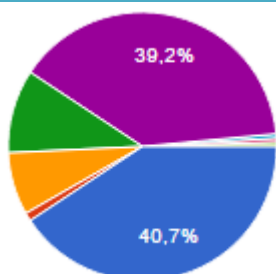


Όσον αφορά στο μηνιαίο ατομικό εισόδημα υπάρχει μια πληθώρα απαντήσεων. Τα μηνιαία εισοδήματα των ερωτηθέντων κυμαίνονται κοντά στον βασικό μισθό, ή και σε πολλές περιπτώσεις πολύ κάτω από αυτόν. Δεν είναι τυχαίο ότι το μεγαλύτερο ποσοστό 37,7% λαμβάνει η απάντηση «λιγότερο από 300». Από κοντά στα ποσοστά οι κατηγορίες 300-500 (24.6%) και 501-700 (18.1%). Ο συνδυασμός των νεαρών ηλικιών , αλλά και η υψηλή ανεργία που μαστίζει τους νέους, κάνουν τις παραπάνω απαντήσεις να μοιάζουν λογικές.



## 6. Επάγγελμα

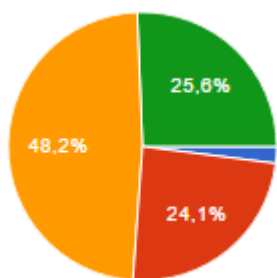
<b>Ιδιωτικός Υπάλληλος</b>	<b>(81)</b>	<b>40.7%</b>
<b>Δημόσιος Υπάλληλος</b>	<b>(2)</b>	<b>1%</b>
<b>Ελεύθερος επαγγελματίας</b>	<b>(15)</b>	<b>7.5%</b>
<b>Άνεργος</b>	<b>(20)</b>	<b>10.1%</b>
<b>Φοιτητής</b>	<b>(78)</b>	<b>39.2%</b>
<b>Οικιακά</b>	<b>(1)</b>	<b>0.5%</b>
<b>Εκπαιδευτικός</b>	<b>(1)</b>	<b>0.5%</b>
<b>Άλλο</b>	<b>(1)</b>	<b>0.5%</b>



Σε ότι αφορά την επαγγελματική κατάσταση των ερωτηθέντων, οι ιδιωτικοί υπάλληλοι (40.7%) και οι φοιτητές (39.2%), λαμβάνουν τη μερίδα του λέοντος. Γεγονός λογικό για τη σημερινή εποχή στην Ελλάδα: οι περισσότεροι, λόγω του νεαρού της ηλικίας τους είναι ακόμη φοιτητές, ενώ, μιας και ο δημόσιος τομέας είναι «φραγμένος» τα τελευταία χρόνια, το υψηλότερο ποσοστό των ερωτηθέντων απασχολεί ο ιδιωτικός τομέας. Αρκετά χαμηλά τα ποσοστά ανεργίας (κοντά στο 10%).

### Ταξιδεύετε στο εσωτερικό;

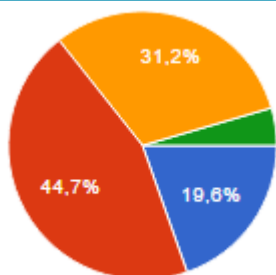
<b>Ποτέ</b>	<b>(4)</b>	<b>2%</b>
<b>Σπάνια</b>	<b>(48)</b>	<b>24.1%</b>
<b>1-2 φορές το χρόνο</b>	<b>(96)</b>	<b>48.2%</b>
<b>3 φορές και άνω</b>	<b>(51)</b>	<b>25.6%</b>



Με 96 απαντήσεις και ποσοστό 48,2%, αποδεικνύεται ότι οι περισσότεροι ταξιδεύουν στο εσωτερικό της χώρας 1-2 φορές το χρόνο, ενώ ακολουθούν οι απαντήσεις «3 φορές και άνω» με 25,6% και «οι σπάνιοι ταξιδιώτες» με ποσοστό της τάξεως του 24,1%. Τα υψηλά ποσοστά τουρισμού εντός της Ελλάδας είναι εμφανή, γεγονός που προφανώς εξηγείται από το χαμηλό κόστος που προβλέπεται για μία τέτοια απόδραση.

## 8. Ταξιδεύετε στο εξωτερικό;

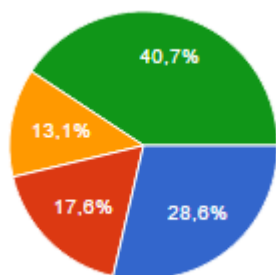
<b>Ποτέ</b>	<b>(39)</b>	19.6%
<b>Σπάνια</b>	<b>(89)</b>	44.7%
<b>1-2 φορές το χρόνο</b>	<b>(62)</b>	31.2%
<b>3 φορές και άνω</b>	<b>(9)</b>	4.5%



Σε ότι αφορά το εξωτερικό, το μεγαλύτερο ποσοστό ταξιδεύει σπάνια (44.7%) ή όχι και τόσο συχνά (το 31,2% ταξιδεύει 1-2 φορές τον χρόνο). Μάλιστα, ένα μεγάλο ποσοστό (19,6%) δεν ταξιδεύει ποτέ στο εξωτερικό. Στοιχεία που εξηγούνται από το νεαρό της ηλικίας των ερωτηθέντων, καθώς δεν αισθάνονται ακόμη ασφαλείς ή αυτόνομοι για μία τέτοια κίνηση. Από την άλλη, το υψηλό κόστος που προβλέπεται για ένα τέτοιο ταξίδι, διαδραματίζει σαφή ρόλο στην μη πραγματοποίηση ενός τέτοιου ταξιδιού.

## 9. Ποια περίοδο προτιμάτε να ταξιδεύετε για ολιγοήμερες διακοπές;

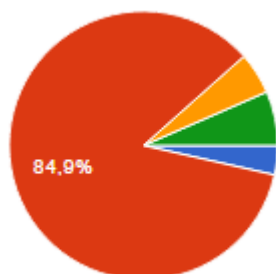
Άνοιξη	(57)	28.6%
Καλοκαίρι	(35)	17.6%
Φθινόπωρο	(26)	13.1%
Χειμώνα	(81)	40.7%



Όπως φαίνεται από το παραπάνω διάγραμμα, οι ολιγοήμερες διακοπές κατά βάση προτιμούνται τη χειμερινή περίοδο (40,7% το ποσοστό). Από την άλλη, αρκετά υψηλή ζήτηση παρουσιάζει και η εποχή της Άνοιξης (28,6%). Ακολουθούν το Καλοκαίρι και το Φθινόπωρο, διότι, όπως είναι λογικό, ειδικά το Καλοκαίρι προτιμάται για μεγαλύτερου μήκους διακοπές, όπως θα φανεί και από το επόμενο διάγραμμα.

## 10. Ποια περίοδο προτιμάτε να ταξιδεύετε για τις πολυήμερες (μια εβδομάδα κ άνω) διακοπές;

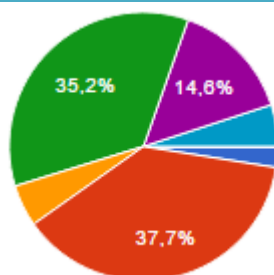
Καλοκαίρι	(169)	84.9%
Φθινόπωρο	(10)	5%
Χειμώνα	(13)	6.5%



Όπως αναφέρθηκε και παραπάνω, το Καλοκαίρι σε συντριπτική πλειοψηφία, και λόγω αδειών των εργαζομένων, προτιμάται για πολυήμερες εκδρομές.

## 11. Προτιμάτε να ταξιδεύετε :

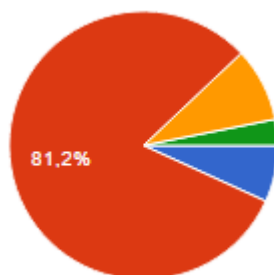
<b>Μόνοι</b>	<b>(5)</b>	<b>2.5%</b>
<b>Με τον/την σύντροφο</b>	<b>(75)</b>	<b>37.7%</b>
<b>Με τον/τη σύντροφο και τα παιδιά</b>	<b>(10)</b>	<b>5%</b>
<b>Με φίλους</b>	<b>(70)</b>	<b>35.2%</b>
<b>Με φίλους και συγγενείς</b>	<b>(29)</b>	<b>14.6%</b>
<b>Με οικογένεια</b>	<b>(10)</b>	<b>5%</b>
<b>Με συνάδελφους</b>	<b>(0)</b>	<b>0%</b>



Σε ότι αφορά τη συνοδεία των ταξιδιωτών, τα πράγματα μοιάζουν πολύ μοιρασμένα: η πλειοψηφία προτιμά να συνοδεύεται είτε από τον/ την σύντροφό του είτε από φίλους (37,7% και 35,2% αντίστοιχα). Λόγω του νεαρού της ηλικίας παρατηρούνται χαμηλά ποσοστά στη συνοδεία από συναδέλφους και συγγενείς.

## 12. Για ποιούς λόγους ταξιδεύετε στο εξωτερικό;

<b>Επαγγελματικοί</b>	<b>(13)</b>	<b>6.8%</b>
<b>Αναψυχή/διακοπές</b>	<b>(155)</b>	<b>81.2%</b>
<b>Οικογενειακοί</b>	<b>(17)</b>	<b>8.9%</b>
<b>Άλλο</b>	<b>(6)</b>	<b>3.1%</b>

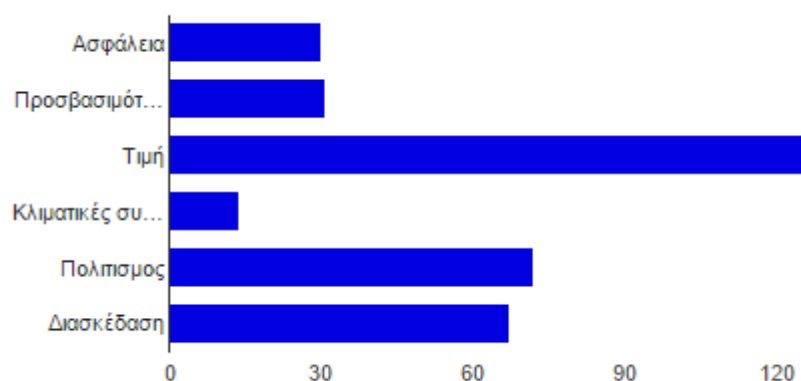


Όπως αποδεικνύεται, οι λόγοι για τους οποίους οι συμμετέχοντες ταξιδεύουν στο εξωτερικό αφορούν κυρίως αναψυχή και απόδραση από την καθημερινότητα.

(81,2%). Σε χαμηλά επίπεδα κυμαίνονται οι επαγγελματικοί και οικογενειακοί λόγοι (ποσοστά της τάξεως του 6.8% και 8.9% αντίστοιχα).

### 13. Ποια είναι τα κριτήρια επιλογής ενός προορισμού;

<b>Ασφάλεια</b>	<b>(30)</b>	<b>15.1%</b>
<b>Προσβασιμότητα</b>	<b>(31)</b>	<b>15.6%</b>
<b>Τιμή</b>	<b>(126)</b>	<b>63.3%</b>
<b>Κλιματικές συνθήκες</b>	<b>(14)</b>	<b>7%</b>
<b>Πολιτισμός</b>	<b>(72)</b>	<b>36.2%</b>
<b>Διασκέδαση</b>	<b>(67)</b>	<b>33.7%</b>



Ποια είναι όμως τα κριτήρια με τα οποία επιλέγεται ο προορισμός; Πέραν της τιμής, που λαμβάνει την μερίδα του λέοντος (63,3%, δεδομένης της οικονομικής κρίσης φαντάζει λογικό), τα άλλα κριτήρια επιλογής βρίσκονται πολύ κοντά μεταξύ τους. Σε ίδια επίπεδα βρίσκονται οι πολιτισμικές δραστηριότητες και η διασκέδαση γενικότερα (36,2 και 33,7% αντιστοίχως). Αντιθέτως, η προσβασιμότητα, οι κλιματικές συνθήκες αλλά και η ασφάλεια δεν δείχνουν να απασχολούν σε πρωτεύοντα βαθμό τους ταξιδιώτες.

### 14. Πόσες μέρες μένετε στον τόπο προορισμού σας;

Για ολιγοήμερες διακοπές

<b>1-4</b>	<b>(181)</b>	<b>91%</b>
<b>5-9</b>	<b>(16)</b>	<b>8%</b>

<b>9 και άνω</b>	<b>(2)</b>	<b>1%</b>
------------------	------------	-----------



Με 181 απαντήσεις ως δείγμα, συμπεραίνεται, όπως είναι φυσικό, ότι οι περισσότεροι ερωτηθέντες προτιμούν να μένουν στον τόπο προορισμού τους για ολιγοήμερες διακοπές 1-4 μέρες, σε ποσοστό που αγγίζει το 91%.

### Για καλοκαιρινές διακοπές

<b>1-4</b>	<b>(27)</b>	<b>13.6%</b>
------------	-------------	--------------

<b>5-9</b>	<b>(115)</b>	<b>57.8%</b>
------------	--------------	--------------

<b>9 και άνω</b>	<b>(57)</b>	<b>28.6%</b>
------------------	-------------	--------------



Όσον αφορά τις καλοκαιρινές τους διακοπές το 57,8% επιλέγει να ταξιδεύει για 5-9 μέρες ενώ το 28,6% για 9 μέρες και άνω. Σχετικά με την πλειοψηφία, λογική κρίνεται η σχετικά μικρή διάρκεια της καλοκαιρινής εξόρμησης, μιας και τόσο περίπου διαρκεί μία τυπική άδεια ενός ιδιωτικού υπαλλήλου. Επιπλέον, το κόστος για διακοπές άνω των εννέα ημερών είναι αισθητά μεγαλύτερο.

### Για επαγγελματικά ταξίδια

<b>1-4</b>	<b>(179)</b>	<b>89.9%</b>
------------	--------------	--------------

<b>5-9</b>	<b>(12)</b>	<b>6%</b>
------------	-------------	-----------

<b>9 και άνω</b>	<b>(8)</b>	<b>4%</b>
------------------	------------	-----------



Τα επαγγελματικά ταξίδια, στην πλειοψηφία τους, διαρκούν 1-4 ημέρες (89,9%), καθώς προφανώς δεν μιλάμε για τα ταξίδια αναψυχής.

#### Για ταξίδια αναψυχής

<b>1-4</b>	<b>(69)</b>	<b>34.7%</b>
<b>5-9</b>	<b>(107)</b>	<b>53.8%</b>
<b>9 και άνω</b>	<b>(23)</b>	<b>11.6%</b>



Για ταξίδια αναψυχής το 53,8% προτιμάει να ταξιδεύει για 5-9 μέρες , ενώ το 34,7% για 1-4 μέρες. Τα ποσοστά της έρευνας κρίνονται φυσιολογικά, καθώς μόλις το 11,6% των ερωτηθέντων ταξιδεύει για πάνω από εννέα μέρες, κυρίως λόγω του υψηλού κόστους.

#### Για επίσκεψη σε συγγενείς και φίλους

<b>1-4</b>	<b>(88)</b>	<b>44.2%</b>
<b>5-9</b>	<b>(80)</b>	<b>40.2%</b>
<b>9 και άνω</b>	<b>(31)</b>	<b>15.6%</b>

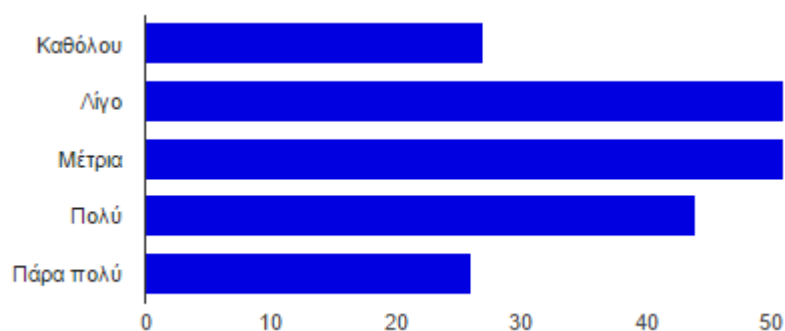


Σε παρόμοια ποσοστά κυμαίνονται οι απαντήσεις για τις οικογενειακές και φιλικές επισκέψεις: οι απαντήσεις 1-4 μέρες και 5-9 μέρες με ποσοστά 44,2% και 40,2% αντιστοιχούν στο μεγαλύτερο ποσοστό των συμμετεχόντων. Ό,τι ισχύει στις προηγούμενες κατηγορίες επιβεβαιώνεται και εδώ, καθώς μόλις το 15,6% επισκέπτεται συγγενείς ή φίλους για πάνω από εννέα μέρες.

## 15. Πόσο σας επηρεάζουν οι παρακάτω παράγοντες για την επιλογή του τύπου διακοπών;

### Η οικονομική κατάσταση της χώρας

<b>Καθόλου</b>	<b>(27)</b>	<b>13.6%</b>
<b>Λίγο</b>	<b>(51)</b>	<b>25.6%</b>
<b>Μέτρια</b>	<b>(51)</b>	<b>25.6%</b>
<b>Πολύ</b>	<b>(44)</b>	<b>22.1%</b>
<b>Πάρα πολύ</b>	<b>(26)</b>	<b>13.1%</b>



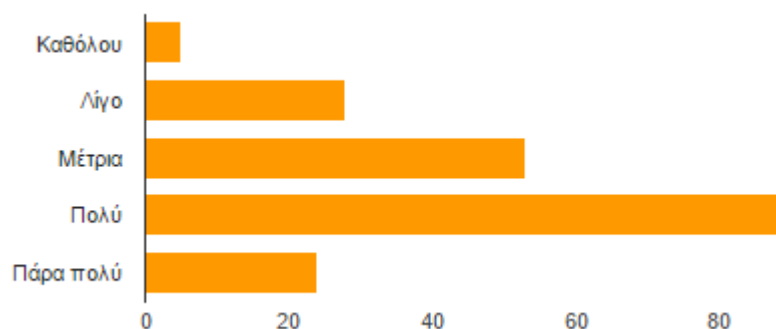
Για την επιλογή ενός τουριστικού προορισμού, η οικονομική κατάσταση της χώρας προορισμού διαδραματίζει καθοριστικό ρόλο. Συγκεκριμένα, ένα ποσοστό που ξεπερνάει το 50% επηρεάζεται από την οικονομική κατάσταση της χώρας από λίγο μέχρι και μέτριο βαθμό. Το 22,1%, σχεδόν το ¼ των ερωτηθέντων, επηρεάζεται πολύ. Σε πολύ μικρότερα ποσοστά εντοπίζουμε τις πιο ακραίες καταστάσεις: το 13,6% και



13,1% είναι τα ποσοστά που λαμβάνουν οι απαντήσεις καθόλου και πάρα πολύ αντίστοιχα. Αξίζει να σημειώσουμε ότι οι απαντήσεις σε αυτή την ερώτηση ήταν αρκετά διαφορούμενες: οι ερωτηθέντες δεν είναι απόλυτα σίγουροι αν θα επηρεάζονταν από την οικονομική κατάσταση της χώρας που επρόκειτο να επισκεφτούν.

### Φιλοξενία

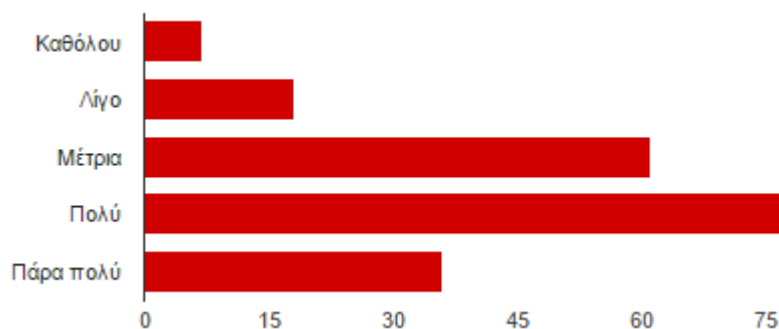
<b>Καθόλου</b>	<b>(5)</b>	<b>2.5%</b>
<b>Λίγο</b>	<b>(28)</b>	<b>14.1%</b>
<b>Μέτρια</b>	<b>(53)</b>	<b>26.6%</b>
<b>Πολύ</b>	<b>(89)</b>	<b>44.7%</b>
<b>Πάρα πολύ</b>	<b>(24)</b>	<b>12.1%</b>



Όπως φαίνεται στο παραπάνω διάγραμμα, η φιλοξενία αποτελεί ένα από τα κυριότερα χαρακτηριστικά που προσέχει ένας ταξιδιώτης για την χώρα προορισμού του: το σύνολο των ερωτηθέντων επηρεάζεται σε συντριπτικό ποσοστό (άνω του 50%) πολύ ή πάρα πολύ από αυτόν τον παράγοντα. Παράλληλα, σημαντικό ποσοστό καταλαμβάνει η απάντηση «μέτρια» (26,6%). Τέλος, ελάχιστο ποσοστό ταξιδιωτών μένει αδιάφορο, σε ότι αφορά την φιλοξενία της χώρας προορισμού.

### Κουλτούρα

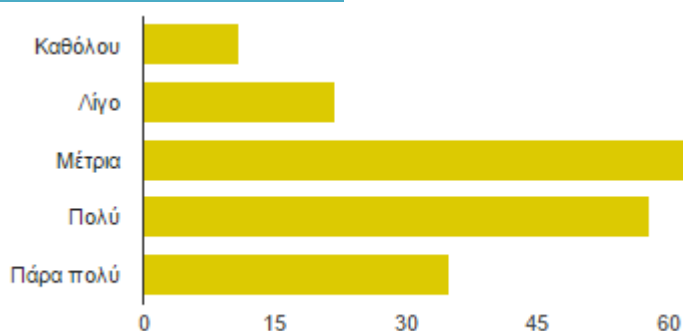
<b>Καθόλου</b>	<b>(7)</b>	<b>3.5%</b>
<b>Λίγο</b>	<b>(18)</b>	<b>9%</b>
<b>Μέτρια</b>	<b>(61)</b>	<b>30.7%</b>
<b>Πολύ</b>	<b>(77)</b>	<b>38.7%</b>
<b>Πάρα πολύ</b>	<b>(36)</b>	<b>18.1%</b>



Εξίσου σημαντικό ποσοστό καταλαμβάνει και η κουλτούρα της χώρας προορισμού: πάνω από το 55% δηλώνει ότι η επιρροή της κουλτούρας είναι πολύ ή πάρα πολύ σημαντικό κριτήριο για την επιλογή της χώρας διακοπών. Σημαντικό ποσοστό επίσης επηρεάζεται σε μέτριο βαθμό από αυτό τον παράγοντα. Το γεγονός αυτό δείχνει ότι η πολιτισμική κρίση της εποχής μας δεν έχει επηρεάσει σε τόσο μεγάλο βαθμό τους νέους Έλληνες ταξιδιώτες.

### Καλό φαγητό

<b>Καθόλου</b>	<b>(11)</b>	<b>5.5%</b>
<b>Λίγο</b>	<b>(22)</b>	<b>11.1%</b>
<b>Μέτρια</b>	<b>(73)</b>	<b>36.7%</b>
<b>Πολύ</b>	<b>(58)</b>	<b>29.1%</b>
<b>Πάρα πολύ</b>	<b>(35)</b>	<b>17.6%</b>

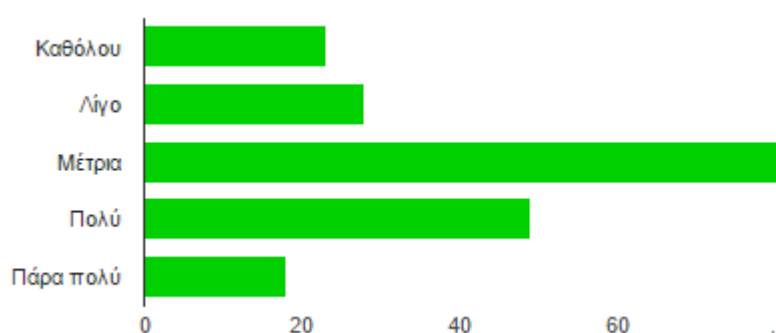


Αν και το καλό φαγητό αναμενόταν να επηρεάζει σε μεγάλο βαθμό την απόφαση της κοινής γνώμης, τα παραπάνω ποσοστά φανερώνουν λίγο διαφορετικά δεδομένα: το 36,7% επηρεάζεται σε μέτριο βαθμό από την γαστρονομία της χώρας προορισμού, καταλαμβάνοντας το μεγαλύτερο ποσοστό μεταξύ των ερωτηθέντων. Σε πολύ ή παρά πολύ μεγάλο ποσοστό επηρεάζεται ένα ποσοστό ταξιδιωτών της τάξεως κάτω του

50% ( 29,1% πολύ και 17,6% πάρα πολύ αντίστοιχα) Σε πολύ μικρότερα ποσοστά κυμαίνονται οι απαντήσεις «καθόλου» και «λίγο».

### Αναψυχή-σπορ

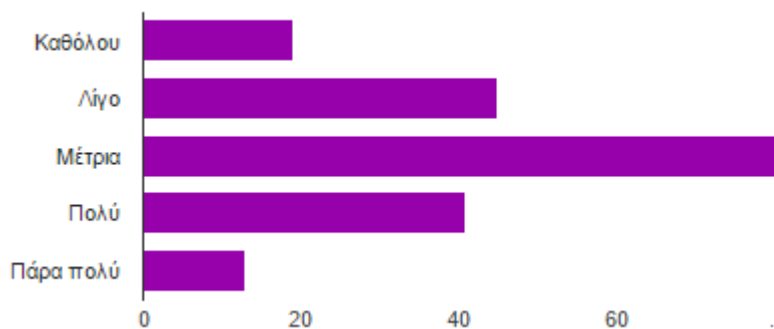
<b>Καθόλου</b>	<b>(23)</b>	11.6%
<b>Λίγο</b>	<b>(28)</b>	14.1%
<b>Μέτρια</b>	<b>(81)</b>	40.7%
<b>Πολύ</b>	<b>(49)</b>	24.6%
<b>Πάρα πολύ</b>	<b>(18)</b>	9%



Ένα μεγάλο ποσοστό της τάξεως του 40,7% επηρεάζεται σε μέτριο βαθμό από την αναψυχή ή τα σπορ που προσφέρονται στη χώρα προορισμού. Παρόλα αυτά, ένα μεγάλο ποσοστό (κοντά στο 34%) έχει ως σοβαρό ή πολύ σοβαρό κριτήριο επιλογής προορισμού διακοπών τις προαναφερθείσες παροχές. Ένα ακόμη μικρότερο ποσοστό δεν ασχολείται καθόλου ή σχεδόν καθόλου με αυτό τον τομέα.

### Καλές τηλεπικοινωνίες

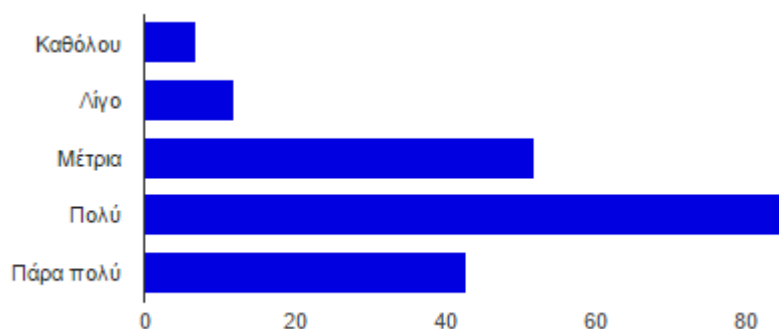
<b>Καθόλου</b>	<b>(19)</b>	9.5%
<b>Λίγο</b>	<b>(45)</b>	22.6%
<b>Μέτρια</b>	<b>(81)</b>	40.7%
<b>Πολύ</b>	<b>(41)</b>	20.6%
<b>Πάρα πολύ</b>	<b>(13)</b>	6.5%



Σαν γενική εικόνα, φαίνεται πως το θέμα των τηλεπικοινωνιών απασχολεί τους περισσότερους ταξιδιώτες σε μέτριο βαθμό (πάνω από 40%). Σε κάποιες άλλες εποχές ίσως το συγκεκριμένο στατιστικό στοιχείο να προκαλούσε εντύπωση. Παρόλα αυτά, οι νέοι παρουσιάζουν τεράστια εξοικείωση με το Ιντερνέτ και ίσως αυτή να είναι η αιτία για την οποία δεν τους απασχολεί η τηλεπικοινωνία σε τόσο μεγάλο βαθμό όσο παλιότερα.

### Εύκολη πρόσβαση

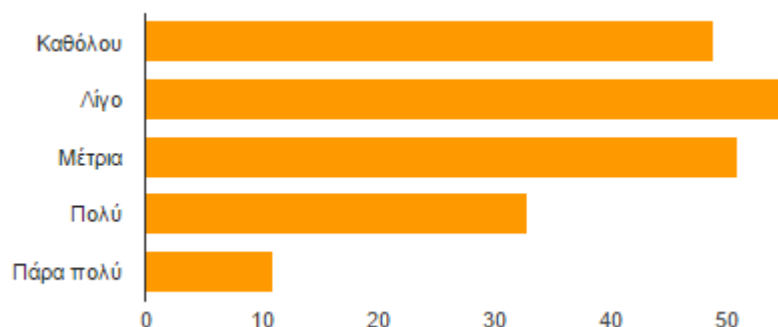
<b>Καθόλου</b>	<b>(7)</b>	<b>3.5%</b>
<b>Λίγο</b>	<b>(12)</b>	<b>6%</b>
<b>Μέτρια</b>	<b>(52)</b>	<b>26.1%</b>
<b>Πολύ</b>	<b>(85)</b>	<b>42.7%</b>
<b>Πάρα πολύ</b>	<b>(43)</b>	<b>21.6%</b>



Σε αυτή την κατηγορία, τα αποτελέσματα μοιάζουν αναμενόμενα. Πάνω από το 60% των ερωτηθέντων δηλώνουν ότι η εύκολη πρόσβαση στον προορισμό τους διαδραματίζει πολύ ή πάρα πολύ σημαντικό κριτήριο επιλογής. Πολύ μικρότερα είναι τα ποσοστά των συμμετεχόντων που απαντούν στην ερώτηση ως «μέτρια», «λίγο» ή «καθόλου».

### Διαφήμιση που έχει γίνει για την συγκεκριμένη περιοχή

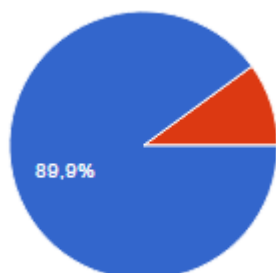
<b>Καθόλου</b>	<b>(49)</b>	<b>24.6%</b>
<b>Λίγο</b>	<b>(55)</b>	<b>27.6%</b>
<b>Μέτρια</b>	<b>(51)</b>	<b>25.6%</b>
<b>Πολύ</b>	<b>(33)</b>	<b>16.6%</b>
<b>Πάρα πολύ</b>	<b>(11)</b>	<b>5.5%</b>



Μια πολύ ενδιαφέρουσα ερώτηση σε σχέση με την διαφήμιση του προορισμού φαίνεται να δίχασε τους ερωτηθέντες. Βλέποντας το γενικό κλίμα όμως, παρατηρείται ότι η διαφήμιση δεν έπαιξε κάποιο καθοριστικό ρόλο στην τελική απόφαση των ταξιδιωτών, καθώς σε ποσοστό περίπου 80%, οι συμμετέχοντες επηρεάστηκαν σε μέτριο, ελάχιστο ή σε μηδαμινό βαθμό.

### 16. Όταν προγραμματίζετε ένα ταξίδι, ενημερώνεστε για τις καιρικές και κλιματικές συνθήκες της περιοχής ;

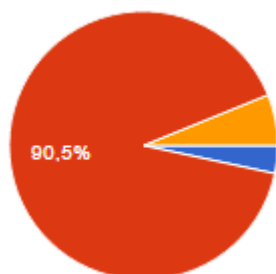
<b>Ναι</b>	<b>(179)</b>	<b>89.9%</b>
<b>Όχι</b>	<b>(20)</b>	<b>10.1%</b>



Με 179 απαντήσεις και ποσοστό 89,9% οι περισσότεροι συμμετέχοντες ενημερώνονται σχετικά με τις καιρικές συνθήκες που επικρατούν σε μια περιοχή πριν ταξιδέψουν σε αυτήν. Γεγονός απόλυτα φυσιολογικό, αν αναλογιστούμε ότι οι κλιματικές αλλαγές από ήπειρο σε ήπειρο, αλλά και από περιοχή σε περιοχή είναι συχνά ραγδαίες.

### 17. Αν ναι, με ποιον τρόπο;

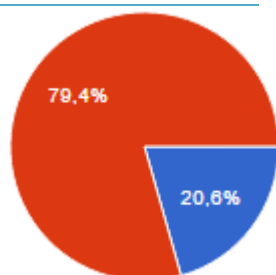
ΜΜΕ	(6)	3.3%
Διαδίκτυο	(162)	88.5%
Από γνωστούς και φίλους	(11)	6%



Όπως φαίνεται παραπάνω και όπως υποστηρίζεται από πολλούς, ζούμε στην εποχή του διαδικτύου. Η ευκολία στην πρόσβαση και στην αναζήτηση πληροφορίας σαφώς βοηθά τον καθένα να ενημερώνεται γρήγορα και άμεσα. Έτσι, το εντυπωσιακό και αναμενόμενο ποσοστό της τάξεως του 88,5% επαληθεύει ότι οι συμμετέχοντες ενημερώνονται για τις κλιματικές συνθήκες μέσω του Ίντερνετ.

### 18. Θα επιλέγατε έναν τουριστικό προορισμό με ακραία καιρικά φαινόμενα για τις διακοπές σας;

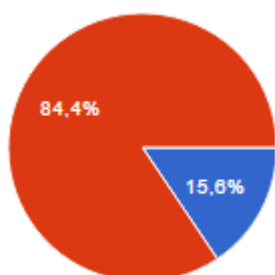
Ναι	(41)	20.6%
Όχι	(158)	79.4%



Σε αυτή την ερώτηση η συντριπτική πλειοψηφία δεν θα επέλεγε έναν προορισμό με ακραία καιρικά φαινόμενα (79.4%). Υπήρχε βέβαια και ένα ποσοστό της τάξεως 20,6% που θα επιθυμούσε να ρισκάρει και να επισκεφτεί έναν προορισμό με ακραία καιρικά φαινόμενα.

### 19. Σας συνέβη να ακυρώσετε ένα ταξίδι λόγω κακών καιρικών συνθηκών;

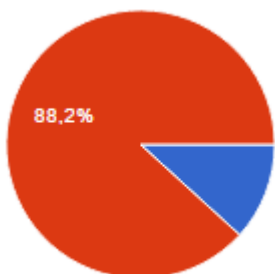
<b>Ναι (31)</b>	15.6%
<b>Όχι (168)</b>	84.4%



Με 168 απαντήσεις και ποσοστό 84,4 % αποδεικνύεται ότι στους περισσότερους συμμετέχοντες δεν έχει συμβεί να ακυρώσουν κάποιο ταξίδι λόγω ακραίων καιρικών φαινομένων. Ένα αρκετά μικρό ποσοστό της τάξεως του 15,6% έτυχε να αναβάλλει κάποιο ταξίδι λόγω ακραίων καιρικών φαινομένων.

### 20. Αν ναι πληρώσατε κόστος ακύρωσης ;

<b>Ναι (12)</b>	11.8%
<b>Όχι (90)</b>	88.2%

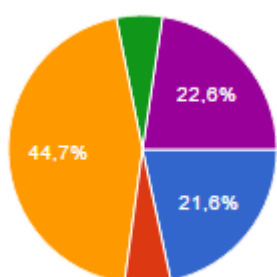


Όσοι από τους συμμετέχοντες απάντησαν θετικά στην προηγούμενη ερώτηση, κλήθηκαν να απαντήσουν αν έχουν πληρώσει κόστος ακύρωσης στην περίπτωση που ακύρωσαν κάποιο ταξίδι λόγω δυσμενών καιρικών φαινομένων. Από ότι φαίνεται, οι

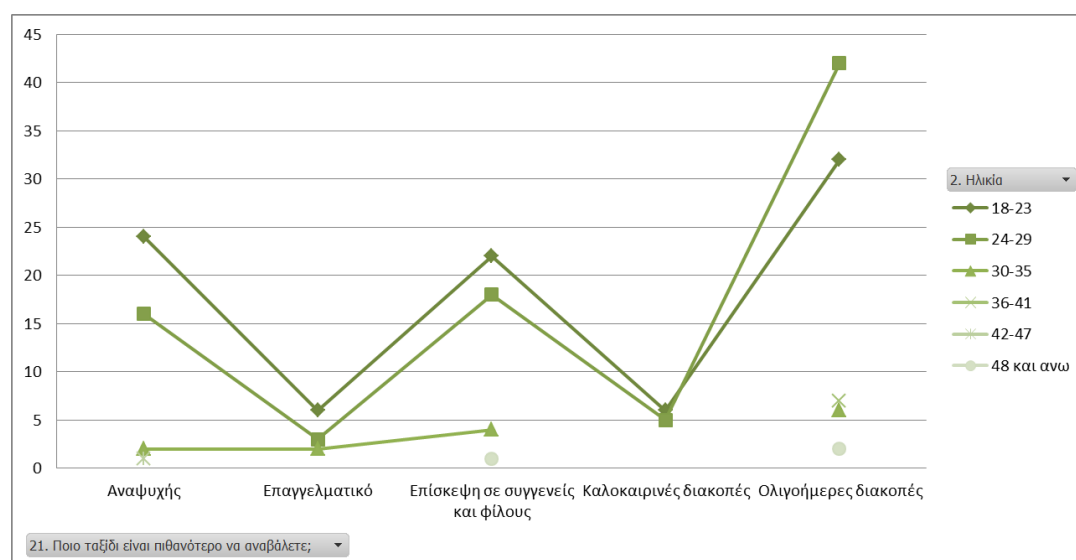
περισσότεροι εξ' αυτών δεν επιβαρύνθηκαν οικονομικά (ένα ποσοστό κοντά στο 90%).

## 21. Ποιο ταξίδι είναι πιθανότερο να αναβάλλετε;

Αναψυχής	(43)	21.6%
Επαγγελματικό	(11)	5.5%
Ολιγοήμερες διακοπές	(89)	44.7%
Καλοκαιρινές διακοπές	(11)	5.5%
Επίσκεψη σε συγγενείς και φίλους	(45)	22.6%

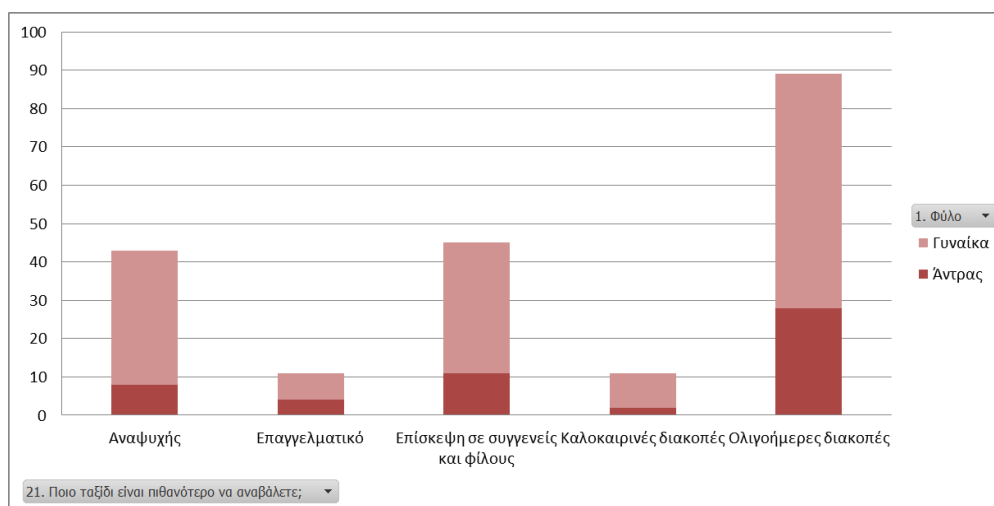


Εντός λογικής φαντάζουν οι απαντήσεις των συμμετεχόντων ως προς το ποιο ταξίδι θα ανέβαλλαν: το μεγαλύτερο ποσοστό (44.7%) συγκεντρώνει η απάντηση «ολιγοήμερες διακοπές». Επίσκεψη σε συγγενείς και φίλους και αναψυχής απάντησαν 22,6% και 21,6% αντίστοιχα. Από την άλλη, ταξίδια που πολύ δύσκολα θα έπαιρναν αναβολή θεωρούνται, πάντα σύμφωνα με την έρευνα, οι καλοκαιρινές διακοπές(5,5%) και τα επαγγελματικά ταξίδια (5,5).





Το παραπάνω διάγραμμα δείχνει την αναλογία της πιθανότητας αναβολής ταξιδιού και των ηλικιών των ερωτηθέντων. Αρχικά, στις ηλικίες 18-23, οι περισσότεροι νέοι απάντησαν ότι το ταξίδι που θα ανέβαλαν πιθανότατα θα ήταν οι ολιγοήμερες διακοπές. Ανεβαίνοντας ηλικιακή ομάδα (ηλικίες 24-29) οι απαντήσεις φαίνεται να είναι μοιρασμένες στις επισκέψεις σε συγγενείς και φίλους και τις ολιγοήμερες διακοπές. Ενώ, σε μεγαλύτερες ηλικίες (35- 48 και άνω), το μεγαλύτερο ποσοστό των συμμετεχόντων θα ανέβαλε τις ολιγοήμερες διακοπές.

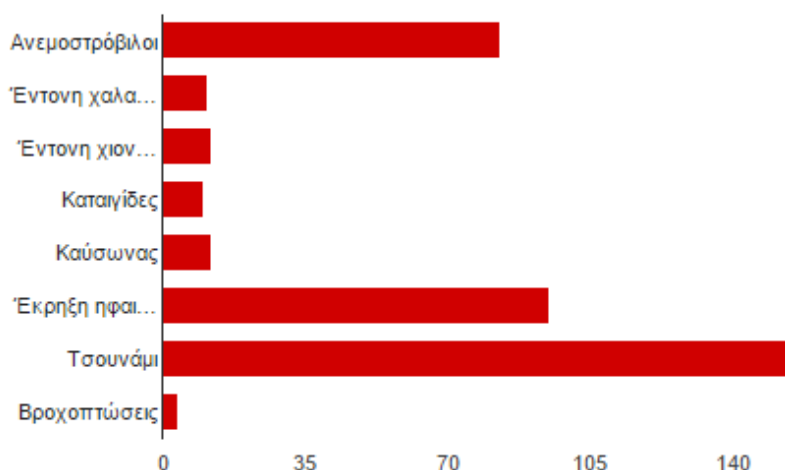


Εξετάζοντας τις απαντήσεις σε αυτή την ερώτηση, αλλά σε συνάρτηση με το φύλο, δεν παρατηρούνται ιδιαίτερες αλλαγές: άντρες και γυναίκες στο μεγαλύτερό τους ποσοστό, πιθανόν θα ανέβαλαν τις ολιγοήμερες διακοπές τους.

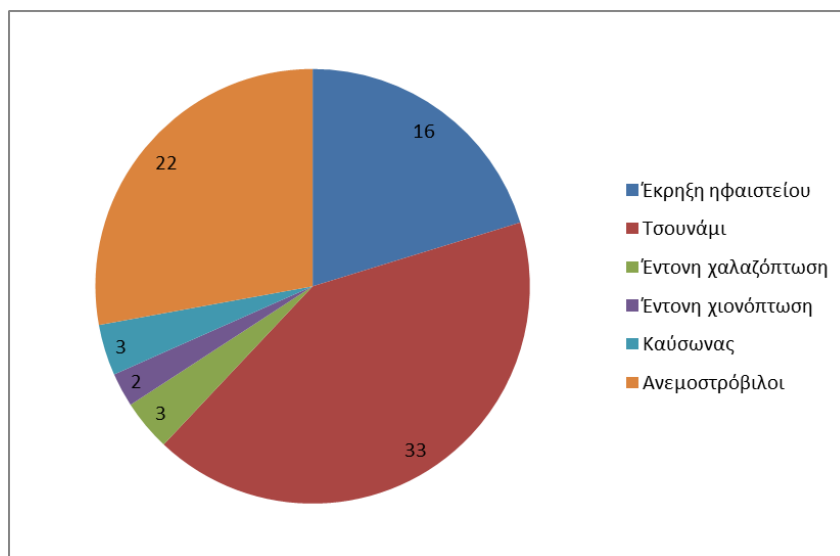
## 22. Ποια από τα παρακάτω φαινόμενα θα σας εμπόδιζαν να επισκεφθείτε μια περιοχή;

Ανεμοστρόβιλοι	(83)	41.7%
Έντονη χαλαζόπτωση	(11)	5.5%
Έντονη χιονόπτωση	(12)	6%
Καταιγίδες	(10)	5%
Καύσωνας	(12)	6%
Έκρηξη ηφαιστείου	(95)	47.7%
Τσουνάμι	(154)	77.4%

**Βροχοπτώσεις (4) 2%**

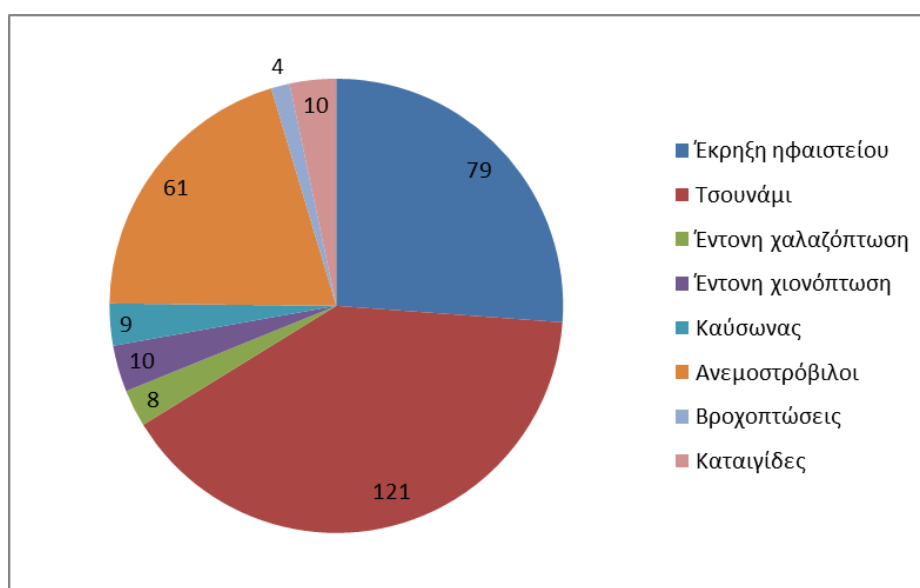


Δεν φαίνεται από τα παραπάνω ποσοστά τουλάχιστον, ότι οι ταξιδιώτες τρομάζουν από καιρικά φαινόμενα όπως ο καύσωνας, η έντονη βροχόπτωση ή η χιονοθύελλα (καταλαμβάνουν πολύ μικρά ποσοστά). Αντιθέτως, τα μεγαλύτερα ποσοστά σε καιρικά φαινόμενα καταλαμβάνουν το τσουνάμι (77,4%) η έκρηξη ηφαιστείου (47,7%) και οι ανεμοστρόβιλοι (41,7%). Λόγοι αρκετά επαρκείς για να αποκλειστεί ένας προορισμός, καθώς τα προηγούμενα χρόνια τα συγκεκριμένα ακραία καιρικά φαινόμενα προκάλεσαν πολλούς θανάτους.



Στον παραπάνω πίνακα, οι συμμετέχοντες είναι οι ίδιοι που απάντησαν πως θα τολμούσαν να επισκεφθούν έναν προορισμό με έντονα καιρικά φαινόμενα: ποιο από

τα παραπάνω φαινόμενα θα τους έκανε να το σκεφτούν και δεύτερη φορά; Όπως φαίνεται, τα καιρικά φαινόμενα που θα ακύρωναν ένα τέτοιο ταξίδι είναι πάνω κάτω τα ίδια που επιλέχθηκαν και στον προηγούμενο πίνακα: οι ανεμοστρόβιλοι, η έκρηξη ηφαιστείου και το τσουνάμι (το οποίο θεωρείται ως το πιο επικίνδυνο καιρικό φαινόμενο) θα έβαζαν απαγορευτικό στους τολμηρούς ταξιδιώτες.

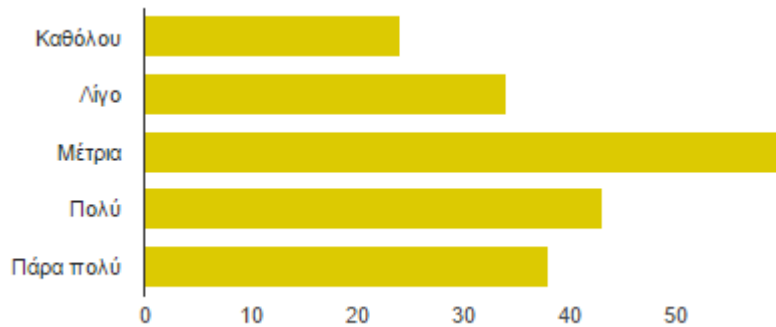


Το ίδιο συμβαίνει περίπου και στους ερωτηθέντες στην ίδια ερώτηση, οι οποίοι όμως προηγουμένως απάντησαν πως δεν θα ρίσκαραν να επισκεφθούν έναν προορισμό με έντονα φαινόμενα. Ποιο φαινόμενο θα τους απέτρεπε περισσότερο όμως; Και πάλι τα ακραία καιρικά φαινόμενα που προκάλεσαν θανάτους στο πρόσφατο παρελθόν λαμβάνουν την μερίδα του λέοντος: πιο συγκεκριμένα, επαναλαμβάνονται το τσουνάμι, η έκρηξη ηφαιστείου και οι ανεμοστρόβιλοι ως καιρικά φαινόμενα αναβολής προορισμού.

### **23. Πόσο θα σας επηρέαζαν οι παρακάτω παράγοντες για να επισκεφθείτε έναν προορισμό;**

#### **Ηφαιστιογενες περιοχές**

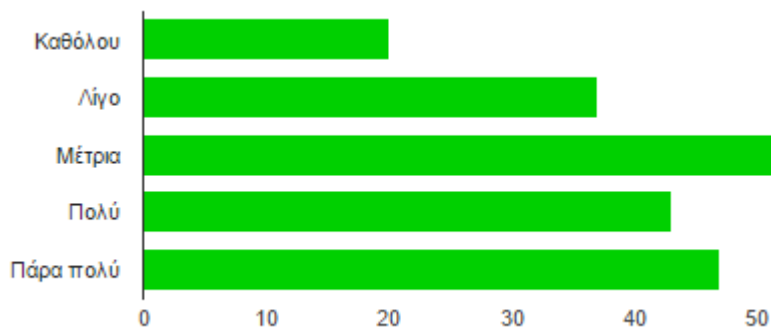
<b>Καθόλου</b>	<b>(24)</b>	12.1%
<b>Λίγο</b>	<b>(34)</b>	17.1%
<b>Μέτρια</b>	<b>(60)</b>	30.2%
<b>Πολύ</b>	<b>(43)</b>	21.6%
<b>Πάρα πολύ</b>	<b>(38)</b>	19.1%



Σε άλλη μία σχετική με τις προηγούμενες ερώτηση, οι συμμετέχοντες κλήθηκαν να απαντήσουν στο πόσο θα τους απέτρεπε μία ηφαιστιογενής περιοχή να την επισκεφθούν. Τα ποσοστά των απαντήσεων βρίσκονται πολύ κοντά μεταξύ τους: ως γενικότερο συμπέρασμα θα μπορούσαμε να ισχυριστούμε ότι πάνω από το 70% θα επηρεαζόταν από ένα μέτριο ως ένα πολύ μεγάλο βαθμό, ώστε να μην επισκεφθεί έναν τέτοιο προορισμό.

#### Σεισμογενείς περιοχές

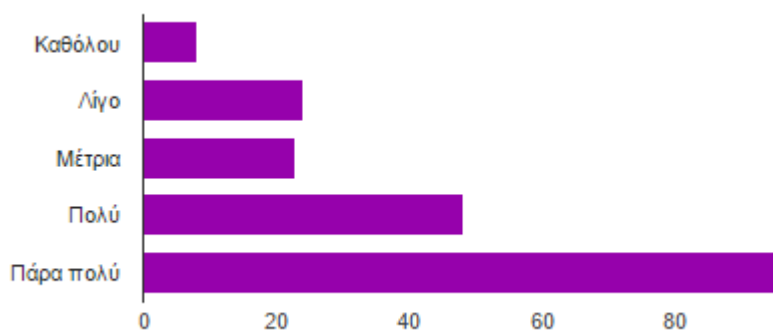
<b>Καθόλου</b>	<b>(20)</b>	10.1%
<b>Λίγο</b>	<b>(37)</b>	18.6%
<b>Μέτρια</b>	<b>(52)</b>	26.1%
<b>Πολύ</b>	<b>(43)</b>	21.6%
<b>Πάρα πολύ</b>	<b>(47)</b>	23.6%



Καθόλου ασφαλή συμπεράσματα δεν μπορούμε να εξάγουμε από το αν κάποιος από τους ερωτηθέντες θα επισκεπτόταν μία σεισμογενή περιοχή. Και αυτό συμβαίνει διότι τα ποσοτικά ποσοστά απαντήσεων κυμαίνονται από το 10,1% μέχρι 26,1% το μεγαλύτερο. Σαν γενική εικόνα, θα μπορούσαμε να ισχυριστούμε ότι το μεγαλύτερο ποσοστό των ερωτηθέντων παρουσιάζει ένα δισταγμό επίσκεψης σε σεισμογενείς περιοχές (κοντά στο 45 % θα αποτρεπόταν σε μεγάλο ή πολύ μεγάλο βαθμό).

### Περιοχές με τσουνάμι

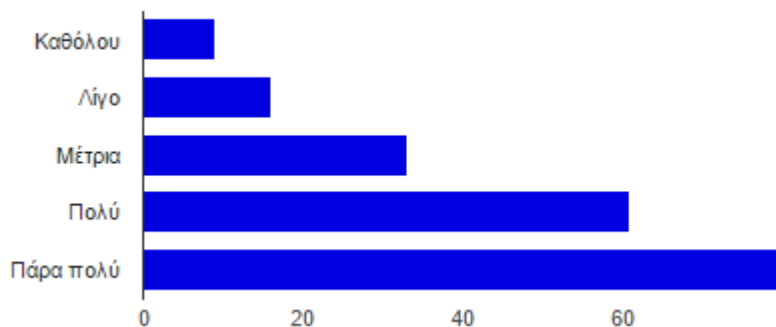
<b>Καθόλου</b>	<b>(8)</b>	4%
<b>Λίγο</b>	<b>(24)</b>	12.1%
<b>Μέτρια</b>	<b>(23)</b>	11.6%
<b>Πολύ</b>	<b>(48)</b>	24.1%
<b>Πάρα πολύ</b>	<b>(96)</b>	48.2%



Στις περιοχές με τσουνάμι τα ποσοστά ήταν εντελώς ξεκάθαρα. Το 48,2% απάντησε ότι θα επηρεαζόταν σε πολύ μεγάλο βαθμό, ενώ εξίσου μεγάλα ποσοστά παρουσιάζονται στις απαντήσεις «πολύ» και «μέτρια». Το ποσοστό των «ατρόμητων» ταξιδιωτών καταλαμβάνει πολύ χαμηλό ποσοστό.

### Περιοχές με τυφώνες

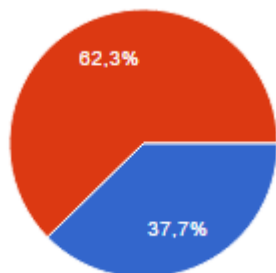
<b>Καθόλου</b>	<b>(9)</b>	4.5%
<b>Λίγο</b>	<b>(16)</b>	8%
<b>Μέτρια</b>	<b>(33)</b>	16.6%
<b>Πολύ</b>	<b>(61)</b>	30.7%
<b>Πάρα πολύ</b>	<b>(80)</b>	40.2%



Παρόμοια ποσοστά με τον παραπάνω πίνακα παρουσιάζει και ο «πίνακας των τυφώνων». Η αποτροπή επίσκεψης σε μία τέτοια περιοχή εμφανίζεται καθολικά στον πίνακα, ενώ οι ανεπηρέαστοι ερωτηθέντες ήταν και πάλι ελάχιστοι. Πιθανόν αυτό να συμβαίνει λόγω των συνεχών κρουσμάτων στις ΗΠΑ τα τελευταία χρόνια.

#### 24. Σας επηρεάζουν τα ΜΜΕ ώστε να αναβάλλετε ένα ταξίδι σας;

Ναι	(75)	37.7%
Όχι	(124)	62.3%



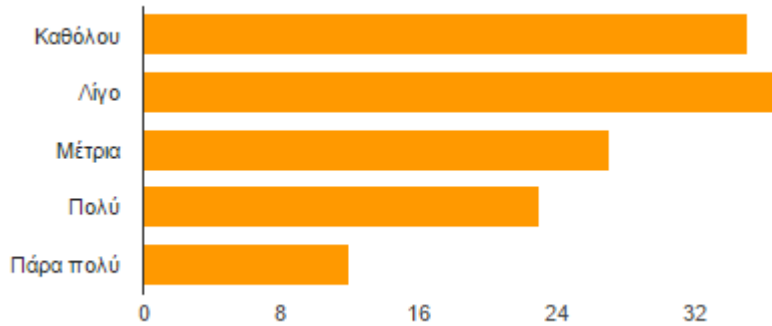
Μοιρασμένα τα ποσοστά των απαντήσεων στην ερώτηση ως προς την χειραγώγηση των ΜΜΕ στο κοινό, σε ότι αφορά ένα πιθανό ταξίδι. Με 124 απαντήσεις και ποσοστό που φθάνει το 62,3% οι περισσότεροι απάντησαν αρνητικά στην σχετική ερώτηση, ενώ αντιστοίχως υπήρξαν 75 απαντήσεις (37.7%) που ισχυρίστηκαν ότι επηρεάζονται από τα ΜΜΕ.

#### 25. Αν ναι, πόσο θα σας επηρέαζαν τα παρακάτω ώστε να αναβάλλετε το ταξίδι σας ;

##### Τηλεόραση

Καθόλου	(35)	26.1%
---------	------	-------

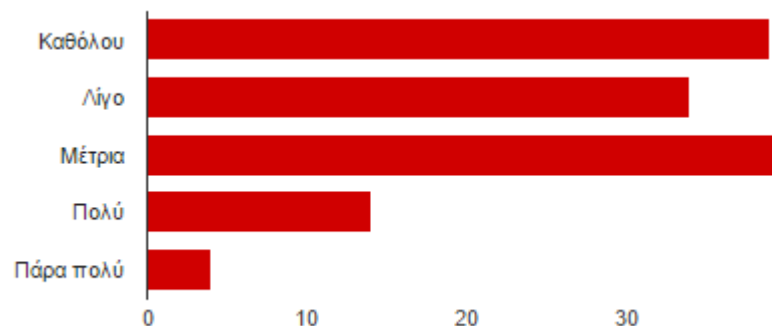
<b>Λίγο</b>	<b>(37)</b>	<b>27.6%</b>
<b>Μέτρια</b>	<b>(27)</b>	<b>20.1%</b>
<b>Πολύ</b>	<b>(23)</b>	<b>17.2%</b>
<b>Πάρα πολύ</b>	<b>(12)</b>	<b>9%</b>



Όσοι συμμετέχοντες απάντησαν θετικά στην προηγούμενη ερώτηση (37.7%) κλήθηκαν να απαντήσουν για τον βαθμό που τους επηρεάζουν τα ΜΜΕ. Οι ερωτηθέντες δεν φαίνεται να επηρεάζονται τόσο από την τηλεόραση, καθώς σχεδόν το 50% των απαντήσεων δείχνει ότι επηρεάζονται λίγο ή καθόλου. Αντιστρόφως, σε μεγάλο βαθμό επηρεάζεται από τους τηλεοπτικούς σταθμούς ένα μικρό ποσοστό, το οποίο αθροιστικά ξεπερνάει ένα ποσοστό της τάξεως του 25%.

### Ραδιόφωνο

<b>Καθόλου</b>	<b>(39)</b>	<b>29.8%</b>
<b>Λίγο</b>	<b>(34)</b>	<b>26%</b>
<b>Μέτρια</b>	<b>(40)</b>	<b>30.5%</b>
<b>Πολύ</b>	<b>(14)</b>	<b>10.7%</b>
<b>Πάρα πολύ</b>	<b>(4)</b>	<b>3.1%</b>

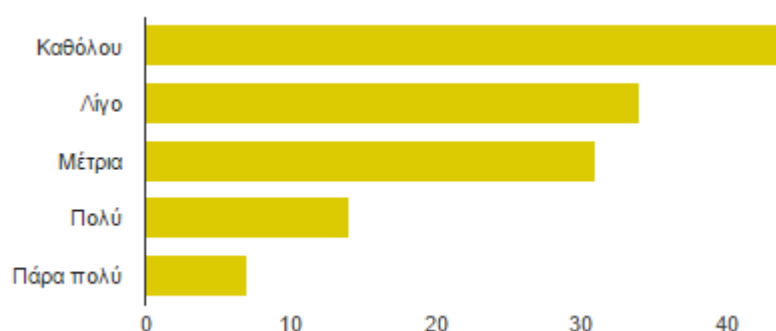


Το ραδιόφωνο φαίνεται να επηρεάζει ακόμη λιγότερο τα άτομα που συμμετείχαν στο ερωτηματολόγιο. Συγκεκριμένα πάνω από το 55% επηρεάζεται σε μηδαμινό ή

ελάχιστο βαθμό, ενώ αντιθέτως σε πολύ σημαντικό βαθμό επηρεάζεται μόλις το 3,1%.

### Εφημερίδες

<b>Καθόλου</b>	<b>(44)</b>	<b>33.8%</b>
<b>Λίγο</b>	<b>(34)</b>	<b>26.2%</b>
<b>Μέτρια</b>	<b>(31)</b>	<b>23.8%</b>
<b>Πολύ</b>	<b>(14)</b>	<b>10.8%</b>
<b>Πάρα πολύ</b>	<b>(7)</b>	<b>5.4%</b>

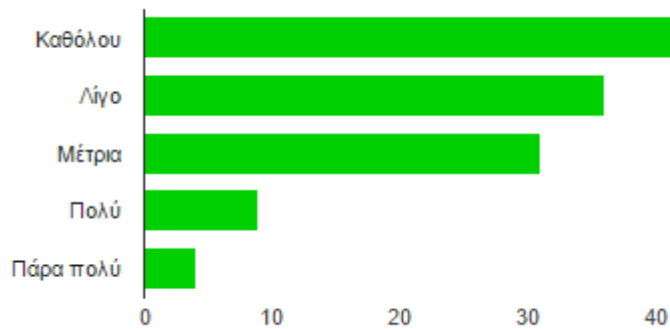


Παρόμοια κατάσταση εμφανίζεται και στο διάγραμμα με τα ποσοστά επιρροής των εφημερίδων, οι οποίες δεν φαίνεται να επηρεάζουν την κοινή γνώμη στην απόφαση αναβολής ενός ταξιδιού. Το 33,8% απάντησε ότι δεν επηρεάζεται καθόλου, το 26,2% λίγο και το 23,8% μέτρια. Υπάρχουν βέβαια και 14 απαντήσεις (10.8%) που απάντησαν ότι επηρεάζονται πολύ από την ενημέρωση που λαμβάνουν από τις εφημερίδες.

### Περιοδικά

<b>Καθόλου</b>	<b>(50)</b>	<b>38.5%</b>
<b>Λίγο</b>	<b>(36)</b>	<b>27.7%</b>
<b>Μέτρια</b>	<b>(31)</b>	<b>23.8%</b>
<b>Πολύ</b>	<b>(9)</b>	<b>6.9%</b>
<b>Πάρα πολύ</b>	<b>(4)</b>	<b>3.1%</b>

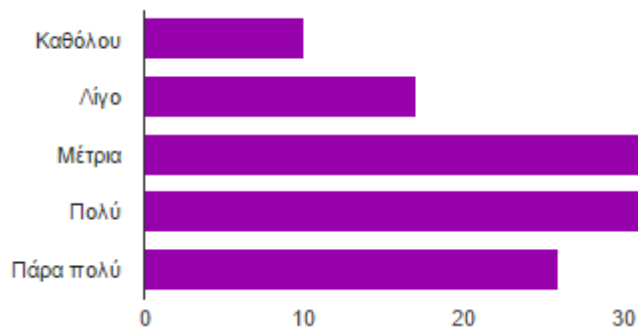




Την ίδια ακριβώς επιρροή έχουν και τα περιοδικά: το 38,5% απάντησε «καθόλου», το 27,7% «λίγο» και το 23% «μέτρια». Με πολύ μικρά ποσοστά της τάξεως 6,9% και 3,1% ακολουθούν οι απαντήσεις «πολύ» και «πάρα πολύ» αντίστοιχα.

### Διαδίκτυο

<b>Καθόλου</b>	<b>(10)</b>	<b>7.5%</b>
<b>Λίγο</b>	<b>(17)</b>	<b>12.8%</b>
<b>Μέτρια</b>	<b>(40)</b>	<b>30.1%</b>
<b>Πολύ</b>	<b>(40)</b>	<b>30.1%</b>
<b>Πάρα πολύ</b>	<b>(26)</b>	<b>19.5%</b>

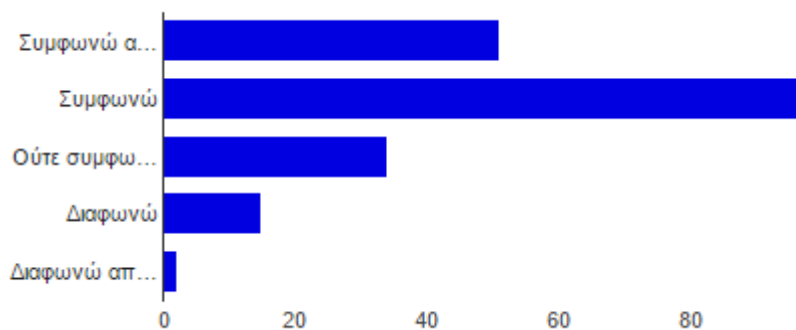


Όπως ήταν αναμενόμενο και λόγω της σύγχρονης εποχής, το διαδίκτυο φαίνεται να είναι το μέσο που έχει την μεγαλύτερη επιρροή στους ερωτηθέντες. Σχεδόν το 50% απαντάει πως επηρεάζεται σε πολύ ή παρά πολύ μεγάλο βαθμό από την διαδικτυακή του ενημέρωση. Πολύ μικρότερα ποσοστά εμφανίζονται στις υπόλοιπες κατηγορίες. Επομένως, μεταξύ των άλλων μέσων, το Διαδίκτυο είναι με διαφορά ο «Βασιλιάς της ενημέρωσης», σε ό,τι αφορά τουλάχιστον το δείγμα που αξιοποιήθηκε στην έρευνα.

**26. Δηλώστε το βαθμό συμφωνίας ή διαφωνίας σας με την παρακάτω δήλωση: Όταν κατά τη διάρκεια επίσκεψης σε ένα προορισμό επικρατούν δυσμενείς καιρικές συνθήκες :**

**Νιώθετε απογοητευμένοι γιατί δεν μπορείτε να κινηθείτε όπως προγραμματίζατε**

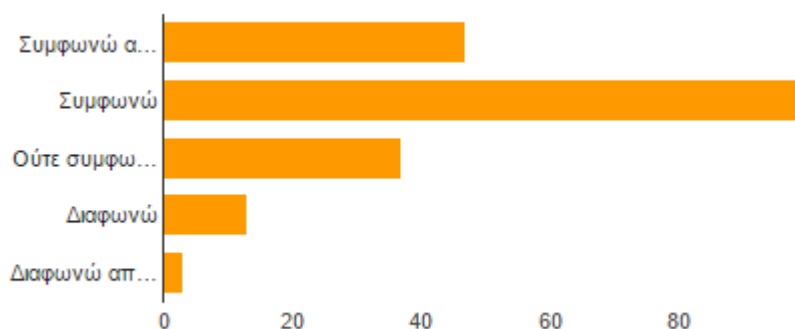
<b>Συμφωνώ απόλυτα</b>	<b>(51)</b>	<b>25.6%</b>
<b>Συμφωνώ</b>	<b>(97)</b>	<b>48.7%</b>
<b>Ούτε συμφωνώ, ούτε διαφωνώ</b>	<b>(34)</b>	<b>17.1%</b>
<b>Διαφωνώ</b>	<b>(15)</b>	<b>7.5%</b>
<b>Διαφωνώ απόλυτα</b>	<b>(2)</b>	<b>1%</b>



Στην ερώτηση αυτή οι ερωτηθέντες κλήθηκαν να απαντήσουν στο πως αντιδρούν σε περίπτωση δυσμενών συνθηκών, την χρονική στιγμή που βρίσκονται στον προορισμό επιλογής τους. Περίπου το 75% των απαντήσεων της πρώτης ερώτησης ισχυρίστηκε ότι νιώθει απογοητευμένο γιατί δεν μπορεί να κινηθεί όπως είχε προγραμματίσει σε μία τέτοια περίπτωση, είτε σε μεγάλο είτε σε πολύ μεγάλο βαθμό. Πολύ μικρό ποσοστό δεν συμφώνησε με αυτή την άποψη, ενώ μέρος των ερωτηθέντων προτίμησε να μην εκφέρει γνώμη.

**Είστε δυσαρεστημένοι γιατί δεν μπορείτε να κινηθείτε όπως προγραμματίζατε**

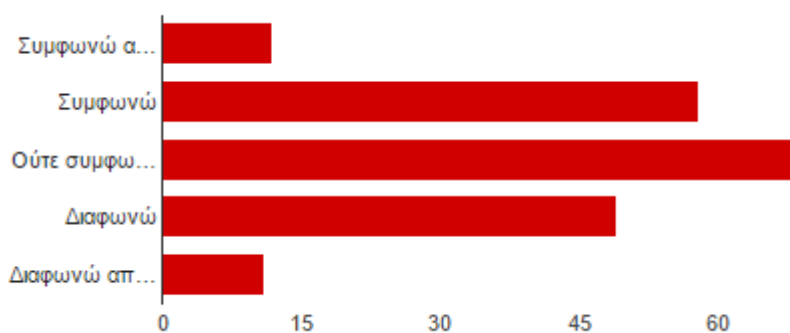
<b>Συμφωνώ απόλυτα</b>	<b>(47)</b>	<b>23.6%</b>
<b>Συμφωνώ</b>	<b>(99)</b>	<b>49.7%</b>
<b>Ούτε συμφωνώ, ούτε διαφωνώ</b>	<b>(37)</b>	<b>18.6%</b>
<b>Διαφωνώ</b>	<b>(13)</b>	<b>6.5%</b>
<b>Διαφωνώ απόλυτα</b>	<b>(3)</b>	<b>1.5%</b>



Παρόμοιες απαντήσεις με τον προηγούμενο πίνακα εμφανίζονται και σε αυτή την ερώτηση. Η συντριπτική πλειοψηφία πιστεύει ότι τα δυσχερή καιρικά φαινόμενα τον βγάζουν εκτός προγράμματος (λίγο ή πολύ σε ποσοστό κοντά στο 75%).

*Θεωρείτε ότι είναι φυσιολογικό και δεν επηρεάζει το πρόγραμμά σας*

<b>Συμφωνώ απόλυτα</b>	<b>(12)</b>	<b>6%</b>
<b>Συμφωνώ</b>	<b>(58)</b>	<b>29.1%</b>
<b>Ούτε συμφωνώ, ούτε διαφωνώ</b>	<b>(69)</b>	<b>34.7%</b>
<b>Διαφωνώ</b>	<b>(49)</b>	<b>24.6%</b>
<b>Διαφωνώ απόλυτα</b>	<b>(11)</b>	<b>5.5%</b>

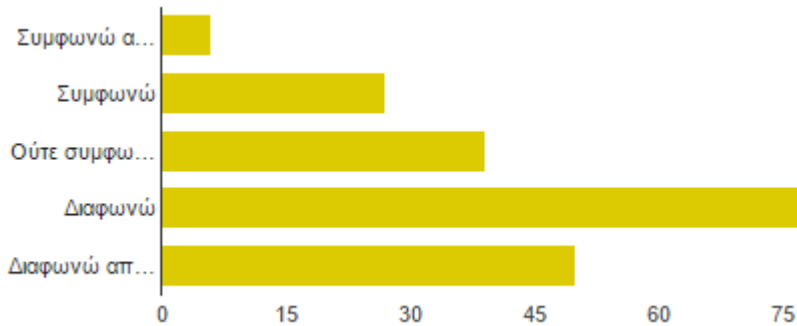


Ουσιαστικά, από τον παραπάνω πίνακα, δεν μπορούμε να καταλήξουμε σε ασφαλή συμπεράσματα. Τα ποσοστά στις απαντήσεις είναι πολύ μοιρασμένα. Άλλωστε, το μεγαλύτερο ποσοστό δηλώνει αναποφάσιστο στην απάντησή του (34.7%).

**Δεν θα επιλέξετε ξανά αυτό τον προορισμό**

<b>Συμφωνώ απόλυτα</b>	<b>(6)</b>	<b>3%</b>
------------------------	------------	-----------

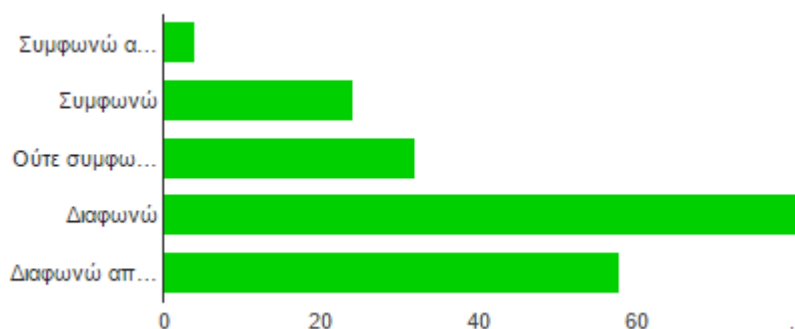
<b>Συμφωνώ</b>	<b>(27)</b>	<b>13.6%</b>
<b>Ούτε συμφωνώ, ούτε διαφωνώ</b>	<b>(39)</b>	<b>19.6%</b>
<b>Διαφωνώ</b>	<b>(77)</b>	<b>38.7%</b>
<b>Διαφωνώ απόλυτα</b>	<b>(50)</b>	<b>25.1%</b>



Από τον παραπάνω πίνακα όμως, προκύπτουν πολύ ασφαλέστερα συμπεράσματα: αρκετά πάνω από 50% αθροιστικά, πιστεύει ότι οι κακές καιρικές συνθήκες δεν αποτελούν αφορμή, ώστε να μην ξαναεπισκεφθούν τον προορισμό, εφόσον έμειναν φυσικά ικανοποιημένοι συνολικά.

#### **Κλείνεστε μέσα και δεν μετακινήστε**

<b>Συμφωνώ απόλυτα</b>	<b>(4)</b>	<b>2%</b>
<b>Συμφωνώ</b>	<b>(24)</b>	<b>12.1%</b>
<b>Ούτε συμφωνώ, ούτε διαφωνώ</b>	<b>(32)</b>	<b>16.1%</b>
<b>Διαφωνώ</b>	<b>(81)</b>	<b>40.7%</b>
<b>Διαφωνώ απόλυτα</b>	<b>(58)</b>	<b>29.1%</b>

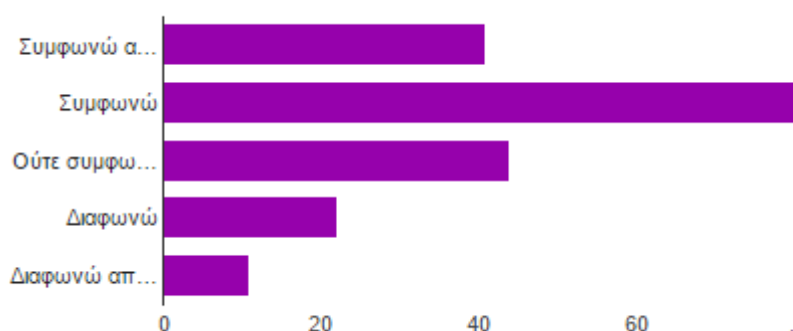


Το ίδιο προκύπτει και από αυτό το διάγραμμα: οι κακές καιρικές συνθήκες δεν επηρεάζουν σε τέτοιο βαθμό τους ταξιδιώτες, ώστε να μην μετακινούνται ή να μην εξερευνούν τον τόπο προορισμού που επέλεξαν. Άλλωστε, το μεγαλύτερο ποσοστό

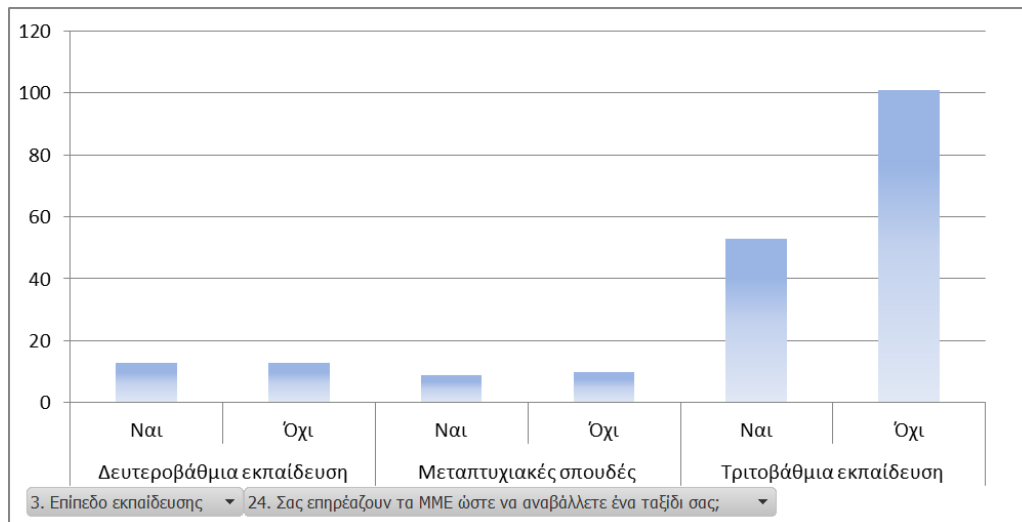
(40,7%) διαφωνεί στην άποψη «κλείνεστε μέσα και δεν μετακινήστε», την ίδια στιγμή που ένα εξίσου μεγάλο ποσοστό (κοντά στο 30%) διαφωνεί πλήρως με την παραπάνω άποψη.

### Αλλάζετε το πρόγραμμά σας

<b>Συμφωνώ απόλυτα</b>	<b>(41)</b>	<b>20.6%</b>
<b>Συμφωνώ</b>	<b>(81)</b>	<b>40.7%</b>
<b>Ούτε συμφωνώ, ούτε διαφωνώ</b>	<b>(44)</b>	<b>22.1%</b>
<b>Διαφωνώ</b>	<b>(22)</b>	<b>11.1%</b>
<b>Διαφωνώ απόλυτα</b>	<b>(11)</b>	<b>5.5%</b>



Στο εάν οι ταξιδιώτες αλλάζουν το πρόγραμμα τους, παρουσιάζονται πιο εμφανή στατιστικά αποτελέσματα. Το μεγαλύτερο ποσοστό (πάνω από 50%) αλλάζει το πρόγραμμά του, εφόσον παρουσιαστούν δυσκολίες με τις καιρικές συνθήκες. Πολύ μικρότερο είναι το ποσοστό εκείνων που δεν τροποποιούν κάτι από το πρόγραμμά τους, ανεξάρτητα από τις αλλαγές των καιρικών συνθηκών.



Σε αυτό το σημείο, κρίναμε απαραίτητο να δημιουργήσουμε κάποιες συνδυαστικές ερωτήσεις, ώστε να εξετάσουμε από μία διαφορετική οπτική γωνία τις απαντήσεις που συλλέξαμε. Στην προκειμένη περίπτωση, σε ό, τι αφορά το επίπεδο εκπαίδευσης και την επιρροή που ασκούν τα ΜΜΕ για την αναβολή ενός ταξιδιού παρατηρούμε ότι οι απόφοιτοι δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης δρουν με τον ίδιο τρόπο. Ίδια περίπου ποσοστά παρουσιάζονται και στους απόφοιτους ή ενεργούς φοιτητές μεταπτυχιακού διπλώματος, με τη διαφορά ότι η αρνητική απάντηση προηγείται ελάχιστα της θετικής. Σε ό, τι αφορά την τριτοβάθμια εκπαίδευση, παρατηρείται μία μεγάλη διαφορά στα ποσοστά, καθώς η απάντηση «όχι» προηγείται σημαντικά στην ερώτηση αυτή.

## 7.8 Συμπεράσματα και προτάσεις

Σύμφωνα με όλα τα παραπάνω, αρχικά συμπεραίνουμε πως το περιβάλλον γύρω μας, καλώς ή κακώς, αλλάζει με ραγδαίες ταχύτητες, είτε γιατί ο άνθρωπος παρεμβαίνει σε αυτό είτε γιατί η φυσική του πορεία ανά τους αιώνες το κάνει να αλλάζει. Ο τουρισμός, ως εξελισσόμενος κλάδος και ως ένας από τους σημαντικότερους κλάδους της οικονομίας, αναμένεται να αναπτυχθεί ακόμα περισσότερο τα επόμενα χρόνια. Συνοπτικά, από την παραπάνω έρευνα, εξάγονται κάποια ασφαλή συμπεράσματα. Αρχικά, το μόνο σίγουρο είναι ότι η οικονομική κρίση έχει επηρεάσει τον πληθυσμό, ιδιαίτερα τους νέους: τα ταξίδια έχουν λιγοστεύσει, ειδικά σε ό, τι αφορά το εξωτερικό. Προτιμούνται πιο «σίγουρες» και ανώδυνες οικονομικά επιλογές, όπως κοντινά

ταξίδια στην επαρχία ή σε συγγενικά πρόσωπα. Αναφορικά με τους λιγοστούς ταξιδιώτες που επισκέπτονται ανά τακτά χρονικά διαστήματα το εξωτερικό, παρατηρείται ότι επηρεάζονται σε μεγάλο βαθμό από τις αλλαγές των καιρικών συνθηκών, ιδιαίτερα όταν αναφερόμαστε σε σφοδρά καιρικά φαινόμενα, τα οποία έχουν προκαλέσει ανθρώπινες απώλειες στο πρόσφατο παρελθόν. Εν κατακλείδι, μπορούμε να προσθέσουμε ότι σημαντικό ρόλο στην επιλογή προορισμού διαδραματίζουν συχνά αστάθμητοι παράγοντες, όπως η κουλτούρα και η ιδιαίτερη γαστρονομία του τόπου.

Όλα τα παραπάνω όμως, πρέπει να περατωθούν με σωστή διαχείριση και απόλυτο σεβασμό απέναντι στο περιβάλλον. Οι δύο αυτοί τομείς έχουν άμεση σχέση μεταξύ τους και μπορούν να συνυπάρχουν αρμονικά. Έχουν ήδη αναφερθεί διάφορες λύσεις που προτείνονται από αρμόδιους ή επιστήμονες, προκειμένου να υπάρξει ανάπτυξη, να βελτιωθούν οι υποδομές, ο τουρίστας να απολαμβάνει σε μεγαλύτερο βαθμό τον ελεύθερο χρόνο που διαθέτει: απώτερος στόχος είναι να μετατραπεί σε «Eco-tourist»: ένας τουρίστας που θα σέβεται το φυσικό κάλλος που του προσφέρει απλόχερα η φύση. Η γη έχει ζωή εδώ και δισεκατομμύρια χρόνια. Επομένως, οφείλουμε να προστατεύσουμε τόσο τη χλωρίδα όσο και την πανίδα του οικοσυστήματός μας.

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 8<sup>ο</sup>

### 8.1 Μελέτες περιπτώσεις

#### 8.1.1 Μεγάλος Κοραλλιογενής Ύφαλος

Οι κοραλλιογενείς ύφαλοι είναι από τα πιο θαυμαστά καθώς και μοναδικά θαλάσσια οικοσυστήματα, εμπεριέχοντας ποικιλία ζωντανών οργανισμών. Οι κοραλλιογενείς ύφαλοι δημιουργούνται από τα κοράλλια τα οποία χτίζουν τους σκελετούς τους από ανθρακικό ασβέστιο, πολύ γρηγορότερα από τις φυσικές δυνάμεις διάβρωσης. Οι κατασκευές αυτές γίνονται σύνθετα ενδαιτημένα που στεγάζουν πλούσια ποικιλία πανίδας και χλωρίδας. Ο Μεγάλος κοραλλιογενής ύφαλος της Αυστραλίας αποτελείται από περισσότερα από 360 είδη κοραλλιών και κατοικείται από 1500 είδη ψαριών, 4000 είδη μαλακίων, 800 είδη εχινοδέρμων, αστερίων και αχινών, 400 είδη σφουγγαριών, είναι τόπος αναπαραγωγής φαλαινών και συνεχώς ανακαλύπτονται

και νέα είδη. Ο Μεγάλος Κοραλλιογενής Ύφαλος βρίσκεται στη βορειοανατολική Αυστραλία και εκτείνεται σχεδόν παράλληλα με τις ακτές του Κουήνσλαντ. Είναι ο μεγαλύτερος ύφαλος του κόσμου, απαρτιζόμενος από 2.900 υφάλους και 940 νησιά σε μία έκταση 344.400 τετραγωνικών χιλιομέτρων, ενώ είναι ορατός και από το διάστημα. Από το 1981 αποτελεί Μνημείο Παγκόσμιας Κληρονομιάς της UNESCO και θεωρείται από πολλούς ως ένα από τα επτά φυσικά θαύματα του κόσμου.

Πρόκειται για ένα μοναδικό οικοσύστημα πάνω στη Γη, φιλοξενώντας μία πολυπληθή ποικιλία εξωτικών οργανισμών που συνεργάζονται για να δημιουργήσουν ένα γόνιμο φυσικό περιβάλλον σε μία κατά τα άλλα εχθρική και μη παραγωγική γωνιά του πλανήτη. (<http://www.zougla.gr/perivallon/article/apilite-me-katastrofi-o-megalos-koraliogenis-ifalos-tis-afstralias>)

Ο μεγάλος κοραλλιογενής ύφαλος δέχεται πάνω από 2 εκατομμύρια τουρίστες ετησίως με συνολικό τζίρο περίπου 2 δις. Οι τουρίστες μεταφέρονται στους υφάλους με περίπου 500 πλοία που λειτουργούν για τον σκοπό αυτό. Η πρόσβαση στους τουρίστες επιτρέπεται στο μεγαλύτερο μέρος των υφάλων. Η οικονομία της περιοχής επωφελείται πολύ από τον τουρισμό και για τον λόγο αυτό γίνονται διάφορες προστατευτικές ενέργειες που σκοπό έχουν την προστασία των υφάλων.

Εδώ και δεκαετίες χτυπάει καμπανάκι για τις ανυπολόγιστες ζημιές που πρόκειται να υποστούν οι ύφαλοι. Από τις σημαντικότερες αιτίες για την καταστροφή των υφάλων είναι η κλιματική αλλαγή. Η αύξηση της θερμοκρασίας κάνει πιο ζεστούς τους ωκεανούς οι οποίοι πιέζουν τους υφάλους και αυτό οδηγεί σε λεύκανση, την οποία θα εξηγήσουμε παρακάτω, ακόμη η αύξηση της θερμοκρασίας της ατμόσφαιρας της γης αυξάνει τη συχνότητα των τροπικών καταιγίδων, οι οποίες μπορεί να προκαλέσουν τη καταστροφή των κοραλλιογενών υφάλων.

Επίσης πολύ σημαντικά αίτια είναι η ρύπανση των θαλασσών, η αύξηση της συχνότητας των έντονων βροχοπτώσεων η οποία μπορεί να σημαίνει περισσότερες πλημμύρες άρα περισσότερο όγκο νερού από την εκροή των ποταμών και επομένως μεγαλύτερες εναποθέσεις ιζημάτων στις θάλασσες η όξυνση των ωκεανών. Τέλος η αλλαγή του κλίματος μπορεί να ελαττώσει την ικανότητα των κοραλλιών να κατασκευάζουν τους ασβεστολιθικούς σκελετούς τους.



Αξίζει να αναφερθούμε στην όξυνση των ωκεανών η οποία πλήττει την καρδιά του υφάλου. Οι θαλάσσιοι οργανισμοί που παράγουν ασβέστιο απορροφούν ιόντα ασβεστίου και ανθρακικού άλατος από το θαλασσινό νερό για να κατασκευάσουν τους σκελετούς και τα κελύφη τους. Καθώς οι ωκεανοί σαν σφουγγάρια απορροφούν το υπερβάλλον διοξείδιο του άνθρακα από την ατμόσφαιρα (υπολογίζεται ότι έως 30% του ανθρωπογενούς διοξειδίου του άνθρακα που εκπέμπεται στην ατμόσφαιρα απορροφάται από τους ωκεανούς), δημιουργείται το ανθρακικό οξύ, το οποίο δεσμεύει ανθρακικά ιόντα, με συνέπεια να μειώνεται το pH και να υπάρχουν όλο και λιγότερα ελεύθερα ιόντα ανθρακικού άλατος. Με αυτόν τον τρόπο τα κοράλλια και τα κοραλλιοφύκη παθαίνουν ένα είδος «οστεοπόρωσης» και δυσκολεύονται να παράγουν ανθρακικό ασβέστιο, με αποτέλεσμα οι δομές των υφάλων να εξασθενούν και να καταστρέφονται ευκολότερα από τη φυσική διάβρωση και τους ισχυρούς τροπικούς κυκλώνες.

Ο μεγάλος Κοραλλιογενής Ύφαλος της Αυστραλίας (Great Barrier Reef), καθώς και άλλοι ύφαλοι παρουσίασαν το 1998, το 2002, το 2004 και το 2006 ασυνήθιστα υψηλές θερμοκρασίες με αποτέλεσμα ίχνη λεύκανσης ( αποχρωματισμού) των υφάλων, από καφέ χρώμα σε ένα λαμπρό λευκό, μωβ ή πράσινο χρώμα. Ο αποχρωματισμός αυτός όπως προαναφέραμε οφείλεται στην αύξηση της θερμοκρασίας των υδάτων, λόγω της υπερθέρμανσης του πλανήτη, η οποία προκαλεί την απώλεια των ζωοξανθανελλών με συνέπεια τον θάνατο του κοραλλιού, στην εικόνα 2 φαίνεται η σειρά με την οποία γίνεται η λεύκανση των κοραλλιών και τελικά ο θάνατος τους.

Το 1998 πέθανε το 16% των κοραλλιών της γης και περίπου 1% των υφάλων του κόσμου. Την δεκαετία του '80 ο ρυθμός ασβεστοποίησης αυξανόταν αντίστοιχα με την άνοδο της θερμοκρασίας των υδάτων. Παρόλα αυτά σήμερα και ενώ η αύξηση της θερμοκρασίας γενικά και των υδάτων ειδικά φαίνεται να έχει καταστροφικές συνέπειες στον πλανήτη, ο ρυθμός ασβεστοποίησης των κοραλλιών φαίνεται να επιβραδύνεται. Οι ειδικοί αναφέρουν πως τα κοράλλια μπορεί να ανακάμψουν όμως αρκετοί επιστήμονες επισημαίνουν πως το 50% των κοραλλιών έχει πεθάνει. Η Εθνική ομάδα της Αυστραλίας που ασχολείται με την λεύκανση των κοραλλιών αναφέρει πως το 95% των κοραλλιογενών από το Κουήνσλαντ μέχρι την Νέα Γουϊνέα αντιμετωπίζει πολύ μεγάλο πρόβλημα και πως από τους 520 υφάλους μόνο οι τέσσερις έχουν μείνει ανεπηρέαστοι, στην εικόνα 2 φαίνεται πως ήταν τα κοράλλια

και πως αναμένεται να γίνουν το 2050. Το 2015 η UNESCO αποφάσισε να μην συμπεριλάβει τον Μεγάλο Κοραλλιογενή ύφαλο στη λίστα με τα Μνημεία Παγκόσμιας Πολιτιστικής Κληρονομιάς που βρίσκονται σε κίνδυνο, υπήρχε πολύ μεγάλη αντίδραση από περιβαλλοντικές ομάδες που ζήτησαν να επανεξεταστεί αυτή τους η απόφαση. Το Υπουργείο περιβάλλοντος δήλωσε πως στην επομένη δεκαετία θα επενδύσει 2 δις. για την προστασία του ύφαλου.

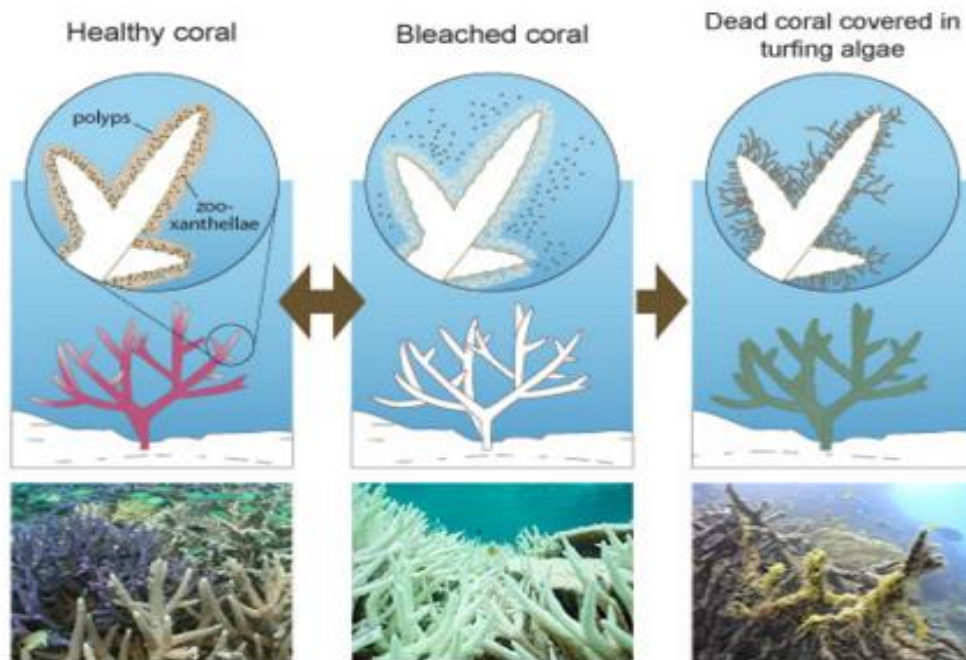
Εκτός από τον Μεγάλο Κοραλλιογενή ύφαλο της Αυστραλίας υπάρχει και ένας άλλος μικρότερος, ο οποίος βρίσκεται στον βυθό της θάλασσας Μπελίζ στην Καραϊβική ,τα κοράλλια του οποίου βρίσκονται σε κίνδυνο. Η UNESCO τους έχει ήδη επιστήσει την προσοχή τους.

Δυστυχώς δεν μπορούμε να γνωρίζουμε τι θα συμβεί μακροχρόνια με τους κοραλλιογενείς υφάλους , γνωρίζουμε όμως πως το εύρος της κλιματικής αλλαγής θα επηρεάσει και τους υφάλους. Αναμένεται να υπάρξουν αλλαγές στα κοράλλια, πιθανά μείωση της ποικιλίας των οργανισμών που συνθέτουν τα μοναδικά και πλούσια αυτά θαλάσσια οικοσυστήματα, αλλά και οικονομικές και κοινωνικές επιπτώσεις.



Εικόνα 7 Μεγάλος Κοραλλιογενής Ύφαλος στην Αυστραλία

Πηγή <http://www.iefimerida.gr/news/187307/i-gi-apo-psila-etsi-katagrafontai-apo-diastrima-istorikes-stigmes-kai-apithana-meri>



Εικόνα 8 Τι προκαλεί λεύκανση των κοραλλιών

Πηγή <http://www.gbrmpa.gov.au/managing-the-reef/threats-to-the-reef/climate-change/what-does-this-mean-for-species/corals/what-is-coral-bleaching>



## Εικόνα 9 Grave Barrier Reef

Πηγή <https://www.lush.com.au/shop/info/131/>

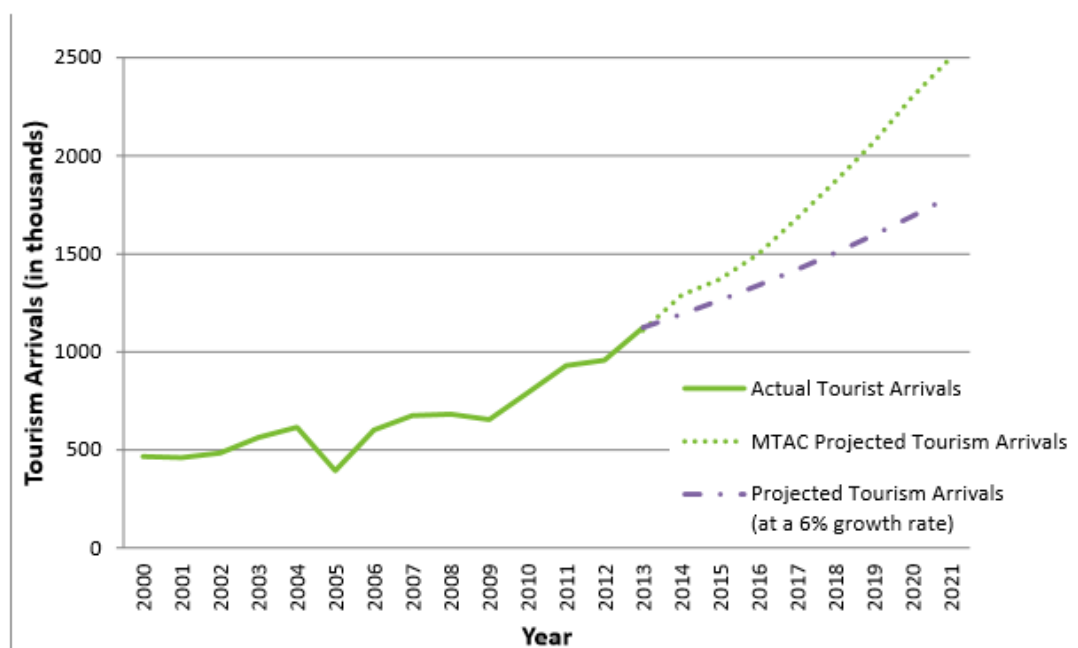
### 8.1.2 Μαλδίβες

Οι Μαλδίβες είναι ένα νησιωτικό έθνος στον Ινδικό Ωκεανό, βρίσκεται 400χλμ νοτιοδυτικά της Ινδίας και 700 χλμ νοτιοδυτικά της Σρι Λάνκα, όπως φαίνεται και από την εικόνα, πρωτεύουσα της είναι το Μάλε. Οι Μαλδίβες αποτελούνται από 1190 περίπου κοραλλιογενή, τα οποία ομαδοποιούνται σε 26 φυσικές ατόλες. οι οποίες εξαπλώνονται σε έκταση 90.000 χλμ. Το υψηλότερο σημείο των Μαλδιβών είναι 2.4 μέτρα και αυτό την καθιστά την χώρα με το χαμηλότερο υψόμετρο παγκοσμίως.

Οι ατόλες δημιουργούνται από θαλάσσια ανενεργά ηφαίστεια τα οποία προφέρουν φιλοξενία σε ζωντανά κοράλλια τα οποία βρίσκουν πρόσφορο έδαφος και σχηματίζουν τις αποικίες τους. Με το πέρασμα των χρόνων οι αποικίες μεγαλώνουν και δημιουργούν υφάλους. Όσο μεγαλώνουν τα κοράλλια τα ηφαίστεια από το βάρος τους βυθίζεται όλο και πιο βαθιά. Στη θέση που ήταν κάποτε το χείλος του κρατήρα πλέον δημιουργείται ένα <δαχτυλίδι> το οποίο ονομάζεται ατόλη. Οι Μαλδίβες είναι σχηματισμένες σε μια σειρά από ανενεργά ηφαίστεια, τα οποία δημιουργήθηκαν κατά μήκος μια ηφαιστειακής γραμμής στον φλοιό, γι' αυτό και υπάρχει πληθώρα από ατόλες.

Η τουριστική βιομηχανία είναι ο σημαντικότερος οικονομικός παράγοντας της χώρας και αναμένεται να αυξηθεί σημαντικά τα επόμενα χρόνια. Σύμφωνα με το world travel and tourism council απασχολείται άμεσα στον τουρισμό το 32,2% του πληθυσμού για το έτος 2014, άλλοι παράγοντες απασχόλησης είναι το ψάρεμα και οι γεωργικές εργασίες. Η υγεία του τουριστικού τομέα είναι ζωτικής σημασίας για το οικονομικό μέλλον της χώρας. Σύμφωνα με έκθεση του υπουργείου τουρισμού των Μαλδιβών για το έτος 2013 τα έσοδα από τον τουρισμό ανέρχονταν στα 2 δις δολάρια από περίπου 1.125 εκ. τουρίστες, οι οποίοι αναμένεται να φτάσουν τους 2.5 εκ. το 2021. Το 2005 σημειώθηκε η μεγαλύτερη πτώση του τουρισμού, αυτό οφειλόταν στο τσουνάμι που έγινε στον Ινδικό ωκεανό το 2004, η συνολική οικονομική ζημιά ήταν περίπου 130 εκ δολάρια (Hosterman,Smith 2015:21) .Στον

πίνακα φαίνεται ο τουρισμός των Μαλδιβών από το 2000 και οι προβλέψεις μέχρι το 2021.



**Εικόνα 10** Τουρισμός των Μαλδιβών έως το 2021

**Πηγή :** Έκθεση Υπουργείου Τουρισμού Μαλδιβών

Το μέλλον του τουρισμού και γενικότερα της χώρας βρίσκεται σε κίνδυνο για πολλούς λόγους, με σημαντικότερο την κλιματική αλλαγή. Οι παράγοντες που επηρεάζουν τον τουρισμό των Μαλδιβών και δεν είναι άμεσα συνδεδεμένοι με το κλίμα, σύμφωνα με έκθεση του Υπουργείου Τουρισμού, είναι :

- Απώλεια βιοποικιλότητας
- Διάβρωση ακτών και χρήση γης
- Κακή διαχείριση αποβλήτων
- Περιορισμένη προσφορά γλυκού νερού

Οι τέσσερις αυτοί παράγοντες είναι αποτέλεσμα της μεγάλης έλευσης τουριστών στη χώρα.

Οι Μαλδίβες είναι εξαιρετικά ευάλωτες στις επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής εξαιτίας της γεωγραφικής της θέσης αλλά και της κατάχρησης των φυσικών της

πόρων. Οι παράγοντες που συσχετίζονται με τις κλιματικές αλλαγές και θέτουν σε κίνδυνο τον τουρισμό αλλά και το ίδιο το μέλλον των Μαλδιβών είναι οι εξής :

- Αύξηση θερμοκρασίας
- Στάθμη της θάλασσας
- Ακραία καιρικά φαινόμενα
  - Τσουνάμι
  - Τυφώνες
  - Καταιγίδες
  - Πλημμύρες

Οι παραπάνω παράγοντες έχουν άμεσες επιπτώσεις στον τουρισμό των Μαλδιβών. Η άνοδος της στάθμης της θάλασσας οδηγεί σε διάβρωση των παράλιων (εικόνα), τα κοράλλια λόγω των υψηλών θερμοκρασιών χάνουν το χρώμα τους και δεν είναι πλέον ελκυστικά, επίσης τα ακραία καιρικά φαινόμενα με τη σειρά τους δημιουργούν αρκετά προβλήματα στα νησιά και αναγκάζουν ακόμα και τους κατοίκους να εγκαταλείψουν τα σπίτια τους. Ο αριθμός των κατοίκων που θα εγκαταλείψουν τα σπίτια τους έως το 2050 μπορεί να φτάσει και τα 20 εκ.

Σε μια προσπάθεια ώστε να βελτιωθεί η κατάσταση στις Μαλδίβες ήταν μια από τις πρώτες χώρες που επικύρωσε τη συμφωνία του Παρισιού για την αντιμετώπιση της κλιματικής αλλαγής. Το κοινοβούλιο της χώρας ψήφισε να εγκρίνει τη συμφωνία, η οποία υποχρεώνει τις χώρες να περιορίσουν την υπερθέρμανση του πλανήτη κάτω από τους 2° C σε σύγκριση με τα βιομηχανικά επίπεδα, και να μηδενίσουν τις εκπομπές διοξειδίου του άνθρακα πριν από το 2100. Επίσης ο πρόεδρος των Μαλδιβών, Mohamed Waheed, έχει ανακοινώσει ως μέθοδο πρόληψης της κλιματικής αλλαγής στην περιοχή των Μαλδιβών την επιβολή « εθελοντικού φόρου» έτσι ώστε ως το 2020 οι Μαλδίβες να είναι η πρώτη ανθρακικά ουδέτερη χώρα με μηδενικές εκπομπές ρύπων.

Οι Μαλδιβιανοί έχουν καταλήξει σε νέα στρατηγική για την καταπολέμηση της αυξητικής τάσης και τη δημιουργία « μίνι πλωτών νήσων». Η κυβέρνηση των Μαλδιβών μαζί με την Loca Docklands/Dutch Watervalley έχουν υπογράψει έτσι

ώστε να δημιουργηθούν εγκαταστάσεις οι οποίες θα φιλοξενήσουν τους μόνιμους κατοίκους αλλά θα είναι και νέο τουριστικό θέρετρο.

### 8.1.3 Άλπεις

Οι Άλπεις βρίσκονται στην Ευρώπη, είναι σύστημα οροσειρών και εκτείνονται στις χώρες Ελβετία, Λιχτενστάιν, Γαλλία, Γερμανία, Ιταλία, Αυστρία, Σλοβενία και Κροατία. Η ψηλότερη κορυφή είναι το Λευκό Όρος ή Μοντ Μπλαν (4.810 μέτρα) στα σύνορα Γαλλίας-Ιταλίας. Οι Άλπεις χωρίζονται στις δυτικές, στις κεντρικές και στις ανατολικές. Οι Άλπεις είναι ένας από τους κορυφαίους τουριστικούς προορισμούς της Ευρώπης, εκτός όμως από προορισμό διακοπών παρέχουν πολύ περισσότερα, καθώς από εκεί πηγάζει περίπου το 40% του γλυκού νερού το οποίο καλύπτει τις ανάγκες δεκάδων εκατομμυρίων Ευρωπαίων σε πεδινές περιοχές. Δυστυχώς όμως οι μετρήσεις των επιστημόνων δείχνουν ότι οι επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής και της υπερθέρμανσης του πλανήτη σύντομα θα έχουν ισχυρό αντίκτυπο στην περιοχή.

Σύμφωνα με μετρήσεις και αρχεία επιστημόνων η μέση θερμοκρασία της περιοχής στα τέλη του 19ου αιώνα ήταν 9.60 C. Σήμερα η μέση θερμοκρασία κυμαίνεται στους 10.80 C. Οι περιοχές οι οποίες βρίσκονται σε χαμηλότερο υψόμετρο καλύπτονται κάθε χρόνο και με λιγότερο χιόνι ενώ υπάρχουν ακόμα και περιοχές οι οποίες έχουν σταματήσει να καλύπτονται πλέον με χιόνι.

Σύμφωνα με την εφημερίδα «Ναυτεμπορική» δημοσιεύτηκαν κάποιες μελέτες στο περιοδικό Nature Geoscience οι οποίες αναφέρουν ότι η κλιματική αλλαγή μπορεί να οδηγήσει σε εξαφάνιση των  $\frac{3}{4}$  των παγετώνων έως το 2100 και ενός ολόκληρου τμήματος της Ανταρκτικής μέχρι το 3000, δημιουργώντας άνοδο της στάθμης της θάλασσας κατά 4%. Περιοχές όπως η Ζηλανδία θα χάσουν κατά μέσο όρο το 72% των πάγων τους ενώ προβλέπεται σύμφωνα με μελέτη που πραγματοποιήθηκε από το Πανεπιστήμιο Κάλγκαρι, στον Καναδά πως ακόμα και αν σταματήσουν όλες οι εκπομπές των αερίων του θερμοκηπίου έως το 2100 η υπερθέρμανση θα συνεχίσει για πολλούς αιώνες ακόμα.

Οι επιπτώσεις της υπερθέρμανσης του πλανήτη στις Άλπεις θα αρχίσουν να είναι αισθητές από το 2050 ή και νωρίτερα σύμφωνα με κλιματικά μοντέλα που έχουν εκπονήσει οι επιστήμονες. Αρχικά, μιλώντας για τις επιπτώσεις που θα έχει αυτή η υπερθέρμανση στο περιβάλλον αξίζει να αναφερθούμε στα εξής:

- Περιορισμός της ποσότητας του παρεχόμενου πόσιμου νερού.
- Φυτικά είδη μεταναστεύουν προς τα βόρεια σε υψηλότερα υψόμετρα.
- Φυσικοί κίνδυνοι και ζημιές σε έργα υποδομής.
- Κίνδυνος για χιονοστιβάδες, πλημμύρες και κατολισθήσεις.

Όσον αφορά τις επιπτώσεις αυτής της κλιματικής αλλαγής στην οικονομία:

- Δυσκολία προσέλκυσης τουριστών.
- Δυσκολία προσέλκυσης ενασχολούμενων με χειμερινά σπορ.
- Επίπτωση στην οικονομία της περιοχής καθώς ένα πολύ μεγάλο ποσοστό της τάξεως του 75% απασχολείται στον τουριστικό κλάδο.
- Χειμερινά σπορ και θέρετρα σκι πρόκειται να αντιμετωπίσουν σοβαρό πρόβλημα λόγω της έλλειψης χιονιού και επομένως της ζήτησης των σπορ αυτών.

## **8.2 Περιοχές που αναμένεται να εξαφανιστούν.**

Κάποιες άλλες περιοχές και πόλεις του πλανήτη που τα επόμενα χρόνια λόγω των κλιματικών αλλαγών αναμένεται να εξαφανιστούν και ήδη αντιμετωπίζουν αρκετά προβλήματα είναι οι παρακάτω:

### **❖ Glacier National Park:**

Το Glacier National Park βρίσκεται στις ΗΠΑ και συγκεκριμένα στην πολιτεία της Μοντάνα, στα σύνορα Καναδά με ΗΠΑ. Τα βουνά του πάρκου άρχισαν να σχηματίζονται 170 εκατομμύρια χρόνια πριν και θεωρούνται από τα καλύτερα απολιθωμένα δείγματα ζωής που έχουν βρεθεί στη Γή. Στο πάρκο φιλοξενείται μεγάλη ποικιλία αυτόχθονης χλωρίδας και πανίδας, μεγάλα θηλαστικά, σπάνια ή



απειλούμενα είδη, εκατοντάδες είδη πουλιών, ερπετών και ψαριών. Οι άνθρωποι που επισκέπτονται το πάρκο κάθε χρόνο ξεπερνούν τα 2 εκατομμύρια και ο αριθμός αυτός αναμένεται να αυξηθεί λόγω της επικείμενης καταστροφής των παγετώνων. Τα τελευταία 12000 χρόνια οι παγετώνες έχουν εξαφανιστεί σε μεγάλο βαθμό. Πριν περίπου 100 χρόνια είχαν καταγραφεί στην περιοχή 150 παγετώνες ενώ σήμερα ο αριθμός αυτός έχει φτάσει τους μόλις 25 παγετώνες, και όλα αυτά φυσικά ως συνέπεια της κλιματικής αλλαγής. Δυστυχώς οι ερευνητές εκτιμούν ότι έως το 2030 ή και νωρίτερα οι παγετώνες θα έχουν εξαφανιστεί. Στις παρακάτω εικόνες γίνεται φανερό η αλλαγή η οποία έχει υποστεί η περιοχή λόγω της κλιματικής αλλαγής στην υποχώρηση των παγετώνων.

#### ❖ Βενετία

Η Βενετία βρίσκεται στην Ιταλία και θεωρείται ως μια από τις ρομαντικότερες πόλεις της οικουμένης. Η πόλη των καναλιών, των γονδολιέρηδων και των εκατοντάδων γεφυρών κινδυνεύει να χαθεί παντελώς από αυτό που την έκανε ξεχωριστή σε ολόκληρο τον πλανήτη, το νερό. Εδώ και εκατοντάδες χρόνια η Βενετία βυθίζεται σταδιακά, τα τελευταία 100 χρόνια όμως ο ρυθμός βύθισης έχει αυξηθεί δραματικά με τη στεριά να έχει υποχωρήσει 24 ολόκληρα εκατοστά. Χαρακτηριστικό παράδειγμα αποτελεί η Πλατεία του Αγίου Μάρκου, η οποία πριν από 100 χρόνια πλημμύριζε περίπου 9 φορές το χρόνο ενώ ήμερα βρίσκεται γεμάτη με νερά τουλάχιστον 100 φορές το χρόνο. Η Ιταλική κυβέρνηση έχει ήδη πάρει μέτρα για την αντιμετώπιση του προβλήματος δημιουργώντας το αντιπλημμυρικό πρόγραμμα MOSE το οποίο έχει κατασκευασθεί για να ασφαλίσει τα υδάτινα περάσματα της βενετσιάνικης λιμνοθάλασσας στην Ανταρκτική. Παρόλα αυτά οι εκτιμήσεις των επιστημόνων δεν είναι καθόλου ενθαρρυντικές.

#### Ταζ Μαχάλ

Το μαυσωλείο Ταζ Μαχάλ βρίσκεται στην Ινδία και χρονολογείται πως υπάρχει τουλάχιστον εδώ και 350 χρόνια. Το τελευταίο χρονικό διάστημα λόγω της αυξημένης ατμοσφαιρικής ρύπανσης, η οποία έχει αυξηθεί λόγω της βιομηχανικής ανάπτυξης και της αύξησης του πληθυσμού, το μαυσωλείο απειλείται να

καταστραφεί εξωτερικά τουλάχιστον λόγω της διάβρωσης που έχει υποστεί μέχρι στιγμής έχουν γίνει κάποιες προσπάθειες να σταματήσει η ζημιά, χωρίς καμία επιτυχία όμως. Δυστυχώς προβλέπεται ότι τα επόμενα χρόνια, το Ταζ Μαχάλ θα χρειαστεί να κλείσει για το κοινό.

#### ❖ Ανταρκτική

Οι επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής είναι ήδη ορατές. Οι συνεχώς αυξανόμενες θερμοκρασίες έχουν οδηγήσει πολλούς παγετώνες να αποκολληθούν επηρεάζοντας ολόκληρο τον πλανήτη. Οι επιστήμονες δεν θεωρούν ότι η Ανταρκτική θα εξαφανιστεί πλήρως στο κοντινό μέλλον, παρόλα αυτά όμως ήδη έχουν τεθεί αυστηροί κανονισμοί όσον αφορά τον τουρισμό για να μην επιβαρυνθεί επιπλέον η κατάσταση.

#### ❖ Σεϋχέλλες

Οι Σεϋχέλλες βρίσκονται στον Δυτικό Ινδικό Ωκεανό, Ανατολικά της Αφρικής και Βόρεια της Μαδαγασκάρης, και αποτελούνται από 115 νησιά. Οι νησιωτικές κοινότητες αντιμετωπίζουν σοβαρά προβλήματα λόγω των κλιματικών αλλαγών. Κάποια από αυτά είναι:

- ✓ Η διάβρωση του εδάφους.
- ✓ Η αύξηση της συχνότητας των καταιγίδων με συνέπεια την αύξηση και των πλημμύρων στην περιοχή.
- ✓ Άνοδος της στάθμης του Ωκεανού.
- ✓ Υπό εξαφάνιση οι κοραλλιογενείς ύφαλοι της περιοχής.

Το κράτος των Σεϋχελλών έχει ήδη αναλάβει δράση και είναι διατεθειμένο για αναδιάρθρωση χρέους με αντάλλαγμα μέτρα αντιμετώπισης της κλιματικής αλλαγής.

### ❖ Μπαντζούλ Γκάμπια

Η πόλη Μπαντζούλ είναι η πρωτεύουσα της Γκάμπια, η οποία βρίσκεται στη Δυτική Αφρική. Λόγω της κλιματικής αλλαγής έχει παρατηρηθεί η άνοδος της στάθμης της θάλασσας κατά 1 μέτρο και η διάβρωση του εδάφους στην περιοχή. Η προχωρημένη διάβρωση του εδάφους έχει εξαφανίσει περισσότερο από το μισό των πυκνών δασών της περιοχής. Η χώρα αντιμετωπίζει σοβαρό πρόβλημα στις καλλιεργήσιμες εκτάσεις της, και τα ιχθυοτροφεία τα οποία βρίσκονται στην παράκτια ζώνη και πλήττονται σοβαρά λόγω της ανόδου της στάθμης της θάλασσας. Όπως είναι φυσικό η όλη αυτή κατάσταση έχει σοβαρές συνέπειες στην οικονομία της χώρας και στα τουριστικά αξιοθέατα.

### ❖ Μπανγκόκ Ταϊλάνδη

Η πρωτεύουσα της Ταϊλάνδης η Μπανγκόκ αντιμετωπίζει το πρόβλημα της ανόδου της στάθμης της θάλασσας με πάρα πολύ γρήγορους ρυθμούς. Η πόλη βυθίζεται και τα θεμέλια των κτιρίων καταποντίζονται μέσα στο λασπώδες χώμα, την ίδια ώρα που ο υπόγειος υδροφόρος ορίζοντας αποστραγγίζεται μετατρέπόμενος σε πόσιμο νερό. Σύμφωνα με επιστημονικές μελέτες στη Μπανγκόκ μέσα στα επόμενα 100 χρόνια οι δρόμοι θα μετατραπούν σε κανάλια.

## **8.3 Κλιματική αλλαγή πριν και μετά**

Ο Αμερικανικός Οργανισμός της NASA έχει δημοσιεύσει μια σειρά από φωτογραφίες με τίτλο «Images of Change» ( Εικόνες Αλλαγής) παρουσιάζοντας πως έχουν επηρεαστεί κάποιες περιοχές με το πέρασμα των χρόνων λόγω της κλιματικής αλλαγής.

### Lyell glacier, Yosemite National Park, ΗΠΑ

Από το 1883 έως το 2015 περίπου το 80% της επιφάνειας του μεγαλύτερου παγετώνα στο εθνικό πάρκο Yosemite έχει εξαφανιστεί. Η κατάσταση έχει

επιδεινωθεί ιδιαίτερα τα τελευταία 4 χρόνια εξαιτίας της αύξησης της θερμοκρασίας και των ακραίων συνθηκών ξηρασίας.

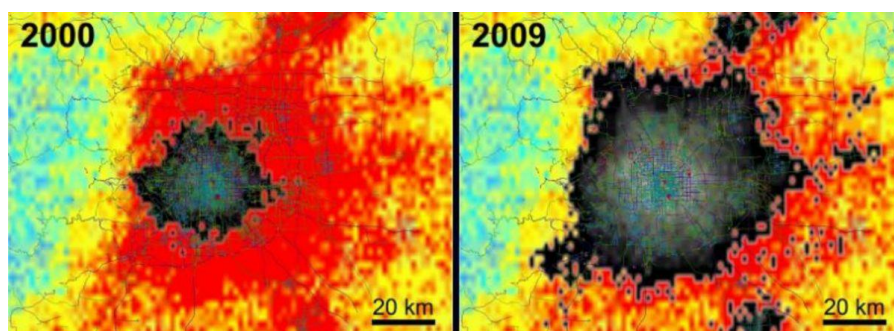


**Εικόνα 11** Lyell glacier, Yosemite National Park, ΗΠΑ

**Πηγή** <http://www.konbini.com/en/lifestyle/before-and-after-nasa-climate-change-effects/>

### **Η επεκτεινόμενη πόλη του Πεκίνου**

Σύμφωνα με έρευνα που διεξήχθη πρόσφατα η πόλη του Πεκίνου έχει τετραπλασιαστεί μεταξύ του 2000-2009. Τα νέα κτίρια, οι δρόμοι και η μόλυνση της ατμόσφαιρας λόγω των οχημάτων είναι σημαντικοί παράγοντες που έχουν συμβάλει στην αύξηση 3-4 βαθμών Κελσίου κατά τη διάρκεια του χειμώνα.



**Εικόνα 12** Η επεκτεινόμενη πόλη του Πεκίνου

**Πηγή** <http://www.konbini.com/en/lifestyle/before-and-after-nasa-climate-change-effects/>

### **Εξαφάνιση της λίμνης Urmia στο Ιράν**

Η άλλοτε μεγαλύτερη λίμνη αλμυρού νερού στην Μέση Ανατολή έχει μειωθεί αισθητά από το 1996 εξαιτίας της ξηρασίας αρχικά και της διοχέτευσης του νερού για την άρδευση των χωραφιών στη συνέχεια. Σήμερα η λίμνη καλύπτει λιγότερο από 10% που κάλυπτε το 1970.



**Εικόνα 13** Εξαφάνιση της λίμνης Urmia στο Ιράν

Πηγή <http://www.konbini.com/en/lifestyle/before-and-after-nasa-climate-change-effects/>

### **Το λιώσιμο του παγετώνα Qori Kalis Glacier στο Περού**

Ο παγετώνας Qoriz είναι ένας από τους ελάχιστους τροπικούς παγετώνες στον κόσμο. Στην παρακάτω εικόνα, η οποία αναφέρεται στη χρονολογία του 2011, φαίνεται να έχει μετακινηθεί αρκετά αφήνοντας πίσω του μια έκταση περίπου 60 μέτρων.



**Εικόνα 14** Το λιώσιμο του παγετώνα Qori Kalis Glacier στο Περού

Πηγή <http://www.konbini.com/en/lifestyle/before-and-after-nasa-climate-change-effects/>

### **Η ξηρή επιφάνεια της Αράλης στην κεντρική Ασία**

Έως το 1960 η Αράλη ήταν η μεγαλύτερη επιφάνεια ύδατος στην περιοχή, μέχρι που η Σοβιετική Ένωση χρησιμοποίησε το νερό της λίμνης ώστε να διοχετεύσει νερό στις γύρω ξηρές περιοχές. Επιπλέον η ολέθρια ξηρασία του 2014 είχε σαν αποτέλεσμα την απόλυτη εξαφάνιση της ανατολικής πλευράς της λίμνης.

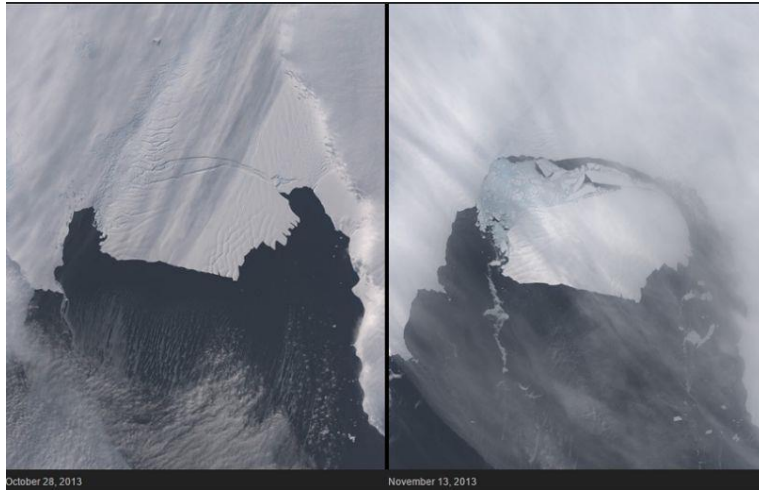


**Εικόνα 15** Η ξηρή επιφάνεια της Αράλης στην κεντρική Ασία

**Πηγή** <http://www.konbini.com/en/lifestyle/before-and-after-nasa-climate-change-effects/>

### **Η αποκόλληση του παγετώνα στην Ανταρκτική**

Ο παγετώνας χωρίστηκε από το Νησί Pine της Ανταρκτικής το Νοέμβριο του 2013. Το φαινόμενο αυτό συμβαίνει κάθε 5 με 6 χρόνια, δυστυχώς όμως, αυτή τη φορά, το κομμάτι του πάγου ήταν 2 φορές μεγαλύτερο απ' ότι συνήθως.

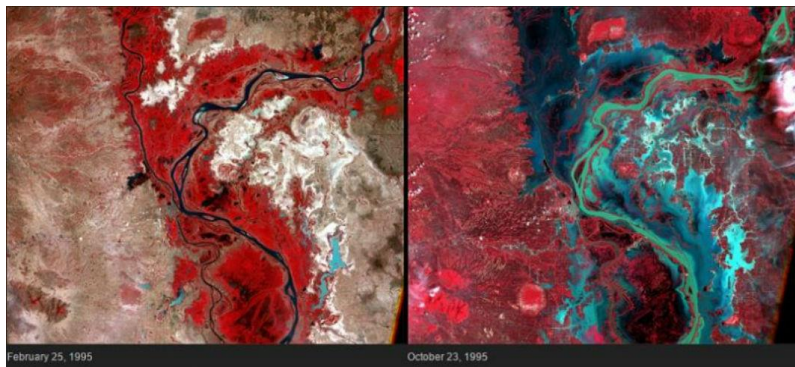


**Εικόνα 16** Η αποκόλληση του παγετώνα στην Ανταρκτική

**Πηγή** <http://www.konbini.com/en/lifestyle/before-and-after-nasa-climate-change-effects/>

### **Πλημμύρες στην Καμπότζη**

Οι παρακάτω εικόνες, σχεδόν σαν όμοιοι πίνακες, δείχνουν τη διαφορά ανάμεσα στην εποχή ξηρασίας (αριστερά) και στην εποχή βροχών (δεξιά) στην Καμπότζη. Όπως γίνεται φανερό όταν ο ποταμός Mekong ξεχείλισε το 1995, αυξήθηκε απότομα το μέγεθός του.

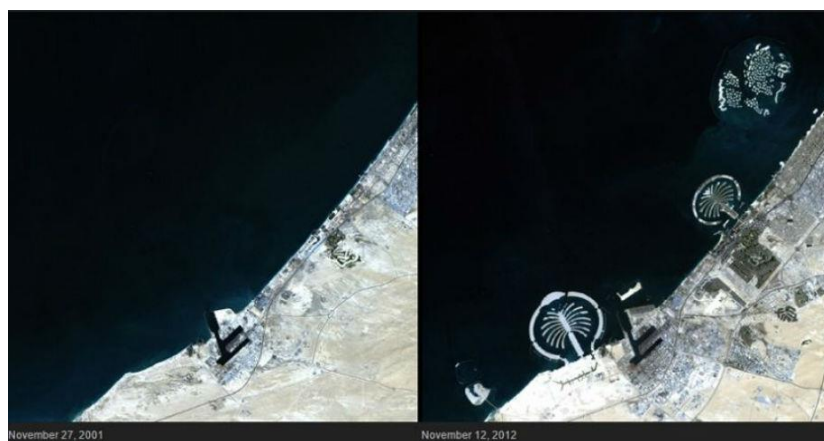


**Εικόνα 17** Πλημμύρες στην Καμπότζη

**Πηγή** <http://www.konbini.com/en/lifestyle/before-and-after-nasa-climate-change-effects/>

## Τεχνητά νησιά των Ηνωμένων Αραβικών Εμιράτων

Το 2001 η κυβέρνηση στο Ντουμπάι ξεκίνησε τις απαραίτητες εργασίες ώστε να δημιουργήσει αυτά τα τεχνητά νησιά κατά μήκος του Περσικού Κόλπου. Τα αποτελέσματα είναι φυσικά καταπληκτικά και η αύξηση του τουρισμού στην περιοχή είναι θεαματική.

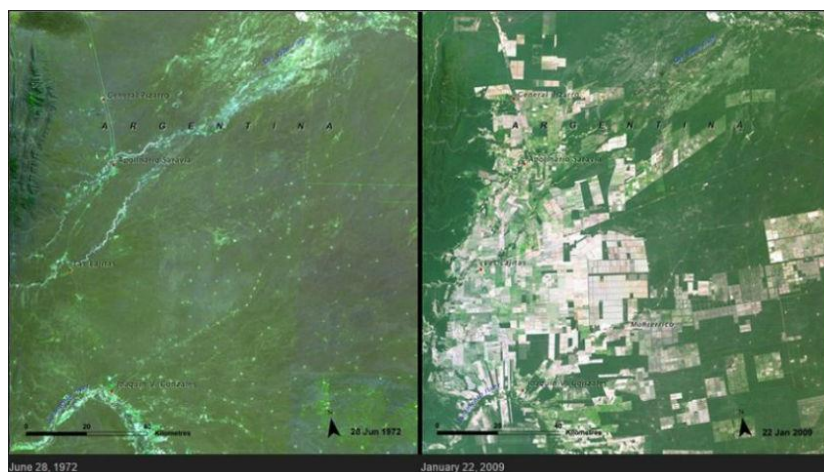


Εικόνα 18 Τεχνητά νησιά των Ηνωμένων Αραβικών Εμιράτων

Πηγή <http://www.konbini.com/en/lifestyle/before-and-after-nasa-climate-change-effects/>

## Αποψίλωση των δασών στην Αργεντινή

Η αγροτική ανάπτυξη στο βορειοδυτικό προάστιο Σάλτα είχε σημαντικές συνέπειες στην ευρύτερη περιοχή. Χαρακτηριστικό παράδειγμα δίνουν οι αρχές το 2006 καθώς δήλωσαν την απώλεια του 80% του δάσους της περιοχής.



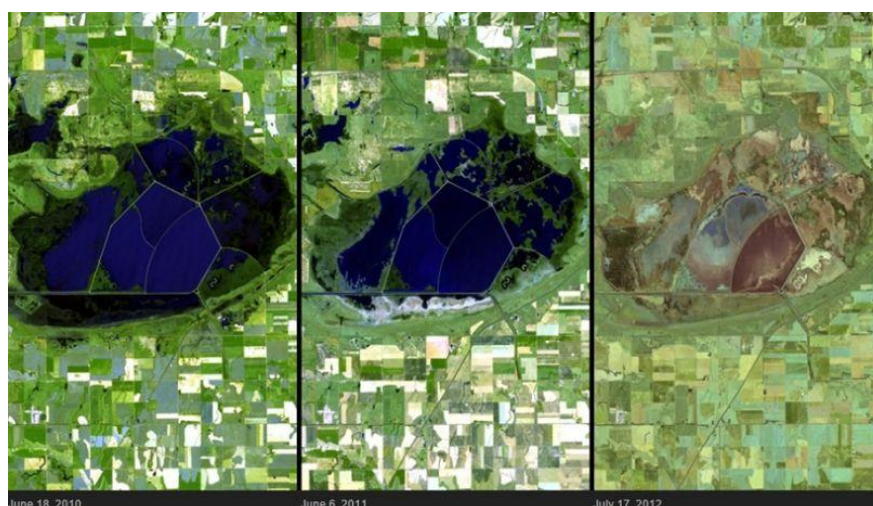


**Εικόνα 19** Αποψίλωση των δασών στην Αργεντινή

**Πηγή** <http://www.konbini.com/en/lifestyle/before-and-after-nasa-climate-change-effects/>

### **Εξαφάνιση των υγρότοπων στο Κάνσας**

Λόγω της ξηρασίας στην ευρύτερη περιοχή του Κάνσας έχει μειωθεί δραματικά το μέγεθος της μεγαλύτερης ελώδους περιοχής στις Ηνωμένες Πολιτείες. Από το 2010 όπου η ποσότητα του νερού ήταν επαρκής φτάνουμε στο 2011 όπου η ποσότητα αυτή αρχίζει να μειώνεται και καταλήγουμε στο 2012 όπου έχει εξαφανιστεί παντελώς.



**Εικόνα 20** Εξαφάνιση των υγρότοπων στο Κάνσας

**Πηγή** <http://www.konbini.com/en/lifestyle/before-and-after-nasa-climate-change-effects/>

## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 9<sup>ο</sup>**

### **9.1 Συμπεράσματα**

Το κλίμα αλλάζει και θα συνεχίσει να αλλάζει και στο μέλλον. Η αλλαγή αυτή με την σειρά της έχει επιπτώσεις κοινωνικές, οικονομικές και περιβαλλοντικές. Ο βαθμός των επιπτώσεων αυτών εξαρτάται άμεσα από την ανθρώπινη παρέμβαση. Το

θέμα της κλιματικής αλλαγής αποτελεί πλέον σταθερό θέμα συζήτησης στην παγκόσμια θεματολογία και ειδικότερα το φαινόμενο του θερμοκηπίου.

Ο τουρισμός και η κλιματική αλλαγή είναι αλληλένδετα μεταξύ τους. Ο τουρισμός ευθύνεται για την αύξηση των εκπομπών διοξειδίου του άνθρακα παγκοσμίως. Η εξάρτηση της βιομηχανίας του τουρισμού από τις μεταφορές (π.χ. αεροπλάνα, πλοία, τρένα κ.α.) , τα συστήματα κλιματισμού αλλά και η χρήση μέσων διασκέδασης (π.χ. σκάφη αναψυχής κ.α.) επιβαρύνουν σε σημαντικό βαθμό με τις εκπομπές τους την ατμόσφαιρα. Απ' την άλλη πλευρά η αλλαγή του κλίματος επηρεάζει όλες τις δραστηριότητες που σχετίζονται με τον τουρισμό. Πολλοί τουριστικοί προορισμοί αναμένεται να αντιμετωπίσουν πολύ σοβαρά προβλήματα λόγω της υπερθέρμανσης του πλανήτη. Όπως έχει ήδη αναφερθεί και παραπάνω μεγαλύτερα προβλήματα καλούνται να αντιμετωπίσουν οι παράκτιες περιοχές και τα μικρά νησιά αλλά και οι ορεινές περιοχές με χειμερινό τουρισμό εξαιτίας του λιώσιμου των πάγων.

Οι κλιματικές αλλαγές έχουν θετικές και αρνητικές επιπτώσεις όπως ακριβώς και ο τουρισμός γι' αυτό και τα μέτρα που θα ληφθούν θα επηρεάσουν είτε άμεσα είτε έμμεσα και τις δυο πλευρές. Αν και είμαστε στην εποχή που έχουμε πολλά τεχνολογικά μέσα στην διάθεση μας και θα μπορούσαμε να τα χρησιμοποιήσουμε ώστε ως ένα βαθμό να προβλέψουμε τις επερχόμενες κλιματικές αλλαγές και να προετοιμαστούμε καλύτερα ώστε οι δυσάρεστες επιπτώσεις να είναι πιο ομαλές, αυτό δεν είναι εφικτό καθώς μεγάλο μέρος του πληθυσμού δεν έχει οικονομική δυνατότητα να έχει πρόσβαση σε τεχνολογικά μέσα. Ακόμη και ο πληθυσμός της γης που έχει δυνατότητα και οικονομικά μέσα να προστατευτεί δεν μπορεί να το πράξει διότι οι αλλαγές του κλίματος γίνονται όλο και σοβαρότερες.

## **9.2 Προτάσεις για μέτρα αντιμετώπισης**

Η αλλαγή του κλίματος αποτελεί παγκόσμιο φαινόμενο και η ανάληψη δράσης για την αντιμετώπιση της είναι πιο επιτακτική από ποτέ. Η δράση για την αντιμετώπιση των κλιματικών αλλαγών και την μείωση των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου αποτελεί προτεραιότητα όλων των μεγάλων ηγετών γι αυτό και χρειάζεται συνεργασία σε διεθνές επίπεδο για να υπάρξει αποτέλεσμα.

Σύμφωνα με την Ευρωπαϊκή Ένωση τρεις βασικοί στόχοι για την αντιμετώπιση των κλιματικών αλλαγών είναι:

- Μείωση των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου κατά 20%
- Αύξηση ανανεώσιμων πηγών ενέργειας κατά 20%
- Βελτίωση ενεργειακής απόδοσης κατά 20%

Οι στόχοι αυτοί είναι γνωστοί ως «στόχοι 20-20-20». Τα μέτρα αυτά εγκρίθηκαν το 2008 με προθεσμία υλοποίησης ως το 2020, η πρόοδος τους είναι ικανοποιητική αλλά ο χρόνος εφαρμογής επεκτάθηκε ως το 2030.

Σύμφωνα με ημερίδα της Υπηρεσίας Περιβάλλοντος που διεξήχθη το 2008 κάποια μέτρα αντιμετώπισης των κλιματικών αλλαγών είναι τα εξής:

#### ▪ **Ενέργεια**

- Βελτίωση απόδοσης παραγωγής και δικτύων μεταφοράς ενέργειας
- Αλλαγή καυσίμων
- Χρήση οικονομικών εργαλείων
- Αύξηση συνεισφοράς ανανεώσιμων πηγών ενέργειας

#### ▪ **Μεταφορές**

- Χρήση αποδοτικότερων οχημάτων
- Βελτίωση καυσίμων
- Αλλαγή από αυτοκίνητα σε μέσα μαζικών συγκοινωνιών
- Φόροι διοξειδίου του άνθρακα
- Φόροι στις αγορές οχημάτων

#### ▪ **Κτήρια**

- Αποδοτικός φωτισμός και χρήση φυσικού φωτός – μέσω πιστοποίηση κτιρίων
- Αποδοτικότερες ηλεκτρικές συσκευές, συστήματα θέρμανσης και ψύξης – εφαρμογή προτύπων
- Βελτίωση μόνωσης – μέσω πιστοποίησης κτιρίων

#### ▪ **Βιομηχανία**

- Ανάκτηση ενέργειας (χρήση αποβλήτων)
- Χρήση αποδοτικότερου εξοπλισμού

- Χρήση επιβολής ποινών/ έκδοσης αδειών
- **Γεωργία**
  - Βελτίωση διαχείρισης γης
  - Βελτίωση στη διαχείριση ζωικών αποβλήτων για μείωση εκπομπών μεθανίου
  - Οικονομικά κίνητρα
  - Οδηγίες και νομοθεσίες για ρύθμιση
  - Αποδοτική χρήση λιπασμάτων και νερού
- **Δάση**
  - Δάσωση, αναδάσωση, διαχείριση δασών
  - Εθνικά και διεθνή οικονομικά κίνητρα για αύξηση της δασικής κάλυψης
  - Επιβολή νομοθεσιών για τις χρήσεις γης
- **Απόβλητα**
  - Ανάκτηση μεθανίου από χώρους υγειονομικής ταφής απορριμμάτων
  - Παραγωγή ενέργειας από απόβλητα
  - Μείωση παραγωγής αποβλήτων και ανακύκλωση
  - Νομοθετικό πλαίσιο για διαχείριση αποβλήτων
  - Κίνητρα για ανάκτηση ενέργειας

Λαμβάνοντας υπόψη όλες τις κλιματικές αλλαγές που έχουν συμβεί τα τελευταία χρόνια και έχουν ,είτε άμεσα είτε έμμεσα ,επηρεάσει τον τουρισμό, θα πρέπει οι εμπλεκόμενες πλευρές να προσαρμοστούν και στις τρέχουσες αλλά και στις επερχόμενες αλλαγές που θα συμβούν. Για να υπάρξει αλλαγή και να αντιμετωπιστεί το πρόβλημα της κλιματικής αλλαγής θα πρέπει να γίνει λεπτομερής πληροφόρηση σε όλους τους επαγγελματίες και τους άμεσα εμπλεκόμενους με τον τουρισμό για το μέγεθος του προβλήματος και για τους πιθανούς τρόπους αντιμετώπισης του. Να είναι όλοι ενήμεροι της κατάστασης που έχει διαμορφωθεί ώστε να είναι σε θέση να λαμβάνουν τις κατάλληλες επιχειρηματικές αποφάσεις βοηθώντας στην λύση του προβλήματος και όχι στην μεγέθυνση αυτού. Θα πρέπει όλοι οι εμπλεκόμενοι με τον τουρισμό να αποκτήσουν περιβαλλοντικοί συνείδηση, ώστε μελλοντικά όλοι να λειτουργούν σε μια κοινή βάση μιας βιώσιμης ανάπτυξης.

## Επίλογος

Σκοπός της συγκεκριμένης εργασίας ήταν να αναλύσει τις επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής στον τουρισμό τόσο στην Ελλάδα όσο και σε παγκόσμιο επίπεδο. Η εργασία επικεντρώθηκε στην ανάλυση των επιπτώσεων της κλιματικής αλλαγής στον τουρισμό αλλά και αντίστροφα, στις επιδράσεις του τουρισμού στις κλιματικές αλλαγές. Για την επίτευξη του γενικότερου σκοπού της εργασίας έγινε προσπάθεια να καλυφθούν κάποιοι επιμέρους στόχοι, οι οποίοι ήταν οι εξής:

- Παρουσίαση της έννοιας του τουρισμού και των παραγόντων που επηρεάζονται
- Παρουσίαση των φυσικών φαινομένων που οφείλονται οι κλιματικές αλλαγές
- Παρουσίαση πρωτογενούς έρευνας για τις προτιμήσεις του τουριστικού προορισμού βάση των κλιματικών αλλαγών
- Αναφορά διεθνών διασκέψεων και αποφάσεων με σκοπό την αντιμετώπιση των επιδράσεων της κλιματικής αλλαγής

Η κλιματική αλλαγή έχει την δυνατότητα να αλλάξει ριζικά, όχι μόνο το μέλλον του τουρισμού, αλλά και όλες τις πτυχές της κοινωνίας και γενικότερα του πλανήτη. Η κλιματική αλλαγή αποτελεί εγγενές χαρακτηριστικό της γης. Το κλίμα της γης κατά την διάρκεια των χρόνων αλλάζει συνεχώς, το μόνο που θα έπρεπε να μένει σταθερό είναι ο σεβασμός των ανθρώπων ως προς το περιβάλλον ώστε οι επιπτώσεις των κλιματικών αλλαγών να είναι όσο λιγότερο επιβλαβή για τον πλανήτη Γη.

## Ελληνική Βιβλιογραφία

Βαρβαρέσος Σ., (2008) «*Οικονομική του Τουρισμού*», Εκδ. Προπομπός, Αθήνα.

Βαλμή Ε., (2013) «*Η Επίδραση της Κλιματικής Αλλαγής στον Τουρισμό: Η Περίπτωση της Κέρκυρας*», Θεσσαλονίκη, (<http://ikee.lib.auth.gr/record/133502/files/VALMHde.pdf>)

Βατικιώτη Α.,(2009) «*Η κοινωνική επίδραση του τουρισμού, στις Σπέτσες*», Καβάλα (<http://83.212.168.57/jspui/bitstream/123456789/318/1/022010076.pdf>),

Γιαμούκη Β.,(2008) «*Επίδραση περιβαλλοντικών ρύπων στο δέρμα*», Αθήνα (<http://hypatia.teiath.gr/xmlui/handle/11400/701>)

Γεράρδη Π., (2009), «Χωρικές, οικονομικές, κοινωνικές και περιβαλλοντικές επιπτώσεις από τη χωροθέτηση τουριστικών υποδομών μεγάλης κλίμακας. Η περίπτωση του νομού Λασιθίου», Αθήνα,

([https://dspace.lib.ntua.gr/bitstream/handle/123456789/3166/gerardip\\_impacts.pdf?sequence=3](https://dspace.lib.ntua.gr/bitstream/handle/123456789/3166/gerardip_impacts.pdf?sequence=3))

Ζέζου Α., Θωμάς Μ. (2014) « Οι συνέπειες από την κλιματική αλλαγή- παγκόσμια θέρμανση », Τεχνολογικό Εκπαιδευτικό Ίδρυμα Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης, (<http://83.212.168.57/jspui/bitstream/123456789/2121/1/012014152.pdf> )

Ηγουμενάκης, Ν.( 1997). «Τουριστική Οικονομία» (Έκδοση) Interbooks, Αθήνα

Ηγουμενάκης, Ν.Γ. (2000). «Τουρισμός και Ανάπτυξη», Εκδ. Interbooks, Αθήνα

Ηγουμενάκης Ν.Γ, Ηγουμενάκης Γ.Ν. (2004) «Τουριστικό Μάρκετινγκ» Εκδ. Interbooks, Αθήνα.

Θεμελάρου, Σ. Ν., Πανέτσος, Λ.Κ., Πανέτσος Σ.Α.(2009), «Περιβάλλον, Προστασία-Εκπαίδευση», Εκ. Τζιόλα, Αθήνα

Κακαβάς Γ.,(2011) «Διερεύνηση Σχέσης Κλίματος- Τουρισμού και Εφαρμογή της Ανάλυσης στον νησί της Σύρου» Διπλωματική Εργασία, Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο.([https://dspace.lib.ntua.gr/dspace2/bitstream/handle/123456789/4724/kabasg\\_syros.pdf?sequence=3](https://dspace.lib.ntua.gr/dspace2/bitstream/handle/123456789/4724/kabasg_syros.pdf?sequence=3))

Καταζάς Α., Μαμάκου Φ.Κ., (2014) « Οι Επιπτώσεις της Κλιματικής Αλλαγής στον Ελληνικό Τουρισμό» Κρήτη.

([http://nefeli.lib.teicrete.gr/browse/sdo/mk/2014/MamakouFoteiniKiki,KatazasAleksandros/attached-document-1401795814-362867-23841/Mamakou\\_Katazas.2014.pdf](http://nefeli.lib.teicrete.gr/browse/sdo/mk/2014/MamakouFoteiniKiki,KatazasAleksandros/attached-document-1401795814-362867-23841/Mamakou_Katazas.2014.pdf) )

Καλδέλλης, Ι. Κ, Κονδύλη Α.Μ.,(2005), «Περιβάλλον και Βιομηχανική Ανάπτυξη, Μείζοντα Περιβαλλοντικά Προβλήματα & Διαχείριση Αποβλήτων», Εκδ. Σταμούλη, Αθήνα

Καλδέλλης, Ι. Κ., Χαλβατζής, Ι.Κ. (2005), «Περιβάλλον & Βιομηχανική ανάπτυξη (αιεφόρα & ανάπτυξη, ατμοσφαιρική ρύπανση)», Εκδ, Σταμούλης ,Αθήνα

Καρβούνης Σ., Γεωργακέλος, Δ.,(2005), «*Διαχείριση του Περιβάλλοντος, Επιχείρηση & Βιώσιμη Ανάπτυξη*», Εκδ. Σταμούλη, Αθήνα

Κερόγλου Μ., 2006.« *Η περιβαλλοντική Διάσταση του Κοινωνικού Πυλώνα της Agenda 21*». Διπλωματική Εργασία , Πανεπιστήμιο Αιγαίου.

(<http://hellenicus.lib.aegean.gr/bitstream/handle/11610/12978/file0.pdf?sequence=2&isAllowed=y> )

Κολτσιδόπουλος, Γ. (2005). «*Τουρισμός Θεωρητική Προσέγγιση*». (Β΄ έκδοση), Εκδ. Ελλήν, Αθήνα.

Κυριαζόπουλος Π., Σαμαντά Ε.,(2011) «*Μεθοδολογία Ερευνάς Εκπόνησης Διπλωματικών Εργασιών*», Εκδ. Σύγχρονη Εκδοτική, Αθήνα

Λιαργκόβας, Π. (2010) «*Σύγχρονα Θέματα της Ελληνικής και Διεθνούς Οικονομίας*», Σταμούλης, Αθήνα.

Μοίρα Π., Μυλωνόπουλος Δ.,(1999) « *Τουριστική Γεωγραφία- Ευρώπη*» Εκδ. Σταμούλη, Αθήνα

Μοίρα Π., Μυλωνόπουλος Δ., (2000) « *Τουριστική Γεωγραφία – Ασία*», Εκδ. Σταμούλη, Αθήνα

Μοίρα Π., Μυλωνόπουλος Δ., (2007)« *Η Τεχνική της συγγραφής εργασίας στον τουρισμό* » Εκδ. Interbooks, Αθήνα

Μοίρα Π., (2009) « *Θρησκευτικός Τουρισμός*», Εκδ. . Interbooks, Αθήνα

Μοίρα Π., Παρθένης Σ., (2011) « *Πολιτισμικός- Βιομηχανικός Τουρισμός*» Εκδ. Νομική Βιβλιοθήκη, Αθήνα

Μπακάλη Θ.,(2011) «*Επιπτώσεις του τουρισμού στις μικρές κοινωνίες. Περίπτωση Παραλίου Αστρους Κυνουρίας*», Καβάλα,  
(<http://83.212.168.57/jspui/bitstream/123456789/1071/1/022012075.pdf>)

Μπασδαγιάννης Σ., Πετροκόκκινος Α., (2014)«*Κλιματικές αλλαγές σε σχέση με την οικονομία και την εναλλακτική μορφή ενέργειας*», Πειραιάς  
<http://83.212.168.57/jspui/bitstream/123456789/2121/1/012014152.pdf>,

Μπιζημη, Αικ.,(2010) «Μετρήσεις-Οργάνα και τεχνικές μετρήσεων αέριων ρύπων από διάφορες πηγές», Καβάλα, (<http://83.212.168.57/jspui/bitstream/123456789/2491/1/012010046.pdf>)

Μυλωνόπουλος Δ., Μοίρα Π., (2005)« Θαλάσσιος Τουρισμός»Εκδ. Interbooks, Αθήνα

Μυλωνόπουλος Δ., Μοίρα Π., (2011) «Ευρωπαϊκή Ένωση και Τουρισμός», Εκδ. Νομική Βιβλιοθήκη

Παυλόπουλος Γ. Π., (1995) «Το Πανόραμα του Παγκόσμιου Τουρισμού», Εκδ. Ινστιτούτο Τουριστικών Ερευνών και Προβλέψεων, Αθήνα.

Στούμπα, Κ.Α.,(2011) «Οι νέες τεχνολογίες στην περιβαλλοντική εκπαίδευση. Διδασκαλία όξινης βροχής», Διδακτορική Διατριβή, Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών

(<http://thesis.ekt.gr/thesisBookReader/id/30356#page/64/mode/2up> )

Τσουρδίου Χ.Τ.,(2013) «Αλληλεπιδράσεις μεταξύ τουριστικής ανάπτυξης και κλιματικής αλλαγής: Μια πολυκριτηριακή προσέγγιση προώθησης στρατηγικής» Θεσσαλονίκη,

([http://ikee.lib.auth.gr/record/133447/files/Tsourdiou\\_final\\_151013.pdf](http://ikee.lib.auth.gr/record/133447/files/Tsourdiou_final_151013.pdf).)

Χρήστου, Ε.Σ., (1999) «Έρευνα Τουριστικής Αγορά», Εκδ. Interbooks, Αθήνα

Χούσος, Ε.Η.,(2009),«Συμβολή στην Έγκαιρη και Έγκυρη Πρόγνωση Ακραίων Καιρικών Φαινομένων στον Ελληνικό Χώρο με την Χρήση Πολυμεταβλητών Στατιστικών Μεθόδων», Διδακτορική Διατριβή, Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων

(<http://hellenicus.lib.aegean.gr/handle/11610/11633> )

## **Ξένη Βιβλιογραφία**

Burns M. P., Holden A., (1995), “*Tourism a new perspective*”, Εκδ. Prentice Hall, England.

Frechtling, C.D., (2001), “*Forecasting Tourism Demand*”, Εκδ. MPG Books, Great Britain.



Hosterman H., Smith J., (2015) “*Economic Costs and Benefits of Climate Change Impacts and Adaptation to the Maldives Tourism Industry*”, Ministry of Tourism Republic of Maldives

<http://www.tourism.gov.mv/downloads/publications/Economic.pdf>

Huybers T., Bennett J., (2002) “*Environmental management and the competitiveness of nature-tourism destinations*”, Εκδ. Edward Elgar, Cheltenham, UK

Koncul N., (2007), “*Environmental Issues and Tourism*” University of Dubrovnik, pp 157

([http://www.unidu.hr/datoteke/500izb/ekonomska\\_misao\\_i\\_praksa\\_br.2-2007.pdf#page=53](http://www.unidu.hr/datoteke/500izb/ekonomska_misao_i_praksa_br.2-2007.pdf#page=53) )

Simpson M., Scott D., 2009 “*From Davos to Copenhagen and Beyond: Advancing Tourism’s Response to Climate Change*”, World Tourism Organization 2009.

([http://sdt.unwto.org/sites/all/files/docpdf/fromdavostocopenhagenbeyondunwtopaper\\_electronicversion.pdf](http://sdt.unwto.org/sites/all/files/docpdf/fromdavostocopenhagenbeyondunwtopaper_electronicversion.pdf))

Peinhardt K., (2014) “*Climate Change Vulnerabilities: Case Studies of the Maldives and Kenya*” University of Connecticut

[http://digitalcommons.uconn.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1381&context=srhonors\\_theses](http://digitalcommons.uconn.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1381&context=srhonors_theses)

## Ιστοσελίδες

Αθανασοπούλου Π., (2011) «*Μαδαγασκάρη: το τέταρτο σε μέγεθος νησί του κόσμου ή η όγδοη ήπειρός*» [clickatlife.gr](http://www.clickatlife.gr) ανακτήθηκε την 12 Απριλίου 2016 από <http://www.clickatlife.gr/taksidi/story/4770>

Ακύλας, Ε., Λυκούδης, Σ., Λάλας, Δ., (2005) «*Κλιματική Αλλαγή στον Ελλαδικό Χώρο*» Παρατηρητήριο Κλιματικών Αλλαγών Εθνικό Αστεροσκοπείο Αθηνών, ανακτήθηκε την 12 Ιανουαρίου 2016 από

[http://www.researchgate.net/profile/Spyridon\\_Lykoudis/publication/270280589\\_Climatic\\_change\\_over\\_Greece.Observations\\_analysis\\_trends\\_of\\_the\\_past\\_100\\_years/links/54a64c460cf267bdb9083115.pdf](http://www.researchgate.net/profile/Spyridon_Lykoudis/publication/270280589_Climatic_change_over_Greece.Observations_analysis_trends_of_the_past_100_years/links/54a64c460cf267bdb9083115.pdf)

Βένιου Ε., (2010) « Θα δούμε τις Άλπεις χωρίς παγετώνες;» tovima.gr, ανακτήθηκε την 13 Φεβρουαρίου 2016 από

<http://www.tovima.gr/science/article/?aid=359730>

Γαλιώτος Κωνσταντίνος , 2013. «Ιστορική αναδρομή των Παγκόσμιων Διασκέψεων του ΟΗΕ για την Κλιματική Αλλαγή μέχρι την Ντόχα το Δεκέμβρη του 2012». Arcadiaportal.gr, ανακτήθηκε την 12 Ιανουαρίου 2016 από

<http://www.arcadiaportal.gr/news/istoriki-anadromi-ton-pagkosmion-diaskepseon-tou-oie-gia-tin-klimatiki-allagi-mexri-tin-ntoxa-d>

Κατσαρής Α.,(2010) «Κλιματική αλλαγή και περιβαλλοντικοί πρόσφυγες», ανακτήθηκε την 3 Απριλίου 2016 από

<http://nomosphysis.org.gr/12099/klimatiki-allagi-kai-periballontikoi-prosfuges-maios-2010/>

Καφαντάρη Χαρά, 2014. «Διεθνής Συνδιάσκεψη για την Κλιματική Αλλαγή στη Λίμα». Η ΑΥΓΗ, ανακτήθηκε την 19 Δεκεμβρίου 2015 από

<http://www.avgi.gr/article/5151421/diethnis-sundiaskepsi-gia-tin-klimatiki-allagi-sti-lima-ola-sxedon-ta-themata-anoixta>

Μαλλά Δ., (2015) « Ανοδικά και το 2015 ο ελληνικός τουρισμος» ,ημερησία.gr, ανακτήθηκε την 25 Αυγούστου 2015 από

<http://www.imerisia.gr/article.asp?catid=26516&subid=2&pubid=113466445>

Σιμιτσιάδη Α., (2011) « Σβήνονται νησιά από τον παγκόσμιο χάρτη», real.gr ανακτήθηκε την 9 Απριλίου 2016 από

<http://www.real.gr/DefaultArthro.aspx?page=arthro&id=99446&catID=5>

Σουσιοπούλου Π., « Κοραλλιογενείς ύφαλοι: σβήνονται τα υποθαλάσσια βιβλία φυσικής ιστορίας», oikologos.gr ανακτήθηκε την 9 Φεβρουαρίου 2016 από

[http://www.oikologos.gr/index.php?option=com\\_content&view=article&id=1451&Itemid=191](http://www.oikologos.gr/index.php?option=com_content&view=article&id=1451&Itemid=191)

Τσάλτας Γρηγόρης, 2012. «Ο ρόλος της Τοπικής Αυτοδιοίκησης και των Κοινωνικών Εταιρών στην Ελλάδα της κρίσης». Ημερίδα «Περιβάλλον- Τουρισμός και Ανάπτυξη», ανακτήθηκε την 5 Ιουνίου 2015 από

<http://www.ypeka.gr/Default.aspx?tabid=785&snid=1854&language=el-GR>

«Απειλείται με καταστροφή ο Μεγάλος Κοραλλιογενής Ύφαλος» (2014) zougla.gr ανακτήθηκε την 22 Απριλίου 2016 από <http://www.zougla.gr/perivallon/article/apilite-me-katastrofi-o-megalos-koralio-genis-ifalos-tis-afstralias>

« Ένας ακόμα παγετώνας λιώνει στις Άλπεις»(2015) euronews.com ανακτήθηκε την 8 Απριλίου 2016 από <http://gr.euronews.com/2015/11/23/monte-rosa-glacier-shrinking-fast-say-scientists/>

«Η κλιματική αλλαγή απειλεί τις Άλπεις» touristorama, ανακτήθηκε την 18 Απριλίου 2016 από

<http://www.touristorama.com/%CE%B7-%CE%BA%CE%BB%CE%B9%CE%BC%CE%B1%CF%84%CE%B9%CE%BA%CE%B7-%CE%B1%CE%BB%CE%BB%CE%B1%CE%B3%CE%B7-%CE%B1%CF%80%CE%B5%CE%B9%CE%BB%CE%B5%CE%B9-%CF%84%CE%B9%CF%82-%CE%B1%CE%BB%CF%80%CE%B5%CE%B9%CF%82-03401>

«Κλιματική Αλλαγή» environment.gr ανακτήθηκε την 16 Δεκεμβρίου 2015 από <https://environmentgr.wordpress.com/ti-einai-i-klimatiki-allagi/>

« Κλιματική αλλαγή και λεύκανη των κοραλλιών» ανακτήθηκε την 12 Μαΐου 2016 από

<http://www.helmepajunior.gr/ausmepa/2e.php>

«Κλιματική Αλλαγή: περιβαλλοντικό φόρο στους τουρίστες ανακοίνωσαν οι Μαλδίβες»(2012) econews.gr ανακτήθηκε την 15 Ιανουαρίου 2016 από <http://www.econews.gr/2012/07/10/maldives-foros-touristes/>

«Κλιματική Αλλαγή: τα ¾ των παγετώνων των Άλπεων ίσως εξαφανιστούν», (2011) econews.gr ανακτήθηκε την 10 Ιανουαρίου 2016 από

<http://www.econews.gr/2011/01/10/news-klimatiki-allagi-pagetwnes-alpewn/>

«Κοραλλιογενείς Ύφαλοι» WWF.gr ανακτήθηκε την 18 Φεβρουαρίου 2016 από [http://climate.wwf.gr/index.php?option=com\\_content&task=view&id=57&Itemid=125](http://climate.wwf.gr/index.php?option=com_content&task=view&id=57&Itemid=125)

«Μαλδίβες: στην καρδιά του Ινδικού» (2008)ethnos.gr, ανακτήθηκε την 12 Αυγούστου 2015 από

[http://www.ethnos.gr/asia/arthro/maldives\\_stin\\_kardia\\_tou\\_indikou-1194550/](http://www.ethnos.gr/asia/arthro/maldives_stin_kardia_tou_indikou-1194550/)

« Μέρη της Γης υπό εξαφάνιση», (2015) anarchypress.gr, ανακτήθηκε την 3 Απριλίου 2016 από

<https://anarchypress.wordpress.com/2015/08/07/%CE%BC%CE%B5%CF%81%CE%B7-%CF%84%CE%B7%CF%83-%CE%B3%CE%B7%CF%83-%CF%85%CF%80%CE%BF-%CE%B5%CE%BE%CE%B1%CF%86%CE%B1%CE%BD%CE%B9%CF%83%CE%B7/>

« Μνημεία της UNESCO σε κίνδυνο» (2013) tvxs.gr ανακτήθηκε την 7 Ιανουαρίου 2016 από

<http://tvxs.gr/news/periballon/mnimeia-tis-unesco-se-kindyno>

«Ο Μεγάλος Κοραλλιογενής Ύφαλος της Αυστραλίας σε μεγάλο κίνδυνο» (2016) skai.gr ανακτήθηκε την 6 Απριλίου 2016 από

<http://www.skai.gr/news/environment/article/311000/o-megalos-korallio-genis-ufalos-tis-australias-se-megalo-kindyno-/>

«ΟΜεγάλος Κοραλλιογενής Ύφαλοςέχασε τα μισά κοράλλια του » (2012) naftemporiki.gr ανακτήθηκε την 8 Φεβρουαρίου 2016 από

<http://www.naftemporiki.gr/story/363722/o-megalos-korallio-genis-ufalos-exase-ta-misa-korallia-tou>

«Οι επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής στην Ευρώπη σήμερα» Ευρωπαϊκός Οργανισμός Περιβάλλοντος, ανακτήθηκε την 23 Μαρτίου 2016 από <http://www.eea.europa.eu/el/articles/alpeis>

« Οι επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής στις χώρες τις Ευρώπης» (2015) efsyn.gr ανακτήθηκε την 13 Φεβρουαρίου 2016 από

<http://www.efsyn.gr/arthro/oi-epiptoseis-tis-klimatikis-allagis-stis-hores-tis-eyropis>

« Οι 10 πόλεις , νησιά, περιοχές που θα εξαφανιστούν τα επόμενα χρόνια» iefimerida.gr ,ανακτήθηκε την 23 Ιουνίου 2015 από

<http://www.iefimerida.gr/news/213371/10-poleis-nisia-periohes-poy-tha-exafanistoyn-ta-epomena-hronia-tha-vythistoyn-tha>

« Οι Μαλδίβες το τέταρτο νησιωτικό κράτος που επικυρώνει την συμφωνία του Παρισιού για την κλιματική αλλαγή» (2016), naftemporiki.gr ανακτήθηκε την 3 Απριλίου 2016 από <http://www.naftemporiki.gr/story/1090971/oi-maldibes-to-tetarto-nisiotiko-kratos-pou-epikuronei-ti-sumfonia-tou-parisiou-gia-tin-klimatiki-allagi>

«Οι πιο μαγευτικές απόλες στον κόσμο»(2013) newsbeast.gr ανακτήθηκε την 4 Απριλίου 2016 από

<http://www.newsbeast.gr/travel/panorama/arthro/561266/oi-pio-mageutikes-atoles-ston-kosmo>

« Οι πόλεις που θα εξαφανιστούν παντελώς μέχρι το 2100»,( 2014) newsbeast.gr ανακτήθηκε την 10 Απριλίου 2016 από <http://www.newsbeast.gr/world/arthro/754234/oi-poleis-pou-tha-exafanistoun-padelos-mehri-to-2100>

«Πόσους τουρίστες αντέχει η Ελλάδα»; (2013), tovima.gr ανακτήθηκε την 26 Αυγούστου 2015 από

<http://www.tovima.gr/finance/article/?aid=527280>

« Πράσινος φόρος στις Μαλδίβες για την αντιμετώπιση των κλιματικών αλλαγών» ανακτήθηκε την 3 Απριλίου 2016 από

<http://www.openscience.gr/el/news/%22%CF%80%CF%81%CE%AC%CF%83%CE%B9%CE%BD%CE%BF%CF%82%22-%CF%86%CF%8C%CF%81%CE%BF%CF%82-%CF%83%CF%84%CE%B9%CF%82-%CE%BC%CE%B1%CE%BB%CE%B4%CE%AF%CE%B2%CE%B5%CF%82-%CE%B3%CE%B9%CE%B1-%CF%84%CE%B7%CE%BD-%CE%B1%CE%BD%CF%84%CE%B9%CE%BC%CE%B5%CF%84%CF%8E%CF%80%CE%B9%CF%83%CE%B7-%CF%84%CF%89%CE%BD-%CE%BA%CE%BB%CE%B9%CE%BC%CE%B1%CF%84%CE%B9%CE%BA%CF%8E%CE%BD-%CE%B1%CE%BB%CE%BB%CE%B1%CE%B3%CF%8E%CE%BD>

« Πως σχηματίζονται τα κοραλλιογενή νησιά» (2010) scienceillustrated.gr ανακτήθηκε την 5 Απριλίου 2016 από <http://www.scienceillustrated.gr/site/%CF%80%CF%8E%CF%82-%CF%83%CF%87%CE%B7%CE%BC%CE%B1%CF%84%CE%AF%CE%B6%CE%BF%CE%BD%CF%84%CE%B1%CE%B9-%CF%84%CE%B1-%CE%BA%CE%BF%CF%81%CE%B1%CE%BB%CE%BB%CE%B9%CE%BF%CE%B3%CE%B5%CE%BD%CE%AE-%CE%BD%CE%B7/>

« Σεϋχέλλες: αναδιάρθρωση χρέους με αντίτιμο την προστασία των υδάτων» ( 2016) ανακτήθηκε την 25 Απριλίου 2016 από

<http://greenagenda.gr/%CF%83%CE%B5%CF%8B%CF%87%CE%B5%CE%BB%CE%BB%CE%B5%CF%83-%CE%B1%CE%BD%CE%B1%CE%B4%CE%B9%CE%B1%CF%81%CE%B8%CF%81%>

[CF%89%CF%83%CE%B7-%CF%87%CF%81%CE%B5%CE%BF%CF%85%CF%83-%CE%BC%CE%B5-%CE%B1%CE%BD%CF%84/](http://www.iefimerida.gr/news/149695/%CF%87%CE%B1%CE%BC%CE%AD%CE%BD%CE%BF%CE%B9-%CF%80%CE%B1%CF%81%CE%AC%CE%B4%CE%B5%CE%B9%CF%83%CE%BF%CE%B9-%CE%BD%CE%B7%CF%83%CE%B9%CE%AC-%CF%80%CE%BF%CF%85-%C2%AB%CF%80%CE%B1%CE%BB%CE%B5%CF%8D%CE%BF%CF%85%CE%BD%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%BA%CE%B1%CE%B9-%CE%B1%CF%80%CE%B5%CE%B9%CE%BB%CE%BF%CF%8D%CE%BD%CF%84%CE%B1%CE%B9-%CE%BC%CE%B5-%CE%B1%CF%86%CE%B1%CE%BD%CE%B9)

« Χαμένοι παράδεισοι – νησία που « παλεύουν» με την κλιματική αλλαγή και απειλούνται με αφανισμό»( 2014), iefimerida.gr, ανακτήθηκε την 3 Απριλίου 2016 από <http://www.iefimerida.gr/news/149695/%CF%87%CE%B1%CE%BC%CE%AD%CE%BD%CE%BF%CE%B9-%CF%80%CE%B1%CF%81%CE%AC%CE%B4%CE%B5%CE%B9%CF%83%CE%BF%CE%B9-%CE%BD%CE%B7%CF%83%CE%B9%CE%AC-%CF%80%CE%BF%CF%85-%C2%AB%CF%80%CE%B1%CE%BB%CE%B5%CF%8D%CE%BF%CF%85%CE%BD%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%BA%CE%B1%CE%B9-%CE%B1%CF%80%CE%B5%CE%B9%CE%BB%CE%BF%CF%8D%CE%BD%CF%84%CE%B1%CE%B9-%CE%BC%CE%B5-%CE%B1%CF%86%CE%B1%CE%BD%CE%B9>

Becken S., (2012) “*Measuring the Effect of Weather on Tourism*” *Journal of Travel Research*

<http://jtr.sagepub.com/content/52/2/156.abstract>

Carrington D., “*The Maldives is the extreme test case for climate change action*”(2013), the guardian.com ανακτήθηκε την 3 Απριλίου 2016 από

<https://www.theguardian.com/environment/damian-carrington-blog/2013/sep/26/maldives-test-case-climate-change-action>

Clark S., Edward A.J.,(1995) “*Coral transplantation as an aid to reef rehabilitation: evaluation of a case study in the Maldivian Islands*”  
[http://www.coralreef.gov/mitigation/transplantation\\_rehabilitation.pdf](http://www.coralreef.gov/mitigation/transplantation_rehabilitation.pdf)

Fehrenbacher, J., 2010. “*Maldives to Fight Rising Sea Levels With Floating Islands*” ανακτήθηκε την 3 Ιουλίου 2016 από

<http://inhabitat.com/maldives-to-fight-rising-sea-levels-with-floating-islands/>

Hoffmann J., (2007) “*The Maldives and Rising Sea Levels*” από <http://www1.american.edu/ted/ice/maldives.htm>

Jacqueline M., David J., Richard S. J., ( 2005) “ *Effects of Climate Change on International Tourism*”

(<http://www.glerl.noaa.gov/seagrant/ClimateChangeWhiteboard/Resources/Mac2/climrestourism.pdf>)

Jarraud M.,, (2015) “*Tourism Sector*” World Meteorological Organization

([https://www.wmo.int/pages/themes/climate/applications\\_tourism.php](https://www.wmo.int/pages/themes/climate/applications_tourism.php))

McKerker B., Shoal N., Park E., Kahani A., ( 2014) “ *The Impacts of Weather on Tourist Behavior in an Urban Destination*” Journal of Travel Research, ανακτήθηκε την 3 Απριλίου 2016 από

<http://jtr.sagepub.com/content/54/4/442.abstract>

Pouget J.,(2016) “NASA Has Captured Frightening Before-And-After Shots Of The Effects Of Climate Change” , konbini.com, ανακτήθηκε την 18 Απριλίου 2016 από <http://www.konbini.com/en/lifestyle/before-and-after-nasa-climate-change-effects/>

Simpso M., Scott D., (2009) “*From Davos to Copenhagen and Beyond: Advancing Tourism’s Response to Climate Change*” UNWTO ανακτήθηκε την 10 Απριλίου από <http://sdt.unwto.org/sites/all/files/docpdf/fromdavostocopenhagenbeyonduwtopaperelectronicversion.pdf>

“*Climate change and its impact*”ανακτήθηκε την 3 Απριλίου 2016 από [http://cccmaldives.com/?page\\_id=31](http://cccmaldives.com/?page_id=31)

“*Climate change, impacts on tourism*”ανακτήθηκε την 3 Απριλίου 2016 από <https://sites.google.com/site/climatechangeimpactsontourism/home/case-study---maldives>

“ *Climate change and Tourism*” World Tourism Organization Network, ανακτήθηκε την 6 Απριλίου 2016 από <http://sdt.unwto.org/en/content/climate-change-tourism>

“*Fituregreen 2015*” ανακτήθηκε την 4 Φεβρουαρίου από <http://www.ithotelero.com/noticias/fiturgreen-2015-el-desarrollo-sostenible-desde-la-perspectiva-del-viajero-2/>

“*Grave Barrier Reef*” (2015) lush.com ανακτήθηκε την 3 Απριλίου 2016 από <https://www.lush.com.au/shop/info/131/>

“*Maldives economy profile 2014*”(2015) indexmundi.com ανακτήθηκε την 5 Απριλίου 2016 από

[http://www.indexmundi.com/maldives/economy\\_profile.html](http://www.indexmundi.com/maldives/economy_profile.html)

“*Sustainable Development of Tourism*” (2008) World Tourism Organization

<http://sdt.unwto.org/events-10yfp-stp>

“*Tourism and Climate Change*” (2009) Royal Geographical Society από

<http://www.rgs.org/NR/rdonlyres/8E0CF060-14F5-4B55-BE9C-E2A9D31B81F2/8673/CaseStudiesMaldivesSriLanka3.pdf>

Ανακτήθηκε την 13 Σεπτεμβρίου 2015 από

<http://www.mintour.gov.gr/>

Ανακτήθηκε την 13 Σεπτεμβρίου 2015 από

<http://users.sch.gr/xtsamis/OkosmosMas/FainThermoKip.htm>

Ανακτήθηκε την 18 Φεβρουαρίου 2016 από

[http://www.oikologos.gr/index.php?option=com\\_content&view=article&id=1451&Itemid=191](http://www.oikologos.gr/index.php?option=com_content&view=article&id=1451&Itemid=191)

Ανακτήθηκε την 18 Φεβρουαρίου 2016 από

<http://worldunderwater.org/#/locations>

Ανακτήθηκε την 3 Απριλίου 2016 από



<http://www.visitmaldives.com/en/pages/geography-location>

Ανακτήθηκε την 3 Απριλίου 2016 από

<http://www.mymaldives.com/maldives/atolls/>

Ανακτήθηκε την 3 Απριλίου 2016 από

<http://www.greatbarrierreef.org/>

Ανακτήθηκε την 3 Απριλίου 2016 από

<http://www.australia.gov.au/about-australia/australian-story/great-barrier-reef>

Ανακτήθηκε την 4 Απριλίου 2016 από

<http://www.exotictours.gr/%CF%80%CF%81%CE%BF%CE%BF%CF%81%CE%B9%CF%83%CE%BC%CE%BF%CE%AF/%CE%B9%CE%BD%CE%B4%CE%B9%CE%BA%CF%8C%CF%82->

[%CF%89%CE%BA%CE%B5%CE%B1%CE%BD%CF%8C%CF%82/%CE%BC%CE%B1%CE%BB%CE%B4%CE%AF%CE%B2%CE%B5%CF%82/](http://www.exotictours.gr/%CF%89%CE%BA%CE%B5%CE%B1%CE%BD%CF%8C%CF%82/%CE%BC%CE%B1%CE%BB%CE%B4%CE%AF%CE%B2%CE%B5%CF%82/)

Ανακτήθηκε την 6 Απριλίου 2016 από

<http://www.unfoundation.org/news-and-media/multimedia/videocasts/maldives-and-climate-change.html?referrer=https://www.google.gr/>

Ανακτήθηκε την 12 Απριλίου 2016 από

<http://www.iefimerida.gr/news/187307/i-gi-apo-psila-etsi-katagrafontai-apo-diastima-istorikes-stigmes-kai-apithana-meri>

Ανακτήθηκε την 17 Απριλίου 2016 από

<http://www.coralwatch.org/web/guest/coral-bleaching>

Ανακτήθηκε την 18 Απριλίου 2016 από

<http://frapress.gr/2016/01/klimatiki-allagi-i-23-prin-ke-meta-photos-tis-nasa-ine-tromaktikes/>

Ανακτήθηκε την 18 Απριλίου 2016 από

<http://www.consilium.europa.eu/el/policies/climate-change/>

## Εκθέσεις

Οικονομική έκθεση Υπουργείου Τουρισμού Μαλδιβών : Economic costs and benefits of climate change and adaption to the Maldives tourism industry, Increasing Climate Change Resilience of Maldives through Adaptation in the Tourism Sector

TOURISM ADAPTATION PROJECT (TAP),2011

Τράπεζα Ελλάδος : Επιτροπή μελέτης κλιματικής αλλαγής, Μεταβολές στην στάθμη της θάλασσας και επιπτώσεις στις ακτές, Αθήνα,2011

Σαρτζετάκης., Ε, Καρατζόγλου., Β, 2011 «Οικονομικές και Φυσικές Επιπτώσεις της Κλιματικής Αλλαγής στον Κλάδο του Τουρισμού», Επιτροπή Μελέτης Επιπτώσεων Κλιματικής αλλαγής, Τράπεζα της Ελλάδος.

[http://www.bankofgreece.gr/BoGDocuments/%CE%9F%CE%B9%CE%BA%CE%B F%CE%BD\\_%CE%BA%CE%B1%CE%B9%20%CE%A6%CF%85%CF%83\\_%CE %B5%CF%80%CE%B9%CF%80%CF%84\\_%CF%84%CE%B7%CF%82%20%CE %BA%CE%BB\\_%CE%B1%CE%BB%CE%BB%CE%B1%CE%B3%CE%B7%CF %82%20%CF%83%CF%84%CE%BF%CE%BD%20%CE%BA%CE%BB%CE%B1 %CE%B4%CE%BF%20%CF%84%CE%BF%CF%85%20%CE%A4%CE%BF%CF %85%CF%81%CE%B9%CF%83%CE%BC%CE%BF%CF%85.pdf](http://www.bankofgreece.gr/BoGDocuments/%CE%9F%CE%B9%CE%BA%CE%B F%CE%BD_%CE%BA%CE%B1%CE%B9%20%CE%A6%CF%85%CF%83_%CE %B5%CF%80%CE%B9%CF%80%CF%84_%CF%84%CE%B7%CF%82%20%CE %BA%CE%BB_%CE%B1%CE%BB%CE%BB%CE%B1%CE%B3%CE%B7%CF %82%20%CF%83%CF%84%CE%BF%CE%BD%20%CE%BA%CE%BB%CE%B1 %CE%B4%CE%BF%20%CF%84%CE%BF%CF%85%20%CE%A4%CE%BF%CF %85%CF%81%CE%B9%CF%83%CE%BC%CE%BF%CF%85.pdf)

Απολογισμός 2013 ΣΕΤΕ

[http://sete.gr/media/1975/setemap\\_report\\_2013.pdf](http://sete.gr/media/1975/setemap_report_2013.pdf)

Οδικός Χάρτης Υλοποίησης , Τουριστικός Στρατηγικός Σχεδιασμός 2021. ΣΕΤΕ.  
[http://sete.gr/media/1910/sete-report\\_2021.pdf](http://sete.gr/media/1910/sete-report_2021.pdf)

Μεσημέρης Θ., (2008) *Επιπτώσεις των κλιματικών αλλαγών και πιθανά μέτρα αντιμετώπισης τους*, Υπηρεσία Περιβάλλοντος,

[http://www.moa.gov.cy/moa/environment/environment.nsf/04CD83B98809B680C22 5792C0030D174/\\$file/Imerida03.pdf](http://www.moa.gov.cy/moa/environment/environment.nsf/04CD83B98809B680C22 5792C0030D174/$file/Imerida03.pdf)

*From Davos to Bali: A Tourism Contribution to the Challenge of Climate Change*  
(2007) Davos, Switzerland, 3 October 2007 pp 1-7

<http://sdt.unwto.org/sites/all/files/docpdf/ccbrochdavbalmembbg.pdf>

Second International Conference on Climate Change and Tourism: *Davos Declaration*,. 2007. *Climate change and Tourism Responding to Global Challenges*, Davos, Switzerland, 3 October 2007. pp. 2-4.

(<http://sdt.unwto.org/sites/all/files/docpdf/davosdeclaration.pdf>)

Ανακτήθηκε την 15 Μαΐου 2016 από

<http://sdt.unwto.org/sites/all/files/docpdf/unwtoghaviationpolicy2010.pdf>

## Παραρτήματα

### Ανώτατο Εκπαιδευτικό Ίδρυμα Πειραιά Τεχνολογικός Τομέας

*Τμήμα Διοίκησης & Οικονομίας Τουριστικών Επιχειρήσεων*

(Σημειώστε με x την απάντησή σας.)

**1. Φύλο**

A.  Άντρας B.  Γυναίκα

**2. Ηλικία**

A.  18-23 B.  24-29 Γ.  30-35 Δ.  36-41 E.  42-47  ΣΤ.  48 και άνω

**3. Επίπεδο εκπαίδευσης**

A.  Πρωτοβάθμια εκπαίδευση  
B.  Δευτεροβάθμια εκπαίδευση  
Γ.  Τριτοβάθμια εκπαίδευση  
Δ.  Μεταπτυχιακές σπουδές

**4. Οικογενειακή κατάσταση**

A.  Άγαμος B.  Έγγαμος

**5. Μηνιαίο ατομικό εισόδημα**

A.  Λιγότερο από 300,  
B.  300-500,  
Γ.  501-700  
Δ.  701-900  
E.  901 -1100  
ΣΤ.  1101 και άνω

- 6. Επάγγελμα**  
Α.  Ιδιωτικός Υπάλληλος  
Β.  Δημόσιος Υπάλληλος  
Γ.  Ελεύθερος επαγγελματίας  
Δ.  Άνεργος  
Ε.  Φοιτητής  
ΣΤ.  Οικιακά  
Ζ.  Εκπαιδευτικός  
Η.  Άλλο (παρακαλώ εξηγήστε.....)
- 7. Ταξιδεύετε στο εσωτερικό;**  
Α.  Ποτέ Β.  Σπάνια Γ.  1-2 φορές το χρόνο Δ.  3 φορές και άνω
- 8. Ταξιδεύετε στο εξωτερικό;**  
Α.  Ποτέ Β.  Σπάνια Γ.  1-2 φορές τον χρόνο Δ.  3 φορές και άνω
- 9. Ποια περίοδο προτιμάτε να ταξιδεύετε για ολιγοήμερες διακοπές;**  
Α.  Άνοιξη Β.  Καλοκαίρι Γ.  Φθινόπωρο Δ.  Χειμώνα
- 10. Ποια περίοδο προτιμάτε να ταξιδεύετε στις καλοκαιρινές σας διακοπές;**  
Α.  Άνοιξη Β.  Καλοκαίρι Γ.  Φθινόπωρο Δ.  Χειμώνα
- 11. Προτιμάτε να ταξιδεύετε :**  
Α.  Μόνοι  
Β.  Με τον/την σύντροφο  
Γ.  Με τον/τη σύντροφο και τα παιδιά  
Δ.  Με φίλους  
Ε.  Με φίλους και συγγενείς  
ΣΤ.  Με οικογένεια  
Ζ.  Με συνάδελφους
- 12. Για ποιούς λόγους ταξιδεύετε στο εξωτερικό;**  
Α.  Επαγγελματικοί  
Β.  Αναψυχή/διακοπές  
Γ.  Οικογενειακοί  
Δ.  Άλλοι (εξηγήστε).....
- 13. Ποια είναι τα κριτήρια επιλογής ενός προορισμού; (εώς 2 απαντήσεις)**  
Α.  Ασφάλεια  
Β.  Προσβασιμότητα  
Γ.  Τιμή  
Δ.  Κλιματικές συνθήκες  
Ε.  Πολιτισμός  
ΣΤ.  Διασκέδαση
- 14. Πόσες μέρες μένετε στον τόπο προορισμού σας;**

	1-4	5-9	9 και άνω
Για ολιγοήμερες διακοπές			
Για καλοκαιρινές διακοπές			
Για επαγγελματικά ταξίδια			
Για ταξίδια αναψυχής			
Για επίσκεψη σε συγγενείς και φίλους			

**15.** Πόσο σας επηρεάζουν οι παρακάτω παράγοντες για την επιλογή του τόπου διακοπών:

	Καθόλου	Λίγο	Μέτρια	Πολύ	Πάρα πολύ
Οικονομική κατάσταση της χώρας					
Φιλοξενία					
Κουλτούρα					
Καλό φαγητό					
Αναψυχή-σπορ					
Καλές τηλεπικοινωνίες					
Εύκολη πρόσβαση					
Διαφήμιση που έχει γίνει για την συγκεκριμένη περιοχή					

**16.** Όταν προγραμματίζετε ένα ταξίδι, ενημερώνεστε για τις καιρικές και κλιματικές συνθήκες της περιοχής ;  
 Α.  Ναι Β.  Όχι

**17.** Αν ναι, με ποιο τρόπο;  
 Α.  ΜΜΕ  
 Β.  Internet  
 Γ.  Από γνωστούς και φίλους

**18.** Θα επιλέγατε έναν τουριστικό προορισμό με ακραία καιρικά φαινόμενα για τις διακοπές σας;  
 Α.  Ναι Β.  Όχι

**19.** Σας συνέβη να ακυρώσετε ένα ταξίδι λόγω κακών καιρικών συνθηκών;  
 Α.  Ναι Β.  Όχι

**20.** Αν ναι, πληρώσατε κόστος ακύρωσης;  
 Α.  Ναι Β.  Όχι

**21.** Ποιο ταξίδι είναι πιθανότερο να αναβάλλετε;  
 Α.  Αναψυχής

- B.  Επαγγελματικό  
 Γ.  Ολιγοήμερες διακοπές  
 Δ.  Καλοκαιρινές διακοπές  
 Ε.  Επίσκεψη σε συγγενείς και φίλους

**22.** Ποια από τα παρακάτω φαινόμενα θα σας εμπόδιζαν να επισκεφθείτε μια περιοχή; (έως 2 απαντήσεις)

- A.  Ανεμοστρόβιλοι  
 B.  Έντονη χαλαζόπτωση  
 Γ.  Έντονη χιονόπτωση  
 Δ.  Καταιγίδες  
 Ε.  Καύσωνας  
 ΣΤ.  Έκρηξη ηφαιστείου  
 Ζ.  Τσουνάμι  
 Η.  Βροχοπτώσεις

**23.** Πόσο θα σας επηρέαζαν οι παρακάτω παράγοντες για να επισκεφθείτε έναν προορισμό;

	Καθόλου	Λίγο	Μέτρια	Πολύ	Πάρα πολύ
Ηφαιστιογενείς περιοχές					
Σεισμογενείς περιοχές					
Περιοχές με τσουνάμι					
Περιοχές με τυφώνες					

**24.** Σας επηρέαζουν τα ΜΜΕ ώστε να αναβάλλετε ένα ταξίδι σας;

- A.  Ναι B.  Όχι

**25.** Αν ναι, πόσο θα σας επηρέαζαν τα παρακάτω ώστε να αναβάλλετε το ταξίδι σας ;

	Καθόλου	Λίγο	Μέτρια	Πολύ	Πάρα πολύ
Τηλεόραση					
Ραδιόφωνο					
Εφημερίδες					
Περιοδικά					
Διαδίκτυο					

**26.** Δηλώστε το βαθμό συμφωνίας ή διαφωνίας σας με την παρακάτω δήλωση:  
 Όταν κατά τη διάρκεια επίσκεψης σε ένα προορισμό επικρατούν δυσμενείς καιρικές συνθήκες :

	Συμφωνώ απόλυτα	Συμφωνώ	Ούτε συμφωνώ, ούτε διαφωνώ	Διαφωνώ	Διαφωνώ απόλυτα
Νιώθετε απογοητευμένοι γιατί δεν μπορείτε να κινηθείτε όπως προγραμματίζατε					
Είστε δυσαρεστημένοι γιατί δεν μπορείτε να κινηθείτε όπως προγραμματίζατε					
Θεωρείτε ότι είναι φυσιολογικό και δεν επηρεάζει το πρόγραμμά σας					
Δεν θα επιλέξετε ξανά αυτό τον προορισμό					
Κλείνεστε μέσα και δεν μετακινήστε					
Αλλάζετε το πρόγραμμά σας					