



ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ ΚΡΗΤΗΣ

ΤΜΗΜΑ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΚΑΙ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ

Τίτλος Διπλωματικής Εργασίας

«Επίγνωση της κλιματικής αλλαγής στην Ελλάδα»

Πατσιουλάς Γεώργιος

A.M.:2010010008

Τριμελής επιτροπή:

Καθηγητής Ι. Φίλης (Επιβλέπων)

Καθηγητής Ε. Γρηγορούδης

Καθηγητής Β. Κουϊκόγλου

ΧΑΝΙΑ 2017

Ευχαριστίες

Η πορεία ολοκλήρωσης της παρούσας διπλωματικής εργασίας είχε έντονα διδακτική επιρροή σε προσωπικό επίπεδο. Ο λόγος εκπόνησης του συγκεκριμένου θέματος ήταν για να ελέγξω το βαθμό επίγνωσης της κλιματικής αλλαγής των Ελλήνων πολιτών και πολιτικών.

Πρωτίστως θα ήθελα να ευχαριστήσω τον επιβλέποντα καθηγητή μου κ. Φίλη Ιωάννη που με βοήθησε και καθοδήγησε στην ολοκλήρωση της διπλωματικής εργασίας. Η βοήθειά του και οι παρατηρήσεις του ήταν πάντα εύστοχες και καίριες με σκοπό την διευκόλυνση της έρευνας και της υλοποίησης της. Ήταν πάντοτε στη διάθεση μου για οποιαδήποτε απορία και ερώτημα μου παρουσιαζόταν.

Επίσης θα ήθελα να ευχαριστήσω τους καθηγητές της τριμελούς επιτροπής, κ. Γρηγορούδη Ευάγγελο και κ. Κουϊκόγλου Βασίλειο. Η συνεργασία τους και οι παρατηρήσεις τους ήταν σημαντικές και ήταν στο πλευρό μου σε ότι χρειάστηκα μέχρι την επίτευξη του τελικού στόχου της έρευνας.

Τέλος, θα ήθελα να ευχαριστήσω την οικογένειά μου για την αμέριστη συμπαράστασή τους και τη στήριξή τους σε όλη τη διάρκεια των σπουδών μου.

Περίληψη

Το σημαντικότερο πρόβλημα τις επόμενες δεκαετίες για την Ελλάδα αλλά και τον κόσμο θα είναι αυτό της κλιματικής αλλαγής. Οι προβλεπόμενες επιπτώσεις του προβλήματος είναι παγκόσμιας κλίμακας, καταστροφικές και πολλές ανεπανόρθωτες. Η παρούσα έρευνα επικεντρώθηκε στην κατανόηση της συνειδητοποίησης των Ελλήνων πολιτών όσον αφορά την κλιματική αλλαγή. Αυτό επετεύχθη με τη συμπλήρωση ερωτηματολογίων τα οποία διανεμήθηκαν σε απλούς πολίτες, αλλά και πολιτικούς, προκειμένου να αποκτήσουμε μια σαφή εικόνα των απόψεων και να συγκρίνουμε τις δύο ομάδες. Τα ερωτηματολόγια δόθηκαν τόσο έντυπα όσο και ηλεκτρονικά. Στη συνέχεια η επεξεργασία των ερωτηματολογίων έγινε με μεθόδους που αναλύονται παρακάτω και βάση αυτών κατέληξα σε συμπεράσματα σχετικά με το πως οι διάφορες ερωτήσεις-μεταβλητές σχετίζονται μεταξύ τους. Έγινε προσπάθεια να κατανοηθεί εάν πολίτες και πολιτικοί είναι επαρκώς ενημερωμένοι και έτοιμοι να καταβάλουν κάθε δυνατή προσπάθεια για να αναστρέψουν την κατάσταση. Είναι ένα πρόβλημα που μας αφορά όλους και απαιτεί την έμπρακτη συμβολή όλων μας.

Περιεχόμενα

Κατάλογος Διαγραμμάτων	vi
Κατάλογος Πινάκων.....	vii
Εισαγωγή.....	1
Κεφάλαιο 1.....	2
1.1 Ορισμός του προβλήματος	2
1.2 Παρούσα κατάσταση	3
1.3 Στόχος της Έρευνας.....	4
Κεφάλαιο 2.....	5
2.1 Μέθοδος έρευνας.....	5
Κεφάλαιο 3.....	7
3.1 Μέθοδος Ανάλυσης.....	7
3.2 Ανάλυση Ερωτηματολογίων	7
3.2.1 Ανάλυση Ερωτηματολογίων πολιτών.....	7
3.2.2 Ανάλυση Ερωτηματολογίων πολιτικών.....	29
Κεφάλαιο 4.....	56
4.1 Συμπεράσματα από την ανάλυση των ερωτηματολογίων των πολιτών	56
4.2 Συμπεράσματα από την ανάλυση των ερωτηματολογίων των πολιτικών	57
Βιβλιογραφία	59
Παράρτημα Α.....	60
Παράρτημα Β.....	75

Κατάλογος διαγραμμάτων

Διάγραμμα 3. 1 : Κρισιμότερο ζήτημα για την Ελλάδα σύμφωνα με τις απαντήσεις των πολιτών	7
Διάγραμμα 3. 2 : Κρισιμότερο ζήτημα για τον κόσμο σύμφωνα με τις απαντήσεις των πολιτών	8
Διάγραμμα 3. 3 : Εάν είναι εφικτή η αντιμετώπιση της κλιματικής αλλαγής με τη χρήση ΑΠΕ και την εγκατάλειψη των υδρογονανθράκων και του άνθρακα	8
Διάγραμμα 3. 4 : Εάν οι πολίτες θα δεχόντουσαν μια εγκατάσταση ανεμογεννητριών στις ορεινές περιοχές των νομών τους	9
Διάγραμμα 3. 5 : Μια άνοδος της θερμοκρασίας κατά 3 βαθμούς Κελσίου τι συνέπειες θεώρησαν οι πολίτες ότι θα έχει στην κοινωνία	9
Διάγραμμα 3. 6 : Ηλικίες ερωτηθέντων	10
Διάγραμμα 3. 7 : Εκπαίδευση ερωτηθέντων	10
Διάγραμμα 3. 8 : Εισόδημα ερωτηθέντων πολιτών	11
Διάγραμμα 3. 9 : Σύγκριση εκπαίδευσης και απάντησης σχετικά με κρισιμότερο ζήτημα για την Ελλάδα	11
Διάγραμμα 3.10 : Απαντήσεις πολιτικών για το κρισιμότερο ζήτημα για την Ελλάδα	28
Διάγραμμα 3.11: Κρισιμότερο ζήτημα για τον κόσμο τις επόμενες δεκαετίες	29
Διάγραμμα 3.12 : Αντιμετώπιση κλιματικής αλλαγής με τη χρήση ΑΠΕ και την εγκατάλειψη των υδρογονανθράκων και του άνθρακα	29
Διάγραμμα 3.13 : Εγκατάσταση ανεμογεννητριών στις ορεινές περιοχές των νομών	30
Διάγραμμα 3.14 : Άνοδος της θερμοκρασίας κατά 3 βαθμούς Κελσίου και οι συνέπειες της στη σημερινή κοινωνία	31
Διάγραμμα 3.15 : Ηλικία ερωτηθέντων.....	31
Διάγραμμα 3.16 : Εκπαίδευση	32
Διάγραμμα 3.17 : Εισόδημα	32

Κατάλογος Πινάκων

Πίνακας 3.1: Κρισιμότερο ζήτημα στην Ελλάδα σε σχέση με την ηλικία	12
Πίνακας 3. 4 : Κυριότερο ζήτημα στην Ελλάδα σε σχέση με την εκπαίδευση των πολιτών	13
Πίνακας 3.7 : Κρισιμότερο ζήτημα για την Ελλάδα σε σχέση με το εισόδημα των πολιτών	14
Πίνακας 3.10 : Κυριότερο ζήτημα για τον κόσμο σε σχέση με την ηλικία	15
Πίνακας 3.13 : Κρισιμότερο ζήτημα για τον κόσμο σε σχέση με την εκπαίδευση	16
Πίνακας 3.16 : Κρισιμότερο ζήτημα για τον κόσμο σε σχέση με το εισόδημα των πολιτών	17
Πίνακας 3.19 : Εάν είναι δυνατό να αντιμετωπιστεί η κλιματική αλλαγή με τη χρήση ΑΠΕ και την εγκατάλειψη υδρογονανθράκων και του άνθρακα σε σχέση με το εισόδημα	17
Πίνακας 3.22 : Αντιμετώπιση της κλιματικής αλλαγής σε σχέση με την εκπαίδευση	18
Πίνακας 3.25 : Η αντιμετώπιση της κλιματικής αλλαγής με τη χρήση ΑΠΕ σε σχέση με την ηλικία	19
Πίνακας 3.28 : Η εγκατάσταση ανεμογεννητριών σε σχέση με την εκπαίδευση	20
Πίνακας 3.31 : Το κρισιμότερο ζήτημα της Ελλάδας σε σχέση με το κρισιμότερο ζήτημα στον κόσμο	21
Πίνακας 3.34 : Κυριότερο ζήτημα για την Ελλάδα και αποδοχή εγκατάστασης ανεμογεννητριών	21
Πίνακας 3.37 : Κυριότερο ζήτημα για την Ελλάδα σε σχέση με την αντιμετώπιση της κλιματικής αλλαγής με τη χρήση ΑΠΕ	22
Πίνακας 3.40 : Κρισιμότερο ζήτημα για την Ελλάδα σε σχέση με μια άνοδο της θερμοκρασίας κατά 3 βαθμούς Κελσίου.....	23
Πίνακας 3.43 : Κυριότερο ζήτημα για τον κόσμο σε σχέση με την αντιμετώπιση της κλιματικής αλλαγής με τη χρήση ΑΠΕ	24
Πίνακας 3.46 : Κρισιμότερο ζήτημα στον κόσμο σε σχέση με την εγκατάσταση ανεμογεννητριών	25
Πίνακας 3.49 : Κρισιμότερο ζήτημα στον κόσμο σε σχέση με μια άνοδο της θερμοκρασίας κατά 3 βαθμούς Κελσίου.....	25

Πίνακας 3.58 :Σχέση μεταξύ κρισιμότερου ζητήματος στην Ελλάδα και ηλικίας	33
Πίνακας 3.61: Σχέση μεταξύ των μεταβλητών κρισιμότερο ζήτημα για την Ελλάδα και εκπαίδευσης	34
Πίνακας 3.64 : Σχέση μεταξύ κρισιμότερου ζητήματος στην Ελλάδα και εισοδήματος.....	34
Πίνακας 3.67 : Σχέση μεταξύ των μεταβλητών κρισιμότερο ζήτημα για τον κόσμο και την ηλικία.....	35
Πίνακας 3.70 : Σχέση μεταξύ των μεταβλητών κρισιμότερο ζήτημα για τον κόσμο και εκπαίδευση.....	36
Πίνακας 3.73 : Σχέση μεταξύ των μεταβλητών κρισιμότερο ζήτημα για τον κόσμο και εισόδημα	37
Πίνακας 3.76 : Σχέση μεταξύ των μεταβλητών εάν είναι εφικτή η αντιμετώπιση της κλιματικής αλλαγής με τη χρήση ΑΠΕ και τη ηλικία.	38
Πίνακας 3.79 : Σχέση ανάμεσα στις μεταβλητές εάν είναι εφικτή η αντιμετώπιση της κλιματικής αλλαγής με τη χρήση ΑΠΕ και την εκπαίδευση	38
Πίνακας 3.82 : Σχέση μεταξύ των μεταβλητών Εάν είναι εφικτή η αντιμετώπιση της κλιματικής αλλαγής με τη χρήση ΑΠΕ κι την εκπαίδευση των ερωτηθέντων	39
Πίνακας 3.85: Σχέση μεταξύ των μεταβλητών εγκατάσταση ανεμογεννητριών και ηλικία	40
Πίνακας 3.88 : Σχέση μεταξύ των μεταβλητών εγκατάσταση ανεμογεννητριών και εκπαίδευση	41
Πίνακας 3.91 : Σχέση μεταξύ των μεταβλητών εγκατάσταση ανεμογεννητριών και εισόδημα	41
Πίνακας 3.94 : Σχέση μεταξύ των μεταβλητών εάν μια άνοδος της θερμοκρασίας θα είχε επιπτώσεις στη κοινωνία και την ηλικία	42
Πίνακας 3.97 : Σχέση μεταξύ των μεταβλητών μια άνοδος της θερμοκρασία τι συνέπειες θα είχε στη κοινωνία και την εκπαίδευση των ερωτηθέντων	43
Πίνακας 3.100 : Σχέση μεταξύ των μεταβλητών μια άνοδος της θερμοκρασίας τι συνέπειες θα είχε στη κοινωνία και τη μεταβλητή του εισοδήματος	44
Πίνακας 3.103 : Σχέση μεταξύ των μεταβλητών πιο κρίσιμο ζήτημα στην Ελλάδα και πιο κρίσιμο ζήτημα στον κόσμο	45
Πίνακας 3.106 : Σχέση μεταξύ του πιο κρίσιμου ζητήματος για την Ελλάδα και την αντιμετώπιση της κλιματικής αλλαγής με τη χρήση ΑΠΕ και την εγκατάλειψη των υδρογονανθράκων και του άνθρακα	46

Πίνακας 3.109 : Σχέση μεταξύ των μεταβλητών κρισιμότερο ζήτημα για την Ελλάδα και την εγκατάσταση ανεμογεννητριών στις ορεινές περιοχές του νομού μου	47
Πίνακας 3.112 : Σχέση μεταξύ των μεταβλητών κρισιμότερο ζήτημα για την Ελλάδα και μια άνοδος της θερμοκρασίας τι επιπτώσεις θα είχε στη κοινωνία.	47
Πίνακας 3.115 : Σχέση μεταξύ των μεταβλητών κρισιμότερο ζήτημα για τον κόσμο και αντιμετώπιση της κλιματικής αλλαγής με τη χρήση ΑΠΕ και την εγκατάλειψη των υδρογονανθράκων και του άνθρακα	48
Πίνακας 3.118 : Σχέση μεταξύ των μεταβλητών κρισιμότερο ζήτημα για τον κόσμο και εγκατάσταση ανεμογεννητριών στις ορεινές περιοχές του νομού μου	49
Πίνακας 3.121 : Σχέση μεταξύ των μεταβλητών κρισιμότερο ζήτημα για τον κόσμο τις επόμενες δεκαετίες και μια άνοδος της θερμοκρασίας τι συνέπειες θα είχε στη κοινωνία	50
Πίνακας 3.124 : Σχέση μεταξύ των μεταβλητών αντιμετώπιση κλιματικής αλλαγής με τη χρήση ΑΠΕ και την εγκατάλειψη των υδρογονανθράκων και του άνθρακα και την εγκατάσταση ανεμογεννητριών στις ορεινές περιοχές του νομού μου	51
Πίνακας 3.127 : Σχέση μεταξύ των μεταβλητών αντιμετώπιση της κλιματικής αλλαγής με τη χρήση ΑΠΕ και μια άνοδος της θερμοκρασίας τι συνέπειες θα είχε στη κοινωνία	52
Πίνακας 3.130 : Σχέση ανάμεσα στις μεταβλητές εγκατάσταση ανεμογεννητριών και άνοδος της θερμοκρασίας	53

Εισαγωγή

Η κλιματική αλλαγή θα αποτελέσει το κυριότερο πρόβλημα για την Ελλάδα αλλά και για τον κόσμο τις επόμενες δεκαετίες εάν δεν αποτελεί ήδη ένα από τα κυριότερα προβλήματα το οποίο καλούμαστε να αντιμετωπίσουμε. Είναι ένα μακροπρόθεσμο πρόβλημα με επιπτώσεις και συνέπειες τόσο στο περιβάλλον όσο και στους ανθρώπους. Οι συνέπειες αυτές είναι ορατές στο περιβάλλον και έχουν πλέον αρχίσει και γίνονται αισθητά τα αποτελέσματά τους.

Επομένως θα πρέπει όλοι μαζί αλλά και ο κάθε ένας ξεχωριστά να συμβάλλουμε στην αντιμετώπιση της κλιματικής αλλαγής. Αυτό μπορεί να συμβεί αλλάζοντας λίγο τη καθημερινότητα μας, όπως για παράδειγμα να διαχωρίζουμε τα απορρίμματα μας σε ανακυκλώσιμα και μη, να χρησιμοποιούμε τα μέσα μαζικής μεταφοράς ή ποδήλατο ώστε να μη ρυπαίνουμε παραπάνω την ατμόσφαιρα με διοξείδιο του άνθρακα εντείνοντας με αυτό τον τρόπο το φαινόμενο του θερμοκηπίου. Σαν κοινωνία θα πρέπει να αρχίσουμε να ανεξαρτητοποιούμαστε από τα ορυκτά καύσιμα και να στηριχτούμε στις ανανεώσιμες πηγές ενέργειες για να καλύπτουμε τις ανάγκες μας για ηλεκτρισμό και θέρμανση. Πρέπει να γίνουν ακόμη προωθητικές ενέργειες για να εξελιχθεί η τεχνολογία στα ηλεκτρικά αυτοκίνητα, τα οποία έχουν μηδενικούς ρύπους ενώ παράλληλα να μειωθεί το κόστος τους, και ίσως να μεταφέρουμε αυτή την τεχνολογία και στα λεωφορεία κάνοντας τα πλήρως αυτόνομα για αρκετές χιλιάδες χιλιόμετρα και μη ρυπογόνα.

Όμως για να καταφέρουμε να φτάσουμε ως εκεί θα πρέπει όλοι να κατανοήσουν ότι το πρόβλημα της κλιματικής αλλαγής υπάρχει και μάλιστα απαιτεί άμεση λύση. Πρέπει λοιπόν πολίτες αλλά και πολιτικοί να είναι πλήρως ενημερωμένοι για το ζήτημα της κλιματικής αλλαγής και κατά πόσον μας αφορά όλους. Άρα η σωστή ενημέρωση θα έχει σαν αποτέλεσμα μία συνολική προσπάθεια για να κάνουμε ότι είναι απαραίτητο ώστε να αντιστραφεί το φαινόμενο της κλιματικής αλλαγής.

Κεφάλαιο 1ο

1.1 Ορισμός του προβλήματος

Το πρόβλημα της κλιματικής αλλαγής είναι μία χωρίς προηγούμενο πρόκληση για την ανθρωπότητα. Η κλίμακα του είναι παγκόσμια, η χρονική του περίοδος αιώνες και οι στρατηγικές άμβλυνσης του προβλήματος που απαιτούνται συχνά έχουν τόσο μεγάλο ρίσκο όσο και το ίδιο το πρόβλημα (Socolow and Lam, 2007).

Το κλίμα πάντοτε άλλαζε, τώρα όμως είναι πιο ανησυχητικό από ποτέ. Όλες οι κλιματικές αλλαγές ακόμη και οι φυσικές προκαλούν αναταραχές. Προηγούμενες φυσικές κλιματικές αλλαγές οδήγησαν στην εξαφάνιση πολλών ειδών, την μετανάστευση πληθυσμών και αλλαγές στη μορφολογία των ακτογραμμών. Η ταχύτητα της σημερινής κλιματικής αλλαγής είναι πιο γρήγορη από κάθε προηγούμενη, καθιστώντας αδύνατο στις ανθρώπινες κοινωνίες και στο φυσικό περιβάλλον να προσαρμοστούν σε αυτή την αλλαγή (National Academy of Sciences and The Royal Society, 2013).

Κανένα άλλο περιβαλλοντικό πρόβλημα όπως αυτό της κλιματικής αλλαγής δεν έχει τόση αβεβαιότητα, η επίλυσή του απαιτεί τόσο συντονισμό και είναι τόσο δυναμικά συνδεδεμένο με το χρόνο. Το κόστος που απαιτείται για να ελέγξουμε ένα τόσο μακροπρόθεσμο πρόβλημα όπως αυτό εξαρτάται αποκλειστικά από το βαθμό των τεχνολογικών καινοτομιών που θα χρησιμοποιηθούν το οποίο είναι προφανώς πολύ δύσκολο να προβλεφθεί (David L. Kelly, Charles D. Kolstad, 1998).

Η κλιματική αλλαγή λοιπόν είναι το κυριότερο πρόβλημα που καλούμαστε να αντιμετωπίσουμε σήμερα. Ένα πρόβλημα το οποίο απαιτεί σωστή ενημέρωση και άμεση δράση προκειμένου να μην οδηγηθούμε σε μη αναστρέψιμες καταστάσεις. Ένα πρόβλημα το οποίο απαιτεί συλλογική αντιμετώπιση όχι μόνο από τους πολίτες αλλά και από τους πολιτικούς, οι οποίοι θα πρέπει και αυτοί με τη σειρά τους να ενημερωθούν για την κρισιμότητα του προβλήματος και να δράσουν άμεσα με την βοήθεια των πολιτών.

1.2 Παρούσα κατάσταση

Η αύξηση της θερμοκρασίας του κλίματος είναι αδιαμφισβήτητη και από το 1950 πολλές από τις παρατηρηθείσες αλλαγές στο κλίμα είναι άνευ προηγουμένου. Η ατμόσφαιρα και οι ωκεανοί ζεσταίνονται, η ποσότητα του πάγου και του χιονιού μειώνεται, η στάθμη της θάλασσας ανεβαίνει και η συγκέντρωση αερίων του θερμοκηπίου αυξάνεται (IPCC, 2013). Η συγκέντρωση αερίων του θερμοκηπίου στην ατμόσφαιρα της γης συνδέεται άμεσα με τη μέση παγκόσμια θερμοκρασία της γης. Η συγκέντρωσή τους αυξάνεται σταδιακά, ταυτόχρονα με τη μέση θερμοκρασία, από την εποχή της βιομηχανικής επανάστασης.

Κάθε μία από τις τελευταίες τρεις δεκαετίες η επιφάνεια της γης υπήρξε διαδοχικά θερμότερη από οποιαδήποτε άλλη δεκαετία από το 1850 και μετά. Το 90% της ενέργειας που συσσωρεύτηκε από το 1971 μέχρι το 2010 οφείλεται στην ενέργεια που προέρχεται από την αύξηση της θερμοκρασίας των ωκεανών. Ο ρυθμός μείωσης των πάγων έχει τριπλασιαστεί από τη περίοδο 1993-2003 φτάνοντας περίπου το 1,3 cm ανά δεκαετία μέχρι τη περίοδο 2004-2008 και το 2009 ο ρυθμός μείωσης θα είναι 1,7cm ανά δεκαετία. Η συγκέντρωση διοξειδίου του άνθρακα, μεθανίου και νιτρικών οξειδίων έχει αυξηθεί σε επίπεδα χωρίς προηγούμενο εδώ και τουλάχιστον 800,000 χρόνια. Οι εκπομπές διοξειδίων του άνθρακα έχουν αυξηθεί κατά 40% από την προ-βιομηχανική εποχή και αυτό οφείλεται κατά κύριο λόγο στη καύση ορυκτών καυσίμων. Οι ωκεανοί έχουν απορροφήσει περίπου το 30% του διοξειδίου του άνθρακα που οφείλεται σε ανθρωπογενείς παράγοντες, έχοντας σαν αποτέλεσμα την όξυνση των ωκεανών (IPCC, 2013).

Πρόσφατες μελέτες έδειξαν ότι το κλίμα αλλάζει ραγδαία ως αποτέλεσμα των εκπομπών των αερίων του θερμοκηπίου και πρέπει να ληφθούν άμεσα μέτρα προκειμένου να αποφευχθούν συνέπειες που θα είναι μη αναστρέψιμες. Οι εκπομπές διοξειδίου του άνθρακα από το 1990-1999 αυξήθηκαν κατά 1,1% το χρόνο ενώ από το 2000 και μετά αυξάνονται κατά 3% το χρόνο (Yannis Phillis, 2014). Η συγκέντρωση διοξειδίου του άνθρακα, που είναι το κύριο αέριο του θερμοκηπίου, έχει αυξηθεί από 278ppm (parts per million) σε 391ppm το Σεπτέμβριο του 2012 με το ρυθμό αύξησης να είναι περίπου στα 1,8ppm κάθε χρόνο (The World Bank, 2012).

Η μέση θερμοκρασία σήμερα έχει αυξηθεί κατά 0,8°C σε σχέση με τη προ-βιομηχανική εποχή. Αυτή η αύξηση μπορεί να φαίνεται ασήμαντη αλλά τα αποτελέσματα της είναι ορατά. Μια αύξηση της θερμοκρασίας από 0,8° σε 2°C ή και περισσότερο θα προκαλέσει σοβαρότερα προβλήματα στο κλίμα. Η διεθνής κοινότητα έχει θέσει σα στόχο τη σταθεροποίηση της αύξησης της θερμοκρασίας στους 2°C πάνω από την προ-βιομηχανική εποχή μέχρι το 2100, ενώ για τις αναπτυσσόμενες χώρες το όριο είναι 1,5°C (The World Bank, 2012).

Επιπλέον τα Ηνωμένα Έθνη έχουν θέσει σα στόχο τη σταθεροποίηση των συγκεντρώσεων των αερίων του θερμοκηπίου της ατμόσφαιρας σε ένα επίπεδο όπου δεν θα είναι επικίνδυνο να επηρεάσει το κλίμα (UNFCCC).

1.3 Στόχοι της Έρευνας

Αρχικά ξεκινώντας την εργασία στόχος ήταν η συλλογή όσων περισσότερων ερωτηματολογίων από πολίτες και πολιτικούς ώστε το δείγμα να είναι όσο γίνεται περισσότερο πληθωρικό. Μέσα από τα ερωτηματολόγια έγινε προσπάθεια στη συνέχεια να κατανοηθεί η άποψη που είχαν πολίτες και πολιτικοί για την κλιματική αλλαγή, αλλά και κατά πόσον είναι σωστά ενημερωμένοι για αυτό το πρόβλημα. Έπειτα στόχος ήταν, μέσα από την επεξεργασία των ερωτηματολογίων, να καταλήξω σε κάποια συμπεράσματα σχετικά με την επίγνωση των Ελλήνων πολιτών και πολιτικών για το πρόβλημα της κλιματικής αλλαγής.

Για την εκτίμηση του επιπέδου ενημέρωσης πολιτών και πολιτικών για το ζήτημα της κλιματικής αλλαγής στην Ελλάδα, συντάχθηκαν ερωτηματολόγια και διανεμήθηκαν σε ηλεκτρονική και έντυπη μορφή.

Κεφάλαιο 2ο

2.1 Μέθοδος εργασίας

Για τις ανάγκες της συγκεκριμένης εργασίας μοιράστηκαν 750 ερωτηματολόγια, από τα οποία τα 250 ήταν σε πολιτικούς και ανθρώπους που βρίσκονται σε θέσεις ευθύνης στον δημόσιο τομέα και σε θέσεις εξουσίας. Κρίθηκε απαραίτητη η δική τους άποψη σχετικά την κλιματική αλλαγή στην Ελλάδα, καθώς βρίσκονται σε σημαντικές θέσεις και μπορούν να συμβάλουν στη βελτίωση της παρούσας κατάστασης. Στην έρευνα πήραν μέρος 70 βουλευτές, 27 δήμαρχοι και 28 αντιδήμαρχοι, 10 άτομα από την περιφέρεια αττικής και 107 μέλη δημοτικών συμβουλίων καθώς και 8 αρχηγοί των ενόπλων δυνάμεων.

Τα υπόλοιπα 500 ερωτηματολόγια δόθηκαν σε πολίτες όλων των ηλικιών, διαφορετικών κάθε φορά μορφωτικών γνώσεων και οικονομικής κατάστασης, θέλοντας να εξεταστεί ποια είναι η επίγνωση των πολιτών για την κλιματική αλλαγή στην Ελλάδα και κατά πόσον απαιτείται επιπλέον ενημέρωση. Τα ερωτηματολόγια μοιράστηκαν τόσο ηλεκτρονικά όσο και έντυπα. Τέθηκε πλήρη ανωνυμία.

Το ερωτηματολόγιο που δόθηκε είναι το εξής:

ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ ΚΡΗΤΗΣ

Ερωτηματολόγιο για την κλιματική αλλαγή

1. Τι θεωρείτε πιο κρίσιμο ζήτημα για την Ελλάδα στις ερχόμενες δεκαετίες;

- Κλιματική αλλαγή
- Ανεργία
- Μεταναστευτικό

2. Τι θεωρείτε πιο κρίσιμο ζήτημα για τον κόσμο στις ερχόμενες δεκαετίες;

- Κλιματική αλλαγή
- Ανεργία
- Μεταναστευτικό

3. Η κλιματική αλλαγή μπορεί να αντιμετωπιστεί με τη χρήση ΑΠΕ και την εγκατάλειψη των υδρογονανθράκων και του άνθρακα;

- ☐ ΝΑΙ
- ☐ ΟΧΙ

4. Θα δεχόμουν την εγκατάσταση ανεμογεννητριών στις ορεινές περιοχές του νομού μου;

- ☐ ΝΑΙ
- ☐ ΟΧΙ

5. Αν η μέση θερμοκρασία ανέλθει κατά 3 βαθμούς Κελσίου σε σχέση με σήμερα, αυτό θα έχει στην κοινωνία:

- ☐ Καθόλου συνέπειες
- ☐ Μέτριες συνέπειες
- ☐ Καταστροφικές και ανεπανόρθωτες συνέπειες

6. Ηλικία:

- ☐ 18-25
- ☐ 26-35
- ☐ 36-50
- ☐ 51 και άνω

7. Εκπαίδευση:

- ☐ Απόφοιτος Λυκείου
- ☐ Απόφοιτος ΑΕΙ/ΤΕΙ
- ☐ Απόφοιτος Μεταπτυχιακών Σπουδών
- ☐ Απόφοιτος Διδακτορικών Σπουδών

8. Εισόδημα:

- ☐ 0-15000
- ☐ 15001-30000
- ☐ 30001-50000
- ☐ 50000 και άνω

Κεφάλαιο 3^ο

3.1 Μέθοδοι Ανάλυσης

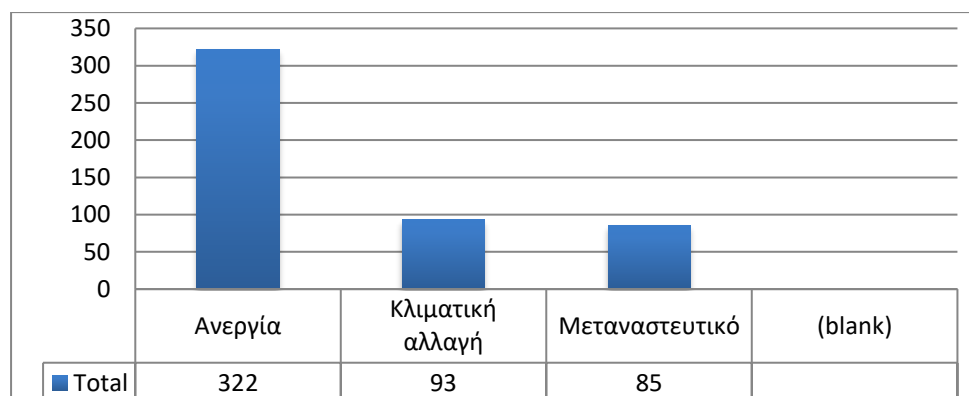
Μετά τη συμπλήρωση των ερωτηματολογίων ακολούθησε η ανάλυση τους. Αρχικά εφαρμόστηκε μονοπαραγοντική ανάλυση όπου και αναλύθηκε κάθε ερώτηση ξεχωριστά. Αυτό επιτεύχθηκε με τη χρήση του υπολογιστικού προγράμματος EXCEL. Στη συνέχεια ακολούθησε διπαραγοντική ανάλυση, όπου εξετάστηκαν δηλαδή ανά δύο όλες οι ερωτήσεις και παρατηρήθηκε ποια μπορεί να είναι η συσχέτιση την οποία έχουν, μέσω του στατιστικού προγράμματος SPSS. Τέλος, οι ερωτήσεις-μεταβλητές στις οποίες φάνηκε να υπάρχει μια συσχέτιση εξετάστηκαν μέσω του συντελεστή συσχέτισης Kendall's tau πόσο ισχυρή ή ανίσχυρη είναι η συσχέτιση και εάν είναι θετική ή αρνητική σύμφωνα με τα όρια τα οποία έχει η μέθοδος.

3.2 Ανάλυση Ερωτηματολογίων

3.2.1 Ανάλυση Ερωτηματολογίων Πολιτών

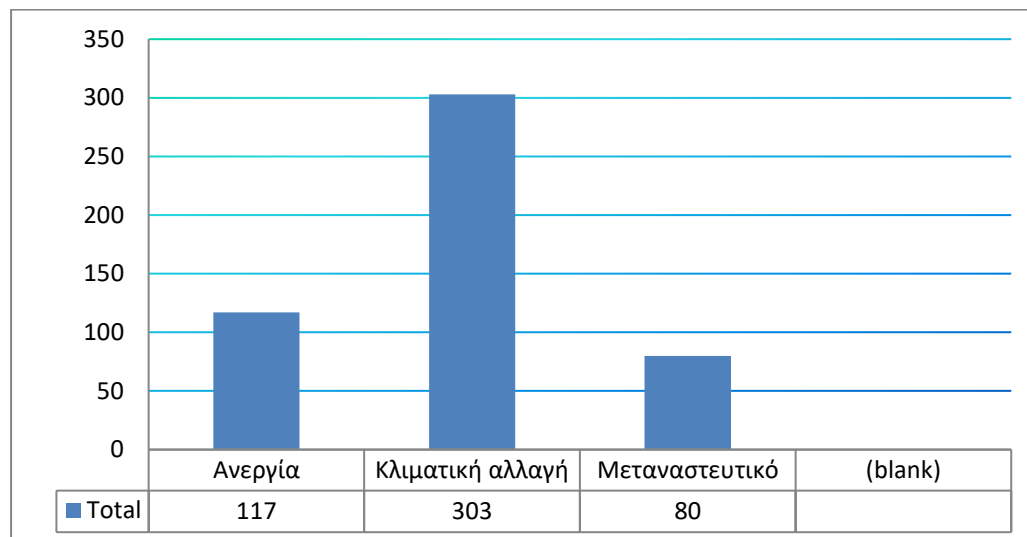
Για τα ερωτηματολόγια των πολιτών παρατηρήθηκε ότι οι απαντήσεις κυμάνθηκαν ως εξής:

Ως πιο κρίσιμο ζήτημα για την Ελλάδα στις ερχόμενες δεκαετίες οι πολίτες έκριναν ότι θα είναι η ανεργία με 322 απαντήσεις και ακολουθούν η κλιματική αλλαγή και το μεταναστευτικό με 93 και 85 απαντήσεις αντίστοιχα.



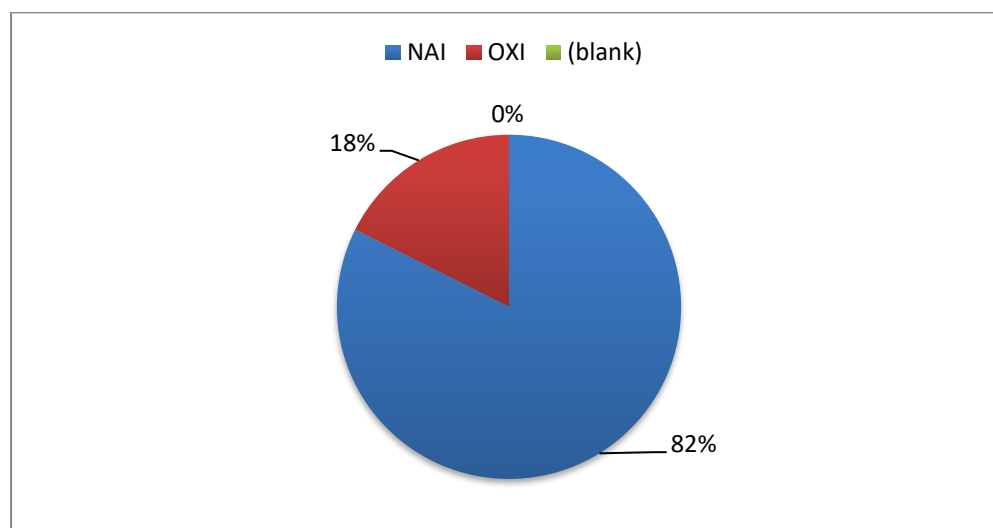
Διάγραμμα 3. 2 : Κρισιμότερο ζήτημα για την Ελλάδα σύμφωνα με τις απαντήσεις των πολιτών .

Στην 2η ερώτηση που αφορά το πιο κρίσιμο ζήτημα στον κόσμο οι πολίτες με 303 απαντήσεις έδωσαν πρώτη την κλιματική αλλαγή ενώ στη συνέχεια απάντησαν ανεργία και μεταναστευτικό με 117 και 80 απαντήσεις αντίστοιχα.



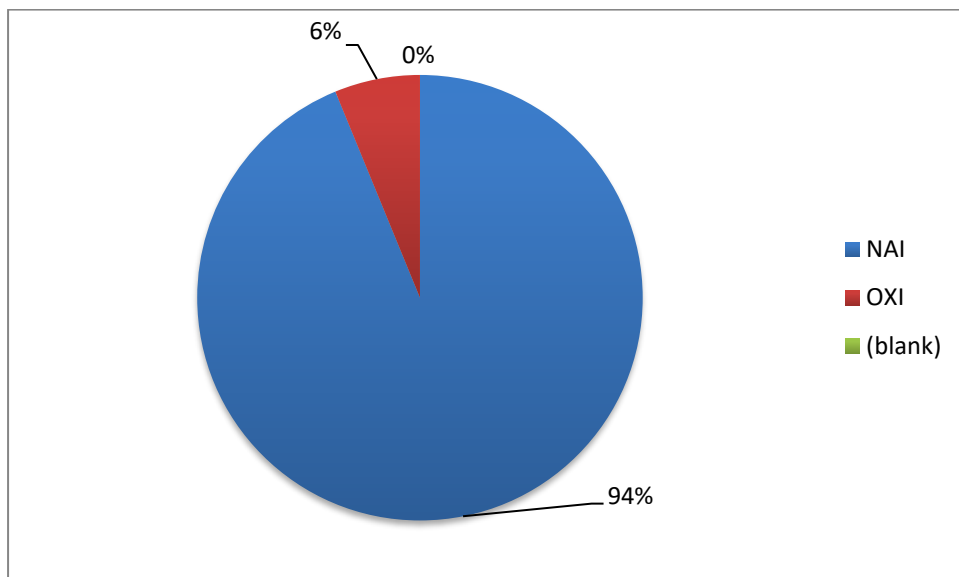
Διάγραμμα 3. 2 : Κρισιμότερο ζήτημα για τον κόσμο σύμφωνα με τις απαντήσεις των πολιτών .

Στην ερώτηση αν η κλιματική αλλαγή μπορεί να αντιμετωπιστεί με τη χρήση ανανεώσιμων πηγών ενέργειας (ΑΠΕ) οι πολίτες σε ποσοστό 82% απάντησαν πως ΝΑΙ κάτι τέτοιο θα ήταν εφικτό ενώ σε ποσοστό 18% απάντησαν ΟΧΙ.



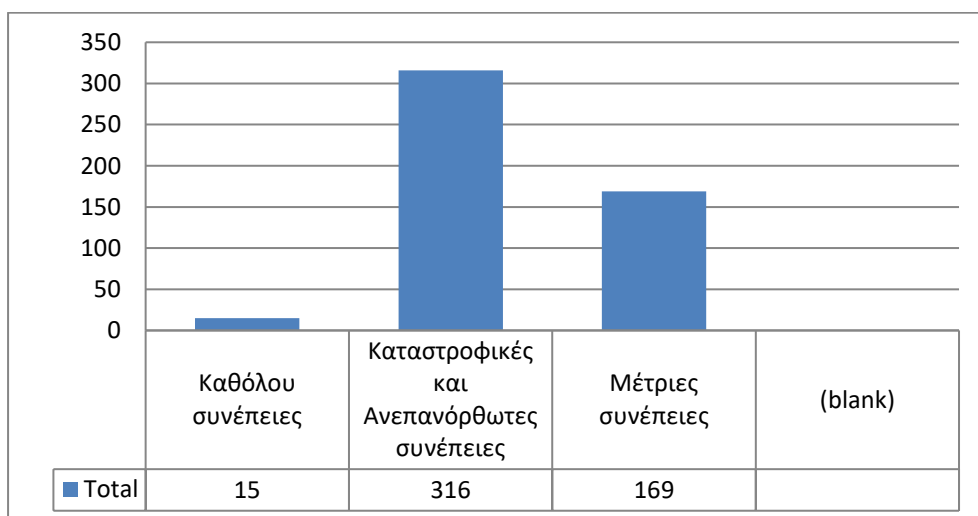
Διάγραμμα 3. 3 : Εάν είναι εφικτή η αντιμετώπιση της κλιματικής αλλαγής με τη χρήση ΑΠΕ και την εγκατάλειψη των υδρογονανθράκων και του άνθρακα .

Στην ερώτηση αν θα δεχόντουσαν την εγκατάσταση ανεμογεννητριών στις ορεινές περιοχές των νομών τους απάντησαν με 469 ΝΑΙ και 31 ΟΧΙ δίνοντας λοιπόν την εξής εικόνα:



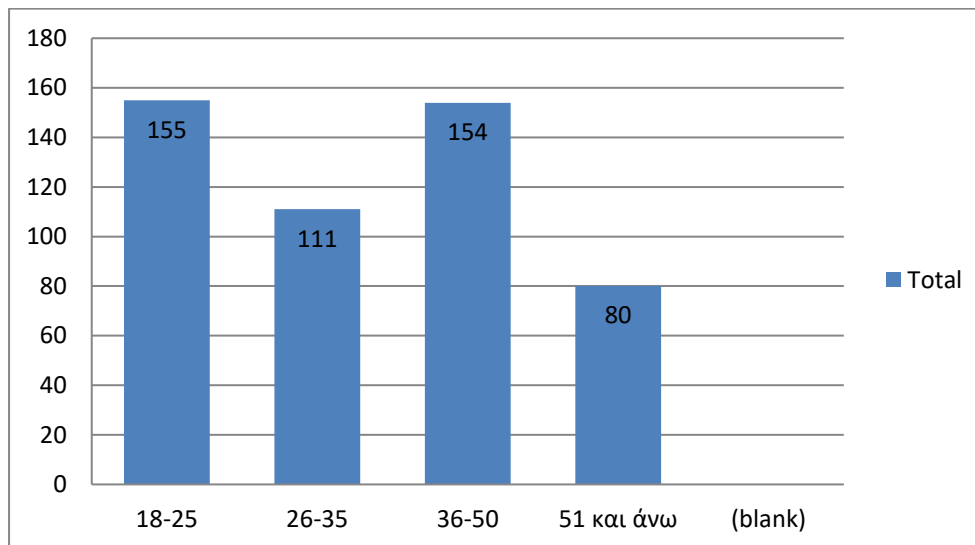
Διάγραμμα 3. 4 : Εάν οι πολίτες θα δεχόντουσαν μια εγκατάσταση ανεμογεννητριών στις ορεινές περιοχές των νομών τους .

Στη συνέχεια ρωτώντας τους πολίτες αν ανέβει η θερμοκρασία κατά 3 βαθμούς Κελσίου τι συνέπειες πιστεύουν ότι θα έχει αυτό στην κοινωνία έδωσαν τις εξής απαντήσεις:



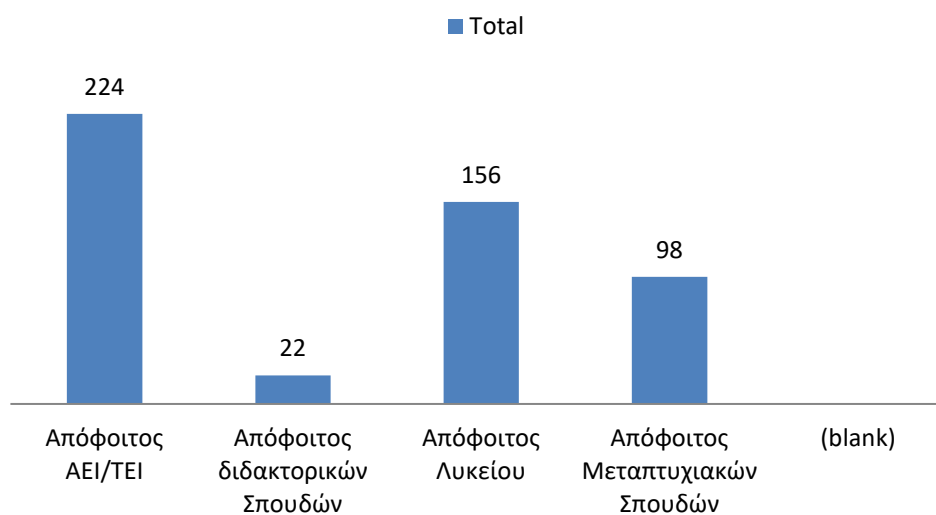
Διάγραμμα 3. 5 : Μια άνοδος της θερμοκρασίας κατά 3 βαθμούς Κελσίου τι συνέπειες θεώρησαν οι πολίτες ότι θα έχει στην κοινωνία .

Οι ηλικίες των ερωτηθέντων κυμάνθηκαν κυρίως στις τρεις πρώτες κλίμακες με λιγότερες απαντήσεις στην κλίμακα απο 51 και άνω.



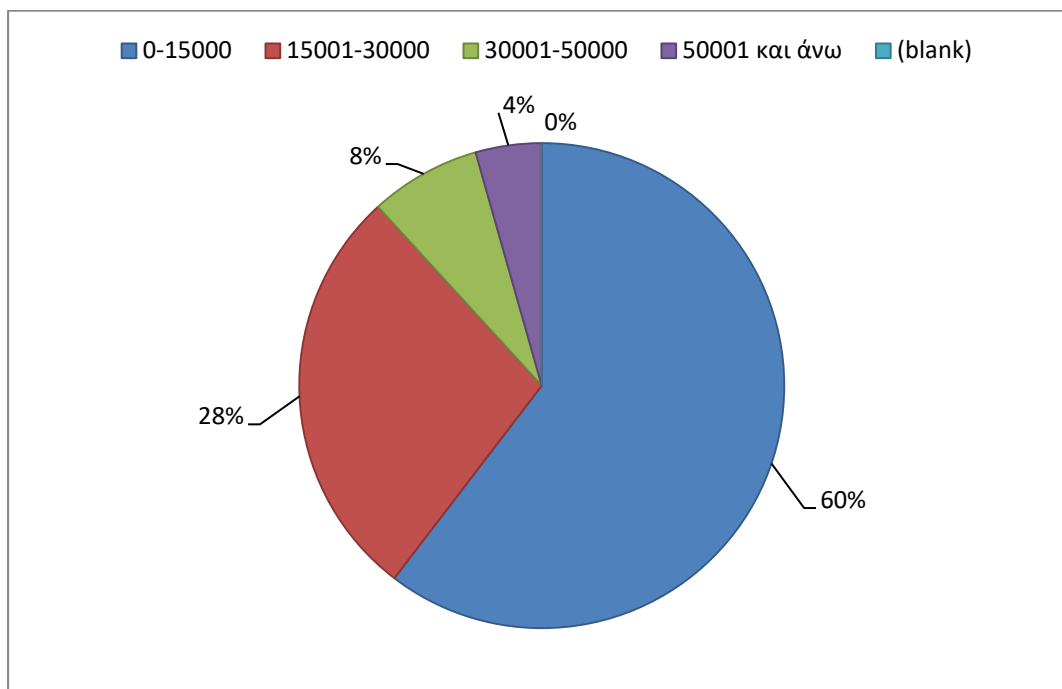
Διάγραμμα 3. 6 : Ηλικίες ερωτηθέντων .

Η εκπαίδευση των ερωτηθέντων ήταν στην πλειοψηφία απόφοιτοι ΑΕΙ/ΤΕΙ με το σύνολο των ερωτηθέντων να έχει ως εξής:



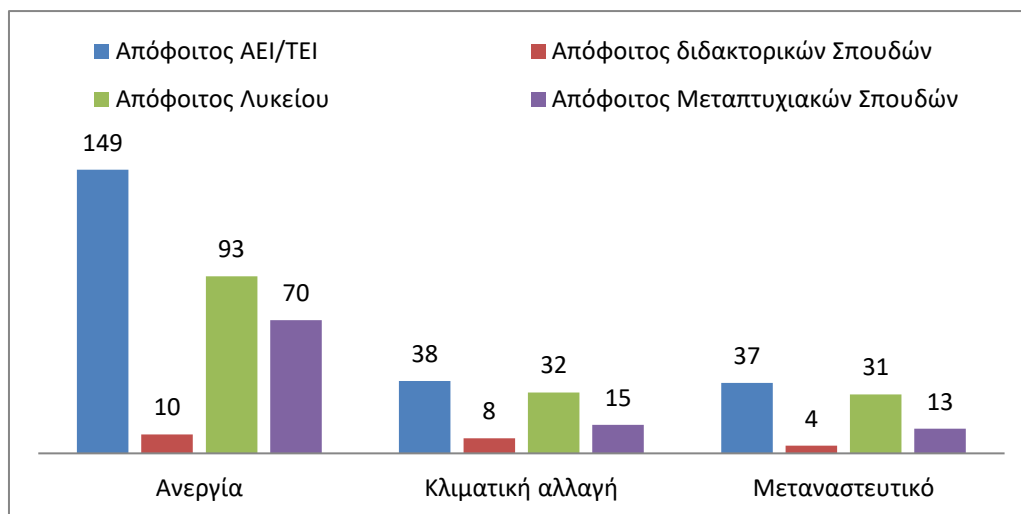
Διάγραμμα 3. 7 : Εκπαίδευση ερωτηθέντων .

Τέλος όσον αφορά το εισόδημα των ερωτηθέντων η εικόνα είναι:



Διάγραμμα 3. 8 : Εισόδημα ερωτηθέντων πολιτών .

Ανάλογα την εκπαίδευση κάθε πολίτη που συμπλήρωσε το ερωτηματολόγιο παρατηρήθηκε ότι στο ερώτημα για το πιο θα είναι το πιο κρίσιμο ζήτημα της Ελλάδας στις επόμενες δεκαετίες δεν υπήρχε κάποια μεταβολή καθότι στην πλειοψηφία τους οι ερωτηθέντες απάντησαν ως κυριότερο πρόβλημα την ανεργία.



Διάγραμμα 3. 9 : Σύγκριση εκπαίδευσης και απάντησης σχετικά με κρίσιμότερο ζήτημα για την Ελλάδα .

Τι θεωρείτε πιο κρίσιμο ζήτημα για την Ελλάδα στις ερχόμενες δεκαετίες; * Ηλικία Crosstabulation

Count

		Ηλικία				Total
		18-25	26-35	36-50	51 και άνω	
Τι θεωρείτε πιο κρίσιμο ζήτημα για την Ελλάδα στις ερχόμενες δεκαετίες;	Ανεργία	103	76	96	47	322
	Κλιματική αλλαγή	34	14	25	20	93
	Μεταναστευτικό	18	21	33	13	85
Total		155	111	154	80	500

Πίνακας 3.1: Κρισιμότερο ζήτημα στην Ελλάδα σε σχέση με την Ηλικία

Έπειτα παρατηρώ ότι κυριότερο πρόβλημα οι πολίτες θεωρούν πως είναι η ανεργία με 103 απαντήσεις για τις ηλικίες 18-25, 76 απαντήσεις για τις ηλικίες 26-35, 96 απαντήσεις για τις ηλικίες 36-50 και 47 απαντήσεις για τις ηλικίες 51 και άνω. Ενώ ακολουθεί η κλιματική αλλαγή με 34, 14, 25 και 20 απαντήσεις αντίστοιχα σε κάθε ηλικιακή κατηγορία. Τέλος ακολουθεί το μεταναστευτικό με 18, 21, 33 και 13 απαντήσεις αντίστοιχα. Βέβαια στις ηλικίες 18-25 και 51 και άνω δεύτερο κυριότερο πρόβλημα είναι η κλιματική αλλαγή ενώ για τις ηλικίες 26-35 και 36-50 φαίνεται πως είναι το μεταναστευτικό και τελευταία η κλιματική αλλαγή. Εκτελέστηκε ένα έλεγχο ανεξαρτησίας χ^2 ο οποίος μετρά την ασυμφωνία μεταξύ της συχνότητας εμφάνισης των πραγματικών τιμών και των αναμενόμενων τιμών.

Βλέπω ότι η p-value (asymptotic significance 2-sided), ο δείκτης σημαντικότητας είναι μεγαλύτερος του 0,05 και επομένως πρέπει να δεχτούμε την μηδενική υπόθεση ότι το πιο κρίσιμο ζήτημα για την Ελλάδα και η ηλικία είναι 2 μεταβλητές ανεξάρτητες. Το likelihood ratio είναι ένα στατιστικό μέτρο όπου βάσει και πάλι του p-value βλέπουμε ότι τα αποτελέσματα του συμφωνούν με του ελέγχου χ^2 . Η υποσημείωση a μας πληροφορεί αν ικανοποιείται η προϋπόθεση ισχύος του ελέγχου χ^2 . Θέλουμε το πολύ 25% των κελιών να έχουν τιμές μικρότερες του 5 όπου εάν δεν ισχύει αυτό δεν εμπιστευόμαστε τα αποτελέσματα. (βλ. Παράρτημα Α, πίνακας 3.2)

Μέσω του approximate significance, δηλαδή από την σημαντικότητα (p-value) παρατηρήθηκε ότι για όλα τα μέτρα συμμετρίας είναι μεγαλύτερη του 0,05. Γεγονός το οποίο επιβεβαιώνει πως οι τιμές που παρατηρήθηκαν δεν διαφέρουν σημαντικά από τις αναμενόμενες άρα ισχύει η μηδενική υπόθεση πως οι 2 αυτές μεταβλητές είναι ανεξάρτητες. Συμπεραίνω λοιπόν ότι το πιο κρίσιμο ζήτημα για την Ελλάδα είναι ανεξάρτητο της ηλικίας δηλαδή η ηλικία δεν επηρέασε τις απαντήσεις στο ερωτηματολόγιο. (βλ. Παράρτημα Α, πίνακας 3.3)

Τι θεωρείτε πιο κρίσιμο ζήτημα για την Ελλάδα στις ερχόμενες δεκαετίες; * Εκπαίδευση Crosstabulation

Count

		Εκπαίδευση				Total
		Απόφοιτος ΑΕΙ/ΤΕΙ	Απόφοιτος διδακτορικών Σπουδών	Απόφοιτος Λυκείου	Απόφοιτος Μεταπτυχιακ ών Σπουδών	
Τι θεωρείτε πιο κρίσιμο ζήτημα για την Ελλάδα στις ερχόμενες δεκαετίες;	Ανεργία	149	10	93	70	322
	Κλιματική αλλαγή	38	8	32	15	93
	Μεταναστευτικό	37	4	31	13	85
Total		224	22	156	98	500

Πίνακας 3. 4 : Κυριότερο ζήτημα στην Ελλάδα σε σχέση με την εκπαίδευση των πολιτών

Από όλα τα επίπεδα της εκπαίδευσης οι ερωτηθέντες θεώρησαν πως πιο κρίσιμο ζήτημα για την Ελλάδα στις ερχόμενες δεκαετίες θα είναι η ανεργία. Συγκεκριμένα ανεργία δήλωσαν 149 απόφοιτοι ΑΕΙ/ΤΕΙ, 10 απόφοιτοι διδακτορικών σπουδών, 93 απόφοιτοι λυκείου και 70 απόφοιτοι μεταπτυχιακών σπουδών. Στη συνέχεια απάντησαν η κλιματική αλλαγή με 38, 8, 32 και 15 απαντήσεις αντίστοιχα για κάθε βαθμίδα εκπαίδευσης. Τέλος μεταναστευτικό με 37, 4, 31 και 13 απαντήσεις αντίστοιχα.

Το p-value δηλαδή ο δείκτης στατιστικής σημαντικότητας (asymptotic significance) είναι μεγαλύτερος του 0,05 άρα ισχύει η μηδενική υπόθεση πως οι 2 αυτές κατηγορικές μεταβλητές είναι μεταξύ τους ανεξάρτητες. Το στατιστικό μέτρο likelihood ratio επιβεβαιώνει τα αποτελέσματα του χ^2 . Η υποσημείωση a μας δείχνει ότι 2 κελιά έχουν τιμή μικρότερη του 5 με ποσοστό 16,7% που είναι αποδεκτό καθώς το όριο για δεχτούμε τα αποτελέσματα της χ^2 είναι 25%. (βλ. Παράρτημα Α, πίνακας 3.5)

Τα μέτρα συμμετρίας δείχνουν ξανά ότι το p-value (approximate significance) είναι μεγαλύτερο του 0,05 οπότε οι μεταβλητές είναι ανεξάρτητες. Γίνεται κατανοητό δηλαδή ότι οι πολίτες ανεξαρτήτως εκπαίδευσης θεωρούν ότι σημαντικότερο πρόβλημα καθολικά για την Ελλάδα τις ερχόμενες δεκαετίες θα είναι η ανεργία. (βλ. Παράρτημα Α, πίνακας 3.6)

Τι θεωρείτε πιο κρίσιμο ζήτημα για την Ελλάδα στις ερχόμενες δεκαετίες; * Εισόδημα Crosstabulation

Count

		Εισόδημα				Total
		0-15000	15001-30000	30001-50000	50001 και άνω	
Τι θεωρείτε πιο κρίσιμο	Ανεργία	199	95	16	12	322
ζήτημα για την Ελλάδα	Κλιματική αλλαγή	49	25	12	7	93
στις ερχόμενες δεκαετίες;	Μεταναστευτικό	54	19	9	3	85
Total		302	139	37	22	500

Πίνακας 3.7 : Κρισιμότερο ζήτημα για την Ελλάδα σε σχέση με το εισόδημα των πολιτών

Βλέπω ότι σε κάθε κλίμακα εισοδήματος οι πολίτες θεωρούν πως κρισιμότερο ζήτημα για την Ελλάδα στις επόμενες δεκαετίες θα είναι η ανεργία με 199 απαντήσεις για την κλίμακα 0-15000, 95 απαντήσεις για την κλίμακα 15001-30000, 16 για την κλίμακα 30001-50000 και 12 για 50001 και άνω. Βέβαια στις 2 μεγάλες κλίμακες εισοδήματος η ανεργία είναι μπροστά από την κλιματική αλλαγή με πολύ μικρότερη διαφορά από ότι είναι στις 2 μικρότερες κλίμακες. Έπειτα είχαμε 49 απαντήσεις ανεργία στην κλίμακα 0-15000, 25 στην κλίμακα 15001-30000, 12 στην κλίμακα 30001-50000 και 7 απαντήσεις στην κλίμακα 50001 και άνω. Για το μεταναστευτικό οι απαντήσεις για κάθε κλίμακα ήταν 54, 19, 9, 3.

Παρατηρείται λοιπόν ότι η τιμή της χ^2 στο p-value είναι οριακά μεγαλύτερη του 0,05. Το μέτρο likelihood ratio έρχεται να μας δείξει ότι τελικώς το p-value είναι μεγαλύτερο του 0,05 οπότε και οι 2 μεταβλητές είναι μεταξύ τους ανεξάρτητες. (βλ. Παράρτημα Α, πίνακας 3.8)

Από τα μέτρα συμμετρίας συμπαιρνών ότι η p-value είναι οριακά μεγαλύτερη του 0,05 οπότε ναι μεν οι 2 μεταβλητές είναι ανεξάρτητες αλλά υπάρχει πιθανότητα με κάποια ερωτηματολογία ακόμη να να πέφταμε κάτω από το 0,05 με αποτέλεσμα οι 2 μεταβλητες να εξαρτώνται η μία από την άλλη. Αυτό θα μπορούσαμε να το υποθέσουμε ότι συμβαίνει και τώρα και ότι οι 2 αυτές κατηγορικές μεταβλητές έχουν εξαρτημένη σχέση και πως στις πιο υψηλές κλίμακες εισοδήματος σημαντικότερο πρόβλημα για τους πολίτες είναι η κλιματική αλλαγή και όχι η ανεργία. (βλ. Παράρτημα Α, πίνακας 3.9)

Το επόμενο ερώτημα αφορά το πιο κρίσιμο ζήτημα στον κόσμο στις επόμενες δεκαετίες και ποια είναι η συσχέτιση του με την ηλικία. Έκριναν ότι κυριότερο πρόβλημα για τον κόσμο θα είναι η κλιματική αλλαγή. Δόθηκαν 52 απαντήσεις ανεργία στις ηλικίες 18-25, 15 στις ηλικίες 26-35, 38 στις ηλικίες 36-50 και 22 στις ηλικίες 51 και άνω. Για την κλιματική αλλαγή δόθηκαν 85, 77, 95 και 46 απαντήσεις για κάθε κλίμακα ηλικίας. Για το μεταναστευτικό δόθηκαν 18, 19, 31 και 12

απαντήσεις για κάθε κατηγορία αντίστοιχα. Όπως φαίνεται και στον παρακάτω πίνακα.

Τι θεωρείτε πιο κρίσιμο ζήτημα για τον κόσμο στις ερχόμενες δεκαετίες; * Ηλικία Crosstabulation

Count

		Ηλικία				Total
		18-25	26-35	36-50	51 και άνω	
Τι θεωρείτε πιο κρίσιμο ζήτημα για τον κόσμο στις ερχόμενες δεκαετίες;	Ανεργία	52	15	28	22	117
	Κλιματική αλλαγή	85	77	95	46	303
	Μεταναστευτικό	18	19	31	12	80
Total		155	111	154	80	500

Πίνακας 3 10 : Κυριότερο ζήτημα για τον κόσμο σε σχέση με την ηλικία

Εκτελώντας έλεγχο χ^2 βλέπω ότι η στατιστική σημαντικότητα p-value (asymptotic significance) είναι μικρότερη του 0,05 που είναι το όριο μας για να απορρίψουμε την μηδενική υπόθεση, δηλαδή ότι οι 2 αυτές μεταβλητές είναι ανεξάρτητες. Άρα οι μεταβλητές αυτές είναι εξαρτημένες. Επίσης δεν έχουμε κανένα κελί με τιμή κάτω από 5 το οποίο κάνει τον έλεγχο μας αποδεκτό. (βλ. Παράρτημα Α, πίνακας 3.11)

Τα μέτρα συμμετρίας μας δείχνουν όλα μέσω του p-value ότι έχω 2 μεταβλητές εξαρτημένες καθώς είναι μικρότερο του 0,05. Με Phi = 0.199, Cramer's V = 0.141 και Contingency Coefficient = 0.196 μας δείχνουν ότι υπάρχει μια υψηλή συσχέτιση με τα μέτρα Cramer's V και Contingency coefficient να γίνονται πιο αυστηρά όσο η σχέση των 2 μεταβλητών γίνεται εντονότερη. (βλ. Παράρτημα Α, πίνακας 3.12)

Ανεξαρτήτως εκπαίδευσης παρατηρήθηκε ότι οι πολίτες στο ερώτημα για το πιο κρίσιμο ζήτημα στο κόσμο απάντησαν την κλιματική αλλαγή με τεράστια διαφορά από ανεργία και μεταναστευτικό. Πιο συγκεκριμένα κλιματική αλλαγή απάντησαν 123 απόφοιτοι ΑΕΙ/ΤΕΙ, 14 απόφοιτοι διδακτορικών σπουδών, 98 απόφοιτοι λυκείου και 68 απόφοιτοι μεταπτυχιακών σπουδών. Ενώ ανεργία απάντησαν 66, 5, 32 και 14 από κάθε κατηγορία εκπαίδευσης. Μεταναστευτικό απάντησαν 35, 3, 26 και 16 από κάθε κατηγορία εκπαίδευσης παρατηρώντας τον παρακάτω πίνακα.

Τι θεωρείτε πιο κρίσιμο ζήτημα για τον κόσμο στις ερχόμενες δεκαετίες; * Εκπαίδευση
Crosstabulation

Count

		Εκπαίδευση				Total
		Απόφοιτος ΑΕΙ/ΤΕΙ	Απόφοιτος διδακτορικώ ν Σπουδών	Απόφοιτος Λυκείου	Απόφοιτος Μεταπτυχιακ ών Σπουδών	
Τι θεωρείτε πιο κρίσιμο ζήτημα για τον κόσμο στις ερχόμενες δεκαετίες;	Ανεργία	66	5	32	14	117
	Κλιματική αλλαγή	123	14	98	68	303
	Μεταναστευτικ ό	35	3	26	16	80
	Total	224	22	156	98	500

Πίνακας 3.13 : Κρισιμότερο ζήτημα για τον κόσμο σε σχέση με την εκπαίδευση

Κάνοντας τον έλεγχο χ^2 το p-value η στατιστική σημαντικότητα είναι μεγαλύτερη του 0,05 γεγονός το οποίο σημαίνει ότι ισχύει η μηδενική υπόθεση και πως οι 2 αυτές μεταβλητές είναι ανεξάρτητες. Αυτό επιβεβαιώνεται και από το μέτρο likelihood ratio. Καθώς επίσης έχουμε ένα κελί με τιμή μικρότερη του 5 με 8,3% που είναι αποδεκτό καθώς το όριο για να εμπιστευτώ τα αποτελέσματα του χ^2 είναι 25% οπότε και ικανοποιείται η προϋπόθεση ισχύος του χ^2 ελέγχου (βλ. Παράρτημα Α, πίνακας 3.14).

Παρατηρώ από τα p-value (approximate significance) των μέτρων συμμετρίας ότι είναι μεγαλύτερα του 0,05 οπότε και ισχύει η μηδενική υπόθεση ότι δηλαδή οι μεταβλητές είναι ανεξάρτητες. (βλ. Παράρτημα Α, πίνακας 3.15)

Όσο και να ανεβαίνουν οι κλίμακες εισοδήματος σε σχέση με το ερώτημα για το πιο κρίσιμο ζήτημα στο κόσμο τις επόμενες δεκαετίες κυριαρχεί η απάντηση της κλιματικής αλλαγής. Στη κλίμακα 0-15000 είχε 181 απαντήσεις, στην κλίμακα 150001-30000 είχε 83, στην κλίμακα 30001-50000 είχε 25 και στην κλίμακα 50001 και άνω είχε 14 απαντήσεις. Έπειτα παρατηρώ ότι στις 2 μικρότερες κλίμακες η απάντηση που ακολουθεί είναι της ανεργίας ενώ στις 2 μεγαλύτερες κλίμακες το μεταναστευτικό. Συγκεκριμένα στη κλίμακα 30001-50000 η απαντήσεις ανεργία και μεταναστευτικό έχουν ισοβαθμίσει στις απαντήσεις που έχουν δεχτεί όπως φαίνεται παρακάτω.

Τι θεωρείτε πιο κρίσιμο ζήτημα για τον κόσμο στις ερχόμενες δεκαετίες; * Εισόδημα Crosstabulation

Count

		Εισόδημα				Total
		0-15000	15001-30000	30001-50000	50001 και άνω	
Τι θεωρείτε πιο κρίσιμο ζήτημα για τον κόσμο στις ερχόμενες δεκαετίες;	Ανεργία	78	30	6	3	117
	Κλιματική αλλαγή	181	83	25	14	303
	Μεταναστευτικό	43	26	6	5	80
Total		302	139	37	22	500

Πίνακας 3.16 : Κρισιμότερο ζήτημα για τον κόσμο σε σχέση με το εισόδημα των πολιτών

Κάνοντας τον χ^2 έλεγχο συμπεραίνω μέσω των p-value (asymptotic significance) ότι οι μεταβλητές είναι ξεκάθαρα ανεξάρτητες καθώς ξεπερνούν το όριο 0,05. Έχουμε και ένα κελί με τιμή μικρότερη του 5 όπου βέβαια συνεχίζουμε να εμπιστευόμαστε τα αποτελέσματα του ελέγχου καθώς δε ξεπερνά το 25% (βλ. Παράρτημα Α, πίνακας 3.17). Μέσα από τα μέτρα συμμετρίας βλέπουμε ότι πάλι τα p-value ξεπερνούν το 0,05 οπότε έχουμε 2 μεταβλητές ανεξάρτητες. (βλ. Παράρτημα Α, πίνακας 3.18)

Η κλιματική αλλαγή μπορεί να αντιμετωπιστεί με τη χρήση ΑΠΕ και την εγκατάλειψη των υδρογονανθράκων και του άνθρακα; * Εισόδημα Crosstabulation

Count

		Εισόδημα				Total
		0-15000	15001-30000	30001-50000	50001 και άνω	
Η κλιματική αλλαγή μπορεί να αντιμετωπιστεί με τη χρήση ΑΠΕ και την εγκατάλειψη των υδρογονανθράκων και του άνθρακα;	ΝΑΙ	240	125	31	16	412
	ΟΧΙ	62	14	6	6	88
Total		302	139	37	22	500

Πίνακας 3.19 : Εάν είναι δυνατό να αντιμετωπιστεί η κλιματική αλλαγή με τη χρήση ΑΠΕ και την εγκατάλειψη υδρογονανθράκων και του άνθρακα σε σχέση με το εισόδημα

Όσο αυξάνεται το εισόδημα η απάντηση στην ερώτηση αν μπορεί η κλιματική αλλαγή να αντιμετωπιστεί με τη χρήση ΑΠΕ και την εγκατάλειψη των υδρογονανθράκων και του άνθρακα είναι πως ΝΑΙ κάτι τέτοιο πιστεύουν οι πολίτες θα ήταν εφικτό. Αυτό λοιπόν μας δείχνει ότι ΝΑΙ είπαν 240 στη κλίμακα 0-15000, 125στη κλίμακα 15001-30000, 31 στην κλίμακα 30001-50000 και 16 στη κλίμακα 50001 και άνω.

Κάνοντας έλεγχο χ^2 έχουμε ότι η τιμή του χ^2 είναι σχετικά μικρή πράγμα το οποίο σημαίνει ότι περιμένω μεγάλη συμφωνία των πραγματικών και των αναμενόμενων τιμών. Μετά κοιτώντας το p-value (asymptotic significance) βλέπουμε ότι είναι κατά πολύ μικρότερο του 0,05 του ορίου δηλαδή για να δεχτώ ή να απορρίψω την μηδενική υπόθεση. Εδώ απορρίπτουμε την μηδενική υπόθεση και δεχόμαστε την υπόθεση 1 ότι οι μεταβλητές είναι εξαρτημένες. Η υποσημείωση a μας λέει ότι έχω 1 κελί με τιμή μικρότερη του 5, με ποσοστό 12,5% των κελιών. Άρα εμπιστευόμαστε τον έλεγχο που έχει γίνει καθώς το επίπεδο απόρριψης είναι ποσοστό κελιών πάνω από 25%. (βλ. Παράρτημα Α, πίνακας 3.20)

Από τα μέτρα συμμετρίας βλέπω ότι για κάθε μέτρο συμμετρίας το p-value (approximate significance) η στατιστική σημαντικότητα είναι μικρότερη του ορίου 0,05 οπότε και οι μεταβλητές είναι εξαρτημένες. Με τιμές για το Phi =0.132, Cramer's V =0.132 και Contingency coefficient = 0.131 καταλαβαίνω ότι υπάρχει μια μέτρια προς χαμηλή συσχέτιση ανάμεσα σε αυτές τις 2 μεταβλητές καθώς τα μέτρα Cramer's V και contingency coefficient δεν έχουν γίνει πιο αυστηρά από το Phi που είναι το πιο θετικό μέτρο συμμετρίας. (βλ. Παράρτημα Α, πίνακας 3.21)

Η κλιματική αλλαγή μπορεί να αντιμετωπιστεί με τη χρήση ΑΠΕ και την εγκατάλειψη των υδρογονανθράκων και του άνθρακα; * Εκπαίδευση Crosstabulation

Count		Εκπαίδευση				Total
		Απόφοιτος ΑΕΙ/ΤΕΙ	Απόφοιτος διδακτορικών Σπουδών	Απόφοιτος Λυκείου	Απόφοιτος Μεταπτυχιακών Σπουδών	
Η κλιματική αλλαγή μπορεί να αντιμετωπιστεί με τη χρήση ΑΠΕ και την εγκατάλειψη των υδρογονανθράκων και του άνθρακα;	ΝΑΙ	187	18	122	85	412
	ΟΧΙ	37	4	34	13	88
	Total	224	22	156	98	500

Πίνακας 3.22 : Αντιμετώπιση της κλιματικής αλλαγής σε σχέση με την εκπαίδευση

Ανεξάρτητα της εκπαίδευσης οι πολίτες θεώρησαν ότι είναι εφικτή η αντιμετώπιση της κλιματικής αλλαγής μέσα από την εγκατάλειψη των υδρογονανθράκων και του άνθρακα απαντώντας ΝΑΙ 187 απόφοιτοι ΑΕΙ/ΤΕΙ, 18 απόφοιτοι διδακτορικών σπουδών, 122 απόφοιτοι λυκείου και 85 απόφοιτοι μεταπτυχιακών σπουδών. Κάνοντας ένα έλεγχο χ^2 το p-value δηλαδή η στατιστική σημαντικότητα είναι κατά πολύ μεγαλύτερη του 0,05 οπότε δεχόμαστε την μηδενική υπόθεση ότι οι 2 αυτές κατηγορικές μεταβλητές είναι μεταξύ τους ανεξάρτητες. Έχουμε και 1 κελί με τιμή μικρότερη του 5 δηλαδή το 12,5% των κελιών αλλά το όριο για να μην εμπιστευτούμε τα αποτελέσματα του ελέγχου είναι 25%. (βλ. Παράρτημα Α, πίνακας 3.23)

Από τα μέτρα συμμετρίας βλέπω ότι τα p-value είναι μεγαλύτερα του 0,05 κάτι που μας δείχνει ότι η αντιμετώπιση της κλιματικής αλλαγής με την χρήση ΑΠΕ και την εγκατάλειψη των υδρογονανθράκων και του άνθρακα και η εκπαίδευση που είχαν οι πολίτες είναι 2 μεταβλητές ανεξάρτητες. (βλ. Παράρτημα Α, πίνακας 3.24)

Βλέπω τη σχέση που έχουν η ηλικία και η ερώτηση για το αν μπορεί να αντιμετωπιστεί η κλιματική αλλαγή με τη χρήση άνθρακα. Οι πολίτες απάντησαν ΝΑΙ με 116 απαντήσεις στη κλίμακα 18-25, 104 στη κλίμακα 26-35, 128 στην κλίμακα 36-50 και 64 στη κλίμακα 51 και άνω όπως φαίνεται στο παρακάτω πίνακα. Κάνοντας έλεγχο χ^2 έχουμε τα p-value δηλαδή την στατιστική σημαντικότητα να είναι κατά πολύ μικρότερη του 0,05 οπότε οι τιμές που παρατηρήθηκαν διαφέρουν σημαντικά από τις αναμενόμενες τιμές και επομένως η μηδενική υπόθεση απορρίπτεται. Άρα οι 2 αυτές κατηγορικές μεταβλητές δεν είναι ανεξάρτητες μεταξύ τους. Επίσης έχω μηδέν κελιά με τιμή κάτω από 5 οπότε μπορώ να εμπιστευτώ τον έλεγχο που έχει γίνει. (βλ. Παράρτημα Α, πίνακας 3.26)

Η κλιματική αλλαγή μπορεί να αντιμετωπιστεί με τη χρήση ΑΠΕ και την εγκατάλειψη των υδρογονανθράκων και του άνθρακα; * Ηλικία Crosstabulation

Count		Ηλικία				Total
		18-25	26-35	36-50	51 και άνω	
Η κλιματική αλλαγή μπορεί να αντιμετωπιστεί με τη χρήση ΑΠΕ και την εγκατάλειψη των υδρογονανθράκων και του άνθρακα;	ΝΑΙ	116	104	128	64	412
	ΟΧΙ	39	7	26	16	88
	Total	155	111	154	80	500

Πίνακας 3.25 : Η αντιμετώπιση της κλιματικής αλλαγής με τη χρήση ΑΠΕ σε σχέση με την ηλικία

Από τα μέτρα συμμετρίας καταλήγω στο συμπέρασμα ότι εφόσον τα p-value είναι μικρότερα του 0,05 τότε μιλάμε για 2 μεταβλητές που δεν είναι ανεξάρτητες. Με τιμές για τις παραμέτρους 0,180 για τις 2 πρώτες Phi, Cramer's V και 0,177 για το μέτρο contingency significance. (βλ. Παράρτημα Α, πίνακας 3.27)

Θα δεχόμουν την εγκατάσταση ανεμογεννητριών στις ορεινές περιοχές του νομού μου; * Εκπαίδευση
Crosstabulation

Count

		Εκπαίδευση				Total
		Απόφοιτος ΑΕΙ/ΤΕΙ	Απόφοιτος διδακτορικών Σπουδών	Απόφοιτος Λυκείου	Απόφοιτος Μεταπτυχιακών Σπουδών	
Θα δεχόμουν την εγκατάσταση ανεμογεννητριών στις ορεινές περιοχές του νομού μου; Total	ΝΑΙ	206	20	147	96	469
	ΟΧΙ	18	2	9	2	31
		224	22	156	98	500

Πίνακας 3.28 : Η εγκατάσταση ανεμογεννητριών σε σχέση με την εκπαίδευση

Για απόφοιτους ΑΕΙ/ΤΕΙ και απόφοιτους Λυκείου υπήρξαν κάποιες απαντήσεις υπέρ του ΟΧΙ αλλά με το ΝΑΙ να κυριαρχεί στην ερώτηση αν θα δεχόμασταν την εγκατάσταση ανεμογεννητριών στις ορεινές περιοχές των νομών μας. Για απόφοιτους Μεταπτυχιακών σπουδών και διδακτορικών σπουδών τα ΟΧΙ μειώνονται σημαντικά σε σχέση με των προηγούμενων 2 κατηγοριών δείχνοντας ότι η γενική άποψη είναι υπέρ της εγκατάστασης ανεμογεννητριών.

Κάνοντας λοιπόν έναν έλεγχο χ^2 καταλαβαίνω από τα p-value (asymptotic significance) δηλαδή τη στατιστική σημαντικότητα πως ξεπερνούν κατά πολύ το όριο του 0,05 επομένως οι μεταβλητές είναι ανεξάρτητες και ισχύει η μηδενική υπόθεση. (βλ. Παράρτημα Α, πίνακας 3.29)

Κοιτώντας τα μέτρα συμμετρίας και από αυτά τα p-value (approximate significance) συμπεραίνουμε ότι εφόσον είναι μεγαλύτερα από 0,05 τότε οι μεταβλητές είναι ανεξάρτητες. (βλ. Παράρτημα Α, πίνακας 3.30)

Κάνοντας τώρα λοιπόν έναν έλεγχο χ^2 ανάμεσα στις 2 πρώτες ερωτήσεις που αφορούν τα πιο κρίσιμα ζητήματα στην Ελλάδα και τον κόσμο παρατηρήσαμε ότι πιο κρίσιμο ζήτημα για την Ελλάδα είναι η ανεργία με 322 απαντήσεις ενώ για τον κόσμο η κλιματική αλλαγή με 303 απαντήσεις.

Τι θεωρείτε πιο κρίσιμο ζήτημα για την Ελλάδα στις ερχόμενες δεκαετίες; * Τι θεωρείτε πιο κρίσιμο ζήτημα για τον κόσμο στις ερχόμενες δεκαετίες; Crosstabulation

Count

		Τι θεωρείτε πιο κρίσιμο ζήτημα για τον κόσμο στις ερχόμενες δεκαετίες;			Total
		Ανεργία	Κλιματική αλλαγή	Μεταναστευτικό	
Τι θεωρείτε πιο κρίσιμο ζήτημα για την Ελλάδα στις ερχόμενες δεκαετίες;	Ανεργία	92	178	52	322
	Κλιματική αλλαγή	7	82	4	93
	Μεταναστευτικό	18	43	24	85
Total		117	303	80	500

Πίνακας 3.31 : Το κρίσιμότερο ζήτημα της Ελλάδας σε σχέση με το κρίσιμότερο ζήτημα στον κόσμο

Εφόσον το p-value είναι μικρότερο του 0,05 τότε απορρίπτω την μηδενική υπόθεση ότι οι μεταβλητές είναι ανεξάρτητες και δέχομαι ότι είναι εξαρτημένες. Γεγονός το οποίο φαίνεται και από τα μέτρα συμμετρίας (βλ. Παράρτημα Α, πίνακας 3.32). Καταλαβαίνουμε ότι πάλι από την τιμή του p-value ότι οι μεταβλητές είναι εξαρτημένες. (βλ. Παράρτημα Α, πίνακας 3.33)

Παρατηρώ λοιπόν ότι ενώ για την Ελλάδα πιο κρίσιμο ζήτημα είναι η ανεργία για τον κόσμο είναι η κλιματική αλλαγή σύμφωνα με τους πολίτες. Αυτό συμβαίνει διότι οι πολίτες θεωρούν ότι στην Ελλάδα το πρόβλημα της ανεργίας είναι ίσως πιο άμεσο και περισσότερο επιλύσιμο σε σχέση με τα υπόλοιπα προβλήματα. Ενώ φαίνεται να πιστεύουν πως το πρόβλημα της κλιματικής αλλαγής είναι γενικότερο πρόβλημα και αφορά κυρίως τον κόσμο και όχι την Ελλάδα. Είναι δηλαδή ένα πρόβλημα το οποίο απαιτεί λύση παγκόσμια και πως ότι και να γίνει στην Ελλάδα δε θα επιλυθεί.

Στη συνέχεια κάνοντας έναν έλεγχο ανεξαρτησίας χ^2 ανάμεσα στο πιο κρίσιμο ζήτημα στην Ελλάδα και στην ερώτηση αν θα δεχόμασταν την εγκατάσταση ανεμογεννητριών. Ενώ συνολικά οι πολίτες απάντησαν πως ναι θα δεχόντουσαν την εγκατάσταση ανεμογεννητριών με 310 απαντήσεις κυριότερο ζήτημα ήταν η ανεργία με τεράστια διαφορά από τα άλλα 2 ζητήματα με 322 απαντήσεις.

Count

		Θα δεχόμουν την εγκατάσταση ανεμογεννητριών στις ορεινές περιοχές του νομού μου;		Total
		ΝΑΙ	ΟΧΙ	
Τι θεωρείτε πιο κρίσιμο ζήτημα για την Ελλάδα στις ερχόμενες δεκαετίες;	Ανεργία	310	12	322
	Κλιματική αλλαγή	79	14	93
	Μεταναστευτικό	80	5	85
Total		469	31	500

Πίνακας 3.34 : Κυριότερο ζήτημα για την Ελλάδα και αποδοχή εγκατάστασης ανεμογεννητριών

Ξανά εδώ το p-value (asymptotic significance) δηλαδή η στατιστική σημαντικότητα είναι μικρότερη από 0,05 οπότε οι 2 αυτές κατηγορικές μεταβλητές είναι εξαρτημένες και απορρίπτεται η μηδενική υπόθεση, του να είναι ανεξάρτητες (βλ. Παράρτημα Α, πίνακας 3.35). Αυτό επιβεβαιώνεται και από τα μέτρα συμμετρίας. Βλέπουμε ότι τα p-value είναι μικρότερα από 0,05 οπότε ισχύει. (βλ. Παράρτημα Α, πίνακας 3.36)

Καταλήγω λοιπόν ότι οι Έλληνες πολίτες θεωρούν πιο κρίσιμο ζήτημα την ανεργία. Αυτό συμβαίνει λόγω της οικονομικής κρίσης που επικρατεί στην Ελλάδα αλλά και σε όλο τον κόσμο. Βέβαια το γεγονός ότι η πλειοψηφία των ερωτηθέντων απήντησαν ΝΑΙ στην εγκατάσταση ανεμογεννητριών σημαίνει πως οι Έλληνες πολίτες είναι ενημερωμένοι σχετικά με το πόσο μπορεί η εγκατάσταση ανεμογεννητριών να βοηθήσει θετικά στην συμβολή όλων μας προς το καλύτερο όσον αφορά την κλιματική αλλαγή. Ακριβώς για αυτό είδαμε ότι 2^ο πιο κύριο ζήτημα για την Ελλάδα είναι η κλιματική αλλαγή. Ανεξαρτήτως εισοδήματος, εκπαίδευσης και ηλικίας οι πολίτες δέχονται την εγκατάσταση ανεμογεννητριών.

Όσο για το μικρό ποσοστό το οποίο απάντησε ΟΧΙ αυτό οφείλεται κυρίως στην άποψη ότι μια ανεμογεννήτρια θα καταστρέψει το φυσικό περιβάλλον της περιοχής όσο και θα συνεισφέρει στη καταπολέμηση της κλιματικής αλλαγής.

Count		Η κλιματική αλλαγή μπορεί να αντιμετωπιστεί με τη χρήση ΑΠΕ και την εγκατάλειψη των υδρογονανθράκων και του άνθρακα;		
		ΝΑΙ	ΟΧΙ	Total
Τι θεωρείτε πιο κρίσιμο ζήτημα για την Ελλάδα στις ερχόμενες δεκαετίες;	Ανεργία	266	56	322
	Κλιματική αλλαγή	78	15	93
	Μεταναστευτικό	68	17	85
Total		412	88	500

Πίνακας 3.37 : Κυριότερο ζήτημα για την Ελλάδα σε σχέση με την αντιμετώπιση της κλιματικής αλλαγής με τη χρήση ΑΠΕ

Έπειτα έκανα έναν έλεγχο ανεξαρτησίας χ^2 για το πιο κρίσιμο ζήτημα στην Ελλάδα και για το αν είναι εφικτή η αντιμετώπιση της κλιματικής αλλαγής με τη χρήση ΑΠΕ και την εγκατάλειψη των υδρογονανθράκων και του άνθρακα. Όπου είτε σε αυτούς που απάντησαν ΝΑΙ είτε σε αυτούς που απάντησαν ΟΧΙ το πιο κρίσιμο ζήτημα για την Ελλάδα είναι η ανεργία. Αυτά τα αποτελέσματα είναι επίσης απόρροια της οικονομικής κρίσης που υπάρχει στην Ελλάδα τα τελευταία χρόνια. Παρατηρώ ακόμη ότι σε αυτούς που απάντησαν ΝΑΙ 2^ο κυριότερο ζήτημα είναι η κλιματική αλλαγή. Από αυτό μπορούμε να υποθέσουμε πως εάν αυτή τη στιγμή στην Ελλάδα δεν υπήρχε η οικονομική κρίση και ήμασταν σε εποχές οικονομικής ευημερίας τότε κυριότερο ζήτημα θα ήταν η κλιματική αλλαγή για όλους.

Ακόμη τα p-value (asymptotic significance) βλέπω πως είναι κατά πολύ μεγαλύτερα του 0,05 και άρα ισχύει η μηδενική υπόθεση ότι οι 2 αυτές κατηγορικές μεταβλητές είναι μεταξύ τους ανεξάρτητες. (βλ. Παράρτημα Α, πίνακας 3.38)

Επιπλέον έχουμε από τα μέτρα συμμετρίας κοιτώντας τις τιμές των p-value ότι η μηδενική υπόθεση ισχύει. (βλ. Παράρτημα Α, πίνακας 3.39)

Crosstab					
Count		Αν η μέση θερμοκρασία ανέλθει κατά 3 βαθμούς Κελσίου σε σχέση με σήμερα, αυτό θα έχει στην κοινωνία :			
		Καθόλου συνέπειες	Καταστροφικές και Ανεπανόρθωτες συνέπειες	Μέτριες συνέπειες	Total
Τι θεωρείτε πιο κρίσιμο ζήτημα για την Ελλάδα στις ερχόμενες δεκαετίες;	Ανεργία	8	205	109	322
	Κλιματική αλλαγή	2	67	24	93
	Μεταναστευτικό	5	44	36	85
Total		15	316	169	500

Πίνακας 3.40 : Κρισιμότερο ζήτημα για την Ελλάδα σε σχέση με μια άνοδο της θερμοκρασίας κατά 3 βαθμούς Κελσίου

Ακολούθως έγινε ένας έλεγχος ανεξαρτησίας στις ερωτήσεις πιο θεωρούν οι πολίτες ότι είναι το πιο κρίσιμο ζήτημα στην Ελλάδα τις ερχόμενες δεκαετίες και στο εάν η μέση θερμοκρασία ανέλθει κατά 3° C σε σχέση με σήμερα τι επιπτώσεις θα έχει αυτό στην κοινωνία. Όσοι απάντησαν καταστροφικές και ανεπανόρθωτες συνέπειες απάντησαν και σαν κυριότερο πρόβλημα της Ελλάδας τις ερχόμενες δεκαετίες την ανεργία. Έπειτα ακολούθησαν οι απαντήσεις κλιματική αλλαγή και μεταναστευτικό.

Ακόμα κοιτώντας τα p-value (asymptotic significance) βλέπουμε ότι είναι οριακά μεγαλύτερη από 0,05. Παρατηρώ ακόμη ότι έχω 2 κελιά με τιμή μικρότερη του 5 δίνοντας ποσοστό 22,2% με αποδεκτό ποσοστό το 25% οπότε μπορώ να δεχτώ τα αποτελέσματα του ελέγχου ανεξαρτησίας χ^2 . Ακόμα και οριακά μεγαλύτερη δέχομαι την μηδενική υπόθεση δηλαδή ότι οι 2 αυτές μεταβλητές είναι μεταξύ τους ανεξάρτητες. Δηλαδή πως ναι μεν αν η θερμοκρασία ανέβει κατά 3 βαθμούς τότε οι συνέπειες θα είναι καταστροφικές και ανεπανόρθωτες αλλά κυριότερο ζήτημα στην Ελλάδα θα είναι η ανεργία εφόσον κυριότερο ζήτημα αυτή τη στιγμή για τους Έλληνες πολίτες είναι η οικονομική κρίση γενικότερα και οι επιπτώσεις που αυτή επιφέρει (βλ. Παράρτημα Α, πίνακας 3.4). Από τα μέτρα συμμετρίας βλέπουμε ότι για όλους τους δείκτες η στατιστική σημαντικότητα p-value είναι μεγαλύτερη από 0,05 οπότε ισχύει η μηδενική υπόθεση και η ανεξαρτησία αυτών των 2 μεταβλητών είναι δεδομένη. (βλ. Παράρτημα Α, πίνακας 3.42)

Count		Crosstab		
		Η κλιματική αλλαγή μπορεί να αντιμετωπιστεί με τη χρήση ΑΠΕ και την εγκατάλειψη των υδρογονανθράκων και του άνθρακα;		Total
		ΝΑΙ	ΟΧΙ	
Τι θεωρείτε πιο κρίσιμο ζήτημα για τον κόσμο στις ερχόμενες δεκαετίες;	Ανεργία	97	20	117
	Κλιματική αλλαγή	255	48	303
	Μεταναστευτικό	60	20	80
Total		412	88	500

Πίνακας 3.43 : Κυριότερο ζήτημα για τον κόσμο σε σχέση με την αντιμετώπιση της κλιματικής αλλαγής με τη χρήση ΑΠΕ

Κάνοντας έναν έλεγχο ανεξαρτησίας χ^2 για την ερώτηση του πιο κρίσιμου ζητήματος στο κόσμο στις επόμενες δεκαετίες και για το αν μπορεί η κλιματική αλλαγή να αντιμετωπιστεί με τη χρήση ΑΠΕ και την εγκατάλειψη των υδρογονανθράκων και του άνθρακα είδαμε ότι το πιο κρίσιμο ζήτημα για τον κόσμο είναι η κλιματική αλλαγή και πως οι πολίτες θεωρούν εφικτή την αντιμετώπιση της κλιματικής αλλαγής με τη χρήση ΑΠΕ και την εγκατάλειψη των υδρογονανθράκων και του άνθρακα. Ακόμα όσοι απάντησαν ΝΑΙ στο ένα ερώτημα η πλειοψηφία των απαντήσεων στο άλλο ερώτημα ήτανε κλιματική αλλαγή. Ακόμη και στα ερωτηματολόγια που απάντησαν ΟΧΙ κυριότερο ζήτημα για τον κόσμο ήτανε η κλιματική αλλαγή.

Οπότε καταλαβαίνω ότι οι πολίτες είναι πληροφορημένοι αρκετά καλά ώστε να γνωρίζουν ότι ναι κυριότερο πρόβλημα στις επόμενες δεκαετίες θα είναι η κλιματική αλλαγή για τον κόσμο. Υπάρχει αυτή η διαφορά σε σχέση με την Ελλάδα γιατί ίσως ακόμη οι πολίτες να θεωρούν ότι το ζήτημα της κλιματικής αλλαγής δεν είναι κάτι που μπορεί να επιλύσει μια κυβέρνηση μόνη της με αποφάσεις και κινήσεις υπέρ της πράσινης ανάπτυξης αλλά ένα ζήτημα το οποίο απαιτεί μια καθολική λύση από όλους και άμεσα εφαρμόσιμη. Άλλος σημαντικός λόγος φαίνεται να είναι η άποψη ότι η ανεργία και η δύσκολη οικονομική κατάσταση αποτελούν τα πλέον πιεστικά προβλήματα που πρέπει να επιλύσει από μόνη της η χώρα τα αμέσως επόμενα χρόνια.

Επιπλέον από τον έλεγχο που πραγματοποιήθηκε τα p-value(asymptotic significance) είναι μεγαλύτερα από 0,05 οπότε οι μεταβλητές είναι μεταξύ τους ανεξάρτητες (βλ. Παράρτημα Α, πίνακας 3.44). Αυτό επιβεβαιώνεται και από τα μέτρα συμμετρίας κοιτώντας τα δικά τους p-value. (βλ. Παράρτημα Α, πίνακας 3.45)

Επιπρόσθετα από τον παρακάτω πίνακα έχουμε ότι το πιο κρίσιμο ζήτημα για τον κόσμο τις ερχόμενες δεκαετίες είναι η κλιματική αλλαγή, παράλληλα η πλειοψηφία

απάντησε πως θα δεχόταν την εγκατάσταση ανεμογεννητριών. Παρατηρώ λοιπόν ότι το ευρύ κοινό θεωρεί ότι το πρόβλημα της κλιματικής αλλαγής είναι με διαφορά το κρίσιμότερο που πρέπει να αντιμετωπίσει ο άνθρωπος στις επόμενες δεκαετίες και ΝΑΙ να τοποθετηθούν ανεμογεννήτριες με 288 απαντήσεις.

Crosstab

Count

		Θα δεχόμουν την εγκατάσταση ανεμογεννητριών στις ορεινές περιοχές του νομού μου;		Total
		ΝΑΙ	ΟΧΙ	
Τι θεωρείτε πιο κρίσιμο ζήτημα για τον κόσμο στις επρχόμενες δεκαετίες;	Ανεργία	111	6	117
	Κλιματική αλλαγή	288	15	303
	Μεταναστευτικό	70	10	80
Total		469	31	500

Πίνακας 3.46 : Κρίσιμότερο ζήτημα στον κόσμο σε σχέση με την εγκατάσταση ανεμογεννητριών

Στη συνέχεια ελέγχοντας τα p-value (asymptotic significance) βλέπω ότι ο δείκτης Pearson Chi-Square είναι μικρότερος από 0,05 ενώ ο δείκτης likelihood ratio δεν έρχεται να επιβεβαιώσει τον προηγούμενο δείκτη καθώς είναι μεγαλύτερος από 0,05. Οπότε κοιτάμε και τα μέτρα συμμετρίας πριν την εξαγωγή κάποιου συμπεράσματος. (βλ. Παράρτημα Α, πίνακας 3.47)

Κοιτώντας τα μέτρα συμμετρίας βλέπω ότι για όλα τα p-value είναι μικρότερα από 0,05 οπότε για αυτές τις 2 κατηγορικές μεταβλητές απορρίπτεται η μηδενική υπόθεση, άρα δηλαδή είναι εξαρτημένες. (βλ. Παράρτημα Α, πίνακας 3.48)

		Αν η μέση θερμοκρασία ανέλθει κατά 3 βαθμούς Κελσίου σε σχέση με σήμερα, αυτό θα έχει στην κοινωνία :			Total
		Καθόλου συνέπειες	Καταστροφικές και Ανεπανόρθωτες συνέπειες	Μέτριες συνέπειες	
Τι θεωρείτε πιο κρίσιμο ζήτημα για τον κόσμο στις επρχόμενες δεκαετίες;	Ανεργία	4	75	38	117
	Κλιματική αλλαγή	5	208	90	303
	Μεταναστευτικό	6	33	41	80
Total		15	316	169	500

Πίνακας 3.49 : Κρίσιμότερο ζήτημα στον κόσμο σε σχέση με μια άνοδο της θερμοκρασίας κατά 3 βαθμούς Κελσίου

Στη συνέχεια έκανα έναν έλεγχο χ^2 ανάμεσα στις ερωτήσεις για το πιο θεωρούν οι πολίτες πιο κρίσιμο ζήτημα στον κόσμο και εάν η μέση θερμοκρασία ανέλθει κατά 3 βαθμούς Κελσίου σε σχέση με σήμερα, τι συνέπειες θα έχει αυτό στην κοινωνία. Παρατηρώντας τον παραπάνω πίνακα το πιο κρίσιμο ζήτημα στον κόσμο είναι η κλιματική αλλαγή με 303 απαντήσεις για τις επόμενες δεκαετίες και οι συνέπειες που θα έχει μια άνοδος στη θερμοκρασία κατά 3 βαθμούς Κελσίου είναι καταστροφικές και ανεπανόρθωτες με 316 απαντήσεις. Ακόμη και στις απαντήσεις που θεωρούν ότι μια άνοδος στην θερμοκρασία θα έχει μέτριες συνέπειες κυριαρχεί η απάντηση της κλιματικής αλλαγής.

Στη συνέχεια του ελέγχου έχουμε τα p-value (asymptotic significance) και για τους 2 δείκτες να είναι μικρότερα από 0,05 καθώς και έχω μόνο 2 κελιά με τιμή μικρότερη από 5 δηλαδή ποσοστό κελιών 22,2% το οποίο είναι αποδεκτό καθώς το όριο μας για να δεχτούμε τα αποτελέσματα του ελέγχου χ^2 είναι 25%. Άρα πρόκειται για 2 μεταβλητές εξαρτημένες και η μηδενική υπόθεση δεν ισχύει. (βλ. Παράρτημα Α, πίνακας 3.50)

Από τα μέτρα συμμετρίας έχω ότι τα p-value είναι για όλα τα μέτρα μικρότερα από 0,05 οπότε πρόκειται για 2 μεταβλητές εξαρτημένες. (βλ. Παράρτημα Α, πίνακας 3.51)

Έπειτα για τις μεταβλητές οι οποίες είναι εξαρτημένες γίνεται έλεγχος κατά πόσον είναι ισχυρή η συσχέτιση που υπάρχει μεταξύ τους. Αυτό επιτυγχάνεται μέσω του δείκτη συσχέτισης Kendall's-tau ο οποίος είναι ένας μη παραμετρικός συντελεστής. Τον χρησιμοποιούμε για σύνολα με πολλές ισοπαλίες και θέλουμε το sig (2-tailed) ή p-value ή επίπεδο σημαντικότητας να είναι από 0,1 και κάτω. Ο συντελεστής συσχέτισης εκφράζει μόνο την «ένταση» της γραμμικής σχέσης.

Η πρώτη συσχέτιση που ελέγχουμε είναι ανάμεσα στην ερώτηση για το πιο κρίσιμο ζήτημα στην Ελλάδα τις επρχόμενες δεκαετίες και πως σχετίζεται με το εισόδημα. Βλέπουμε λοιπόν ότι υπάρχει μια μέτρια αρνητική συσχέτιση με το δείκτη να έχει τιμή -0,07. Άρα αυτό σημαίνει ότι όσο εγώ πήγαινα σε απαντήσεις όπως Ανεργία και Μεταναστευτικό το εισόδημα μειωνόταν. Αυτό συμβαίνει διότι η Ελλάδα περνάει τα τελευταία χρόνια μια περίοδο μεγάλης οικονομικής κρίσης και αυτό έχει επηρεάσει όλους τους πολίτες κάνοντας για αυτούς μεγαλύτερο πρόβλημα της Ελλάδας την ανεργία. (βλ. Παράρτημα Α, πίνακας 3.52)

Στην συνέχεια εξέτασα τη συσχέτιση ανάμεσα στο κρίσιμότερο ζήτημα για την Ελλάδα και στο κρίσιμότερο ζήτημα για τον κόσμο στις επόμενες δεκαετίες. Τα αποτελέσματα από τον δείκτη Kendall's tau είναι ότι το επίπεδο σημαντικότητας δηλαδή το sig (2-tailed) ή αλλιώς p-value είναι 0,000. Γεγονός το οποίο σημαίνει ότι η συσχέτιση είναι εξαιρετικά ισχυρή και πως η πιθανότητα να μην υπάρχει γραμμική συσχέτιση είναι μικρότερη από 0,01. Βλέπουμε ακόμη ότι ο δείκτης

συσχέτισης έχει τιμή 0,231 οπότε και έχουμε μια θετική μέτρια συσχέτιση. (βλ. Παράρτημα Α, πίνακας 3.53)

Έπειτα ελέγχθηκε την συσχέτιση ανάμεσα στο πιο κρίσιμο ζήτημα για την Ελλάδα τις επόμενες δεκαετίες και το αν οι πολίτες θα δεχόντουσαν να μπουν ανεμογεννήτριες στις ορεινές περιοχές των νομών τους. Τα αποτελέσματα ήταν ότι το επίπεδο σημαντικότητας είναι κάτω από 0,01 οπότε και η πιθανότητα απόρριψης αυτής της γραμμικής συσχέτισης είναι σχεδόν μηδενική. Άρα η συσχέτιση είναι πολύ ισχυρή. Συγκεκριμένα ο δείκτης συσχέτισης είναι -0,115 άρα έχουμε μια αρνητική μέτρια συσχέτιση. Δηλαδή όταν οι απαντήσεις για το κρίσιμότερο ζήτημα στην Ελλάδα πήγαιναν στην 2^η και στην 3^η απάντηση δηλαδή την ανεργία και το μεταναστευτικό αντίστοιχα η αρνητική συσχέτιση με τη ερώτηση για την εγκατάσταση ανεμογεννητριών μεταφράζεται ως μια άνοδος στις απαντήσεις της 2^{ης} ερώτησης, απαντώντας δηλαδή ΝΑΙ για την εγκατάσταση ανεμογεννητριών στις ορεινές περιοχές των νομών των πολιτών. (βλ. Παράρτημα Α, πίνακας 3.54)

Ακολούθως βρέθηκε η συσχέτιση που υπάρχει ανάμεσα στο πιο κρίσιμο ζήτημα για την Ελλάδα τις επόμενες δεκαετίες και του ερωτήματος ποιες θα ήταν οι συνέπειες μιας ανόδου της θερμοκρασίας κατά 3 βαθμούς Κελσίου στην κοινωνία. Όπου παρατήρησα ότι το επίπεδο σημαντικότητας είναι μικρότερο από 0,01 οπότε η πιθανότητα να μην έχουν αυτές οι 2 μεταβλητές γραμμική σχέση είναι μικρότερη από 0,004. Έχουμε λοιπόν το δείκτη συσχέτισης να είναι -0,122 άρα έχουμε μια αρνητική μέτρια συσχέτιση. Η αρνητική συσχέτιση σημαίνει πως στην μια ερώτηση όταν οι απαντήσεις πήγαιναν από κλιματική αλλαγή σε ανεργία στην άλλη πήγαιναν προς μέτριες ή καταστροφικές και ανεπανόρθωτες συνέπειες, δηλαδή, όταν στην 1^η ερώτηση η απάντηση ήταν κλιματική αλλαγή στην 2^η η απάντηση ήταν καταστροφικές και ανεπανόρθωτες συνέπειες. (βλ. Παράρτημα Α, πίνακας 3.55)

Αυτό συμβαίνει διότι για την Ελλάδα θεωρούν οι πολίτες ως κύριο πρόβλημα την ανεργία ενώ για τον κόσμο την κλιματική αλλαγή. Άρα συνειδητοποιούν τη σημαντικότητα και αμεσότητα επίλυσης του προβλήματος που λέγεται κλιματική αλλαγή αλλά θεωρούν ότι αφορά γενικά και αόριστα τον κόσμο και ότι η ανεργία είναι ένα πιο άμεσο πρόβλημα. Βέβαια εφόσον έχει γίνει κατανοητό ότι η κλιματική αλλαγή μας αφορά όλους και άμεσα βλέπουμε ότι στην ερώτηση σχετικά με την άνοδο της θερμοκρασίας η πλειοψηφία των απαντήσεων κυμάνθηκε μεταξύ των καταστροφικών και ανεπανόρθωτων συνεπειών και των μέτριων συνεπειών. Επομένως αυτό συμβαίνει διότι ναι μεν οι πολίτες θεωρούν ότι η κλιματική αλλαγή είναι σημαντική αλλά για την Ελλάδα όχι τόσο όσο η ανεργία.

Στη συνέχεια έχουμε ότι ο συντελεστής συσχέτισης ανάμεσα στο πιο κρίσιμο ζήτημα για τον κόσμο και το αν θα δεχόμασταν την εγκατάσταση ανεμογεννητριών στις ορεινές περιοχές των νομών μας είναι 0,82. Άρα οι ερωτήσεις αυτές έχουν μία

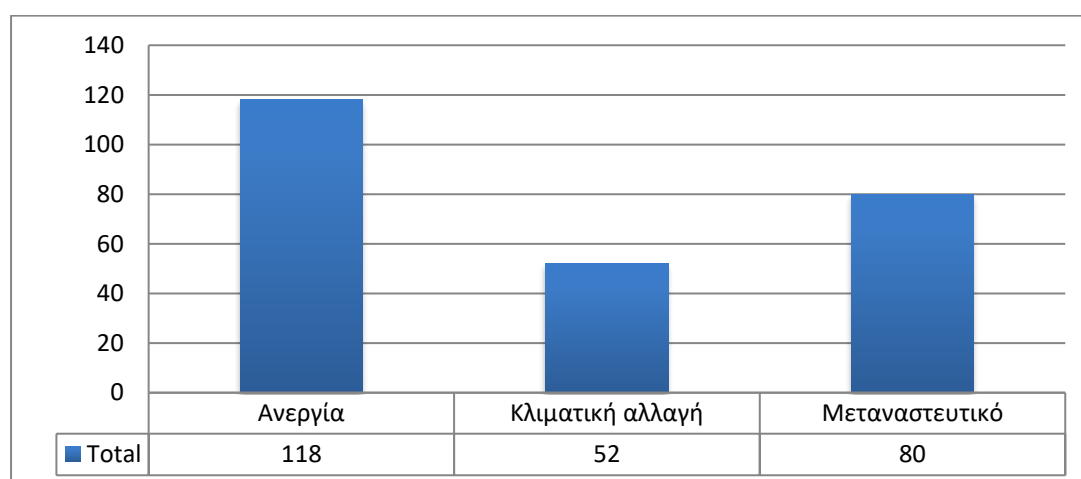
ισχυρή θετική συσχέτιση. Γεγονός το οποίο είναι λογικό να συμβαίνει καθότι οι απαντήσεις για το πιο κρίσιμο ζήτημα στον κόσμο κυμάνθηκαν κυρίως μεταξύ της κλιματικής αλλαγής και της ανεργίας και η πλειοψηφία των απαντήσεων στην ερώτηση για την εγκατάσταση ανεμογεννητριών ήταν ΝΑΙ. (βλ. Παράρτημα Α, πίνακας 3.56)

Έπειτα δημιουργείται μια συσχέτιση ανάμεσα στις ερωτήσεις για το πιο κρίσιμο ζήτημα στον κόσμο και για το ποιες θα είναι οι συνέπειες για μια άνοδο της θερμοκρασίας κατά 3 βαθμούς Κελσίου. Βλέπουμε λοιπόν ότι έχουμε μια αρνητική συσχέτιση με τον δείκτη συσχέτισης να είναι $-0,169$. Παρατηρήθηκε ακόμη ότι το Sig.(2-tailed) δηλαδή το επίπεδο σημαντικότητας είναι 0,000 μικρότερο και από το επίπεδο 0,01. Άρα υπάρχει μια ισχυρή αρνητική συσχέτιση, δηλαδή, όταν στην 1^η ερώτηση οι απαντήσεις κυμαίνονται μεταξύ κλιματικής αλλαγής και ανεργίας στην 2^η κυμαίνονται μεταξύ μέτριων και καταστροφικών και ανεπανόρθωτων συνεπειών. (βλ. Παράρτημα Α, πίνακας 3.57)

3.2.2 Ανάλυση Ερωτηματολογίων Πολιτικών

Από την επεξεργασία των ερωτηματολογίων των πολιτικών παρατηρήθηκαν τα εξής:

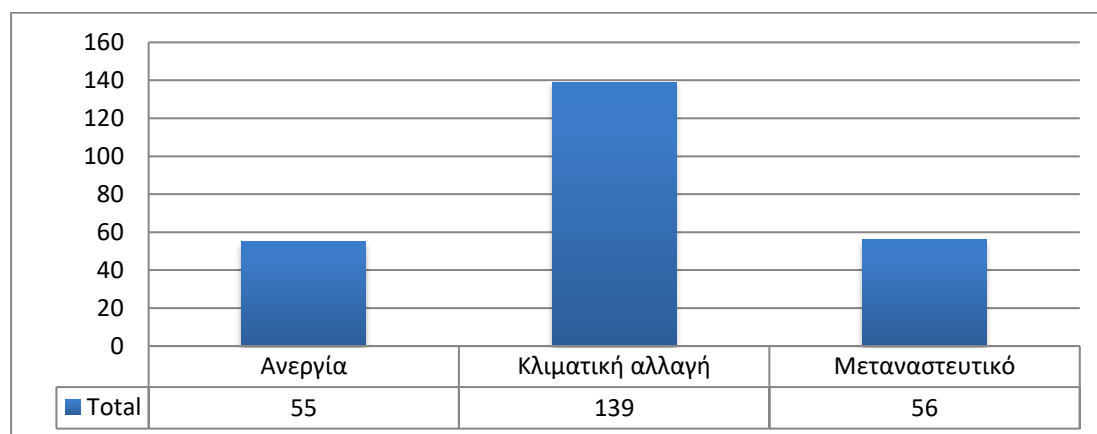
Στην ερώτηση για το πιο κρίσιμο ζήτημα στην Ελλάδα τις ερχόμενες δεκαετίες οι πολιτικοί απάντησαν:



Διάγραμμα 3.10 :Απαντήσεις πολιτικών για το κρίσιμότερο ζήτημα για την Ελλάδα

Όσον αφορά την Ελλάδα το πιο κρίσιμο ζήτημα είναι η ανεργία και στη συνέχεια το μεταναστευτικό με 118 και 80 απαντήσεις αντίστοιχα. Τελευταία είναι η κλιματική αλλαγή με 52 απαντήσεις.

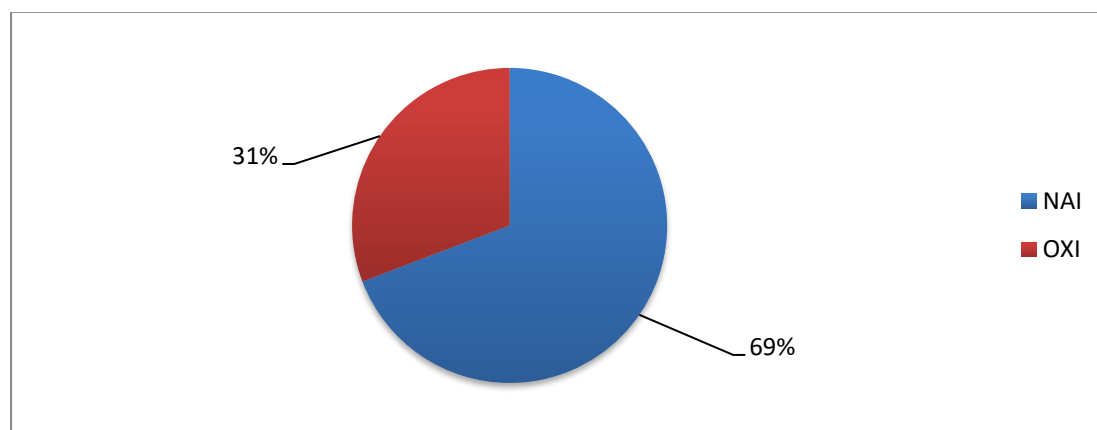
Για την ερώτηση του πιο κρίσιμου ζητήματος στον κόσμο τις επόμενες δεκαετίες οι απαντήσεις που πήρα διαμόρφωσαν την εξής εικόνα:



Διάγραμμα 3.11: Κρισιμότερο ζήτημα για τον κόσμο τις επόμενες δεκαετίες

Οι πολιτικοί με μεγάλη διαφορά απάντησαν ότι κυριότερο πρόβλημα του κόσμου τις επόμενες δεκαετίες θα είναι η κλιματική αλλαγή με 139 απαντήσεις. Στη συνέχεια ακολουθούν μεταναστευτικό και ανεργία με 56 και 55 απαντήσεις αντίστοιχα.

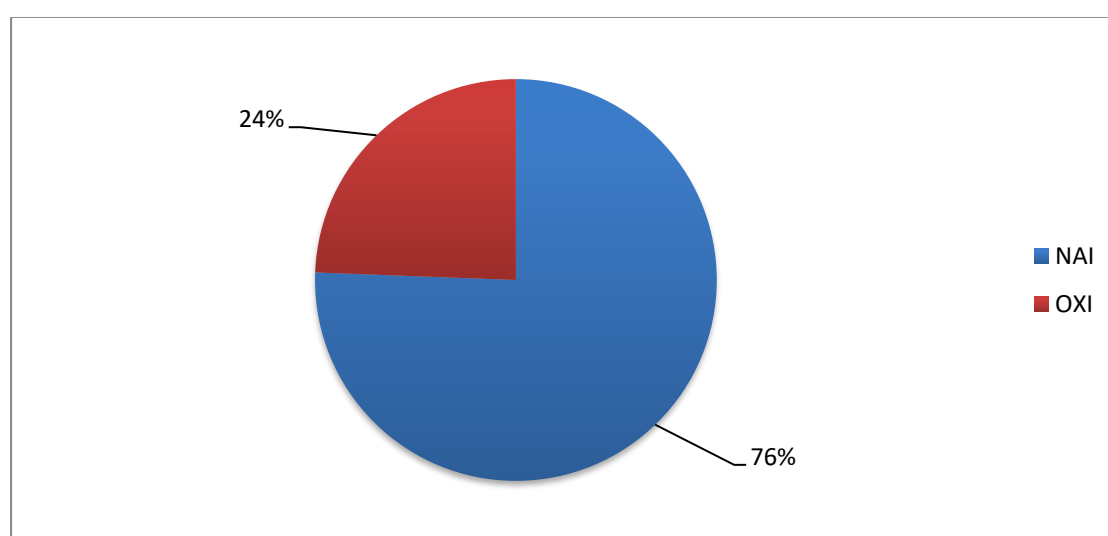
Στη συνέχεια στο ερώτημα αν η κλιματική αλλαγή μπορεί να αντιμετωπιστεί με τη χρήση ΑΠΕ και την εγκατάλειψη των υδρογονανθράκων και του άνθρακα παρατήρησα τα εξής:



Διάγραμμα 3.12 : Αντιμετώπιση κλιματικής αλλαγής με τη χρήση ΑΠΕ και την εγκατάλειψη των υδρογονανθράκων και του άνθρακα

Το 69% των ερωτηθέντων θεωρεί ότι είναι εφικτό να αντιμετωπίσουμε την κλιματική αλλαγή με τη χρήση ανανεώσιμων πηγών ενέργειας και την εγκατάλειψη υδρογονανθράκων και του άνθρακα. Βέβαια αρκετά μεγάλο είναι και το ποσοστό που πιστεύει ότι κάτι τέτοιο δεν είναι εφικτό να γίνει σε σχέση με το αντίστοιχο ποσοστό για τους πολίτες που ήταν μόλις 18% ενώ εδώ είναι 31%.

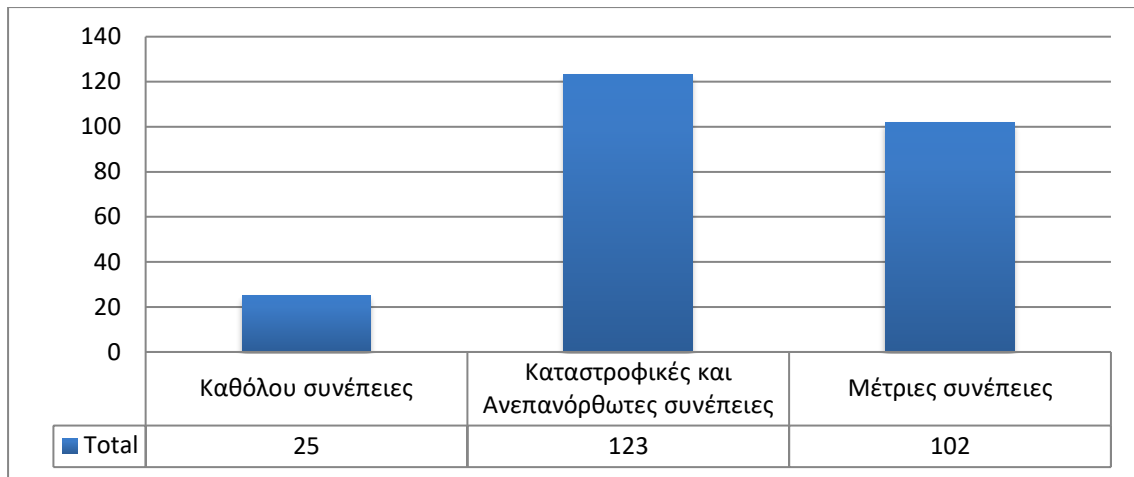
Για την ερώτηση σχετικά με το αν θα δεχόντουσαν την εγκατάσταση ανεμογεννητριών στις ορεινές περιοχές των νομών τους οι πολιτικοί απάντησαν 189 ΝΑΙ και 61 ΟΧΙ. Δηλαδή ένα ποσοστό της τάξης του 76% απάντησε πως ΝΑΙ θα δεχόταν την εγκατάσταση ανεμογεννητριών στις ορεινές περιοχές των νομών τους.



Διάγραμμα 3.13 : Εγκατάσταση ανεμογεννητριών στις ορεινές περιοχές των νομών

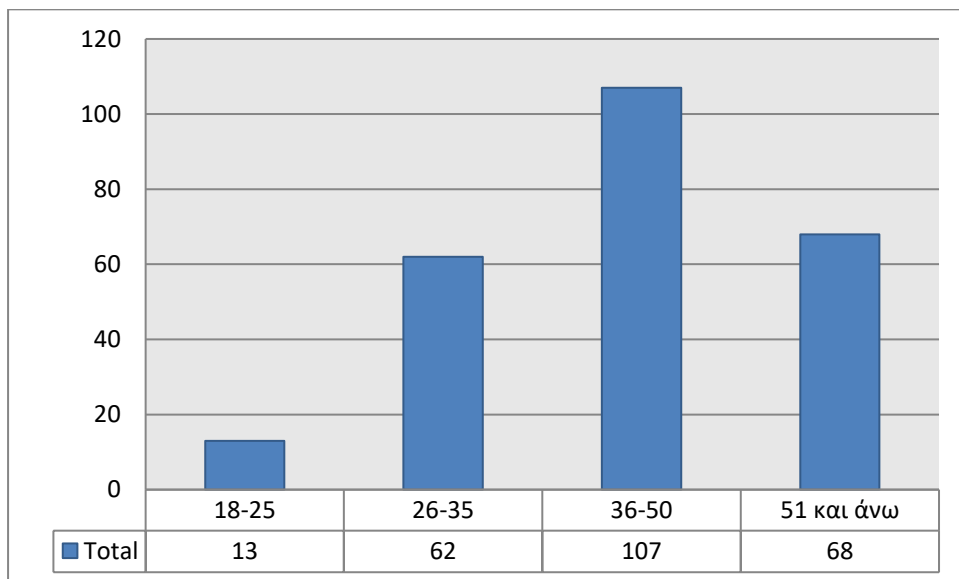
Το 74% των ερωτηθέντων απάντησε πως ΝΑΙ θα την δεχόταν ενώ το υπόλοιπο 24% πως ΟΧΙ δεν θα δεχόταν την εγκατάσταση ανεμογεννητριών. Το ποσοστό του ΟΧΙ είναι αυξημένο σε σχέση με το αντίστοιχο ποσοστό για τους πολίτες που ήταν μόλις 6%.

Στην ερώτηση για μια άνοδο της θερμοκρασίας κατά 3 βαθμούς Κελσίου και ποιες θα ήταν οι συνέπειες μιας τέτοιας ανόδου οι πολιτικοί με 123 απαντήσεις είπαν πως οι συνέπειες θα ήταν καταστροφικές και ανεπανόρθωτες, ενώ με 102 απαντήσεις πως οι συνέπειες θα ήταν μέτριες. Η απάντηση καθόλου συνέπειες είχε 25 απαντήσεις.



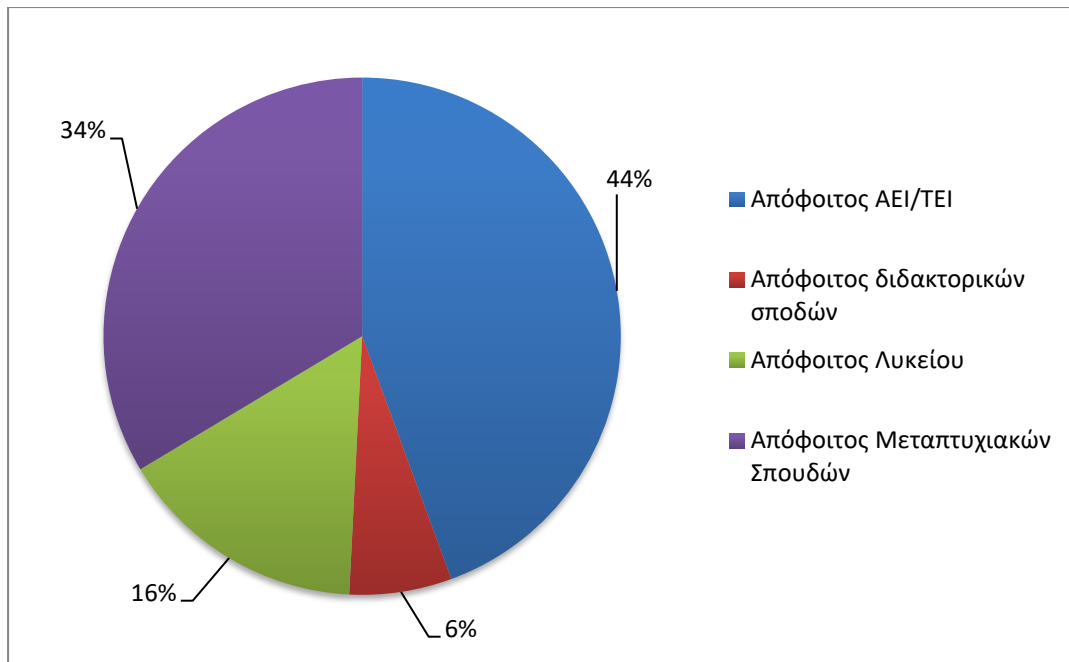
Διάγραμμα 3.14: Άνοδος της θερμοκρασίας κατά 3 βαθμούς Κελσίου και οι συνέπειες της στη σημερινή κοινωνία

Για την ηλικία όπως και ήταν λογικό άλλωστε το 43% των ερωτηθέντων είναι μεταξύ 36-50, το 27% είναι μεταξύ 51, το 25% μεταξύ 26-35 και το 5% μεταξύ 18-25. Έχουμε λοιπόν:



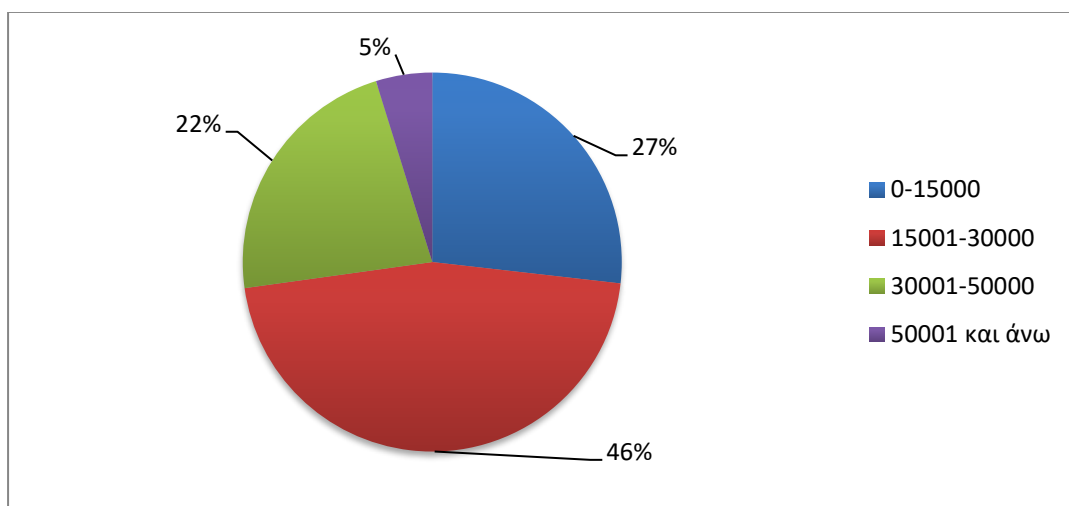
Διάγραμμα 3.15: Ηλικία ερωτηθέντων

Όσον αφορά τώρα την εκπαίδευση το 44% είναι απόφοιτοι ΑΕΙ/ΤΕΙ και το 34% απόφοιτοι μεταπτυχιακών σπουδών. Η εικόνα που σχηματίζεται είναι η εξής:



Διάγραμμα 3.16 : Εκπαίδευση

Τέλος στην ερώτηση σχετικά με το εισόδημα των ερωτηθέντων παρατηρήθηκαν τα εξής:



Διάγραμμα 3.17 : Εισόδημα

Το 46% είχε εισόδημα 15001-30000, το 27% είχε εισόδημα μεταξύ 0-15000, το 22% είχε εισόδημα μεταξύ 30001-50000 και το υπόλοιπο 5% είχε εισόδημα από 50001 και άνω.

Εκτελέστηκε ένας έλεγχος χ^2 ανάμεσα στις ερωτήσεις σχετικά με το πιο κρίσιμο ζήτημα για την Ελλάδα τις ερχόμενες δεκαετίες και την ηλικία για να ελέγξω αν αυτές οι 2 κατηγορικές μεταβλητές είναι μεταξύ τους ανεξάρτητες. Αρχικά μια πρώτη παρατήρηση είναι ότι ανεξαρτήτως ηλικίας οι πολιτικοί θεωρούν κυριότερο ζήτημα για την Ελλάδα την ανεργία με 118 απαντήσεις ενώ δεύτερο κυριότερο είναι το μεταναστευτικό με 80 απαντήσεις. Στις ηλικίες 18-25 6 απαντήσεις είναι ανεργία, στις 26-35 33 είναι ανεργία, στις ηλικίες 36-50 43 απαντήσεις είναι ανεργία ενώ στις ηλικίες 51 και άνω 36 είναι ανεργία.

Count

		Ηλικία				Total
		18-25	26-35	36-50	51 και άνω	
Τι θεωρείτε πιο κρίσιμο ζήτημα για την Ελλάδα στις ερχόμενες δεκαετίες ;	Ανεργία	6	33	43	36	118
	Κλιματική αλλαγή	2	12	23	15	52
	Μεταναστευτικό	5	17	41	17	80
Total		13	62	107	68	250

Πίνακας 3.58 :Σχέση μεταξύ κρίσιμότερου ζητήματος στην Ελλάδα και ηλικίας

Στη συνέχεια του ελέγχου εξετάζοντας το επίπεδο σημαντικότητας (Asymptotic Significance) ή αλλιώς p-value βλέπω ότι είναι πολύ μεγαλύτερο του 0,05 και για το στατιστικό μέτρο χ^2 και για το likelihood ratio επομένως οι τιμές που παρατηρήθηκαν δεν διαφέρουν πολύ από τις αναμενόμενες τιμές και άρα η μηδενική υπόθεση ισχύει. Έπειτα έχουμε μόνο 2 κελιά με τιμή μικρότερη από 5 δηλαδή ποσοστό 16,7% άρα μπορώ να αποδεχτώ τα αποτελέσματα του ελέγχου χ^2 . (βλ. Παράρτημα Β, πίνακας 3.59)

Για τα μέτρα συμμετρίας έχουμε ότι το επίπεδο σημαντικότητας, p-value, είναι πολύ μεγαλύτερο του 0,05 και συγκεκριμένα είναι 0,501 για όλα τα μέτρα συμμετρίας. Άρα ισχύει η μηδενική υπόθεση και αυτές οι 2 κατηγορικές μεταβλητές είναι ανεξάρτητες. (βλ. Παράρτημα Β, πίνακας 3.60)

Έπειτα εφαρμόζω έναν έλεγχο χ^2 για την ερώτηση σχετικά με το πιο κρίσιμο ζήτημα στην Ελλάδα τις ερχόμενες δεκαετίες και αν είναι ανεξάρτητο ή όχι από την εκπαίδευση. Παρατηρήθηκε λοιπόν ότι σχεδόν για όλες τις κλίμακες της εκπαίδευσης κυριότερο πρόβλημα είναι η ανεργία με 118 απαντήσεις στη συνέχεια το μεταναστευτικό και τέλος η κλιματική αλλαγή. Αυτό βλέπουμε ότι αλλάζει μόνο στους απόφοιτους διδακτορικών σπουδών όπου εκεί δεν έχω ένα αλλά δύο κυριότερα προβλήματα την κλιματική αλλαγή και το μεταναστευτικό με 6 απαντήσεις όπως φαίνεται και παρακάτω.

Count

		Εκπαίδευση				Total
		Απόφοιτος ΑΕΙ/ΤΕΙ	Απόφοιτος διδακτορικών σποδών	Απόφοιτος Λυκείου	Απόφοιτος Μεταπτυχιακ ών Σπουδών	
Τι θεωρείτε πιο κρίσιμο ζήτημα για την Ελλάδα στις ερχόμενες δεκαετίες ;	Ανεργία	53	4	22	39	118
	Κλιματική αλλαγή	22	6	4	20	52
	Μεταναστευτικό	38	6	11	25	80
Total		113	16	37	84	250

Πίνακας 3.61: Σχέση μεταξύ των μεταβλητών κρισιμότερο ζήτημα για την Ελλάδα και εκπαίδευσης

Από τα αποτελέσματα του ελέγχου παρατηρώ ότι το επίπεδο σημαντικότητας, p -value, είναι 0,263 για το ένα στατιστικό μέτρο και 0,247 για το likelihood ratio τα οποία είναι και τα 2 πολύ μεγαλύτερα από 0,05 όπου είναι το όριο του ελέγχου για να απορρίψουμε την μηδενική υπόθεση. Επομένως η μηδενική υπόθεση ισχύει κανονικά και οι δύο αυτές κατηγορικές μεταβλητές είναι μεταξύ τους ανεξάρτητες. Ακόμα έχω μόνο ένα κελί με τιμή μικρότερη από 5 δηλαδή ποσοστό 8,3% οπότε αποδέχομαι τα αποτελέσματα του ελέγχου καθώς το όριο απόρριψης είναι στο 25%. (βλ. Παράρτημα Β, πίνακας 3.62)

Τα μέτρα συμμετρίας έχουν επίπεδο σημαντικότητας μεγαλύτερο του 0,05 με αποτέλεσμα να ισχύει η μηδενική υπόθεση και οι δύο μεταβλητές να είναι ανεξάρτητες. (βλ. Παράρτημα β, πίνακας 3.63)

Κάνοντας έλεγχο χ^2 για το πιο κρίσιμο ζήτημα στην Ελλάδα και το εισόδημα. Αρχικά βλέπουμε ότι κυριότερο πρόβλημα είναι η ανεργία στη κλίμακα 0-15000 με 35 απαντήσεις, στη κλίμακα 15001-30000 με 59 απαντήσεις, και 8 απαντήσεις στη κλίμακα 50001 και άνω. Αυτό αλλάζει μόνο στην κλίμακα 30001-50000 όπου 1^ο πρόβλημα είναι το μεταναστευτικό με 24 απαντήσεις και ανεργία με κλιματική αλλαγή ισοβαθμούν με 16 απαντήσεις η κάθε μία όπως βλέπουμε παρακάτω.

Count

		Εισόδημα				Total
		0-15000	15001-30000	30001-50000	50001 και άνω	
Τι θεωρείτε πιο κρίσιμο ζήτημα για την Ελλάδα στις ερχόμενες δεκαετίες ;	Ανεργία	35	59	16	8	118
	Κλιματική αλλαγή	12	23	16	1	52
	Μεταναστευτικό	20	33	24	3	80
Total		67	115	56	12	250

Πίνακας 3.64: Σχέση μεταξύ κρισιμότερου ζητήματος στην Ελλάδα και εισοδήματος

Από τα αποτελέσματα του ελέγχου φαίνεται ότι η στατιστική σημαντικότητα, p -value (Asymptotic Significance), είναι μεγαλύτερη από 0,05. Οι δύο αυτές κατηγορικές μεταβλητές είναι μεταξύ τους ανεξάρτητες και άρα ισχύει η μηδενική υπόθεση. Ακόμα έχω 2 κελιά με τιμή μικρότερη του 5, δηλαδή ποσοστό 16,7% που είναι μικρότερο του ορίου αποδοχής αποτελεσμάτων του ελέγχου χ^2 , οπότε και αποδέχομαι τα αποτελέσματα του ελέγχου. (βλ. Παράρτημα Β, πίνακας 3.65)

Για τα μέτρα συμμετρίας έχουμε πως το επίπεδο σημαντικότητας είναι μεγαλύτερο του 0,05 για όλα τα μέτρα συμμετρίας οπότε και ισχύει η μηδενική υπόθεση και το κρίσιμότερο ζήτημα στην Ελλάδα και το εισόδημα δεν σχετίζονται και είναι δύο μεταβλητές ανεξάρτητες. (βλ. Παράρτημα Β, πίνακας 3.66)

Στη συνέχεια έγινε ένας έλεγχος χ^2 για το πιο κρίσιμο ζήτημα στον κόσμο και την ηλικία. Αρχικά ανεξαρτήτως ηλικίας κρίσιμότερο ζήτημα στον κόσμο είναι η κλιματική αλλαγή με 139 απαντήσεις. Ακολουθεί στις κλίμακες 26-35 και 36-50 το μεταναστευτικό με 15 και 26 απαντήσεις αντίστοιχα και τέλος η ανεργία, ενώ στις κλίμακες 18-25 και 51 και άνω 2^η είναι η κλιματική αλλαγή με 4 και 19 απαντήσεις αντίστοιχα.

Count

		Ηλικία				Total
		18-25	26-35	36-50	51 και άνω	
Τι θεωρείτε πιο κρίσιμο ζήτημα για τον κόσμο στις ερχόμενες δεκαετίες ;	Ανεργία	4	12	20	19	55
	Κλιματική αλλαγή	7	35	61	36	139
	Μεταναστευτικό	2	15	26	13	56
Total		13	62	107	68	250

Πίνακας 3.67: Σχέση μεταξύ των μεταβλητών κρίσιμότερο ζήτημα για τον κόσμο και την ηλικία

Στη συνέχεια το p -value (Asymptotic Significance), δηλαδή το επίπεδο σημαντικότητας, είναι πολύ μεγαλύτερο από 0,05 οπότε και καταλήγω ότι ισχύει η μηδενική υπόθεση πως οι δύο αυτές μεταβλητές είναι μεταξύ τους ανεξάρτητες. Ακόμη έχουμε 2 κελιά με τιμή μικρότερη από 5, δηλαδή ποσοστό 16,7% οπότε τα αποτελέσματα του ελέγχου χ^2 μπορούν να γίνουν αποδεκτά. (βλ. Παράρτημα Β, πίνακας 3.68)

Για τα μέτρα συμμετρίας παρατηρείται ότι το επίπεδο σημαντικότητας είναι πολύ μεγαλύτερο από 0,05 οπότε και το πιο κρίσιμο ζήτημα στο κόσμο και η ηλικία είναι δύο κατηγορικές μεταβλητές ανεξάρτητες. (βλ. Παράρτημα Β, πίνακας 3.69)

Στη συνέχεια εφαρμόστηκε έλεγχος για το πιο κρίσιμο ζήτημα στον κόσμο και την εκπαίδευση. Έχω λοιπόν: Οι απόφοιτοι ΑΕΙ/ΤΕΙ απάντησαν κλιματική αλλαγή με 67 απαντήσεις, οι απόφοιτοι διδακτορικών σπουδών απάντησαν κλιματική αλλαγή με 11 απαντήσεις και οι απόφοιτοι λυκείου και μεταπτυχιακών σπουδών απάντησαν κλιματική αλλαγή με 17 και 44 απαντήσεις αντίστοιχα. Βέβαια παρατηρώ ότι οι απόφοιτοι ΑΕΙ/ΤΕΙ και οι απόφοιτοι μεταπτυχιακών σπουδών κρίνουν ως δεύτερο κυριότερο πρόβλημα για τον κόσμο το μεταναστευτικό. Ενώ οι απόφοιτοι λυκείου ως δεύτερο κυριότερο πρόβλημα την ανεργία. Οι απόφοιτοι διδακτορικών σπουδών στην πλειοψηφία κρίνουν ότι κυριότερο πρόβλημα είναι να μην η κλιματική αλλαγή αλλά για το δεύτερο πιο κρίσιμο ζήτημα έχουν οριακά απαντήσει την ανεργία έναντι του μεταναστευτικού.

Crosstab

Count

		Εκπαίδευση				Total
		Απόφοιτος ΑΕΙ/ΤΕΙ	Απόφοιτος διδακτορικών σπουδών	Απόφοιτος Λυκείου	Απόφοιτος Μεταπτυχιακών Σπουδών	
Τι θεωρείτε πιο κρίσιμο ζήτημα για τον κόσμο στις ερχόμενες δεκαετίες ;	Ανεργία	20	3	14	18	55
	Κλιματική αλλαγή	67	11	17	44	139
	Μεταναστευτικό	26	2	6	22	56
	Total	113	16	37	84	250

Πίνακας 3.70: Σχέση μεταξύ των μεταβλητών κρίσιμότερο ζήτημα για τον κόσμο και εκπαίδευση

Έτσι λοιπόν προκύπτει από τον έλεγχο ότι και για τους δύο δείκτες το επίπεδο σημαντικότητας είναι μεγαλύτερο από 0,05 οπότε και δεχόμαστε την μηδενική υπόθεση. Ακόμη έχω 2 κελιά με τιμή μικρότερη από 5 με ποσοστό δηλαδή 16,7% άρα μπορώ να αποδεχτώ τα αποτελέσματα του ελέγχου που έγινε. (βλ. Παράρτημα Β, πίνακας 3.71)

Για τα μέτρα συμμετρίας επιβεβαιώνεται το προηγούμενο αποτέλεσμα ότι δηλαδή ισχύει η μηδενική υπόθεση και οι δύο αυτές μεταβλητές είναι μεταξύ τους ανεξάρτητες. Εκεί καταλήγουμε κοιτώντας το επίπεδο σημαντικότητας, Approximate significance (p- value), το οποίο είναι κατά πολύ μεγαλύτερο από το όριο για να απορρίψουμε την μηδενική υπόθεση. (βλ. Παράρτημα Β, πίνακας 3.72)

Έπειτα εκτέλεσα έλεγχο χ^2 για το πιο κρίσιμο ζήτημα στον κόσμο και το εισόδημα παρατηρώντας ότι ανεξαρτήτως εισοδήματος οι πολιτικοί έκριναν ότι κυριότερο ζήτημα για τον κόσμο τις ερχόμενες δεκαετίες θα είναι η κλιματική αλλαγή. Βέβαια παρατηρούμε ακόμη ότι στην κλίμακα 0-15000 δεύτερο κυριότερο ζήτημα είναι η ανεργία και μετά το μεταναστευτικό. Σε αντίθεση με τις κλίμακες 15001-30000 και

30001-50000 όπου εκεί δεύτερο κυριότερο ζήτημα για τον κόσμο σύμφωνα με τις απαντήσεις που έδωσαν οι πολιτικοί είναι το μεταναστευτικό και τελευταία η ανεργία. Όσον αφορά τώρα την κλίμακα 50001 και άνω που αφορά υψηλότερα εισοδήματα οι πολιτικοί έχουν απαντήσει ως κυριότερο την κλιματική αλλαγή και μετά ανεργία και τέλος με μία απάντηση διαφορά το μεταναστευτικό.

Crosstab

Count

		Εισόδημα				Total
		0-15000	15001-30000	30001-50000	50001 και άνω	
Τι θεωρείτε πιο κρίσιμο ζήτημα για τον κόσμο στις ερχόμενες δεκαετίες ;	Ανεργία	18	24	9	4	55
	Κλιματική αλλαγή	37	60	37	5	139
	Μεταναστευτικό	12	31	10	3	56
Total		67	115	56	12	250

Πίνακας 3.73: Σχέση μεταξύ των μεταβλητών κρίσιμότερο ζήτημα για τον κόσμο και εισόδημα

Ακόμη κοιτώντας το επίπεδο σημαντικότητας, p-value (asymptotic significance), βλέπουμε πως και για τα δύο στατιστικά μέτρα είναι μεγαλύτερο από 0,05 οπότε ισχύει η μηδενική υπόθεση και οι δύο αυτές μεταβλητές είναι ανεξάρτητες. Επιπλέον έχω 2 κελιά με τιμή μικρότερη από 5, με ποσοστό 16,7%, άρα τα αποτελέσματα του ελέγχου μπορούν να γίνουν αποδεκτά καθώς δεν ξεπερνούν το 25%. (βλ. Παράρτημα Β, πίνακας 3.74)

Για τα μέτρα συμμετρίας το p-value (Approximate Significance), δηλαδή το επίπεδο σημαντικότητας, είναι μεγαλύτερο από 0,05 άρα και ισχύει η μηδενική υπόθεση ότι το πιο κρίσιμο ζήτημα στο κόσμο τις ερχόμενες δεκαετίες και το εισόδημα είναι δύο μεταβλητές ανεξάρτητες. (βλ. Παράρτημα Β, πίνακας 3.75)

Ακολούθως εφαρμόστηκε έλεγχος χ^2 ανάμεσα στις ερωτήσεις για το εάν είναι εφικτή η αντιμετώπιση της κλιματικής αλλαγής με τη χρήση ΑΠΕ και την εγκατάλειψη των υδρογονανθράκων και του άνθρακα και την ερώτηση της ηλικίας. Έχουμε ότι ανεξαρτήτως ηλικίας οι απαντήσεις των πολιτικών μας δείχνουν πως θεωρούν ότι η κλιματική αλλαγή μπορεί να αντιμετωπιστεί με τη χρήση ΑΠΕ και την εγκατάλειψη υδρογονανθράκων και του άνθρακα. Βέβαια το ποσοστό των όχι είναι εμφανώς αυξημένο σε σχέση με το αντίστοιχο ποσοστό των πολιτών. Έχουμε λοιπόν στη κλίμακα 18-25 7 ΝΑΙ, στη κλίμακα 26-35 42, στη κλίμακα 36-50 80 και στη κλίμακα 51 και άνω 44 ΝΑΙ.

Crosstab

Count

		Ηλικία				Total
		18-25	26-35	36-50	51 και άνω	
Η κλιματική αλλαγή μπορεί να αντιμετωπιστεί με τη χρήση ΑΠΕ και την εγκατάλειψη των υδρογονανθράκων και του άνθρακα ;	NAI	7	42	80	44	173
	OXI	6	20	27	24	77
	Total	13	62	107	68	250

Πίνακας 3.76 : Σχέση μεταξύ των μεταβλητών εάν είναι εφικτή η αντιμετώπιση της κλιματικής αλλαγής με τη χρήση ΑΠΕ και τη ηλικία

Έπειτα από τον έλεγχο το επίπεδο σημαντικότητας προκύπτει ότι είναι πολύ μεγαλύτερο του 0,05 οπότε και δεχόμαστε την μηδενική υπόθεση ότι οι δύο αυτές μεταβλητές είναι ανεξάρτητες. Ακόμη έχω ένα κελί με τιμή μικρότερη του 5, ποσοστό της τάξης του 12,5%, άρα και τα αποτελέσματα του ελέγχου μπορούν να γίνουν αποδεκτά. (βλ. Παράρτημα Β, πίνακας 3.77)

Για τα μέτρα συμμετρίας το επίπεδο σημαντικότητας είναι μεγαλύτερο του 0,05 οπότε και γίνεται δεκτή η μηδενική υπόθεση πως οι μεταβλητές αυτές είναι ανεξάρτητες. (βλ. Παράρτημα Β, πίνακας 3.78)

Στη συνέχεια εφάρμοσα έλεγχο ανάμεσα στις ερωτήσεις για τον εάν είναι εφικτή η αντιμετώπιση της κλιματικής αλλαγής με τη χρήση ΑΠΕ και την εκπαίδευση των πολιτικών. Έχουμε λοιπόν ότι ανεξαρτήτως εκπαίδευσης η πλειοψηφία των ερωτηθέντων απάντησε πως ΝΑΙ θα ήταν εφικτή αυτή η αντιμετώπιση της κλιματικής αλλαγής μέσω της χρήσης ΑΠΕ. Είχαμε από τους απόφοιτους ΑΕΙ/ΤΕΙ 80 ΝΑΙ, από τους απόφοιτους διδακτορικών σπουδών 9 ΝΑΙ και από απόφοιτους λυκείου και μεταπτυχιακών σπουδών είχαμε 24 και 60 ΝΑΙ αντίστοιχα.

Crosstab

Count

		Εκπαίδευση				Total
		Απόφοιτος ΑΕΙ/ΤΕΙ	Απόφοιτος διδακτορικών σπουδών	Απόφοιτος Λυκείου	Απόφοιτος Μεταπτυχιακών Σπουδών	
Η κλιματική αλλαγή μπορεί να αντιμετωπιστεί με τη χρήση ΑΠΕ και την εγκατάλειψη των υδρογονανθράκων και του άνθρακα ;	NAI	80	9	24	60	173
	OXI	33	7	13	24	77
	Total	113	16	37	84	250

Πίνακας 3.79: Σχέση ανάμεσα στις μεταβλητές εάν είναι εφικτή η αντιμετώπιση της κλιματικής αλλαγής με τη χρήση ΑΠΕ και την εκπαίδευση

Στη συνέχεια του ελέγχου το p- value (Asymptotic Significance), δηλαδή η στατιστική σημαντικότητα, είναι μεγαλύτερη από 0,05 οπότε και αποδεχόμαστε την μηδενική υπόθεση ότι δηλαδή οι δύο αυτές κατηγορικές μεταβλητές είναι μεταξύ τους ανεξάρτητες. (βλ. Παράρτημα Β, πίνακας 3.80)

Κοιτώντας τα μέτρα συμμετρίας έχουμε ότι για όλα τα μέτρα συμμετρίας το p-value είναι πολύ μεγαλύτερο του 0,05 οπότε επιβεβαιώνεται ότι οι δύο αυτές μεταβλητές είναι μεταξύ τους ανεξάρτητες και ισχύει η μηδενική υπόθεση. (βλ. Παράρτημα Β, πίνακας 3.81)

Στη συνέχεια εκτελέστηκε έλεγχος χ^2 για τις ερωτήσεις εάν μέσω της χρήσης ΑΠΕ και της εγκατάλειψης υδρογονανθράκων και του άνθρακα είναι εφικτή η αντιμετώπιση της κλιματικής αλλαγής με το εισόδημα των ερωτηθέντων. Παρατηρήθηκε ότι σχεδόν ανεξαρτήτως εισοδήματος οι πολιτικοί θεωρούν πως είναι εφικτή η αντιμετώπιση της κλιματικής αλλαγής με τη χρήση ΑΠΕ και την εγκατάλειψη υδρογονανθράκων και του άνθρακα. Συγκεκριμένα απάντησαν στη κλίμακα 0-15000 με 46 ΝΑΙ, στη κλίμακα 15001-30000 με 77 ΝΑΙ, στη κλίμακα 30001-50000 με 43 ΝΑΙ και στη κλίμακα 50001 και άνω με 7 ΝΑΙ.

Crosstab

Count

		Εισόδημα				Total
		0-15000	15001-30000	30001-50000	50001 και άνω	
Η κλιματική αλλαγή μπορεί να αντιμετωπιστεί με τη χρήση ΑΠΕ και την εγκατάλειψη των υδρογονανθράκων και του άνθρακα ;	ΝΑΙ	46	77	43	7	173
	ΟΧΙ	21	38	13	5	77
	Total	67	115	56	12	250

Πίνακας 3.82: Σχέση μεταξύ των μεταβλητών Εάν είναι εφικτή η αντιμετώπιση της κλιματικής αλλαγής με τη χρήση ΑΠΕ κι την εκπαίδευση των ερωτηθέντων

Στη συνέχεια του ελέγχου έχουμε ότι το p- value (Asymptotic Significance), δηλαδή το επίπεδο σημαντικότητας, είναι μεγαλύτερο από 0,05 οπότε και δεχόμαστε τη μηδενική υπόθεση ότι οι δύο αυτές μεταβλητές είναι ανεξάρτητες μεταξύ τους. Ακόμη παρατηρούμε ότι έχουμε μόνο ένα κελί με τιμή μικρότερη από 5, με ποσοστό 12,5% άρα και δεχόμαστε τα αποτελέσματα του ελέγχου. (βλ. Παράρτημα Β, πίνακας 3.83)

Κοιτώντας τα μέτρα συμμετρίας βλέπουμε ότι το p-value (Approximate Significance), είναι κατά πολύ μεγαλύτερο του 0,05. Άρα γίνεται δεκτή η μηδενική υπόθεση ότι αυτές οι 2 μεταβλητές είναι ανεξάρτητες. (βλ. Παράρτημα Β, πίνακας 3.84)

Έπειτα εφάρμοσα τον έλεγχο στην ερώτηση αν θα δεχόμασταν την εγκατάσταση ανεμογεννητριών στις ορεινές περιοχές των νομών μας και την ηλικία των ερωτηθέντων. Βλέπουμε ότι για κάθε κλίμακα ηλικίας οι πολιτικοί απάντησαν στην πλειοψηφία τους ΝΑΙ πως θα δεχόντουσαν μια τέτοια εγκατάσταση με 189 απαντήσεις, με τα ποσοστά του ΟΧΙ να είναι ανεβασμένα σε σχέση με εκείνα των πολιτών με 61 αρνητικές απαντήσεις. Στη κλίμακα 18-25 είχαμε 12 ΝΑΙ και 1 ΟΧΙ, στη κλίμακα 26-35 είχαμε 45 ΝΑΙ και 17 ΟΧΙ, στη κλίμακα 36-50 είχαμε 80 ΝΑΙ και 27 ΟΧΙ και στη κλίμακα 51 και άνω είχαμε 52 ΝΑΙ και 16 ΟΧΙ.

Crosstab

Count

		Ηλικία				Total
		18-25	26-35	36-50	51 και άνω	
Θα δεχόμουν την εγκατάσταση ανεμογεννητριών στις ορεινές περιοχές του νομού μου ;	ΝΑΙ	12	45	80	52	189
	ΟΧΙ	1	17	27	16	61
Total		13	62	107	68	250

Πίνακας 3.85: Σχέση μεταξύ των μεταβλητών εγκατάσταση ανεμογεννητριών και ηλικία

Στη συνέχεια το επίπεδο σημαντικότητας είναι πολύ μεγαλύτερο του 0,05 και άρα ισχύει η μηδενική υπόθεση ότι αυτές οι δύο ερωτήσεις είναι μεταξύ τους ανεξάρτητες. Επίσης έχω μόνο ένα κελί με τιμή μικρότερη του 5 και ποσοστό 12,5% οπότε και δέχομαι τα αποτελέσματα του ελέγχου καθώς το όριο απόρριψης είναι το 25% των κελιών να έχουν τιμή μικρότερη του 5. (βλ. Παράρτημα Β, πίνακας 3.86)

Για τα μέτρα συμμετρίας ισχύει ότι το επίπεδο σημαντικότητας είναι πολύ μεγαλύτερο του 0,05 οπότε και ισχύει η μηδενική υπόθεση. (βλ. Παράρτημα Β, πίνακας 3.87)

Ακολούθως εφάρμοσα έλεγχο χ^2 στις ερωτήσεις εάν οι πολιτικοί θα δεχόντουσαν την εγκατάσταση ανεμογεννητριών στις ορεινές περιοχές των νομών τους και την εκπαίδευση. Παρατηρούμε λοιπόν ότι για απόφοιτους ΑΕΙ/ΤΕΙ, μεταπτυχιακών σπουδών και διδακτορικών σπουδών το μεγαλύτερο ποσοστό θα δεχόταν την εγκατάσταση ανεμογεννητριών στις ορεινές περιοχές των νομών τους. Βέβαια οι απόφοιτοι λυκείου ναι μεν τελικά θα δεχόντουσαν μια τέτοια εγκατάσταση αλλά έχουν περισσότερες απαντήσεις υπέρ του ΟΧΙ σε σχέση με τις υπόλοιπες κλίμακες.

Crosstab

Count

		Εκπαίδευση				Total
		Απόφοιτος ΑΕΙ/ΤΕΙ	Απόφοιτος διδακτορικών σπουδών	Απόφοιτος Λυκείου	Απόφοιτος Μεταπτυχιακώ ν Σπουδών	
Θα δεχόμουν την εγκατάσταση ανεμογεννητριών στις ορεινές περιοχές του νομού μου ; Total	NAI	87	15	22	65	189
	OXI	26	1	15	19	61
		113	16	37	84	250

Πίνακας 3.88: Σχέση μεταξύ των μεταβλητών εγκατάσταση ανεμογεννητριών και εκπαίδευση

Έχω λοιπόν ότι το επίπεδο σημαντικότητας είναι μικρότερο από 0,05 και για το μέτρο Pearson Chi-Square αλλά και για το λόγο πιθανοφάνειας (likelihood ratio). Άρα οι τιμές που παρατηρήθηκαν διαφέρουν σημαντικά από τις αναμενόμενες τιμές και η μηδενική υπόθεση απορρίπτεται. Ισχύει η υπόθεση ένα ότι δεν υπάρχει ανεξαρτησία μεταξύ των δύο αυτών μεταβλητών. Ακόμη έχω μόνο ένα κελί με τιμή μικρότερη από 5, δηλαδή ποσοστό 12,5% , οπότε και αποδέχομαι τα αποτελέσματα του ελέγχου. (βλ. Παράρτημα Β, πίνακας 3.89)

Όλα τα μέτρα συμμετρίας έχουν επίπεδο σημαντικότητας μικρότερο από 0,05. Ακόμη και τα πιο αυστηρά μέτρα όπως το Cramer's V και το Contingency Coefficient το οποίο είναι πιο συντηρητικό μέτρο από τα υπόλοιπα έχουν τιμή για το επίπεδο σημαντικότητας μικρότερη του 0,05. (βλ. Παράρτημα Β, πίνακας 3.90)

Στη συνέχεια ο έλεγχος χ^2 έγινε ανάμεσα στις ερωτήσεις για το αν οι πολιτικοί θα δεχόντουσαν την εγκατάσταση ανεμογεννητριών στις ορεινές περιοχές των νομών τους και το εισόδημα. Βλέπουμε ότι στη κλίμακα 0-15000 είχαμε 51 NAI και 16 OXI, στη κλίμακα 15001-30000 είχαμε 84 NAI και 31 OXI, στη κλίμακα 30001-50000 είχαμε 44 NAI και 12 OXI και στη κλίμακα 51 και άνω είχαμε 10 NAI και 2 OXI.

Crosstab

Count

		Εισόδημα				Total
		0-15000	15001-30000	30001-50000	50001 και άνω	
Θα δεχόμουν την εγκατάσταση ανεμογεννητριών στις ορεινές περιοχές του νομού μου ; Total	NAI	51	84	44	10	189
	OXI	16	31	12	2	61
		67	115	56	12	250

Πίνακας 3.91: Σχέση μεταξύ των μεταβλητών εγκατάσταση ανεμογεννητριών και εισόδημα

Έπειτα το p-value (Asymptotic significance), δηλαδή το επίπεδο σημαντικότητας, είναι μεγαλύτερο του 0,05 άρα και ισχύει η μηδενική υπόθεση. Οι δύο αυτές μεταβλητές είναι μεταξύ τους ανεξάρτητες. Ακόμη υπάρχει ένα μόνο κελί με τιμή μικρότερη του 5, με ποσοστό δηλαδή 12,5% οπότε και δεχόμαστε τα αποτελέσματα του ελέγχου χ^2 . (βλ. Παράρτημα Β, πίνακας 3.92)

Για τα μέτρα συμμετρίας έχω ότι το επίπεδο σημαντικότητας είναι κατά πολύ μεγαλύτερο του 0,05 οπότε και ισχύει η μηδενική υπόθεση. (βλ. Παράρτημα Β, πίνακας 3.93)

Στη συνέχεια εφάρμοσα τον έλεγχο ανάμεσα στις ερωτήσεις για το τι επιπτώσεις θα έχει στην κοινωνία μια άνοδος της θερμοκρασίας κατά 3°C σε σχέση με σήμερα και την ηλικία των ερωτηθέντων. Έγινε αντιληπτό ότι οι πολιτικοί στο σύνολο τους θεωρούν ότι οι συνέπειες μιας ανόδου της θερμοκρασίας θα είναι καταστροφικές και ανεπανόρθωτες. Στις κλίμακες 26-35 και 36-50 είχαμε 32 και 58 απαντήσεις αντίστοιχα για τις συνέπειες μας να είναι καταστροφικές και ανεπανόρθωτες. Βέβαια παρατηρούμε ότι για τις ηλικίες 18-25 και 51 και άνω σαν πρώτη απάντηση ήταν οι μέτριες συνέπειες με 6 και 30 απαντήσεις αντίστοιχα και μετά οι καταστροφικές και ανεπανόρθωτες συνέπειες.

Crosstab

Count

		Ηλικία				Total
		18-25	26-35	36-50	51 και άνω	
Αν η μέση θερμοκρασία ανέλθει κατά 3 βαθμούς Κελσίου σε σχέση με σήμερα , αυτό θα έχει στην κοινωνία :	Καθόλου συνέπειες	2	6	7	10	25
	Καταστροφικές και Ανεπανόρθωτες συνέπειες	5	32	58	28	123
	Μέτριες συνέπειες	6	24	42	30	102
Total		13	62	107	68	250

Πίνακας 3.94: Σχέση μεταξύ των μεταβλητών εάν μια άνοδος της θερμοκρασίας θα είχε επιπτώσεις στη κοινωνία και την ηλικία

Στη συνέχεια του ελέγχου έχουμε ότι το επίπεδο σημαντικότητας είναι μεγαλύτερο του 0,05 οπότε και ισχύει η μηδενική υπόθεση και οι δύο αυτές κατηγορικές μεταβλητές είναι ανεξάρτητες. Επίσης έχουμε ένα κελί με τιμή μικρότερη του 5, με ποσοστό 8,3%, το οποίο είναι αποδεκτό καθώς το όριο αποδοχής αποτελεσμάτων του ελέγχου χ^2 είναι το 25%. (βλ. Παράρτημα Β, πίνακας 3.95)

Για τα μέτρα συμμετρίας έχουμε ότι το επίπεδο σημαντικότητας είναι μικρότερο από το 0,05 άρα και ισχύει η μηδενική υπόθεση. (βλ. Παράρτημα Β, πίνακας 3.96)

Ακολουθως εξέτασα την ερώτηση για το εάν ανέλθει η θερμοκρασία κατά 3°C ποιες θεωρούν οι πολιτικοί ότι θα είναι οι συνέπειες, με την ερώτηση σχετικά με την εκπαίδευση τους. Ανεξαρτήτως εκπαίδευσης οι πολιτικοί στο σύνολό τους θεωρούν ότι οι συνέπειες μιας άνοδου της θερμοκρασίας κατά 3°C θα είχε καταστροφικές και ανεπανόρθωτες συνέπειες στην κοινωνία. Παρατηρήθηκε βέβαια πως για τους απόφοιτους ΑΕΙ/ΤΕΙ, τους απόφοιτους λυκείου και τους απόφοιτους μεταπτυχιακών σπουδών έχει υψηλά ποσοστά η απάντηση μέτριες συνέπειες με 47, 17 και 35 απαντήσεις αντίστοιχα.

		Crosstab				
Count		Εκπαίδευση				Total
		Απόφοιτος ΑΕΙ/ΤΕΙ	Απόφοιτος διδακτορικών σποδών	Απόφοιτος Λυκείου	Απόφοιτος Μεταπτυχιακ ών Σπουδών	
Αν η μέση θερμοκρασία ανέλθει κατά 3 βαθμούς Κελσίου σε σχέση με σήμερα , αυτό θα έχει στην κοινωνία :	Καθόλου συνέπειες	12	1	4	8	25
	Καταστροφικές και Ανεπανόρθωτες συνέπειες	54	12	16	41	123
	Μέτριες συνέπειες	47	3	17	35	102
Total		113	16	37	84	250

Πίνακας 3.97: Σχέση μεταξύ των μεταβλητών μια άνοδος της θερμοκρασία τι συνέπειες θα είχε στη κοινωνία και την εκπαίδευση των ερωτηθέντων

Καταλήγουμε λοιπόν ότι το επίπεδο σημαντικότητας είναι πολύ μεγαλύτερο του 0,05 οπότε και ισχύει η μηδενική υπόθεση. Άρα η εκπαίδευση και το τι πιστεύουν οι πολιτικοί για μια πιθανή άνοδο της θερμοκρασίας κατά 3 βαθμούς Κελσίου είναι ανεξάρτητες μεταβλητές. Ακόμα έχω δύο κελιά με τιμή μικρότερη του 5, με ποσοστό δηλαδή 16,7% των κελιών άρα δέχομαι τα αποτελέσματα του ελέγχου. (βλ. Παράρτημα Β, πίνακας 3.98)

Για τα μέτρα συμμετρίας από το πιο αισιόδοξο το Phi μέχρι το πιο συντηρητικό το επίπεδο σημαντικότητας είναι μεγαλύτερο του 0,05 με αποτέλεσμα να ισχύει η μηδενική υπόθεση. (βλ. Παράρτημα Β, πίνακας 3.99)

Στην συνέχεια εφάρμοσα έλεγχο για την ερώτηση του εισοδήματος και την ερώτηση σχετικά με μια πιθανή άνοδο της θερμοκρασίας κατά 3°C και τις αναμενόμενες συνέπειες της στην κοινωνία. Ανεξάρτητα από το εισόδημα οι πολιτικοί πιστεύουν πως μια άνοδος της θερμοκρασίας θα έχει καταστροφικές και ανεπανόρθωτες συνέπειες στην κοινωνία.

Crosstab

Count

		Εισόδημα				Total
		0-15000	15001-30000	30001-50000	50001 και άνω	
Αν η μέση θερμοκρασία ανέλθει κατά 3 βαθμούς Κελσίου σε σχέση με σήμερα, αυτό θα έχει στην κοινωνία :	Καθόλου συνέπειες	8	11	4	2	25
	Καταστροφικές και Ανεπανόρθωτες συνέπειες	33	54	31	5	123
	Μέτριες συνέπειες	26	50	21	5	102
Total		67	115	56	12	250

Πίνακας 3.100 : Σχέση μεταξύ των μεταβλητών μια άνοδος της θερμοκρασίας τι συνέπειες θα είχε στη κοινωνία και τη μεταβλητή του εισοδήματος

Από τα αποτελέσματα του ελέγχου λοιπόν προκύπτει ότι το επίπεδο σημαντικότητας είναι μεγαλύτερο του 0,05 και επομένως ισχύει η μηδενική υπόθεση, ότι το εισόδημα και η θέση των πολιτικών σχετικά με τις συνέπειες στην κοινωνία μιας ανόδου στην θερμοκρασία κατά 3 βαθμούς Κελσίου, είναι δύο μεταβλητές ανεξάρτητες. Επίσης έχω δύο κελιά με τιμή μικρότερη του 5, δηλαδή ποσοστό κελιών 16,7%, άρα και αποδέχομαι τα αποτελέσματα του ελέγχου. (βλ. Παράρτημα Β, πίνακας 3.101)

Για τα μέτρα συμμετρίας έχω από το πιο αισιόδοξο μέχρι το πιο αυστηρό ότι το επίπεδο σημαντικότητας είναι μεγαλύτερο του 0,05 και επομένως ισχύει η μηδενική υπόθεση. (βλ. Παράρτημα Β, πίνακας 3.102)

Στην συνέχεια του ελέγχου εφαρμόζουμε έλεγχο ανεξαρτησίας χ^2 για τις πρώτες 5 ερωτήσεις του ερωτηματολογίου.

Αρχικά εφαρμόζουμε έλεγχο ανάμεσα στις ερωτήσεις για το πιο κρίσιμο ζήτημα στην Ελλάδα και το πιο κρίσιμο ζήτημα στον κόσμο τις ερχόμενες δεκαετίες. Παρατηρούμε ότι στην ερώτηση για το πιο κρίσιμο ζήτημα για την Ελλάδα στις επόμενες δεκαετίες είναι πρώτα η ανεργία με 118 απαντήσεις μετά το μεταναστευτικό με 80 και τέλος η κλιματική αλλαγή με 52 απαντήσεις σύμφωνα με τις απαντήσεις που έδωσαν οι πολιτικοί. Στην ερώτηση για το πιο κρίσιμο ζήτημα για τον κόσμο πρώτη απάντηση είναι η κλιματική αλλαγή με 139 απαντήσεις και μετά ακολουθούν το μεταναστευτικό και η ανεργία με μία απάντηση διαφορά όπως βλέπουμε στο παρακάτω πίνακα.

Τι θεωρείτε πιο κρίσιμο ζήτημα για την Ελλάδα στις ερχόμενες δεκαετίες ; * Τι θεωρείτε πιο κρίσιμο ζήτημα για τον κόσμο στις ερχόμενες δεκαετίες ; Crosstabulation

Count

		Τι θεωρείτε πιο κρίσιμο ζήτημα για τον κόσμο στις ερχόμενες δεκαετίες ;			Total
		Ανεργία	Κλιματική αλλαγή	Μεταναστευτικό	
Τι θεωρείτε πιο κρίσιμο ζήτημα για την Ελλάδα στις ερχόμενες δεκαετίες ;	Ανεργία	39	47	32	118
	Κλιματική αλλαγή	0	49	3	52
	Μεταναστευτικό	16	43	21	80
Total		55	139	56	250

Πίνακας 3.103: Σχέση μεταξύ των μεταβλητών πιο κρίσιμο ζήτημα στην Ελλάδα και πιο κρίσιμο ζήτημα στον κόσμο

Κοιτώντας το επίπεδο σημαντικότητας βλέπουμε ότι είναι 0,000 άρα οι τιμές που παρατηρήθηκαν διαφέρουν σημαντικά από τις αναμενόμενες τιμές και επομένως η μηδενική υπόθεση απορρίπτεται, άρα οι μεταβλητές αυτές είναι εξαρτημένες. (βλ. Παράρτημα Β, πίνακας 3.104)

Για τα μέτρα συμμετρίας έχουμε το Phi το οποίο είναι η αναλογία του χ^2 με το σταθμισμένο συνολικό αριθμό παρατηρήσεων. Θεωρείται το πιο αισιόδοξο μέτρο συμμετρίας και δεν εξαρτάται από τα επίπεδα των κατηγορικών μεταβλητών. Το επίπεδο σημαντικότητας εδώ είναι 0. Έπειτα το μέτρο συμμετρίας Cramer's V είναι μια αναπροσαρμογή του Phi ώστε η μέγιστη τιμή του να αντιστοιχεί στη μονάδα και είναι περισσότερο αυστηρό σε σχέση με το Phi καθώς και το επίπεδο σημαντικότητας του είναι 0. Στη συνέχεια για το μέτρο συμμετρίας Contingency Coefficient όσο η σχέση των υπό εξέταση μεταβλητών γίνεται εντονότερη, ο συντελεστής συνάφειας αποτελεί περισσότερο συντηρητικό μέτρο σε σχέση με το Phi και το επίπεδο σημαντικότητας του είναι 0. (βλ. Παράρτημα Β, πίνακας 3.105)

Στη συνέχεια ο έλεγχος εφαρμόστηκε για την ερώτηση σχετικά με το πιο κρίσιμο ζήτημα στην Ελλάδα τις επόμενες δεκαετίες και εάν με την χρήση ανανεώσιμων πηγών ενέργειας μπορεί να αντιμετωπιστεί η κλιματική αλλαγή και να εγκαταλειφθούν οι υδρογονάνθρακες και ο άνθρακας. Όπως είδαμε για τους πολιτικούς το πιο κρίσιμο ζήτημα για την Ελλάδα τις επόμενες δεκαετίες θα είναι η ανεργία, στη συνέχεια το μεταναστευτικό και τέλος η κλιματική αλλαγή. Ενώ θεωρούν ότι είναι εφικτή η αντιμετώπιση της κλιματικής αλλαγής με τη χρήση ΑΠΕ και την εγκατάλειψη των υδρογονανθράκων και του άνθρακα καθώς είχαμε 173 θετικές απαντήσεις.

Τι θεωρείτε πιο κρίσιμο ζήτημα για την Ελλάδα στις ερχόμενες δεκαετίες ; * Η κλιματική αλλαγή μπορεί να αντιμετωπιστεί με τη χρήση ΑΠΕ και την εγκατάλειψη των υδρογονανθράκων και του άνθρακα ; Crosstabulation

Count		Η κλιματική αλλαγή μπορεί να αντιμετωπιστεί με τη χρήση ΑΠΕ και την εγκατάλειψη των υδρογονανθράκων και του άνθρακα ;		Total
		ΝΑΙ	ΟΧΙ	
Τι θεωρείτε πιο κρίσιμο ζήτημα για την Ελλάδα στις ερχόμενες δεκαετίες ;	Ανεργία	81	37	118
	Κλιματική αλλαγή	40	12	52
	Μεταναστευτικό	52	28	80
Total		173	77	250

Πίνακας 3.106: Σχέση μεταξύ του πιο κρίσιμου ζητήματος για την Ελλάδα και την αντιμετώπιση της κλιματικής αλλαγής με τη χρήση ΑΠΕ και την εγκατάλειψη των υδρογονανθράκων και του άνθρακα

Στη συνέχεια κοιτώντας το επίπεδο σημαντικότητας (asymptotic significance) βλέπουμε ότι είναι 0,344 και 0,333 για τον δείκτη Pearson's Chi-Square και το Likelihood ratio αντίστοιχα. Επομένως οι δύο αυτές μεταβλητές είναι μεταξύ τους ανεξάρτητες καθώς το επίπεδο σημαντικότητας είναι υψηλότερο του 0,05. Ακόμη έχω μηδέν κελιά με τιμή μικρότερη του 5 οπότε και αποδέχομαι τα αποτελέσματα του ελέγχου. (βλ. Παράρτημα Β, πίνακας 3.107)

Έπειτα η τιμή για όλα τα μέτρα συμμετρίας είναι ίδια. Το επίπεδο σημαντικότητας είναι 0,344 πολύ μεγαλύτερο από το όριο 0,05 οπότε και ισχύει η μηδενική υπόθεση του ελέγχου. Άρα οι δύο αυτές κατηγορικές μεταβλητές είναι μεταξύ τους ανεξάρτητες. (βλ. Παράρτημα Β, πίνακας 3.108)

Στη συνέχεια εφάρμοσα έλεγχο χ^2 για τις ερωτήσεις σχετικά με το πιο κρίσιμο ζήτημα στην Ελλάδα τις επόμενες δεκαετίες και την ερώτηση εάν οι πολιτικοί θα δεχόντουσαν την εγκατάσταση ανεμογεννητριών στις ορεινές περιοχές των νομών τους. Οι δύο αυτές ερωτήσεις είναι σχετικά ανεξάρτητες μεταξύ τους. Αυτό συμβαίνει διότι στην ερώτηση για το πιο κρίσιμο ζήτημα στην Ελλάδα για τις επόμενες δεκαετίες είναι πρώτα η ανεργία μετά το μεταναστευτικό και τέλος η κλιματική αλλαγή ενώ η πλειοψηφία των πολιτικών βλέποντας τις απαντήσεις που έδωσαν θα δεχόταν την εγκατάσταση ανεμογεννητριών στις ορεινές περιοχές των νομών τους και συγκεκριμένα είχαμε 189 ΝΑΙ όπως φαίνεται και παρακάτω.

Τι θεωρείτε πιο κρίσιμο ζήτημα για την Ελλάδα στις ερχόμενες δεκαετίες ; * Θα δεχόμουν την εγκατάσταση ανεμογεννητριών στις ορεινές περιοχές του νομού μου ; Crosstabulation

Count

		Θα δεχόμουν την εγκατάσταση ανεμογεννητριών στις ορεινές περιοχές του νομού μου ;		Total
		ΝΑΙ	ΟΧΙ	
Τι θεωρείτε πιο κρίσιμο ζήτημα για την Ελλάδα στις ερχόμενες δεκαετίες ;	Ανεργία	88	30	118
	Κλιματική αλλαγή	44	8	52
	Μεταναστευτικό	57	23	80
Total		189	61	250

Πίνακας 3.109 : Σχέση μεταξύ των μεταβλητών κρισιμότερο ζήτημα για την Ελλάδα και την εγκατάσταση ανεμογεννητριών στις ορεινές περιοχές του νομού μου

Παρατηρώ ότι το επίπεδο σημαντικότητας και για τους δύο δείκτες είναι μεγαλύτερο του 0,05 οπότε και ισχύει η μηδενική υπόθεση, ότι δηλαδή οι δύο αυτές κατηγορικές μεταβλητές είναι μεταξύ τους ανεξάρτητες (βλ. Παράρτημα Β, πίνακας 3.110). Κοιτώντας τα μέτρα συμμετρίας παρατηρούμε ότι τα επίπεδα σημαντικότητας είναι μεγαλύτερα του 0,05 οπότε οι δύο αυτές μεταβλητές είναι μεταξύ τους ανεξάρτητες και δεν υπάρχει κάποια συσχέτιση. (βλ. Παράρτημα Β, πίνακας 3.111)

Έπειτα ελέγχθηκε η σχέση ανάμεσα στην ερώτηση για το πιο κρίσιμο ζήτημα στην Ελλάδα τις επόμενες δεκαετίες και εάν η θερμοκρασία ανέλθει κατά 3 °C σε σχέση με σήμερα τι επιπτώσεις θα έχει αυτό στην κοινωνία. Όσο οι απαντήσεις στην ερώτηση για το πιο κρίσιμο ζήτημα στην Ελλάδα τις επόμενες δεκαετίες κυμαίνονται μεταξύ της 2^{ης} και της 3^{ης} απάντησης στην ερώτηση σχετικά με τις επιπτώσεις μια ανόδου της θερμοκρασίας κυμαίνονται μεταξύ πάλι της 2^{ης} και της 3^{ης} απάντησης.

Τι θεωρείτε πιο κρίσιμο ζήτημα για την Ελλάδα στις ερχόμενες δεκαετίες ; * Αν η μέση θερμοκρασία ανέλθει κατά 3 βαθμούς Κελσίου σε σχέση με σήμερα , αυτό θα έχει στην κοινωνία : Crosstabulation

Count

		Αν η μέση θερμοκρασία ανέλθει κατά 3 βαθμούς Κελσίου σε σχέση με σήμερα , αυτό θα έχει στην κοινωνία :			Total
		Καθόλου συνέπειες	Καταστροφικές και Ανεπανόρθωτες συνέπειες	Μέτριες συνέπειες	
Τι θεωρείτε πιο κρίσιμο ζήτημα για την Ελλάδα στις ερχόμενες δεκαετίες ;	Ανεργία	11	53	54	118
	Κλιματική αλλαγή	4	42	6	52
	Μεταναστευτικό	10	28	42	80
Total		25	123	102	250

Πίνακας 3.112: Σχέση μεταξύ των μεταβλητών κρισιμότερο ζήτημα για την Ελλάδα και μια άνοδος της θερμοκρασίας τι επιπτώσεις θα είχε στη κοινωνία

Έπειτα από τα αποτελέσματα του ελέγχου βλέπω ότι το επίπεδο σημαντικότητας είναι μικρότερο του 0,05 οπότε αυτές οι δύο μεταβλητές είναι εξαρτημένες. (βλ. Παράρτημα Β, πίνακας 3.113)

Για τα μέτρα συμμετρίας βλέπω ότι το επίπεδο σημαντικότητας είναι μικρότερο του 0,05 οπότε και οι μεταβλητές είναι εξαρτημένες. Άρα δεν ισχύει η μηδενική υπόθεση. (βλ. Παράρτημα Β, πίνακας 3.114)

Ακολουθώντας έγινε ένας έλεγχος χ^2 ανάμεσα στις ερωτήσεις για το πιο κρίσιμο ζήτημα στον κόσμο και εάν η κλιματική αλλαγή μπορεί να αντιμετωπιστεί με τη χρήση ανανεώσιμων πηγών ενέργειας και την εγκατάλειψη των υδρογονανθράκων και του άνθρακα. Κυριαρχούν και στις 2 ερωτήσεις η πρώτη απάντηση. Πιο συγκεκριμένα στην ερώτηση για το πιο κρίσιμο ζήτημα στον κόσμο για τις επόμενες δεκαετίες είναι η κλιματική αλλαγή ενώ στην ερώτηση για την αντιμετώπιση της κλιματικής αλλαγής με τη χρήση ΑΠΕ και την εγκατάλειψη υδρογονανθράκων και του άνθρακα είναι ΝΑΙ.

Τι θεωρείτε πιο κρίσιμο ζήτημα για τον κόσμο στις επρχόμενες δεκαετίες ; * Η κλιματική αλλαγή μπορεί να αντιμετωπιστεί με τη χρήση ΑΠΕ και την εγκατάλειψη των υδρογονανθράκων και του άνθρακα ;
Crosstabulation

Count

		Η κλιματική αλλαγή μπορεί να αντιμετωπιστεί με τη χρήση ΑΠΕ και την εγκατάλειψη των υδρογονανθράκων και του άνθρακα ;		Total
		ΝΑΙ	ΟΧΙ	
Τι θεωρείτε πιο κρίσιμο ζήτημα για τον κόσμο στις επρχόμενες δεκαετίες ;	Ανεργία	33	22	55
	Κλιματική αλλαγή	108	31	139
	Μεταναστευτικό	32	24	56
Total		173	77	250

Πίνακας 3.115: Σχέση μεταξύ των μεταβλητών κρίσιμότερο ζήτημα για τον κόσμο και αντιμετώπιση της κλιματικής αλλαγής με τη χρήση ΑΠΕ και την εγκατάλειψη των υδρογονανθράκων και του άνθρακα

Κοιτώντας το επίπεδο σημαντικότητας (asymptotic significance) ή p-value βλέπουμε ότι η τιμή του είναι και για τους δύο δείκτες 0,005 πολύ μικρότερο του 0,05 που είναι το όριο για να απορρίψουμε τη μηδενική υπόθεση. Δηλαδή να πούμε ότι αυτές οι δύο κατηγορικές μεταβλητές είναι μεταξύ τους εξαρτημένες. Καθώς οι τιμές που παρατηρήθηκαν διαφέρουν σημαντικά από τις αναμενόμενες τιμές. (βλ. Παράρτημα Β, πίνακας 3.116)

Για τα μέτρα συμμετρίας έχω ότι το επίπεδο σημαντικότητας p-value (approximate significance) είναι 0,005 πολύ μικρότερο του ορίου 0,05 με το οποίο απορρίπτεται η μηδενική υπόθεση, να είναι δηλαδή οι δύο μεταβλητές

ανεξάρτητες. Άρα οι μεταβλητές είναι εξαρτημένες. Παρατηρώ ακόμα ότι τα μέτρα Phi και Cramer's V έχουν ίδια τιμή ενώ ο συντελεστής συνάφειας είναι μικρότερος από τα άλλα μέτρα καθώς όσο η σχέση των υπό εξέταση μεταβλητών γίνεται εντονότερη ο συντελεστής συνάφειας αποτελεί ένα περισσότερο συντηρητικό μέτρο. (βλ. Παράρτημα Β, πίνακας 3.117)

Στη συνέχεια ελέγχω τις ερωτήσεις για το πιο κρίσιμο στον κόσμο τις ερχόμενες δεκαετίες και εάν θα δεχόμασταν την εγκατάσταση ανεμογεννητριών στις ορεινές περιοχές των νομών μας. Και για τις δύο ερωτήσεις κυριαρχεί η πρώτη απάντηση σε κάθε περίπτωση. Άρα αρχικά όσοι απάντησαν κλιματική αλλαγή ως το κυριότερο πρόβλημα για τον κόσμο τις επόμενες δεκαετίες απάντησαν και πως ΝΑΙ θα δεχόντουσαν την εγκατάσταση ανεμογεννητριών στις ορεινές περιοχές των νομών τους στην πλειοψηφία τους.

Τι θεωρείτε πιο κρίσιμο ζήτημα για τον κόσμο στις ερχόμενες δεκαετίες ; * Θα δεχόμουν την εγκατάσταση ανεμογεννητριών στις ορεινές περιοχές του νομού μου ; Crosstabulation

Count		Θα δεχόμουν την εγκατάσταση ανεμογεννητριών στις ορεινές περιοχές του νομού μου ;		Total
		ΝΑΙ	ΟΧΙ	
Τι θεωρείτε πιο κρίσιμο ζήτημα για τον κόσμο στις ερχόμενες δεκαετίες ;	Ανεργία	31	24	55
	Κλιματική αλλαγή	114	25	139
	Μεταναστευτικό	44	12	56
Total		189	61	250

Πίνακας 3.118 : Σχέση μεταξύ των μεταβλητών κρισιμότερο ζήτημα για τον κόσμο και εγκατάσταση ανεμογεννητριών στις ορεινές περιοχές του νομού μου

Έπειτα κοιτώντας το επίπεδο σημαντικότητας (asymptotic significance) βλέπουμε ότι είναι μικρότερο του 0,05 οπότε και δεν ισχύει η μηδενική υπόθεση. Άρα οι μεταβλητές που εξετάζουμε είναι εξαρτημένες. (βλ. Παράρτημα Β, πίνακας 3.119)

Για τα μέτρα συμμετρίας το επίπεδο σημαντικότητας είναι μικρότερο του 0,05 οπότε και απέρριψα την μηδενική υπόθεση. Άρα οι δύο αυτές κατηγορικές μεταβλητές είναι εξαρτημένες. Παρατηρούμε ακόμη ότι η τιμή του συντελεστή συνάφειας διαφέρει των υπολοίπων όντας ένα περισσότερο συντηρητικό μέτρο σε σχέση με τα άλλα δύο. (βλ. Παράρτημα Β, πίνακας 3.120)

Στην συνέχεια στον έλεγχο για τις ερωτήσεις σχετικά με το πιο κρίσιμο ζήτημα στον κόσμο τις ερχόμενες δεκαετίες και μια άνοδος της θερμοκρασίας κατά 3 βαθμούς Κελσίου τι επιπτώσεις θα είχε. Παρατηρώ από τον παραπάνω πίνακα ότι για την πρώτη ερώτηση η πλειοψηφία των απαντήσεων είναι η κλιματική αλλαγή

και μετά μεταναστευτικό και τέλος ανεργία. Ενώ για την ερώτηση της ανόδου της θερμοκρασίας και τις συνέπειες που θα είχε κάτι τέτοιο είναι σαν πρώτη απάντηση καταστροφικές και ανεπανόρθωτες και μετά μέτριες και τέλος καθόλου συνέπειες. Παρατηρούμε λοιπόν ότι αυτές οι δυο ερωτήσεις έχουν κάποια συσχέτιση.

Τι θεωρείτε πιο κρίσιμο ζήτημα για τον κόσμο στις ερχόμενες δεκαετίες ; * Αν η μέση θερμοκρασία ανέλθει κατά 3 βαθμούς Κελσίου σε σχέση με σήμερα , αυτό θα έχει στην κοινωνία : Crosstabulation

Count

		Αν η μέση θερμοκρασία ανέλθει κατά 3 βαθμούς Κελσίου σε σχέση με σήμερα , αυτό θα έχει στην κοινωνία :			Total
		Καθόλου συνέπειες	Καταστροφικές και Ανεπανόρθωτες συνέπειες	Μέτριες συνέπειες	
Τι θεωρείτε πιο κρίσιμο ζήτημα για τον κόσμο στις ερχόμενες δεκαετίες ;	Ανεργία	11	11	33	55
	Κλιματική αλλαγή	5	99	35	139
	Μεταναστευτικό	9	13	34	56
Total		25	123	102	250

Πίνακας 3.121: Σχέση μεταξύ των μεταβλητών κρίσιμότερο ζήτημα για τον κόσμο τις επόμενες δεκαετίες και μια άνοδος της θερμοκρασίας τι συνέπειες θα είχε στη κοινωνία

Έχουμε λοιπόν ότι το επίπεδο σημαντικότητας των δύο δεικτών είναι μηδενικό άρα και μικρότερο του ορίου 0,05 για απόρριψη της μηδενικής υπόθεσης. Επομένως οι δύο αυτές μεταβλητές είναι εξαρτημένες. (βλ. Παράρτημα Β, πίνακας 3.122)

Για τα μέτρα συμμετρίας το επίπεδο σημαντικότητας τους είναι μηδενικό οπότε και οι δύο αυτές μεταβλητές είναι εξαρτημένες. Το πιο αισιόδοξο μέτρο Phi έχει όπως αναμενόταν την μεγαλύτερη τιμή ενώ το μέτρο Cramer's V που είναι μια αναπροσαρμογή του Phi έχει μικρότερη τιμή καθώς είναι πιο αυστηρό από αυτό. Ο δείκτης συνάφειας (contingency coefficient) ως πιο συντηρητικό μέτρο έχει μικρότερη τιμή από το μέτρο Phi. (βλ. Παράρτημα Β, πίνακας 3.123)

Έπειτα εφάρμοσα τον έλεγχο στις ερωτήσεις σχετικά με το αν μπορεί να αντιμετωπιστεί η κλιματική αλλαγή με τη χρήση ΑΠΕ και την εγκατάλειψη υδρογονανθράκων και του άνθρακα και εάν θα δεχόμασταν την εγκατάσταση ανεμογεννητριών στις ορεινές περιοχές του νομού μας. Και στις δύο ερωτήσεις η πλειοψηφία των απαντήσεων είναι ΝΑΙ και στα δύο ερωτήματα. Άρα υπάρχει μια σχέση ανάμεσα στις απαντήσεις των ερωτήσεων όπως φαίνεται και στον παρακάτω πίνακα.

Η κλιματική αλλαγή μπορεί να αντιμετωπιστεί με τη χρήση ΑΠΕ και την εγκατάλειψη των υδρογονανθράκων και του άνθρακα ; * Θα δεχόμουν την εγκατάσταση ανεμογεννητριών στις ορεινές περιοχές του νομού μου ; Crosstabulation

Count

		Θα δεχόμουν την εγκατάσταση ανεμογεννητριών στις ορεινές περιοχές του νομού μου ;		Total
		ΝΑΙ	ΟΧΙ	
Η κλιματική αλλαγή μπορεί να αντιμετωπιστεί με τη χρήση ΑΠΕ και την εγκατάλειψη των υδρογονανθράκων και του άνθρακα ;	ΝΑΙ	139	34	173
	ΟΧΙ	50	27	77
Total		189	61	250

Πίνακας 3.124: Σχέση μεταξύ των μεταβλητών αντιμετώπιση κλιματικής αλλαγής με τη χρήση ΑΠΕ και την εγκατάλειψη των υδρογονανθράκων και του άνθρακα και την εγκατάσταση ανεμογεννητριών στις ορεινές περιοχές του νομού μου

Έχουμε λοιπόν ότι το επίπεδο σημαντικότητας των συντελεστών Pearson Chi-Square και Likelihood ratio είναι μικρότερο από το όριο 0,05. Όμως για ερωτήσεις που έχουν μόνο 2 μονολεκτικές απαντήσεις που σχηματίζουν έναν 2x2 πίνακα το πρόγραμμα της SPSS μας δίνει και το Continuity Correction όπου το δικό του επίπεδο σημαντικότητας είναι 0,014 πάλι πολύ μικρότερο από 0,05 που είναι το όριο αποδοχής της μηδενικής υπόθεσης. Επίσης μας δίνει το συντελεστή του Fisher όπου και αυτός είναι μικρότερος από το όριο 0,05. Άρα καταλήγουμε ότι αφού το επίπεδο σημαντικότητας είναι τελικά μικρότερο από 0,05 τότε οι τιμές που παρατηρήθηκαν διαφέρουν σημαντικά από τις αναμενόμενες τιμές και επομένως η μηδενική υπόθεση απορρίπτεται. (βλ. Παράρτημα Β, πίνακας 3.125) Από τα μέτρα συμμετρίας βλέπουμε ότι το επίπεδο σημαντικότητας κάθε μέτρου είναι 0,009 πολύ μικρότερο από το όριο του 0,05. Άρα οι κατηγορικές αυτές μεταβλητές είναι μεταξύ τους εξαρτημένες. (βλ. Παράρτημα β, πίνακας 3.126)

Στη συνέχεια εφάρμοσα έλεγχο ανάμεσα στις ερωτήσεις για το εάν είναι εφικτή η αντιμετώπιση της κλιματικής αλλαγής με τη χρήση ΑΠΕ και την εγκατάλειψη των υδρογονανθράκων και του άνθρακα και τι επιπτώσεις θα είχε μια άνοδος της θερμοκρασίας κατά 3°C στην κοινωνία. Υπάρχει μια σχέση ανάμεσα στις δύο ερωτήσεις καθώς οι πολιτικοί απάντησαν πως ΝΑΙ μπορεί να αντιμετωπιστεί η κλιματική αλλαγή με τη χρήση ΑΠΕ και την εγκατάλειψη υδρογονανθράκων και του άνθρακα αλλά παράλληλα αναγνώρισαν ότι μια άνοδος της θερμοκρασίας θα έχει συνέπειες στην κοινωνία έστω και μέτριες όπως βλέπουμε και παρακάτω.

Η κλιματική αλλαγή μπορεί να αντιμετωπιστεί με τη χρήση ΑΠΕ και την εγκατάλειψη των υδρογονανθράκων και του άνθρακα ; * Αν η μέση θερμοκρασία ανέλθει κατά 3 βαθμούς Κελσίου σε σχέση με σήμερα , αυτό θα έχει στην κοινωνία :

	Αν η μέση θερμοκρασία ανέλθει κατά 3 βαθμούς Κελσίου σε σχέση με σήμερα , αυτό θα έχει στην κοινωνία :			Total
	Καθόλου συνέπειες	Καταστροφικές και Ανεπανόρθωτες συνέπειες	Μέτριες συνέπειες	
Η κλιματική αλλαγή μπορεί να αντιμετωπιστεί με τη χρήση ΑΠΕ και την εγκατάλειψη των υδρογονανθράκων και του άνθρακα ;	NAI OXI	11 14	92 31	70 32
Total	25	123	102	250

Πίνακας 3.127: Σχέση μεταξύ των μεταβλητών αντιμετώπισης της κλιματικής αλλαγής με τη χρήση ΑΠΕ και μια άνοδος της θερμοκρασίας τι συνέπειες θα είχε στη κοινωνία

Παρατήρησα ότι το επίπεδο σημαντικότητας, p-value, είναι μικρότερο του 0,05 άρα οι μεταβλητές είναι εξαρτημένες και δεν ισχύει η μηδενική υπόθεση. Ακόμα έχω μηδέν κελιά με τιμή μεγαλύτερη του 5 οπότε τα αποτελέσματα του ελέγχου είναι αποδεκτά. (βλ. Παράρτημα Β, πίνακας 3.128)

Για τα μέτρα συμμετρίας ότι το επίπεδο σημαντικότητας είναι μικρότερο του 0,05 οπότε και οι δύο αυτές κατηγορικές μεταβλητές είναι μεταξύ τους εξαρτημένες. (βλ. Παράρτημα Β, πίνακας 3.129)

Τέλος εφάρμοσα τον έλεγχο ανάμεσα στις ερωτήσεις για την εγκατάσταση ανεμογεννητριών στις ορεινές περιοχές νομών και τι επιπτώσεις θα είχε μια άνοδος της θερμοκρασίας κατά 3° C στην κοινωνία. Παρατηρώ ότι υπάρχει μια σχέση ανάμεσα στις δύο ερωτήσεις καθώς οι πολιτικοί απάντησαν στην πλειοψηφία τους πως θα δεχόντουσαν την εγκατάσταση ανεμογεννητριών με 189 απαντήσεις και πως μία άνοδος της θερμοκρασίας θα έχει συνέπειες στην κοινωνία έστω και μέτριες με 102 απαντήσεις.

Θα δεχόμουν την εγκατάσταση ανεμογεννητριών στις ορεινές περιοχές του νομού μου ; * Αν η μέση θερμοκρασία ανέλθει κατά 3 βαθμούς Κελσίου σε σχέση με σήμερα , αυτό θα έχει στην κοινωνία :

		Αν η μέση θερμοκρασία ανέλθει κατά 3 βαθμούς Κελσίου σε σχέση με σήμερα , αυτό θα έχει στην κοινωνία :			Total
		Καθόλου συνέπειες	Καταστροφικές και Ανεπανόρθωτες συνέπειες	Μέτριες συνέπειες	
Θα δεχόμουν την εγκατάσταση ανεμογεννητριών στις ορεινές περιοχές του νομού μου ;	ΝΑΙ	16	108	65	189
	ΟΧΙ	9	15	37	61
Total		25	123	102	250

Πίνακας 3.130: Σχέση ανάμεσα στις μεταβλητές εγκατάσταση ανεμογεννητριών και άνοδος της θερμοκρασίας

Από τον έλεγχο προκύπτει ότι έχουμε μηδέν κελιά με τιμή μικρότερη του 5 οπότε τα αποτελέσματα του ελέγχου είναι αποδεκτά. Ακόμα βλέπουμε ότι το επίπεδο σημαντικότητας (Asymptotic Significance) είναι μικρότερο του 0,05 και συγκεκριμένα μηδενικό οπότε δεν ισχύει η μηδενική υπόθεση, ότι δηλαδή οι κατηγορικές αυτές μεταβλητές είναι ανεξάρτητες. Άρα οι μεταβλητές είναι εξαρτημένες. (βλ. Παράρτημα Β, πίνακας 3.131)

Για τα μέτρα συμμετρίας έχουμε ότι το επίπεδο σημαντικότητας είναι μικρότερο από 0,05 οπότε και δεν ισχύει η μηδενική υπόθεση, δηλαδή, οι κατηγορικές αυτές μεταβλητές είναι εξαρτημένες μεταξύ τους. (βλ. Παράρτημα Β, πίνακας 3.132)

Έπειτα ελέγχθηκε για τις μεταβλητές οι οποίες είναι εξαρτημένες πόσο ισχυρή είναι η συσχέτιση που υπάρχει μεταξύ τους. Αυτό το επιτυγχάνουμε μέσω του δείκτη συσχέτισης Kendall's-tau ο οποίος είναι ένας μη παραμετρικός συντελεστής. Χρησιμοποιούμε αυτόν τον δείκτη για σύνολα με πολλές ισοπαλίες και θέλουμε το επίπεδο σημαντικότητας ή sig (2-tailed) ή p-value να είναι από 0,1 και κάτω. Ο συντελεστής συσχέτισης εκφράζει μόνο την «ένταση» της γραμμικής σχέσης.

Η πρώτη συσχέτιση που ελέγχουμε είναι ανάμεσα στο πιο κρίσιμο ζήτημα για την Ελλάδα και το πιο κρίσιμο ζήτημα για τον κόσμο τις ερχόμενες δεκαετίες. Βλέπουμε ότι το επίπεδο σημαντικότητας είναι μηδενικό οπότε και η συσχέτιση των δύο μεταβλητών είναι αρκετά ισχυρή. Επίσης παρατηρούμε ότι η πιθανότητα να μην υπάρχει γραμμική σχέση είναι μικρότερη από 0,01. Ακόμη ο συντελεστής παίρνει την τιμή 0,201 οπότε και έχουμε μια θετική συσχέτιση. (βλ. Παράρτημα Β, πίνακας 3.133)

Στη συνέχεια ήλεγξα την συσχέτιση ανάμεσα στις ερωτήσεις σχετικά με το πιο κρίσιμο ζήτημα στην Ελλάδα τις ερχόμενες δεκαετίες και τι συνέπειες θα είχε μια άνοδος της θερμοκρασίας κατά 3 βαθμούς Κελσίου στην κοινωνία. Το επίπεδο σημαντικότητας, sig (2-tailed), είναι μηδενικό οπότε η συσχέτιση είναι ισχυρή. Η

πιθανότητα να μην υπάρχει γραμμική σχέση είναι μικρότερη από 0,01. Η τιμή του συντελεστή είναι -0,257 οπότε έχουμε μέτρια αρνητική συσχέτιση. Δηλαδή η σχέση που δημιουργείται είναι όταν στη πρώτη ερώτηση η απάντηση είναι κλιματική αλλαγή στην άλλη οι συνέπειες ανόδου της θερμοκρασίας είναι καταστροφικές και ανεπανόρθωτες. (βλ. Παράρτημα Β, πίνακας 3.134)

Η επόμενη συσχέτιση που ελέγξαμε είναι αυτή ανάμεσα στις ερωτήσεις σχετικά με το πιο κρίσιμο ζήτημα στον κόσμο και εάν μπορεί να αντιμετωπιστεί η κλιματική αλλαγή με τη χρήση ΑΠΕ και την εγκατάλειψη των υδρογονανθράκων και του άνθρακα. Παρατηρώ ότι η πιθανότητα να μην υπάρχει γραμμική σχέση είναι μικρότερη από 0,01. Το επίπεδο σημαντικότητας είναι 0,001 οπότε και η συσχέτιση που υπάρχει είναι αρκετά ισχυρή. Ο συντελεστής έχει τιμή 0,194 οπότε η συσχέτιση είναι ελαφριά θετική συσχέτιση. (βλ. Παράρτημα Β, πίνακας 3.135)

Έπειτα η συσχέτιση είναι ανάμεσα στις ερωτήσεις σχετικά με το πιο κρίσιμο ζήτημα στον κόσμο και την εγκατάσταση ανεμογεννητριών στις ορεινές περιοχές νομών των ερωτηθέντων. Βλέπουμε ότι το επίπεδο σημαντικότητας είναι κάτω του 0,1 οπότε η συσχέτιση είναι ισχυρή. Ακόμη ο συντελεστής έχει τιμή 0,106 οπότε έχουμε μία ελαφριά θετική συσχέτιση. Δηλαδή παρατηρούμε ότι όταν στη μία ερώτηση οι απαντήσεις κυμαίνονται μεταξύ κλιματικής αλλαγής και ανεργίας στην άλλη η απάντηση είναι ΝΑΙ στην εγκατάσταση ανεμογεννητριών. (βλ. Παράρτημα Β, πίνακας 3.136)

Ακολούθως έλεγξα τη συσχέτιση μεταξύ του πιο κρίσιμου ζητήματος στον κόσμο τις επόμενες δεκαετίες και μία πιθανή άνοδος της θερμοκρασίας τι συνέπειες θα είχε στην κοινωνία. Παρατηρώ ότι το επίπεδο σημαντικότητας είναι μηδενικό οπότε και η συσχέτιση είναι αρκετά ισχυρή. Ακόμη η πιθανότητα να μην υπάρχει γραμμική σχέση είναι μικρότερη από 0,01. Ακόμη βλέπω ότι η τιμή του συντελεστή είναι -0,428 άρα έχουμε μία αρνητική μέτρια συσχέτιση. Αυτό σημαίνει ότι όταν η απάντηση στο πιο κρίσιμο ζήτημα για τον κόσμο τις επόμενες δεκαετίες ήταν η κλιματική αλλαγή η απάντηση για τις συνέπειες που θα είχε μία άνοδος της θερμοκρασίας ήταν καταστροφικές και ανεπανόρθωτες. (βλ. Παράρτημα Β, πίνακας 3.137)

Στη πορεία ελέγχω τη συσχέτιση των ερωτήσεων για την αντιμετώπιση της κλιματικής αλλαγής με τη χρήση ΑΠΕ και την εγκατάλειψη των υδρογονανθράκων και του άνθρακα και της ερώτησης για εγκατάσταση ανεμογεννητριών στις ορεινές περιοχές των ερωτηθέντων. Το επίπεδο σημαντικότητας είναι μικρότερο του 0,1 οπότε και η συσχέτιση είναι ισχυρή. Η πιθανότητα να μην υπάρχει γραμμική σχέση είναι μικρότερη από 0,01. Η τιμή του συντελεστή είναι 0,166 οπότε και έχω μία ελαφριά θετική συσχέτιση. Αυτή η θετική συσχέτιση σημαίνει ότι όταν η απάντηση στη πρώτη ερώτηση ήταν ΝΑΙ στη δεύτερη ήταν επίσης ΝΑΙ. (βλ. Παράρτημα Β, πίνακας 3.138)

Η επόμενη συσχέτιση που ελέγχθηκε είναι ανάμεσα στις ερωτήσεις για την αντιμετώπιση της κλιματικής αλλαγής με τη χρήση ΑΠΕ και την εγκατάλειψη των υδρογονανθράκων και του άνθρακα και στην ερώτηση για μία πιθανή άνοδο της θερμοκρασίας κατά 3°C και τις συνέπειες μιας τέτοιας ανόδου. Βλέπω ότι το επίπεδο σημαντικότητας είναι 0,014 άρα η συσχέτιση είναι ισχυρή. Ακόμη η πιθανότητα να μην υπάρχει γραμμική σχέση μεταξύ των δύο μεταβλητών είναι μικρότερη από 0,05. Η τιμή του συντελεστή είναι -0,151 άρα υπάρχει μια αρνητική συσχέτιση. Αυτή η αρνητική συσχέτιση σημαίνει ότι οι ερωτηθέντες όταν απαντούσαν ΝΑΙ στην αντιμετώπιση της κλιματικής αλλαγής με τη χρήση ΑΠΕ και την εγκατάλειψη των υδρογονανθράκων και του άνθρακα απαντούσαν ότι οι συνέπειες μιας ανόδου της θερμοκρασίας θα είναι καταστροφικές και ανεπανόρθωτες ή μέτριες. Ενώ όταν απαντούσαν ΟΧΙ τότε στην άλλη ερώτηση απαντούσαν πως δεν θα υπάρχουν καθόλου συνέπειες. (βλ. Παράρτημα Β, πίνακας 3.139)

Τέλος, η τελευταία συσχέτιση που ελέγχθηκε είναι ανάμεσα στις ερωτήσεις για την εγκατάσταση ανεμογεννητριών στις ορεινές περιοχές των νομών των ερωτηθέντων και τι συνέπειες θα έχει μία άνοδος της θερμοκρασίας κατά 3°C στην κοινωνία. Παρατηρήθηκε λοιπόν ότι το επίπεδο σημαντικότητας είναι μηδενικό άρα και η συσχέτιση είναι ισχυρή. Ακόμη η πιθανότητα να μην υπάρχει γραμμική σχέση είναι μικρότερη του 0,01. Η τιμή του συντελεστή είναι -0,259 οπότε έχουμε μία αρνητική μέτρια συσχέτιση. Αυτό σημαίνει ότι όταν στην μία ερώτηση απαντούσαν πως ΝΑΙ θα δεχόντουσαν την εγκατάσταση ανεμογεννητριών απαντούσαν πως οι συνέπειες μιας ανόδου της θερμοκρασίας, στην άλλη ερώτηση, θα είναι καταστροφικές και ανεπανόρθωτες. (βλ. Παράρτημα Β, πίνακας 3.140)

Κεφάλαιο 4ο

4.1 Συμπεράσματα από την ανάλυση των ερωτηματολογίων των πολιτών

Από την ανάλυση των ερωτηματολογίων των πολιτών κατέληξα στις εξής παρατηρήσεις: οι πολίτες θεωρούν κρισιμότερο ζήτημα για την Ελλάδα την ανεργία και για τον κόσμο την κλιματική αλλαγή, για τις επόμενες δεκαετίες. Αυτό τείνει να συμβαίνει διότι η οικονομική κρίση αυτή τη στιγμή δεν δίνει τη δυνατότητα στους πολίτες να δουν πόσο σοβαρό είναι το πρόβλημα της κλιματικής αλλαγής καθώς και τις άμεσες συνέπειες που έχει στη καθημερινή ζωή. Έχοντας λοιπόν ως αποτέλεσμα να θεωρούν ότι βασικό πρόβλημα είναι η ανεργία καθώς πιστεύουν πως είναι άμεσα επιλύσιμο σε σχέση με την κλιματική αλλαγή και το μεταναστευτικό.

Ανεξαρτήτως εισοδήματος, ηλικίας και εκπαίδευσης οι πολίτες συμπεραίνεται ότι είναι καλά ενημερωμένοι σχετικά με το πρόβλημα της κλιματικής αλλαγής και πως θα ήταν ανοιχτοί στο ενδεχόμενο εγκατάστασης ανεμογεννητριών στις ορεινές περιοχές των νομών τους και στη γενική αντιμετώπιση της κλιματικής αλλαγής μέσω ανανεώσιμων πηγών ενέργειας και εγκαταλείποντας τα ορυκτά καύσιμα. Άρα αυτό μας δείχνει πως ναι μεν υπάρχει σωστή ενημέρωση αλλά οι πολίτες τείνουν να πιστεύουν ότι πρέπει να υπάρχει μια καθολική λύση για το πρόβλημα της κλιματικής αλλαγής, που να αφορά ένα μεγάλο σύνολο του σύγχρονου κόσμου και όχι κάθε χώρα να προσπαθεί να το επιλύσει μόνη της καθώς κάτι τέτοιο θα ήταν αδύνατο.

Στη συνέχεια παρατηρήθηκε ότι οι πολίτες έκριναν ως κυριότερο πρόβλημα για τον κόσμο τις επόμενες δεκαετίες την κλιματική αλλαγή. Η συσχέτιση που υπήρχε με τις άλλες ερωτήσεις σχετικά με την εγκατάσταση ανεμογεννητριών και την αντιμετώπιση της κλιματικής αλλαγής με τη χρήση ΑΠΕ και την εγκατάλειψη των υδρογονανθράκων και του άνθρακα ήταν όπως αναμενόταν υψηλή. Αυτό συνέβη διότι οι πολίτες είναι εν μέρει σωστά ενημερωμένοι για το πόσο σοβαρό είναι το ζήτημα της κλιματικής αλλαγής και πόσο σοβαρές θα είναι οι συνέπειες μίας αύξησης της θερμοκρασίας ακόμη και κατά 3°C, αλλά δεν μπορούν να αποφασίσουν αντικειμενικά χωρίς να υπολογίζεται ο συναισθηματικός παράγοντας.

4.2 Συμπεράσματα από την ανάλυση των ερωτηματολογίων των πολιτικών

Η ανάλυση των ερωτηματολογίων των πολιτικών μου έδειξε ότι ως κρίσιμότερο ζήτημα για την Ελλάδα οι πολιτικοί θεωρούν ότι είναι η ανεργία μετά το μεταναστευτικό και τελευταία η κλιματική αλλαγή. Συμπεραίνω λοιπόν ότι και οι πολιτικοί κοιτούν τα άμεσα προβλήματα της χώρας, τα προβλήματα που θα μπορούσαν πιο εύκολα σχετικά να αντιμετωπίσουν. Τα προβλήματα που ανησυχούν και τους πολίτες καθημερινά. Το γεγονός ότι είναι ενημερωμένοι δεν σημαίνει ότι θα πράξουν και αναλόγως. Βέβαια στην ερώτηση σχετικά με το κρίσιμότερο ζήτημα για τον κόσμο στις επόμενες δεκαετίες απάντησαν ότι θα είναι η κλιματική αλλαγή με τεράστια διαφορά από το 2^ο πρόβλημα που ήταν το μεταναστευτικό. Καταλαβαίνουμε δηλαδή ότι ναι μεν οι πολιτικοί γνωρίζουν ότι το πρόβλημα της κλιματικής αλλαγής είναι πολύ σημαντικό και άμεσο αλλά δεν αντιμετωπίζεται αναλόγως.

Επιπρόσθετα πολύ υψηλές απαντήσεις είχε η επιλογή μεταναστευτικό όπως προκύπτει από την ανάλυση. Σε αντίθεση με τις απαντήσεις των πολιτών που είχε πιο χαμηλή θέση. Βλέπουμε δηλαδή ότι οι πολιτικοί καθότι έρχονται καθημερινά αντιμέτωποι με τα προβλήματα της ανεργίας και του μεταναστευτικού τα θεωρούν τα πιο σημαντικά για την Ελλάδα τις επόμενες δεκαετίες και ως τα προβλήματα που χρήζουν άμεσης επίλυσης.

Ακόμη θα συμφωνούσαν με μια πιθανή εγκατάσταση ανεμογεννητριών στις ορεινές περιοχές των νομών τους και απάντησαν πως ναι είναι εφικτή η αντιμετώπιση της κλιματικής αλλαγής με τη χρήση ανανεώσιμων πηγών ενέργειας και την εγκατάλειψη των υδρογονανθράκων και του άνθρακα αλλά με ποσοστά χαμηλότερα από εκείνα των πολιτών. Έχουμε δηλαδή αρκετές αρνητικές απαντήσεις. Στην ερώτηση σχετικά με τις συνέπειες μιας ανόδου της θερμοκρασίας κατά 3°C απάντησαν ότι θα είναι καταστροφικές και ανεπανόρθωτες αλλά τα ποσοστά στην επιλογή μέτριες συνέπειες είναι αρκετά υψηλά καθώς φαίνεται να θεωρούν ότι οι συνέπειες αυτές θα είναι διαχειρίσιμες.

Συμπεραίνεται λοιπόν ότι οι πολιτικοί ως πιο καίρια ζητήματα για την Ελλάδα έχουν την ανεργία και το μεταναστευτικό. Κάτι τέτοιο συμβαίνει διότι το πρόβλημα της οικονομικής κρίσης στην Ελλάδα και το μεταναστευτικό αποτελούν τα πιο φλέγοντα ζητήματα που απαιτούν λύση. Επομένως οι πολιτικοί αποφασίζουν να ασχοληθούν με αυτά καθότι τα κρίνουν πιο άμεσα και επίκαιρα έχοντας την κλιματική αλλαγή πιο χαμηλά στη λίστα των προτεραιοτήτων τους.

Άλλες έρευνες που μελέτησαν πόσο επείγει η κλιματική αλλαγή και πόσο σημαντική είναι η αντιμετώπισή της όσο είναι ακόμη δυνατό κάτι τέτοιο κατέληξαν σε παρόμοια συμπεράσματα. Κατέληξαν δηλαδή πως το ευρύ κοινό, οι πολίτες, σε

γενικές γραμμές δεν είναι σωστά ενημερωμένοι και όταν είναι ενημερωμένοι δεν μπορούν να είναι αντικειμενικοί καθώς παίρνουν αποφάσεις με βάση το συναίσθημα και όχι τη λογική. Οπότε θεωρούν το πρόβλημα της οικονομικής κρίσης πολύ άμεσο και σημαντικό και δεν μπορούν να δουν μελλοντικούς μακροπρόθεσμους κινδύνους καθώς θεωρούν το μέλλον ως κάτι πολύ μακρινό για να ασχοληθούν. Τοποθετώντας έτσι δε το πρόβλημα της κλιματικής αλλαγής τελευταίο στις προτεραιότητές τους. Η πολιτική δράση και θέληση κρίνεται απαραίτητη σε παγκόσμιο επίπεδο (Yannis Phillis, 2014).

Βέβαια ότι το πρόβλημα της κλιματικής αλλαγής γίνεται καλύτερα κατανοητό και αντιληπτό δε σημαίνει απαραίτητα ότι οι πολίτες και οι πολιτικοί το θεωρούν ως ένα υψίστης σημασίας και προτεραιότητας πρόβλημα. Η κλιματική αλλαγή είναι σχετικά χαμηλά σε παγκόσμια επίπεδο σε σχέση με άλλα φλέγοντα θέματα όπως πόλεμοι, φτώχεια και οικονομική κρίση. Οι πολίτες και οι πολιτικοί θεωρούν ότι το ζήτημα της κλιματικής αλλαγής μπορεί να αντιμετωπιστεί μόνο σε παγκόσμιο επίπεδο και όχι κάθε μία χώρα ανεξάρτητα.

Βιβλιογραφία

Lam, S. H. & Socolow, R. H. (2007). Good enough tools for global warming policy making. *Philosophical Transactions of the Royal Society of London A: Mathematical, Physical and Engineering Sciences*, 365(1853), 897-934.

National Academy of Sciences and the Royal Society (2013). Climate change evidence and causes. *An overview from the Royal Society and the US National Academy of Sciences*.

Kelly, D. L., & Kolstad, C. D. (1999). Integrated assessment models for climate change control. *International yearbook of environmental and resource economics*, 2000, 171-197.

Grigoroudis, E., Hope, C., Kanellos, F. D., Kouikoglou, V. S., & Phillis, Y. A. (2014). Optimal GHG Emission Abatement and Aggregate Economic Damages of Global Warming. *IEEE Systems Journal*

Grigoroudis, E., Kanellos, F., Kouikoglou, V. S., Madni, A. M., Papaefthimiou, S., & Phillis, Y. A., (2014). Why Climate Action Is Urgent. *The Bridge*, 44(3).

UNFCCC (United Nations Framework Convention on Climate Change), Climate: Get the Big Picture. <http://bigpicture.unfccc.int>

IPCC (Intergovernmental Panel on Climate Change) (2013), *the physical science basis*, Headline statements. <http://www.ipcc.ch/report/ar5/wg1>

Adams, S., Coumou, D., Frieler, K., Hare, W., Serdeczny, O., Schellnhuber, H. J.... & Rocha, M. (2012). *Turn down the heat: why a 4 C warmer world must be avoided*. World Bank.

Παράρτημα Α (Πίνακες πολιτών)

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	10,866 ^a	6	,093
Likelihood Ratio	11,135	6	,084
N of Valid Cases	500		

a. 0 cells (0, 0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 13, 60.

Πίνακας 3.2 : Ανάλυση χ^2 για κρισιμότερο ζήτημα στην Ελλάδα και την ηλικία

Symmetric Measures

	Value	Approximate Significance
Nominal by Nominal		
Phi	,147	,093
Cramer's V	,104	,093
Contingency Coefficient	,146	,093
N of Valid Cases	500	

Πίνακας 3.3 : Τιμές μέτρων συμμετρίας για τις μεταβλητές κρισιμότερο ζήτημα στην Ελλάδα και την ηλικία

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	9,231 ^a	6	,161
Likelihood Ratio	8,602	6	,197
N of Valid Cases	500		

a. 2 cells (16, 7%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 3, 74.

Πίνακας 3.5 : Ανάλυση χ^2 για το κυριότερο ζήτημα στην Ελλάδα σε σχέση με την εκπαίδευση των πολιτών

Symmetric Measures

		Value	Approximate Significance
Nominal by Nominal	Phi	,136	,161
	Cramer's V	,096	,161
	Contingency Coefficient	,135	,161
N of Valid Cases		500	

Πίνακας 1 6: Τιμές μέτρων συμμετρίας για τις μεταβλητές κυριότερο ζήτημα για την Ελλάδα και εκπαίδευση

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	12,520 ^a	6	,051
Likelihood Ratio	11,783	6	,067
N of Valid Cases		500	

a. 2 cells (16, 7%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 3, 74.

Πίνακας 3 8 : Ανάλυση χ^2 για τις μεταβλητές κυριότερο ζήτημα για την Ελλάδα και εισόδημα

Symmetric Measures

		Value	Approximate Significance
Nominal by Nominal	Phi	,158	,051
	Cramer's V	,112	,051
	Contingency Coefficient	,156	,051
N of Valid Cases		500	

Πίνακας 3 9 : Τιμές μέτρων συμμετρίας για τις μεταβλητές κρισιμότερο ζήτημα για την Ελλάδα και εισόδημα

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	19,882 ^a	6	,003
Likelihood Ratio	20,065	6	,003
N of Valid Cases	500		

a. 0 cells (0, 0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 12, 80.

Πίνακας 3.11 : Ανάλυση χ^2 για τις μεταβλητές κυριότερο ζήτημα για τον κόσμο και ηλικία**Symmetric Measures**

	Value	Approximate Significance
Nominal by Nominal		
Phi	,199	,003
Cramer's V	,141	,003
Contingency Coefficient	,196	,003
N of Valid Cases	500	

Πίνακας 3.12 : Τιμές μέτρων συμμετρίας των μεταβλητών της ανάλυσης χ^2 **Chi-Square Tests**

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	10,311 ^a	6	,112
Likelihood Ratio	10,618	6	,101
N of Valid Cases	500		

a. 1 cell (8, 3%) has expected count less than 5. The minimum expected count is 3, 52.

Πίνακας 3.14 : Ανάλυση χ^2 των μεταβλητών κυριότερο ζήτημα για τον κόσμο τις επόμενες δεκαετίες με την εκπαίδευση

Symmetric Measures

		Value	Approximate Significance
Nominal by Nominal	Phi	,144	,112
	Cramer's V	,102	,112
	Contingency Coefficient	,142	,112
N of Valid Cases		500	

Πίνακας 3.15 : Τιμές μέτρων συμμετρίας για τις μεταβλητές της ανάλυσης χ^2

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	4,884 ^a	6	,559
Likelihood Ratio	5,029	6	,540
N of Valid Cases	500		

a. 1 cells (8, 3%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 3, 52.

Πίνακας 1. 17 : Ανάλυση χ^2 των μεταβλητών κυριότερο ζήτημα για τον κόσμο τις επόμενες δεκαετίες σε σχέση με το εισόδημα των πολιτών

Symmetric Measures

		Value	Approximate Significance
Nominal by Nominal	Phi	,099	,559
	Cramer's V	,070	,559
	Contingency Coefficient	,098	,559
N of Valid Cases		500	

Πίνακας 3.18 : Τιμές μέτρων συμμετρίας για τις μεταβλητές της ανάλυσης χ^2

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	8,687 ^a	3	,034
Likelihood Ratio	9,254	3	,026
N of Valid Cases	500		

a. 1 cells (12, 5%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 3, 87.

Πίνακας 3.20 : Ανάλυση χ^2 για τις μεταβλητές αντιμετώπιση της κλιματικής αλλαγής σε σχέση με το εισόδημα

Symmetric Measures

		Value	Approximate Significance
Nominal by Nominal	Phi	,132	,034
	Cramer's V	,132	,034
	Contingency Coefficient	,131	,034
N of Valid Cases		500	

Πίνακας 3.21 : Τιμές μέτρων συμμετρίας για την ανάλυση χ^2

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	3,349 ^a	3	,341
Likelihood Ratio	3,341	3	,342
N of Valid Cases	500		

a. 1 cells (12, 5%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 3, 87.

Πίνακας 3.23 : Ανάλυση χ^2 για τις μεταβλητές αντιμετώπιση της κλιματικής αλλαγής και εκπαίδευση

Symmetric Measures

		Value	Approximate Significance
Nominal by Nominal	Phi	,082	,341
	Cramer's V	,082	,341
	Contingency Coefficient	,082	,341
N of Valid Cases		500	

Πίνακας 3.24 : Τιμές μέτρων συμμετρίας για την ανάλυση χ^2

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	16,245 ^a	3	,001
Likelihood Ratio	18,258	3	,000
N of Valid Cases	500		

a. 0 cells (0, 0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 14, 08.

Πίνακας 3.26 : Ανάλυση χ^2 για τις μεταβλητές

Symmetric Measures

		Value	Approximate Significance
Nominal by Nominal	Phi	,180	,001
	Cramer's V	,180	,001
	Contingency Coefficient	,177	,001
N of Valid Cases		500	

Πίνακας 3.27 : Τιμές μέτρων συμμετρίας για την ανάλυση χ^2

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	4,579 ^a	3	,205
Likelihood Ratio	5,408	3	,144
N of Valid Cases	500		

a. 1 cells (12, 5%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 1, 36.

Πίνακας 3.29 : Ανάλυση χ^2 για τις μεταβλητές της εγκατάστασης ανεμογεννητριών και της εκπαίδευσης

Symmetric Measures

		Value	Approximate Significance
Nominal by Nominal	Phi	,096	,205
	Cramer's V	,096	,205
	Contingency Coefficient	,095	,205
N of Valid Cases		500	

Πίνακας 3.30: Τιμές μέτρων συμμετρίας για την ανάλυση χ^2

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2- sided)
Likelihood Ratio	44,363 ^a	4	,000
	48,239	4	,000
N of Valid Cases	500		

a. 0 cells (0, 0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 13, 60.

Πίνακας 3.32 : Ανάλυση χ^2 για τις μεταβλητές κρισιμότερο ζήτημα για την Ελλάδα και για τον κόσμο

Symmetric Measures

		Value	Approximate Significance
Nominal by Nominal	Phi	,298	,000
	Cramer's V	,211	,000
	Contingency Coefficient	,285	,000
N of Valid Cases		500	

Πίνακας 3.33 : Τιμές μέτρων συμμετρίας για την ανάλυση χ^2

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	15,937 ^a	2	,000
Likelihood Ratio	13,108	2	,001
N of Valid Cases	500		

a. 0 cells (0, 0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 5, 27.

Πίνακας 3.35 : Ανάλυση χ^2 για τις μεταβλητές κυριότερο ζήτημα για την Ελλάδα και εγκατάσταση ανεμογεννητριών

Symmetric Measures

		Value	Approximate Significance
Nominal by Nominal	Phi	,179	,000
	Cramer's V	,179	,000
	Contingency Coefficient	,176	,000
N of Valid Cases		500	

Πίνακας 3.36 : Τιμές μέτρων συμμετρίας για την ανάλυση χ^2

Chi-Square Tests			
	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	,486 ^a	2	,784
Likelihood Ratio	,478	2	,787
N of Valid Cases	500		

a. 0 cells (0, 0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 14,96.

Πίνακας 3.38 : Ανάλυση χ^2 για τις μεταβλητές κυριότερο ζήτημα στην Ελλάδα και αντιμετώπιση κλιματικής αλλαγής με τη χρήση ΑΠΕ

Symmetric Measures			
		Value	Approximate Significance
Nominal by Nominal	Phi	,031	,784
	Cramer's V	,031	,784
	Contingency Coefficient	,031	,784
N of Valid Cases		500	

Πίνακας 3.39 : Τιμές μέτρων συμμετρίας για τις μεταβλητές της ανάλυσης χ^2

Chi-Square Tests			
	Value	df	Asymptotic Significance (2- sided)
Pearson Chi-Square	9,381 ^a	4	,052
Likelihood Ratio	8,990	4	,061
N of Valid Cases	500		

a. 2 cells (22, 2%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 2,55.

Πίνακας 3.41 : Ανάλυση χ^2 για τις μεταβλητές κρισιμότερο ζήτημα για την Ελλάδα σε σχέση με την άνοδο της θερμοκρασίας κατά 3 βαθμούς κελσίου

Symmetric Measures

		Value	Approximate Significance
Nominal by Nominal	Phi	,137	,052
	Cramer's V	,097	,052
	Contingency Coefficient	,136	,052
N of Valid Cases		500	

Πίνακας 3.42 : Τιμές μέτρων συμμετρίας της ανάλυσης χ^2

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	3,687 ^a	2	,158
Likelihood Ratio	3,432	2	,180
N of Valid Cases		500	

a. 0 cells (0, 0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 14, 08.

Πίνακας 3.44 : Ανάλυση χ^2 των μεταβλητών κρισιμότερο ζήτημα για τον κόσμο και αντιμετώπιση κλιματικής αλλαγής με τη χρήση ΑΠΕ

Symmetric Measures

		Value	Approximate Significance
Nominal by Nominal	Phi	,086	,158
	Cramer's V	,086	,158
	Contingency Coefficient	,086	,158
N of Valid Cases		500	

Πίνακας 3.45 : Τιμές μέτρων συμμετρίας για την ανάλυση χ^2

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	6,504 ^a	2	,039
Likelihood Ratio	5,405	2	,067
N of Valid Cases	500		

a. 1 cells (16, 7%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 4, 96.

Πίνακας 3.47 : Ανάλυση χ^2 για τις μεταβλητές κρισιμότερο ζήτημα για τον κόσμο και εγκατάσταση ανεμογεννητριών

Symmetric Measures

	Value	Approximate Significance
Nominal by Nominal		
Phi	,114	,039
Cramer's V	,114	,039
Contingency Coefficient	,113	,039
N of Valid Cases	500	

Πίνακας 3.48 : Τιμές μέτρων συμμετρίας για την ανάλυση χ^2

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2- sided)
Pearson Chi-Square	23,617 ^a	4	,000
Likelihood Ratio	22,266	4	,000
N of Valid Cases	500		

a. 2 cells (22, 2%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 2, 40.

Πίνακας 3.50 : Ανάλυση χ^2 για τις μεταβλητές κρισιμότερο ζήτημα για τον κόσμο και άνοδος της θερμοκρασίας κατά 3 βαθμούς Κελσίου

Symmetric Measures

		Value	Approximate Significance
Nominal by Nominal	Phi	,217	,000
	Cramer's V	,154	,000
	Contingency Coefficient	,212	,000
N of Valid Cases		500	

Πίνακας 3.51 :Τιμές μέτρων συμμετρίας για την ανάλυση χ^2

Correlations

			Τι θεωρείτε πιο κρίσιμο ζήτημα για την Ελλάδα στις ερχόμενες δεκαετίες;	Εισόδημα
Kendall's tau_b	Τι θεωρείτε πιο κρίσιμο ζήτημα για την Ελλάδα στις ερχόμενες δεκαετίες;	Correlation Coefficient	1,000	-,070
		Sig. (2-tailed)	.	,090
		N	500	500
	Εισόδημα	Correlation Coefficient	-,070	1,000
		Sig. (2-tailed)	,090	.
		N	500	500

Πίνακας 3.52: Συσχέτιση κρίσιμότερου ζητήματος για την Ελλάδα και εισόδημα

Correlations

			Τι θεωρείτε πιο κρίσιμο ζήτημα για τον κόσμο στις ερχόμενες δεκαετίες;	Τι θεωρείτε πιο κρίσιμο ζήτημα για την Ελλάδα στις ερχόμενες δεκαετίες;
Kendall's tau_b	Τι θεωρείτε πιο κρίσιμο ζήτημα για τον κόσμο στις ερχόμενες δεκαετίες;	Correlation Coefficient	1,000	,231**
		Sig. (2-tailed)	.	,000
		N	500	500
	Τι θεωρείτε πιο κρίσιμο ζήτημα για την Ελλάδα στις ερχόμενες δεκαετίες;	Correlation Coefficient	,231**	1,000
		Sig. (2-tailed)	,000	.
		N	500	500

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Πίνακας 3.53 : Συσχέτιση για τις ερωτήσεις σχετικά με το κρίσιμότερο ζήτημα για την Ελλάδα και το πιο κρίσιμο ζήτημα για τον κόσμο

Correlations

			Τι θεωρείτε πιο κρίσιμο ζήτημα για την Ελλάδα στις ερχόμενες δεκαετίες;	Θα δεχόμουν την εγκατάσταση ανεμογεννητριών στις ορεινές περιοχές του νομού μου;
Kendall's tau_b	Τι θεωρείτε πιο κρίσιμο ζήτημα για την Ελλάδα στις ερχόμενες δεκαετίες;	Correlation Coefficient	1,000	-,115**
		Sig. (2-tailed)	.	,008
		N	500	500
	Θα δεχόμουν την εγκατάσταση ανεμογεννητριών στις ορεινές περιοχές του νομού μου;	Correlation Coefficient	-,115**	1,000
		Sig. (2-tailed)	,008	.
		N	500	500

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Πίνακας 3.54 : Συσχέτιση για τις ερωτήσεις κρίσιμότερο ζήτημα για την Ελλάδα και την εγκατάσταση ανεμογεννητριών

Correlations

			Τι θεωρείτε πιο κρίσιμο ζήτημα για την Ελλάδα στις ερχόμενες δεκαετίες;	Αν η μέση θερμοκρασία ανέλθει κατά 3 βαθμούς Κελσίου σε σχέση με σήμερα, αυτό θα έχει στην κοινωνία :
Kendall's tau_b	Τι θεωρείτε πιο κρίσιμο ζήτημα για την Ελλάδα στις ερχόμενες δεκαετίες;	Correlation Coefficient	1,000	-,122**
		Sig. (2-tailed)	.	,004
		N	500	500
	Αν η μέση θερμοκρασία ανέλθει κατά 3 βαθμούς Κελσίου σε σχέση με σήμερα, αυτό θα έχει στην κοινωνία :	Correlation Coefficient	-,122**	1,000
		Sig. (2-tailed)	,004	.
		N	500	500

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Πίνακας 3.55 : Συσχέτιση ανάμεσα στις ερωτήσεις για το κρίσιμότερο ζήτημα για την Ελλάδα και για μια άνοδο της θερμοκρασίας

Correlations

			Τι θεωρείτε πιο κρίσιμο ζήτημα για τον κόσμο στις ερχόμενες δεκαετίες;	Θα δεχόμουν την εγκατάσταση ανεμογεννητριών στις ορεινές περιοχές του νομού μου;
Kendall's tau_b	Τι θεωρείτε πιο κρίσιμο ζήτημα για τον κόσμο στις ερχόμενες δεκαετίες;	Correlation Coefficient	1,000	,082
		Sig. (2-tailed)	.	,057
		N	500	500
	Θα δεχόμουν την εγκατάσταση ανεμογεννητριών στις ορεινές περιοχές του νομού μου;	Correlation Coefficient	,082	1,000
		Sig. (2-tailed)	,057	.
		N	500	500

Πίνακας 3.56 : Συσχέτιση των ερωτήσεων για το πιο κρίσιμο ζήτημα στον κόσμο τις επόμενες δεκαετίες και μια εγκατάσταση ανεμογεννητριών

Correlations

			Τι θεωρείτε πιο κρίσιμο ζήτημα για τον κόσμο στις ερχόμενες δεκαετίες;	Αν η μέση θερμοκρασία ανέλθει κατά 3 βαθμούς Κελσίου σε σχέση με σήμερα, αυτό θα έχει στην κοινωνία :
Kendall's tau_b	Τι θεωρείτε πιο κρίσιμο ζήτημα για τον κόσμο στις ερχόμενες δεκαετίες;	Correlation Coefficient	1,000	-,169**
		Sig. (2-tailed)	.	,000
		N	500	500
	Αν η μέση θερμοκρασία ανέλθει κατά 3 βαθμούς Κελσίου σε σχέση με σήμερα, αυτό θα έχει στην κοινωνία :	Correlation Coefficient	-,169**	1,000
		Sig. (2-tailed)	,000	.
		N	500	500

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Πίνακας 3.57 : Συσχέτιση ανάμεσα στις ερωτήσεις για το κρίσιμότερο ζήτημα στον κόσμο και για μία άνοδο της θερμοκρασίας κατά 3 βαθμούς Κελσίου

Παράρτημα Β (Πίνακες πολιτικών)

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	5,344 ^a	6	,501
Likelihood Ratio	5,401	6	,493
N of Valid Cases	250		

a. 2 cells (16, 7%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 2, 70.

Πίνακας 3.59 : Ανάλυση χ^2 για τις μεταβλητές κυριότερο ζήτημα για την Ελλάδα και ηλικία

Symmetric Measures

	Value	Approximate Significance
Nominal by Nominal		
Phi	,146	,501
Cramer's V	,103	,501
Contingency Coefficient	,145	,501
N of Valid Cases	250	

Πίνακας 3.60 : Τιμές μέτρων συμμετρίας για τις μεταβλητές της ανάλυσης χ^2

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	7,680 ^a	6	,263
Likelihood Ratio	7,884	6	,247
N of Valid Cases	250		

a. 1 cell (8, 3%) has expected count less than 5. The minimum expected count is 3, 33.

Πίνακας 3.62: Ανάλυση ελέγχου χ^2 για τις μεταβλητές

Symmetric Measures

		Value	Approximate Significance
Nominal by Nominal	Phi	,175	,263
	Cramer's V	,124	,263
	Contingency Coefficient	,173	,263
N of Valid Cases		250	

Πίνακας 3.63: Τιμές μέτρων συμμετρίας για την ανάλυση χ^2

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	11,414 ^a	6	,076
Likelihood Ratio	11,903	6	,064
N of Valid Cases	250		

a. 2 cells (16, 7%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 2, 50.

Πίνακας 3.65: Ανάλυση χ^2 για τις μεταβλητές

Symmetric Measures

		Value	Approximate Significance
Nominal by Nominal	Phi	,214	,076
	Cramer's V	,151	,076
	Contingency Coefficient	,209	,076
N of Valid Cases		250	

Πίνακας 3.66: Τιμές μέτρων συμμετρίας για τις μεταβλητές του ελέγχου

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	3,289 ^a	6	,772
Likelihood Ratio	3,236	6	,779
N of Valid Cases	250		

a. 2 cells (16, 7%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 2, 86.

Πίνακας 3.68: Ανάλυση χ^2 για τις μεταβλητές**Symmetric Measures**

		Value	Approximate Significance
Nominal by Nominal	Phi	,115	,772
	Cramer's V	,081	,772
	Contingency Coefficient	,114	,772
N of Valid Cases		250	

Πίνακας 3.69: Τιμές μέτρων συμμετρίας για την ανάλυση του ελέγχου χ^2 **Chi-Square Tests**

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	8,699 ^a	6	,191
Likelihood Ratio	8,192	6	,224
N of Valid Cases	250		

a. 2 cells (16, 7%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 3, 52.

Πίνακας 3.71: Ανάλυση χ^2 για τις μεταβλητές του ελέγχου

Symmetric Measures

		Value	Approximate Significance
Nominal by Nominal	Phi	,187	,191
	Cramer's V	,132	,191
	Contingency Coefficient	,183	,191
N of Valid Cases		250	

Πίνακας 3.72: τιμές μέτρων συμμετρίας για την ανάλυση του ελέγχου χ^2

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	6,372 ^a	6	,383
Likelihood Ratio	6,321	6	,388
N of Valid Cases	250		

a. 2 cells (16, 7%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 2,64.

Πίνακας 3.74: Ανάλυση ελέγχου χ^2 για τις μεταβλητές

Symmetric Measures

		Value	Approximate Significance
Nominal by Nominal	Phi	,160	,383
	Cramer's V	,113	,383
	Contingency Coefficient	,158	,383
N of Valid Cases		250	

Πίνακας 3.75: Τιμές μέτρων συμμετρίας από την ανάλυση του ελέγχου χ^2

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	3,700 ^a	3	,296
Likelihood Ratio	3,646	3	,302
N of Valid Cases	250		

a. 1 cells (12, 5%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 4, 00.

Πίνακας 3.77 : Ανάλυση χ^2 για τις μεταβλητές

Symmetric Measures

	Value	Approximate Significance
Nominal by Nominal Phi	,122	,296
Cramer's V	,122	,296
Contingency Coefficient	,121	,296
N of Valid Cases	250	

Πίνακας 3.78 : Τιμές μέτρων συμμετρίας της ανάλυσης χ^2

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	1,916 ^a	3	,590
Likelihood Ratio	1,838	3	,607
N of Valid Cases	250		

a. 1 cells (12, 5%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 4, 93.

Πίνακας 3.80 : Ανάλυση χ^2 των μεταβλητών

Symmetric Measures

		Value	Approximate Significance
Nominal by Nominal	Phi	,088	,590
	Cramer's V	,088	,590
	Contingency Coefficient	,087	,590
N of Valid Cases		250	

Πίνακας 3.81 :Τιμές μέτρων συμμετρίας για την ανάλυση χ^2

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	2,458 ^a	3	,483
Likelihood Ratio	2,502	3	,475
N of Valid Cases	250		

a. 1 cells (12, 5%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 3, 70.

Πίνακας 3.83: Ανάλυση χ^2 για τις μεταβλητές αντιμετώπιση κλιματικής αλλαγής με τη χρήση ΑΠΕ και την εκπαίδευση

Symmetric Measures

		Value	Approximate Significance
Nominal by Nominal	Phi	,099	,483
	Cramer's V	,099	,483
	Contingency Coefficient	,099	,483
N of Valid Cases		250	

Πίνακας 3.84 : Τιμές μέτρων συμμετρίας για την ανάλυση των μεταβλητών χ^2

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	2,342 ^a	3	,505
Likelihood Ratio	2,850	3	,415
N of Valid Cases	250		

a. 1 cells (12, 5%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 3, 17.

Πίνακας 3.86 : Ανάλυση χ^2 για τις μεταβλητές εγκατάσταση ανεμογεννητριών και ηλικία

Symmetric Measures

	Value	Approximate Significance
Nominal by Nominal		
Phi	,097	,505
Cramer's V	,097	,505
Contingency Coefficient	,096	,505
N of Valid Cases	250	

Πίνακας 3.87: Τιμές μέτρων συμμετρίας του ελέγχου χ^2 για τις μεταβλητές εγκατάσταση ανεμογεννητριών και ηλικία

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	8,346 ^a	3	,039
Likelihood Ratio	8,663	3	,034
N of Valid Cases	250		

a. 1 cells (12, 5%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 3, 90.

Πίνακας 3.89: Ανάλυση χ^2 για τις μεταβλητές εγκατάσταση ανεμογεννητριών και εκπαίδευση

Symmetric Measures

		Value	Approximate Significance
Nominal by Nominal	Phi	,183	,039
	Cramer's V	,183	,039
	Contingency Coefficient	,180	,039
N of Valid Cases		250	

Πίνακας 3.90: Τιμές μέτρων συμμετρίας για την ανάλυση χ^2 των μεταβλητών εγκατάσταση ανεμογεννητριών και εκπαίδευση

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	1,074 ^a	3	,783
Likelihood Ratio	1,107	3	,775
N of Valid Cases	250		

a. 1 cells (12, 5%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 2, 93.

Πίνακας 3.92: Ανάλυση χ^2 για τις μεταβλητές εγκατάσταση ανεμογεννητριών και εισόδημα

Symmetric Measures

		Value	Approximate Significance
Nominal by Nominal	Phi	,066	,783
	Cramer's V	,066	,783
	Contingency Coefficient	,065	,783
N of Valid Cases		250	

Πίνακας 3.93: Τιμές μέτρων συμμετρίας για την ανάλυση των μεταβλητών εγκατάσταση ανεμογεννητριών και εισόδημα

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	5,385 ^a	6	,495
Likelihood Ratio	5,371	6	,497
N of Valid Cases	250		

a. 1 cells (8, 3%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 1, 30.

Πίνακας 3.95: Ανάλυση χ^2 για τις μεταβλητές μια άνοδος της θερμοκρασίας τι επιπτώσεις θα είχε στη κοινωνία και την ηλικία

Symmetric Measures

	Value	Approximate Significance
Nominal by Nominal		
Phi	,147	,495
Cramer's V	,104	,495
Contingency Coefficient	,145	,495
N of Valid Cases	250	

Πίνακας 3.96: Τιμές μέτρων συμμετρίας για την ανάλυση χ^2 των μεταβλητών μια άνοδος της θερμοκρασίας τι επιπτώσεις θα είχε και την ηλικία

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	4,971 ^a	6	,547
Likelihood Ratio	5,189	6	,520
N of Valid Cases	250		

a. 2 cells (16, 7%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 1, 60.

Πίνακας 3.98: Ανάλυση χ^2 για τις μεταβλητές άνοδος της θερμοκρασίας τι επιπτώσεις θα είχε και την εκπαίδευση

Symmetric Measures

		Value	Approximate Significance
Nominal by Nominal	Phi	,141	,547
	Cramer's V	,100	,547
	Contingency Coefficient	,140	,547
N of Valid Cases		250	

Πίνακας 3.99: Τιμές μέτρων συμμετρίας για την ανάλυση χ^2 των μεταβλητών μια άνοδος της θερμοκρασίας τι επιπτώσεις θα είχε στη κοινωνία και τη μεταβλητή της εκπαίδευσης

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	2,371 ^a	6	,883
Likelihood Ratio	2,311	6	,889
N of Valid Cases	250		

a. 2 cells (16, 7%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 1, 20.

Πίνακας 3.101 :Ανάλυση χ^2 για τις μεταβλητές μια άνοδος της θερμοκρασίας τι συνέπειες θα είχε στη κοινωνία και τη μεταβλητή του εισοδήματος

Symmetric Measures

		Value	Approximate Significance
Nominal by Nominal	Phi	,097	,883
	Cramer's V	,069	,883
	Contingency Coefficient	,097	,883
N of Valid Cases		250	

Πίνακας 3.102: Τιμές μέτρων συμμετρίας για την ανάλυση χ^2 των μεταβλητών άνοδος της θερμοκρασίας και εισόδημα

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	45,543 ^a	4	,000
Likelihood Ratio	56,890	4	,000
N of Valid Cases	250		

a. 0 cells (, 0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 11, 44.

Πίνακας 3.104: Ανάλυση χ^2 για τις μεταβλητές πιο κρίσιμο ζήτημα στην Ελλάδα και πιο κρίσιμο ζήτημα στον κόσμο

Symmetric Measures

		Value	Approximate Significance
Nominal by Nominal	Phi	,427	,000
	Cramer's V	,302	,000
	Contingency Coefficient	,393	,000
N of Valid Cases		250	

Πίνακας 3.105: Τιμές μέτρων συμμετρίας για την ανάλυση χ^2 των μεταβλητών κρίσιμότερο ζήτημα για την Ελλάδα και για τον κόσμο

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2- sided)
Pearson Chi-Square	2,134 ^a	2	,344
Likelihood Ratio	2,200	2	,333
N of Valid Cases	250		

a. 0 cells (, 0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 16, 02.

Πίνακας 3.107 : Ανάλυση χ^2 για τις μεταβλητές κρίσιμότερο ζήτημα για την Ελλάδα και αντιμετώπιση κλιματικής αλλαγής με τη χρήση ΑΠΕ και την εγκατάλειψη των υδρογονανθράκων και του άνθρακα

Symmetric Measures

		Value	Approximate Significance
Nominal by Nominal	Phi	,092	,344
	Cramer's V	,092	,344
	Contingency Coefficient	,092	,344
N of Valid Cases		250	

Πίνακας 3.108 : Τιμές μέτρων συμμετρίας για την ανάλυση χ^2 των μεταβλητών κρισιμότερο ζήτημα για την Ελλάδα τις επόμενες δεκαετίες και αντιμετώπιση της κλιματικής αλλαγής με τη χρήση ΑΠΕ και την εγκατάλειψη των υδρογονανθράκων και του άνθρακα

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	3,179 ^a	2	,204
Likelihood Ratio	3,392	2	,183
N of Valid Cases	250		

a. 0 cells (, 0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 12, 69.

Πίνακας 3.110 : Ανάλυση χ^2 για τις μεταβλητές πιο κρίσιμο ζήτημα για την Ελλάδα και εγκατάσταση ανεμογεννητριών

Symmetric Measures

		Value	Approximate Significance
Nominal by Nominal	Phi	,113	,204
	Cramer's V	,113	,204
	Contingency Coefficient	,112	,204
N of Valid Cases		250	

Πίνακας 3.111: Τιμές μέτρων συμμετρίας για την ανάλυση χ^2 των μεταβλητών κρισιμότερο ζήτημα για την Ελλάδα και εγκατάσταση ανεμογεννητριών

Chi-Square Tests			
	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	29,393 ^a	4	,000
Likelihood Ratio	32,150	4	,000
N of Valid Cases	250		

a. 0 cells (, 0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 5, 20.

Πίνακας 3.113: Ανάλυση χ^2 για τις μεταβλητές κρισιμότερο ζήτημα για τον κόσμο και μια άνοδος της θερμοκρασίας τι συνέπειες θα είχε στη κοινωνία

Symmetric Measures			
		Value	Approximate Significance
Nominal by Nominal	Phi	,343	,000
	Cramer's V	,242	,000
	Contingency Coefficient	,324	,000
N of Valid Cases		250	

Πίνακας 3.114: Τιμές μέτρων συμμετρίας για την ανάλυση των μεταβλητών κρισιμότερο ζήτημα για την Ελλάδα και μια άνοδος της θερμοκρασίας τι συνέπειες θα είχε στη κοινωνία

Chi-Square Tests			
	Value	df	Asymptotic Significance (2- sided)
Pearson Chi-Square	10,713 ^a	2	,005
Likelihood Ratio	10,692	2	,005
N of Valid Cases	250		

a. 0 cells (, 0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 16, 94.

Πίνακας 3.116: Ανάλυση χ^2 για τις μεταβλητές κρισιμότερο ζήτημα για τον κόσμο τις επόμενες δεκαετίες και αντιμετώπιση της κλιματικής αλλαγής με τη χρήση ΑΠΕ και την εγκατάλειψη των υδρογονανθράκων και του άνθρακα

Symmetric Measures

		Value	Approximate Significance
Nominal by Nominal	Phi	,207	,005
	Cramer's V	,207	,005
	Contingency Coefficient	,203	,005
N of Valid Cases		250	

Πίνακας 3.117: τιμές μέτρων συμμετρίας για την ανάλυση χ^2 των μεταβλητών κρισιμότερο ζήτημα για τον κόσμο και αντιμετώπιση της κλιματικής αλλαγής με τη χρήση ΑΠΕ και την εγκατάλειψη των υδρογονανθράκων και του άνθρακα

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	14,402 ^a	2	,001
Likelihood Ratio	13,291	2	,001
N of Valid Cases	250		

a. 0 cells (, 0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 13, 42.

Πίνακας 3.119: Ανάλυση χ^2 για τις μεταβλητές κρισιμότερο ζήτημα για τον κόσμο τις επόμενες δεκαετίες και την εγκατάσταση ανεμογεννητριών στις ορεινές περιοχές του νομού μου

Symmetric Measures

		Value	Approximate Significance
Nominal by Nominal	Phi	,240	,001
	Cramer's V	,240	,001
	Contingency Coefficient	,233	,001
N of Valid Cases		250	

Πίνακας 3.120 : Τιμές μέτρων συμμετρίας για την ανάλυση χ^2 των μεταβλητών κρισιμότερο ζήτημα για τον κόσμο τις επόμενες δεκαετίες και εγκατάσταση ανεμογεννητριών στις ορεινές περιοχές του νομού μου

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	62,908 ^a	4	,000
Likelihood Ratio	66,176	4	,000
N of Valid Cases	250		

a. 0 cells (, 0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 5, 50.

Πίνακας 3.122: Ανάλυση χ^2 για τις μεταβλητές κρισιμότερο ζήτημα για τον κόσμο τις επόμενες δεκαετίες και μια άνοδος της θερμοκρασίας τι συνέπειες θα είχε στη κοινωνία

Symmetric Measures

		Value	Approximate Significance
Nominal by Nominal	Phi	,502	,000
	Cramer's V	,355	,000
	Contingency Coefficient	,448	,000
N of Valid Cases		250	

Πίνακας 3.123: Τιμές μέτρων συμμετρίας για την ανάλυση χ^2 των μεταβλητών κρισιμότερο ζήτημα για τον κόσμο τις επόμενες δεκαετίες και μια άνοδος της θερμοκρασίας τι συνέπειες θα είχε στη κοινωνία

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2- sided)	Exact Sig. (2- sided)	Exact Sig. (1- sided)
Pearson Chi-Square	6,861 ^a	1	,009		
Continuity Correction ^b	6,051	1	,014		
Likelihood Ratio	6,592	1	,010		
Fisher's Exact Test				,011	,008
N of Valid Cases	250				

a. 0 cells (, 0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 18, 79.

b. Computed only for a 2x2 table

Πίνακας 3.125 : Ανάλυση χ^2 των μεταβλητών αντιμετώπιση κλιματικής αλλαγής με τη χρήση ΑΠΕ και εγκατάσταση ανεμογεννητριών

Symmetric Measures

		Value	Approximate Significance
Nominal by Nominal	Phi	,166	,009
	Cramer's V	,166	,009
	Contingency Coefficient	,163	,009
N of Valid Cases		250	

Πίνακας 3.126: Τιμές μέτρων συμμετρίας για τις μεταβλητές αντιμετώπιση κλιματικής αλλαγής με τη χρήση ΑΠΕ και εγκατάσταση ανεμογεννητριών

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	9,272 ^a	2	,010
Likelihood Ratio	8,670	2	,013
N of Valid Cases		250	

a. 0 cells (, 0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 7,70.

Πίνακας 3.128: Ανάλυση χ^2 για τις μεταβλητές αντιμετώπιση κλιματικής αλλαγής και άνοδος της θερμοκρασίας

Symmetric Measures

		Value	Approximate Significance
Nominal by Nominal	Phi	,193	,010
	Cramer's V	,193	,010
	Contingency Coefficient	,189	,010
N of Valid Cases		250	

Πίνακας 3.129: Τιμές μέτρων συμμετρίας για τις μεταβλητές της ανάλυσης αντιμετώπιση της κλιματικής αλλαγής και άνοδος της θερμοκρασίας

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	19,553 ^a	2	,000
Likelihood Ratio	20,321	2	,000
N of Valid Cases	250		

a. 0 cells (, 0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 6, 10.

Πίνακας 3.131: Ανάλυση ελέγχου χ^2 για τις μεταβλητές εγκατάσταση ανεμογεννητριών και άνοδος της θερμοκρασίας

Symmetric Measures

	Value	Approximate Significance
Nominal by Nominal		
Phi	,280	,000
Cramer's V	,280	,000
Contingency Coefficient	,269	,000
N of Valid Cases	250	

Πίνακας 3.132: Τιμές μέτρων συμμετρίας για την ανάλυση ελέγχου των μεταβλητών εγκατάσταση ανεμογεννητριών και άνοδος της θερμοκρασίας

Correlations

		κρισιμοελλάδα	κρισιμοκοσμος
Kendall's tau_b	κρισιμοελλάδα	Correlation Coefficient	1,000
		Sig. (2-tailed)	,201**
		N	,000
	κρισιμοκοσμος	Correlation Coefficient	250
		Sig. (2-tailed)	250
		N	250

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Πίνακας 3.133: Συσχέτιση Τα του Κένταλ για τις μεταβλητές κρισιμότερο ζήτημα για την Ελλάδα και κρισιμότερο ζήτημα για τον κόσμο

Correlations

			κρισιμοελλάδα	ανοδος3βαθμοικ ελσιου
Kendall's tau_b	κρισιμοελλάδα	Correlation Coefficient	1,000	-,257**
		Sig. (2-tailed)	.	,000
		N	250	250
	ανοδος3βαθμοικελσιου	Correlation Coefficient	-,257**	1,000
		Sig. (2-tailed)	,000	.
		N	250	250

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Πίνακας 3.134: Συσχέτιση Τα του Κένταλ για τις μεταβλητές κρισιμότερο ζήτημα για την Ελλάδα και άνοδος της θερμοκρασίας

Correlations

			κρισιμοκοσμος	αντιμετωπισηκλι ματικησσχρηση πε
Kendall's tau_b	κρισιμοκοσμος	Correlation Coefficient	1,000	,194**
		Sig. (2-tailed)	.	,001
		N	250	250
	αντιμετωπισηκλιματικησσχρη σηαπε	Correlation Coefficient	,194**	1,000
		Sig. (2-tailed)	,001	.
		N	250	250

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Πίνακας 3.135: Συσχέτιση Τ του Κένταλ για τις μεταβλητές κρισιμότερο ζήτημα για τον κόσμο τις επόμενες δεκαετίες και αντιμετώπιση της κλιματικής αλλαγής με τη χρήση ΑΠΕ και την εγκατάλειψη των υδρογονανθράκων και του άνθρακα

Correlations			κρισιμοκοσμος	ανεμογεννητριες
Kendall's tau_b	κρισιμοκοσμος	Correlation Coefficient	1,000	,106
		Sig. (2-tailed)	.	,080
		N	250	250
	ανεμογεννητριες	Correlation Coefficient	,106	1,000
		Sig. (2-tailed)	,080	.
		N	250	250

Πίνακας 3.136: Συσχέτιση T του Κένταλ για τις μεταβλητές κρισιμότερο ζήτημα για τον κόσμο τις επόμενες δεκαετίες και εγκατάσταση ανεμογεννητριών στις ορεινές περιοχές του νομού μου

Correlations			κρισιμοκοσμος	ανοδος3βαθμοικ ελσιου
Kendall's tau_b	κρισιμοκοσμος	Correlation Coefficient	1,000	-,428**
		Sig. (2-tailed)	.	,000
		N	250	250
	ανοδος3βαθμοικελσιου	Correlation Coefficient	-,428**	1,000
		Sig. (2-tailed)	,000	.
		N	250	250

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Πίνακας 3.137: Συσχέτιση T του Κένταλ μεταξύ των μεταβλητών κρισιμότερο ζήτημα για τον κόσμο τις επόμενες δεκαετίες και άνοδος της θερμοκρασίας

Correlations

			αντιμετωπισηκλι ματικησςχρηση απε	ανεμογεννητριες
Kendall's tau_b	αντιμετωπισηκλιματικησςχρη σηαπε	Correlation Coefficient	1,000	,166**
		Sig. (2-tailed)	.	,009
		N	250	250
	ανεμογεννητριες	Correlation Coefficient	,166**	1,000
		Sig. (2-tailed)	,009	.
		N	250	250

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Πίνακας 3.138 : Συσχέτιση T του Κένταλ μεταξύ των μεταβλητών αντιμετώπιση της κλιματικής αλλαγής και εγκατάσταση ανεμογεννητριών

Correlations

			αντιμετωπισηκλι ματικησςχρησηα πε	ανοδος3βαθμοικ ελσιου
Kendall's tau_b	αντιμετωπισηκλιματικησςχρησ ηαπε	Correlation Coefficient	1,000	-,151*
		Sig. (2-tailed)	.	,014
		N	250	250
	ανοδος3βαθμοικελσιου	Correlation Coefficient	-,151*	1,000
		Sig. (2-tailed)	,014	.
		N	250	250

*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

Πίνακας 3.139: Συσχέτιση T του Κένταλ για τις μεταβλητές αντιμετώπιση της κλιματικής αλλαγής και άνοδος της θερμοκρασίας

Correlations

			ανεμογεννήτριες	ανοδος3βαθμοικ ελσιου
Kendall's tau_b	ανεμογεννήτριες	Correlation Coefficient	1,000	-,259**
		Sig. (2-tailed)	.	,000
		N	250	250
	ανοδος3βαθμοικελσιου	Correlation Coefficient	-,259**	1,000
		Sig. (2-tailed)	,000	.
		N	250	250

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Πίνακας 3.140 : Συσχέτιση T του Κένταλ για τις μεταβλητές εγκατάσταση ανεμογεννητριών και άνοδος της θερμοκρασίας