**Mini Project 2**

Η ετικέτα **Δίκαιων Συνθηκών Εργασίας**  μπορεί να πιστοποιηθεί από διάφορους οργανισμούς όπως ο Fair Working Conditions.ie που είναι ένας μη-κερδοσκοπικός διεθνής οργανισμός και έχει ως σκοπό την αναγνώριση και βελτίωση των συνθηκών εργασίας. Μια τέτοια ετικέτα διασφαλίζει ότι το προϊόν παράγεται σε αγροτική επιχείρηση που τηρεί αυστηρά τις διατάξεις του Διεθνούς Οργανισμού Εργασίας (ΔΟΕ). Μετά τα θλιβερά επεισόδια τον Απρίλιο του 2013 στην Μανωλάδα Ηλείας το ΓΠΑ πραγματοποίησε μία έρευνα δείγμα 3,219 καταναλωτών σε Αθήνα και Ιωάννινα σχετικά με την προθυμία πληρωμής των καταναλωτών για αγορά συσκευασμένης φράουλας που φέρει την ετικέτα Δίκαιων Συνθηκών Εργασίας. Μέρος του ερωτηματολογίου δίνεται στον παρακάτω πίνακα.

|  |  |
| --- | --- |
| 1.Κωδικός ερωτηματολογίου (**id**) |  |
| 2. Αγοραστής (**shopper**) | 0 ΟΧΙ 1 ΝΑΙ |
| 3. Συχνότητα Αγοράς (**purchfreq**) | 1. ΠΟΤΕ  2. ΜΙΑ ΦΟΡΑ ΤΟΝ ΜΗΝΑ  3. 2-3 ΦΟΡΕΣ ΤΟΝ ΜΗΝΑ  4. ΜΙΑ ΦΟΡΑ ΤΗΝ ΕΒΔΟΜΑΔΑ  5. 2-3 ΦΟΡΕΣ ΤΗΝ ΕΒΔΟΜΑΔΑ  6. ΠΕΡΙΣΣΟΤΕΡΕΣ ΑΠΟ 2-3 ΦΟΡΕΣ ΤΗΝ ΕΒΔΟΜΑΔΑ |
| 4. Ηλικία (**age**) |  |
| 5. Πιο είναι το φύλο σας (**gender**) | 0 ΓΥΝΑΙΚΑ. 1. ΑΝΔΡΑΣ |
| 6. Από πόσα άτομα αποτελείται το νοικοκυριό (**hhsize**) |  |
| 7. Πως θα χαρακτηρίζατε την εισοδηματική σας κατάσταση; | 1. ΠΟΛΥ ΚΑΚΗ  2. ΚΑΚΗ ΕΩΣ ΠΟΛΥ ΚΑΚΗ  3. ΚΑΤΩ ΑΠΟΤ ΗΝ ΜΕΣΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ  4. ΜΕΣΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ  5. ΠΑΝΩ ΑΠΟ ΤΗ ΜΕΣΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ  6. ΚΑΛΗ ΕΩΣ ΠΟΛΥ ΚΑΛΗ  7. ΠΟΛΥ ΚΑΛΗ |
| 7. Πόλη (**town**) | 1. ΑΘΗΝΑ  0. ΙΩΑΝΝΙΝΑ |
| 6. Προθυμία Πληρωμής (σε λεπτά ανά κεσεδάκι των 500gr) (**wtp**) |  |

Με βάση τα δεδομένα της έρευνας (αρχείο:):

1. Με την βοήθεια του κατάλληλου γραφήματος ελέγξτε αν η μεταβλητή ηλικία ακολουθεί κανονική κατανομή.
2. Να κατασκευαστεί ένα κυκλικό διάγραμμα το οποίο θα απεικονίζει την εισοδηματική κατάσταση των ατόμων του δείγματος.
3. Να κατασκευαστεί ένας πίνακας συχνοτήτων για την ηλικία των καταναλωτών και να κατασκευαστεί και σχολιαστεί το αντίστοιχο ιστόγραμμα.
4. Να κατασκευαστεί και να σχολιαστεί ένα διάγραμμα Μίσχου –Φύλλου όσον αφορά την προθυμία πληρωμής των καταναλωτών του δείγματος.
5. Δημιουργείστε δύο Boxplot για την προθυμία πληρωμής που εξέφρασαν οι καταναλωτές σε Αθήνα και Ιωάννινα. Τι συμπεράσματα βγάζετε;
6. Ποιο είναι το ποσοστό των γυναικών του δείγματος που η εισοδηματική τους κατάσταση χαρακτηρίζεται καλή έως πολύ καλή. Ποιο είναι το αντίστοιχο ποσοστό των Ανδρών.
7. Σε συνέχεια του προηγούμενου ερωτήματος, από το σύνολο των ατόμων που χαρακτήρισαν την εισοδηματική τους κατάσταση ως «Κάτω από την μέση κατάσταση» τι ποσοστό μένει στην Αθήνα και τι στα Ιωάννινα;
8. Ποια είναι η μέση προθυμία πληρωμής για κάθε εισοδηματική κλάση και ποια η τυπική της απόκλιση; Σχολιάστε
9. Ποια από τις μεταβλητές Ηλικία (Age)και προθυμία πληρωμής (wtp) παρουσιάζει την μεγαλύτερη διασπορά;
10. Να βρείτε το 20ο , 60ο και το80ο ποσοστημόριο των μεταβλητών Ηλικία και Προθυμία πληρωμής