

# **ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ ΚΡΗΤΗΣ**

## **ΤΜΗΜΑ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΠΑΡΓΩΓΗΣ ΚΑΙ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ**



**« Η επίδραση των συναισθημάτων στην πρόωμη επιχειρηματική πρόθεση: μια πειραματική διερεύνηση με τη χρήση μεθόδων μηχανικής μάθησης »**

**ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ ΛΑΪΤΣΑΣ**

**ΑΜ : 2014010149**

**ΕΠΙΒΛΕΠΩΝ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ : ΜΟΥΣΤΑΚΗΣ ΒΑΣΙΛΗΣ**

**(Χανιά, Ιούνιος 2019)**

## ΕΥΧΑΡΙΣΤΗΡΙΟ ΜΗΝΥΜΑ

Με την ευκαιρία της ολοκλήρωσης της εργασίας μου, θα ήθελα να εκφράσω τις ευχαριστίες μου στον καθηγητή κ. Μουστάκη Βασίλη για την πολύτιμη καθοδήγηση κατά τη διάρκεια της εκπόνησης της διπλωματικής μου μελέτης. Επιπλέον, δε θα μπορούσα να μην ευχαριστήσω την οικογένειά μου που ήταν δίπλα μου σε κάθε μου βήμα.

## ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Τα τελευταία χρόνια στη χώρα μας λόγω της οικονομικής κρίσης, αλλά και της παγκοσμιοποίησης οι νέοι στρέφονται στην ανάληψη επιχειρηματικής δράσης. Αυτό έχει σαν αποτέλεσμα αρκετοί να φέρουν στην επιφάνεια του ενδιαφέροντος την επιχειρηματική πρόθεση και μιας και αναφερόμαστε σε νεαρά άτομα, την πρώιμη επιχειρηματική πρόθεση. Σκοπός λοιπόν της συγκεκριμένης διπλωματικής εργασίας είναι να διερευνηθεί ο ρόλος που διαδραματίζουν τα συναισθήματα στην εκδήλωση πρώιμης επιχειρηματικής πρόθεσης των νέων και κυρίως των φοιτητών της Σχολής Παραγωγής & Διοίκησης του Πολυτεχνείου Κρήτης και του Τμήματος Ψυχολογίας του Πανεπιστημίου Κρήτης. Χρησιμοποιούμε 147 ερωτηματολόγια που συλλέχθηκαν το 2014 στα πλαίσια του έργου EMOENTRE (έργο 2511, χρηματοδότηση από το πρόγραμμα ΑΡΙΣΤΕΙΑ). Πέρα από τις αυτό-αναφορές των φοιτητών που συμμετείχαν στην έρευνα, έχουμε στη διάθεσή μας και τα δεδομένα από την ανάλυση των εκφράσεων του προσώπου που καταγράφηκαν μέσω του ειδικού συστήματος-κάμερας (Facereader Version 3.0). Τα δεδομένα τα αναλύουμε με τη βοήθεια μεθόδων μηχανικής μάθησης. Συγκεκριμένα, εφαρμόζουμε αλγορίθμους δέντρων απόφασης (decision trees) και εξαγωγής κανόνων συσχέτισης (association rules). Στοχεύουμε στην εξαγωγή συμπερασμάτων που θα αναδείξουν τις κύριες μεταβλητές (που υπάρχουν στο ερωτηματολόγιο που καταγράφει τις αυτό-αναφορές των φοιτητών) σε συνδυασμό με τα συναισθήματα που καταγράφονται μέσω των εκφράσεων του προσώπου. Θεωρούμε ότι τα αποτελέσματα θα συμβάλλουν στην καλύτερη κατανόηση των παραγόντων που επηρεάζουν την πρώιμη επιχειρηματική πρόθεση και σκοπεύουμε να τα συγκρίνουμε με άλλα αποτελέσματα που καταγράφονται στη διεθνή βιβλιογραφία.

## Πίνακας περιεχομένων

<b>ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ ΕΙΚΟΝΩΝ.....</b>	<b>6</b>
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1:.....</b>	<b>7</b>
ΕΙΣΑΓΩΓΗ.....	7
1.1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ.....	7
1.2 ΣΚΟΠΟΣ ΤΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ .....	7
1.3 Η ΣΗΜΑΣΙΑ ΤΗΣ ΠΡΩΙΜΗΣ (ΝΕΑΝΙΚΗΣ) ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑΣ .....	7
1.4 ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΕΙΡΑΜΑΤΙΚΗΣ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ .....	8
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2 :.....</b>	<b>10</b>
<b>ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑΣ.....</b>	<b>10</b>
2.1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ.....	10
2.2 ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ .....	10
2.3 ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΗ ΠΡΟΘΕΣΗ .....	11
2.4 ΠΡΩΙΜΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ .....	11
2.5 ΜΟΝΤΕΛΑ ΚΑΙ ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ ΕΜΔΙΑΦΕΡΟΝΤΟΣ .....	12
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3:.....</b>	<b>14</b>
<b>ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΑΝΑΛΥΣΗΣ .....</b>	<b>14</b>
3.1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ.....	14
3.2 ΣΤΟΙΧΕΙΑ-ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΕΡΕΥΝΑΣ .....	14
3.3 ΔΕΝΔΡΑ ΑΠΟΦΑΣΗΣ .....	15
3.4 ΒΗΜΑΤΑ-ΚΛΑΣΕΙΣ .....	16
3.5 ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ.....	18
3.6 ΕΛΕΓΧΟΣ ΑΚΡΙΒΕΙΑΣ.....	19
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4:.....</b>	<b>20</b>
<b>ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ-ΑΝΑΛΥΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ .....</b>	<b>20</b>
4.1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ.....	20
4.2 ΑΡΧΙΚΗ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ ΑΛΓΟΡΙΘΜΟΥ J48.....	20
4.2.1 Κατηγορία G (ερωτήσεις σχετικά με το πόσο είναι έτοιμος κάποιος να δημιουργήσει τη δικιά του επιχείρηση). .....	20

4.2.2 Κατηγορία Β (ερωτήσεις που εκφράζουν τα συναισθήματά μας και τη συμπεριφορά μας κάτω από ορισμένες συνθήκες).....	23
4.2.3 Κατηγορία Ε (ερωτήσεις που εκφράζουν το πόσο θέλει κάποιος να γίνει επιχειρηματίας).....	23
4.2.4 Κατηγορία Ι (ερωτήσεις που δηλώνουν το πώς αντιδρούμε σε δύσκολες καταστάσεις). .....	25
4.3 ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ J48 ΜΕ ΔΕΔΟΜΕΝΑ ΤΟΥ FACEREADER .....	25
4.4 ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ ΤΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΜΕ ΤΟΝ ΑΛΓΟΡΙΘΜΟ J48 .....	27
4.5 ΕΞΗΓΗΣΗ ΤΩΝ ΚΩΔΙΚΩΝ ΤΩΝ ΜΤΑΒΛΗΤΩΝ ΠΟΥ ΕΜΦΑΝΙΖΟΝΤΑΙ ΣΤΑ ΔΕΝΔΡΑ ΑΠΟΦΑΣΗΣ .....	32
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5: .....</b>	<b>34</b>
<b>ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ - ΣΥΖΗΤΗΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ.....</b>	<b>34</b>
5.1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ.....	34
5.2 ΣΥΖΗΤΗΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ .....	34
5.3 ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΟΙ ΚΑΙ ΜΕΙΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ ΕΡΕΥΝΑΣ .....	35
5.4 ΕΠΙΛΟΓΟΣ .....	36
<b>ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ.....</b>	<b>37</b>
<b>ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ .....</b>	<b>42</b>

## ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ ΕΙΚΟΝΩΝ

## ΣΕΛΙΔΑ

<b><u>Εικόνα 4.2.1.1</u></b> Δένδρο απόφασης για την κλάση « Είμαι έτοιμος/η να ξεκινήσω μια βιώσιμη επιχείρηση ». Ακρίβεια 78,2%. (Τυχαία επανάληψη 10 φορές - Ten folds cross validation).....	20
<b><u>Εικόνα 4.2.1.2</u></b> Δένδρο απόφασης για την κλάση « Είμαι έτοιμος/η να ξεκινήσω μια βιώσιμη επιχείρηση ». Ακρίβεια 76,8%. (Τυχαία επανάληψη 10 φορές - Ten folds cross validation).....	21
<b><u>Εικόνα 4.2.1.3</u></b> Δένδρο απόφασης για την κλάση « Είμαι έτοιμος/η να ξεκινήσω μια βιώσιμη επιχείρηση ». Ακρίβεια 77,5%. (Τυχαία επανάληψη 10 φορές - Ten folds cross validation).....	21
<b><u>Εικόνα 4.2.3.1</u></b> Δένδρο απόφασης για την κλάση « Προτίθεται να ξεκινήσω τη δικιά μου επιχείρηση στο μέλλον ». Ακρίβεια 71,4%. (Τυχαία επανάληψη 10 φορές - Ten folds cross validation).....	22
<b><u>Εικόνα 4.2.3.2</u></b> Δένδρο απόφασης για την κλάση « Προτίθεται να ξεκινήσω τη δικιά μου επιχείρηση στο μέλλον ». Ακρίβεια 72,7%. (Τυχαία επανάληψη 10 φορές - Ten folds cross validation).....	23
<b><u>Εικόνα 4.2.3.3</u></b> Δένδρο απόφασης για την κλάση « Προτίθεται να ξεκινήσω τη δικιά μου επιχείρηση στο μέλλον ». Ακρίβεια 72,1%. (Τυχαία επανάληψη 10 φορές - Ten folds cross validation).....	24
<b><u>Εικόνα 4.3.1</u></b> Δένδρο απόφασης για την κλάση « Προτίθεται να ξεκινήσω τη δικιά μου επιχείρηση στο μέλλον ». Ακρίβεια 48,2%. (Τυχαία επανάληψη 10 φορές - Ten folds cross validation).....	25
<b><u>Εικόνα 4.3.2</u></b> Δένδρο απόφασης για την κλάση « Προτίθεται να ξεκινήσω τη δικιά μου επιχείρηση στο μέλλον ». Ακρίβεια 53,1%. (Τυχαία επανάληψη 10 φορές - Ten folds cross validation).....	26
<b><u>Εικόνα 4.4.1</u></b> Δένδρο απόφασης για την κλάση « Προτίθεται να ξεκινήσω τη δικιά μου επιχείρηση στο μέλλον ». Ακρίβεια 68,1%. (Τυχαία επανάληψη 10 φορές - Ten folds cross validation).....	27
<b><u>Εικόνα 4.4.2</u></b> Δένδρο απόφασης για την κλάση «Είμαι έτοιμος/η να ξεκινήσω μια βιώσιμη επιχείρηση». Ακρίβεια 58,5%. (Τυχαία επανάληψη 10 φορές - Ten folds cross validation).....	28
<b><u>Εικόνα 4.4.3</u></b> Στατιστικά δεδομένα για τη μεταβλητή « Προτίθεται να ξεκινήσω τη δικιά μου επιχείρηση στο μέλλον ». ....	29
<b><u>Εικόνα 4.4.4</u></b> Στατιστικά δεδομένα για τη μεταβλητή «Είμαι έτοιμος/η να ξεκινήσω μια βιώσιμη επιχείρηση».....	30

## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1:**

### **ΕΙΣΑΓΩΓΗ**

#### **1.1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ**

Η επιχειρηματικότητα λόγω της συμβολής της στην οικονομία αναδεικνύεται ως πρωταρχική επιλογή για τις μικρομεσαίες και όχι μόνο, οικονομίες. Συστατικά στοιχεία της επιχειρηματικότητας θεωρούνται η καινοτομία και η ανάπτυξη πρωτοβουλίας. Επίσης συμβάλει στην ανταγωνιστικότητα, στην απελευθέρωση του ανθρώπινου δυναμισμού και στον ευρύτερο τομέα της κοινωνίας αφού μελέτες δείχνουν πως η καινοτομική επιχειρηματικότητα δημιουργεί νέες θέσεις εργασίας και αναπληρώνει τις απολεσθέντες θέσεις λιγότερο ανταγωνιστικών επιχειρήσεων.

Έτσι βασιζόμενοι στις επικρατούσες προτάσεις και παραδοχές, αρκετοί εξειδικευμένοι ερευνητές έχουν αφιερώσει αρκετό χρόνο, ώστε να αναδείξουν τους παράγοντες που δρουν ενθαρρυντικά και παρακινητικά στον άνθρωπο, με αποτέλεσμα να οδηγείτε στην ίδρυση μιας επιχείρησης ή στην ενασχόληση του με το συγκεκριμένο τομέα. Επιπρόσθετα, επικεντρώνονται πιο πολύ στο κατά πόσο άτομα που διακατέχονται από επιχειρηματική πρόθεση, επηρεάζονται από τα χαρακτηριστικά της προσωπικότητας τους.

#### **1.2 ΣΚΟΠΟΣ ΤΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ**

Ο σκοπός της παρούσας μελέτης είναι να επεκτείνει την κατανόηση μας για τον ρόλο της προσωπικότητας και ιδιαίτερα των συναισθημάτων, στην επιχειρηματική διαδικασία. Οι διάφορες πτυχές της ανθρώπινης προσωπικότητας φαίνεται να επηρεάζουν πρώιμη επιχειρηματικότητα. Ενώ πλήθος ερευνών έχουν επικεντρωθεί στη διερεύνηση των χαρακτηριστικών της προσωπικότητας τα οποία επηρεάζουν την ατομική επιχειρηματικότητα δηλαδή την ίδρυση μιας καινούργιας επιχείρησης, δεν συμβαίνει το ίδιο όμως και για την εκδήλωση πρώιμης επιχειρηματικότητας από τους νέους.

#### **1.3 Η ΣΗΜΑΣΙΑ ΤΗΣ ΠΡΩΙΜΗΣ (ΝΕΑΝΙΚΗΣ) ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑΣ**

Η υψηλή ανεργία και οι δυσκολίες που συναντά κανείς στην εύρεση εργασίας οδηγούν πολλούς νέους στη σκέψη ίδρυσης της δικής τους επιχείρησης. Άλλωστε, στις μέρες μας υπάρχουν πολλοί φορείς και πολλά προγράμματα (κυρίως από την Ευρωπαϊκή Ένωση) που ενισχύουν την ιδέα της επιχειρηματικότητας. Η ίδρυση και η επιτυχία μιας επιχείρησης δεν εξαρτάται μόνο από οικονομικούς και νομικούς παράγοντες. Ο άνθρωπος παράγοντας είναι εξίσου σημαντικός. Πρέπει να εξετασθεί αν υπάρχουν τα κατάλληλα:

#### **- Τυπικά προσόντα**

Το αντικείμενο της επιχείρησης πρέπει να είναι σύμφωνο με το αντικείμενο των σπουδών, της κατάρτισης ή της εργασιακής τους εμπειρίας.

#### **- Κίνητρα**

Πρέπει να υπάρχει πραγματική και ουσιαστική θέληση να δημιουργούν τη δική τους επιχείρηση και να μοχθήσουν γι' αυτήν. Το σχέδιο πρέπει να είναι πραγματικά δικό τους, να το αγαπάνε, να το πιστέψουνε και να επιμείνουν σ' αυτό, ακόμη κι αν προκύψουν δυσκολίες.

#### **- Δεξιότητες & Προσωπικά χαρακτηριστικά**

Βασική δεξιότητα ενός νέου επιχειρηματία είναι η αυτοβελτίωση και οι δεξιότητες μάθησης, γιατί έτσι μόνο θα βελτιώσει τις αδυναμίες του και θα συνεχίσει να μαθαίνει ότι νέο προκύπτει στον τομέα του ώστε να προοδεύσει στην επιχείρησή του. Ο ίδιος είναι πλέον υπεύθυνος της ιδέας του και της υλοποίησής της και αναλαμβάνει το βάρος των ευθυνών. Η υπομονή και η επιμονή είναι χρήσιμα εφόδια ώστε να δει την ιδέα του να αναπτύσσεται και να μην τα παρατά στις δυσκολίες που πιθανόν να προκύψουν.

Τέλος, η καινοτομία, η δημιουργικότητα, η ικανότητα συνεργασίας και παρακίνησης ώστε να υπάρχουν καλές συνεργασίες και εποικοδομητικό και ευχάριστο περιβάλλον εργασίας. Οι προσδοκίες όμως των νέων και οι αντιλήψεις συχνά απέχουν από την πραγματικότητα.

## **1.4 ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΕΙΡΑΜΑΤΙΚΗΣ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ**

Μέσω προηγούμενης βιβλιογραφίας συλλέξαμε δεδομένα για το ποιοι παράγοντες ωθούν το άτομο στην επιχειρηματικότητα. Επίσης πήραμε πληροφορίες για το πως η προσωπικότητα του καθενός μπορεί να καθορίσει συγκεκριμένες συμπεριφορές όσον αφορά την επιχειρηματικότητα. Κάνοντας αυτή την αναζήτηση καταλήξαμε σε ένα γενικό πλαίσιο υποθέσεων που ουσιαστικά το ζητούμενο είναι να δούμε εάν ισχύει ότι η προσωπικότητα και τα επιμέρους χαρακτηριστικά του ατόμου, αποτελούν ένα σημαντικό παράγοντα που επηρεάζουν την πρόθεση του για πρόωπη επιχειρηματικότητα.

Η πειραματική διαδικασία που έχει ακολουθηθεί περιγράφεται λεπτομερώς στο τρίτο κεφάλαιο. Κάποιες όμως περιγραφές είναι καλό να δοθούν ώστε ο αναγνώστης να έχει κάποια συνοχή στη δομή της μελέτης.

Για το λόγο αυτό, επιλέχθηκαν νεαρά άτομα τα οποία εξετάστηκαν μέσω ερωτηματολογίων στο κομμάτι όσον αφορά τις πτυχές της προσωπικότητάς τους, τις συμπεριφορές και τις αντιδράσεις τους στο χώρο εργασίας, καθώς και για το εάν είναι διευθετημένοι να αναλάβουν κάποιες πρωτοβουλίες που θα συντελέσουν στην επιχειρησιακή ανάπτυξη. Με βάση τη δομή του ερωτηματολογίου προσπαθήσαμε να συλλέξουμε αντικειμενικές απαντήσεις, αφού οι ερωτήσεις ήταν στοχευόμενες προς το σκοπό μας, ούτως ώστε να μπορέσουμε να εξάγουμε ασφαλή και αξιόπιστα συμπεράσματα.



Επόμενη μας ενέργεια είναι να περάσουμε τα δεδομένα μας από μεθόδους μηχανικής μάθησης, δίνοντας μας τη δυνατότητα να μετρήσουμε τις μεταβλητές και τις παραμέτρους μας, να τις συγκρίνουμε μεταξύ τους και να δούμε πως επηρεάζει η μία την άλλη. Ακολούθως, οδηγούμαστε στην εξαγωγή των συμπερασμάτων μας και διατύπωση τυχόν προβλημάτων που προέκυψαν, ούτως ώστε να προστεθεί ακόμα μια μελέτη για την διερεύνηση αυτού του μεγάλου κεφαλαίου της προσωπικότητας και της συμπεριφοράς των εργαζομένων.

## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2 :**

### **ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑΣ**

#### **2.1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ**

Στο δεύτερο μέρος της έρευνας αναλύεται, μέσα από τη βιβλιογραφία του παραρτήματος, αρχικά η έννοια της επιχειρηματικότητας, μετά η έννοια της πρώιμης επιχειρηματικότητας και τέλος το μοντέλο και οι μεταβλητές ενδιαφέροντος.

#### **2.2 ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ**

Η έννοια της επιχειρηματικότητας πριν από μερικά χρόνια ήταν απύσχα από την ακαδημαϊκή βιβλιογραφία. Ωστόσο ο ρόλος της στην οικονομική και πολιτική έρευνα έχει ενισχυθεί τις τελευταίες δεκαετίες (Bryat, 2000). Αποτελεί πλέον πόλο έλξης του ακαδημαϊκού, κοινωνικού και επιχειρηματικού κόσμου καθώς θεωρείται ότι συμβάλει στην ενίσχυση της καινοτομίας (Schumpeter, 1934), στην οικονομική ανάπτυξη (Hayek, 1948) και στην δημιουργία επιχειρήσεων (Gartner, 1985).

Ο όρος επιχειρηματικότητα προέρχεται από το ρήμα επιχειρώ που σημαίνει ενεργώ με συγκεκριμένο στόχο, δοκιμάζω, προσπαθώ να επιτύχω κάτι. Ο διεθνής επικρατέστερος όρος είναι **entrepreneurship** που μεταφράζεται στα ελληνικά με το ρήμα αναλαμβάνω. Συνεπώς η έννοια εμπεριέχει δεξιότητες και συμπεριφορές από την σύλληψη της ιδέας μέχρι και την οργάνωση και διοίκηση μιας δραστηριότητας. Μια προσέγγιση της έννοιας της επιχειρηματικότητας αναφέρεται στην Πράσινη Βίβλο Επιχειρηματικότητας (European Commission, 2003) και λέει ότι η επιχειρηματικότητα είναι νοοτροπία και τρόπος δημιουργίας και ανάπτυξης μιας οικονομικής δραστηριότητας μέσω του συνδυασμού της ανάληψης κινδύνου, της δημιουργικότητας και της καινοτομίας με τη σωστή διαχείριση στο πλαίσιο ενός νέου ή υφιστάμενου οργανισμού.

## 2.3 ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΗ ΠΡΟΘΕΣΗ

Συγκεκριμένα, η επιχειρηματική πρόθεση (entrepreneurial intention), είναι η απόφαση ενός ατόμου να ξεκινήσει μια επιχειρηματική δραστηριότητα. Μερικοί επιστήμονες (Nabi 2006, Guerrero 2008) ορίζουν την επιχειρηματική πρόθεση ως μια κατάσταση που υπάρχει στον εγκέφαλο μας, όπου οι άνθρωποι προσπαθούν και θέλουν να στήσουν μια νέα επιχείρηση ή μια νέα φόρμουλα (μοντέλο) που θα δώσει αξία στο εσωτερικό εμφωλευμένων επιχειρήσεων.

## 2.4 ΠΡΩΙΜΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ

Σύμφωνα με τον Green (2013) δεν υπάρχει κοινά αποδεκτός ορισμός της «νεολαίας». Για την έννοια της νεανικής αυτοαπασχόλησης (ισοδύναμη της επιχειρηματικότητας των νέων), δεν υπάρχει επίσης κοινά αποδεκτός ορισμός. Ένα μειονέκτημα της εξίσωσης της νεανικής επιχειρηματικότητας με μεγαλύτερες ηλικίες (ως 30 έτη) αντί για μικρότερες ηλικίες (ως τα 21 ή 25) είναι ότι, επειδή η αυτοαπασχόληση αυξάνει με την ηλικία εργασίας (μέχρι την ηλικία των 50 ετών), δυνητικά διογκώνεται το ποσοστό της νεανικής επιχειρηματικότητας. Ο Green (2013) ορίζει την νεανική επιχειρηματικότητα ως την επιχειρηματικότητα των ατόμων ως την ηλικία των 30 ετών.

Η επιχειρηματική δραστηριότητα αποτελεί σημαντική πηγή εισοδήματος και απασχόλησης και, ως εκ τούτου, είναι το επίκεντρο των πολιτικών με στόχο την παροχή εναλλακτικών ευκαιριών απασχόλησης για την αντιμετώπιση της έλλειψης επαρκών θέσεων, ώστε να απορροφηθούν οι νέοι στην αγορά εργασίας. Οι νέοι επιχειρηματίες μπορούν να χωριστούν σε δύο μεγάλες ομάδες: σε εκείνους που γίνονται επιχειρηματίες από ανάγκη, επειδή δεν είναι σε θέση να βρουν άλλες μορφές επίσημης απασχόλησης ή να συνεχίσουν την εκπαίδευσή τους, και σε αυτούς που

ονομάζονται «επαγγελματίες επιχειρηματίες» και οι οποίοι αδράζουν μια επιχειρηματική ευκαιρία (Llisterri et al., 2006).

Οι μελέτες που ερευνούν την επιχειρηματικότητα των νέων, ορίζουν την νεανική επιχειρηματικότητα σε διαφορετικά ηλικιακά πλαίσια. Κάποιοι αποδέχονται τον ορισμό της νεανικής επιχειρηματικότητας ως εξής: «η πρακτική εφαρμογή επιχειρηματικών ιδιοτήτων, όπως η πρωτοβουλία, η καινοτομία, η δημιουργικότητα και η ανάλυση κινδύνων στο περιβάλλον εργασίας (είτε στην αυτο-απασχόληση ή η απασχόληση σε μικρές νεοϊδρυθείσες επιχειρήσεις), χρησιμοποιώντας τις κατάλληλες δεξιότητες που είναι απαραίτητες για την επιτυχία στο συγκεκριμένο περιβάλλον και πολιτισμό». Η μελέτη της Riahi (2010) αφορά τη νεανική επιχειρηματικότητα και αναφέρεται σε άτομα κάτω των 30 ετών των οποίων το κίνητρο να ξεκινήσουν μια επιχειρηματική δραστηριότητα οφείλεται σε διάφορους παράγοντες, μεταξύ των οποίων:

- Επιθυμία να είναι το αφεντικό του εαυτού τους
- Δημιουργία εναλλακτικού δρόμου ανάπτυξης, σε σχέση με την τωρινή τους αδιέξοδη εργασία.
- Απόκτηση περισσότερου ελέγχου επί των δραστηριοτήτων και της ζωής τους
- Παροχή καινοτόμων ή ανταγωνιστικών προϊόντων και υπηρεσιών
- Επιθυμία να αποδείξουν τις ικανότητες τους.
- Επιθυμία απόκτησης περισσότερων εσόδων.

Η Riahi (2010) τονίζει ότι η επιχειρηματικότητα δεν είναι η ιδανική λύση για όλους τους νέους, αλλά προϋποθέτει τη σωστή ενθάρρυνση, εκπαίδευση και υποστήριξη από το περιβάλλον του.

Σε αυτή την εργασία, η επιχειρηματικότητα και η αυτοαπασχόληση χρησιμοποιούνται εναλλακτικά. Ενώ η αυτοαπασχόληση θεωρείται συχνά ως μια περιορισμένη εναλλακτική για την επιχειρηματικότητα, η αυτοαπασχόληση χρησιμοποιείται επειδή πολλά από τα στοιχεία για τις επιχειρηματικές επιλογές των νέων σχετίζονται με την αυτοαπασχόληση (Green, 2013).

## 2.5 ΜΟΝΤΕΛΑ ΚΑΙ ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ ΕΜΔΙΑΦΕΡΟΝΤΟΣ

Έπειτα από τη συλλογή και τη συνολική επεξεργασία των δεδομένων καταλήξαμε πως οι κύριες μεταβλητές ενδιαφέροντος είναι οι εξής :

- Ανάμεσα σε διάφορες επιλογές που έχω θα προτιμούσα να είμαι επιχειρηματίας.

- Διαρκώς αναζητώ επιχειρηματικές ευκαιρίες.

Όμως, για την εξαγωγή ασφαλέστερων και ακριβέστερων αποτελεσμάτων προβήκαμε στην επιμέρους επεξεργασία κάποιων δεδομένων. Έτσι, όταν απομονώσαμε τα στοιχεία που είχαμε από το Facereader και έχοντας χρησιμοποιήσει σαν κλάση τη μεταβλητή "Προτίθεται να ξεκινήσω τη δικιά μου επιχείρηση στο μέλλον", οι κύριες μεταβλητές ενδιαφέροντος που προέκυψαν είναι οι παρακάτω :

- Το πόσο χαρούμενος είναι.
- Το πόσο αηδιασμένος είναι.

## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3:**

### **ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΑΝΑΛΥΣΗΣ**

#### **3.1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ**

Σε αυτή την ενότητα θα περιγράψουμε και θα αναλύσουμε το ερωτηματολόγιο, για τις απόψεις των ελλήνων φοιτητών σε θέματα που έχουν να κάνουν με τις προοπτικές επαγγελματικής αποκατάστασης, δίνοντας έμφαση κυρίως στην αυτό-απασχόληση και την επιχειρηματικότητα, που είναι και το ζητούμενο από την παρούσα έρευνα. Επιπλέον, έχουμε στη διάθεσή μας και τα δεδομένα από την ανάλυση των εκφράσεων του προσώπου που καταγράφηκαν μέσω του ειδικού συστήματος-κάμερας (Facereader Version 3.0).

Θα περιγράψουμε αναλυτικά την μεθοδολογία που ακολουθήθηκε για την δημιουργία του ερωτηματολογίου έρευνας, τον τρόπο προσέγγισης των ερωτηθέντων για την συλλογή των πληροφοριών, καθώς και τον τρόπο συλλογής των πληροφοριών αυτό καθεαυτό που απαιτούνται για την εξαγωγή των αποτελεσμάτων. Επίσης θα δούμε την δομή του ερωτηματολογίου, καθώς και το λογισμικό πρόγραμμα που χρησιμοποιήσαμε για την μελέτη των δεδομένων μας.

#### **3.2 ΣΤΟΙΧΕΙΑ-ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΕΡΕΥΝΑΣ**

Όταν γίνεται προσπάθεια να καταγράψουμε μια έννοια και για να κατανοηθεί πλήρως πρέπει αρχικά να προσδιοριστούν κάποιες συγκεκριμένες ενέργειες ή συμπεριφορές οι οποίες αναδεικνύουν την συγκεκριμένη έννοια. Η έννοια αυτή μπορεί να προσδιοριστεί αρχικά και ακολούθως να γίνει μετρήσιμη με την χρήση μιας, ή περισσότερων μεταβλητών που βασίζεται κυρίως σε βιβλιογραφικές έρευνες. Αυτό γίνεται από τα μοντέλα μέτρησης εννοιών που κατασκευάστηκαν κατά καιρούς από ερευνητές, τα οποία συνοδεύονται από δείκτες αξιοπιστίας και εγκυρότητας.

Το δείγμα που εξετάστηκε περιελάμβανε 147 φοιτητές της Σχολής Παραγωγής & Διοίκησης του Πολυτεχνείου Κρήτης και του Τμήματος Ψυχολογίας του Πανεπιστημίου Κρήτης.

Ζητήθηκε η προσωπική άποψη του καθενός, η οποία κατατέθηκε εντελώς ανώνυμα. Διευκρινίστηκε ακόμη ότι δεν υπάρχουν σωστές ή λάθος απαντήσεις, καθώς ο κάθε άνθρωπος είναι διαφορετικός και αντιδρά με διαφορετικό τρόπο στις καταστάσεις.

Επίσης, στην εξαγωγή συμπερασμάτων συνέλαβε καθοριστικά και το ερωτηματολόγιο όπου οι απαντήσεις του σε συνδυασμό με το ειδικό σύστημα-κάμερα (Facereader Version 3.0), ανέλυν τις εκφράσεις των ερωτηθέντων.

Τα δεδομένα τα αναλύουμε με τη βοήθεια μεθόδων μηχανικής μάθησης. Συγκεκριμένα, εφαρμόζουμε αλγορίθμους δέντρων απόφασης (decision trees) και εξαγωγής κανόνων συσχέτισης (association rules). Στοχεύουμε στην εξαγωγή συμπερασμάτων που θα αναδείξουν τις κύριες μεταβλητές (που υπάρχουν στο ερωτηματολόγιο που καταγράφει τις αυτό-αναφορές των φοιτητών) σε συνδυασμό με τα συναισθήματα που καταγράφονται μέσω των εκφράσεων του προσώπου. Θεωρούμε ότι τα αποτελέσματα θα συμβάλλουν στην καλύτερη κατανόηση των παραγόντων που επηρεάζουν την πρώιμη επιχειρηματική πρόθεση.

### 3.3 ΔΕΝΔΡΑ ΑΠΟΦΑΣΗΣ

Πολλά προβλήματα αποφάσεων περιλαμβάνουν ακολουθίες ενεργειών και γεγονότων. Τέτοια προβλήματα είναι πολλές φορές χρήσιμο να απεικονισθούν με διάγραμμα δένδρου ή δένδρο αποφάσεων. Το διάγραμμα δένδρου είναι μια χρονολογική απεικόνιση όλων των πιθανών ακολουθιών ενεργειών και γεγονότων που οδηγούν στο τελικό αποτέλεσμα. Στο διάγραμμα δένδρου, το σημείο απόφασης παρίσταται με ένα τετράγωνο, ενώ το τυχαίο γεγονός (μη ελεγχόμενο γεγονός όπου η φύση αποφασίζει τι θα συμβεί) παρίσταται με ένα κύκλο.

Τα δένδρα αποφάσεων, όπως και τα άλλα μαθηματικά μοντέλα της επιχειρησιακής έρευνας, είναι μια απλοποιημένη μορφή ενός πραγματικού προβλήματος και περιλαμβάνουν τις κυριότερες ενέργειες και γεγονότα. Εάν κατά τη διάρκεια της ανάλυσης διαπιστωθεί ότι χρειάζεται πιο λεπτομερειακή ανάπτυξη ορισμένων κλάδων, είναι δυνατό να γίνει εκ των υστέρων. Εάν όλες οι πιθανές ενέργειες και τα πιθανά γεγονότα περιληφθούν στο δένδρο αποφάσεων, περιπλέκουν την ανάλυση του προβλήματος με λεπτομέρειες που δεν είναι άμεσα χρήσιμες. Συνίσταται λοιπόν αρχικά να περιλαμβάνονται όλες οι ενέργειες στο δένδρο αποφάσεων, εκτός εκείνων για τις οποίες είμαστε βέβαιοι ότι δεν πρέπει να γίνουν. Η διαγραφή μη συμφερούσων ενεργειών πρέπει να γίνεται στη συνέχεια κατά την ανάλυση του προβλήματος (Καρασαββίδου, 1986).

Τα βασικά πλεονεκτήματα της ανάλυσης των δένδρων αποφάσεων είναι:

(Α) Αποτελεί τον καλύτερο τρόπο περιγραφής του προβλήματος γιατί παρουσιάζει κάθε ενέργεια (απόφαση), καθώς και τις αντίστοιχες δεδομένες εκβάσεις με σαφήνεια και απλότητα. Έτσι, έχουμε μια βάση για συζήτηση με σκοπό τη λήψη απόφασης καλύτερης ποιότητας (Χατζόγλου, 1994).

(Β) Το μοντέλο του δένδρου αποφάσεων διακρίνεται για τη δυνατότητα προσαρμογής στις μεταβαλλόμενες συνθήκες του περιβάλλοντος. Ειδικότερα, διευκολύνει τη διενέργεια πειραματισμών ή την εκτέλεση τυχόν άλλων δραστηριοτήτων, καθώς και την προσθήκη άλλων πιθανών εκβάσεων (καταστάσεων της φύσης) κάτω από το φως νέων πληροφοριών.

(Γ) Διευκολύνει τον εντοπισμό των ευαίσθητων σημείων των διαφόρων ενεργειών (στρατηγικών) που χρειάζονται ιδιαίτερη προσοχή και αντιμετώπιση. Μ' αυτόν τον τρόπο συμβάλλει στην άσκηση «διοίκησης με βάση τις εξαιρέσεις».

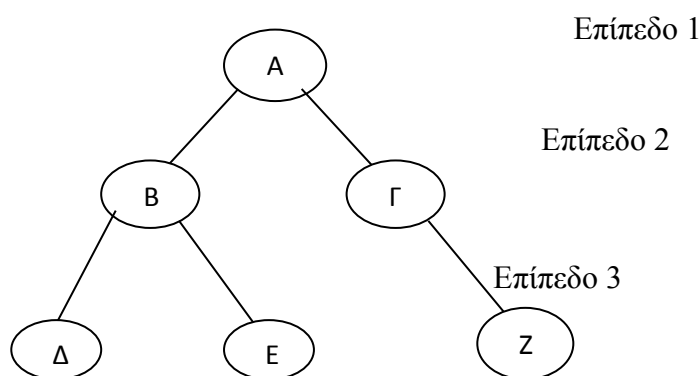
(Δ) Βελτιώνει σημαντικά τις αναλυτικές ικανότητες της διοίκησης που αποφασίζει, καθώς και τη δυνατότητα συστηματοποίησης της σκέψης της με αποτέλεσμα να οδηγείται στη λήψη ορθολογικών αποφάσεων.

(Ε) Η τεχνική αυτή επιδέχεται επεξεργασία από τον ηλεκτρονικό υπολογιστή.

(ΣΤ) Πρόκειται για μία τεχνική που μπορεί εύκολα να κατανοηθεί και να εφαρμοστεί σε πολλά και ποικίλα προβλήματα από οποιοδήποτε διοικητικό φορέα.

(Ζ) Τα δέντρα αποφάσεων αναγκάζουν τους αναλυτές να μελετήσουν τη σειρά των αποφάσεων. Πολύ εύκολα μπορεί κάποιος να εξακριβώσει ότι μια συνθήκη δεν μπορεί να υπάρξει παρά μόνο εάν υπάρχει ήδη κάποια άλλη συνθήκη και έχει διευθετηθεί με μια απόφαση. Έτσι καθορίζουμε ακόμη και τον χρόνο και την σειρά που θα λάβει χώρα κάθε συνθήκη και θα ληφθεί κάθε απόφαση.

Τέλος, κάθε δένδρο αποφάσεων διαμορφώνεται σύμφωνα με το συγκεκριμένο πρόβλημα στο οποίο αναφέρεται και αποτελεί μια απεικόνισή του. Γι' αυτό το λόγο δεν είναι δυνατόν να δώσουμε ένα γενικό παράδειγμα «δένδρου αποφάσεων».



### 3.4 ΒΗΜΑΤΑ-ΚΛΑΣΕΙΣ

Ο αλγόριθμος Δένδρων Απόφασης οδηγεί στη δημιουργία μιας δενδροειδούς μορφής που τα φύλλα της αποτελούν κατηγορίες ταξινόμησης (classes). Η δενδροειδής αυτή μορφή μπορεί να αναγνωστεί και ως ένα σύνολο κανόνων που καλούνται κανόνες ταξινόμησης (classification rules) και να δώσει μια πειστική απάντηση στο ερώτημα:

*Πώς μπορεί μία μηχανή να δημιουργήσει γενικούς κανόνες από συγκεκριμένες παρατηρήσεις και πόσο αξιόπιστοι είναι αυτοί οι κανόνες στην πράξη;*

Βασικές προϋποθέσεις για τη λειτουργία ενός αλγόριθμου επαγωγικής μάθησης είναι:



- καθορισμός ενός συνόλου χαρακτηριστικών (features set - FS) ως των προϋποθέσεων του επιδιωκόμενου προς εξαγωγή κανόνα ταξινόμησης :

$$FS=\{F_1, F_2, F_3, \dots, F_{|FS|}\}$$

- ύπαρξη προκαθορισμένων διακριτών κατηγοριών ταξινόμησης (classes-C) ως στόχου του διαχωρισμού τον οποίο θα επιδιώξει ο αλγόριθμος και, στη συνέχεια, ως συμπερασμάτων (conclusions) των κανόνων στους οποίους θα οδηγήσει η αναγνώριση της δενδροειδούς μορφής που θα αναπτύξει ο αλγόριθμος :

$$C=\{C_1, C_2, C_3, \dots, C_{|C|}\}$$

- ύπαρξη επαρκούς αριθμού δειγμάτων που θα προκύψουν από παρατηρήσεις και θα χρησιμοποιηθούν για τη δημιουργία του εκπαιδευτικού συνόλου (training set - TS).

Το μεγαλύτερο πρόβλημα που συνήθως προκύπτει και απαιτεί επίλυση είναι η δυσχέρεια στην εύρεση των εμφανισιακών χαρακτηριστικών που πρέπει να έχει το μοντέλο, για να είναι πειστικό στο ρόλο του. Αν δεν υπάρχει διαθέσιμη σχετική γνώση ή η υπάρχουσα δεν είναι ολοκληρωμένη, ώστε να δώσει απάντηση στο παραπάνω πρόβλημα, τότε απαιτείται η παραγωγή νέας γνώσης με επαγωγικό τρόπο συνήθως μέσα από παρατηρήσεις.

Στην περίπτωση κατά την οποία επιλεγεί ο αλγόριθμος των ΔΑ, τότε πρέπει να καθοριστούν:

- ως πρώτο βήμα πρέπει να αποφασιστούν οι κατηγορίες ταξινόμησης στις οποίες θα καταλήξει ο διαχωρισμός: στο πρόβλημά μας, οι κατηγορίες ταξινόμηση είναι δύο, αν το δείγμα που αφορά η παρατήρηση έχει καεί από τον ήλιο ή όχι.

- στη συνέχεια, τα υπόλοιπα εμφανισιακά χαρακτηριστικά που πρέπει να παρατηρηθούν κατά τη συγκέντρωση δειγμάτων και τα οποία θα χρησιμοποιήσει ο αλγόριθμος σε κάθε βήμα διαχωρισμού, ώστε να καταλήξει σε ένα σύνολο δειγμάτων με κοινά χαρακτηριστικά: στο παράδειγμά μας, θα είναι το χρώμα των μαλλιών, των ματιών και του δέρματος, και, επιπλέον, αν το δείγμα έχει χρησιμοποιήσει αντηλιακό ή όχι.

Στη συγκεκριμένη διερεύνηση, έτσι ώστε να μπορέσουμε να εξάγουμε βαρυσήμαντο συμπέρασμα χρησιμοποιήσαμε δύο μεταβλητές ως κλάσεις, τη μεταβλητή **"Προτίθεμαι να ξεκινήσω δικιά μου επιχείρηση στο μέλλον"** και τη μεταβλητή **"Είμαι έτοιμος/η να ξεκινήσω μια βιώσιμη επιχείρηση"**. Οι προτεινόμενες απαντήσεις είναι **"ΝΑΙ"**, **"ΟΧΙ"** και **"ΙΣΩΣ"**. Η επιλογή αυτών των δύο μεταβλητών δεν ήταν τυχαία, διότι έπειτα από πειράματα συνειδητοποιήσαμε πως είναι αμιγώς συσχετιζόμενες αλλά και εκείνες που θα μας οδηγήσουν στην καλύτερη κατανόηση των παραγόντων που επηρεάζουν την πρόιμη επιχειρηματική πρόθεση.

Για την επίτευξη καλύτερων αποτελεσμάτων τροποποιήσαμε τις απαντήσεις από αριθμητικές σε λογικές, δηλαδή :

- Όπου οι απαντήσεις ήταν 1,2,3 τις αντικαταστήσαμε με OXI.
- Όπου οι απαντήσεις ήταν 4 τις αντικαταστήσαμε με ΙΣΩΣ.
- Όπου οι απαντήσεις ήταν 5,6,7 τις αντικαταστήσαμε με ΝΑΙ.

Επιπλέον, οι συνδυασμοί των δεδομένων που έγιναν ήταν αρκετοί, μα απαραίτητοι, όπως θα παρουσιαστούν στο επόμενο κεφάλαιο, ώστε να καταλήξουμε στο ακριβέστερο και πιο ορθό αποτέλεσμα.

### 3.5 ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ

Το λογισμικό πρόγραμμα που χρησιμοποιήσαμε για την στατιστική μεθοδολογική προσέγγιση είναι το WEKA με έκδοση v.3.8. Το **Waikato Environment for Knowledge Analysis (Weka)** είναι μια δημοφιλής σουίτα λογισμικού μηχανικής μάθησης γραμμένο σε Java, που αναπτύχθηκε στο Πανεπιστήμιο του Waikato της Νέα Ζηλανδία. Είναι ελεύθερο λογισμικό υπό την άδεια GNU General Public License. Το Weka (προφέρεται για να κάνει ρίμα με τη Μέκκα) είναι μια σουίτα, η οποία περιέχει μια συλλογή από εργαλεία οπτικοποίησης και αλγορίθμους για την ανάλυση δεδομένων και την προγνωστική μοντελοποίηση, μαζί με γραφικές διεπαφές χρήστη για εύκολη πρόσβαση σε αυτές τις λειτουργίες.

Η αρχική μη-Java έκδοση του Weka ήταν ένα Tcl/Tk front-end (ως επί το πλείστον τρίτων) για μοντελοποίηση αλγορίθμων που εφαρμόζονται σε άλλες γλώσσες προγραμματισμού, περιέχοντας δυνατότητες προεπεξεργασίας δεδομένων σε C, και ένα σύστημα βασισμένο σε Makefile για τη πραγματοποίηση πειραμάτων μηχανικής μάθησης. Αυτή η αρχική έκδοση είχε σχεδιαστεί ως ένα εργαλείο για την ανάλυση των δεδομένων από γεωργικούς τομείς, η ανάπτυξη της οποίας άρχισε το 1997, έχει πλέον πολλούς τομείς εφαρμογής, κυρίως εκπαιδευτικούς σκοπούς και έρευνες. Στα πλεονεκτήματα του Weka περιλαμβάνονται:

- Δωρεάν διαθεσιμότητα υπό την GNU Γενική Άδεια Δημόσιας χρήσης.
- Φορητότητα, δεδομένου ότι έχει υλοποιηθεί πλήρως στην γλώσσα προγραμματισμού Java και έτσι τρέχει σε σχεδόν κάθε σύγχρονη υπολογιστική πλατφόρμα.
- Μια ολοκληρωμένη συλλογή δεδομένων προεπεξεργασίας και τεχνικές μοντελοποίησης.
- Ευκολία στη χρήση λόγω των γραφικών διεπαφών χρήστη.

Το Weka υποστηρίζει διάφορες βασικές διεργασίες εξόρυξης δεδομένων· πιο συγκεκριμένα, προεπεξεργασία δεδομένων, ομαδοποίηση, ταξινόμηση, παλινδρόμηση, απεικόνιση, και την δυνατότητα επιλογής. Όλες οι τεχνικές του Weka στηρίζονται στην υπόθεση ότι τα δεδομένα είναι διαθέσιμα ως ένα απλό αρχείο ή συσχέτιση, όπου κάθε σημείο δεδομένων περιγράφεται από ένα σταθερό αριθμό των χαρακτηριστικών (κανονικά, αριθμητικά ή ονομαστικά χαρακτηριστικά, αλλά και κάποιοι άλλοι τύποι χαρακτηριστικών υποστηρίζονται επίσης). Το Weka παρέχει πρόσβαση σε SQL βάσεις δεδομένων, χρησιμοποιώντας Java Database

Connectivity και μπορεί να επεξεργαστεί το αποτέλεσμα που επιστρέφονται από ένα ερώτημα βάσης δεδομένων. Δεν είναι ικανό για εξόρυξη από πολύ-σχεσιακές βάσεις δεδομένων, αλλά υπάρχει ξεχωριστό λογισμικό για τη μετατροπή μιας συλλογής συνδεδεμένων πινάκων της βάσης δεδομένων σε έναν πίνακα που είναι κατάλληλος για επεξεργασία χρησιμοποιώντας το Weka. Άλλη μια σημαντική περιοχή που δεν καλύπτεται προς το παρόν από τους αλγορίθμους που περιλαμβάνονται στο Weka είναι η μοντελοποίηση αλληλουχιών. Επίσης, χρησιμοποιήσαμε και το Facereader το οποίο λειτουργεί ακολουθώντας τα εξής διαδοχικά βήματα:

- Εύρεση προσώπου - Το FaceReader βρίσκει μια ακριβή θέση του προσώπου χρησιμοποιώντας τον δημοφιλή αλγόριθμο Viola-Jones.
- Μοντελοποίηση - Δημιουργείται ένα ακριβές τρισδιάστατο μοντέλο του προσώπου, το οποίο περιγράφει πάνω από 500 βασικά σημεία.
- Deep Class Class - Αυτή η δημοφιλής μέθοδος τεχνητής νοημοσύνης επιτρέπει στο FaceReader να ταξινομήσει απευθείας το πρόσωπο από τα εικονοστοιχεία εικόνας χρησιμοποιώντας ένα τεχνητό νευρωνικό δίκτυο για να αναγνωρίσει τα πρότυπα. Αυτό επιτρέπει στο λογισμικό να αναλύει το πρόσωπο ακόμα και αν ένα μέρος του είναι κρυμμένο.
- Ταξινόμηση - Ένα τεχνητό νευρωνικό δίκτυο χρησιμοποιεί πάνω από 10.000 εικόνες για να ταξινομήσει τις βασικές συναισθηματικές εκφράσεις και μια σειρά ιδιοτήτων, συμπεριλαμβανομένης της κατεύθυνσης του βλέμματος, του προσανατολισμού της κεφαλής και των χαρακτηριστικών όπως το φύλο, η ηλικία και η εθνικότητα.

Μόλις ταξινομηθούν, τα συναισθήματα μπορούν να αναπαρασταθούν ως γραφήματα γραμμών, τα οποία δείχνουν το ποσοστό ανά συγκίνηση. Το περίπλοκο μοντέλο επηρεάζει την κατανομή των συναισθημάτων σε ένα 2D κυκλικό χώρο, που περιέχει διαστάσεις διέγερσης και σθένους.

### 3.6 ΕΛΕΓΧΟΣ ΑΚΡΙΒΕΙΑΣ

Με τον όρο ακρίβεια εννοούμε τον βαθμό κατά τον οποίο τα αποτελέσματα μιας έρευνας παραμένουν τα ίδια αν η έρευνα γίνει για δεύτερη φορά. Δηλαδή μια μέτρηση θεωρείται αξιόπιστη αν έχει μικρή ή και ακόμη μηδενική μεταβλητότητα αν επαναλαμβάνεται κάτω από παρόμοιες συνθήκες. Η αξιοπιστία είναι η συσχέτιση μιας μεταβλητής, ενός παράγοντα, ή ενός μοντέλου με κάτι υποθετικό που μετρά αληθινά αυτό που επιθυμείται να μετρηθεί. Η αξιοπιστία υπολογίζεται από τον υψηλό συσχετισμό μεταξύ των μεταβλητών μέσω διάφορων δεικτών αξιοπιστίας. Όλοι οι δείκτες αξιοπιστίας είναι μορφές συσχετικών συντελεστών, αλλά αντιπροσωπεύουν διαφορετικές έννοιες της αξιοπιστίας, και μπορούν να χρησιμοποιηθούν περισσότεροι του ενός σε μία έρευνα.

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4:

### ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ-ΑΝΑΛΥΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ

#### 4.1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Στο συγκεκριμένο κεφάλαιο παρατίθενται τα αποτελέσματα που προέκυψαν από την επεξεργασία των δεδομένων. Γίνεται αναγωγή των μαθηματικών αποτελεσμάτων σε θεωρητικό επίπεδο με τα ανάλογα σχόλια που χρειάζονται στους πίνακες και σχήματα που ακολουθούν.

#### 4.2 ΑΡΧΙΚΗ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ ΑΛΓΟΡΙΘΜΟΥ J48

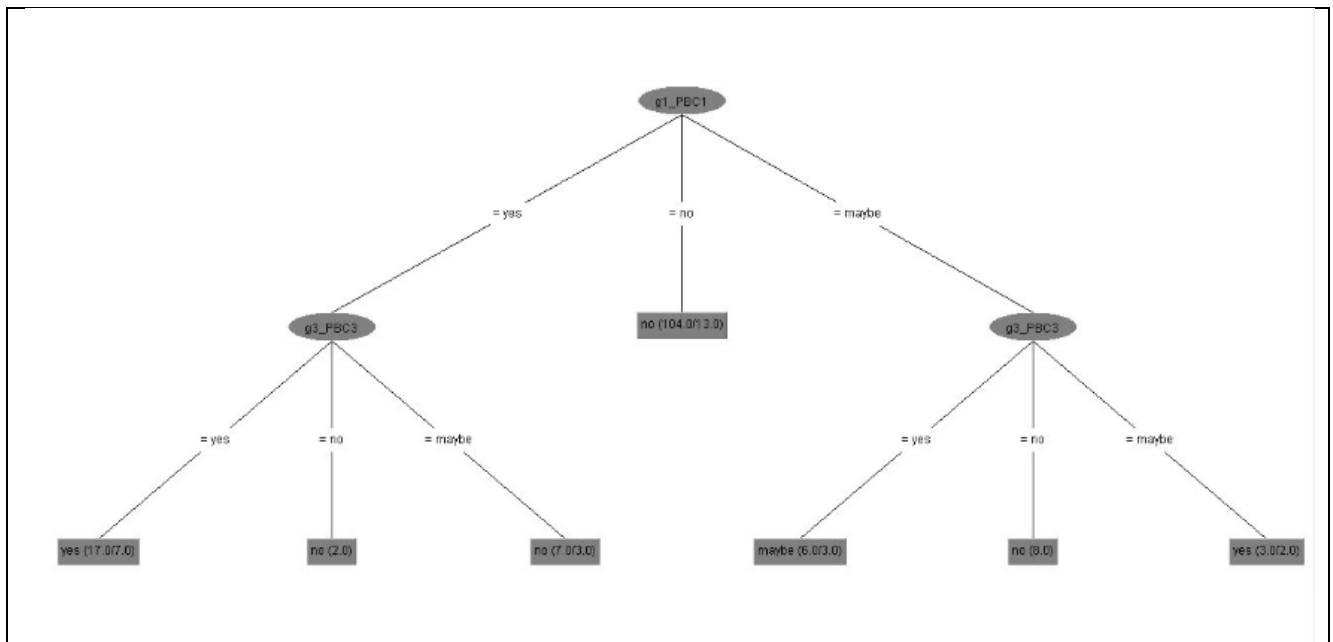
Σε αυτό το στάδιο της έρευνας χρησιμοποιήσαμε δεδομένα από το αρχικό ερωτηματολόγιο και καταλήξαμε ότι οι μεταβλητές που έχουν μεγαλύτερη βαρύτητα και ενδιαφέρον είναι :

- Προτίθεμαι να ξεκινήσω τη δικιά μου επιχείρηση.
- Είμαι έτοιμος\η να ξεκινήσω μια βιώσιμη επιχείρηση.

Οι οποίες χρησιμοποιήθηκαν και ως κλάσεις του αλγορίθμου.

##### 4.2.1 Κατηγορία G (ερωτήσεις σχετικά με το πόσο είναι έτοιμος κάποιος να δημιουργήσει τη δικιά του επιχείρηση).

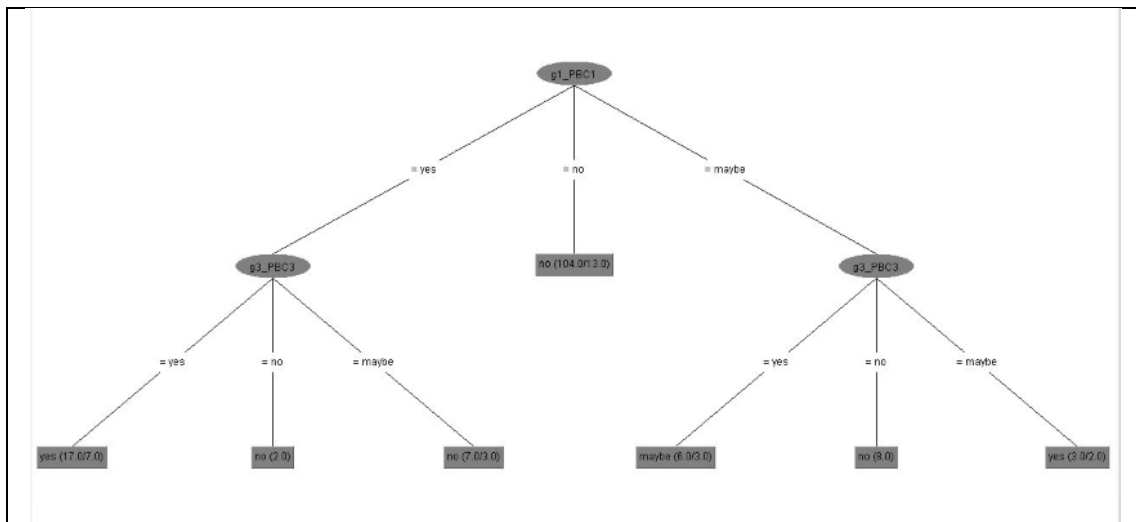
Αρχικά, απομονώσαμε τα στοιχεία της κατηγορίας G του ερωτηματολογίου και τα τρέξαμε σε συνδυασμό με τη μεταβλητή του « φύλου ».



Εικόνα 4.2.1.1 Δένδρο απόφασης για την κλάση « Είμαι έτοιμος/η να ξεκινήσω μια βιώσιμη επιχείρηση ». Ακρίβεια 78,2%. (Τυχαία επανάληψη 10 φορές - Ten folds cross validation).

Βλέποντας πως η πλειοψηφία των ερωτηθέντων, οι 106 στους 147, δεν είναι έτοιμοι να ξεκινήσουν μια βιώσιμη επιχείρηση. Πιο συγκεκριμένα εκείνοι που τους φαίνεται εύκολο να ξεκινήσουν τη δικιά τους επιχείρηση και να τη διατηρήσουν σε λειτουργία και πιστεύουν πως μπορούν να αντιμετωπίσουν τη διαδικασία δημιουργίας μιας νέας επιχείρησης, τότε είναι έτοιμοι, ενώ αυτοί που δε μπορούν να αντιμετωπίσουν τις τυχόν δυσκολίες που είναι πιθανό να προκύψουν, τότε σαφώς και δεν είναι έτοιμοι για ένα τέτοιο εγχείρημα. Τέλος, εκείνοι που δεν έχουν αποφασίσει εντελώς και δεν έχουν εξοικειωθεί με την ιδέα της επιχείρησης, προφανώς και δεν έχουν κατασταλάξει κάπου.

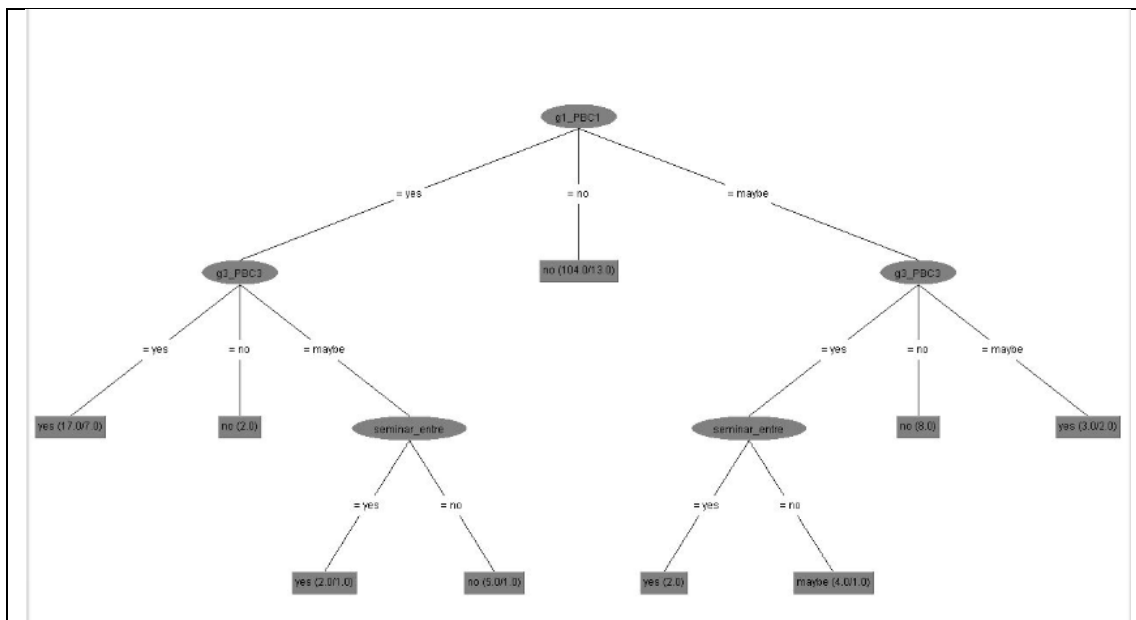
Έπειτα, προσθέσαμε και τη μεταβλητή «έχει κάποιος από τους γονείς σου δικιά του επιχείρηση», συν το «φύλο».



Εικόνα 4.2.1.2 Δένδρο απόφασης για την κλάση « Είμαι έτοιμος/η να ξεκινήσω μια βιώσιμη επιχείρηση ». Ακρίβεια 76,8%. (Τυχαία επανάληψη 10 φορές - Ten folds cross validation).

Ακριβώς το ίδιο συμβαίνει και σε τούτη την περίπτωση, το « ΌΧΙ » κυριαρχεί.

Τέλος, στις δύο παραπάνω μεταβλητές θα προσθέσουμε και τη μεταβλητή « Έχεις παρακολουθήσει σεμινάρια/μαθήματα σχετικά με τη δημιουργία επιχειρήσεων » .



Εικόνα 4.2.1.3 Δένδρο απόφασης για την κλάση « Είμαι έτοιμος/η να ξεκινήσω μια βιώσιμη επιχείρηση ». Ακρίβεια 77,5%. (Τυχαία επανάληψη 10 φορές - Ten folds cross validation).

Για ακόμα μια φορά τα αποτελέσματα δείχνουν πως οι νέοι δεν είναι έτοιμοι για κάτι τέτοιο, ενώ εκείνοι που έχουν παρακολουθήσει σεμινάρια επιχειρήσεων το σκέφτονται πολύ δειλά.

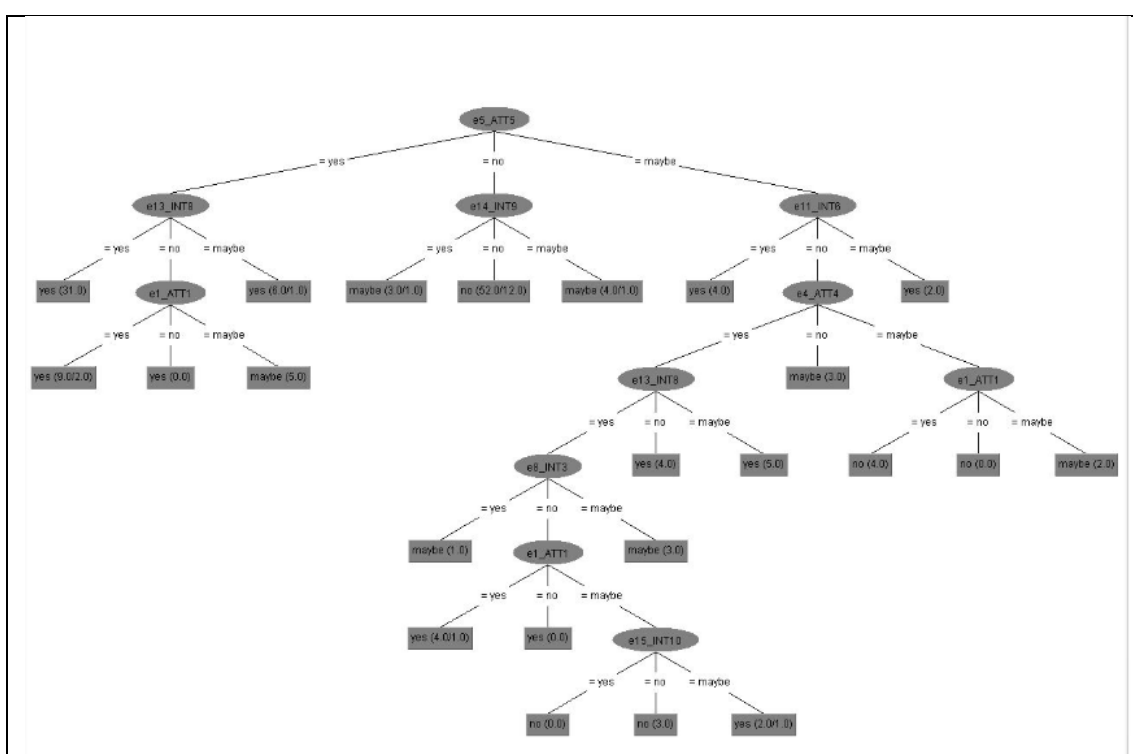
#### 4.2.2 Κατηγορία Β (ερωτήσεις που εκφράζουν τα συναισθήματά μας και τη συμπεριφορά μας κάτω από ορισμένες συνθήκες).

Στη συγκεκριμένη κατηγορία τα αποτελέσματα που πήραμε ήταν απογοητευτικά, αφού ο αλγόριθμος έβγαλε σαν καθολική απάντηση το « ΟΧΙ ».

#### 4.2.3 Κατηγορία Ε (ερωτήσεις που εκφράζουν το πόσο θέλει κάποιος να γίνει επιχειρηματίας).

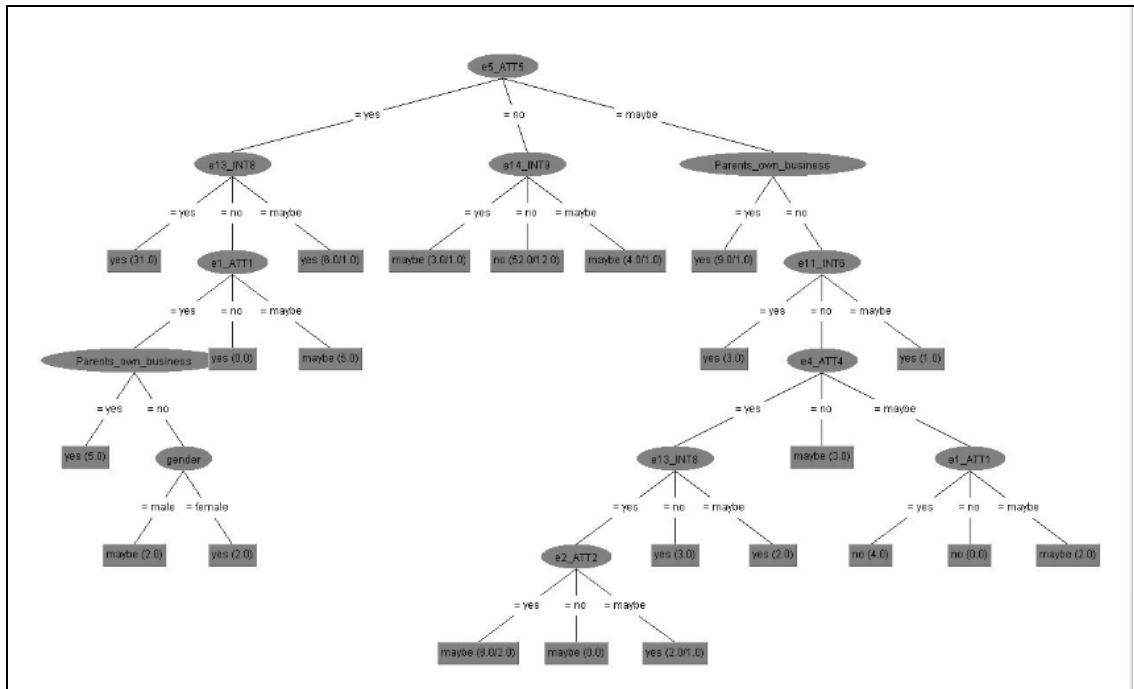
Στη συγκεκριμένη φάση της έρευνας ξεχωρίσαμε τα στοιχεία της κατηγορίας Ε του αρχικού ερωτηματολογίου, όμοια με τις προαναφερθείσες μεταβλητές.

Για τη μεταβλητή « φύλο » τα αποτελέσματα είναι τα εξής.



Εικόνα 4.2.3.1 Δένδρο απόφασης για την κλάση « Προτίθεται να ξεκινήσω τη δικιά μου επιχείρηση στο μέλλον ». Ακρίβεια 71,4%. (Τυχαία επανάληψη 10 φορές - Ten folds cross validation).

Στη συνέχεια, τρέξαμε τον αλγόριθμο βάζοντας στο παιχνίδι και τη μεταβλητή «έχει κάποιος από τους γονείς σου δικιά του επιχείρηση», συν το «φύλο».

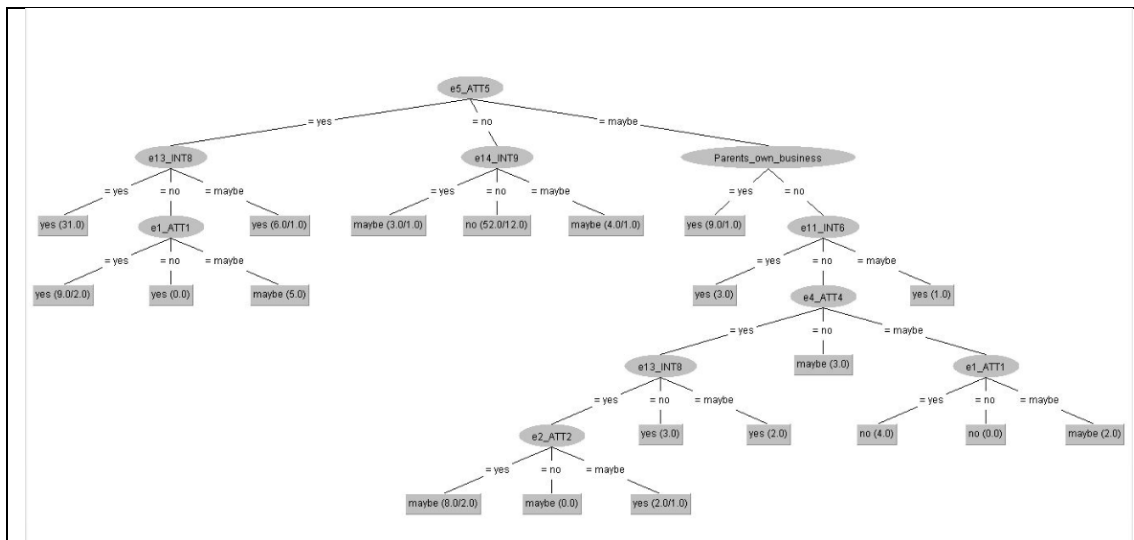


Εικόνα 4.2.3.2 Δένδρο απόφασης για την κλάση « Προτίθεται να ξεκινήσω τη δικιά μου επιχείρηση στο μέλλον ». Ακρίβεια 72,7%. (Τυχαία επανάληψη 10 φορές - Ten folds cross validation).

Αναλύοντας το παραπάνω δένδρο απόφασης παρατηρούμε ότι εκείνοι που ανάμεσα σε διάφορες επιλογές που έχουν δε θα προτιμούσαν να είναι επιχειρηματίες και δε σχεδιάζουν να ξεκινήσουν τη δικιά τους επιχείρηση καθολικά δεν προτίθενται να ασχοληθούν μ' αυτόν τον τομέα. Ενώ εκείνοι που δεν είναι 100% σίγουροι θα ήθελαν να είναι επιχειρηματίες, αλλά οι γονείς τους είχαν δικιά τους επιχείρηση είναι πρόθυμοι στο μέλλον να καταπαιστούν με αυτόν τον κλάδο. Τέλος, αυτοί που θα προτιμούσαν να είναι επιχειρηματίες και σχεδιάζουν καλά τα οικονομικά τους, ασφαλώς και θα προτιμούσαν τα ξεκινήσουν τη δικιά τους επιχείρηση.

Τέλος, προσθέτουμε και τη μεταβλητή « Έχεις παρακολουθήσει σεμινάρια/μαθήματα σχετικά με τη δημιουργία επιχειρήσεων ».





Εικόνα 4.2.3.3 Δένδρο απόφασης για την κλάση « Προτίθεται να ξεκινήσω τη δικιά μου επιχείρηση στο μέλλον ». Ακρίβεια 72,1%. (Τυχαία επανάληψη 10 φορές - Ten folds cross validation).

#### 4.2.4 Κατηγορία I (ερωτήσεις που δηλώνουν το πώς αντιδρούμε σε δύσκολες καταστάσεις).

Σε αυτό το στάδιο της έρευνας ξεχωρίσαμε τα στοιχεία της κατηγορίας I του αρχικού ερωτηματολογίου, εφαρμόζοντας σαν κλάση τη μεταβλητή « Προτίθεται να ξεκινήσω τη δικιά μου επιχείρηση στο μέλλον ». Όμως λόγω της ανωμαλίας των απαντήσεων το δένδρο απόφασης που προέκυψε δεν είναι αξιόπιστη πηγή αποτελέσματος.

Όμοια κατάληξη, για τον ίδιο λόγο είχε και η διεργασία όταν τρέξαμε τον αλγόριθμο με κλάση τη μεταβλητή « Είμαι έτοιμος/η να ξεκινήσω μια βιώσιμη επιχείρηση ».

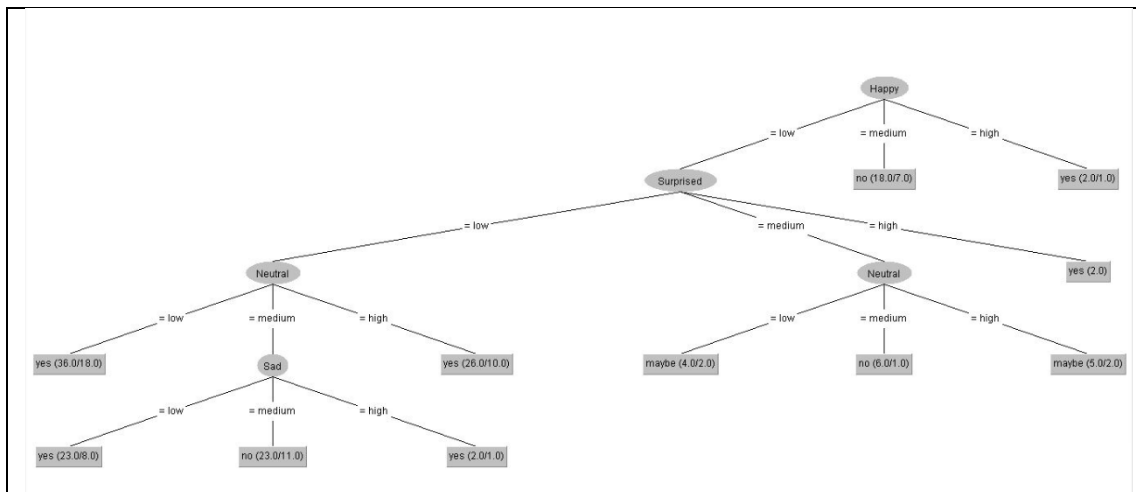
### 4.3 ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ J48 ΜΕ ΔΕΔΟΜΕΝΑ ΤΟΥ FACEREADER

Σε αυτό το στάδιο της έρευνας χρησιμοποιήσαμε δεδομένα από το ερωτηματολόγιο που καταγράφηκαν οι εκφράσεις των προσώπων των φοιτητών που συμμετείχαν στην έρευνα και όμοια καταλήξαμε ότι οι μεταβλητές που έχουν μεγαλύτερη βαρύτητα και ενδιαφέρον είναι :

- Προτίθεται να ξεκινήσω τη δικιά μου επιχείρηση.
- Είμαι έτοιμος\η να ξεκινήσω μια βιώσιμη επιχείρηση.

Οι οποίες χρησιμοποιήθηκαν και ως κλάσεις του αλγορίθμου.

- Αρχικά, εκτελέσαμε όλη αυτή τη διαδικασία με κλάση τη μεταβλητή « Προτίθεται να ξεκινήσω τη δικιά μου επιχείρηση στο μέλλον ».

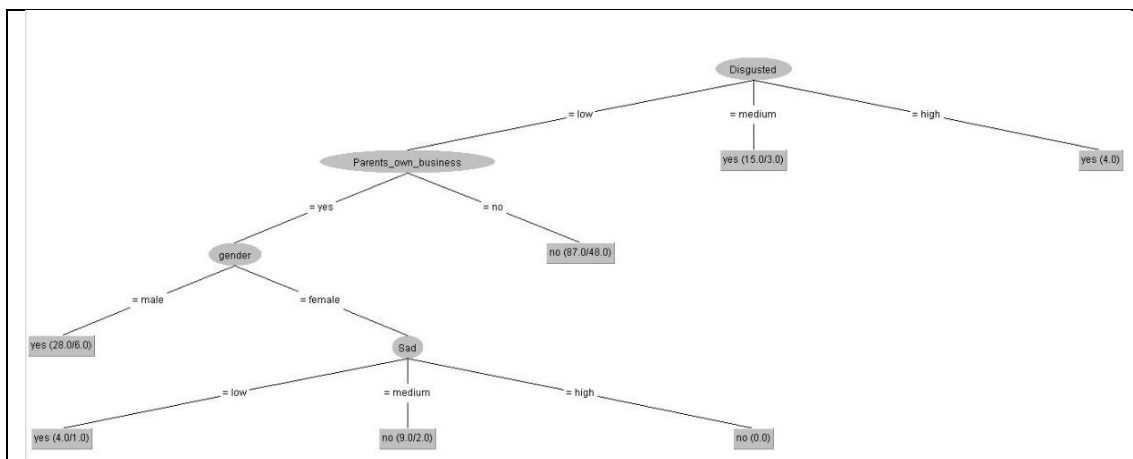


Εικόνα 4.3.1 Δένδρο απόφασης για την κλάση « Προτίθεται να ξεκινήσω τη δικιά μου επιχείρηση στο μέλλον ». Ακρίβεια 48,2%. (Τυχαία επανάληψη 10 φορές - Ten folds cross validation).

Από το γράφημα συνειδητοποιούμε πως όσο πιο χαρούμενος είναι ο ερωτώμενος σαν άνθρωπος τόσο πιο εύκολα προτίθεται να ξεκινήσει τη δικιά του επιχείρηση. Όταν είναι ντεμί η απάντηση είναι αυστηρά όχι. Ενώ όταν οι χαρούμενες εκφράσεις τους ήταν χαμηλές τα πράγματα περιπλέκονταν παρατηρώντας κι άλλα συναισθήματα όπως η έκπληξη, η αδιαφορία και η λύπη.

- Έπειτα, προβήκαμε στην ίδια ενέργεια, μόνο που τώρα, σαν κλάση χρησιμοποιήσαμε τη μεταβλητή «Είμαι έτοιμος\η να ξεκινήσω μια βιώσιμη επιχείρηση». Όπου η συντριπτική πλειοψηφία απάντησε «ΟΧΙ», έτσι δε μπόρεσε να σχηματιστεί και το αντίστοιχο δένδρο απόφασης.

Στη συνέχεια, προσθέσαμε στην περίπτωση της κλάσης « Προτίθεται να ξεκινήσω τη δικιά μου επιχείρηση στο μέλλον », και τις μεταβλητές «φύλο», «έχει κάποιος από τους γονείς σου δικιά του επιχείρηση» και « Έχεις παρακολουθήσει σεμινάρια/μαθήματα σχετικά με τη δημιουργία επιχειρήσεων » .



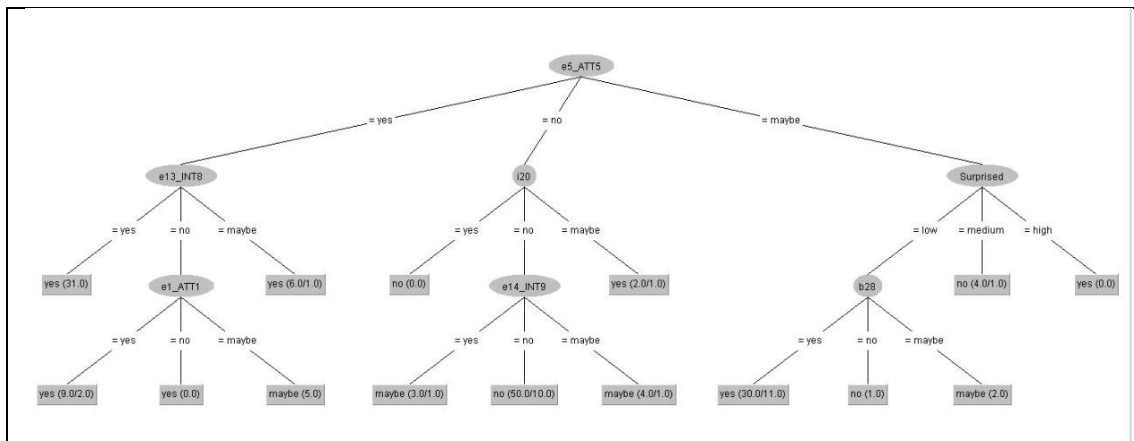
Εικόνα 4.3.2 Δένδρο απόφασης για την κλάση « Προτίθεται να ξεκινήσω τη δικιά μου επιχείρηση στο μέλλον ». Ακρίβεια 53,1%. (Τυχαία επανάληψη 10 φορές - Ten folds cross validation).

Παρατηρώντας το γράφημα μπορούμε να καταλάβουμε πως όσο πιο αηδιασμένος είναι κάποιος τόσο συγκλίνει στην πρόθεση να φτιάξει τη δικιά του επιχείρηση στο μέλλον, ενώ εκείνοι που αμφιταλαντεύονται με αυτό το συναίσθημα έχουν περισσότερες πιθανότητες να το κάνουν. Υπάρχουν κι αυτοί που δεν εκφράζουν τόσο αυτό το συναίσθημα , όμως τότε εισέρχεται στο πλάνο και η μεταβλητή αν έχουν δικιά τους επιχείρηση οι γονείς τους, όταν συμβαίνει αυτό, συμβουλευόμαστε την παράμετρο του φύλου, έτσι οι άντρες είναι πρόθυμοι να το επιχειρήσουν αυτό το εγχείρημα. Από την άλλη μεριά οι γυναίκες επιλέγουν ανάλογα το πόσο δυνατό είναι το συναίσθημα της λύπης που τις διακατέχει.

Τέλος, όταν προσθέσαμε τις προαναφερόμενες μεταβλητές στην περίπτωση της κλάσης «Είμαι έτοιμος\η να ξεκινήσω μια βιώσιμη επιχείρηση», τα αποτελέσματα για ακόμη μια φορά ήταν απογοητευτικά, εφόσον η ποιότητα των απαντήσεων ήταν κακή και η έκβαση του δένδρου απόφασης ήταν «ΟΧΙ».

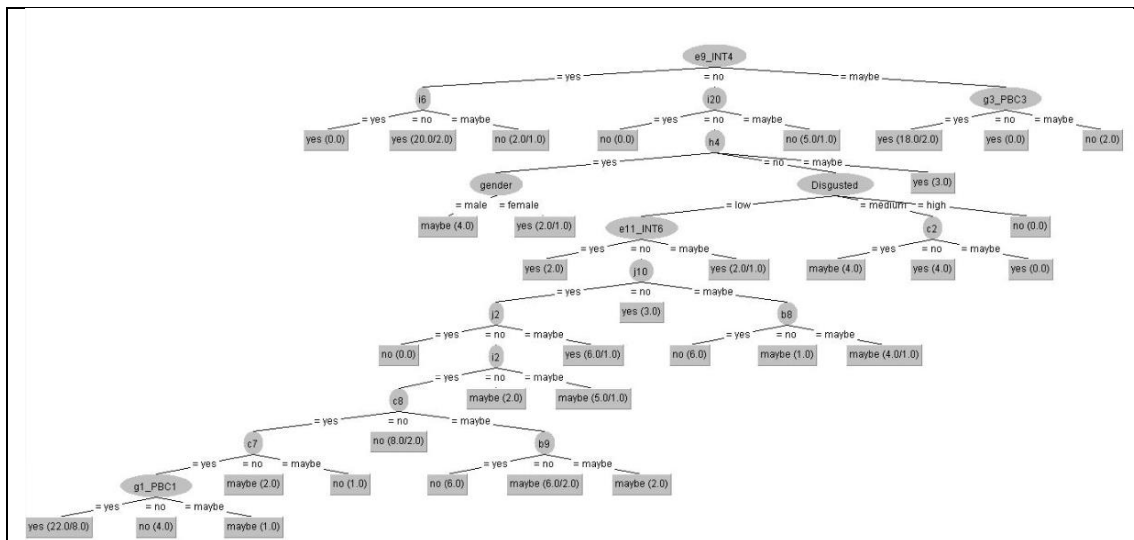
#### 4.4 ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ ΤΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΜΕ ΤΟΝ ΑΛΓΟΡΙΘΜΟ J48

Στο τρίτο και τελευταίο στάδιο της έρευνας συγχωνεύσαμε τα δεδομένα και των δύο ερωτηματολογίων ( αρχικό και facereader ) και κρατώντας τις ίδιες μεταβλητές ως κλάσεις, δηλαδή « Προτίθεται να ξεκινήσω τη δικιά μου επιχείρηση στο μέλλον » και «Είμαι έτοιμος\η να ξεκινήσω μια βιώσιμη επιχείρηση», προέκυψαν τα εξής γραφήματα.



Εικόνα 4.4.1 Δένδρο απόφασης για την κλάση « Προτίθεμαι να ξεκινήσω τη δικιά μου επιχείρηση στο μέλλον ». Ακρίβεια 68,1%. (Τυχαία επανάληψη 10 φορές - Ten folds cross validation).

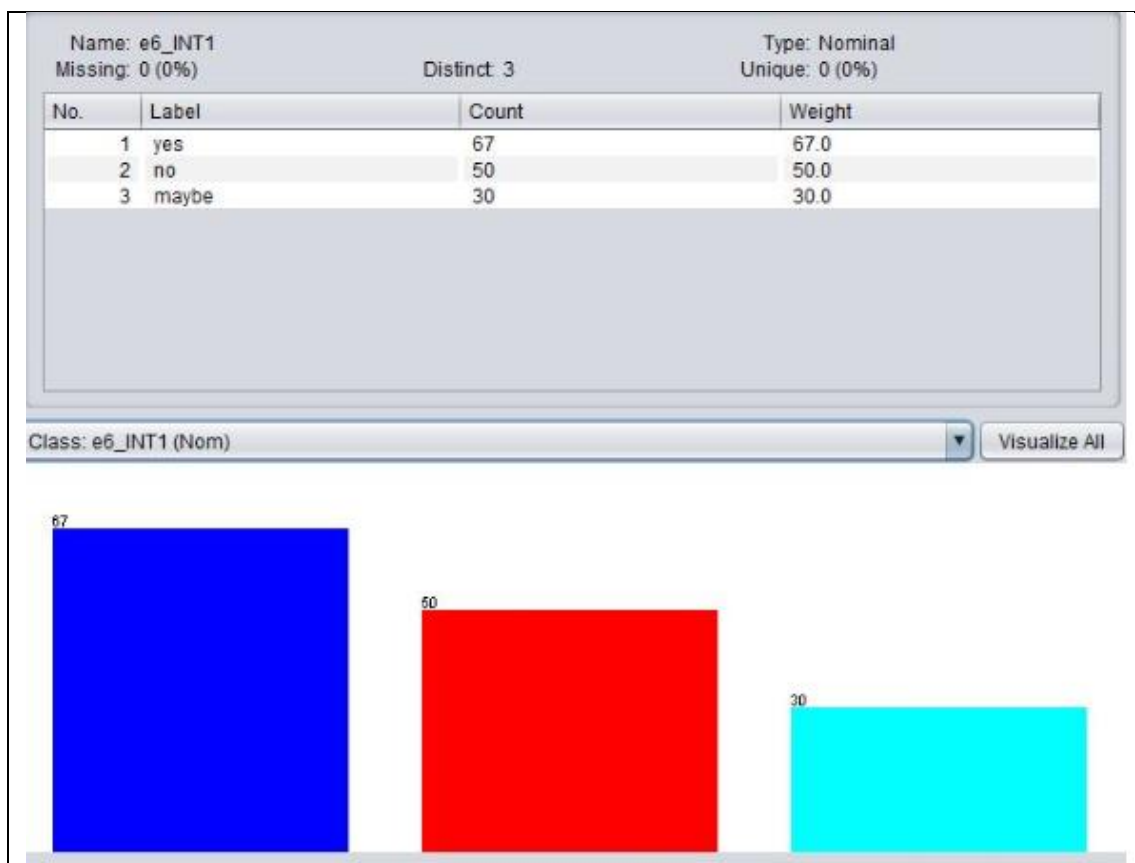
Όπως βλέπουμε στο παραπάνω δένδρο απόφασης οι ερωτώμενοι που μεταξύ άλλων θα προτιμούσαν να είναι επιχειρηματίες και σχεδιάζουν πολύ προσεκτικά τα οικονομικά τους, προτίθενται να ξεκινήσουν την δικιά τους επιχείρηση στο μέλλον. Την ίδια γραμμή πλεύσης ακολουθούν κι εκείνοι όπου δε σχεδιάζουν τόσο καλά τα οικονομικά τους αλλά πιστεύουν πως το να είσαι επιχειρηματίας έχει περισσότερα πλεονεκτήματα από μειονεκτήματα. Αυτοί που δεν επιλέγουν να είναι επιχειρηματίες, δεν ενεργούν ξαφνικά χωρίς σχεδιασμό και δεν κάνουν σχέδια να ξεκινήσουν μια επιχείρηση δεν προτίθενται στο μέλλον να φτιάξουν τη δικιά τους επιχείρηση. Τέλος, εκείνοι που αμφιταλαντεύονται, έχουν χαμηλά το συναίσθημα της έκπληξης και είναι σημαντικό για εκείνους να διατηρούνται οι ισορροπίες μέσα στην ομάδα τους, είναι αρκετά πρόθυμοι να αρχίσουν μια δικιά τους επιχείρηση μελλοντικά.



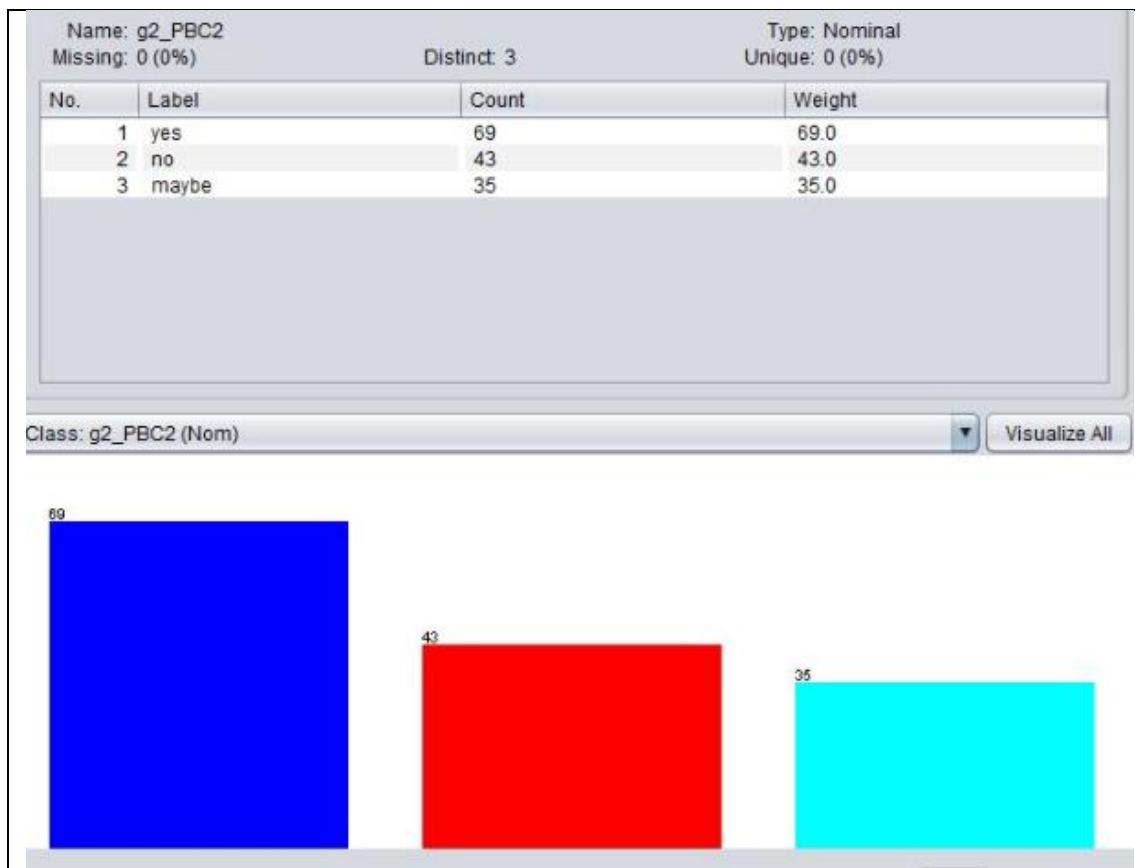
Εικόνα 4.4.2 Δένδρο απόφασης για την κλάση «Είμαι έτοιμος\η να ξεκινήσω μια βιώσιμη επιχείρηση». Ακρίβεια 58,5%. (Τυχαία επανάληψη 10 φορές - Ten folds cross validation).

Σ' αυτή την περίπτωση οι φοιτητές που διαρκώς αναζητούν επιχειρηματικές ευκαιρίες δεν ανησυχούν όταν πιστεύουν πως δεν τα έχουν πάει καλά σε κάτι, είναι έτοιμοι να ξεκινήσουν μια βιώσιμη επιχείρηση. Επίσης, στο ίδιο μήκος κύματος είναι κι εκείνοι που δεν έχουν κατασταλάξει αν θέλουν να αναζητήσουν ευκαιρίες στον τομέα των επιχειρήσεων και νομίζουν πως μπορούν να αντιμετωπίσουν τη διαδικασία δημιουργίας μιας νέας επιχείρησης. Τελικώς, αυτοί που δεν ψάχνουν τέτοιου είδους ευκαιρίες δεν ενεργούν χωρίς σχεδιασμό, δεν σκέφτονται συχνά τι θα τους φέρει το αύριο, δεν έχουν ιδιαίτερα ανεπτυγμένο το συναίσθημα της αηδίας, αποταμιεύουν χρήματα να φτιάξουν τη δικιά τους επιχείρηση και μάλλον είναι σε θέση να θυσιάσουν το προσωπικό τους συμφέρον για το καλό της ομάδας της οποίας ανήκουν, τότε δεν είναι έτοιμοι να δημιουργήσουν μια βιώσιμη επιχείρηση.

Επειδή σ' αυτήν την ενότητα αναφερόμαστε στα συνολικά δεδομένα, αρκετή σημασία θα έχει να δούμε και τα στατιστικά δεδομένα αυτών των δύο μεταβλητών.



Εικόνα 4.4.3 Στατιστικά δεδομένα για τη μεταβλητή « Προτίθεται να ξεκινήσω τη δικιά μου επιχείρηση στο μέλλον ».



Εικόνα 4.4.4 Στατιστικά δεδομένα για τη μεταβλητή «Είμαι έτοιμος\η να ξεκινήσω μια βιώσιμη επιχείρηση».

Όπως παρατηρούμε η πλειοψηφία των φοιτητών έχουν απαντήσει «ΝΑΙ» και στις δύο περιπτώσεις.

#### 4.5 ΕΞΗΓΗΣΗ ΤΩΝ ΚΩΔΙΚΩΝ ΤΩΝ ΜΤΑΒΛΗΤΩΝ ΠΟΥ ΕΜΦΑΝΙΖΟΝΤΑΙ ΣΤΑ ΔΕΝΔΡΑ ΑΠΟΦΑΣΗΣ

ΚΩΔΙΚΟΣ	ΕΡΜΗΝΕΙΑ
G1_PBC1	Μου φαίνεται εύκολο να ξεκινήσω τη δικιά μου επιχείρηση και να τη διατηρήσω σε λειτουργία.
G3_PBC3	Νομίζω ότι μπορώ να αντιμετωπίσω τη διαδικασία δημιουργίας μιας νέας επιχείρησης.
Seminar_entre	Έχεις παρακολουθήσει σεμινάρια/μαθήματα για τη δημιουργία επιχειρήσεων;
E5_ATT5	Ανάμεσα σε διάφορες επιλογές που έχω θα προτιμούσα να ήμουν επιχειρηματίας.
E13_INT8	Σχεδιάζω τα οικονομικά μου προσεκτικά.
E14_INT11	Κάνω σχέδια για να ξεκινήσω τη δικιά μου επιχείρηση.
E11_INT6	Αποταμιεύω χρήματα για να ξεκινήσω τη δικιά μου επιχείρηση.
E1_ATT1	Το να είμαι επιχειρηματίας έχει περισσότερα πλεονεκτήματα από μειονεκτήματα.
E4_ATT4	Το να είμαι επιχειρηματίας πιστεύω θα μου πρόσφερε μεγάλη ικανοποίηση.
E15_INT10	Αφιερώνω χρόνο για να μάθω πως δημιουργείται μια επιχείρηση.
E2_ATT2	Μου αρέσει να κάνω καριέρα σαν επιχειρηματίας.
gender	φύλο
Parents_own_business	Έχει κάποιος από τους γονείς σου δικιά του επιχείρηση ;
Happy	Χαρούμενος
Sad	Λυπημένος
Neutral	Αδιάφορος
Disgusted	Αηδιασμένος
Surprised	Έκπληκτος
I20	Συχνά ενεργώ ξαφνικά, χωρίς προηγούμενο σχέδιο.
B28	Είναι σημαντικό για μένα να διατηρούνται οι ισορροπίες μέσα στην ομάδα μου.
I6	Ανησυχώ όταν πιστεύω πως δεν τα έχω πάει καλά σε κάτι.
C2	Κρατάω τα συναισθήματά μου για τον εαυτό μου.
I2	Ανησυχώ μήπως κάνω λάθη.
J2	Νιώθω την ανάγκη να βιώνω τακτικά, δυνατά συναισθήματα.



B9	Προτιμώ να πω όχι κατευθείαν, παρά μισόλογα και να μη με καταλάβουν.
C8	Ελέγχω τα συναισθήματά μου αλλάζοντας τον τρόπο που σκέφτομαι για την κατάσταση στην οποία βρίσκομαι.
B8	Μπορώ να θυσιάσω το προσωπικό μου συμφέρον για το καλό της ομάδας στην οποία ανήκω.
J10	Τα συναισθήματά μου είναι επικίνδυνα- με βάζουν σε καταστάσεις που συνήθως αποφεύγω.
C1	Όταν θέλω να νιώσω περισσότερο θετικό συναίσθημα, αλλάζω τον τρόπο που σκέφτομαι.

## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5:**

### **ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ - ΣΥΖΗΤΗΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ**

#### **5.1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ**

Η πρώτη επιχειρηματική πρόθεση προσθέτει αξία στην επιχείρηση, όπως είπαμε σε προηγούμενο κεφάλαιο, και αυτό επειδή η πρώτη επιχειρηματικότητα είναι ένας σημαντικός παράγοντας ο οποίος ενισχύει την μεταγενέστερη απόδοση των νεαρών σ' αυτόν τον τομέα. Διερευνώντας αυτές τις έννοιες, ο στόχος της έρευνας μας είναι να αναδείξει τους παράγοντες που επηρεάζουν την πρόθεση για πρώτη επιχειρηματικότητα στους νέους. Πιο συγκεκριμένα, ερευνούμε το ρόλο της προσωπικότητας, κυρίως με το πρόγραμμα του FACEREADER, σε συνδυασμό με τα διάφορα δημογραφικά χαρακτηριστικά, για το πώς επηρεάζουν την αντίληψη που έχουν για τη συγκεκριμένη κατάσταση. Έτσι εκφράσαμε κάποιες υποθέσεις για τον κάθε ένα παράγοντα της προσωπικότητας ξεχωριστά δημιουργώντας μια σχέση με την μεταβλητή που εξετάζουμε, δηλαδή την πρόθεση για εκδήλωση πρώτης επιχειρηματικότητας. Τα αποτελέσματα της έρευνας μετά από τη χρήση μεθόδων μηχανικής μάθησης περιγράφονται σε αυτό το κεφάλαιο. Επίσης αναφέρονται κάποιες προεκτάσεις που προκύπτουν από την ανάλυση αυτή καταγράφοντας κάποιες προτάσεις προς βελτίωση των εννοιών που μελετήθηκαν. Τέλος εκφράζονται κάποιοι περιορισμοί που προέκυψαν κατά την έρευνα μας.

#### **5.2 ΣΥΖΗΤΗΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ**

Τα αποτελέσματα της παρούσας μελέτης, όπως και πιο παλιών μελετών, έχουν θεωρητικές και πρακτικές επιπτώσεις για την αναζήτηση και προσέγγιση της

επίδρασης των συναισθημάτων στην ανάπτυξη πρώιμης επιχειρηματικότητας. Σε πρακτικό επίπεδο, τα αποτελέσματα μας δείχνουν ότι κάποια χαρακτηριστικά της προσωπικότητας μπορεί να είναι χρήσιμα εργαλεία για την προώθηση και της επιχειρηματικής επιτυχίας. Είναι σημαντικό, το ότι δεν ισχύει μόνο για τις επιχειρήσεις ως γενικό πλάνο.

Παρατηρούμε γενικά ότι, τα συναισθήματα προβλέπουν αρκετά επιχειρηματικά αποτελέσματα και πιο ειδικά την πρόθεση για πρώιμη επιχειρηματική δράση.

Επίσης, όπως διαπιστώσαμε από την ανάλυση των αποτελεσμάτων το σημαντικότερο ρόλο στην ανάπτυξη τέτοιου είδους επιχειρηματικότητας την έχει ο χαρακτήρας του νέου. Αφού είδαμε πως εκείνοι που έχουν τάση να εκδηλώσουν πρώιμη επιχειρηματικότητα είναι οι προσεκτικοί όσον αφορά να οικονομικά νέοι, οι οργανωτικοί, οι μετρημένοι και εκείνοι που έχουν αποκτήσει κάποιες γνώσεις σχετικά με τις επιχειρήσεις, είτε μέσω σεμιναρίων είτε εμπειρικά, εφόσον είχαν οι γονείς τους δικιά τους επιχείρηση.

Η συντριπτική πλειοψηφία όμως αυτών είναι άνδρες, διότι ελάχιστες γυναίκες απάντησαν θετικά σε όλα αυτά. Βέβαια δεν είναι περίεργο, αφού οι συμμετέχοντες στην έρευνα ήταν φοιτητές κι οι κοπέλες σε αυτήν την ηλικία δεν έχουν τόσο ανεπτυγμένη τη θέληση να δημιουργήσουν κάτι από το μηδέν, δικό τους καθολικά, όσο τα αγόρια.

### **5.3 ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΟΙ ΚΑΙ ΜΕΙΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ ΕΡΕΥΝΑΣ**

Σε πολλές εμπειρικές έρευνες, όπως και σε αυτή, παρουσιάζονται στο τέλος οι διάφοροι περιορισμοί και τα μειονεκτήματα που μπορεί να προέκυψαν κατά τη διάρκεια διεξαγωγής τους. Αυτό αποτελεί ένα σημαντικότερο στοιχείο αφού τυχόν επόμενες μελέτες που θα ασχοληθούν με τους παράγοντες που επηρεάζουν την πρόθεση για εταιρική επιχειρηματικότητα θα μπορούν να τα χρησιμοποιήσουν και να αποφύγουν ίδιες καταστάσεις.

Ένας από τους περιορισμούς αυτής της μελέτης είναι η τυχόν έλλειψη της αντικειμενικότητας στη διατύπωση των χαρακτηριστικών της προσωπικότητας διαμέσου του ερωτηματολογίου. Όλα τα δεδομένα που χρησιμοποιήθηκαν ήταν βάση μιας αυτό-αξιολόγησης και έκφρασης μόνο απόψεων. Έτσι μελλοντικές έρευνες θα πρέπει να περιλαμβάνουν κάποια μέτρα που να μπορούν να αξιολογούν την προγνωστική εγκυρότητα των ανεξαρτήτων μεταβλητών και την εφαρμοσιμότητα τους πρακτικά, όπως περαιτέρω δημογραφικά και άλλα περιβαλλοντικά στοιχεία, τα κίνητρα του καθενός, στοιχεία που να αναδεικνύουν το επίπεδο νοημοσύνης του ατόμου. Με τέτοιες τακτικές θα πετύχουμε ακόμα πιο σωστή και ασφαλέστερη πρόβλεψη της εταιρικής επιχειρηματικής πρόθεσης.

Η μελέτη δεν εφάρμοσε τυχαία δειγματοληψία, οι συμμετέχοντες ήταν φοιτητές εκτός επιχειρηματικής δράσης, ως εκ τούτου τα αποτελέσματα θα πρέπει να ερμηνεύονται με προσοχή. Επίσης, διαπιστώσαμε πως οι αξιολογήσεις πίεσης και ικανότητας ήταν άσχετες με τις εκφράσεις των προσώπων, έτσι οι μελλοντικές

έρευνες θα πρέπει να σχετίζονται περισσότερο με την επιχειρηματική δραστηριότητα. Τέλος, αν και είναι δύσκολο να εξαλειφθεί η πιθανότητα ότι κάποιες απαντήσεις στην έρευνα μας είναι ψευδείς, η παρούσα μελέτη καθοδηγείται σε μεγάλο βαθμό από ορισμένες θεωρητικές προσεγγίσεις.

## 5.4 ΕΠΙΛΟΓΟΣ

Η παρούσα έρευνα παρέχει βασικές γνώσεις σχετικά με τα αναμενόμενα συναισθήματα της πρώιμης επιχειρηματικής διαδικασίας. Δεδομένου ότι η ανάλυση της σχέσης μεταξύ των συναισθημάτων και του αυτοπεριορισμού είναι σημαντική προκειμένου να αποκτήσουμε μια εικόνα των φραγμών που μπορούν να αποτρέψουν πολλούς ανθρώπους και ειδικά τις γυναίκες, από την επιλογή της επιχειρηματικότητας ως σταδιοδρομίας και να μπορέσουμε να κατανοήσουμε τις διαφορές που υπάρχουν στους φοιτητές, όσον αφορά τη ρύθμιση των αρνητικώς συναισθημάτων. Πιο συγκεκριμένα, το αίσθημα του φόβου είναι αυτό που μπαίνει εμπόδιο στην ανάπτυξη επιχειρηματικής δράσης γενικά, πόσο μάλλον στα νεαρά άτομα. Άρα με βάση τη μελέτη μας θέλουμε να δείξουμε ότι τα συναισθήματα έχουν να διαδραματίσουν σημαντικό ρόλο στην ανάπτυξη της πρόθεσης για πρώιμη επιχειρηματικότητα.

## ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. Ajzen I.(1991). The theory of planned behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Processes* 50, 179–211.
2. Antoncic B. & Hisrich R.D.(2001). Intrapreneurship: Construct Refinement and cross – cultural validation. *Journal of business venturing*. 16, 495-527.
3. Ashton M.C., Lee K.( 2001), A Theoretical Basis for the Major Dimensions of Personality. *European Journal of Personality*, Vol. 15, pp 327-353
4. Bandura A.(1986). *Social Foundations of Thought and Action: A Social Cognitive Theory*. Prentice-Hall, Englewood Cliffs, NJ.
5. Barrick M.R., Mount M.K.(1991). The Big Five Personality Dimensions and Job Performance: A Meta-Analysis. *Personnel Psychology*, Vol. 44, pp 1-26
6. Barrick M.R., Mount M.K., & Judge T. A. (2001). Personality and performance at the beginning of the new millennium: What do we know and where do we go next? *International Journal of Selection and Assessment*,9: 9-30.
7. Barrick M.R., Mount M.K., & Gupta R. (2003). Meta-analysis of the relationship between the five-factor model of personality and Holland's occupational types. *Personnel Psychology*, 56: 45-74.
8. Baron R.A., & Markman G.D. (2005). Toward a process view of entrepreneurship: The changing relevance of individuallevel variables across phases of new firm development. In M. A. Rahim, R. T. Golembiewski, & K. D. Mackenzie (Eds.), *Current topics in management* (Vol. 9, pp. 45–64). New Brunswick, NJ: Transaction
9. Baron R. A. (2007). Entrepreneurship: A process perspective. In J. R. Baum, M. Frese, & R. A. Baron (Eds.), *The psychology of entrepreneurship*: 24-40. Mahwah, NJ: Erlbaum.
10. Baum J. R., Locke E. A., & Smith K. G. (2001). A multidimensional model of venture growth. *Academy of Management Journal*, 44: 292-302.
11. Baum J. R., & Locke E. A. (2004). The relationship of entrepreneurial traits, skill, and motivation to subsequent venture growth. *Journal of Applied Psychology*, 89: 587-598.
12. Bird B. (1988). Implementing Entrepreneurial Ideas: The Case for Intention. *The Academy of Management Review*, 13(3): 442–453.

13. Bosma N., Wennekers S. & Amorós J. E. (2012). GLOBAL ENTREPRENEURSHIP MONITOR 2011 EXTENDED REPORT: Entrepreneurs and Entrepreneurial Employees Across the Globe. (pp. 1-239): Global Entrepreneurship Monitor.
14. Brockhaus R. H., & Horwitz P. S. (1986). The psychology of the entrepreneur. In D. Sexton, & R. Smilor (Eds.), *The art and science of entrepreneurship*: 25-48. Cambridge, MA: Ballinger.
15. Bryat C., Julien P. (2000), Defining the field of research in entrepreneurship. *Journal of business venturing* 16(2), 165-180.
16. Burt R.S.(1992). *Structural holes: The social structure of competition*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
17. Cable D.M., & Shane S. (1997). A prisoner's dilemma approach to entrepreneur-venture capitalist relationships. *Academy of Management Review*, 22: 142-176.
18. Caliendo M., Fossen F., Kritikos A. (2013). Personality characteristics and the decisions to become and stay self-employed
19. Carrier C. (1996). Intrapreneurship in small businesses: an exploratory study.
20. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 21(1), 5-20.
21. Chen C.C., Greene P. G., & Crick A. (1998). Does entrepreneurial self-efficacy distinguish entrepreneurs from managers? *Journal of Business Venturing*, 13, 295–316
22. Ciavarella M. A., Buchholtz A. K., Riordan C. M., Gatewood R. D., & Stokes G. S. (2004). The Big Five and venture survival: Is there a linkage? *Journal of Business Venturing*, 19: 465-483.
23. Costa P. T., McCrae R. R., & Holland J. L. (1984). Personality and vocational interest in an adult sample. *Journal of Applied Psychology*, 69, 390–400.
24. Costa P. T., Jr., & McCrae R. R. (1992). *Revised NEO Personality Inventory (NEO-PI-R) and NEO Five Factor Inventory (NEO-FFI) professional manual*. Odessa, FL: PAR.
25. Costa P.T., Jr., McCrae R.R., (1995), Primary Traits of Eysenck's P-E-N System: Three- and Five-Factor Solutions. *Journal of Personality and Social Psychology*, Vol. 69, No 2, pp 308-317
26. Covin J. G. & Slevin D. (1989). Strategic management in small firms in hostile and benign environments. *Strategic Management Journal*, 10(1), 75-87.
27. Dalton D.R.& Dalton C.M. (2005). Strategic management studies are a special case for meta-analysis. In D. J. Ketchen & D. D. Bergh (Eds.), *Research methodology in strategy and management*: 31-63. Oxford, UK: Elsevier.
28. Devine D.J., Philips J.L., (2001), Do Smarter Teams Do Better? A Meta-Analysis of Cognitive Ability and Team Performance, *Small Group Research*, Vol. 32, No, 5, pp 507-532
29. Douglas E.J. & Fitzsimmons J.R. (2012). Intrapreneurial intentions versus entrepreneurial intentions: distinct constructs with different antecedents. *Small Business Economics*, 41(1), 115-132.
30. Dyer W.G., Jr.(1994). Toward a theory of entrepreneurial careers. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 18(3), 7–21.

31. Eisenhardt K. M., & Schoonhoven C. B. (1990). Organizational growth: Linking founding team, strategy, environment, and growth among U.S. semiconductor ventures, 1978-1988. *Administrative Science Quarterly*, 35: 504-529.
32. Engle D. E., Mah J. J., & Sadri G. (1997). An empirical comparison of entrepreneurs and employees: Implications for innovation. *Creativity Research Journal*, 10(1), 45-49.
33. European Commission (2003). Green Paper. Entrepreneurship in Europe. Brussels.
34. Fox S. & Spector E.(2000). Relations of emotional intelligence, practical intelligence, general intelligence and trait affectivity with interview outcomes: It's not all just 'G', *Journal of organizational behavior*,21,203-20.
35. Gaddam S. (2007), A conceptual analysis of factors influencing entrepreneurship behavior and actions. *ICFAI Journal of Management Research Vol 6, Issue 11*
36. Gartner W.B. (1985). A conceptual framework for describing the phenomenon of new venture creation. *Academy of Management Review* 10(4), 696-706.
37. Gartner, W.B. (1988). "Who is an entrepreneur?" is the wrong question. *Entrepreneurship Theory and Practice*,13(4): 47-68.
38. Ginsberg A. & Hay M. (1994). Confronting the challenges of corporate entrepreneurship: Guidelines for venture managers. *European Management Journal*, 12(4), 382-389.
39. Guerrero M., Rialp J., Urbano D. (2008). The impact of desirability and feasibility on entrepreneurial intentions: A structural equation model. *Int Entrep Manag J*, 4, 35-50.
40. Hayek F. A. (1948). Economics and knowledge, reprinted in individualism and economic order. The university of Chicago Press.
41. Hayton J.C. & Kelley D.J. (2006). A competency-based framework for promoting corporate entrepreneurship. *Human Resource Management*, 45(3), 407-427.
42. Hough, L.M., (1992). "The "Big Five" Personality Variables – Construct Confusion: Description Versus Prediction", *Human Performance*, Vol. 5, No 1&2, pp 139-155
43. Hough M.L. & Oswald L.F., (2000), Personnel Selection: Looking Toward the Future – Remembering the Past, *Annual Review of Psychology*, Vol. 51, pp 631-664
44. Hurtz G. M., & Donovan J. J. (2000). Personality and job performance:The Big Five revisited. *Journal of Applied Psychology*, 85, 869-879.
45. Ireland R.D., Covin J.G., & Kuratko D.F. (2009). Conceptualizing Corporate Entrepreneurship Strategy. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 33(1), 19-46.
46. John O.P., Srivastava S., (1999), The Big-Five Taxonomy: History, Measurement, and Theoretical Perspectives, [on line], University of California at Berkeley
47. Leonidas A.Zabetakis, Konstantinos Kafetsios, Manolis Lerakis, and Vasilis S. Moustakis (2015), An Emotional Experience of Entrepreneurship: Self-Construal, Emotion Regulation, and Expressions to Anticipatory Emotions
48. Judge T. A., Bono J. E., Ilies R., & Gerhardt M. W. (2002). Personality and leadership: A qualitative and quantitative review. *Journal of Applied Psychology*, 87, 765-780.

49. Kemelgor B.H. (2002). A comparative analysis of corporate entrepreneurial orientation between selected firms in the Netherlands and the USA. *Entrepreneurship and Regional Development*, 14, 67-87.
50. Kirby D.A. (2003). *Entrepreneurship*. Mc Graw Hill. 299-324.
51. Klepper S. (2001). Employee Startups in High Tech Industries. *Industrial and Corporate Change*, 10(3), 639-674.
52. Lee D.Y. & Tsang K.(2001).The effects of entrepreneurial personality, background and network activities on venture growth. *Journal of management studies*,38(4).583-602.
53. Locke E.A. (2000). *The prime movers: Traits of great wealth creators*. New York: AMACOM.
54. Lord R.G., DeVader C. L., & Alliger G. M. (1986). A meta-analysis of the relation between personality traits and leadership perceptions: An application of validity generalization procedures. *Journal of Applied Psychology*,71: 402-410.
55. Lumpkin G.T. & Dess G.G. (1996). Clarifying the entrepreneurial orientation construct and linking it to performance. *Academy of Management Review*, 21(1), 135-172.
56. Lumpkin G.T. (2007). Intrapreneurship and Innovation. In J. R. Baum, M. Frese, & R. A. Baron (Eds.), *The Psychology of Entrepreneurship* (pp. 237–264). Mahwah, NJ: Erlbaum.
57. Luthje C., & Franke N. (2003). The ‘making’ of an entrepreneur: testing a model of entrepreneurial intent among engineering students at MIT. *R&D Management*, 33(2): 135–148.
58. Markman G. D., & Baron R. A. (2003). Person-entrepreneurship fit: Why some people are more successful as entrepreneurs than others. *Human Resource Management Review*, 134: 1-21.
59. McClelland D. (1961). *The achieving society*. Princeton, NJ: Van Nostrand.
60. McClelland D.C., & Boyatzis R. E. (1982). Leadership motive pattern and long-term success in management. *Journal of Applied Psychology*,67, 737–743.
61. McCrae R.R. (1987). Creativity, divergent thinking, and openness to experience. *Journal of Personality and Social Psychology*, 52: 1258-1265.
62. Morris, M., & Lewis, P. 1995. The determinants of entrepreneurial activity. *European Journal of Marketing*, 29(7): 31–48.
63. Mount M.K., Barrick M.R., Strauss J.P., (1999), The Joint Relationship of Conscientiousness and Ability with Performance: Test of the Interaction Hypothesis, *Journal of Management*, Vol. 25, No 5, pp 707-721
64. Nabi G., Holden R., Walmsley A. (2006). Graduate career-making and business start-up: a literature review. *Education+Training*, 48(5), 373-385.
65. Pinchot G. (1985). *Intrapreneuring. Why you do not have to leave the corporation to become an entrepreneur*. New York: Harper & Row
66. Rauch A., & Frese M. (2007). Born to be an entrepreneur? Revisiting the personality approach to entrepreneurship. In J. R. Baum, M. Frese, & R. A. Baron (Eds.), *The psychology of entrepreneurship*: 41-65. Mahwah, NJ:Erlbaum.



67. Rauch A., Wiklund J., Lumpkin G.T., & Frese M. (2009). Entrepreneurial Orientation and Business Performance: An Assessment of Past Research and Suggestions for the Future. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 33, 761-787.
68. Rotter J. (1971). External control and internal control. *Entrepreneurship and Venture Management*, New Jersey, Prentice Hall, pg 157
69. Sarasvathy S. D. (2004). Making it happen: Beyond theories of the firm to theories of firm design. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 28, 519–531.
70. Schumpeter J. A. (1934). *The theory of economic development: on enquiry into profits, capital, credit, interest and business cycle*. New York University Press.

## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

### Ερωτηματολόγιο έρευνας

#### ΕΡΕΥΝΑ ΓΙΑ ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΙΣ ΣΥΝΑΙΣΘΗΜΑΤΙΚΕΣ ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ ΤΗΣ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗΣ ΑΠΑΣΧΟΛΗΣΗΣ ΕΛΛΗΝΩΝ ΦΟΙΤΗΤΩΝ

Η έρευνα που κρατάς στα χέρια σου στοχεύει στη συγκέντρωση πρωτογενών στοιχείων για τις απόψεις ελλήνων φοιτητών σε θέματα που έχουν να κάνουν με τις προοπτικές επαγγελματικής αποκατάστασης δίνοντας έμφαση κυρίως στην αυτό-απασχόληση και την επιχειρηματικότητα.

Η βοήθεια σου στη συγκεκριμένη έρευνα είναι πολύτιμη. Ζητάω τη δική σου άποψη, την οποία καταθέτεις εντελώς ανώνυμα και γι' αυτό παρακαλώ να απαντήσεις με ειλικρίνεια όλα τα ερωτήματα. Δεν υπάρχουν σωστές ή λάθος απαντήσεις. Τα συμπληρωμένα ερωτηματολόγια θα τύχουν ποιοτικής και ποσοτικής επεξεργασίας.

Θερμή παράκληση να μην αφήσεις ερωτήσεις αναπάντητες.

Σε ευχαριστώ πολύ εκ των προτέρων.

#### A. ΓΕΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ-ΤΑΥΤΟΤΗΤΑ ΤΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ

1. Η ηλικία σου

.....

2. Φύλο

1. Άνδρας .....

2. Γυναίκα .....

3. Είσαι:

1. Προπτυχιακός .....

2. Μεταπτυχιακός .....

4. Είσαι φοιτητής του τμήματος:

-----

5. Έχει κάποιος από τους γονείς σου  
δικιά του επιχείρηση;

1. ΝΑΙ
2. ΟΧΙ

6. Γνωρίζεις προσωπικά κάποιον  
επιχειρηματία;

1. ΝΑΙ
2. ΟΧΙ

7. Έχεις εργαστεί ως υπάλληλος κατά το  
παρελθόν;

1. ΝΑΙ
2. ΟΧΙ

8. Έχεις παρακολουθήσει  
σεμινάρια/μαθήματα σχετικά με τη  
δημιουργία επιχειρήσεων;

1. ΝΑΙ
2. ΟΧΙ

**Β. ΟΔΗΓΙΕΣ:** Ακολουθεί κατάλογος με ερωτήσεις που εκφράζουν τα συναισθήματά μας και τη συμπεριφορά μας κάτω από ορισμένες συνθήκες. Σημείωσε για το πόσο διαφωνείς ότι ισχύει η κάθε πρόταση για σένα (Πιο κοντά στο 1) ή το βαθμό συμφωνίας σου (Πιο κοντά στο 7).

		1	2	3	4	5	6	7
1	Μου αρέσει να ξεχωρίζω και να είμαι διαφορετικός από τους άλλους.							
2	Μπορώ να μιλήσω ανοιχτά με κάποιον που συναντώ για πρώτη φορά, ακόμη και αν αυτός/η είναι μεγαλύτερος/η σε ηλικία							
3	Ακόμα και εάν διαφωνώ έντονα με τα μέλη της ομάδας μου (οικογένεια, ομάδα συνεργατών, παρέα κ.α.) αποφεύγω να τσακωθώ μαζί τους.							
4	Σέβομαι άτομα με μεγαλύτερο κύρος από εμένα (αφεντικό στην δουλειά, αστυνομία- υπηρεσίες) με τα οποία έρχομαι σε επαφή.							
5	Κάνω του κεφαλιού μου ανεξάρτητα από το τι σκέφτονται οι άλλοι							
6	Εκτιμώ τους μετριόφρονες ανθρώπους							
7	Είναι σημαντικό για μένα να ενεργώ σαν ανεξάρτητο άτομο.							
8	Μπορώ να θυσιάσω το προσωπικό μου συμφέρον για το καλό της ομάδας στην οποία ανήκω.							
9	Προτιμώ να πω 'όχι' κατευθείαν (όταν δεν μου αρέσει κάτι), παρά μισόλογα και να μην με καταλάβουν							
10	Είναι σημαντικό για μένα να έχω ζωηρή φαντασία							
11	Όσον αφορά στις σπουδές μου και τα επαγγελματικά μου σχέδια, οφείλω να λαμβάνω υπόψη τη συμβουλή των γονέων μου							
12	Νοιώθω ότι η μοίρα μου είναι συνυφασμένη με αυτή των ανθρώπων γύρω μου							
13	Όταν γνωρίζω για πρώτη φορά κάποιον άνθρωπο προτιμώ να είμαι ευθύς και ειλικρινής.							
14	Νιώθω καλά όταν συνεργάζομαι με άλλους.							
15	Νιώθω άνετα (όχι αμήχανα) όταν με επαινούν ή με επιβραβεύουν							

16	Θα αισθανθώ συνυπεύθυνος αν κάποιος από τα αδέρφια μου αποτύχει σε κάτι.							
17	Συχνά αισθάνομαι ότι οι σχέσεις μου με τους άλλους είναι σημαντικότερες από τις προσωπικές μου επιτυχίες.							
18	Δεν δυσκολεύομαι να παίρνω το λόγο μέσα στην τάξη ή σε μία συνεδρίαση.							
19	Θα έδινά την θέση μου στο λεωφορείο στον καθηγητή μου ή το αφεντικό μου							
20	Συμπεριφέρομαι πάντα με τον ίδιο τρόπο, ανεξάρτητα με ποιόν είμαι μαζί.							
21	Η ευτυχία μου εξαρτάται από την ευτυχία των ανθρώπων που με περιβάλλουν.							
22	Η υγεία μου είναι το σημαντικότερο πράγμα για μένα.							
23	Θα παραμείνω στην ομάδα μου εάν με χρειάζεται ακόμα και εάν είμαι δυσαρεστημένος μαζί της.							
24	Προσπαθώ να κάνω το καλύτερο για μένα ανεξάρτητα από τις επιπτώσεις που θα έχει στους άλλους.							
25	Το να είμαι ικανός να φροντίζω τον εαυτό μου είναι πρωταρχικής σημασίας για μένα.							
26	Είναι σημαντικό για μένα να σέβομαι τις αποφάσεις της ομάδας μου.							
27	Η ταυτότητά μου ως πρόσωπο, η ανεξαρτησία μου από τους άλλους, είναι πολύ σημαντικό πράγμα για μένα							
28	Είναι σημαντικό για μένα να διατηρούνται οι ισορροπίες μέσα στην ομάδα μου.							
29	Συμπεριφέρομαι στο σπίτι και στο Πανεπ/μιο με τον ίδιο τρόπο.							
30	Συνήθως κάνω αυτό που θέλουν οι άλλοι να κάνω, ακόμα και εάν θα ήθελα να κάνω κάτι διαφορετικό							

**Κ. Οδηγίες:** Θα θέλαμε να σας κάνουμε ορισμένες ερωτήσεις σχετικά με τη συναισθηματική σας ζωή, πώς ελέγχετε (δηλ. πώς ρυθμίζετε και διαχειρίζεστε) τα συναισθήματά σας. Ενδιαφερόμαστε για δύο πλευρές της συναισθηματικής σας ζωής. Η μία είναι η συναισθηματική σας εμπειρία, ή πώς νιώθετε μέσα σας. Η άλλη είναι η συναισθηματική σας έκφραση, ή πώς δείχνετε τα συναισθήματά σας στον τρόπο που μιλάτε, χειρονομείτε ή συμπεριφέρεστε. Αν και μερικές από τις ερωτήσεις που ακολουθούν μπορεί να φαίνονται παρόμοιες μεταξύ τους, διαφέρουν με σημαντικό τρόπο. Παρακαλούμε απαντήστε σε κάθε πρόταση χρησιμοποιώντας την παρακάτω κλίμακα:

1 ----- 2 ----- 3 ----- 4 ----- 5 ----- 6 ----- 7  
Διαφωνώ ούτε συμφωνώ Συμφωνώ  
απόλυτα ούτε διαφωνώ απόλυτα

- 1.----- Όταν θέλω να νιώσω περισσότερο *θετικό* συναίσθημα (όπως χαρά ή διασκέδαση), *αλλάζω τον τρόπο που σκέφτομαι*.
- 2.----- Κρατάω τα συναισθήματά μου για τον εαυτό μου.
- 3.----- Όταν θέλω να νιώσω λιγότερο *αρνητικό* συναίσθημα (όπως λύπη ή θυμό), *αλλάζω τον τρόπο που σκέφτομαι*.
- 4.----- Όταν νιώθω *θετικά* συναισθήματα, προσέχω να μην τα εκφράζω.
- 5.----- Όταν βρίσκομαι αντιμέτωπος/η με μια στρεσογόνο κατάσταση, κάνω τον εαυτό μου να *σκέφτεται γι' αυτήν* μ' ένα τρόπο που με βοηθάει να παραμένω ήρεμος/η.
- 6.----- Ελέγχω τα συναισθήματά μου με το να *μην τα εκφράζω*.
- 7.----- Όταν θέλω να νιώσω πιο *θετικό* συναίσθημα, *αλλάζω τον τρόπο που σκέφτομαι* για την κατάσταση.
- 8.----- Ελέγχω τα συναισθήματά μου *αλλάζοντας τον τρόπο που σκέφτομαι* για την κατάσταση στην οποία βρίσκομαι.
- 9.----- Όταν νιώθω *αρνητικά* συναισθήματα, σιγουρεύω το να μην τα εκφράζω.

10. ----- Όταν θέλω να νιώσω λιγότερο αρνητικό συναίσθημα, αλλάζω τον τρόπο που σκέφτομαι για την κατάσταση.

**D. Φαντάσου ότι κάπου στο μέλλον θα ξεκινήσεις τη δικιά σου επιχείρηση. Πως νοιώθεις αυτή τη στιγμή (δηλ. **τώρα**) για αυτό το ενδεχόμενο;** (Οδηγίες: στο παρακάτω πίνακα, βάλε X σε ΕΝΑ μόνο τετράγωνο, ανάλογα με το βαθμό που νιώθεις γενικά θετικά ή αρνητικά συναισθήματα ή και τα δύο).

		Θετικά----->				
		Καθόλου (0)	Λίγο (1)	Μέτρια (2)	Αρκετά (3)	Πάρα πολύ (4)
Αρνητικά--->	Καθόλου (0)					
	Λίγο (1)					
	Μέτρια (2)					
	Αρκετά (3)					
	Πάρα πολύ (4)					

**E. ΟΔΗΓΙΕΣ:** Παρακαλώ βαθμολογήστε κάθε μία από τις παρακάτω προτάσεις ανάλογα με το βαθμό διαφωνίας (Πιο κοντά στο 1) ή το βαθμό συμφωνίας σας (Πιο κοντά στο 7).

		1	2	3	4	5	6	7
1	Το να είμαι επιχειρηματίας έχει περισσότερα πλεονεκτήματα από μειονεκτήματα							
2	Μου αρέσει να κάνω καριέρα ως επιχειρηματίας							
3	Αν είχα την ευκαιρία και τους πόρους θα ξεκινούσα τη δικιά μου επιχείρηση							
4	Το να είμαι επιχειρηματίας νομίζω ότι θα μου πρόσφερε μεγάλη ικανοποίηση							
5	Ανάμεσα σε διάφορες επιλογές που έχω θα προτιμούσα να είμαι επιχειρηματίας							
6	Προτίθεμαι να ξεκινήσω τη δικιά μου επιχείρηση στο μέλλον							
7	Σχεδιάζω το μέλλον μου πολύ προσεκτικά							
8	Διαβάζω εφημερίδες με επιχειρηματικά νέα							
9	Διαρκώς αναζητώ επιχειρηματικές ευκαιρίες							

10	Διαβάζω βιβλία σχετικά με οικονομικά θέματα							
11	Αποταμιεύω χρήματα για να ξεκινήσω τη δικιά μου επιχείρηση							
12	Διαβάζω βιβλία σχετικά με τις διαδικασίες έναρξης επιχειρήσεων							
13	Σχεδιάζω τα οικονομικά μου πολύ προσεκτικά							
14	Κάνω σχέδια για να ξεκινήσω τη δικιά μου επιχείρηση							
15	Αφιερώνω χρόνο για να μάθω πώς δημιουργείται μια επιχείρηση							

**Φ. ΟΔΗΓΙΕΣ:** Αν αποφάσιζες να ξεκινήσεις τη δική σου επιχείρηση τα άτομα στο στενό σου κύκλο θα ενέκριναν μια τέτοια απόφαση; Η απάντησή σου να είναι πιο κοντά στο ένα αν δεν θα το ενέκριναν καθόλου και πιο κοντά στο 7 αν το ενέκριναν απόλυτα.

		1	2	3	4	5	6	7
1	Οι οικογένειά σου							
2	Οι φίλοι σου							
3	Οι συμφοιτητές σου							
4	Οι καθηγητές σου							

**Γ. ΟΔΗΓΙΕΣ:** Παρακαλώ βαθμολογήστε κάθε μία από τις παρακάτω προτάσεις ανάλογα με το βαθμό διαφωνίας (Πιο κοντά στο 1) ή το βαθμό συμφωνίας σας (Πιο κοντά στο 7).

		1	2	3	4	5	6	7
1	Μου φαίνεται εύκολο να ξεκινήσω τη δικιά μου επιχείρηση και να τη διατηρήσω σε λειτουργία							
2	Είμαι έτοιμος/η να ξεκινήσω μια βιώσιμη επιχείρηση							
3	Νομίζω ότι μπορώ να αντιμετωπίσω τη διαδικασία δημιουργίας μιας νέας επιχείρησης							
4	Γνωρίζω τις απαραίτητες λεπτομέρειες για να ξεκινήσω τη δικιά μου επιχείρηση							
5	Αν ξεκινούσα μια επιχείρηση θα είχα μεγάλη πιθανότητα να επιτύχω.							

**Η. ΟΔΗΓΙΕΣ:** Παρακαλώ βαθμολογήστε κάθε μία από τις παρακάτω προτάσεις ανάλογα με το βαθμό διαφωνίας (Πιο κοντά στο 1) ή το βαθμό συμφωνίας σας (Πιο κοντά στο 7).

		1	2	3	4	5	6	7
1	Συχνά σκέφτομαι τι μου επιφυλάσσει το μέλλον μου							
2	Σκέπτομαι πολύ τα χρόνια που έρχονται							
3	Επικεντρώνω στο μέλλον μου							
4	Συχνά φαντάζομαι τι θα μου φέρει το αύριο							

**I. ΟΔΗΓΙΕΣ:** Παρακαλώ βαθμολογήστε κάθε μία από τις παρακάτω προτάσεις ανάλογα με το βαθμό διαφωνίας (Πιο κοντά στο 1) ή το βαθμό συμφωνίας σας (Πιο κοντά στο 4).

1. Συμφωνώ πολύ
  2. Συμφωνώ
  3. Διαφωνώ
  4. Διαφωνώ πολύ
- 
1. \_\_ Αν νομίζω ότι κάτι δυσάρεστο πρόκειται να συμβεί, συνήθως εκνευρίζομαι αρκετά
  2. \_\_ Ανησυχώ μήπως κάνω λάθη
  3. \_\_ Η κριτική ή το πείραγμα με πληγώνει αρκετά
  4. \_\_ Ανησυχώ αρκετά ή αναστατώνομαι, όταν νομίζω ή ξέρω ότι κάποιος είναι θυμωμένος μαζί μου
  
  5. \_\_ Ακόμα κι αν κάτι κακό πρόκειται να μου συμβεί, σπάνια βιώνω φόβο ή νευρικότητα
  6. \_\_ Ανησυχώ όταν πιστεύω ότι δεν τα έχω πάει καλά σε κάτι
  7. \_\_ Έχω πολύ λίγους φόβους σε σύγκριση με τους φίλους μου
  8. \_\_ Όταν παίρνω κάτι που θέλω, νιώθω ενθουσιασμένος/η και γεμάτος/η ενέργεια
  9. \_\_ Όταν τα πάω καλά σε κάτι, μ' αρέσει να επιμένω σ' αυτό
  10. \_\_ Όταν μου συμβαίνουν καλά πράγματα, μ' επηρεάζει έντονα
  11. \_\_ Θα ενθουσιαζόμουν αν κέρδιζα σ' έναν διαγωνισμό
  12. \_\_ Όταν βλέπω μια ευκαιρία για κάτι μου μ' αρέσει, ενθουσιάζομαι αμέσως
  13. \_\_ Όταν θέλω κάτι, συνήθως κάνω κάθε προσπάθεια για να το αποκτήσω
  14. \_\_ Κάνω ιδιαίτερη προσπάθεια για ν' αποκτήσω τα πράγματα που θέλω
  15. \_\_ Όταν βλέπω μια ευκαιρία να αποκτήσω κάτι που θέλω, ενεργώ αμέσως
  16. \_\_ Όταν επιδιώκω κάτι, χρησιμοποιώ μια προσέγγιση χωρίς περιορισμούς
  17. \_\_ Συχνά κάνω πράγματα για κανέναν άλλο λόγο παρά μόνο επειδή μπορεί να είναι διασκεδαστικά
  18. \_\_ Επιθυμώ την συγκίνηση και τις νέες αισθήσεις
  19. \_\_ Είμαι πάντα πρόθυμος/η να δοκιμάσω κάτι καινούριο αν νομίζω ότι θα είναι διασκεδαστικό
  20. \_\_ Συχνά ενεργώ ξαφνικά, χωρίς προηγούμενο σχεδιασμό

**J. ΟΔΗΓΙΕΣ:** Ακολουθεί κατάλογος με ερωτήσεις που εκφράζουν τα συναισθήματά μας και τη συμπεριφορά μας κάτω από ορισμένες συνθήκες. Σημείωσε για το πόσο διαφωνείς ότι ισχύει η κάθε πρόταση για σένα (Πιο κοντά στο 1) ή το βαθμό συμφωνίας σου (Πιο κοντά στο 7).

		1	2	3	4	5	6	7
1	Αν κοιτάξω πίσω στο παρελθόν μου, βλέπω ότι έχω μια τάση να φοβάμαι να νιώσω συναισθήματα							
2	Νιώθω την ανάγκη να βιώνω τακτικά, δυνατά συναισθήματα							
3	Τα συναισθήματα βοηθούν τους ανθρώπους να τα βγάλουν πέρα στην ζωή							
4	Θεωρώ ότι τα έντονα συναισθήματα είναι πολύ συντριπτικά για μένα και για αυτό προσπαθώ να τα αποφύγω.							
5	Θεωρώ ότι είναι πολύ σημαντικό να εξερευνώ τα συναισθήματα μου							
6	Θα προτιμούσα να μην βιώσω ούτε πολύ θετικά αλλά ούτε και πολύ αρνητικά συναισθήματα							
7	Δεν γνωρίζω πώς να χειριστώ τα συναισθήματα μου και για αυτό τα αποφεύγω							
8	Είναι πολύ σημαντικό για μένα να είμαι σε επαφή με τα συναισθήματά μου							
9	Είναι σημαντικό για μένα να ξέρω πώς αισθάνονται οι άλλοι.							
10	Τα συναισθήματα είναι επικίνδυνα-με βάζουν σε καταστάσεις που συνήθως αποφεύγω							
11	Προτιμώ πολύπλοκα αντί απλά προβλήματα							
12	Το να σκέφτομαι με διασκεδάζει							
13	Με διασκεδάζει να συζητάω έντονα και για πολλές ώρες							
14	Προτιμώ να σκέφτομαι για μακροπρόθεσμες εργασίες							
15	Μου αρέσει η ιδέα ότι βασιζόμενος στη σκέψη μου μπορώ να φτάσω στην κορυφή							
16	Μου αρέσει η ενασχόληση μου με εργασίες που έχουν να κάνουν με την παραγωγή νέων λύσεων σε προβλήματα							
17	Μου ταιριάζει περισσότερο το να σκέφτομαι αφηρημένα και όχι συγκεκριμένα							

**Ευχαριστώ πολύ για τη συμμετοχή σου**



## **Ερωτηματολόγιο Facereader**

Φαντάσου ότι έχεις ολοκληρώσει το πτυχίο σου και μέσω της διπλωματικής σου εργασίας, της παρακολούθησης σεμιναρίων και της πρακτικής άσκησης που έκανες σε διάφορους οργανισμούς έχεις αποκτήσεις σημαντική εμπειρία. Σε σχέση με άλλους συναδέλφους σου που αποφασίζουν να συνεργαστούν, εσύ αποφασίζεις να δραστηριοποιηθείς ατομικά. Έχεις επιλέξει τον τρόπο επαγγελματικής σου δραστηριοποίησης και αποφασίζεις να ξεκινήσεις τη δική σου ατομική επιχείρηση.

Παρακάτω θα διαβάσεις διάφορες ενέργειες που πραγματοποιούν οι επιχειρηματίες που βρίσκονται στα αρχικά στάδια δημιουργίας μιας νέας επιχείρησης. Αξιολόγησε το βαθμό στον οποίο η κάθε ενέργεια θα σου δημιουργούσε άγχος και αρνητικά συναισθήματα

**1.Πρέπει να τοποθετήσεις κάποια δικά σου χρήματα στη νέα σου επιχείρηση και να ανοίξεις ένα τραπεζικό λογαριασμό ειδικά για την επιχείρηση σου.**

Πόση ένταση και στρες που θα σου προκαλούσε αυτό;

Καθόλου	Πάρα πολύ
1.....2.....3.....4.....5.....6.....7.....8.....9.....10	

Πιστεύεις ότι θα σου δημιουργούσε κάποιο από τα παρακάτω αρνητικά συναισθήματα;

	Καθόλου	Πάρα πολύ
Θυμό	1.....2.....3.....4.....5.....6.....7.....8.....9.....10	
Φόβο	1.....2.....3.....4.....5.....6.....7.....8.....9.....10	
Λύπη	1.....2.....3.....4.....5.....6.....7.....8.....9.....10	
Αηδία	1.....2.....3.....4.....5.....6.....7.....8.....9.....10	

Πόσο ικανή/ος πιστεύεις ότι είσαι για να αντιμετωπίσεις αυτού του είδους τα προβλήματα

Καθόλου	Πάρα πολύ
1.....2.....3.....4.....5.....6.....7.....8.....9.....10	

**2 Στη συνέχεια, πρέπει να βρεις κατάλληλο χώρο για να στεγαστεί η επιχείρησή σου. Πόση ένταση και στρες που θα σου προκαλούσε αυτό;**

Πόση ένταση και στρες που θα σου προκαλούσε αυτό;

Καθόλου	Πάρα πολύ
1.....2.....3.....4.....5.....6.....7.....8.....9.....10	

Πιστεύεις ότι θα σου δημιουργούσε κάποιο από τα παρακάτω αρνητικά συναισθήματα;

	Καθόλου	Πάρα πολύ
Θυμό	1.....2.....3.....4.....5.....6.....7.....8.....9.....10	
Φόβο	1.....2.....3.....4.....5.....6.....7.....8.....9.....10	
Λύπη	1.....2.....3.....4.....5.....6.....7.....8.....9.....10	
Αηδία	1.....2.....3.....4.....5.....6.....7.....8.....9.....10	

Πόσο ικανή/ος πιστεύεις ότι είσαι για να αντιμετωπίσεις αυτού του είδους τα προβλήματα

Καθόλου	Πάρα πολύ
1.....2.....3.....4.....5.....6.....7.....8.....9.....10	

**3 Επίσης πρέπει να αναζητήσεις και πληροφορίες για τους πιθανούς ανταγωνιστές σου στην περιοχή όπου δραστηριοποιείσαι ώστε να ξέρεις που κινείσαι.**

Πόση ένταση και στρες που θα σου προκαλούσε αυτό;

Καθόλου	Πάρα πολύ
1.....2.....3.....4.....5.....6.....7.....8.....9.....10	

Πιστεύεις ότι θα σου δημιουργούσε κάποιο από τα παρακάτω αρνητικά συναισθήματα;

	Καθόλου	Πάρα πολύ
Θυμό	1.....2.....3.....4.....5.....6.....7.....8.....9.....10	
Φόβο	1.....2.....3.....4.....5.....6.....7.....8.....9.....10	
Λύπη	1.....2.....3.....4.....5.....6.....7.....8.....9.....10	
Αηδία	1.....2.....3.....4.....5.....6.....7.....8.....9.....10	

Πόσο ικανή/ος πιστεύεις ότι είσαι για να αντιμετωπίσεις αυτού του είδους τα προβλήματα

Καθόλου	Πάρα πολύ
1.....2.....3.....4.....5.....6.....7.....8.....9.....10	

#### 4 Η πρόσληψη λογιστή είναι επίσης ένα σημαντικό βήμα.

Πόση ένταση και στρες που θα σου προκαλούσε αυτό;

Καθόλου	Πάρα πολύ
1.....2.....3.....4.....5.....6.....7.....8.....9.....10	

Πιστεύεις ότι θα σου δημιουργούσε κάποιο από τα παρακάτω αρνητικά συναισθήματα;

	Καθόλου	Πάρα πολύ
Θυμό	1.....2.....3.....4.....5.....6.....7.....8.....9.....10	
Φόβο	1.....2.....3.....4.....5.....6.....7.....8.....9.....10	
Λύπη	1.....2.....3.....4.....5.....6.....7.....8.....9.....10	
Αηδία	1.....2.....3.....4.....5.....6.....7.....8.....9.....10	

Πόσο ικανή/ος πιστεύεις ότι είσαι για να αντιμετωπίσεις αυτού του είδους τα προβλήματα

Καθόλου	Πάρα πολύ
1.....2.....3.....4.....5.....6.....7.....8.....9.....10	

**5 Σε συνεργασία με το λογιστή σου, θα εκπονήσεις και μια χρηματοοικονομική μελέτη με προβλέψεις για να γνωρίζεις περίπου πως θα κινηθεί η επιχείρηση.**

Πόση ένταση και στρες που θα σου προκαλούσε αυτό;

Καθόλου	Πάρα πολύ
1.....2.....3.....4.....5.....6.....7.....8.....9.....10	

Πιστεύεις ότι θα σου δημιουργούσε κάποιο από τα παρακάτω αρνητικά συναισθήματα;

	Καθόλου	Πάρα πολύ
Θυμό	1.....2.....3.....4.....5.....6.....7.....8.....9.....10	
Φόβο	1.....2.....3.....4.....5.....6.....7.....8.....9.....10	
Λύπη	1.....2.....3.....4.....5.....6.....7.....8.....9.....10	
Αηδία	1.....2.....3.....4.....5.....6.....7.....8.....9.....10	

Πόσο ικανή/ος πιστεύεις ότι είσαι για να αντιμετωπίσεις αυτού του είδους τα προβλήματα

Καθόλου	Πάρα πολύ
1.....2.....3.....4.....5.....6.....7.....8.....9.....10	

**6. Για να εξασφαλίσεις τη προβολή σου θα πρέπει να έρθεις σε επαφή με έμπειρους συναδέλφους που πιθανόν θα σε συστήσουν σε άτομα που σε χρειάζονται. Πρέπει να συνομιλήσεις μαζί τους για να προωθήσεις το γραφείο σου.**

Πόση ένταση και στρες που θα σου προκαλούσε αυτό;

Πόση ένταση και στρες που θα σου προκαλούσε αυτό;

Καθόλου	Πάρα πολύ
1.....2.....3.....4.....5.....6.....7.....8.....9.....10	

Πιστεύεις ότι θα σου δημιουργούσε κάποιο από τα παρακάτω αρνητικά συναισθήματα;

	Καθόλου	Πάρα πολύ
Θυμό	1.....2.....3.....4.....5.....6.....7.....8.....9.....10	
Φόβο	1.....2.....3.....4.....5.....6.....7.....8.....9.....10	
Λύπη	1.....2.....3.....4.....5.....6.....7.....8.....9.....10	
Αηδία	1.....2.....3.....4.....5.....6.....7.....8.....9.....10	

Πόσο ικανή/ος πιστεύεις ότι είσαι για να αντιμετωπίσεις αυτού του είδους τα προβλήματα

Καθόλου	Πάρα πολύ
1.....2.....3.....4.....5.....6.....7.....8.....9.....10	

**7. Βλέπεις ότι είναι απαραίτητα και άλλα χρήματα για να μπορέσεις να ξεκινήσεις την επιχείρησή σου (για την αγορά κατάλληλων μηχανημάτων, λογισμικού κτλ ή και την συμμετοχή σε εξειδικευμένα σεμινάρια, κ.α.)**

Πόση ένταση και στρες που θα σου προκαλούσε αυτό;

Καθόλου	Πάρα πολύ
1.....2.....3.....4.....5.....6.....7.....8.....9.....10	

Πιστεύεις ότι θα σου δημιουργούσε κάποιο από τα παρακάτω αρνητικά συναισθήματα;

	Καθόλου	Πάρα πολύ
Θυμό	1.....2.....3.....4.....5.....6.....7.....8.....9.....10	
Φόβο	1.....2.....3.....4.....5.....6.....7.....8.....9.....10	
Λύπη	1.....2.....3.....4.....5.....6.....7.....8.....9.....10	
Αηδία	1.....2.....3.....4.....5.....6.....7.....8.....9.....10	

Πόσο ικανή/ος πιστεύεις ότι είσαι για να αντιμετωπίσεις αυτού του είδους τα προβλήματα

Καθόλου	Πάρα πολύ
1.....2.....3.....4.....5.....6.....7.....8.....9.....10	

