

ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΜΕΣΟΓΕΙΑΚΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ

Σπουδαστής:

Μάθημα: Καινοτομία - Διαχείριση Καινοτομίας -
Τεχνοοικονομική Ανάλυση 2018-2019

Τίτλος: Ίδρυση εταιρείας πάνω στην γεωργία ακριβείας
Όνομα εταιρείας: SmartFarm



Περιεχόμενα

Περίληψη επιχειρηματικού σχεδίου	3
Περιγραφή εταιρείας.....	4
Ανάλυση SWOT	5
Ανάλυση αγοράς.....	6
Στρατηγική προώθησης	13
Ανάλυση ανταγωνισμού	13
Τεχνική εισαγωγή	14
Σχέδιο λειτουργίας της εταιρείας	15
Οικονομικό σχέδιο	15
Επενδυτικό κόστος και άμεσες δαπάνες	15
Τιμολόγηση προϊόντων και υπηρεσιών, συνολικά εκτιμώμενα έσοδα	16
Κοστολόγηση προϊόντων και υπηρεσιών, συνολικά εκτιμώμενα λειτουργικά έξοδα.....	17
Κατανομή της εργασίας των υπαλλήλων στα τέσσερα προϊόντα.....	17
Κόστος προϊόντων προς εγκατάσταση	18
Έμμεσες δαπάνες.....	18
Καταμερισμός με βάση των συνολικών εσόδων.....	18
Καταμερισμός με βάση τον όγκο πωλήσεων	19
Καταμερισμός με βάση τον χρόνο εγκατάστασης.....	19
Συνολικό μικτό κέρδος.....	19
Χρηματοοικονομικό σχέδιο	20
Χρηματοοικονομική δείκτες	22
Εικόνες, γραφήματα και πίνακες.....	23



Περίληψη επιχειρηματικού σχεδίου

Η εταιρεία SmartFarm στοχεύει στο να προσφέρει προϊόντα που έχουν άμεση σχέση με την γεωργία ακριβείας. Αποτελείται από 5 υπάλληλους, από τους οποίους οι τέσσερις είναι ταυτόχρονα και μέτοχοι. Τα κεφάλαια για την ίδρυση της εταιρείας θα επενδυθούν τόσο από τους μετόχους όσο και από μια τράπεζα. Η εταιρεία θα έχει την έδρα της στο Ηράκλειο και θα προσφέρει τέσσερα προϊόντα, τα οποία τα διανέμει σε ολόκληρη την Ελλάδα. Η εταιρεία θα έχει, σύμφωνα με την ανάλυση αγοράς και του ανταγωνισμού, μια μεγάλη στοχευμένη αγορά και σχεδόν μηδενικό ανταγωνισμό.

Έχει επενδυτικό κόστος 45.950,00 € και εκτιμώμενα ετήσια έσοδα 147.000,00 €. Τα άμεσα ετήσια λειτουργικά έξοδα αναμένονται περίπου στα 115.000,00 €. Το ετήσιο μικτό κέρδος είναι 27.500,00€. Έχει δε Κ.Π.Α. 50.454,4 (στα πέντε χρόνια) και ένα Payback Period μεταξύ του δεύτερου και τρίτου έτος. Ο συντελεστής I.R.R. είναι 33%.



Εικόνα 1 Λογότυπο εταιρείας



Περιγραφή εταιρείας

Η SmartFarm είναι μια καινοτόμα εταιρεία που έχει ως στόχο την ενσωμάτωση προηγμένης τεχνολογίας στην γεωργία. Κύρια ανάγκη που θέλει να καλύψει η εταιρεία μας είναι η εγκατάσταση, υποστήριξη και συντήρηση τεχνολογιών αυτοματισμού. Η ενσωμάτωση των τεχνολογιών αυτών σκοπεύει στην αύξηση της αποδοτικότητας της καλλιέργειας, με τελικό αποτέλεσμα την πιο ομαλή λειτουργία της καλλιέργειας και αύξηση κερδών.

Η εταιρία επικεντρώνεται στην εγκατάσταση ενός πλήρους «έξυπνου» συστήματος ελέγχου, το οποίο αποτελείται από τρία βασικά πράγματα. Πρώτων είναι η εγκατάσταση συστημάτων λήψης δεδομένων, όπως για παράδειγμα αισθητήρες μέτρησης υγρασίας και θρεπτικών ουσιών του εδάφους. Στη συνέχεια ακολουθεί το σύστημα λήψης αποφάσεων, το οποίο ενσωματώνεται στην εφαρμογή που θα αναπτύξει η εταιρεία. Στόχος του συστήματος αυτού είναι, με βάση των συλλεγμένων δεδομένων και άλλων πληροφοριών, η επιλογή της βέλτιστης λύσης. Τελευταίο κομμάτι είναι ο ακριβής έλεγχος των ποσοτήτων που χρησιμοποιούνται στην καλλιέργεια, δηλαδή ρύθμιση του νερού, των λιπασμάτων και των φυτοφαρμάκων. Ο έλεγχος των ποσοτήτων αυτών είναι ο κύριος παράγοντας που συνεισφέρει στην μείωση του κόστους και κατ' επέκταση την αύξηση των κερδών.



Ανάλυση SWOT

<p><u>Δυνάμεις</u></p> <p>Οργάνωση και λειτουργία Το μικρό μέγεθος της εταιρείας έχει ως πλεονέκτημα την καλή οργάνωση της, αλλά και την σαφή και ευέλικτη λειτουργία</p> <p>Εύρος αγοράς Οι στοχευμένες καλλιέργειες υπάρχουν σε ολόκληρη την Ελλάδα οπότε ανοίγουν πόρτες για πολλούς πελάτες</p>	<p><u>Αδυναμίες</u></p> <p>Έλλειψη αρχικού κεφαλαίου Η εταιρεία αποτελείται από νέους επιχειρηματίες οπότε δεν υπάρχουν υψηλά κεφάλαια για επένδυση</p> <p>Επικοινωνία με νέους πελάτες Το έργο της εταιρείας είναι πολύ καινοτόμο και η έλλειψη επαφών δυσκολεύει την επικοινωνία εκ μέρους της εταιρείας με νέους πελάτες με μικρές ή διασκορπιζόμενες καλλιέργειες σε όλη την Ελλάδα</p>
<p><u>Ευκαιρίες</u></p> <p>Υιοθέτηση τεχνολογίας Η υιοθέτηση της τεχνολογίας από την πλειοψηφία του παγκόσμιου πληθυσμού έχει ως αποτέλεσμα την σημαντική μείωση του κόστους των τεχνολογιών, αυξάνοντας σημαντικά το κέρδος</p> <p>Ελαφρύς εξοπλισμός Η απουσία βαριών και ακριβών μηχανών δίνει την δυνατότητα επέκτασης παροχής υπηρεσιών και σε άλλες χώρες με μικρό επιπλέον κόστος</p>	<p><u>Απειλές</u></p> <p>Μέγεθος της εταιρείας Η εταιρεία έχει μικρό μέγεθος και μια μεγαλύτερη, ξένη εταιρεία μπορεί να παρέχει την ίδια υπηρεσία σε χαμηλότερο κόστος</p> <p>Εισαγωγές Οι εισαγωγές τροφίμων από άλλες χώρες μειώνει την παραγωγή των εγχώριων προϊόντων, με αποτέλεσμα να απουσιάζει ένα μεγάλο μέρος της στοχευμένης αγοράς</p>



Ανάλυση αγοράς

Προτού γίνει η ανάλυση του ανταγωνισμού, δηλαδή η αξιολόγηση των ήδη υπαρχουσών επιχειρήσεων με εξειδίκευση στο θέμα της εργασίας, θα πρέπει πρώτα να γίνει η ανάλυση της ανάγκης που αιτιολογεί την υπάρξει της επιχείρησης, με άλλα λόγια αν υπάρχει λόγος να ασχοληθούμε με το θέμα αυτό.

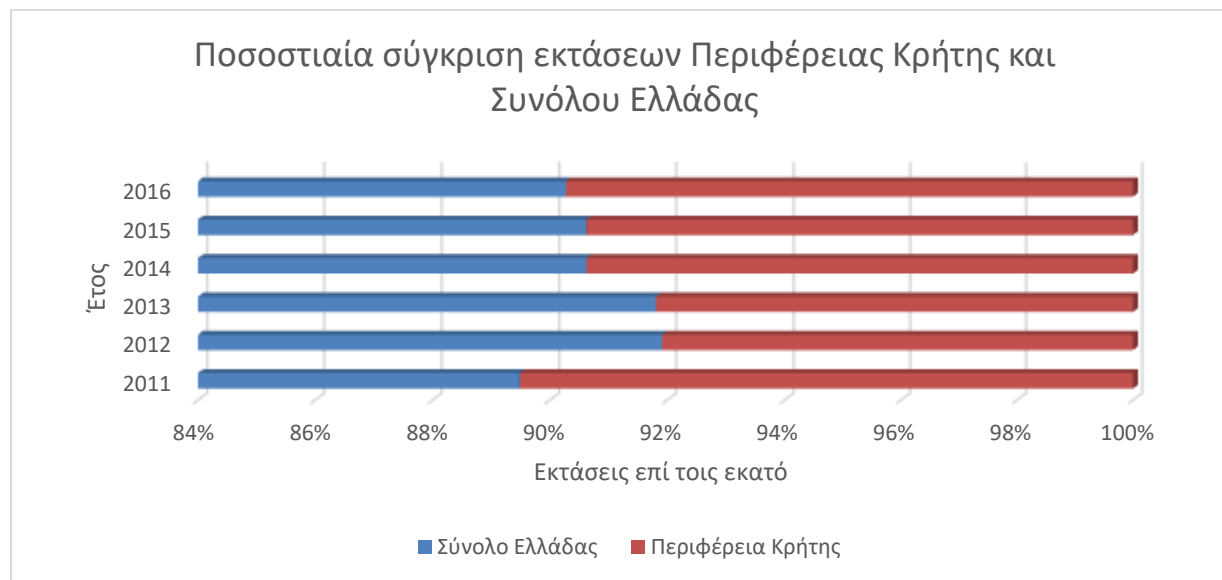
Σαν μια νέα επιχείρηση, για να εστιάσουμε σωστά σε μια νέα αγορά θα πρέπει πρώτα να επιλέξουμε πρώτα την περιοχή που θα καλύψουμε. Επειδή όλα τα άτομα της επιχείρησης κατοικούν στην Κρήτη, επιλέγεται σαν έδρα μια πόλη της Κρήτης. Η επιλογή της συγκεκριμένης πόλης θα γίνει σύμφωνα με την ανάλυση της αγοράς. Επειδή η Κρήτη αποτελεί έδρα της εταιρείας, θα πρέπει ένα μεγάλο μέρος της στοχευμένης αγοράς να βρίσκεται στο νησί αυτό.

Αρχικά, θα συγκριθούν οι εκτάσεις της Περιφέρειας Κρήτης με το σύνολο της υπόλοιπης Ελλάδας. Οι τιμές φαίνονται στον παρακάτω πίνακα:

	Εκτάσεις (στρέμματα)	
	Σύνολο Ελλάδας	Περιφέρεια Κρήτης
2011	1.159.675	136.247
2012	904.137	79.555
2013	1.005.008	89.671
2014	738.131	76.366
2015	738.116	76.407
2016	681.822	73.457

Πίνακας 1 Σύγκριση εκτάσεων Κρήτης - Ελλάδα

Με βάση τον παραπάνω πίνακα προκύπτει το παρακάτω γράφημα (σε επί τοις εκατό):



Γράφημα 1 Ποσοστιαία σύγκριση εκτάσεων



Από το γράφημα αυτό φαίνεται ότι οι εκτάσεις της Περιφέρειας Κρήτης αποτελούν περίπου το 9% των εκτάσεων όλης της Ελλάδας, πράγμα που αιτιολογεί την συνέχεια της ανάλυσης των εκτάσεων και των παραγωγών.

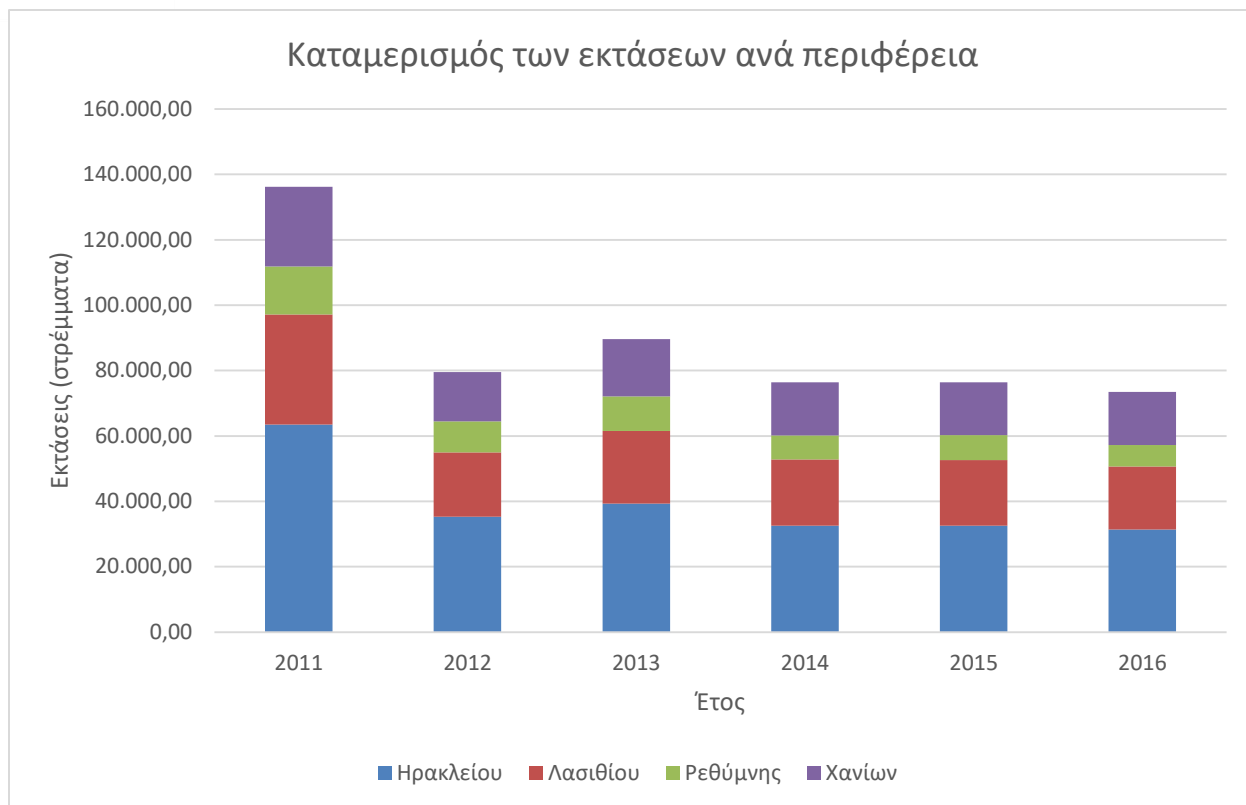
Στην συνέχεια θα συγκριθούν οι εκτάσεις των τεσσάρων περιφερειών της Κρήτης, δηλαδή οι περιφέρειες Ηρακλείου, Λασιθίου, Ρεθύμνου και Χανίων, ώστε να γίνει η επιλογή του χώρου της επιχείρησης. Ο πίνακας των εκτάσεων ακολουθεί:

	Εκτάσεις (στρέμματα)			
	Περιφέρεια Ηρακλείου	Περιφέρεια Λασιθίου	Περιφέρεια Ρεθύμνου	Περιφέρεια Χανίων
2011	63.486	33.713	14.625	24.423
2012	35.301	19.700	9.447	15.107
2013	39.267	22.230	10.632	17.542
2014	32.559	20.231	7.408	16.168
2015	32.551	20.116	7.539	16.201
2016	31.376	19.329	6.551	16.201

Πίνακας 2 Εκτάσεις περιφερειών Κρήτης



Και το σχετικό γράφημα:



Γράφημα 2 Καταμερισμός των εκτάσεων



Από το γράφημα φαίνεται ότι οι περιφέρειες με τις μεγαλύτερες εκτάσεις είναι του Ηρακλείου, έπειτα του Λασιθίου και τέλος των Χανίων. Οι εκτάσεις της περιφέρειας Ρεθύμνου είναι αρκετά λίγες οπότε παραλείπονται. Λόγω του ότι οι περιφέρειες του Ηρακλείου και του Λασιθίου βρίσκονται κοντά η μια με την άλλη, και του ότι οι δύο αυτές περιφέρειες αποτελούν το μεγαλύτερο κάτοχο των εκτάσεων, θα επικεντρωθούμε στις περιφέρειες αυτές.

Οπότε ο χώρος της επιχείρησης θα βρίσκεται είτε στο Ηράκλειο είτε στο Λασιθί.

Από την στιγμή που υπάρχουν οι διαθέσιμες εκτάσεις, θα πρέπει να αναλυθεί αν η υπάρχουσα παραγωγή αιτιολογεί την εστίαση μας στον κλάδο αυτό. Στον παρακάτω πίνακα και στην αντίστοιχη γραφική παράσταση φαίνεται η παραγωγή σε τόνους τομάτας θερμοκηπίου στην περιφέρεια Κρήτης και σε όλη την Ελλάδα:

	Παραγωγή σε τόνους	
	Περιφέρεια Κρήτης	Σύνολο Ελλάδας
2011	122.571,52	250.393,138
2012	93.734	220.797
2013	123.762,79	246.690,725
2014	114.273,565	217.970,463
2015	113.238,973	221.914,952
2016	109.288,379	226.029,682

Πίνακας 3 Παραγωγή τομάτας θερμοκηπίου στην Κρήτη



Γράφημα 3 Σύγκριση παραγωγής τομάτας θερμοκηπίου Κρήτης - Ελλάδας



Από την γραφική παράσταση είναι εύκολα φανερό ότι σχεδόν η μισή παραγωγή τομάτας θερμοκηπίου προέρχεται από τις περιφέρειες της Κρήτης. Στην συνέχεια αυτή η παραγωγή θα πρέπει να συγκριθεί με την παραγωγή τομάτας υπαίθρου για να αποδείξουμε πλήρως ότι η παραγωγή τομάτας θερμοκηπίου από την Κρήτη ανταγωνίζεται την ολική παραγωγή τομάτας σε όλη την Ελλάδα.

Παραγωγή σε τόνους				
	Τομάτα υπαίθρου			Τομάτα θερμοκηπίου
	Σύνολο Ελλάδας	Περιφέρειας Κρήτης	Σύνολο Ελλάδας εκτός περιφέρειας Κρήτης	Περιφέρεια Κρήτης
2011	400.282,21	32.782,84	367.499,37	122.571,52
2012	396.433	34.688	361.745	93.734
2013	390.684,01	32.011,11	358.672,9	123.762,79
2014	260.842,15	24.626,69	236.215,46	114.273,57
2015	250.236,69	24.760,25	225.476,44	113.238,97
2016	208.887,07	22.949,45	185.937,62	109.288,38

Πίνακας 4 Παραγωγή τομάτας υπαίθρου και θερμοκηπίου



Γράφημα 4 Σύγκριση παραγωγής τομάτας υπαίθρου και θερμοκηπίου

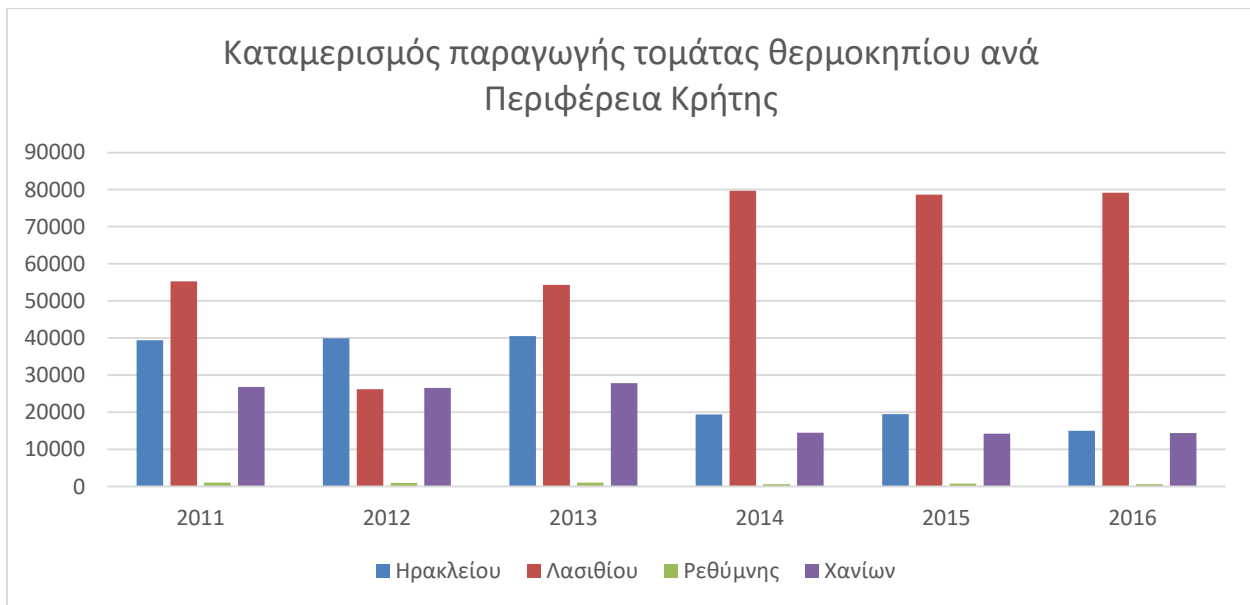
Από την γραφική παράσταση φαίνεται ότι η παραγωγή τομάτας υπαίθρου σε όλη την Ελλάδα εκτός της Κρήτης μειώθηκε περίπου στο μισό από το 2011 έως το 2016, ενώ η παραγωγή τομάτας θερμοκηπίου στην Κρήτη έμεινε περίπου σταθερή στο ίδιο χρονικό διάστημα. Επίσης πρέπει να σημειωθεί ότι η παραγωγή τομάτας θερμοκηπίου στην Κρήτη ήταν το μισό της παραγωγής τομάτας υπαίθρου σε όλη την Ελλάδα εκτός της Κρήτης το 2016.



Αφού αποδείξαμε ότι όντως υπάρχει η απαιτούμενη παραγωγή, θα συγκρίνουμε έπειτα την παραγωγή τομάτας θερμοκηπίου ανά περιφέρεια της Κρήτης:

	Παραγωγή σε τόνους			
	Περιφέρεια			
	Ηρακλείου	Λασιθίου	Ρεθύμνου	Χανίων
2011	39.396,54	55.291,4	1.022,1	26.861,48
2012	39.952	26.237	967	26.578
2013	40.534,44	54.346,4	1.051,9	27.830,05
2014	19.402	79.725	663,5	14.483,065
2015	19.530,628	78.649	814	14.245,345
2016	15.058,75	79.209,909	634	14.385,72

Πίνακας 5 Παραγωγή τομάτας θερμοκηπίου ανά περιφέρεια Κρήτης



Γράφημα 5 Σύγκριση παραγωγής τομάτας θερμοκηπίου ανά περιφέρεια Κρήτης

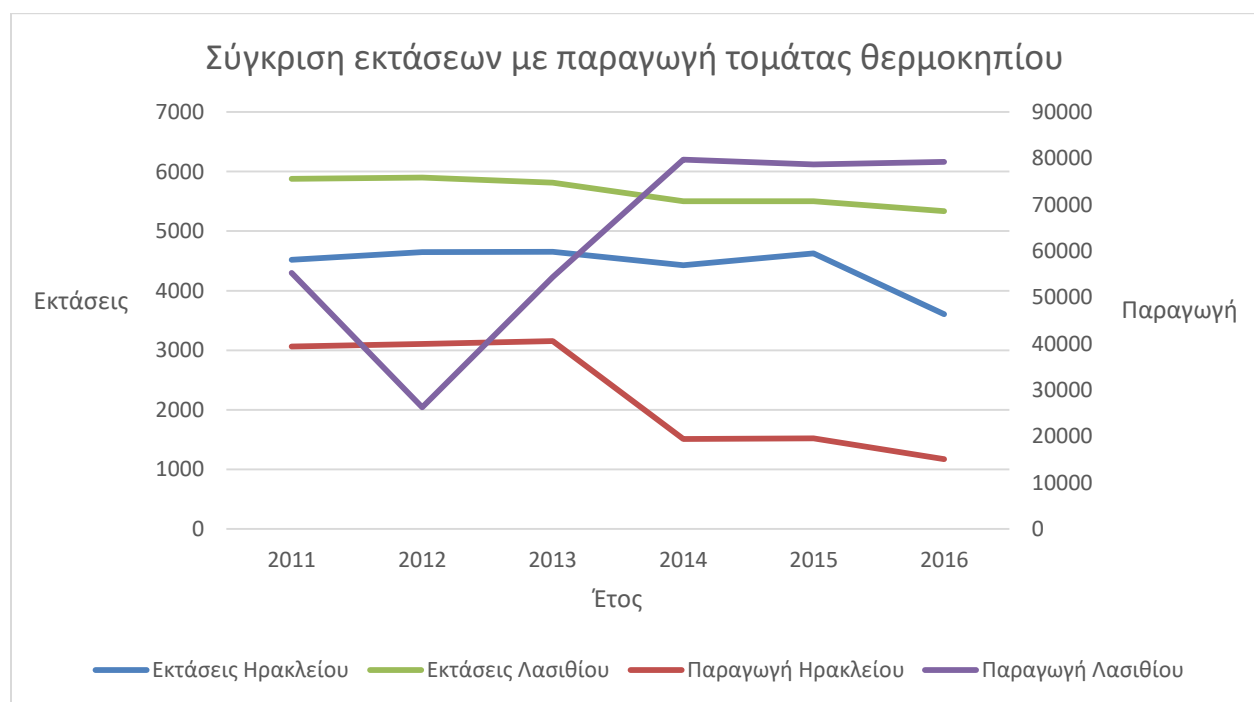
Η παραπάνω γραφική παράσταση επιβεβαιώνει την απόφαση της εταιρίας να επικεντρωθεί στις περιφέρειες Ηρακλείου-Λασιθίου.

Προτού κλίση η ενότητα της ανάλυσης της αγοράς, θα πρέπει να γίνει μια αναφορά σχετικά με την βελτιστοποίηση των μέσων παραγωγής για την αύξηση της απόδοσης (μονάδα παραγωγής ανά μονάδα έκτασης) των καλλιεργειών. Στον παρακάτω πίνακα αναγράφονται οι εκτάσεις που εκμεταλλεύονται για την παραγωγή τομάτας θερμοκηπίου στις περιφέρειες Ηρακλείου και Λασιθίου, και η παραγωγή τομάτας θερμοκηπίου στις ίδιες περιφέρειες:



	Νομός Ηρακλείου		Νομός Λασιθίου	
	Έκταση (στρέμματα)	Παραγωγή (τόνοι)	Έκταση (στρέμματα)	Παραγωγή (τόνοι)
2011	4.517	39.396,54	5.879	55.291,4
2012	4.646	39.952	5.897	26.237
2013	4.651	40.534,44	5.813	54.346,4
2014	4.428	19.402	5.503	79.725
2015	4.625	19.530,628	5.503	78.649
2016	3.606	15.058,75	5.336	79.209,909

Πίνακας 6 Εκτάσεις που χρησιμοποιούνται και η αντίστοιχη παραγωγή



Γράφημα 6 Σύγκριση αποδοτικότητας καλλιεργειών νομού Ηρακλείου - Λασιθίου

Βλέπουμε λοιπόν ότι (για το 2016) η περιφέρεια Λασιθίου με περίπου 32% μεγαλύτερη έκταση παράγει 81% περισσότερες τομάτες θερμοκηπίου, με άλλα λόγια η περιφέρεια Ηρακλείου έχει ένα μεγάλο πρόβλημα απόδοσης καλλιεργειών. Με αυτήν την ανάλυση αποδείχτηκε ότι υπάρχει πρώτων η ανάγκη που θέλει να καλύψει η εταιρία και δεύτερον ότι ο στόχος της εταιρίας είναι λογικός και επιτεύξιμος.

Παρόμοια ανάλυση και ίδια αποτελέσματα μπορούν να βρεθούν για άλλα είδη λαχανικών όπως Αγκινάρες, Αγγούρια θερμοκηπίου, Μελιτζάνες θερμοκηπίου, Πιπεριές θερμοκηπίου κλπ.



Στρατηγική προώθησης

Η προώθηση και διαφήμιση των υπηρεσιών και της εταιρείας θα γίνει τόσο με συμβατικές μεθόδους όσο και με ψηφιακές μεθόδους.

Στις συμβατικές μεθόδους ανήκει η άμεση τηλεφωνική επαφή εκ μέρους μας σε διάφορους γεωργούς. Επειδή υπάρχει δυσκολία να έρθουμε σε επαφή με μικρούς γεωργούς σε ολόκληρη την Ελλάδα, η μέθοδος αυτή στοχεύει τους τοπικούς γεωργούς. Πλεονέκτημα αποτελεί το σχεδόν μηδενικό κόστος.

Σαν κύρια συμβατική μέθοδος επικοινωνίας θα χρησιμοποιηθούν οι εκθέσεις που έχουν βασικό θέμα την γεωργία. Μερικές από αυτές είναι:

- Η πανελλήνια έκθεση για τη γεωργία & την κτηνοτροφία (Agrothessaly)
- Η αγροκτηνοτροφική έκθεση αρκαλοχωρίου
- Η διεθνής Αγροτική-Γεωργική και έκθεση κήπου (AgroExpo)

Επιπρόσθετα θα γίνει η διαφήμιση σε περιοδικά και εφημερίδες γεωργίας, όπως το περιοδικό Γεωργία-Κτηνοτροφία ή το περιοδικό Ύπαιθρος, εβδομαδιαία εφημερίδα για την γεωργική ανάπτυξη ΥΧ.

Στις ψηφιακές μεθόδους στοχεύουμε στην διαφήμιση μέσω του διαδικτύου. Περιλαμβάνει την δημιουργία μιας ιστοσελίδας για την εταιρεία και την διαχείριση λογαριασμών στα social media όπως Facebook, Twitter, Instagram ή άλλες ιστοσελίδες όπως το LinkedIn.

Άλλος τρόπος διαφήμισης είναι η διαφήμιση σε γεωργικές ιστοσελίδες ή ψηφιακές εφημερίδες, με τις οποίες θα έρθουμε σε επαφή. Τέλος ένας εύκολος και αυτόματος τρόπος διαφήμισης αποτελεί η εφαρμογή των Google Ads, η οποία έχει το πλεονέκτημα την εμφάνιση στοχευμένων διαφημίσεων σε υποψήφιους πελάτες.

Ανάλυση ανταγωνισμού

Εταιρείες που παρέχουν υπηρεσίες γύρω από την γεωργία ακριβείας είναι σχεδόν ανύπαρκτες στην Ελλάδα.

Δύο μικρές εταιρείες που βρέθηκαν στο διαδίκτυο είναι οι GAIA ROBOTICS και Teleagrotiki. Η πρώτη εξειδικεύεται στην τηλεπισκόπηση και στην γεωπληροφορική, ενώ η δεύτερη σε αυτόματα συστήματα ελέγχου ποτιστικού καρολιού. Και οι δύο ιστοσελίδες όμως φαίνονται μη-ενημερωμένες, με τελευταία ενημέρωση το 2018.

Οι δύο άλλες εταιρείες που βρέθηκαν είναι οι HALDERA TRADING LTD και TREE COMPANY CORPORATION.

Η HALDERA TRADING LTD είναι μια εταιρεία με έδρα στην Κύπρο που εξειδικεύεται στην παροχή εξοπλισμού και μηχανημάτων. Ωστόσο παρέχει και γεωργικό εξοπλισμό, στο οποίο συμπεριλαμβάνονται συστήματα αυτόματης καθοδήγησης, αερομοντέλα και λογισμικά.



Η TREE COMPANY CORPORATION αφοσιώνεται κυρίως στην γεωργία οπότε έχει μεγαλύτερη γκάμα προϊόντων από την HALDERA TRADING LTD. Στα προϊόντα και στις υπηρεσίες της συμπεριλαμβάνει συστήματα αυτόματης οδήγησης, συστήματα σποράς, φύτευσης και ψεκασμού, αλλά και συστήματα διαχείρισης δεδομένων.

Οι πρώτες τρεις εταιρείες που αναφέρθηκαν δεν έχουν κοινό σκοπό και στόχο με την SmartFarm οπότε δεν θεωρούνται σημαντικοί ανταγωνιστές. Η εταιρεία TREE COMPANY CORPORATION αντιθέτως έχει πολλά κοινά με την SmartFarm επομένως αποτελεί μεγαλύτερο «κίνδυνο». Η SmartFarm διαφέρει ωστόσο από την TREE COMPANY CORPORATION στο βάθος της εξειδίκευσης και στην καινοτομία.

Μια άλλη, ξένη εταιρεία που ασχολείται με την γεωργία ακριβείας είναι η AGSENSE. Επειδή όμως έχει έδρα στις Ηνωμένες Πολιτείες Αμερικής, οι αγορές που θέλουν να καλύψουν οι AGSENSE και SmartFarm δεν αλληλοκαλύπτονται, οπότε δεν υπάρχει λόγος ανάλυσης του ανταγωνισμού.

Τεχνική εισαγωγή

Από τα πιο σημαντικά μέρη της γεωργίας ακριβείας είναι η ανάλυση του εδάφους (Soil mapping). Με την ανάλυση του εδάφους παίρνουμε σημαντικές πληροφορίες για την υφή του εδάφους, όπως π.χ. συγκεντρώσεις άμμου, ιλύς και άλλα, για τις θρεπτικές ουσίες του εδάφους (συγκεντρώσεις αζώτου, φωσφόρου, καλίου, ασβεστίου, μαγνησίου), αλλά και για το pH. Επιπλέον μας δίνει πληροφορίες για άλλα χημικά χαρακτηριστικά, όπως για παράδειγμα οργανικές ουσίες, την αλατότητα, το νιτρικό, τις θειικές ενώσεις και τα βαρέα μέταλλα. Τέλος παίρνουμε έτσι και πληροφορίες για την συμπύκνωση του εδάφους, την υγρασία και άλλα μηχανικά και φυσικά χαρακτηριστικά.

Η ανάλυση του εδάφους γίνεται από τα κατάλληλα αισθητήρια και μπορεί να γίνει σε τυχαία σημεία, σε σημεία με ιδιαίτερο ενδιαφέρον ή συστηματικά ανά συγκεκριμένα διαστήματα (του χώρου).

Μια άλλη τεχνική ανάλυση είναι η φωτογραφική ανάλυση. Ιδιαίτερα οι κάμερες RGB (π.χ. Sony DSC F707) και οι θερμικές κάμερες χρησιμοποιούνται για την μελέτη του φαινότυπου, για την αναγνώριση ασθενειών και την ωρίμανση λαχανικών και φρούτων.

Πολύ διαδεδομένα είναι και τα αισθητήρια φθορισμού που με μη-καταστροφικές μεθόδους αναγνωρίζουν την ανάπτυξη των φυτών, τις ελλείψεις θρεπτικών ουσιών, έλλειψη νερού και την φθορά από παθογόνους μικροοργανισμούς.



Σχέδιο λειτουργίας της εταιρείας

Η εταιρεία θα έχει την έδρα της στο Ηράκλειο Κρήτης. Τα κτίρια της εταιρείας αποτελούνται από τα γραφεία των υπαλλήλων και την αποθήκη. Τα μέλη της εταιρείας είναι πέντε, από τους οποίους οι τέσσερις αποτελούν και μέτοχοι. Το επιχειρηματικό σχέδιο θα επενδυθεί τόσο από τους μέτοχους όσο και από τράπεζα. Η εταιρεία θα προσφέρει τέσσερα προϊόντα τόσο στο νησί της Κρήτης όσο και σε ολόκληρη την Ελλάδα. Τα προσφερόμενα προϊόντα χωρίζονται σε προϊόντα εγκατάστασης και υπηρεσίες υποστήριξης/συντήρησης. Οι πελάτες θα έχουν πολυάριθμους τρόπους επικοινωνίας με την εταιρεία, όπως διαδικτυακά (μέσω της πλατφόρμας), τηλεφωνικά, e-mail, fax αλλά και να προσέλθουν στο φυσικό κατάστημα (δηλαδή στα γραφεία). Κύριο πρόσωπο επικοινωνίας είναι ο γραμματέας αλλά σε ειδικές περιπτώσεις και οι υπόλοιποι υπάλληλοι. Η εταιρεία θα έχει δύο οχήματα στην διάθεση της, κυρίως για την εγκατάσταση των προϊόντων στις καλλιέργειες αλλά και για άλλες ανάγκες.

Οικονομικό σχέδιο

Επενδυτικό κόστος και άμεσες δαπάνες

Το επενδυτικό κόστος της εταιρείας αποτελείται από τα εξής:

Δαπάνη	Κόστος (€)
Αγορά Hardware για υπολογιστές	3.500
Αγορά Server για την βάση δεδομένων	1.500
Αγορά άδειας λογότυπου	500
Αγορά άδειων για διάφορα προγράμματα	500
Αγορά διάφορων εργαλείων	3.000
Αγορά είδη γραφείου	500
Αγορά εκτυπωτών, τηλεφώνων, fax	450
Αγορά επίπλων	5.600
Αγορά λογισμικού υπολογιστών	500
Αγορά οθονών	1.100
Αγορά οχημάτων	24.000
Αγορά συστήματος ασφαλείας	800
Ανακαίνιση χώρου εταιρείας	3.000
Διάφορα πάγια	1.000
Σύνολο	45.950

Πίνακας 7 Επενδυτικό κόστος

Δηλαδή το ολικό επενδυτικό κόστος ανέρχεται στα 45.950,00 €



Τιμολόγηση προϊόντων και υπηρεσιών, συνολικά εκτιμώμενα έσοδα

Λόγω ευκολίας ανάγνωσης, τα προϊόντα και οι υπηρεσίες θα αναφέρονται από τώρα και στο εξής ως Προϊόν Α έως Προϊόν Δ, σύμφωνα με:

Ονοματολογία	
Προϊόν Α	Εγκατάσταση Αισθητήρων
Προϊόν Β	Υποστήριξη/συντήρηση αισθητήρων και πρόσβαση στην εφαρμογή ελέγχου
Προϊόν Γ	Εγκατάσταση τεχνολογιών Variable Rate Application
Προϊόν Δ	Υποστήριξη/συντήρηση τεχνολογιών Variable Rate Application και πρόσβαση στην εφαρμογή ελέγχου

Πίνακας 8 Τιμολόγηση προϊόντων και υπηρεσιών

Η τιμολόγηση των προϊόντων και των υπηρεσιών που θα προσφέρει η εταιρεία, δηλαδή το κόστος που θα επιβαρυνθεί ο τελικός πελάτης για κάθε προϊόν ή υπηρεσία μαζί με τον αριθμό των πωλήσεων θα γίνει σύμφωνα με κάποιες παραδοχές, όπως:

- Το κύριο προϊόν που θα φέρει τα κέρδη είναι το προϊόν Α
- Τα υπόλοιπα προϊόντα ή υπηρεσίες προκύπτουν σαν ποσοστό των πωλήσεων του προϊόντος Α
- Τα προϊόντα ή οι υπηρεσίες θα πωλούνται σε «διακριτά» πακέτα, και ο πελάτης μπορεί να αγοράσει έναν οποιοδήποτε αριθμό πακέτων για την κάλυψη των αναγκών του.
- Ο αριθμός των πωλήσεων για κάθε προϊόν ή υπηρεσία είναι σταθερός κάθε χρόνο

	Αριθμός πωλήσεων σαν ποσοστό πωλήσεων του προϊόντος Α	Αριθμός πωλήσεων ετήσιος (πακέτα προϊόντος)	Τιμή πώλησης ανά πακέτο προϊόντος (€/πακέτο)	Συνολικά προβλεπόμενα έσοδα ετήσιος για κάθε προϊόν (€)
Προϊόν Α	1	100	700	70.000
Προϊόν Β	0,9	90	200	18.000
Προϊόν Γ	0,6	60	800	48.000
Προϊόν Δ	0,55	55	200	11.000
Συνολικά προβλεπόμενα έσοδα ετήσιος (€)				147.000

Πίνακας 9 Προβλεπόμενα ετήσια έσοδα

Δηλαδή τα συνολικά προβλεπόμενα έσοδα ετήσιος ανέρχονται στα 147.000,00 €



Κοστολόγηση προϊόντων και υπηρεσιών, συνολικά εκτιμώμενα λειτουργικά έξοδα

Το προσωπικό της εταιρείας αποτελείται από 5 μέλη, τα οποία παίρνουν τον παρακάτω μισθό:

Προσωπικό	Μισθός υπαλλήλων ανά μήνα (€/μήνα)	Ετήσιος μισθός υπαλλήλων (μαζί με δώρα, €)
Μηχανολόγος Μηχανικός	850	11.900
Ηλεκτρολόγος Μηχανικός	850	11.900
Μηχανικός Πληροφορικής	850	11.900
Γεωπόνος	850	11.900
Γραμματέας	750	10.500
Συνολικό ετήσιο κόστος υπαλλήλων (€)		58.100

Πίνακας 10 Ετήσιο κόστος υπαλλήλων

Δηλαδή το συνολικό ετήσιο κόστος υπαλλήλων ανέρχεται στα 58.100,00 €

Κατανομή της εργασίας των υπαλλήλων στα τέσσερα προϊόντα

	Μηχανολόγος Μηχανικός	Ηλεκτρολόγος Μηχανικός	Μηχανικός Πληροφορικής	Γεωπόνος	Γραμματέας
Προϊόν Α	0,35	0,35	0,1	0,45	0
Προϊόν Β	0,15	0,15	0,4	0,05	0,5
Προϊόν Γ	0,35	0,35	0,1	0,45	0
Προϊόν Δ	0,15	0,15	0,4	0,05	0,5

Πίνακας 11 Κατανομή της εργασίας στα τέσσερα προϊόντα

Τότε το κόστος εργασίας ανά προϊόν είναι:

	Μηχανολόγος Μηχανικός (€)	Ηλεκτρολόγος Μηχανικός (€)	Μηχανικός Πληροφορικής (€)	Γεωπόνος (€)	Γραμματέας (€)	Συνολικό κόστος ανά προϊόν (€)
Προϊόν Α	4.165	4.165	1.190	5.355	0	14.875
Προϊόν Β	1.785	1.785	4.760	595	5.250	8.925
Προϊόν Γ	4.165	4.165	1.190	5.355	0	14.785
Προϊόν Δ	1.785	1.785	4.760	595	5.250	8.925

Πίνακας 12 Κόστος ανά προϊόν



Κόστος προϊόντων προς εγκατάσταση

Το κόστος που πρέπει να πληρώσει η εταιρεία για την προμήθεια κάθε προϊόντος προς εγκατάσταση είναι:

	Κόστος ανά πακέτο προϊόντος (€)	Αριθμός πωλήσεων	Συνολικό κόστος προμήθειας ανά προϊόν (€)
Προϊόν Α	300	100	30.000
Προϊόν Β	20	90	1.800
Προϊόν Γ	400	60	24.000
Προϊόν Δ	20	55	1.100
Συνολικό κόστος προμήθειας (€)			56.900

Πίνακας 13 Συνολικό κόστος εγκατάστασης προϊόντων

Δηλαδή το συνολικό κόστος προμήθειας των προϊόντων ανέρχεται στα 56.900,00 €

Το λειτουργικό ετήσιο άμεσο κόστος είναι 115.000,00 €

Έμμεσες δαπάνες

Οι έμμεσες δαπάνες έχουν την δυνατότητα να κατανεμηθούν σε τρεις κατηγορίες (οδηγούς), ανάλογα με το αν αυτές οι δαπάνες εξαρτιούνται από την αντίστοιχη κατηγορία:

	Συνολικά έσοδα προϊόντων	Όγκος πωλήσεων (συνολικός αριθμός πακέτων)	Χρόνος εγκατάστασης
Προϊόν Α	0,4762	0,3279	0,35
Προϊόν Β	0,1224	0,2951	0,15
Προϊόν Γ	0,3265	0,1967	0,35
Προϊόν Δ	0,0748	0,1803	0,15

Πίνακας 14 Οδηγοί των έμμεσων δαπανών

Καταμερισμός με βάση των συνολικών εσόδων

Είδος δαπάνης	Ετήσιο κόστος (€)	Προϊόν	Κόστος ανά προϊόν (€)
Ασφάλειες	1.000	Προϊόν Α	1190,5
Χρέωση λογιστή	1.500	Προϊόν Β	306,1
Συνολικό κόστος (€)	2.500	Προϊόν Γ	816,3
		Προϊόν Δ	187,1

Πίνακας 15 Καταμερισμός με βάση των συνολικών εσόδων



Καταμερισμός με βάση τον όγκο πωλήσεων

Είδος δαπάνης	Ετήσιο κόστος (€)	Προϊόν	Κόστος ανά προϊόν (€)
Μεταφορικά εξοπλισμού	1.500	Προϊόν Α	3278,7
Μετακίνηση προσωπικού	1.000	Προϊόν Β	2950,8
Κόστος εξαρτημάτων για συντήρηση	4.000	Προϊόν Γ	1967,2
Αναλώσιμα	500	Προϊόν Δ	1803,3
Διαχείριση βάσης δεδομένων	1.500		
Λοιπά	1.500		
Συνολικό κόστος (€)	10.000		

Πίνακας 16 Καταμερισμός με βάση τον όγκο πωλήσεων

Καταμερισμός με βάση τον χρόνο εγκατάστασης

Είδος δαπάνης	Ετήσιο κόστος (€)	Προϊόν	Κόστος ανά προϊόν (€)
Ηλεκτρικό ρεύμα	2.000	Προϊόν Α	875
Διάφορα εφόδια	500	Προϊόν Β	375
Συνολικό κόστος (€)	2.500	Προϊόν Γ	875
		Προϊόν Δ	375

Πίνακας 17 Καταμερισμός με βάση τον χρόνο εγκατάστασης

Συνολικό μικτό κέρδος

	Συνολικό κόστος ανά προϊόν (€)	Συνολικά προβλεπόμενα έσοδα ανά προϊόν (€)	Μικτό κέρδος (€)
Προϊόν Α	50.219,2	70.000	19.780,8
Προϊόν Β	14.356,9	18.000	3.643,1
Προϊόν Γ	42.533,5	48.000	5.466,5
Προϊόν Δ	12.390,4	11.000	-1.390,4
		Συνολικό μικτό κέρδος (€)	27.500

Πίνακας 18 Συνολικό μικτό κέρδος

Δηλαδή το συνολικό μικτό κέρδος ανέρχεται στα 27.500,0 €



Χρηματοοικονομικό σχέδιο

Η εταιρεία λειτουργεί ως ομόρρυθμη (Ο.Ε.) με διπλογραφικά βιβλία, οπότε έχει σταθερό συντελεστή φόρου 29%. Τα πρόσωπα της εταιρείας είναι οι ίδιοι οι υπάλληλοι, εκτός του γραμματέα.

Το 50% των κεφαλαίων θα καταβληθεί από μια τράπεζα με κόστος κεφαλαίου 9%, ενώ το υπόλοιπο 50% θα καταβληθεί από τα πρόσωπα της εταιρείας πλην του γραμματέα, στους οποίους κάθε πρόσωπο έχει κόστος κεφαλαίων 1,5%. Τα κεφάλαια κατανέμονται ίσα μεταξύ των προσώπων.

Μέτοχος	Ποσοστό κεφαλαίων (%)	Κόστος κεφαλαίου (%)
Μηχανολόγος Μηχανικός	12,5	1,5
Ηλεκτρολόγος Μηχανικός	12,5	1,5
Μηχανικός Πληροφορικής	12,5	1,5
Γεωπόνος	12,5	1,5
Τράπεζα	50	9
Συνολικό κόστος κεφαλαίου (%)		4,875

Πίνακας 19 Κόστος κεφαλαίου

Έτος	0	1	2	3	4	5
Επενδυτικό κόστος (€)	-45.950	-	-	-	-	-
Μικτό κέρδος (€)	-	27.500	27.500	27.500	27.500	27.500
Φόρος (€)	-	-7.975	-7.975	-7.975	-7.975	-7.975
Ετήσια απόσβεση (€)	-	+2.665,1	+2.655,1	+2.655,1	+2.655,1	+2.655,1
Καθαρό κέρδος (€)	-	22.190,1	22.190,1	22.190,1	22.190,1	22.190,1
Αναγωγή σε σημερινές τιμές (€)	-	21.158,6	20.175,1	19.237,3	18.343,0	17.490,4
Κ.Π.Α.	-45.950	-24.791,4	-4.616,3	14.621	32.964	50.454,4

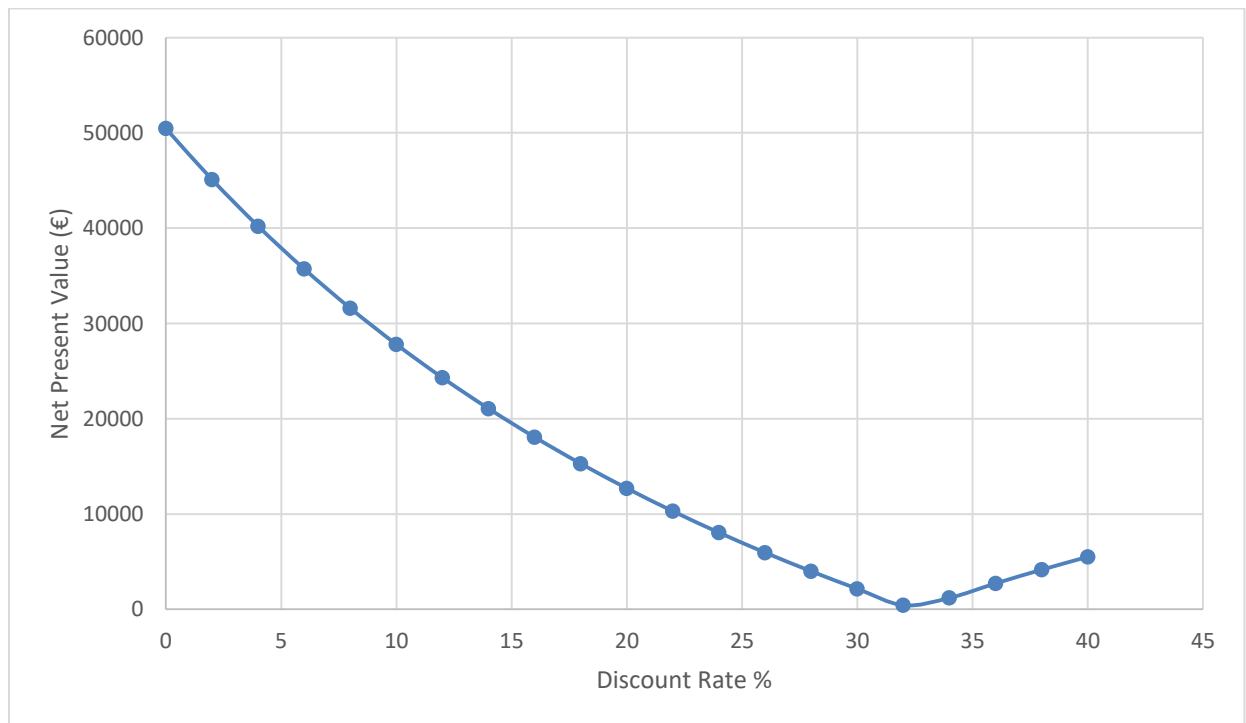
Πίνακας 20 Χρηματοοικονομική ανάλυση

Με βάση των παραπάνω τιμών μπορεί να υπολογιστεί το Net Present Value σε σχέση με το Discount Rate, και από την γραφική παράσταση τους παίρνουμε το I.R.R. της επένδυσης:



Discount Rate (%)	Net Present Value (N.P.V, €)
0	50.454,39
2	45.100,82
4	40.205,21
6	35.717,93
8	31.595,70
10	27.800,67
12	24.299,63
14	21.063,38
16	18.066,16
18	15.285,20
20	12.700,31
22	10.293,56
24	8.048,98
26	5.952,31
28	3.990,79
30	2.153,01
32	428,69
34	-1.191,41
36	-2.715,61
38	-4.151,45
40	-5.505,72

Πίνακας 21 Το Net Present Value σε σχέση με το Discount Rate



Γράφημα 7 Εύρεση του I.R.R.



Χρηματοοικονομική δείκτες

Τότε οι τρεις δείκτες είναι:

	Δείκτες	
<i>Καθαρή παρούσα αξία (Κ.Π.Α)</i>		50.454,4 €
<i>Payback Period (P.B.P.)</i>		3 έτος
<i>Internal Rate of Return (I.R.R.)</i>		33%

Πίνακας 22 Χρηματοοικονομική δείκτες



Εικόνες, γραφήματα και πίνακες

Εικόνα 1 Λογότυπο εταιρείας.....	3
Γράφημα 1 Ποσοστιαία σύγκριση εκτάσεων	6
Γράφημα 2 Καταμερισμός των εκτάσεων	8
Γράφημα 3 Σύγκριση παραγωγής τομάτας θερμοκηπίου Κρήτης - Ελλάδας	9
Γράφημα 4 Σύγκριση παραγωγής τομάτας υπαίθρου και θερμοκηπίου.....	10
Γράφημα 5 Σύγκριση παραγωγής τομάτας θερμοκηπίου ανά περιφέρεια Κρήτης	11
Γράφημα 6 Σύγκριση αποδοτικότητας καλλιεργειών νομού Ηρακλείου - Λασιθίου	12
Γράφημα 7 Εύρεση του I.R.R.	21
Πίνακας 1 Σύγκριση εκτάσεων Κρήτης - Ελλάδας	6
Πίνακας 2 Εκτάσεις περιφερειών Κρήτης.....	7
Πίνακας 3 Παραγωγή τομάτας θερμοκηπίου στην Κρήτη	9
Πίνακας 4 Παραγωγή τομάτας υπαίθρου και θερμοκηπίου.....	10
Πίνακας 5 Παραγωγή τομάτας θερμοκηπίου ανά περιφέρεια Κρήτης	11
Πίνακας 6 Εκτάσεις που χρησιμοποιούνται και η αντίστοιχη παραγωγή.....	12
Πίνακας 7 Επενδυτικό κόστος.....	15
Πίνακας 8 Τιμολόγηση προϊόντων και υπηρεσιών	16
Πίνακας 9 Προβλεπόμενα ετήσια έσοδα	16
Πίνακας 10 Ετήσιο κόστος υπαλλήλων	17
Πίνακας 11 Κατανομή της εργασίας στα τέσσερα προϊόντα	17
Πίνακας 12 Κόστος ανά προϊόν	17
Πίνακας 13 Συνολικό κόστος εγκατάστασης προϊόντων	18
Πίνακας 14 Οδηγοί των έμμεσων δαπανών.....	18
Πίνακας 15 Καταμερισμός με βάση των συνολικών εσόδων.....	18
Πίνακας 16 Καταμερισμός με βάση τον όγκο πωλήσεων	19
Πίνακας 17 Καταμερισμός με βάση τον χρόνο εγκατάστασης	19
Πίνακας 18 Συνολικό μικτό κέρδος.....	19
Πίνακας 19 Κόστος κεφαλαίου	20
Πίνακας 20 Χρηματοοικονομική ανάλυση	20
Πίνακας 21 Το Net Present Value σε σχέση με το Discount Rate.....	21
Πίνακας 22 Χρηματοοικονομική δείκτες	22

