

**ΑΝΩΤΑΤΟ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΙΔΡΥΜΑ ΚΡΗΤΗΣ**

**ΣΧΟΛΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ**

**ΤΜΗΜΑ ΛΟΓΙΣΤΙΚΗΣ**

**ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ**

**ΘΕΜΑ ΕΡΓΑΣΙΑΣ:**

**«Η ΣΗΜΑΣΙΑ ΤΩΝ ΝΕΩΝ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ  
ΣΤΗΝ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΤΩΝ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ»**

**ΕΙΣΗΓΗΤΗΣ:**

**ΑΝΑΣΤΑΣΑΚΗΣ ΑΝΔΡΕΑΣ**

**ΣΥΝΕΡΓΑΣΤΗΚΑΝ:**

**ΜΑΥΡΙΔΟΥ ΧΡΥΣΑΝΘΗ Α.Μ.: 6602**

**ΧΟΥΡΔΑΚΗ ΜΑΡΙΑ Α.Μ.: 6748**

**ΗΡΑΚΛΕΙΟ, ΝΟΕΜΒΡΙΟΣ 2007**

## ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΠΡΟΛΟΓΟΣ	σελ. 5
----------	--------

### ΜΕΡΟΣ Ι

#### Κεφάλαιο 1ο: ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΜΟΝΤΕΛΟ

ΕΙΣΑΓΩΓΗ	σελ. 7
1.1 ΜΟΝΤΕΛΟ ΑΝΑΛΥΣΗΣ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΥ	σελ. 8
1.2. Η ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΣΤΗΝ ΔΟΜΗ ΤΩΝ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ	σελ. 9
1.3. ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΣΤΟ ΑΝΘΡΩΠΙΝΟ ΔΥΝΑΜΙΚΟ	σελ. 12
1.4. ΝΕΕΣ ΤΑΣΕΙΣ ΣΤΗΝ ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗ ΤΩΝ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ	σελ. 17
1.5. ΟΙ ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΤΩΝ ΝΕΩΝ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΣΤΙΣ ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΕΣ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΕΣ	σελ. 19
1.6. Η ΣΗΜΑΣΙΑ ΤΗΣ ΣΩΣΤΗΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΤΗΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ	σελ. 22
1.7. ΜΕΡΙΚΕΣ ΓΕΝΙΚΟΤΕΡΕΣ ΑΛΛΑΓΕΣ	σελ. 26

### ΜΕΡΟΣ ΙΙ

#### Κεφάλαιο 2ο: ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ (ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑ ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΟΣ)

ΕΙΣΑΓΩΓΗ	σελ. 30
2.1. ΕΤΑΙΡΕΙΑ – ΙΣΤΟΡΙΚΟ	σελ. 30
2.2. ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑΣ – ΣΗΜΕΡΑ	σελ. 31
2.3. ΑΝΑΛΥΣΗ ΟΡΓΑΝΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ	σελ. 33
2.4. ΥΠΟΔΟΜΕΣ – ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ	σελ. 35
2.5. ΔΟΜΗ ΕΤΑΙΡΙΚΟΥ ΚΕΦΑΛΑΙΟΥ	σελ. 37
2.6. ΚΕΦΑΛΑΙΑΚΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΕΤΑΙΡΕΙΑΣ	σελ. 37
2.7. ΝΕΕΣ ΕΠΕΝΔΥΣΕΙΣ	σελ. 38

<b>2.8. ΕΜΠΟΡΙΚΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΕΤΑΙΡΕΙΑΣ</b>	<b>σελ. 38</b>
<b>2.9. ΠΡΟΒΛΕΨΕΙΣ ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΜΕΓΕΘΩΝ</b>	<b>σελ. 39</b>
<b>2.10.ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗΣ</b>	<b>σελ. 40</b>
<b>2.11. ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΠΑΛΑΙΟΥ ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΟΥ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ</b>	<b>σελ. 48</b>

## **ΜΕΡΟΣ ΙΙΙ**

### **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3ο : ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ ΣΧΟΛΩΝ ΤΟΥ Α.Τ.Ε.Ι. ΚΡΗΤΗΣ**

<b>ΕΙΣΑΓΩΓΗ</b>	<b>σελ. 61</b>
<b>3.1. ΣΧΟΛΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΩΝ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ (ΣΤΕΦ)</b>	<b>σελ. 61</b>
<b>3.1.1. ΤΜΗΜΑ ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΑΣ</b>	<b>σελ. 61</b>
<b>3.1.1.A. ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΑΙΟΛΙΚΗΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ</b>	<b>σελ. 61</b>
<b>3.1.1.B. ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΑΥΤΟΜΑΤΙΚΗΣ – ΡΟΜΠΟΤΙΚΗΣ</b>	<b>σελ. 67</b>
<b>3.1.2. ΤΜΗΜΑ ΕΦΑΡΜΟΣΜΕΝΗΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ &amp; ΠΟΛΥΜΕΣΩΝ</b>	<b>σελ. 70</b>
<b>3.1.2.A. ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΜΕΤΡΗΣΕΩΝ ΗΛΕΚΤΡΟΜΑΓΝΗΤΙΚΗΣ ΑΚΤΙΝΟΒΟΛΙΑΣ</b>	<b>σελ. 70</b>
<b>3.1.2.B. ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΙΑΤΡΙΚΗΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ &amp; ΤΗΛΕΪΑΤΡΙΚΗΣ</b>	<b>σελ. 72</b>
<b>3.2. ΣΧΟΛΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ ΓΕΩΠΟΝΙΑΣ (ΣΤΕΓ)</b>	<b>σελ. 73</b>
<b>3.2.1. ΤΜΗΜΑ ΦΥΤΙΚΗΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ</b>	<b>σελ. 73</b>
<b>3.2.1.A. ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΓΕΝΕΤΙΚΗΣ ΚΑΙ ΒΕΛΤΙΩΣΗΣ ΦΥΤΩΝ</b>	<b>σελ. 73</b>
<b>3.2.1.B. ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΓΕΩΡΓΙΑΣ</b>	<b>σελ. 75</b>
<b>3.2.2. ΤΜΗΜΑ ΘΕΡΜΟΚΗΠΙΑΚΩΝ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΩΝ &amp; ΑΝΘΟΚΟΜΙΑΣ</b>	<b>σελ. 76</b>
<b>3.2.2.A. ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΑΝΘΟΚΟΜΙΑΣ</b>	<b>σελ. 76</b>

<b>3.2.2.B. ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΒΟΤΑΝΙΚΗΣ</b>	<b>σελ. 77</b>
<b>ΕΠΙΣΚΟΠΗΣΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ – ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ</b>	<b>σελ. 79</b>
<b>ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ</b>	<b>σελ. 80</b>

## **ΠΙΝΑΚΑΣ ΣΧΗΜΑΤΩΝ – ΟΡΓΑΝΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ**

<b>Σχήμα 1: Το μοντέλο ενός οργανισμού</b>	<b>σελ. 9</b>
<b>Σχήμα 2: Επιπτώσεις της κοινωνίας της πληροφορίας στην οργανωτική δομή</b>	<b>σελ. 10</b>
<b>Σχήμα 3: Επιπτώσεις της κοινωνίας της πληροφορίας στο ανθρώπινο δυναμικό</b>	<b>σελ. 12</b>
<b>Σχήμα 4: Επιπτώσεις της κοινωνίας της πληροφορίας στη στρατηγική των επιχειρήσεων</b>	<b>σελ. 17</b>
<b>Σχήμα 5: Επιπτώσεις της κοινωνίας της πληροφορίας στις διοικητικές διαδικασίες και τα συστήματα</b>	<b>σελ. 20</b>
<b>Σχήμα 6: Επιπτώσεις της κοινωνίας της πληροφορίας στα θέματα διαχείρισης τεχνολογίας</b>	<b>σελ. 23</b>
<b>Σχήμα 7: Μερικές από τις ευρύτερες αλλαγές που σχετίζονται με την κοινωνία της πληροφορίας</b>	<b>σελ. 26</b>
<b>Οργανόγραμμα</b>	<b>σελ. 32</b>

## ΠΡΟΛΟΓΟΣ

Τα τελευταία χρόνια η ανάπτυξη της τεχνολογίας και των πληροφοριακών συστημάτων, ο γρήγορος ρυθμός μεταβολών των συνθηκών του οικονομικού, κοινωνικού και πολιτικού περιβάλλοντος, η ένταση στο διεθνή χώρο και οι ενοποιήσεις των αγορών, καθιστούν αναγκαίο τον στρατηγικό προγραμματισμό για την λήψη σωστών αποφάσεων οι οποίες θα οδηγήσουν στην ανάπτυξη και επιβίωση των επιχειρήσεων, οι οποίες καλούνται σήμερα να λειτουργήσουν σε ένα διαρκώς μεταβαλλόμενο περιβάλλον.

Από έρευνες που έχουν γίνει έχουμε καταλήξει στο συμπέρασμα ότι στις επιχειρήσεις που εφαρμόζουν ένα υγιή και καλομελετημένο επιχειρηματικό σχέδιο οι πιθανότητες οικονομικής ανάπτυξης και εδραίωσης τους στο χώρο της αγοράς, είναι πολύ περισσότερες σε σχέση με εκείνες που δεν έχουν στρατηγικούς προσανατολισμούς αλλά απλώς αντιδρούν παθητικά στις μεταβολές του περιβάλλοντος.

Ιδιαίτερα για τις μικρομεσαίες επιχειρήσεις (ΜΜΕ) υπάρχει η λανθασμένη αντίληψη ότι δεν χρειάζονται σχεδιασμό των δραστηριοτήτων τους επειδή έχουν μικρή γκάμα προϊόντων και μικρό αριθμό προσωπικού, γεγονότα που καθιστούν εύκολη την καθημερινή επίβλεψη της λειτουργίας τους. Δηλαδή, ο σχεδιασμός και τα προγράμματα δεν είναι απαραίτητα γιατί θα περιορίζουν την ευκαμψία των μικρών επιχειρήσεων.

Τέτοια επιχειρήματα όμως είναι ολοκληρωτικά λανθασμένα ιδιαίτερα στον τομέα της υψηλής τεχνολογίας, στον οποίο οι εξελίξεις είναι ταχείες και συνεχείς με αβέβαιες επιπτώσεις, καθιστώντας απαραίτητη την ύπαρξη της διαδικασίας σχεδιασμού, η οποία θα αναλύσει τις επιδράσεις όλης της εισερχόμενης πληροφορίας στην επιχείρηση και θα επανεστιάσει τις προσπάθειες για την επιτυχή αντιμετώπιση των διαρκώς νέων συνθηκών.

Στην πραγματικότητα μάλιστα ισχύει το αντίθετο, δηλαδή ο στρατηγικός σχεδιασμός είναι περισσότερο απαραίτητος στις μικρές επιχειρήσεις, διότι είναι πιο ευάλωτες στις συνέπειες λαθών εκτίμησης των παραμέτρων του περιβάλλοντος τους.

Προκειμένου λοιπόν να επιβιώσουν στο νέο περιβάλλον οι επιχειρήσεις πρέπει να αντιληφθούν την φύση των προκλήσεων και των ευκαιριών που ξεδιπλώνονται μπροστά τους και να αντιδράσουν με τον πλέον έξυπνο τρόπο.

Αυτό σημαίνει ότι πρέπει να επανεξετάζουν την στρατηγική τους και τις διαδικασίες της, να επανασχεδιάζουν την δομή τους, να επανακαθορίζουν τους ρόλους των ατόμων και να επανεκτιμούν την τεχνολογική τους βάση σε τακτά χρονικά διαστήματα.

Έτσι εκτιμώντας όλα τα παραπάνω και επιλέγοντας το κατάλληλο επιχειρηματικό σχέδιο και εφαρμόζοντας το με ακρίβεια δεν θα έχουνε καμία απόκλιση από τους στόχους τους.

# ΜΕΡΟΣ Ι

## Κεφάλαιο 1<sup>ο</sup>: ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΜΟΝΤΕΛΟ

### ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Καθημερινά βλέπουμε ότι συμβαίνουν ριζικές αλλαγές στον τρόπο που οι επιχειρήσεις σχεδιάζουν την στρατηγική τους, προσδιορίζουν την οργάνωση και οργάνωση και λειτουργία τους, καθορίζουν τους ρόλους των στελεχών τους και επενδύουν στις νέες τεχνολογίες.

Οι τρεις κύριες ικανότητες που φαίνεται ότι αποτελούν κλειδί για το αποτελεσματικό μάνατζμεντ στην κοινωνία της πληροφορίας και συνιστούν τη βάση για επιτυχία στην διαχείριση των αλλαγών που συμβαίνουν είναι:

α. Οι νοητικές ικανότητες, δηλαδή οι ικανότητες αναλυτικής, δημιουργικής και συνθετικής σκέψης που αποτελούν προϋπόθεση για αποτελεσματική λήψη περίπλοκων αποφάσεων.

β. Οι ανθρώπινες και διοικητικές ικανότητες, όπως η επικοινωνία, η αποτελεσματική λειτουργία στα πλαίσια ομάδας, ο πολιτικός ρεαλισμός, η διαπραγμάτευση, η ηγεσία κ.α, και

γ. η γνώση, αντίληψη και αξιοποίηση της τεχνολογίας η οποία έχει εξελιχθεί ραγδαία και προσφέρει τεράστιες δυνατότητες για αναβάθμιση της ποιότητας των αποφάσεων των στελεχών, βελτίωση της παραγωγικότητας και καινοτομική ανάπτυξη των επιχειρηματικών δραστηριοτήτων.

## 1.1 ΜΟΝΤΕΛΟ ΑΝΑΛΥΣΗΣ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΥ

Υιοθετώντας το επιχειρησιακό μοντέλο που αναπτύχθηκε από τον Scott-Morton, σχετικά με την επιχείρηση και το Management στην κοινωνία της πληροφορίας θα καταγράψουμε συστηματικά τις αλλαγές και τάσεις που παρατηρούνται σε επιχειρήσεις και οργανισμούς.

Σύμφωνα με αυτό το μοντέλο ένας οργανισμός λειτουργεί μέσα σε ένα συγκεκριμένο τεχνολογικό και κοινωνικοοικονομικό περιβάλλον και μορφοποιείται από την επιμέρους λειτουργία και την αλληλεπίδραση 5 δυνάμεων- διαστάσεων που τον συνιστούν, οι οποίες είναι οι εξής:

- 1) **Η οργανωτική δομή του.** Είναι οι διευθύνσεις- τμήματα του οργανισμού, τα ιεραρχικά επίπεδα, ο βαθμός συγκέντρωσης - αποκέντρωσης των αποφάσεων ή εξουσίας, οι επιμέρους ρόλοι και οι σχέσεις μεταξύ αυτών, η διαίρεση της εργασίας κλπ.
- 2) **Η στρατηγική που ακολουθεί.** Είναι στόχοι και τα πλάνα υλοποίησης τους σε θέματα μάρκετινγκ, στρατηγικών συνεργασιών, ανοίγματος σε νέες αγορές ή σε νέα προϊόντα κλπ.
- 3) **Το ανθρώπινο δυναμικό** που απασχολεί και η πολιτική που ακολουθεί σε αυτά τα θέματα που εκδηλώνονται με την κουλτούρα του οργανισμού, τις γνώσεις και ικανότητες των στελεχών, τα θέματα προσλήψεων, προαγωγών, αμοιβών, την εκπαίδευση προσωπικού κ. α.
- 4) **Οι διοικητικές διαδικασίες** που έχει καθιερώσει και οι οποίες στόχο έχουν να υποστηρίζουν τις κύριες- παραγωγικές διαδικασίες του οργανισμού.
- 5) **Η τεχνολογική υποδομή** που διαθέτει και κυρίως η τεχνολογία πληροφορικής και επικοινωνιών και η αξιολόγηση τους σε θέματα επιχειρησιακού σχεδιασμού, πληροφόρησης και ελέγχου.





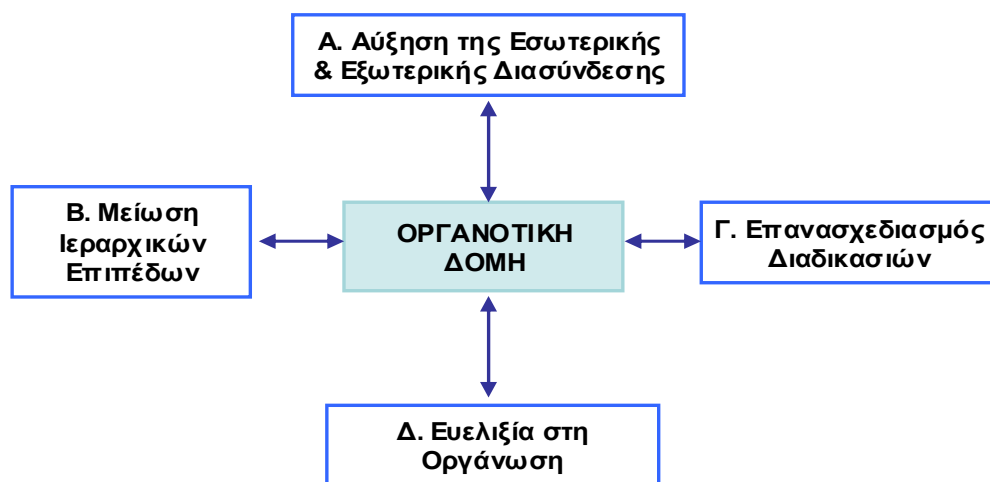
**Σχήμα 1. Το μοντέλο ενός οργανισμού**

Για να επιτευχθούν οι επιχειρηματικοί σκοποί, θα πρέπει οι παραπάνω δυνάμεις να είναι σε δυναμική ισορροπία μεταξύ τους διαχρονικά και λαμβάνοντας υπόψη τις σύγχρονες τάσεις που τις χαρακτηρίζουν, μπορούμε να επικεντρώσουμε την εφαρμογή της διοικητικής επιστήμης στη βελτίωση της λήψης αποφάσεων σε έναν οργανισμό.

## 1.2. Η ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΣΤΗΝ ΔΟΜΗ ΤΩΝ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ

Θεωρητικές αναλύσεις αλλά και εμπειρικά αποτελέσματα δείχνουν ότι η νέα τεχνολογία επιδρά σημαντικά στον αποτελεσματικό σχεδιασμό των επιχειρήσεων. Οι σύγχρονες οργανωτικές δομές τις οποίες βλέπουμε να διαμορφώνονται, όπως τα λιγότερα ιεραρχικά επίπεδα ή οι αποκεντρωμένες δομές, αποφασίζονται μεν από τις επιχειρήσεις με κύριο γνώμονα την στρατηγική κατεύθυνση της κάθε επιχείρησης, τα χαρακτηριστικά του περιβάλλοντος και της τάσης του κλάδου, έχουν όμως ως απαραίτητη προϋπόθεση την εφαρμογή της νέας τεχνολογίας που θα συμβάλλει ουσιαστικά στην υλοποίηση αυτού του σχεδιασμού.

Οι παλαιότερες δομές που είχαν σχεδιαστεί μπορεί να μην λειτουργούσαν αποτελεσματικά χωρίς την εφαρμογή των σύγχρονων συστημάτων και των εργαλείων πληροφορικής, τα οποία αλληλεπιδρούν και επομένως μία μεταβολή στο ένα έχει αναπόφευκτες επιδράσεις και στο άλλο. Παράλληλα η εφαρμογή του Ηλεκτρονικού Εμπορίου δημιουργεί νέες οργανωτικές δομές στην επιχείρηση, καθώς και στις σχέσεις της με τους προμηθευτές και τους πελάτες της.



## Σχήμα 2. Επιπτώσεις της κοινωνίας της πληροφορίας στην οργανωτική δομή

### A. Σημαντική αύξηση της διασύνδεσης

Ένα από τα πιο σημαντικά χαρακτηριστικά της νέας οργάνωσης και επιχειρησιακής λειτουργίας στην εποχή της πληροφορίας είναι η αυξημένη δυνατότητα διασύνδεσης μέσα στο εσωτερικό ενός οργανισμού όπως και μεταξύ οργανισμών. Εκδηλώνεται με δυο τρόπους:

- 1) Σε σχέση με το **εξωτερικό** περιβάλλον, οι νέες τεχνολογίες επιτρέπουν στις επιχειρήσεις να ανοίγονται σε νέες αγορές, να επικοινωνούν γρηγορότερα με τους πελάτες, προμηθευτές και μητρικούς ή θυγατρικούς οργανισμούς. Έτσι γίνονται μέρος μιας αλυσίδας γεγονότων και διαδικασιών. Επίσης, βοηθάει τις επιχειρήσεις να σχηματίζουν συμμαχίες, να γίνονται μέλη δικτύων και να αντιδρούν γρηγορότερα στις αλλαγές του εξωτερικού περιβάλλοντος.

- 2) Στο **εσωτερικό** περιβάλλον της επιχείρησης, οι νέες τεχνολογίες διευκολύνουν την επικοινωνία, αυξάνουν την παραγωγικότητα και παρουσιάζουν νέες ευκαιρίες για ομαδική εργασία, οργανωσιακή συνοχή, γρήγορο και αποτελεσματικό έλεγχο και λήψη αποφάσεων.

### **B. Μείωση των ιεραρχικών επιπέδων**

Οι νέες τεχνολογίες δίνουν τη δυνατότητα για εύκολη μετάδοση της πληροφορίας σε υψηλότερα επίπεδα χωρίς την ανάγκη “να τις παίρνουν” μέσα από πολλά μεσαία επίπεδα όπως πριν, πράγμα που οδηγεί σε μείωση του αριθμού των μεσαίων Managers, ενώ παράλληλα αυξάνουν την παραγωγικότητα της εργασίας, συμβάλλοντας στην ενδυνάμωση του προσωπικού και επιτρέπουν στον οργανισμό να παράγει περισσότερο έργο με λιγότερους ανθρώπους. Αυτό οδηγεί στις πιο λιτές δομές των επιχειρήσεων που παρατηρούνται τα τελευταία δέκα χρόνια. Αυτό θα πρέπει να γίνεται με ιδιαίτερη προσοχή, διότι η υπερβολική μείωση μπορεί να οδηγήσει σε αντίθετα από τα επιθυμητά αποτελέσματα.

### **Γ. Επανασχεδιασμός της οργάνωσης και των διαδικασιών**

Μια σημαντική επίδραση της κοινωνίας των πληροφοριών είναι η απλούστευση της λειτουργίας μιας επιχείρησης μέσα από επανασχεδιασμό των βασικών της διαδικασιών. Πολλές επιχειρήσεις έχουν επιτύχει ριζικό ανασχεδιασμό της επιχειρησιακής τους οργάνωσης και λειτουργίας με κύριο “καταλύτη αλλαγής” τη νέα τεχνολογία.

Αυτή η προσπάθεια απλοποιεί σημαντικά μια πολύπλοκη οργανωτική δομή και ενοποιεί όλες τις ξεχωριστές επιχειρηματικές δραστηριότητες. Το αποτέλεσμα δεν είναι μόνο τα κέρδη από την αυξημένη παραγωγικότητα, αλλά εξίσου σημαντική είναι η υψηλότερη “επιχειρηματική ενοποίηση” που οδηγεί σε ταχύτερο χρόνο στην αγορά, καλύτερες υπηρεσίες, μεγαλύτερη ευελιξία και αυξημένη αξιοπιστία.

### **Δ. Ευελιξία οργανωτικών δομών και εργασίας**

Μια από τις πιο εμφανείς αλλαγές που έχει παρατηρηθεί στην κοινωνία της πληροφορίας και οδηγούν σε απαιτήσεις για αυξημένη ευελιξία είναι η αλλαγή στις εργασιακές σχέσεις και η εμφάνιση νέων μορφών εργασίας. Παραδείγματος χάριν, η ανάπτυξη της δουλειάς σε βάση part – time, οι ευέλικτοι εργασιακοί διακανονισμοί, η τηλεργασία δημιουργούν νέα δεδομένα που απαιτούν ευέλικτες οργανωτικές δομές.

Επίσης ο υψηλότερος βαθμός διασύνδεσης, που η κοινωνία της πληροφορίας επιτρέπει, οδηγεί στην μείωση του σαφούς διαχωρισμού μεταξύ εργασίας και ελεύθερου χρόνου ή των ιδιωτικών και δημόσιων δραστηριοτήτων. Η τάση που παρατηρείται είναι ότι πολλοί manager εργάζονται στο σπίτι τους περισσότερο από ότι στο παρελθόν και αυτό συνδέεται άμεσα με την ικανότητα που προσφέρουν οι νέες τεχνολογίες στην υπέρβαση του χρόνου και του χώρου.

### 1.3. ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΣΤΟ ΑΝΘΡΩΠΙΝΟ ΔΥΝΑΜΙΚΟ

Όλες οι αλλαγές που περιγράφηκαν σχετικά με τη δομή και τη στρατηγική των επιχειρήσεων, έχουν άμεση επίδραση στα άτομα ενός οργανισμού, στο ρόλο τους και στην εργασία τους μέσα στον οργανισμό, καθώς και στις ικανότητες που αναμένεται να έχουν. Στην πραγματικότητα, η επίδραση της κοινωνίας της πληροφορίας στους ρόλους και τις ικανότητες των ατόμων είναι εξίσου σημαντική αν όχι περισσότερο από αυτήν που αναμένεται να υπάρξει στο επαγγελματικό περιβάλλον. Οι σημαντικότερες τάσεις στο θέμα αυτό φαίνονται στο σχήμα και αναλύονται στη συνέχεια:



**Σχήμα 3. Επιπτώσεις της κοινωνίας της πληροφορίας στο ανθρώπινο δυναμικό**

## **A. Η ΝΕΑ ΚΟΥΛΤΟΥΡΑ ΤΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗΣ.**

Η αλλαγή της επιχειρησιακής κουλτούρας είναι από τις βασικότερες αλλαγές που πρέπει να επέλθουν ενσωματώνοντας το νόημα της νέας εποχής. Η αλλαγή αυτή αφορά τον τρόπο με τον οποίο τα στελέχη αντιλαμβάνονται το ρόλο και το είδος της συμπεριφοράς τους απέναντι στους συνεργάτες τους και στο εξωτερικό περιβάλλον.

Η αλλαγή της κουλτούρας δεν είναι καθόλου εύκολη υπόθεση. Ορίζοντας ως «κουλτούρα» το σύνολο από τις κοινές αξίες, τα πιστεύω, τις βασικές παραδοχές, τις αφανείς νόρμες συμπεριφοράς και τους άγραφους κανόνες που καθορίζουν τον τρόπο που οι εργαζόμενοι σκέπτονται, συμπεριφέρονται, κάνουν τη δουλειά τους και επικοινωνούν μεταξύ τους καθώς και με τους εκτός του οργανισμού, γίνεται σαφές ότι καμία οργανωτική αλλαγή ή αλλαγή στρατηγικής, διαδικασιών ή συστημάτων δεν μπορεί να πετύχει αν δεν αντιμετωπίσουμε ευθέως αυτές τις νόρμες με στόχο να τις αλλάξουμε με άλλες πιο κατάλληλες.

## **B. Η ΝΕΑ ΝΟΟΤΡΟΠΙΑ ΕΥΕΛΙΞΙΑΣ ΚΑΙ ΜΑΘΗΣΗΣ.**

Σε συνάφεια με την αλλαγή της επιχειρησιακής κουλτούρας, που αναφέρθηκε, βλέπουμε τρεις ακόμα σημαντικές αλλαγές στη νοοτροπία των εργαζομένων και των μάνατζερ. *Πρώτον*, καθώς οι επιχειρήσεις προσανατολίζονται περισσότερο προς μάθηση, ενδιαφέρονται περισσότερο για άτομα που διαθέτουν μια πνευματική περιέργεια, που αξιολογούν και μαθαίνουν από την προηγούμενη συμπεριφορά τους, όπως επίσης και από την συμπεριφορά των ανταγωνιστών τους και βέβαια από τις αλλαγές του περιβάλλοντος. Μία κουλτούρα αναζήτησης, μάθησης και ευελιξίας θεωρείται ιδιαίτερα ζωτική για τις σημερινές επιχειρήσεις.

*Δεύτερον*, είναι σημαντική η ανάγκη για ευελιξία στις ικανότητες των ατόμων. Στην κοινωνία της πληροφορίας αυξάνονται οι απαιτήσεις για πολλαπλές ικανότητες, καθώς αντίστοιχα και οι εργασίες βασίζονται σε πολλαπλές λειτουργίες. Η προαγωγή σε έναν οργανισμό τείνει να γίνεται και οριζόντια δίνοντας έτσι σε κάθε άτομο τη δυνατότητα να εμπλουτίζει τις ικανότητες και τις γνώσεις του και σε άλλους συγγενείς χώρους και να βελτιώνει την απασχολησιμότητα του. Αυτό έχει ως αποτέλεσμα τα άτομα να αρχίζουν να βλέπουν τις εργασίες τους ως διαδικασίες συνεχώς εξελισσόμενες, που διαρκώς επιζητούν νέες διαφορετικές ικανότητες, κάτι που αποτελεί σημαντική αλλαγή έναντι μιας παραδοσιακής κουλτούρας.

*Τρίτον*, μία άλλη σημαντική κουλτούρας που ισχυροποιείται στην κοινωνία της πληροφορίας είναι η ανάγκη για δια βίου μάθηση. Δοθέντος του γρήγορου ρυθμού αλλαγής στο εργασιακό περιβάλλον, οι γνώσεις γρήγορα απαξιώνονται και τα στελέχη χρειάζονται συνεχή ενημέρωση. Απαιτείται επομένως μία συνεχής εκπαίδευση, η οποία θα έχει ως στόχο την ανάπτυξη του εργαζομένου ώστε να μπορεί να συμβάλλει αποτελεσματικά στους επιχειρησιακούς στόχους ενώ ταυτόχρονα θα αυξάνει τις δυνατότητες του για απασχόληση.

### **Γ. Η ΣΗΜΑΣΙΑ ΤΗΣ ΟΜΑΔΙΚΗΣ ΔΟΥΛΕΙΑΣ.**

Η ικανότητα ενός στελέχους να λειτουργεί στα πλαίσια ομάδας ήταν πάντα μία από τις κυριότερες ανθρώπινες- διοικητικές ικανότητες των στελεχών μιας επιχείρησης. Στην κοινωνία της πληροφορίας η σημασία αυτής της ικανότητας αυξάνεται κατακόρυφα.

Ο *πρώτος* και κύριος λόγος που συντείνει προς αυτό είναι η ανάγκη για ευελιξία των επιχειρήσεων που αναφέρθηκε προηγουμένως, προκειμένου να αντιμετωπισθούν οι δυναμικές αλλαγές και προκλήσεις του περιβάλλοντος. Η κατάσταση αυτή οδηγεί τις επιχειρήσεις σε μία λειτουργία που βασίζεται κυρίως σε ομάδες που απαιτούν τη συνεργασία διαφόρων τομέων, ειδικοτήτων, γνώσεων κλπ. Είναι λοιπόν απαραίτητο τα άτομα αυτά να μπορούν να συνεργάζονται αρμονικά και αποτελεσματικά προς επίτευξη του κοινού στόχου.

*Δεύτερον*, η τάση των επιχειρήσεων για «διοίκηση μέσω ικανοτήτων» προϋποθέτει την ικανότητα συνεργασίας των στελεχών.

*Τρίτον*, η μεγάλη εξέλιξη της τεχνολογίας προσφέρει τη δυνατότητα για αύξηση της συνεργασίας και βελτίωση της παραγωγικότητας των ομάδων.

### **Δ. Η ΣΗΜΑΣΙΑ ΤΩΝ ΑΝΑΛΥΤΙΚΩΝ ΙΚΑΝΟΤΗΤΩΝ.**

Στην κοινωνία της πληροφορίας η αυξανόμενη χρήση των νέων τεχνολογιών αλλάζει τη φύση της δουλειάς και για τους εργαζόμενους και για τους μάνατζερ. Ένα συνεχώς αυξανόμενο ποσοστό του εργατικού δυναμικού πραγματοποιεί εργασίες που απαιτούν σύνθετες και υψηλού επιπέδου νοητικές και αναλυτικές ικανότητες για την επίλυση κρίσιμων προβλημάτων στηριζόμενο σε μεγάλο αριθμό δεδομένων. Δηλαδή, όσο πιο πολύ το εργασιακό περιβάλλον διαποτίζεται με πληροφορίες, τόσο πιο πολύ η φύση της δουλειάς γίνεται περισσότερο πνευματική, διανοητική και αναλυτική. Οι εργαζόμενοι πρέπει να αναπτύξουν τις απαραίτητες αναλυτικές

ικανότητες που δίνουν την δυνατότητα να διαχειρίζονται σύμβολα, σχέσεις, διαδικασίες.

### **E. Η ΑΛΛΑΓΗ ΤΟΥ ΡΟΛΟΥ ΤΩΝ ΣΤΕΛΕΧΩΝ.**

Ένα χαρακτηριστικό της διοίκησης στην κοινωνία της πληροφορίας είναι ότι ο ρόλος των στελεχών αλλάζει με πολύ γρήγορους ρυθμούς. Τώρα ασχολούνται περισσότερο με το να ηγούνται παρά με το να ελέγχουν. Καθήκοντα όπως η υποβοήθηση, η ενθάρρυνση και η καθοδήγηση, η διατήρηση της πίστης και της εμπιστοσύνης στην ομάδα, η καινοτομικότητα, η ανάληψη επιχειρηματικών πρωτοβουλιών, και τέλος η διαχείριση των αβεβαιοτήτων και της πολυπλοκότητας, γίνονται καθήκοντα- κλειδιά για το στέλεχος της κοινωνίας των πληροφοριών.

Ένας από τους λόγους που οδηγούν σε αυτή την αλλαγή είναι η γενικότερη αύξηση της πολυπλοκότητας και αβεβαιότητας, όπως τονίσθηκε παραπάνω, αλλά και μία παρατηρούμενη τάση προς μείωση της πίστης και της αφοσίωσης των εργαζομένων στην επιχείρηση. Η μεγάλη έμφαση στην αποτελεσματικότητα των εργαζομένων, η μείωση των ιεραρχικών επιπέδων και η νοοτροπία της απασχολησιμότητας είναι τρεις από τους παράγοντες που δημιουργούν ένα μείωση της αφοσίωσης προς την επιχείρηση, και αύξηση της κινητικότητας των στελεχών.

Κατά συνέπεια, μία σημαντική λειτουργία του μάνατζμεντ στην επιχείρηση είναι να διατηρεί τους εργαζόμενους σε επαφή με το όραμα, και να επιβεβαιώνει ότι το όραμα μεταφέρεται στην ομάδα.

### **ΣΤ. Η ΕΞΑΣΘΕΝΗΣΗ ΤΗΣ ΕΝΝΟΙΑΣ ΤΗΣ ΙΕΡΑΡΧΙΑΣ**

Σε ένα εργασιακό περιβάλλον που είναι προσανατολισμένο στην πληροφόρηση και τη γνώση, οι παραδοσιακές έννοιες της ιεραρχίας τείνουν να εξασθενούν. Με την εγκατάσταση σε μία επιχείρηση σύγχρονων πληροφοριακών συστημάτων που παρέχουν πληθώρα πληροφόρησης, καθώς και με την χρήση του internet και των intranets, όλο και περισσότεροι άνθρωποι έχουν πρόσβαση σε περισσότερες πληροφορίες, ανεξάρτητα από την συμβατική τους θέση στην ιεραρχία.

Το αποτέλεσμα είναι ότι όσοι δεν έχουν ή όσοι δεν μπορούν να αξιοποιούν αυτή τη πρόσβαση, να υστερούν σε δυνατότητες στην εργασία τους. Και δεν είναι σπάνιο φαινόμενο κάποιοι διευθυντές να μην μπορούν να ελέγξουν αποδοτικά τους υφισταμένους τους μη έχοντας τις απαραίτητες σύγχρονες τεχνικές γνώσεις και μη κατέχοντας τις δυνατότητες της νέα τεχνολογίας.

Υπάρχει, επομένως σημαντική ανάγκη να εκπαιδευτούν τα υψηλόβαθμα στελέχη πάνω στις δυνατότητες των νέων τεχνολογιών, καθώς και πάνω στα εργαλεία που μπορούν να χρησιμοποιηθούν για να υποστηρίξουν τις διοικητικές τους λειτουργίες.

## **Z. Ο ΡΟΛΟΣ ΤΟΥ ΔΙΕΥΘΥΝΟΝΤΑ ΣΥΜΒΟΥΛΟΥ.**

Σύμφωνα με τις σχετικές έρευνες, στην κοινωνία της πληροφορίας ο Διευθύνων Σύμβουλος (CEO) θα συνεχίσει να παίζει ουσιαστικό ρόλο, όχι μόνον ως "ελεγκτής", αλλά και ως επιχειρηματίας και οραματιστής. Ο ελεγκτικός του ρόλος διευκολύνεται λόγω του ότι μέρος της ευθύνης για την διοίκηση της επιχείρησης μεταφέρεται σε χαμηλότερα ιεραρχικά επίπεδα και επίσης διότι η εργασία αυτή απλουστεύεται από τα νέα συστήματα πληροφορικής.

Από την άλλη μεριά, ο ρόλος του ως επιχειρηματίας, λόγω της ανάγκης να γνωρίζει και να αναπτύσσει νέες επιχειρηματικές ευκαιρίες, αυξάνεται. Εφόσον ένας κύριος μοχλός της καινοτομίας είναι η τεχνολογία, ο CEO πρέπει να την κατανοεί περισσότερο ουσιαστικά από ότι σήμερα, καθώς επίσης και πώς αυτή επηρεάζει την επιχείρηση και τον κλάδο γενικότερα.

Παράλληλα, ο CEO παίζει σημαντικό ρόλο σε θέματα *ανθρώπινου δυναμικού*, δηλαδή στη διαμόρφωση της επιχειρησιακής κουλτούρας, τον καθορισμό και την προώθηση του οράματος, στην επιλογή προσωπικού και στις αποφάσεις προαγωγών. Η δραστηριότητα αυτή είναι ιδιαίτερα κρίσιμη για τις επιχειρήσεις στις οποίες κυριαρχούν οι σύγχρονες τεχνολογίες, όπως η πληροφορική, τα μέσα επικοινωνίας (media), οι τηλεπικοινωνίες, όπου και ο μέσος όρος ηλικίας είναι σχετικά χαμηλός και παρατηρείται μεγάλη κινητικότητα στελεχών λόγω της έκρηξης των κλάδων.

## **H. Η ΣΗΜΑΣΙΑ ΤΩΝ ΔΙΑΠΡΟΣΩΠΙΚΩΝ ΙΚΑΝΟΤΗΤΩΝ**

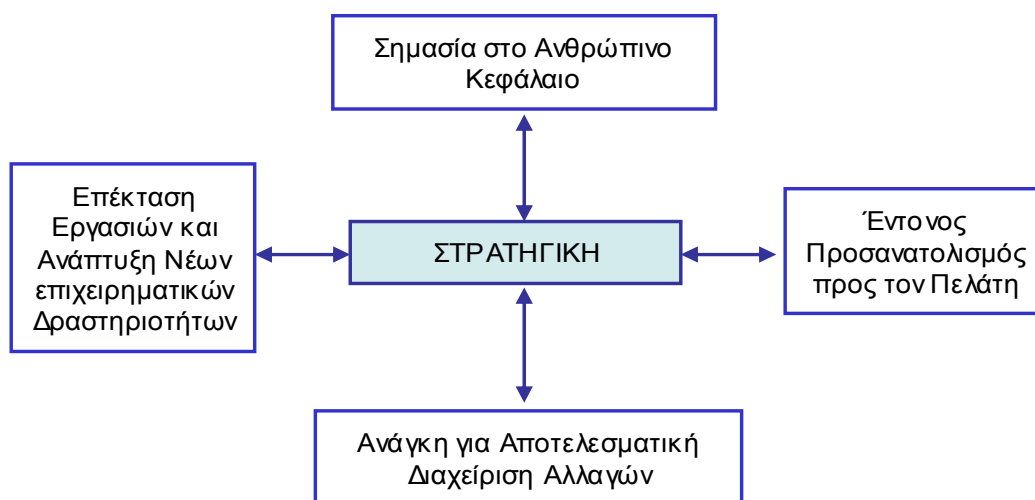
Παρά την μεγάλη ανάπτυξη στην ηλεκτρονική επικοινωνία (e-mail, portals), τα στοιχεία δείχνουν ότι η προσωπική επικοινωνία θα παίξει έναν αυξανόμενο σημαντικό ρόλο, καθώς οι τεχνολογικές υποδομές θα χρησιμοποιηθούν κυρίως για την μεταφορά πληροφοριών σε εσωτερικούς και εξωτερικούς συνεργάτες. Παρόλο που οι τελευταίες εξελίξεις στις νέες τεχνολογίες επιτρέπουν γρήγορη και καλύτερη μεταφορά των πληροφοριών, θα παραμείνει δύσκολο να αναπτυχθεί εμπιστοσύνη, απόδειξη ικανότητας και αξιοπιστίας μόνο μέσω τεχνολογικών υποδομών.



Η “προσωπική χημεία” (personal chemistry) και οι καλές επαφές ήταν πάντα και θα συνεχίσουν να είναι δύο από τους κύριους παράγοντες προκειμένου η επιχείρηση να κερδίσει την εμπιστοσύνη ενός μεγάλου πελάτη, να πάρει μια μεγάλη δουλειά και να πετύχει μια σημαντική επιχειρηματική συνεργασία. Στην κοινωνία της πληροφορίας, όπου καθημερινά συμβαίνουν μεγάλες αναδιαρθρώσεις και ανακατατάξεις, και που νέοι επιχειρηματικές παίκτες εμφανίζονται και καθιερώνονται διαρκώς, οι ικανότητες διαπροσωπικής επικοινωνίας συνεχίζουν να είναι πολύ σημαντικές.

#### 1.4. ΝΕΕΣ ΤΑΣΕΙΣ ΣΤΗΝ ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗ ΤΩΝ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ

Οι εμφανέστερες επιπτώσεις της κοινωνίας της πληροφορίας στην επιχειρηματική δραστηριότητα εντοπίζονται στη μεγάλη αλλαγή που παρατηρείται στη στρατηγική των επιχειρήσεων. Στη νέα εποχή αλλάζει ριζικά η επιχειρησιακή σκέψη, όπως φαίνεται στο σχήμα και αναλύονται παρακάτω:



**Σχήμα 4. Επιπτώσεις της κοινωνίας της πληροφορίας στη στρατηγική των επιχειρήσεων**

## **A. Η ΣΗΜΑΣΙΑ ΤΟΥ ΑΝΘΡΩΠΙΝΟΥ ΚΕΦΑΛΑΙΟΥ.**

Σήμερα, η ανάπτυξη και η διατήρηση του ανθρώπινου ή πνευματικού κεφαλαίου γίνεται ένα βασικό μέρος της στρατηγικής μιας επιχείρησης. Αυτό οφείλετε στο ότι ένας σημαντικός τρόπος για την απόκτηση και διατήρηση ισχυρού και ανταγωνιστικού πλεονεκτήματος της επιχείρησης είναι μέσα από την συνεχή δημιουργία γνώσης, η οποία δημιουργείται αφενός μεν από την καθιέρωση μιας οργανωσιακής κουλτούρας μάθησης και αφετέρου δε μέσω της σωστής διαχείρισης και διοίκησης της αλυσίδας αξίας της πληροφορίας.

Γνωρίζοντας τη σημασία της γνώσης σε μια επιχείρηση η “διοίκηση της γνώσης” αρχίζει να διαμορφώνεται ως μια διαδικασία κορμού σε πολλές επιχειρήσεις. Οι πηγές της θα γίνουν ακόμα πιο σημαντικές στο μέλλον και η ανάπτυξη, η συγκέντρωση, η αποθήκευση, η μεταφορά, η ενημέρωση, η προστασία και η αξιοποίηση της γνώσης θα είναι σημαντικά θέματα για τις διοικητικές αποφάσεις. Η ανάγκη για διοίκηση της γνώσης ήδη απαιτεί τη δημιουργία νέων θέσεων εργασίας, την αξιοποίηση της τεχνολογίας και την ύπαρξη του κατάλληλου οργανωσιακού κλίματος.

## **B. ΕΠΕΚΤΑΣΗ ΣΕ ΝΕΕΣ ΑΓΟΡΕΣ ΚΑΙ ΝΕΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ**

Ένα από τα πιο σημαντικά χαρακτηριστικά της επιχειρησιακής στρατηγικής στη νέα εποχή είναι ότι οι επιχειρήσεις μπορούν τώρα να επεκτείνουν τις δραστηριότητές τους σε νέες αγορές και νέους τύπους δραστηριοτήτων, με χαμηλότερα κόστη και γρηγορότερα αποτελέσματα. Ειδικότερα οι μικρές εταιρείες μπορούν τώρα να απευθυνθούν σε μια διεθνή αγορά ή εναλλακτικά σε μια εστιασμένη αγορά αλλά σε διεθνές επίπεδο και πολύ γρήγορα να κερδίσουν ένα ανταγωνιστικό πλεονέκτημα απέναντι σε μεγάλες επιχειρήσεις εκμεταλλευόμενες τους νέους τρόπους πληροφόρησης, επικοινωνίας και media. Οι νέες τεχνολογίες, μέσα από τις δυνατότητες που προσφέρει το Ηλεκτρονικό Εμπόριο, επιτρέπουν την ηλεκτρονική σύνδεση (για τις επιχειρήσεις) των πελατών με τους προμηθευτές και έτσι προσφέρουν καλύτερες υπηρεσίες.

## **Γ. ΕΝΤΟΝΟΤΕΡΟΣ ΠΡΟΣΑΝΑΤΟΛΙΣΜΟΣ ΣΤΟΝ ΠΕΛΑΤΗ**

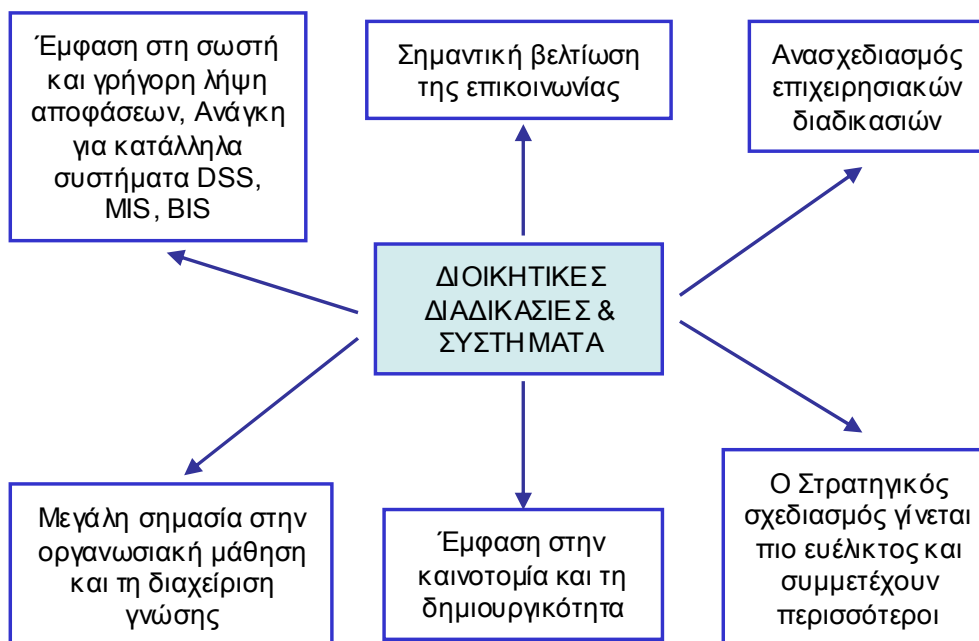
Είναι γενικώς αποδεκτό ότι ο ανταγωνισμός θα βασίζεται πλέον στο χρόνο και στην ποιότητα τουλάχιστον τόσο όσο και στο κόστος. Για να επιτευχθούν αυτοί οι στρατηγικοί στόχοι, οι επιχειρήσεις θα πρέπει να επανασχεδιάσουν τις επιχειρηματικές δραστηριότητες και να επικεντρωθούν στην αξία που παρέχεται στον πελάτη. Αυτό επιτυγχάνεται κυρίως μέσω του marketing σε συνδυασμό με σύγχρονες τεχνολογίες πληροφορικής και αναλυτικών μεθόδων που χρησιμοποιούνται από στελέχη των επιχειρήσεων.

## **Δ. Η ΣΗΜΑΣΙΑ ΤΗΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΑΛΛΑΓΩΝ**

Οι επιχειρήσεις σήμερα λειτουργούν σε ένα δυναμικά εξελισσόμενο επιχειρηματικό περιβάλλον και για να ανταποκριθούν με επιτυχία σ' αυτό, θα πρέπει να έχουν αυξημένη δυνατότητα προσαρμογής, να έχουν την ικανότητα να αναπτύσσουν και να υλοποιούν στρατηγικές που είναι "δύσκολο να αντιγραφούν". Λαμβάνοντας υπόψη την πληθώρα της εσωτερικής και εξωτερικής πληροφόρησης, που τους παρέχεται μέσα από τις σύγχρονες τεχνολογίες, θα πρέπει να είναι σε θέση να αντλούν γνώση, να παίρνουν αποφάσεις και να προσαρμόζουν σχέδια και στρατηγικές με εύκολο και αποτελεσματικό τρόπο.

### **1.5. ΟΙ ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΤΩΝ ΝΕΩΝ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΣΤΙΣ ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΕΣ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΕΣ**

Όλες οι αλλαγές στην οργανωτική δομή, τη στρατηγική και το ανθρώπινο δυναμικό της επιχείρησης έχουν άμεση επίδραση στις διοικητικές διαδικασίες και τα συστήματα. Αυτά είναι που πρέπει να προσφέρουν την κατάλληλη υποστήριξη και να είναι σχεδιασμένα έτσι ώστε να διαθέτουν την κατάλληλη ευελιξία που είναι απαραίτητη στην επιχείρηση για να "απορροφά" τις αλλαγές του περιβάλλοντος διατηρώντας τις κύριες ικανότητες που έχει αναπτύξει. Η σημαντικότερη επομένως αλλαγή στις διοικητικές διαδικασίες είναι ο επανασχεδιασμός τους χρησιμοποιώντας μεθόδους BRP. Οι σημαντικότερες μεταβολές στις διαδικασίες της επιχείρησης αναλύονται στη συνέχεια.



**Σχήμα 5. Επιπτώσεις της κοινωνίας της πληροφορίας στις διοικητικές διαδικασίες και τα συστήματα.**

#### **A. ΣΗΜΑΝΤΙΚΗ ΒΕΛΤΙΩΣΗ ΤΗΣ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ**

Οι τεχνολογίες της πληροφορικής και των επικοινωνιών προσφέρουν στους οργανισμούς, την ικανότητα να βελτιώσουν την εσωτερική και εξωτερική τους επικοινωνία και κατά συνέπεια την συνεργασία. Η διαδομένη χρήση του e-mail στις επιχειρήσεις και η εκτεταμένη χρήση του internet είναι οι κύριες νέες τεχνολογίες που χρησιμοποιούνται για επικοινωνία και καθιστούν εφικτή μια συστηματικότερη και ευρύτερη επικοινωνία.

Η χρήση και αξιοποίηση, επομένως, των δυνατοτήτων της ηλεκτρονικής επικοινωνίας είναι απαραίτητη προϋπόθεση για το μελλοντικό μάντζερ στα πλαίσια του τρίπτυχου των ικανοτήτων που είναι οι αναλυτικές ικανότητες, ανθρώπινες/διοικητικές ικανότητες, γνώσεις τεχνολογιών.

## **Β. ΣΗΜΑΣΙΑ ΤΗΣ ΛΗΨΗΣ ΑΠΟΦΑΣΕΩΝ**

Η κοινωνία της πληροφορίας διευκολύνει αφενός, αλλά πιέζει αφετέρου τις επιχειρήσεις να προγραμματίζουν και να παίρνουν αποφάσεις πιο γρήγορα, πιο εμπειριστατωμένα και πιο συχνά από ότι στο παρελθόν. Ο χρόνος λοιπόν μετατρέπεται σε ένα πολύτιμο προϊόν και η ικανότητα της επιχείρησης να αντιδρά γρήγορος στις ανάγκες του καταναλωτή και της αγοράς, καθορίζει σε μεγάλη έκταση την ικανότητα να επιβιώνει και να αναπτύσσεται στο νέο περιβάλλον. Η ικανότητα της επιχείρησης να κάνει πλήρη χρήση των πλεονεκτημάτων της ταχύτητας, θα είναι ένα καθοριστικής σημασίας πλεονέκτημα στο προσεχές μέλλον.

## **Γ. Η ΣΗΜΑΣΙΑ ΤΗΣ ΟΡΓΑΝΩΣΙΑΚΗΣ ΜΑΘΗΣΗΣ**

Γίνεται πλέον εμφανές ότι οι οργανισμοί θα κάνουν χρήση όλων των καναλιών πληροφόρησης που μπορούν, προκειμένου να έχουν πρόσβαση σε πληροφορίες αντλώντας ότι έχει αξία για αυτούς (π.χ στοιχεία, αναφορές κλπ). Προκειμένου όμως να χρησιμοποιηθούν αποδοτικά, μία νέα κουλτούρα μάθησης αναπτύσσεται στις επιχειρήσεις που έχει ως στόχο αφενός μεν να αυξήσει τη δυνατότητα πρόσβασης των μελών της επιχείρησης σε αυτές, αφετέρου δε να τους επιτρέψει να συζητήσουν ανοιχτά και ελεύθερα πάνω σε εμπειρίες, προκειμένου να μάθουν από αυτές και που πιθανόν να τους βοηθήσουν στο μέλλον. Για να επιτευχθεί αυτό, η διαχείριση της γνώσης πρέπει να οργανωθεί και να υλοποιείται ως μία επιχειρηματική διαδικασία κορμού.

## **Δ. Η ΣΗΜΑΣΙΑ ΤΗΣ ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑΣ**

Στο εξής η καινοτομία και η δημιουργικότητα θα αποτελούν τα κύρια στοιχεία στο νέο στρατηγικό τρόπο σκέψης και εκείνα που θα δημιουργήσουν ανταγωνιστικό πλεονέκτημα για την επιχείρηση στην κοινωνία της πληροφορίας. Δεδομένου ότι η τεχνολογία είναι ο κύριος μοχλός της καινοτομίας, μπορεί εύκολα να εξαχθεί το συμπέρασμα ότι ευκαιρίες για αυξάνονται. Τα νέα επιχειρησιακά μοντέλα είναι σημαντικό δείγμα αυτής της καινοτομίας.

## **E. Ο ΝΕΟΣ ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΟΣ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ**

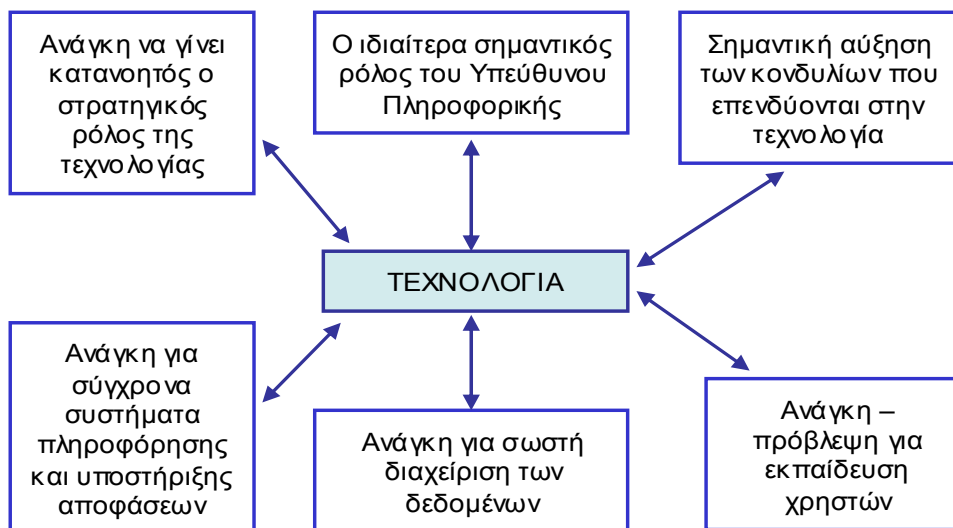
Η διαδικασία του σχεδιασμού της στρατηγικής αλλάζει στην κοινωνία της πληροφορίας. Με δεδομένη την οριζοντιοποίηση των επιχειρήσεων και την μεγέθυνση της αλυσίδας αξίας, αναμένεται ότι ο στρατηγικός σχεδιασμός θα περιλαμβάνει περισσότερα άτομα. Θα σχεδιάζεται κοντύτερα στον τακτικό και λειτουργικό σχεδιασμό, ώστε να λαμβάνει υπόψη του τα πιο πρόσφατα δεδομένα, να είναι ευέλικτος και να αφορά στελέχη που σχετίζονται με την εφαρμογή της στρατηγικής. Θα είναι πιο αποκεντρωτικός, μιας και οι δυνατότητες των νέων τεχνολογιών επιτρέπουν το σχεδιασμό μιας στρατηγικής σε ένα αποκεντρωμένο περιβάλλον. Η διαδικασία του στρατηγικού σχεδιασμού θα είναι πιο ευέλικτη και πιο γρήγορα μεταβαλλόμενη. Καθώς η σημασία του παράγοντα «χρόνος» αυξάνεται, αναμένεται ότι ο σχεδιασμός στρατηγικής θα είναι περισσότερο μία συνεχής διαδικασία άμεσων προσαρμογών στις αλλαγές του περιβάλλοντος, στις ανάγκες των πελατών κλπ. Για να επιτευχθεί όμως αυτό θα πρέπει οι οργανισμοί να είναι κατάλληλα εξοπλισμένοι με τα εργαλεία των νέων τεχνολογιών που θα τους επιτρέψουν γρηγορότερη ανάλυση των δεδομένων, καθώς και αποτελεσματική μεταβίβαση των πληροφοριών στη διοίκηση.

### **1.6. Η ΣΗΜΑΣΙΑ ΤΗΣ ΣΩΣΤΗΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΤΗΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ**

Οι νέες τεχνολογίες στην κοινωνία της πληροφορίας θα παίζουν ιδιαίτερα σημαντικό ρόλο, αφενός βοηθώντας στην περαιτέρω βελτίωση της παραγωγικότητας της επιχείρησης, αφετέρου συμβάλλοντας ουσιαστικά στον οργανωτικό μετασχηματισμό και την επιχειρησιακή της ανάπτυξη. Για να αξιοποιηθεί σωστά η νέα τεχνολογία, ώστε να δημιουργήσει ανταγωνιστικό πλεονέκτημα για τον οργανισμό, θα πρέπει τα στελέχη όχι μόνο να χρησιμοποιούν τις νέες τεχνολογίες για βελτίωση της παραγωγικότητας τους και της επικοινωνίας τους, αλλά και ως μοχλός βελτίωσης της επιχειρηματικής λειτουργίας.

Σήμερα, όλα σχεδόν τα στελέχη εμπλέκονται με τα συστήματα πληροφορικής και η εργασία τους εξαρτάται απόλυτα από την υποστήριξη που τους παρέχουν τα συστήματα αυτά. Οι εξελίξεις αυτές έχουν αναδείξει την ανάγκη για σωστή διαχείριση της τεχνολογίας και τη σημασία που έχει αυτή για την ανάπτυξη της επιχείρησης. Η πραγματικότητα αυτή έχει επανακαθορίσει το ρόλο και τις απαιτούμενες ικανότητες του υπεύθυνου πληροφορικής προκειμένου να ανταποκριθεί με επιτυχία στο έργο

του. Οι σημαντικότερες αλλαγές που έχουν να κάνουν με τον ρόλο της τεχνολογίας και την ανάγκη για σωστή διαχείριση αναλύονται στην συνέχεια:



**Σχήμα 6. Επιπτώσεις της κοινωνίας της πληροφορίας στα θέματα διαχείρισης τεχνολογίας.**

### **A. Ο ΡΟΛΟΣ ΤΟΥ ΥΠΕΥΘΥΝΟΥ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ**

Στην κοινωνία της πληροφορίας ο ρόλος αυτός αποκτά στρατηγική σημασία όχι μόνο σε επιχειρήσεις των κλάδων υψηλής τεχνολογίας, όπου οι νέες τεχνολογίες είναι το κύριο εργαλείο ανάπτυξης εργασιών αλλά γενικότερα σε κάθε κλάδο που χαρακτηρίζεται από έντονο ανταγωνισμό. Στις περισσότερες επιχειρήσεις πλέον ο υπεύθυνος πληροφορικής βρίσκεται πολύ ψηλά στην ιεραρχία της επιχείρησης και συμμετέχει ουσιαστικά στην λήψη των στρατηγικών αποφάσεων.

Το στέλεχος αυτό καλείται σήμερα ουσιαστικά στην διαμόρφωση της νέας επιχειρησιακής στρατηγικής και ανάπτυξης και να σχεδιάζει, σύμφωνα με τις απαιτήσεις των χρηστών, την τεχνολογική υποδομή που θα στηρίζει τη νέα στρατηγική και οργάνωση.

Οι απαιτήσεις αυτές προϋποθέτουν, κατ' αρχάς, μία υψηλή τεχνολογική γνώση και αντίληψη. Είναι απαραίτητο ο υπεύθυνος πληροφορικής να αντιλαμβάνεται σε βάθος τις διαθέσιμες τεχνολογίες, τις δυνατότητες, τις προϋποθέσεις, τις απαιτήσεις, τα κόστη κτλ, και να διαμορφώνει στρατηγική πληροφορικής σχετικά με τις στρατηγικές πλατφόρμες για τον οργανισμό, που θα βοηθήσουν για στρατηγική ανάπτυξη, τη δυνατότητα εξωτερικής ανάθεσης κ.α.

Η δεύτερη προϋπόθεση είναι οι αυξημένες ανθρώπινες διοικητικές ικανότητες όπως π.χ η ικανότητα επικοινωνίας, ομαδικής εργασίας κ.α. Η ανάγκη αυτή προκύπτει από το γεγονός ότι πρέπει σήμερα να συνεργάζεται με όλα τα επιμέρους τμήματα της επιχείρησης προκειμένου να αντιλαμβάνεται και να ικανοποιεί τις επιχειρησιακές ανάγκες τους για πληροφόρηση και υποστήριξη αποφάσεων.

Τρίτη προϋπόθεση είναι η ικανότητα στρατηγικής σκέψης, μια αυξημένη αντίληψη των επιχειρηματικών ευκαιριών και μία νοοτροπία θετικής αντιμετώπισης στις απαιτήσεις αλλαγών που ζητούν οι χρήστες και επιβάλλουν οι καιροί μας. Αυτό συνίσταται στην ικανότητα του να προσφέρει το κατάλληλο όραμα και ταυτόχρονα να στηρίζει και να καθοδηγεί τα στελέχη του, έτσι ώστε όλοι να συνεισφέρουν στην ανάπτυξη της επιχείρησης σε ένα ανταγωνιστικό, γρήγορα μεταβαλλόμενο, παγκόσμιο και «παρακινούμενο από την τεχνολογία» επιχειρηματικό περιβάλλον.

## **B. Η ΑΝΑΓΚΗ ΓΙΑ ΣΥΓΧΡΟΝΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ**

Όπως έχουμε αναφέρει οι ανάγκες των στελεχών για πληροφόρηση ξεπερνούν σήμερα τα απλά και παραδοσιακά συστήματα πληροφορικής και παραγωγής αναφορών. Το ζητούμενο είναι ευέλικτα συστήματα ολοκληρωμένης πληροφορικής για στήριξη αποφάσεων. Τα συστήματα αυτά εμφανίζονται με διάφορους τίτλους, όπως Decision Support Systems, Information Delivery Systems κ.α.

Αν και οι τίτλοι αυτοί δεν αφορούν το ίδιο πράγμα, το συμπέρασμα είναι ότι θα πρέπει τα σύγχρονα συστήματα να μην αρκούνται στην παραγωγή αναφορών σε προκαθορισμένα ερωτήματα, αλλά να παρέχουν την δυνατότητα για «πολυδιάστατη πληροφόρηση» και για ανάλυση των δεδομένων με σύγχρονα αναλυτικά εργαλεία, προκειμένου να μπορούν τα στελέχη να αξιολογούν εναλλακτικά σενάρια και να λαμβάνουν περίπλοκες αποφάσεις σε ένα δυναμικά μεταβαλλόμενο επιχειρηματικό περιβάλλον.



## **Γ. Η ΣΗΜΑΣΙΑ ΤΗΣ ΣΩΣΤΗΣ ΕΠΙΛΟΓΗΣ, ΟΡΓΑΝΩΣΗΣ ΚΑΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ.**

Ένα από τα κύρια χαρακτηριστικά στην κοινωνία της πληροφορίας είναι η διαθεσιμότητα των δεδομένων. Οι οργανισμοί και τα άτομα έχουν σήμερα πρόσβαση σε μεγάλες ποσότητες δεδομένων και πληροφοριών. Δεν είναι όμως όλα τα δεδομένα χρήσιμα ή απαραίτητα έγκυρα. Εμφανίζεται επομένως η ανάγκη για μία νέα λειτουργία: το φιλτράρισμα των δεδομένων, που είναι η επιλογή των κατάλληλων πληροφοριών που θα μπορούσαν να αποθηκευτούν σε έναν οργανισμό και που πιθανόν θα ήταν χρήσιμο να διαδοθούν μέσα σ' αυτόν. Αυτές οι πληροφορίες αν χρησιμοποιηθούν σωστά, θα μπορούσαν να προστεθούν στην οργανωσιακή γνώση της επιχείρησης και ως εκ τούτου να έχουν αξία για την επιχείρηση.

## **Δ. Η ΕΜΠΛΟΚΗ ΚΑΙ ΑΝΑΓΚΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ ΤΩΝ ΧΡΗΣΤΩΝ.**

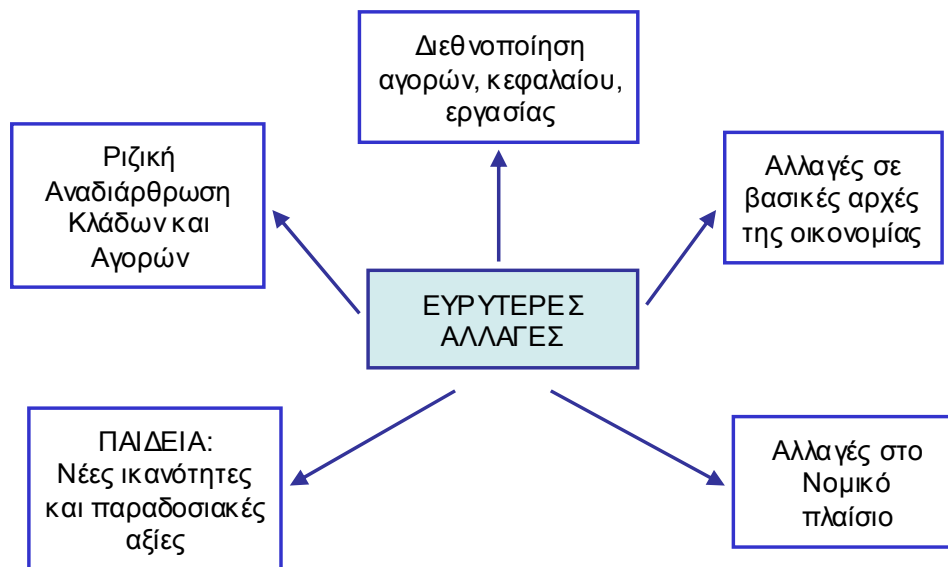
Καθώς οι νέες τεχνολογίες γίνονται ένα αναπόσπαστο τμήμα των οργανισμών, φαίνεται ότι η εμπλοκή των χρηστών στην ανάπτυξη των νέων εφαρμογών θα αυξηθεί και ως αποτέλεσμα η τεχνολογία θα γίνει πιο φιλική προς το χρήστη. Νέα συστήματα λογισμικού και τεχνικές παρουσίασης των δεδομένων θα ενισχύσουν τον χαρακτήρα των εφαρμογών.

Παράλληλα όμως, η συνεχής εμφάνιση νέας τεχνολογίας, μαζί με τον ανασχεδιασμό των διαδικασιών σε έναν οργανισμό προκαλούν πολλές αλλαγές στο εργασιακό περιβάλλον ενός εργαζόμενου, με αποτέλεσμα τη δημιουργία αντιδράσεων και εμποδίων στην εφαρμογή των νέων τεχνολογιών.

Προκειμένου να ξεπεραστεί η αντίσταση και για να αυξηθεί η αποδοχή από το προσωπικό, σημαντικό ρόλο παίζει η εκπαίδευση. Όπως φαίνεται από δημοσιευμένες στατιστικές πάνω στους προϋπολογισμούς για την εκπαίδευση, οι επιχειρήσεις το έχουν αντιληφθεί αυτό και το ποσό που αναμένεται να επενδύεται σε εκπαίδευση πάνω στις νέες τεχνολογίες τα επόμενα χρόνια θα είναι κατά πολύ μεγαλύτερο από οποιοδήποτε ποσό επένδυσης για εκπαίδευση. Σε ποιο επίπεδο και πάνω σε ποια θέματα θα πρέπει να εκπαιδευτούν οι εργαζόμενοι είναι θέμα των ειδικότερων αναγκών και του επιπέδου των ικανοτήτων των εργαζομένων. Είναι βέβαιο όμως, ότι αυτή η εκπαίδευση θα έχει ευνοϊκή συνέπεια στη λήψη αποφάσεων, εφόσον θα βελτιωθεί και η ποιότητα και η αξιοποίηση της χρησιμοποιούμενης πληροφοριακής βάσης του οργανισμού.

## 1.7. ΜΕΡΙΚΕΣ ΓΕΝΙΚΟΤΕΡΕΣ ΑΛΛΑΓΕΣ

Η κοινωνία της πληροφορίας επηρεάζει σημαντικά τον τρόπο με τον οποίο οι επιχειρήσεις δομούνται και διοικούνται, αλλά και το γενικό και το κοινωνικοοικονομικό περιβάλλον. Η παγκοσμιοποίηση, η αυξημένη σημασία του ανθρώπινου κεφαλαίου, οι αλλαγές στον τρόπο που εκτελούνται οι εργασίες, η αναδόμηση της αλυσίδας αξίας, η ευελιξία των επιχειρηματικών δομών, η συνεχώς αυξανόμενη ανεξαρτησία των νέων τεχνολογιών, η ανάγκη νέο νομικό πλαίσιο προσαρμοσμένο στη νέα πραγματικότητα, είναι μερικοί μόνο από τους παράγοντες που οι σημερινές κοινωνίες έχουν να αντιμετωπίσουν και που οφείλονται εν μέρει στην κοινωνία της πληροφορίας. Μερικές από τις ευρύτερες αυτές επιπτώσεις παρουσιάζονται συνοπτικά στη συνέχεια:



**Σχήμα 7. Μερικές από τις ευρύτερες αλλαγές που σχετίζονται με την κοινωνία της πληροφορίας.**

### **A. ΕΝΤΑΣΗ ΤΗΣ ΔΙΕΘΝΟΠΟΙΗΣΗΣ**

Η πρώτη μεγάλη αλλαγή στο επιχειρηματικό περιβάλλον είναι η διεθνοποίηση της οικονομίας και του ανταγωνισμού, που οφείλεται κατά κύριο λόγο στην αλματώδη πρόοδο της νέας τεχνολογίας και στην κατάργηση των εμπορικών συνόρων ανάμεσα στις χώρες. Τα συστήματα μεταφοράς έχουν βοηθήσει τις επιχειρήσεις να

επεκταθούν σε νέες αγορές, αλλά οι τεχνολογίες πληροφοριών και επικοινωνίας της κοινωνίας των πληροφοριών, επιτρέπουν την επέκταση πέρα από κει που μικρές και μεγάλες επιχειρήσεις μαζί μπορούν να φτάσουν. Πολλοί επιχειρηματικοί οργανισμοί τώρα είναι διεθνείς και η τάση αυτή αυξάνεται. Η έκρηξη που παρουσιάζεται στο Ηλεκτρονικό Εμπόριο είναι ένα δείγμα της διεθνοποίησης των αγορών που υλοποιείται με την βοήθεια των νέων τεχνολογιών.

Οι νέες τεχνολογίες βοηθούν πολύ και στην διεθνοποίηση της αγοράς εργασίας. Υπάρχουν πολλές επιχειρήσεις όπου εργαζόμενοι ή υπεργολάβοι ανήκουν σε άλλη χώρα από αυτή που εδρεύει η επιχείρηση, και προσφέρουν τις υπηρεσίες τους μέσω των τεχνολογιών, της πληροφορικής και των επικοινωνιών.

Ως αποτέλεσμα της αυξημένης διασύνδεσης που επικρατεί στην κοινωνία, η διεθνοποίηση και η κατάργηση των εμπορικών συνόρων μεταξύ των χωρών οδηγούν τα άτομα σε νέους τρόπους εργασίας, ζωής και επικοινωνίας μειώνοντας την απόσταση και τα όρια που τίθενται από την γεωγραφική απόσταση και τις διαφορετικές κουλτούρες. Η ανταλλαγή εμπειριών επεκτείνεται πολύ και οι συνεργασίες εφαρμόζονται πλέον μέσα σε ένα γρήγορο μεταβαλλόμενο περιβάλλον

Τέλος, μία άλλη πτυχή της διεθνοποίησης είναι αυτή του κεφαλαίου. Με την αλματώδη ανάπτυξη των επιχειρηματικών κεφαλαίων *venture capitals* αλλά και τις συγχωνεύσεις και εξαγορές επιχειρήσεων σε διεθνές επίπεδο βλέπουμε ότι έχει επιτευχθεί σε μεγάλο βαθμό η διεθνοποίηση του κεφαλαίου. Η διεθνοποίηση αυτή οφείλεται σε κάποιο βαθμό και στις νέες τεχνολογίες άμεσα με την αύξηση της διασύνδεσης και επικοινωνίας, έμμεσα δε με την τόνωση της οικονομίας και την ανάπτυξη πολλών καινοτομικών ευκαιριών.

## **B. ΑΜΦΙΣΒΗΤΗΣΗ ΓΝΩΣΤΩΝ ΑΡΧΩΝ ΤΗΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ**

Η μεγάλη διείσδυση του διαδικτύου δημιουργεί ένα νέο επιχειρηματικό περιβάλλον στο οποίο βασικοί κανόνες της οικονομίας αμφισβητούνται. Η *πρώτη* αρχή που αμφισβητείται είναι αυτή της καθετοποίησης. Συχνά ακούμε: Εάν θέλεις κάτι να γίνει σωστά και στην ώρα του πρέπει να το κάνεις εσύ. Αυτό δεν ισχύει. Το νέο περιβάλλον διευκολύνει την επικοινωνία, επιβάλλει τις συνεργασίες και υποβοηθά στη δημιουργία εφοδιαστικών αλυσίδων, οι οποίες αφενός μεν συνδυάζουν τους καλύτερους στο είδος τους, αφετέρου δε, μπορούν να έχουν μία ιδιαίτερη ευελιξία στην ανταπόκριση τους στην αγορά.

Μία *δεύτερη* σημαντική αλλαγή στο επιχειρηματικό περιβάλλον είναι η αλλαγή στην σημασία των κρίσιμων οικονομικών συντελεστών παραγωγής. Μέχρι πρόσφατα, τα πάγια στοιχεία μιας επιχείρησης είχαν ιδιαίτερη βαρύτητα στην αξία της επιχείρησης, άυλα δε στοιχεία της όπως το πνευματικό κεφάλαιο, η πελατεία της, η καινοτομία κ.α δεν αποτιμούνταν στις λογιστικές καταστάσεις. Σήμερα η κατάσταση αυτή έχει αλλάξει. Βλέπουμε επιχειρήσεις να προοδεύουν και με πολύ μεγάλη κεφαλαιοποίηση, ενώ τα πάγια στοιχεία τους είναι μικρά. Στην κοινωνία της πληροφορίας η ικανότητα της επιχείρησης να απευθύνεται άμεσα στην πελατεία της δημιουργεί μία πελατοκεντρική κουλτούρα. Αυτή η κουλτούρα μαζί με τα άυλα στοιχεία που προαναφέρθηκαν παίζουν ιδιαίτερο ρόλο στην οικονομική επιτυχία της επιχείρησης.

Μία *τρίτη* αρχή που παύει να ισχύει, για μερικούς κλάδους της οικονομίας είναι η αρχή της οικονομίας κλίμακας. Μέχρι τώρα ξέρουμε ότι όσο μεγαλώνει η επιχείρηση, τόσο αυξάνονται και οι πάγιες επενδύσεις, τα κόστη λειτουργίας κτλ. Επίσης, σημαντικό ρόλο έπαιζε η θέση της επιχείρησης ειδικά στον χώρο της λιανικής πώλησης. Στην εποχή της πληροφορίας αυτά δεν ισχύουν απόλυτα. Με τα νέα επιχειρησιακά μοντέλα του Ηλεκτρονικού εμπορίου, πολλά προϊόντα αρχίζουν να καταργούν την φυσική τους μορφή, αλλά αντίθετα δημιουργούνται και διανέμονται σε μορφή bits and bites, δηλαδή ψηφιακή μορφή. Σε αυτή τη μορφή ο κατασκευαστής έχει ελάχιστα έξοδα για το προϊόν, πέραν της αρχικής επένδυσης για έρευνα και ανάπτυξη του προϊόντος. Στη νέα του μορφή τα προϊόντα αυτά μπορούν να ανακατασκευάζονται, να πωλούνται, να διανέμονται, να προβάλλονται μαζί με όλη την απαραίτητη λογιστική και ταμειακή παρακολούθηση κλπ. με πολύ χαμηλό κόστος μέσω της υποδομής του ηλεκτρονικού Εμπορίου. Το αποτέλεσμα αυτής της εξέλιξης είναι ότι οδεύουμε σε μία εποχή όπου μόλις καθιερωθεί μία ηγετική επιχείρηση σε αυτούς τους κλάδους, αυτή αποκτά ανυπέρβλητο πλεονέκτημα, εκτός και αν συμβεί σοβαρό λάθος ή αν ένας ανταγωνιστής βρει τον τρόπο – καινοτομία να αλλάξει το παιχνίδι.

Τέλος μία *τέταρτη* αρχή, η οποία αρχίζει να ισχύει περισσότερο από ότι προηγούμενα, είναι η αρχή της πλήρους πληροφόρησης. Η αρχή ότι ο καταναλωτής και γενικότερα οποιοσδήποτε συμμετέχει σε οικονομικές συναλλαγές έχει πλήρη πληροφόρηση και μόνον τώρα αρχίζει να υλοποιείται.

Το internet καθώς και οι εξειδικευμένες «μηχανές ανεύρεσης» βοηθούν πολύ προς αυτήν την κατεύθυνση. Η νέα αυτή κατάσταση λειτουργεί υπέρ του καταναλωτή, ο οποίος μπορεί εύκολα πλέον να συγκρίνει χαρακτηριστικά και τιμές προϊόντων μεταξύ διαφόρων προμηθευτών ώστε να επιλέγει το πιο κατάλληλο.

## **Γ. ΑΝΑΔΙΑΡΘΡΩΣΗ ΚΛΑΔΩΝ ΚΑΙ ΑΓΟΡΩΝ**

Όπως συμβαίνει με τις επιχειρήσεις, όπου γίνεται εκτεταμένη αναδιάρθρωση και ανασχεδιασμός οργάνωσης και διαδικασιών, παρόμοια και ίσως σε μεγαλύτερη ένταση φαινόμενα παρατηρούνται στα επίπεδα αγορών και κλάδων. Καθημερινά βλέπουμε συγχωνεύσεις ή εξαγορές επιχειρήσεων όχι μόνο στον ίδιο επιχειρηματικό κλάδο αλλά και μεταξύ διαφορετικών κλάδων. Με την επέκταση του Ηλεκτρονικού εμπορίου και την διεθνοποίηση των αγορών αναμένονται ριζικές αλλαγές στη δομή πολλών κλάδων.

## **Δ. ΑΛΛΑΓΗ ΤΟΥ ΝΟΜΙΚΟΥ ΠΛΑΙΣΙΟΥ**

Το νομικό πλαίσιο μπαίνει επίσης στην διαδικασία προσαρμογής στην νέα πραγματικότητα που η κοινωνία της πληροφορίας δημιουργεί. Υπάρχει η ανάγκη για ανάπτυξη νέων νομικών πλαισίων για συναλλαγές μέσω του διαδικτύου και για επιχειρήσεις στο διαδίκτυο, καθώς επίσης για τηλε-εργασία, τηλε-συνεργασία, τηλε-μάθηση, ενώ οι οργανισμοί πρέπει να δείξουν μεγαλύτερη κοινωνική υπευθυνότητα, όταν εφαρμόζουν τέτοιες αλλαγές.

## **Ε. Η ΣΗΜΑΣΙΑ ΤΗΣ ΠΑΙΔΕΙΑΣ**

Σε μία κοινωνία που η γνώση αποτελεί κυρίαρχη αξία, η σημασία της παιδείας μεγαλώνει κατακόρυφα. Τα αυριανά στελέχη θα πρέπει να διαθέτουν την κατάλληλη παιδεία, που θα τους δίνει τις κατάλληλες αναλυτικές γνώσεις και ικανότητες και θα τους εφοδιάζει με την απαραίτητη «πνευματική περιέργεια» και κριτική σκέψη ώστε να είναι σε θέση να αντιμετωπίσουν μεγάλες αλλαγές, να «ξανασχεδιάσουν» προϊόντα και διαδικασίες και να ανταπεξέλθουν με επιτυχία στις αυξημένες απαιτήσεις της ερχόμενης εποχής.

Παράλληλα, η παιδεία αυτή θα πρέπει να τους εφοδιάζει με τις απαραίτητες αρχές, αξίες και νόρμες συμπεριφοράς για εργατικότητα, αναζήτηση του καλύτερου, ευαισθησία προς τους άλλους, επιθυμία για προσφορά προς ένα καλύτερο κόσμο, σεμνότητα και συνεχή επιδίωξη για βελτίωση.

## ΜΕΡΟΣ ΙΙ

### Κεφάλαιο 2<sup>ο</sup>: ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ (ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑ ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΟΣ)

#### ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Ο στρατηγικός σχεδιασμός βοηθάει στη σωστή λήψη αποφάσεων για την ανάπτυξη μιας επιχείρησης. Ένα μέρος του σχεδιασμού αυτού είναι το επιχειρηματικό σχέδιο (business plan), στο οποίο εμφανίζεται η αλλαγή στην τεχνολογία που χρησιμοποιούν οι επιχειρήσεις, η οποία τα τελευταία χρόνια εξελίσσεται ταχύτατα. Η αντικατάσταση παλαιών μηχανημάτων με πιο εξελιγμένα και η εισαγωγή λειτουργίας νέας τεχνοτροπίας και πληροφοριακών συστημάτων οδηγούν στην ανάπτυξη των επιχειρήσεων. Στο business plan που ακολουθεί θα δείξουμε πως η τεχνολογική εξέλιξη βοήθησε στην ανάπτυξη της επιχείρησης **“Νικ. Συντιχάκης ΑΠΒΕΕ”**.

#### 2.1. ΕΤΑΙΡΕΙΑ – ΙΣΤΟΡΙΚΟ

Η εταιρεία συστάθηκε στις 12/10/1987 ως ομόρρυθμη με την επωνυμία “Νικ. Συντιχάκης & ΣΙΑ ΟΕ” και έδρα στην Ελιά Πεδιάδος Ηρακλείου Κρήτης. Εταίροι ήταν 1) ο Νικόλαος Συντιχάκης του Αντωνίου με ποσοστό 50%, 2) η Μαρία Συντιχάκη σύζυγος Μηνά Σπανάκη με 25% και 3) η Αικατερίνη Συντιχάκη σύζυγος Παναγιώτη Καβαθά με 25%. Το κεφάλαιο της ανερχόταν σε 2 εκατ. δρχ. και είχε ως σκοπό την εκμετάλλευση ορνιθοτροφείου. Η πρώτη τροποποίηση του καταστατικού της ομόρρυθμης εταιρείας έγινε στις 25 Οκτωβρίου 1990.

Στις 2 Νοεμβρίου 1992 η εταιρεία μετατρέπεται σε Ανώνυμη και εμφανίζεται πλέον ως “Νικ. Συντιχάκης ΑΠΒΕΕ”. Δηλώνεται ως Ανώνυμη Πτηνοτροφική και Βιοτεχνική Εταιρεία, με τίτλο “Αυγοπαραγωγική Κρήτης”. Η έδρα της παραμένει η ίδια με θέση Άγιος Ρωμανός. Το μετοχικό της κεφάλαιο ανέρχεται σε 86 εκατ. δρχ. με 8600 μετοχές επί 10000 δρχ. η μία. Η διάρκεια ζωής της εταιρείας ορίζεται σε 50 έτη, δηλαδή έως τις 2 Νοεμβρίου 2042.

Σκοπός της είναι η εμπορία, εισαγωγή και εξαγωγή ορνίθων, αυγών και κοπριάς. Τα μέλη του Διοικητικού Συμβουλίου είναι: ο Νικόλαος Συντιχάκης ως Πρόεδρος και Διευθύνων Σύμβουλος, η Μαρία Συντιχάκη ως Αντιπρόεδρος, η Αικατερίνη Συντιχάκη ως Γραμματέας και οι Μηνάς Σπανάκης, Παναγιώτης Καβαθάς και Ευαγγελία Συντιχάκη ως απλά Μέλη.

Το 2005 η εταιρεία περνάει στα χέρια της Μαρίας Συντιχάκης μετά το θάνατο του ιδρυτή και προέδρου Νικόλαου Συντιχάκη.

## 2.2. ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑΣ – ΣΗΜΕΡΑ

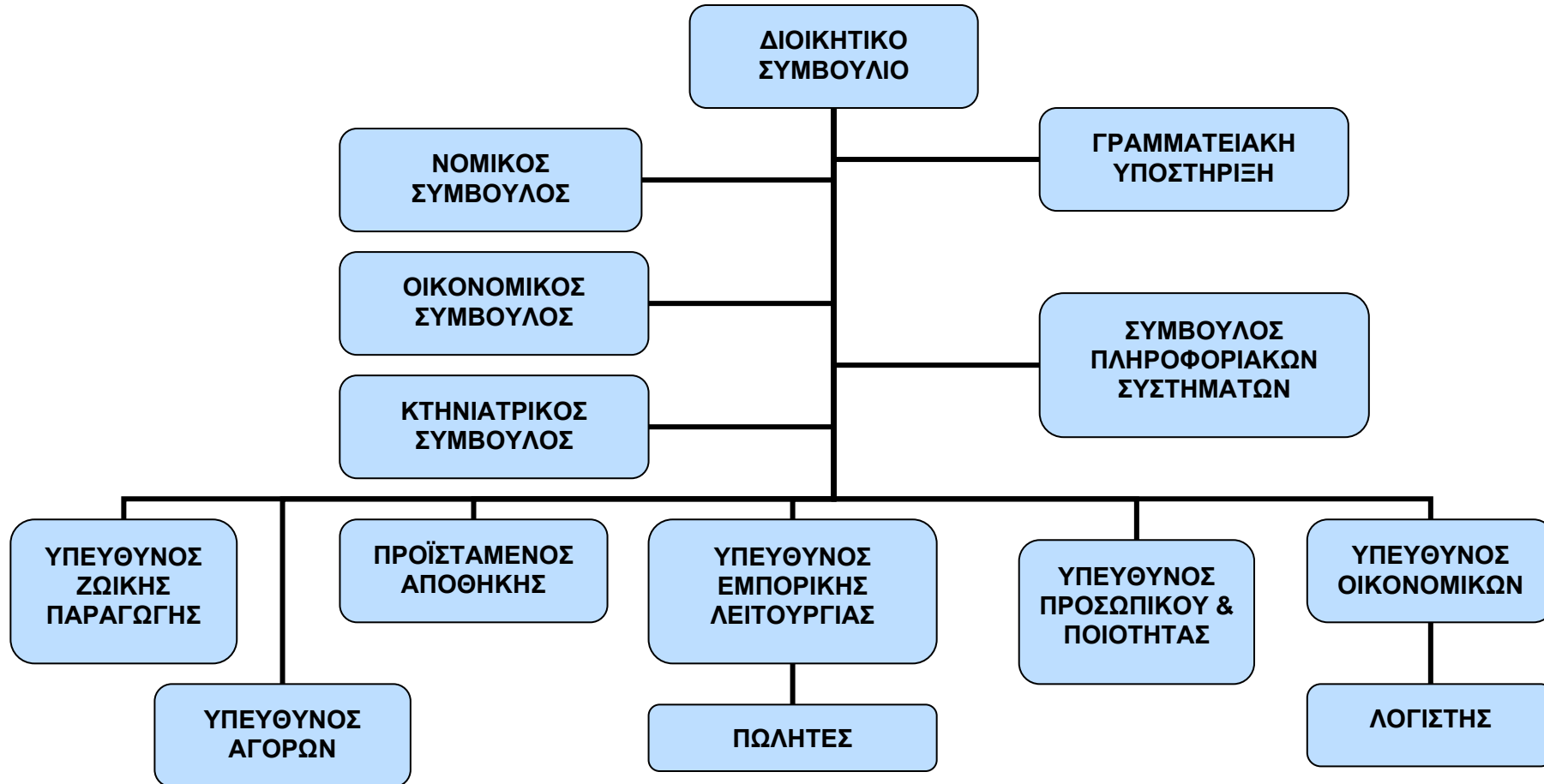
Σήμερα η εταιρεία συνεχίζει να λειτουργεί ως Ανώνυμη, όπως μετά την μετατροπή της, με μοναδικές αλλαγές στους μετόχους και μέλη του Διοικητικού Συμβουλίου, οι οποίοι είναι:

- 1) η Μαρία Συντιχάκη ως Πρόεδρος με 92% ποσοστό στο μετοχικό κεφάλαιο,
- 2) ο Μιχάλης Σπανάκης του Μηνά ως Αντιπρόεδρος με 4% και
- 3) ο Νικόλαος Συντιχάκης του Μηνά ως Γραμματέας με 4% επίσης ποσοστό μετοχικού κεφαλαίου.

Μετά την τελευταία αύξηση στις 31 Δεκεμβρίου 2006, το Μετοχικό Κεφάλαιο ανέρχεται πλέον σε 886110,00 € διαιρούμενο σε 29.537 ονομαστικές μετοχές των 30,00 € η κάθε μία, οι οποίες είναι μη μεταβιβάσιμες για μια δεκαετία.

# ΟΡΓΑΝΟΓΡΑΜΜΑ ΕΤΑΙΡΕΙΑ “ΝΙΚ. ΣΥΝΤΙΧΑΚΗΣ ΑΠΒΕΕ”

ΑΥΓΟΥΣΤΟΣ 2007



ΠΗΓΗ: ΕΤΑΙΡΕΙΑ “ΝΙΚ. ΣΥΝΤΙΧΑΚΗΣ ΑΠΒΕΕ”



## 2.3. ΑΝΑΛΥΣΗ ΟΡΓΑΝΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ

**Διοικητικό Συμβούλιο:** Είναι η Πρόεδρος και Γενικός Διευθυντής της εταιρείας που ελέγχει την όλη λειτουργία της και παίρνει αποφάσεις εφόσον ενημερωθεί από τους υφισταμένους της και συμβουλευτεί τους εξωτερικούς της συνεργάτες.

**Νομικός Σύμβουλος:** Είναι εξωτερικός συνεργάτης, ασχολείται με τα νομικά θέματα της εταιρείας που μπορεί να προκύψουν σε σχέση με το εξωτερικό και εσωτερικό περιβάλλον της και δίνει λύσεις για αυτά.

**Οικονομικός Σύμβουλος:** Είναι εξωτερικός συνεργάτης, ελέγχει την οικονομική λειτουργία και τα χρηματοοικονομικά της εταιρείας και δίνει συμβουλές σε οικονομικά θέματα ( π.χ συμφέρουσες επενδύσεις και αγορές ).

**Κτηνιατρικός Σύμβουλος:** Είναι ο κτηνίατρος που σε τακτά χρονικά διαστήματα ελέγχει την υγεία του ζωικού πληθυσμού και δίνει συμβουλές για το πρόγραμμα σίτισης, εμβολιασμών και φαρμάκων που ακολουθούν.

**Σύμβουλος Πληροφοριακού Συστήματος:** Είναι ο εξωτερικός συνεργάτης που ασχολείται με τους Η/Υ και τα λογισμικά προγράμματα δίνει λύσεις σε τυχόν προβλήματα και ενημερώνει με νέα λογισμικά για την καλύτερη λειτουργία της επιχείρησης.

**Γραμματειακή Υποστήριξη:** Βοηθάει το Διοικητικό Συμβούλιο σε ότι χρειάζεται, ελέγχει την αρχειοθέτηση των εγγράφων, κλείνει τα ραντεβού, παίρνει τις τηλεφωνικές παραγγελίες κ.ά.

**Υπεύθυνος Ζωικής Παραγωγής:** Φροντίζει για το πρόγραμμα σίτισης και εμβολιασμού των ορνίθων, για την υγιεινή τους, για τα αποθέματα τροφής και διαφόρων φαρμάκων τους και το χρόνο αντικατάστασής τους.

**Υπεύθυνος Αγορών:** Φροντίζει για την αγορά όλων όσων χρειάζεται η επιχείρηση για να λειτουργήσει (όρνιθες, τροφές και φάρμακα ορνίθων, υλικά συσκευασίας, διάφορα υλικά ανάλωσης, κ.ά.) αναζητώντας προμηθευτές που παρέχουν την καλύτερη ποιότητα και όσο τον δυνατών μικρότερο κόστος.

**Υπεύθυνος Εμπορικής Λειτουργίας:** Ασχολείται γενικά με το marketing, την προώθηση των προϊόντων, την διαφήμιση του προϊόντος σε παλαιούς πελάτες και την προσέγγιση νέων έχοντας βοήθεια από τους πωλητές.

**Υπεύθυνος Προσωπικού & Ποιότητας:** Φροντίζει για τις ανάγκες του προσωπικού, για την πρόσληψη νέων ατόμων, για την ενημέρωση και εκπαίδευσή τους (με σεμινάρια) όταν χρειάζεται. Έχει αναλάβει τις διαδικασίες πιστοποίησης προϊόντων (HACCP & ISO) και φροντίζει για την συμμόρφωση του προσωπικού με αυτές.

**Υπεύθυνος Οικονομικών:** Ασχολείται με την λογιστική παρακολούθηση της εταιρείας, την τιμολόγηση, τη μισθοδοσία, την οικονομική ενημέρωση των αγορών και πωλήσεων και την διεξαγωγή του κόστους. Συμβουλευέτε κατά διαστήματα τον Οικονομικό Σύμβουλο και έχει στη διάθεσή του τη βοήθεια ενός λογιστή.

**Υπεύθυνος Αποθήκης:** Ελέγχει την διαδικασία συλλογής και οωσκόπισεις των αυγών, την συντήρηση των μηχανημάτων, την συσκευασία των αυγών και σωστή εκτέλεση των παραγγελιών, τα αποθέματα συσκευασίας και ενημερώνει για αυτά. Επίσης φροντίζει για την καλή λειτουργία των ψυγείων και βοηθάει τους οδηγούς-πωλητές στην φόρτωση των αυτοκινήτων.

## 2.4. ΥΠΟΔΟΜΕΣ – ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ

Η εταιρεία έχει στην κατοχή της ένα οικόπεδο 12 στρεμμάτων στη θέση Άγιος Ρωμανός και στο οποίο υπάρχουν οι εγκαταστάσεις της, οι οποίες είναι:

- ❖ Ένα κτήριο με δυο γραφεία,
- ❖ Τρεις θάλαμοι που χωράνε 100.000 κότες περίπου,
- ❖ Ένα αναθρευτήριο που χωράει περίπου 25000 κότες,
- ❖ Τρία σελό (αποθηκευτικοί χώροι τροφής) χωρητικότητας περίπου 600 τόνων ο καθένας,
- ❖ Ένα εργοστάσιο κοπριάς και
- ❖ Μια αποθήκη με δυο μεγάλα ψυγεία.

Τα μηχανήματα που έχει συνολικά στη διάθεσή της είναι:

- ❖ Ένα ωοσκοπικό μηχάνημα ECM – 300, ένας αυγοδιαλογέας, δυο μηχανές συσκευασίας και μια ζυγαριά, τα οποία βρίσκονται στην αποθήκη
- ❖ Τρεις Η/Υ, ένα φωτοτυπικό μηχάνημα, τρεις εκτυπωτές (δύο laser & ένας ακίδων), ένα Fax και ένας φορολογικός μηχανισμός, τα οποία βρίσκονται στα γραφεία και
- ❖ Τρία φορητά μηχανάκια και τρεις φορητούς εκτυπωτές που χρησιμοποιούν οι οδηγοί-πωλητές καθημερινά στα δρομολογία τους.

Τα μεταφορικά μέσα που χρησιμοποιεί είναι:

- ❖ Ένα φορητό – αυτοκίνητο μικρής χωρητικότητας,
- ❖ Πέντε είναι φορητά – ψυγεία διαφορετικής χωρητικότητας το καθένα,
- ❖ Ένα φορτοτάκι και
- ❖ Ένα κλαρκ.

Για την ομαλή λειτουργία της εταιρείας εργάζονται:

- ❖ Ένας βοηθός λογιστή,
- ❖ Τέσσερις οδηγοί – πωλητές,
- ❖ Ένας αποθηκάριος,
- ❖ Μία υπεύθυνη καθαριότητας και
- ❖ Ένας εργάτης

Επίσης η εταιρεία για την ηλεκτρονική παρακολούθηση της όλης λειτουργίας της, ένα σύγχρονο λογισμικό πακέτο εμπορικής διαχείρισης (το PANORAMA της Softone), το οποίο είναι εύχρηστο και δίνει τη δυνατότητα εκτός από την έκδοση όλων των παραστατικών (τιμολόγια, δελτία αποστολής, τιμολόγια-δελτία αποστολής) και καταχώρηση των αγορών και πωλήσεων με χειρόγραφα παραστατικά, να παρακολουθείτε χωριστά ο τζίρος που πραγματοποιεί κάθε πελάτης στην εταιρεία ανάλογα με την ποσότητα που αγοράζει, την κίνηση των προμηθευτών, τις εισπράξεις και πληρωμές που γίνονται και όλες τις τραπεζικές συναλλαγές. Επίσης γίνεται η κοστολόγηση του προϊόντος που παράγεται, ο έλεγχος των αποθεμάτων συσκευασίας και τροφών και γενικά η παρακολούθηση της Γενικής Λογιστικής. Με το πρόγραμμα αυτό λειτουργούν και τα φορητά μηχανάκια με τα οποία οι οδηγοί – πωλητές εκδίδουν τα παραστατικά στους πελάτες λιανικής στο καθημερινό δρομολόγιό τους.

## 2.5. ΔΟΜΗ ΕΤΑΙΡΙΚΟΥ ΚΕΦΑΛΑΙΟΥ

Χρησιμοποιώντας τα στοιχεία του ισολογισμού της εταιρείας στις 31 Δεκεμβρίου 2006 μπορούμε να δούμε τη δομή του κεφαλαίου της στον παρακάτω πίνακα:

### ΔΟΜΗ ΚΕΦΑΛΑΙΟΥ

<u>ΙΔΙΑ ΚΕΦΑΛΑΙΑ</u>		<u>ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ</u>	
<b>ΜΕΤΟΧΙΚΟ ΚΕΦΑΛΑΙΟ</b>	<b>886110,00 €</b>	<b>ΔΑΝΕΙΑ ΤΡΑΠΕΖΩΝ</b>	<b>687665,10</b>
<b>ΑΠΟΘΕΜΑΤΙΚΑ ΚΕΦΑΛΑΙΑ</b>	<b>50819,29 €</b>	<b>ΒΡΑΧΥΠΡΟΘΕΣΜΕΣ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ</b>	<b>1129775,77</b>
<b>ΔΙΑΦΟΡΕΣ ΑΝΑΠΡΟΣΑΡΜΟΓΗΣ</b>	<b>0,28 €</b>		

## 2.6. ΚΕΦΑΛΑΙΑΚΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΕΤΑΙΡΕΙΑΣ

Από τα στοιχεία του ισολογισμού στις 31 Δεκεμβρίου 2006 βλέπουμε από ποιους έχει οικονομικές απαιτήσεις η εταιρεία στον παρακάτω πίνακα:

### ΚΕΦΑΛΑΙΑΚΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ

<b>ΠΕΛΑΤΕΣ</b>	<b>188938,35 €</b>
<b>ΕΠΙΤΑΓΕΣ ΕΙΣΠΡΑΚΤΕΕΣ</b>	<b>71817,91 €</b>
<b>ΕΠΙΤΑΓΕΣ ΕΙΣΠΡΑΚΤΕΕΣ ΣΕ ΤΡΑΠΕΖΕΣ</b>	<b>218914,97 €</b>
<b>ΧΡΕΩΣΤΕΣ ΔΙΑΦΟΡΟΙ</b>	<b>170881,18 €</b>

## 2.7. ΝΕΕΣ ΕΠΕΝΔΥΣΕΙΣ

Η εταιρεία για να μπορέσει να ανταγωνιστεί τις ομοειδής εταιρείες και να αυξήσει το μερίδιο της στην αγορά σχεδιάζει νέες επενδύσεις

<b><u>ΕΠΕΝΔΥΣΕΙΣ</u></b>	<b><u>ΚΟΣΤΟΣ</u></b>
1) Βιολογικά αυγά	300.000,00 €
2) Εκσυγχρονισμός διαχείρισης κοπριάς	250.000,00 €
3) Παραγωγή νέων προϊόντων (Ω-μεγα, αχυρώνα)	150.000,00 €
4) Προσθήκη νέων θαλάμων για αύξηση ποσότητας συμβατικών αυγών	300.000,00 €

## 2.8. ΕΜΠΟΡΙΚΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΕΤΑΙΡΕΙΑΣ

**Αγορά** : Η εταιρεία “Νικ. Συντιχάκης ΑΠΒΕΕ” είναι Leader στον τομέα της και προμηθεύει με αυγά όλη την Κρήτη και επίσης στέλνει και στην Πάτρα.

**Πελάτες** : Η εταιρεία έχει μεγάλη γκάμα πελατών που αποτελείται από μεγάλες αλυσίδες Super Market και Ενώσεις Αγροτικών Συνεταιρισμών εντός της Κρήτης, προμηθεύει πλοία μεγάλης ναυτιλιακής εταιρείας της Κρήτης, χονδρέμπορους οι οποίοι τροφοδοτούν μαγαζιά του νομού Ηρακλείου και ξενοδοχεία διαφόρων κατηγοριών (μικρά και μεγάλα). Επίσης τροφοδοτεί εταιρείες catering, μικρά Mini Market, ζαχαροπλαστεία, φούρνους και κρεοπωλεία σε όλη την Κρήτη. Ακόμα στέλνει αυγά σε εμπορική εταιρεία στην Πάτρα, η οποία προμηθεύει τα πλοία που φεύγουν από εκεί.

**Marketing** : Η εταιρεία για να προωθήσει το προϊόν της, το διαφημίζει μέσα από σποτ σε τοπικούς ραδιοφωνικούς σταθμούς και προβολές σε τοπικά τηλεοπτικά κανάλια. Γίνεται συχνότερη η διαφήμιση την περίοδο των εορτών, κατά την οποία γίνονται και κάποιες προσφορές σε αλυσίδες Super Market (περισσότερη ποσότητα στην ίδια τιμή), επίσης δίνονται και κάποιες ποσότητες προϊόντων σε εκκλησιαστικά και άλλα ιδρύματα. Ακόμα κατά καιρούς δίνονται ποσότητες ως δώρο στους πελάτες λιανικής, ανάλογα με την ποσότητα και το είδος που παίρνουν.

**Κύκλος εργασιών – Κέρδη** : Στον παρακάτω πίνακα εμφανίζεται ο τζίρος των πωλήσεων και τα κέρδη των τριών τελευταίων ετών:

<b><u>ΕΤΗ</u></b>	<b><u>2004</u></b>	<b><u>2005</u></b>	<b><u>2006</u></b>
<b>ΤΖΙΡΟΣ</b>	<b>1.300.403,96 €</b>	<b>1.440.121,14 €</b>	<b>1.664.180,03 €</b>
<b>ΚΕΡΔΗ</b>	<b>40.592,02 €</b>	<b>31.737,60 €</b>	<b>21.450,65 €</b>

Από τον πίνακα μπορούμε να διαπιστώσουμε ότι παρόλο την αύξηση του τζίρου των πωλήσεων κατά έτος, τα κέρδη μειώνονται σταδιακά. Αυτό οφείλεται κυρίως στα λειτουργικά έξοδα και στους τόκους δανείων.

Στον παρακάτω πίνακα φαίνεται το ποσοστό αύξησης του τζίρου της εταιρείας τα τρία τελευταία έτη:

<b><u>ΕΤΗ</u></b>	<b><u>% ΑΥΞΗΣΗ ΤΖΙΡΟΥ</u></b>
<b>2004</b>	<b>8,23 %</b>
<b>2005</b>	<b>10,75 %</b>
<b>2006</b>	<b>15,56 %</b>

## 2.9. ΠΡΟΒΛΕΨΕΙΣ ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΜΕΓΕΘΩΝ

Τα τρία τελευταία έτη ο τζίρος πωλήσεων της εταιρείας παρουσίασε ικανοποιητική αύξηση (όπως φαίνεται και από τον παραπάνω πίνακα). Η εταιρεία προβλέπει σταδιακή αύξηση του τζίρου από την αύξηση των πωλήσεων και μείωση του κόστους για αύξηση των κερδών. Στον παρακάτω πίνακα φαίνεται η προβλεπόμενη αύξηση του τζίρου για τα επόμενα τρία έτη:

<b><u>ΕΤΗ</u></b>	<b><u>% ΑΥΞΗΣΗ ΤΖΙΡΟΥ</u></b>
<b>2007</b>	<b>17,00 %</b>
<b>2008</b>	<b>17,50 %</b>
<b>2009</b>	<b>19,00 %</b>

## 2.10.ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗΣ

### A. ΕΥΡΥΤΕΡΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΠΟΙΗΣΗΣ (ΚΛΑΔΟΣ)

Η πτηνοτροφία στην Ελλάδα είναι από τους πιο δυναμικούς κλάδους της αγροτικής οικονομίας και αντιπροσωπεύει σήμερα το **5%** της συνολικής αξίας της αγροτικής παραγωγής.

Οι **οργανωμένες πτηνοτροφικές επιχειρήσεις** στην **Ελλάδα** παράγουν ετησίως **120.000.000** κοτόπουλα και **1.500.000.000 αυγά**. Η παραγωγή καλύπτει σχεδόν πλήρως την εγχώρια ζήτηση.

Στον κλάδο δραστηριοποιούνται περί τις **50 επιχειρήσεις** διαφόρων μεγεθών. Στην ζωική παραγωγή δραστηριοποιούνται περίπου **2000 αγρότες πτηνοτρόφοι**, οι οποίοι συνεργάζονται με τις οργανωμένες / καθετοποιημένες επιχειρήσεις.

Η παραγωγή κοτόπουλου είναι συγκεντρωμένη κατά **45%** στην **Ήπειρο**, κατά **27%** στην **Στερεά Ελλάδα** και κατά **18%** στην **Μακεδονία** και **Θράκη**. Η παραγωγή του αυγού είναι πιο ομοιόμορφα κατανεμημένη, πλην όμως μεγάλο ποσοστό εξακολουθεί να προέρχεται από την Αττική.

Οι οργανωμένες επιχειρήσεις του κλάδου απασχολούν άμεσα πάνω από **4.000** άτομα. Στα πτηνοτροφεία αντίστοιχα απασχολούνται περί τα **6.000** άτομα. Από τον κλάδο εξαρτώνται απόλυτα άλλες **5.000** θέσεις εργασίας που αφορούν συνεργεία συλλογής και καθαρισμού, μεταφορές πρώτων υλών και ετοιμών προϊόντων, εργαστήρια μεταποίησης, ψητοπωλεία κλπ.

Η Ελληνική Πτηνοτροφία απορροφά ετησίως πάνω από **500.000** δημητριακών (σιτάρι και καλαμπόκι). Από την Ελληνική παραγωγή απορροφά κυρίως τις ζωοτροφικές ποιότητες, οι οποίες λόγω του ανταγωνισμού και του κόστους μεταφοράς δύσκολα θα αποτελούσαν αντικείμενο εξαγωγής.

Οι **οργανωμένες επιχειρήσεις** του κλάδου πραγματοποίησαν το **2004** συνολικό τζίρο περί τα **700.000.000 €**, ενώ περίπου **1.200.000.000 €** είναι ο τζίρος των άμεσα εξαρτημένων με αυτές (**προμηθευτές – λιανοπωλητές**). Μόνο στο **άμεσο προσωπικό των οργανωμένων επιχειρήσεων** καταβλήθηκαν το **2005** ως καθαρές αποδοχές άνω των **50.000.000 €** ενώ καταβλήθηκαν και περί τα **27.000.000 €** στα **ασφαλιστικά ταμεία** τους. Τα ποσά για το σύνολο του κλάδου είναι τριπλάσια ενώ αν συνυπολογισθούν και οι έμμεσα εξαρτώμενες θέσεις εργασίας πλησιάζουν το τετραπλάσιο.



Τα επενδεδυμένα κεφάλαια στον κλάδο ξεπερνούν σε σημερινές τιμές το **1.000.000.000 €**. Μόνο οι **μονάδες της ζωικής παραγωγής** (κοτέτσια), ξεπερνούν σε έκταση τα **3.000.000** τετραγωνικά. Το σύνολο σχεδόν των μονάδων μεταποίησης έχει εκσυγχρονισθεί την τελευταία δεκαετία, ενώ ακόμα και σήμερα **βρίσκονται σε εξέλιξη επενδυτικά προγράμματα ύψους άνω των 30.000.000 €**.

Το **80%** της Ελληνικής παραγωγής ελέγχεται από **10 επιχειρήσεις**, οι οποίες είναι πλήρως καθετοποιημένες και καλύπτουν την παραγωγή νεοσσών, την παραγωγή φυράματος, την σφαγή – τυποποίηση, την εμπορία – διακίνηση. Οι τέσσερις μεγαλύτερες επιχειρήσεις που καλύπτουν το **60%** της Ελληνικής παραγωγής είναι:

1. Ο **ΠΤΗΝΟΤΡΟΦΙΚΟΣ ΣΥΝΕΤΑΙΡΙΣΜΟΣ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ <<ΠΙΝΔΟΣ>>** με 27% (περιλαμβάνεται και η παραγωγή της εξαγορασθείσας **ΣΥΝΚΟ**)
2. Η **Θ. ΝΙΤΣΙΑΚΟΣ ΑΒΕΕ** με 13%
3. Η **Η.Κ.Ε.ΜΕ** με 12%
4. Ο **ΠΤΗΝΟΤΡΟΦΙΚΟΣ ΣΥΝΕΤΑΙΡΙΣΜΟΣ ΑΡΤΑΣ** με 8%

Το **30%** της Ελληνικής παραγωγής ελέγχεται από παραγωγούς, οι οποίοι είναι μέλη των πτηνοτροφικών συνεταιρισμών Ιωαννίνων και Άρτας και το **70%** από παραγωγούς που συνεργάζονται με ιδιωτικές επιχειρήσεις.

Είναι γεγονός ότι η πρόσφατη κρίση που προήλθε από τη γρίπη των πτηνών αποτέλεσε το εφαλτήριο, προκειμένου ο κλάδος να ενσκήψει με μεγαλύτερη υπευθυνότητα, εξωστρέφεια και αποφασιστικότητα στα προβλήματα που αντιμετωπίζει η Ελληνική πτηνοτροφία. Αποτέλεσε παράλληλα την αφορμή, ώστε να εγκαινιάσει μια συστηματική επικοινωνία με τους καταναλωτές για να αναδείξει την υπεροχή του ελληνικού κοτόπουλου και αυγού με όρους ποιότητας και ασφάλειας, και το σημαντικότερο να φέρει στο τραπέζι του διαλόγου τις επιχειρήσεις για την από κοινού αντιμετώπιση των προβλημάτων.

## **Ανακάμπτει η εγχώρια αγορά αυγών**

**Μείωση παραγωγής**, κάμψη της ζήτησης και των τιμών ήταν τα βασικά χαρακτηριστικά της εγχώριας αγοράς αυγών το **2006**. από τις αρχές, όμως του **2007** υπάρχει σαφής ανάκαμψη της αγοράς, με **αύξηση** των τοποθετήσεων αυγών, αναθέρμανση της κατανάλωσης και των τιμών.

Με βάση τα στοιχεία της ομάδας εργασίας της Ευρωπαϊκής Επιτροπής για τα αυγά και τα πουλερικά, η περυσινή χρονιά εξαιτίας του αντίκτυπου της γρίπης των πουλερικών, ήταν μια δύσκολη χρονιά για την εγχώρια αγορά αυγών.

Η παραγωγή αυγών το 2006 μειώθηκε κατά 30%, σε σύγκριση με το προηγούμενο έτος, ενώ οι τιμές στην αγορά σημείωσαν κάμψη κατά 1,5%.

Πάντως, από τους πρώτους κιόλας μήνες του τρέχοντος έτους παρατηρείται αναστροφή της τάσης με αύξηση των τοποθετήσεων αυγών και ανάκαμψη της κατανάλωσης και των τιμών, οι οποίες όμως επιβαρύνονται για τους πτηνοτρόφους από το διαρκώς αυξανόμενο κόστος των ζωοτροφών, εξαιτίας της ανόδου των διεθνών τιμών σε καλαμπόκι, σόγια και κριθάρι.

## B. ΑΝΑΛΥΣΗ SWOT

### SWOT ΑΝΑΛΥΣΗ – ΝΙΚ. ΣΥΝΤΙΧΑΚΗΣ ΑΠΒΕΕ

<b>Δυνατά Σημεία</b>	<b>Αδύνατα Σημεία</b>	<b>Ευκαιρίες</b>	<b>Απειλές</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>- Leader</li><li>- Άριστη Ποιότητα</li><li>- Εξειδικευμένο Προσωπικό</li><li>- Ιδιοκτήτες με γνώσεις και πείρα</li><li>- Κερδοφόρα Επιχείρηση</li><li>- Σύγχρονος Εξοπλισμός</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Έλλειψη Βιολογικών Προϊόντων</li><li>- Έλλειψη Παστεριωμένων Προϊόντων</li><li>- Απαίτηση Διαρκούς Εκσυγχρονισμού Εξοπλισμού</li><li>- Η ύπαρξη αυτού καθ' αυτού του ζωικού πληθυσμού</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Κάθετη Αξιοποίηση της μεγάλης πελατείας</li><li>- Μεγαλύτερη ζήτηση μη καλυπτόμενη σε αυγά από την αγορά</li><li>- Γίνονται εισαγωγές εντός Κρήτης</li><li>- Ανάπτυξη της γκάμας προϊόντων (νέα προϊόντα)</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Είσοδος νέων εταιρειών στο βιολογικό αυγό και σε άλλα πέραν του συμβατικού</li><li>- Η στροφή της επαγγελματικής πελατείας στο παστεριωμένο</li></ul>

Η εταιρεία χρησιμοποιεί τα δυνατά της σημεία για να αξιοποιήσει τις ευκαιρίες που έχει και να αντιμετωπίσει τις απειλές και επίσης με τον προγραμματισμό της μειώνει σταδιακά τα αδύνατα σημεία της.

## **Γ. ΕΝΑΛΛΑΚΤΙΚΕΣ ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΕΣ**

Η στρατηγική είναι μια τεχνική, κατά την οποία μια επιχείρηση σχεδιάζει να πετύχει τους στόχους της και η οποία αλλάζει συχνά και διαχρονικά όταν αλλάζουν οι συνθήκες του περιβάλλοντος. Οι σπουδαιότερες στρατηγικές είναι οι εξής:

### **1. Στρατηγική σταθερής ανάπτυξης.**

Είναι μία στρατηγική, η οποία περιέχει σχετικά χαμηλό κίνδυνο, αρκετά αποτελεσματική για επιχειρήσεις οι οποίες αναπτύσσονται σε σταθερό περιβάλλον, ικανοποιημένες από την παρελθούσα απόδοση, που εξυπηρετεί τους πελάτες της με τα ίδια προϊόντα και έχει κάθε χρόνο περίπου το ίδιο ποσοστό αύξησης του τζίρου της.

### **2. Στρατηγική ανάπτυξης.**

Οι σπουδαιότεροι λόγοι για τους οποίους μια επιχείρηση αποφασίζει μια στρατηγική ανάπτυξης είναι οι εξής:

A. Οι αξίες και φιλοδοξίες της ανώτατης διοίκησης ή και των ανώτατων στελεχών. Δηλαδή η ανάπτυξη των επιχειρήσεων τους δείχνει την αποτελεσματικότητά τους ως διευθυντές.

B. Η σύνδεση της αύξησης των μισθών και των επιπρόσθετων αμοιβών, με την αύξηση των πωλήσεων και των κερδών της επιχείρησης.

Γ. Η πίστη ότι η εταιρία πρέπει να αναπτυχθεί για να επιβιώσει.

Δ. Εξωτερικές πιέσεις από επενδυτές και άλλους, οι οποίοι έχουν οικονομικά συμφέροντα στην εταιρία πιέζουν για υψηλή ανάπτυξη.

E. Πίστη ότι η ανάπτυξη θα δημιουργήσει ολιγοπωλιακές ή μονοπωλιακές δυνάμεις κ.α.

Για τους λόγους αυτούς, προτού επιδιωχθεί μια στρατηγική ανάπτυξης πρέπει να απαντηθούν τα παρακάτω τρία ερωτήματα:

1. Οι οικονομικοί πόροι της επιχείρησης είναι επαρκείς;
2. Αν η επιχείρηση σταματήσει την στρατηγική ανάπτυξης για οποιοδήποτε λόγο, θα είναι ανταγωνιστικά βιώσιμη;
3. Οι κρατικές ρυθμίσεις θα επιτρέψουν στην επιχείρηση να ακολουθήσει την στρατηγική που επέλεξε;

Η στρατηγική αυτή περιλαμβάνει διάφορες επιμέρους στρατηγικές, οι κυριότερες από αυτές αναπτύσσονται παρακάτω:

**A) Στρατηγική Συγκέντρωσης:** Η στρατηγική αυτή συγκεντρώνει το ενδιαφέρον της σε ένα μοναδικό προϊόν ή υπηρεσία και ακολουθείται όταν η επιχείρηση συγκεντρώνει τις προσπάθειές της στην επέκταση των παρόντων δραστηριοτήτων της. Χρησιμοποιείται κυρίως από τις επιχειρήσεις που το προϊόν τους βρίσκεται στο πρώτο στάδιο του κύκλου ζωής του.

Υπάρχουν τρεις προσεγγίσεις για την επιδίωξη της στρατηγικής της συγκέντρωσης

α. Ανάπτυξης της αγοράς, η οποία επιδιώκει την επέκταση των αγορών για τις τρέχουσες δραστηριότητες της επιχείρησης, π.χ επέκταση της διανομής σε νέες γεωγραφικές περιοχές είτε σε εθνική είτε σε διεθνή κλίμακα, βελτίωση της τοποθέτησης του προϊόντος καθώς και βελτίωση των εκθέσεων του προϊόντος, εκτός των υπαρχόντων δικτύων διανομής κτλ.

β. Ανάπτυξης του προϊόντος, η οποία επιδιώκει να διαφοροποιήσει το βασικό προϊόν ή υπηρεσία ή να προσθέσει ένα στενά σχετιζόμενο προϊόν ή υπηρεσία, που μπορούν να πουληθούν μέσω των υπαρχόντων δικτύων μάρκετινγκ.

γ. Οριζόντια ολοκλήρωση, η οποία συμβαίνει όταν μια επιχείρηση προσθέτει μία ή περισσότερες δραστηριότητες, οι οποίες παράγουν προϊόντα ή υπηρεσίες και λειτουργούν στο ίδιο στάδιο στην αλυσίδα προϊόν- μάρκετινγκ. Το κυριότερο πλεονέκτημα της είναι ότι παρέχει άμεση είσοδο στις νέες αγορές και πολλές φορές εξαλείφει έναν ανταγωνιστή.

**B) Στρατηγική Διαφοροποίησης:** Διαφοροποίηση έχουμε όταν μια επιχείρηση επεκτείνεται σε δραστηριότητες, οι οποίες είναι σαφώς διαφοροποιημένες από τις παρούσες δραστηριότητες της.

Μία επιχείρηση μπορεί να επιδιώξει τη διαφοροποίηση, συνήθως με συγχωνεύσεις ή εξαγορά άλλων επιχειρήσεων, για την γρήγορη απόκτηση τεχνογνωσίας, ευκολότερη είσοδο σε νέες αγορές σε εθνική και διεθνή κλίμακα, απόκτηση φορολογικών πλεονεκτημάτων

Οι στρατηγικές διαφοροποίησης μπορεί να ταξινομηθούν σε δύο βασικές κατηγορίες:

Ομόκεντρη διαφοροποίηση, η οποία συμβαίνει όταν η επιχείρηση προσθέτει νέες δραστηριότητες οι οποίες σχετίζονται κατά κάποιο τρόπο με τις παρούσες δραστηριότητες της αλλά είναι σαφώς διαφοροποιημένες από αυτές.

Δραστική διαφοροποίηση, η οποία συμβαίνει όταν η επιχείρηση προσθέτει νέες δραστηριότητες, οι οποίες ολοσχερώς είναι διαφοροποιημένες από τις παρούσες δραστηριότητες της επιχείρησης.

### **3. Κάθετη ολοκλήρωση**

Είναι μία στρατηγική ανάπτυξης η οποία συνεπάγεται επέκταση της παρούσας δραστηριότητας της επιχείρησης σε δύο πιθανές κατευθύνσεις:

A) Προς τα πίσω: που συνεπάγεται την είσοδο της επιχείρησης στον κλάδο προμήθειας μερικών ή όλων των πρώτων υλών που χρησιμοποιούνται για την παραγωγή των προϊόντων ή υπηρεσιών της.

B) Προς τα εμπρός: που συνεπάγεται είσοδο της επιχείρησης στον τομέα της διανομής των προϊόντων ή υπηρεσιών της.

### **4. Κοινοπραξίες**

Η κοινοπραξία συνεπάγεται σύμπραξη δύο ή περισσότερων επιχειρήσεων για την δημιουργία μιας νέας επιχειρηματικής μονάδας με αυτοτελή προσωπικότητα. Οι κοινοπραξίες μπορεί να γίνουν μεταξύ εντός των εθνικών ορίων ή μεταξύ των επιχειρήσεων διαφορετικών κρατών.

### **5. Αμυντικές στρατηγικές**

Χρησιμοποιούνται όταν μία επιχείρηση επιθυμεί ή χρειάζεται να ελαττώσει τις δραστηριότητές της. Πολύ συχνά οι στρατηγικές αυτές χρησιμοποιούνται για να ανατρέψουν μια αρνητική τάση ή να ανταπεξέλθουν μια κρίση ή μια κατάσταση ενός προβλήματος. Συνήθως επιλέγονται ως βραχυπρόθεσμη λύση ή δεν υπάρχει καλύτερη εναλλακτική λύση. Οι αμυντικές στρατηγικές είναι οι εξής:

- 1) Στρατηγική Ανάκαμψης: Μπορεί να χρησιμοποιηθεί από μια επιχείρηση για να βελτιώσει την αποδοτικότητα των λειτουργιών της, κατά την διάρκεια χειροτέρευσης της χρηματοοικονομικής κατάστασης της.
- 2) Στρατηγική Αποεπένδυσης: Η Αποεπένδυση συνεπάγεται την πώληση (πιθανόν σε σχετικά χαμηλή τιμή) ενός μεγάλου μέρους μιας δραστηριότητας, η οποία μπορεί να είναι τμήμα /κλάδος ή ακόμα και παραγωγική μονάδα.
- 3) Στρατηγική Ρευστοποίησης: Ρευστοποίηση έχουμε, όταν ολόκληρη η εταιρεία πωλείται ή παύει τις εργασίες της και διαλύεται.

## **6. Στρατηγική Συνδυασμού**

Περισσότερες από τις στρατηγικές μπορεί να χρησιμοποιηθούν είτε αυτοτελώς είτε σε συνδυασμό με άλλες. Οι περισσότερες μεγάλες επιχειρήσεις δεν επιδιώκουν μόνο μια στρατηγική. Ο κανόνας είναι οι επιχειρήσεις αυτές να χρησιμοποιούν συνδυασμό στρατηγικών, ο οποίος μπορεί να χρησιμοποιηθεί ταυτόχρονα ή διαχρονικά.

## **7. Συγχωνεύσεις**

Οι επιχειρήσεις μπορούν να συνδυαστούν με πολλούς τρόπους για το σχηματισμό μιας νέας επιχείρησης. Κάποιοι από τους τρόπους αυτούς είναι:

A) Η απορρόφηση. Μια εταιρεία αγοράζει τις μετοχές μιας άλλης και εκείνη παύει να λειτουργεί.

B) Η συγχώνευση. Δυο εταιρείες συνδυάζονται και δημιουργούν μια Τρίτη.

Γ) Η εξαγορά. Μια εταιρεία αγοράζει όλα τα περιουσιακά στοιχεία μιας άλλης και εκείνη παύει να υπάρχει.

Η εταιρεία “Νικ. Συντιχάκης ΑΠΒΕΕ” λειτουργεί σύμφωνα με την στρατηγική της ανάπτυξης και συγκεκριμένα, τη στρατηγική της συγκέντρωσης. Επικεντρώνεται στην ανάπτυξη της είδη υπάρχουσας αγοράς, την επέκταση της διανομής της και σε άλλες γεωγραφικές περιοχές εκτός Κρήτης, στην ανάπτυξη των προϊόντων που έχει για την απόκτηση μεγαλύτερου μεριδίου της αγοράς και στην παραγωγή νέων προϊόντων της ίδιας αλυσίδας για την μείωση ή και εξάλειψη του ανταγωνισμού.

## 2.11. ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΠΑΛΑΙΟΥ ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΟΥ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ

Στο αρχικό στάδιο της διαδικασίας της επένδυσης, διάφορα στελέχη της επιχείρησης αντιλαμβάνονται την ανάγκη ή την ευκαιρία για την πραγματοποίηση μιας επένδυσης, η οποία θα έχει ως αποτελέσματα την αύξηση παραγωγής, την μείωση του κόστους και των εξόδων, την καλύτερη ποιότητα των προϊόντων, μεγαλύτερο μερίδιο αγοράς, κλπ.

Οι επενδύσεις τακτικής σημασίας αποσκοπούν στη διατήρηση της θέσης που έχει η επιχείρηση. Τέτοιου είδους είναι οι επενδύσεις αντικατάστασης μηχανικού εξοπλισμού, συντήρηση εγκαταστάσεων, κλπ. Ως επενδύσεις στρατηγικής σημασίας θεωρούνται οι επενδύσεις επέκτασης, παραγωγής νέων προϊόντων, νέων μεθόδων παραγωγής, κλπ.

Για την σωστή αξιολόγηση επενδυτικών έργων απαιτείται επίσης πρόβλεψη για τα διάφορα μακροοικονομικά μεγέθη που θα επηρεάσουν την αποδοτικότητα των επενδύσεων (ζήτηση, προσφορά, τιμές, επιτόκια, κλπ.).

### A. ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑ ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΠΑΛΑΙΟΥ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΟΣ ΜΕ ΝΕΟ

Η διεύθυνση της “**Νικ. Συντιχάκης ΑΠΒΕΕ**” σκέπτεται να αντικαταστήσει το παλαιό ωοσκοπικό μηχάνημα με ένα νέο. Η τιμή αγοράς του νέου ωοσκοπικού μηχανήματος είναι 100.000,00 € και θα απαιτηθούν 12.000,00 € για την εγκατάστασή του. Το παλαιό ωοσκοπικό μηχάνημα δεν έχει υπολειματική αξία. Με το νέο ωοσκοπικό θα έχουμε μείωση στα εργατικά και τα έξοδα συντήρησης κατά 40.000,00 € το χρόνο για τα επόμενα πέντε χρόνια. Στο τέλος του πέμπτου έτους το νέο ωοσκοπικό θα έχει υπολειματική αξία 28.000,00 €. Ακολουθείται η σταθερή μέθοδος απόσβεσης με συντελεστή 15%. Ο συντελεστής φόρου είναι 30%.



## ΠΡΟΣΘΕΤΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

### Τρόποι χρηματοδότησης

ΙΔΙΑ ΚΕΦΑΛΑΙΑ : 60% της επένδυσης

ΔΑΝΕΙΟ : 30% της επένδυσης

ΕΠΙΔΟΤΗΣΗ : 10% της επένδυσης

Το δάνειο εξοφλείται σε 3 έτη, με εξαμηνιαία δόση και επιτόκιο  $i=10\%$ .

Επιτόκιο χορηγήσεων 12%.

### Νέες θέσεις απασχόλησης

Ένας εργάτης : 800,00 € μικτός μισθός

Κρατήσεις εργαζομένων : 15%

Κρατήσεις εργοδότη : 25%

Χρόνος πίστωσης στους πελάτες 120 ημέρες

Χρόνος πίστωσης από τους προμηθευτές 130 ημέρες

Μέσο ποσοστό κέρδους : 20%

Πρώτες Ύλεις : 30% των πωλήσεων

Αμοιβές τρίτων : 10% της μισθοδοσίας + 2% των πωλήσεων

Παροχές τρίτων : 2% των πωλήσεων

Διάφορα έξοδα : 1% των πωλήσεων

Απρόβλεπτες δαπάνες : 5% των (Πρώτες Ύλεις+ Αμοιβές τρίτων+ Παροχές τρίτων+ Διάφορα έξοδα+ Μισθοδοσίας)

Δεσμευμένα διαθέσιμα : 10% των πωλήσεων επί πίστωση

### ΠΩΛΗΣΕΙΣ ΤΡΙΩΝ ΤΕΛΕΥΤΑΙΩΝ ΕΤΩΝ

ΕΤΗ	2004	2005	2006
ΠΟΣΑ	500.000,00 €	520.000,00 €	580.000,00 €

## ΕΠΙΛΥΣΗ ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑΤΟΣ

### ΚΟΣΤΟΣ ΕΠΕΝΔΥΣΗΣ

<u>ΣΤΟΙΧΕΙΑ</u>	<u>ΑΞΙΑ</u>
ΩΟΣΚΟΠΙΚΟ	100.000,00 €
ΕΞΟΔΑ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ	12.000,00 €
ΣΥΝΟΛΟ	112.000,00

Για τον προϋπολογισμό των πωλήσεων θα πρέπει να βρούμε το ποσοστό ( $\alpha$ ), με το οποίο θα πολλαπλασιάζουμε τις πωλήσεις του κάθε έτους για να βρούμε τις πωλήσεις του επόμενου έτους. Ο τύπος λύνεται παρακάτω:

$$\alpha = \{[\sqrt[5]{(500.000,00/580.000,00)}]-1\} \times 100 = 7,7\%$$

### ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΠΩΛΗΣΕΩΝ

ΕΤΗ	2007	2008	2009	2010	2011
ΠΟΣΑ	624.660,00 €	672.758,82 €	724.561,25 €	780.352,47 €	840.439,61 €

### Προϋπολογισμός δόσεων δανείου

Θα πρέπει να βρούμε το ποσό του δανείου ( $K$ ), το εξαμηνιαίο επιτόκιο ( $j$ ), τη δόση του δανείου ( $R$ ) και επίσης θα χρειαστούμε τον τύπο για τον υπολογισμό των τόκων. Για τον προϋπολογισμό του δανείου χρησιμοποιούμε όλα τα παραπάνω και λύνουμε τους παρακάτω τύπους.

$$\text{ΔΑΝΕΙΟ: } K = 112.000,00 \times 30\% = 33.600,00 \text{ €}$$

$$j = (1 + i)^{1/12} - 1 = (1 + 0,1)^{6/12} - 1 = 0,0488$$

$$R = K \times (j + j / (1 + j)^V - 1)$$

$$R = 33.600,00 \times (0,0488 + 0,0488 / (1 + 0,0488)^6 - 1) = 6.594,404 \text{ €}$$

ΤΟΚΟΣ = j x υπόλοιπο δανείου

#### ΠΙΝΑΚΑΣ ΔΟΣΕΩΝ ΔΑΝΕΙΟΥ

α/α	ΔΟΣΕΙΣ	ΤΟΚΟΙ	ΧΡΕΟΛΥΣΙΟ	ΕΞΟΦΛΟΥΜΕΝΟ ΠΟΣΟ	ΥΠΟΛΟΙΠΟ ΔΑΝΕΙΟΥ
1η	6.594,404 €	1.639,68 €	4.954,72 €	4.954,72 €	28.645,28 €
2η	6.594,404 €	1.397,89 €	5.196,51 €	10.151,24 €	23.448,76 €
3η	6.594,404 €	1.144,30 €	5.450,10 €	15.601,34 €	17.998,66 €
4η	6.594,404 €	878,33 €	5.716,07 €	21.317,41 €	12.282,59 €
5η	6.594,404 €	599,39 €	5.995,01 €	27.312,43 €	6.287,57 €
6η	6.594,404 €	306,83 €	6.287,57 €	33.600,00 €	0,00 €

#### ΠΙΝΑΚΑΣ ΤΟΚΩΝ

ΕΤΗ	2007	2008	2009
ΑΡΧΙΚΟΙ ΤΟΚΟΙ	3.037,57 €	2.022,63 €	906,22 €
ΕΠΙΔΟΤΟΥΝ. ΤΟΚΟΙ	303,76 €	202,26 €	90,62 €
ΧΡΕΩΣΤΙΚΟΙ ΤΟΚΟΙ	2.733,81 €	1.820,37 €	815,60 €

### Προβλεπόμενες δαπάνες κεφαλαίου κίνησης.

Για να συντάξουμε τον πίνακα του κεφαλαίου κίνησης θα χρησιμοποιήσουμε τους παρακάτω τύπους για κάθε έτος:

Πωλήσεις επί πιστώσει = (Ημέρες δέσμευσης / 360) x Πωλήσεις

Προμήθειες επί πιστώσει = (Ημέρες δέσμευσης / 360) x 30% Πωλήσεων.

Κεφάλαιο κίνησης = A – B

Τόκοι κεφαλαίου κίνησης = Κεφάλαιο κίνησης x i χορηγήσεων x 6/12

### ΠΡΟΒΛΕΠΟΜΕΝΕΣ ΔΑΠΑΝΕΣ ΚΕΦΑΛΑΙΟΥ ΚΙΝΗΣΗΣ

ΣΤΟΙΧΕΙΑ	ΗΜΕΡ. ΔΕΣΜ.	2007	2008	2009	2010	2011
Πωλήσεις επί πιστώσει (α)	120	208.220,00 €	224.252,94 €	241.520,42 €	260.117,49 €	280.146,54 €
Δεσμευμένα διαθέσιμα	10%*(α)	20.822,00 €	22.425,29 €	24.152,04 €	26.011,75 €	28.014,65 €
Σύνολο δεσμεύσεων (Α)	–	229.042,00 €	246.678,23 €	265.672,46 €	286.129,24 €	308.161,19 €
Προμήθειες επί πιστώσει (Β)	130	67.671,50 €	72.882,21 €	78.494,14 €	84.538,18 €	91.047,62 €
Κεφάλαιο Κίνησης (Α-Β)	–	161.370,50 €	173.796,03 €	187.178,32 €	201.591,05 €	217.113,56 €
Τόκοι Κεφ. Κίνησης	–	9.682,23 €	10.427,76 €	11.230,70 €	12.095,46 €	13.026,81 €

### Υπολογισμός αποσβέσεων

Χρησιμοποιώντας τον παρακάτω τύπο θα υπολογίσουμε τις αποσβέσεις του νέου μηχανήματος για τα επόμενα 5 έτη.

$$\text{Απόσβεση} = \text{Συνολική αξία} \times 15\%$$

Το ποσό της απόσβεσης θα είναι ίδιο και για τα 5 έτη, διότι χρησιμοποιούμε την σταθερή μέθοδο απόσβεσης.

### ΠΙΝΑΚΑΣ ΑΠΟΣΒΕΣΕΩΝ

ΣΤΟΙΧΕΙΑ	ΑΞΙΑ	ΣΥΝΤ. ΑΠΟΣΒ.	2007	2008	2009	2010	2011
ΩΟΣΚΟΠΙΚΟ	112.000,00 €	15%	16.800,00 €	16.800,00 €	16.800,00 €	16.800,00 €	16.800,00 €

### Υπολογισμός μισθοδοσίας

Με το καινούριο μηχάνημα θα έχουμε μεγαλύτερη παραγωγή σε λιγότερο χρόνο οπότε η εταιρία προσλαμβάνει ένα ακόμα εργάτη.

Για να συντάξουμε τον πίνακα της μισθοδοσίας θα χρησιμοποιήσουμε τους παρακάτω τύπους από όπου θα προκύψουν ο καθαρός μισθός και η συνολική μηνιαία επιβάρυνση.

$$\text{Καθαρός μισθός} = \text{Μικτός μισθός} / 1,15$$

$$\text{Συνολική μηνιαία επιβάρυνση} = \text{Καθαρός μισθός} \times 1,4$$

**Ετήσια επιβάρυνση = Συνολική μηνιαία επιβάρυνση x 14**

Για να βρούμε την ετήσια επιβάρυνση μισθού του επόμενου έτους πολλαπλασιάζουμε το κάθε έτος με τον ποσοστό **α**, που βρήκαμε παραπάνω.

**ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΜΙΣΘΟΔΟΣΙΑΣ**

<b>ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ</b>	<b>ΑΡΙΘ. ΕΡΓΑΖ.</b>	<b>ΜΙΚΤΟΣ ΜΙΣΘΟΣ</b>	<b>ΜΗΝΙΑΙΑ ΕΠΙΒΑΡ.</b>	<b>2007</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>
Εργάτης	1	800,00 €	973,91 €	13.634,78 €	14.684,66 €	15.815,38 €	17.033,16 €	18.344,72 €

**Προϋπολογισμός αμοιβών τρίτων**

Οι αμοιβές τρίτων χωρίζονται σε αμοιβές εξωτερικών συντελεστών, που είναι το 10% της μισθοδοσίας, και σε αμοιβές προμηθειών, που είναι το 2% των πωλήσεων. Για να συντάξουμε τον πίνακα θα χρησιμοποιήσουμε τα στοιχεία από τους πίνακες της μισθοδοσίας και των πωλήσεων.

**ΑΜΟΙΒΕΣ ΤΡΙΤΩΝ**

<b>ΣΤΟΙΧΕΙΑ</b>	<b>2007</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>
<b>Αμοιβές εξωτ. Συντ.</b>	<b>1.363,48 €</b>	<b>1.468,47 €</b>	<b>1.581,54 €</b>	<b>1.703,32 €</b>	<b>1.834,47 €</b>
<b>Αμοιβές Προμηθ.</b>	<b>12.493,20 €</b>	<b>13.455,18 €</b>	<b>14.491,22 €</b>	<b>15.607,05 €</b>	<b>16.808,79 €</b>
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>	<b>13.856,68 €</b>	<b>14.923,64 €</b>	<b>16.072,76 €</b>	<b>17.310,37 €</b>	<b>18.643,26 €</b>

**Προϋπολογισμός Αποτελεσμάτων Χρήσης**

Τον πίνακα αυτό θα τον συντάξουμε χρησιμοποιώντας στοιχεία που δίνονται στα δεδομένα και με στοιχεία από τους παραπάνω πίνακες.

Ο πίνακας αυτός θα μας χρησιμεύσει να βρούμε το ποσοστό κερδοφορίας των πέντε ετών. Έτσι θα μπορέσουμε να καταλάβουμε αν η επένδυση είναι κερδοφόρα.

**ΠΙΝΑΚΑΣ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ ΧΡΗΣΗΣ**

ΣΤΟΙΧΕΙΑ	2007	2008	2009	2010	2011
Πωλήσεις (Α)	624.660,00 €	672.758,82 €	724.561,25 €	780.352,47 €	840.439,61 €
Α' Ύλεις (Β)	187.398,00 €	201.827,65 €	217.368,37 €	234.105,74 €	252.131,88 €
<b>ΜΙΚΤΟ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑ (Α-Β)</b>	<b>437.262,00 €</b>	<b>470.931,17 €</b>	<b>507.192,87 €</b>	<b>546.246,73 €</b>	<b>588.307,72 €</b>
Μισθοδοσία	13.634,78 €	14.684,66 €	15.815,38 €	17.033,16 €	18.344,71 €
Αμοιβές τρίτων	13.856,68 €	14.923,64 €	16.072,76 €	17.310,37 €	18.643,26 €
Παροχές τρίτων	12.493,20 €	13.455,18 €	14.491,22 €	15.607,05 €	16.808,79 €
Διάφορα έξοδα	6.246,60 €	6.727,59 €	7.245,61 €	7.803,52 €	8.404,40 €
Απρόβλεπτα έξοδα	11.681,46 €	12.580,94 €	13.549,67 €	14.592,99 €	15.716,65 €
<b>ΑΠΟΤ. ΠΡΟ Τ,Φ,Α</b>	<b>379.349,28 €</b>	<b>408.559,17 €</b>	<b>440.018,23 €</b>	<b>473.899,63 €</b>	<b>510.389,91 €</b>
Τόκοι (Χρεωστ. + Κεφ. Κιν.)	12.416,04 €	12.248,13 €	12.046,30 €	12.095,46 €	13.026,81 €
<b>ΑΠΟΤ. ΠΡΟ Φ,Α</b>	<b>366.933,24 €</b>	<b>396.311,04 €</b>	<b>427.971,93 €</b>	<b>461.804,17 €</b>	<b>497.363,10 €</b>
Αποσβέσεις	16.800,00 €	16.800,00 €	16.800,00 €	16.800,00 €	16.800,00 €
<b>ΑΠΟΤ. ΠΡΟ ΦΟΡΩΝ</b>	<b>350.133,24 €</b>	<b>379.511,04 €</b>	<b>411.171,93 €</b>	<b>445.004,17 €</b>	<b>480.563,10 €</b>



### Υπολογισμός Νεκρού Σημείου

Για να υπολογίσουμε το Νεκρό Σημείο χρησιμοποιούμε τον εξής τύπο:

$$N.S. = \text{Σταθερές Δαπάνες} / 1 - (\text{Μεταβλητές Δαπάνες} / \text{Πωλήσεις})$$

#### ΠΙΝΑΚΑΣ ΝΕΚΡΟΥ ΣΗΜΕΙΟΥ

ΣΤΟΙΧΕΙΑ	2007	2008	2009	2010	2011
<b>A. ΣΤΑΘΕΡΕΣ ΔΑΠΑΝΕΣ</b>	<b>29.216,04 €</b>	<b>29.048,13 €</b>	<b>28.846,30 €</b>	<b>28.895,46 €</b>	<b>29.826,81 €</b>
A1. Αποσβέσεις	16.800,00 €	16.800,00 €	16.800,00 €	16.800,00 €	16.800,00 €
A2. Τόκοι χρεωστικοί	2.733,81 €	1.820,37 €	815,60 €	0,00 €	0,00 €
A3. Τόκοι Κεφ. Κίν.	9.682,23 €	10.427,76 €	11.230,70 €	12.095,46 €	13.026,81 €
<b>B. ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ ΔΑΠΑΝΕΣ</b>	<b>245.310,72 €</b>	<b>264.199,66 €</b>	<b>284.543,01 €</b>	<b>306.452,83 €</b>	<b>330.049,69 €</b>
B1. Πρώτες ύλες	187.398,00 €	201.827,65 €	217.368,37 €	234.105,74 €	252.131,88 €
B2. Μισθοδοσία	13.634,78 €	14.684,66 €	15.815,38 €	17.033,16 €	18.344,71 €
B3. Αμοιβές τρίτων	13.856,68 €	14.923,64 €	16.072,76 €	17.310,37 €	18.643,26 €
B4. Παροχές τρίτων	12.493,20 €	13.455,18 €	14.491,22 €	15.607,05 €	16.808,79 €
B5. Διάφορα έξοδα	6.246,60 €	6.727,59 €	7.245,61 €	7.803,52 €	8.404,40 €
B6. Απρόβλ. Έξοδα	11.681,46 €	12.580,94 €	13.549,67 €	14.592,99 €	15.716,65 €
<b>ΝΕΚΡΟ ΣΗΜΕΙΟ</b>	<b>48.108,94 €</b>	<b>47.832,45 €</b>	<b>47.500,10 €</b>	<b>47.581,05 €</b>	<b>49.114,67 €</b>

**Υπολογισμός Καθάρων Ταμειακών Ροών**

Ο πίνακας αυτός θα μας βοηθήσει να δούμε την αποδοτικότητα της επένδυσης, αφού πρώτα προεξοφλήσουμε τις ΚΤΡ και το άθροισμά τους είναι θετικό.

**ΠΙΝΑΚΑΣ ΚΑΘΑΡΩΝ ΤΑΜΕΙΑΚΩΝ ΡΟΩΝ**

ΣΤΟΙΧΕΙΑ	ΠΕΡΙΟΔΟΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	2007	2008	2009	2010	2011
<b>A. ΕΙΣΡΟΕΣ</b>	<b>112.000,00 €</b>	<b>350.133,24 €</b>	<b>379.511,04 €</b>	<b>411.171,93 €</b>	<b>445.004,17 €</b>	<b>511.563,10 €</b>
A1. Αποτ/τα Χρήσης	-	350.133,24 €	379.511,04 €	411.171,93 €	445.004,17 €	480.563,10 €
A2. Ίδια Κεφάλαια	67.200,00 €	-	-	-	-	-
A3. Δάνειο	33.600,00 €	-	-	-	-	-
A4. Επιδότηση	11.200,00 €	-	-	-	-	-
A5. Υπολ. Αξία Παγίων	-	-	-	-	-	31.000,00 €
<b>B. ΕΚΡΟΕΣ</b>	<b>112.000,00 €</b>	<b>10.151,24 €</b>	<b>11.166,17 €</b>	<b>12.282,58 €</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
B1. Κόστος Επένδυσης	112.000,00 €	-	-	-	-	-
B2. Χρεολύσιο	-	10.151,24 €	11.166,17 €	12.282,58 €	-	-
<b>Κ.Τ.Ρ. (Α-Β)</b>	<b>0,00 €</b>	<b>339.982,00 €</b>	<b>368.344,87 €</b>	<b>398.889,35 €</b>	<b>445.004,17 €</b>	<b>480.563,10 €</b>

### Υπολογισμός Κερδοφορίας – Νεκρού Σημείου – Κέρδους

Το ποσοστό κερδοφορίας, το οποίο αν είναι για κάθε έτος μεγαλύτερο του 20% τότε η επένδυση είναι κερδοφόρα και μας συμφέρει, το βρίσκουμε με τον εξής τύπο:

$$\text{ΠΟΣΟΣΤΟ ΚΕΡΔΟΦΟΡΙΑΣ} = (\text{ΑΠΟΤ. ΠΡΟ ΦΟΡΩΝ} / \text{ΠΩΛΗΣΕΙΣ}) \times 100$$

ΕΤΟΣ	ΠΟΣΟΣΤΟ ΚΕΡΔΟΦΟΡΙΑΣ
2007	56,05%
2008	56,41%
2009	56,75%
2010	57,03%
2011	57,18%

Το ποσοστό του νεκρού σημείου (Ν.Σ.) είναι το ποσοστό επί των πωλήσεων που καλύπτονται τα έξοδα. Το βρίσκουμε χρησιμοποιώντας τον παρακάτω τύπο:

$$\text{Ν. Σ. \%} = \text{Ν. Σ} / \text{Πωλήσεις} \times 100$$

Το ποσοστό του κέρδους το βρίσκουμε αν αφαιρέσουμε από το 100% το ποσοστό του Νεκρού Σημείου. Οπότε ο τύπος είναι ο εξής:

$$\text{Κέρδος \%} = 100\% - \text{Ν. Σ \%}$$

Στους παρακάτω πίνακες βλέπουμε το ποσοστό του Νεκρού Σημείου και το ποσοστό του Κέρδους για τα επόμενα πέντε έτη.

ΕΤΟΣ	ΠΟΣΟΣΤΟ ΝΕΚΡΟΥ ΣΗΜΕΙΟΥ
2007	7,70%
2008	7,11%
2009	6,56%
2010	6,10%
2011	5,84%

ΕΤΟΣ	ΠΟΣΟΣΤΟ ΚΕΡΔΟΥΣ
2007	92,30%
2008	92,89%
2009	93,44%
2010	93,90%
2011	94,16%

## Υπολογισμός Αποδοτικότητας

Εφόσον προεξοφλήσουμε και αθροίσουμε τις Καθαρές Ταμειακές Ροές (Κ.Τ.Ρ.) θα έχουμε την Καθαρή Παρούσα Αξία (Κ.Π.Α.). Αν το αποτέλεσμα της Κ.Π.Α. που βρούμε είναι θετικό τότε η επένδυση είναι αποδοτική. Για να βρούμε την Κ.Π.Α. χρησιμοποιούμε τον παρακάτω τύπο (επιτόκιο χορηγήσεων):

$$\text{Κ.Π.Α.} = \text{Κ.Τ.Ρ.}_{2007}/(1+i) + \text{Κ.Τ.Ρ.}_{2008}/(1+i)^2 + \text{Κ.Τ.Ρ.}_{2009}/(1+i)^3 + \text{Κ.Τ.Ρ.}_{2010}/(1+i)^4 + \text{Κ.Τ.Ρ.}_{2011}/(1+i)^5$$

Οι προεξοφλημένες Κ.Τ.Ρ. και το άθροισμά τους, δηλαδή η Κ.Π.Α., εμφανίζονται στον παρακάτω πίνακα:

ΕΤΟΣ	ΠΡΟΕΞΟΦΛΗΜΕΝΗ Κ.Τ.Ρ.
2007	303.555,36 €
2008	293.642,27 €
2009	283.921,56 €
2010	282.808,20 €
2011	272.684,41 €
ΣΥΝΟΛΟ	1.436.611,79 €

## Β. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Μετά τη σύνταξη όλων των πινάκων που χρειαζόμασταν συμπεραίνουμε ότι η επένδυση θα είναι κερδοφόρα, διότι τα ποσοστά κερδοφορίας των επόμενων πέντε ετών είναι πολύ μεγαλύτερα από το 20% και επίσης θα είναι αποδοτική επειδή η Κ.Π.Α είναι θετική και μάλιστα αρκετά μεγάλο ποσόν. Ακόμα από το ποσοστό του Ν.Σ. των επόμενων πέντε ετών διαπιστώνουμε ότι τα έξοδα των ετών αυτών καλύπτονται με πολύ χαμηλό ποσοστό από τις πωλήσεις οπότε θα έχουμε μεγάλα ποσοστά κέρδους, το οποίο φαίνεται και από τον πίνακα κέρδους που έχουμε συντάξει παραπάνω.

## ΜΕΡΟΣ ΙΙΙ

### ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3ο : ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ ΣΧΟΛΩΝ ΤΟΥ Α.Τ.Ε.Ι. ΚΡΗΤΗΣ

#### ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Στο Α.Τ.Ε.Ι. Ηρακλείου Κρήτης υπάρχουν ερευνητικά εργαστήρια, στα οποία κατασκευάζονται μηχανήματα και προωθούνται στην αγορά για την ανάπτυξη κατάλληλων εταιρειών. Κάποια από αυτά επιδοτούνται από εταιρείες και οργανισμούς.

#### 3.1. ΣΧΟΛΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΩΝ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ (ΣΤΕΦ)

##### 3.1.1. ΤΜΗΜΑ ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΑΣ

##### **3.1.1.Α. ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΑΙΟΛΙΚΗΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ**

##### **ΜΙΚΡΕΣ ΑΝΕΜΟΓΕΝΝΗΤΡΙΕΣ**

Το εργαστήριο, από την στιγμή της ίδρυσής του, είχε ως κύριο στόχο την έρευνα και ανάπτυξη μικρών ανεμογεννητριών. Από την αρχή η προσπάθεια αυτή βρήκε την απαραίτητη ανταπόκριση από τα μέλη του εργαστηρίου, διαγράφοντας μία πορεία ιδιαίτερα δημιουργική και εποικοδομητική.

Αρχικά σχεδιάστηκαν και αναπτύχθηκαν διάφορα μικρά συστήματα ανεμογεννητριών με σκοπό κυρίως την εξοικείωση των σπουδαστών με το θέμα αυτό. Αμέσως έγινε εμφανής η αποδοχή και η υποστήριξη από τους σπουδαστές προτρέποντας την εις βάθος ενασχόληση του εργαστηρίου με το εν λόγω αντικείμενο. Οι πρώτες ανεμογεννήτριες έκαναν δειλά την εμφάνισή τους στηριζόμενες σε τάσεις της εποχής καθώς και σε πρωτότυπες ιδέες. Μοντέλα κυρίως οριζοντίου άξονα ήταν το προϊόν της πρώτης αυτής περιόδου.



Σχήμα 1. Ανεμογεννήτρια εργαστηρίου πρώτης περιόδου.

Τα μοντέλα αυτά άρχισαν σταδιακά να βελτιώνονται αλλά και να αυξάνονται μιας και διαρκώς ερευνούνταν και υλοποιούνταν νέες ιδέες και τεχνολογίες. Ένας αριθμός ανεμογεννητριών εγκαταστάθηκε στο χώρο του εργαστηρίου όπου η παρατήρηση και μελέτη της συμπεριφοράς τους οδήγησε στον καθορισμό των μεθόδων που συνθέτουν ένα αρμονικό σύστημα παραγωγής ενέργειας από τον άνεμο.



Σχήμα 2. Ανεμογεννήτριες στο χώρο του εργαστηρίου.

Στη συνέχεια στα πλαίσια των Ευρωπαϊκών προγραμμάτων ALTENER και LEADER II αναπτύχθηκε μία σειρά βιομηχανικών πρότυπων ανεμογεννητριών και πραγματοποιήθηκε η εγκατάσταση τέτοιων συστημάτων σε διάφορα σημεία της Κρήτης.

Με αυτό τον τρόπο διαδόθηκε η χρήση των συστημάτων αιολικής ενέργειας και το κοινό ενημερώθηκε καλλίτερα για αυτά. Η υποστήριξη του κόσμου ήταν ιδιαίτερα μεγάλη. Στην παρούσα ιστοσελίδα διατίθεται χάρτης με τα εγκατεστημένα μικρά αυτόνομα ενεργειακά συστήματα στην Κρήτη. Περισσότερα στην ενότητα "Η αιολική ενέργεια στην Κρήτη"



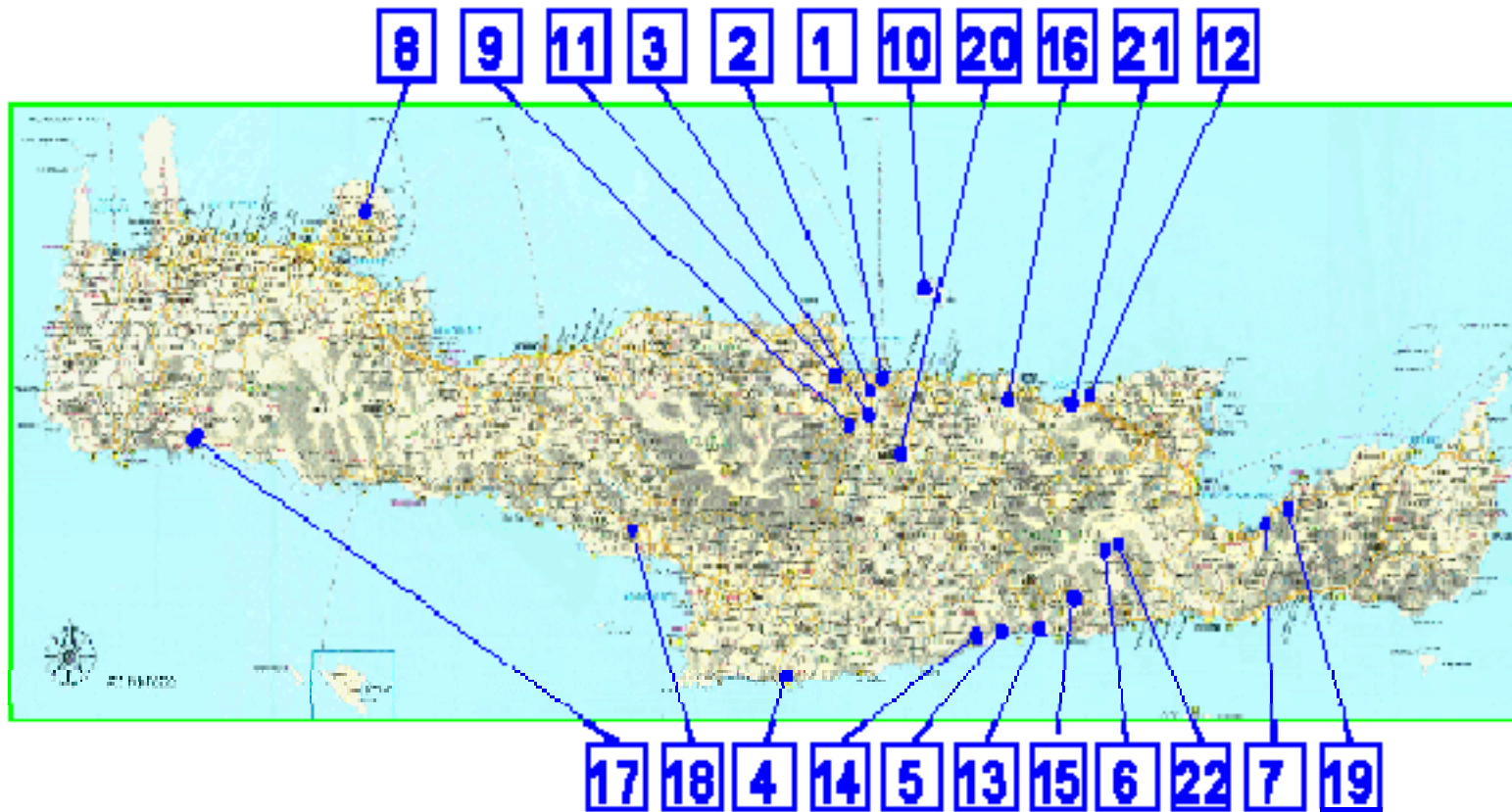
Σχήμα 3. Εγκατάσταση ανεμογεννήτριας σε οικία

Στα πλαίσια των προγραμμάτων αυτών αναπτύχθηκε ένας αριθμός λογισμικών με στόχο:

- τη βέλτιστη σύνθεση αυτόνομων ενεργειακών συστημάτων για μία οικία υπολογίζοντας και τις ενεργειακές ανάγκες που αυτό έχει (AUTON).
- τον τεχνοοικονομικό υπολογισμό μίας επένδυσης σε αιολικά συστήματα με διάφορα σενάρια χρηματοδότησης (ANEMOS)
- την εύκολη και ταχύτατη σχεδίαση πτερυγώσεων ανεμογεννητριών (ΔΙΝΗΛΙΔΑ), κ.α.

Καρπός του προγράμματος ALTENER ήταν και ένα πρωτόκολλο το οποίο καθόριζε την διαδικασία πιστοποίησης μίας μικρής Ανεμογεννήτριας καθώς και τους υπολογισμούς των φορτίων της στις διάφορες συνθήκες λειτουργίας. Το πρότυπο αυτό ονομάζεται: "RISOE-Wind Energy Lab of Crete: Technical Regulations for Type Certification of Small Wind Turbines".

Στην Κρήτη έχουν εγκατασταθεί πλήθος μικρών αυτόνομων ενεργειακών συστημάτων τα οποία τροφοδοτούν απομακρυσμένους από το δίκτυο διανομής ηλεκτρικής ενέργειας καταναλωτές. Τα συστήματα αυτά παρουσιάζονται στον ακόλουθο χάρτη και πίνακα.



Τα εγκατεστημένα μικρά αυτόνομα ενεργειακά συστήματα στην Κρήτη



**ΜΙΚΡΑ ΑΥΤΟΝΟΜΑ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΣΤΗΝ ΚΡΗΤΗ**

A/A	Ιδιοκτήτης	Εγκατάσταση	Χρήση	Ισχύς Ανεμογεννήτριας (W)	Ισχύς Φωτοβολταϊκού (Wp)	Ηλεκτροπ. Ζεύγη (kVA)	Συσσωρευτές (Ah)	Ημερομηνία Εγκατάστασης
1	Εργαστήριο Αιολικής Ενέργειας ΤΕΙ							
2	Γριβάκης Γιώργος	MECATRON	Κατοικία	1100	500	6	800	Αύγουστος 2003
3	Φαλατάκης Γ.	Φαλατάκης Γ.	Κατοικία	1100	900	3,5	1200	Ιούνιος 1996
4	Καλογεράκης Μιχ.	Εργ. Αιολ. Εν.	Κατοικία	1100	700	3,5	600	Απρίλιος 1999
5	Ζαμπουλάκης	MECATRON	Κατοικία	1100	500	3,5	600	Σεπτέμβριος 2003
6	Νομ. Αυτοδιοίκηση Λασιθίου	Τ.Ε.Ι. Κρήτης	Οικισμός	8000	-	-	1200	Φεβρουάριος 2002
7	Νομ. Αυτοδιοίκηση Λασιθίου	Τ.Ε.Ι. Κρήτης	Κ.Τ.Ε.Ο.	3000/1000	-	-	600	Νοέμβριος 2001
8	Πολυτεχνείο Κρήτης	Τ.Ε.Ι. Κρήτης	Πειραματ.	2000	900	-	600	Απρίλιος 1998
9	Χιωτάκης Γιώργος	Φαλατάκης Γ.	Αποθήκη	150	6x65	3,5	750	Δεκέμβριος 2003
10	Δασική Υπηρεσία	Φαλατάκης Γ.	Οικία Φύλακα	150	3x50	3	500	Απρίλιος 2004
11	Βελεγράκης Μ.	Φαλατάκης Γ.	Κατοικία	-	4x120	-	750	Αύγουστος 1999
12	Φαλατάκης Γ.	Φαλατάκης Γ.	Κατοικία	200	100	-	200	Απρίλιος 2000
13	Μαργαριτάκης Γ.	Φαλατάκης Γ.	-	5x120	3,5	750		Ιούλιος 1999

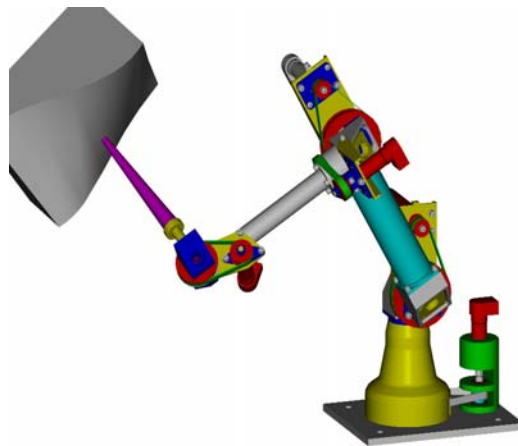
14	Χρονάκης Νίκος	Φαλατάκης Γ.	Ξενοδοχείο	800	8x120	6	1200	Ιούνιος 1999
15	Παπαδάκης Νίκος	Φαλατάκης Γ.	Κατοικία	300	2x100	3,5	600	Ιούνιος 1998
16	Εγγλεζάκης Κώστας	Φαλατάκης Γ.	Εξοχικό	150	250	3,5	750	Ιανουάριος 2002
17	Παπαδερός Δημήτριος	Φαλατάκης Γ.	Ταβέρνα	-	10	6	1500	Απρίλιος 2002
18	Ζεάκης Γιώργος	Φαλατάκης Γ.	Κατοικία	800	400	5	800	Μάιος 2001
19	Δερμιτζάκης Μιχαήλ	MECATRON	Κατοικία	1100	1200	6	800	Οκτώβριος 2003
20	Γενιατάκης Νίκος	MECATRON	Κατοικία	-	500	20	800	Δεκέμβριος 2003
21	Ροβύθης Κώστας	MECATRON	Ταβέρνα	1100	-	8	800	Απρίλιος 2004
22	Χατζάκης Μιχαήλ	MECATRON	Εξοχικό	-	300	-	400	Ιούνιος 2002

### **3.1.1.B. ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΑΥΤΟΜΑΤΙΚΗΣ – ΡΟΜΠΟΤΙΚΗΣ**

Το Εργαστήριο **Αυτοματικής – Ρομποτικής** δραστηριοποιείται ενεργά στην έρευνα, τον σχεδιασμό και την ανάπτυξη ρομποτικών και γενικότερα μηχανικών συστημάτων. Ακολουθεί ένα δείγμα έργων που έχουν αναληφθεί και ολοκληρωθεί επιτυχώς καθώς και έργα που βρίσκονται σε εξέλιξη.

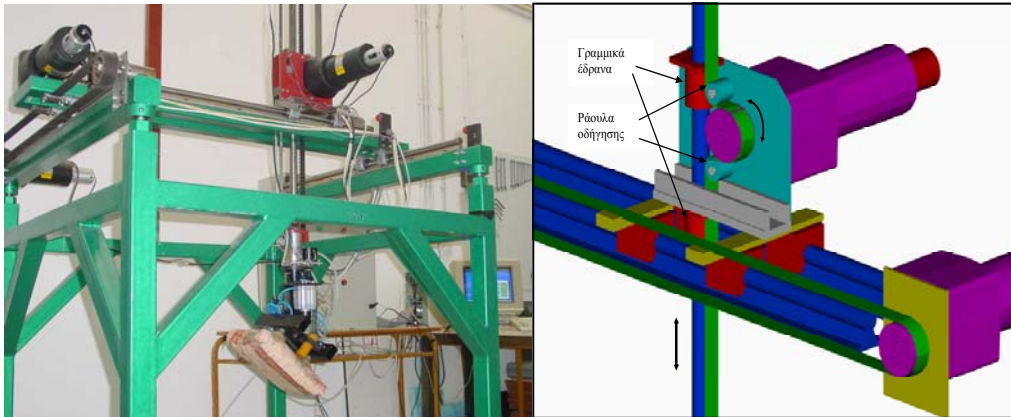
#### **Έργα που έχουν ολοκληρωθεί**

##### **Ρομποτικός βραχίονας 5 DOF για οδήγηση δέσμης laser.**



Ο βραχίονας που είναι ειδικού σχεδιασμού, ούτως ώστε να επιτρέπει δέσμη laser να διέρχεται μέσα από το κοίλο σώμα του, σχεδιάσθηκε και αναπτύχθηκε πλήρως στο Εργαστήριο Αυτοματικής – Ρομποτικής. (Χρηματοδότηση ΙΤΕ).

### Καρτεσιανό ρομποτικό σύστημα εφοδιασμένο με τεχνητή όραση για την αποπαλετοποίηση και εκσάκιση σάκων πολυαιθυλενίου.



Το εν λόγω ρομποτικό σύστημα ήταν η πρόταση του εργαστηρίου σε υπαρκτό πρόβλημα της παραγωγής. Χρησιμοποιεί σύστημα τεχνητής όρασης προκειμένου να αναγνωρίζει την διάταξη και τον προσανατολισμό των σάκων. Σχεδιάσθηκε και αναπτύχθηκε πλήρως στο Εργαστήριο.

### Καινοτόμοι μέθοδοι για την παραγωγή παραδοσιακών προϊόντων.

Πρόκειται για την ανάπτυξη ολοκληρωμένου συστήματος ψηφιακής αναπαράστασης παραδοσιακών ξυλόγλυπτων λαϊκής τέχνης και αυτόματης αναπαραγωγής τους. Χρησιμοποιεί 3D σαρωτή laser για την αντιγραφή των αντικειμένων καθώς και ψηφιακά ελεγχόμενη μηχανή για την αναπαραγωγή τους. Χρηματοδότηση CRINNO.

### Σύστημα δορυφορικής παρακολούθησης αστικών λεωφορείων Ηρακλείου και ενημέρωσης πολιτών για χρόνους άφιξης στις στάσεις .

Το σύστημα αναπτύχθηκε στο Εργαστήριο Αυτοματικής και λειτουργεί άριστα από τις αρχές του 2005 για το σύνολο των αστικών λεωφορείων του Ηρακλείου Κρήτης. Παρέχει πληροφορίες άφιξης των λεωφορείων για όλες τις στάσεις, μέσω ειδικής ιστοσελίδας και μέσω τηλεφώνου. Ακόμη παρέχει πληροφορίες κυκλοφοριακής συμφόρησης πραγματικού χρόνου, για τις κεντρικές αρτηρίες της πόλης. Πληροφορίες : <http://rob1.stef.teiher.gr>

## **Έργα που βρίσκονται σε εξέλιξη**

### **Ανάπτυξη ρομπότ κατάλληλου για εργασίες θερμοκηπίου**

Το έργο χρηματοδοτείται από το πρόγραμμα Αρχιμήδης II και στοχεύει στην ανάπτυξη ρομπότ κατάλληλου να κινείται στο χώρο του θερμοκηπίου και να αναλαμβάνει τις τυπικές εργασίες του ακατάλληλου για εργασία χώρου του θερμοκηπίου όπως ψεκασμό, συλλογή, καρπών, κλπ.

### **Ανάπτυξη ηλεκτρικού αυτοκινήτου πόλης**

Το έργο ξεκίνησε σαν πτυχιακή εργασία των σπουδαστών : Φραντζεσκόκη Στέλιου, Αναπολιώτη Γιώργιου και Κουριδάκη Σήφη. Στα πλαίσια της εργασίας αυτής, σχεδιάσθηκε και κατασκευάσθηκε ο μεταλλικός σκελετός, τοποθετήθηκαν τροχοί καθώς και το κινητήριο σύστημα : Κινητήρας, μπαταρίες, ηλεκτρονικά ισχύος και διαφορικό. Ο Ειδικός Λογαριασμός Κονδυλίων Έρευνας χρηματοδότησε στην συνέχεια με ένα μικρό ποσό την προσπάθεια προκειμένου το όχημα να είναι λειτουργικό να δοκιμασθεί σε συνθήκες πόλης και να γίνουν οι πιθανώς απαιτούμενες αλλαγές προκειμένου το όχημα να αποτελέσει ένα καλό πρωτότυπο για επίδοξους κατασκευαστές.

### **Ρομποτικό ποδόσφαιρο**

Το ρομποτικό ποδόσφαιρο (Robosoccer) θεωρείται μια άκρως συναρπαστική ερευνητική δραστηριότητα, η οποία συγκεντρώνει τα τελευταία χρόνια το ενδιαφέρον της παγκόσμιας ακαδημαϊκής κοινότητας. Κάθε χρόνο διοργανώνονται αρκετά πρωταθλήματα, στα οποία παίρνουν μέρος ομάδες από όλο τον κόσμο.

Το Εργαστήριο ξεκίνησε μια προσπάθεια τον τελευταίο χρόνο και υπάρχουν ήδη ενθαρρυντικά αποτελέσματα. Το έργο υποστηρίζεται από ομάδα σπουδαστών του Τμήματος ΕΠΠ και από τον μεταπτυχιακό φοιτητή του εργαστηρίου Παλαμά Γιώργο.

### **Μικρό (μοντέλο) αυτόνομο αεροπλάνο**

Το έργο έχει ξεκινήσει σαν πτυχιακή εργασία των σπουδαστών του Τμήματος ΕΠΠ: Παλώγου Αποστόλη και Πέτρου Φώτη. Το μοντέλο διαθέτει GPS ως πρωτεύον σύστημα προσδιορισμού θέσης και ύψους, μικροελεγκτή για έλεγχο των σερβοκινητήρων κίνησης επιφανειών ελέγχου, μικροκάμερα καθώς και GPRS modem για επικοινωνία με το έδαφος.

Η εργασία είναι σε εξέλιξη και ανεξάρτητα από το πόσο επιτυχής θα είναι, το έργο θα έχει και συνέχεια.

## **3.1.2. ΤΜΗΜΑ ΕΦΑΡΜΟΣΜΕΝΗΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ & ΠΟΛΥΜΕΣΩΝ**

### **3.1.2.A. ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΜΕΤΡΗΣΕΩΝ ΗΛΕΚΤΡΟΜΑΓΝΗΤΙΚΗΣ ΑΚΤΙΝΟΒΟΛΙΑΣ**

Οι σχετικές μελέτες που έχουν γίνει μέχρι σήμερα μπορούν να ομαδοποιηθούν σε τρεις μεγάλες κατηγορίες.

**Στην πρώτη κατηγορία** εντάσσονται οι λεγόμενες επιδημιολογικές μελέτες στις οποίες μελετάται ένα μεγάλο δείγμα ανθρώπων που διαθέτουν κινητά τηλέφωνα για μερικά χρόνια σε σύγκριση με ένα αντίστοιχο δείγμα που δεν διαθέτει τέτοιες συσκευές. Οι ερευνητές προσπαθούν να διαπιστώσουν με στατιστική ανάλυση αν κάποιες ασθένειες ή κάποια συμπτώματα είναι πιο συχνά στο πρώτο δείγμα. Πράγματι έχει διαπιστωθεί ότι τα άτομα στο πρώτο δείγμα έχουν πιο συχνά απώλεια μνήμης, πονοκεφάλους, κ.λ.π.

**Στη δεύτερη κατηγορία** μελετών ανιχνεύονται οι λειτουργίες του εγκεφάλου αφού αυτή είναι η περιοχή του οργανισμού πλησιέστερα στην κεραία του κινητού τηλεφώνου, συνήθως με τη βοήθεια εγκεφαλογραφήματος για να διαπιστωθεί η ενδεχόμενη διαταραχή των φυσιολογικών ηλεκτρικών κυμάτων που παράγει ο εγκέφαλος.

Εδώ οι έρευνες είναι αμφιλεγόμενες και τα αποτελέσματα μη επαναλήψιμα. Δηλαδή σε άλλες μελέτες διαπιστώνεται αλλοίωση και σε άλλες όχι. Βέβαια από ερευνητικής σκοπιάς δεν είναι δυνατόν διαφορετικά πειράματα από διαφορετικές ερευνητικές ομάδες να διεξάγονται κάτω από τις ίδιες συνθήκες και με τους ίδιους ανθρώπους-χρήστες οπότε ίσως είναι αναμενόμενη μια τέτοια απόκλιση.

**Στην τρίτη κατηγορία** ερευνών χρησιμοποιούνται πειραματόζωα καθώς και καλλιέργειες κυττάρων. Στην περίπτωση αυτή γίνεται ακτινοβολήση με ραδιοσυχνότητες κινητής τηλεφωνίας και με εντάσεις πολύ κοντά στα όρια ασφαλείας.

Μπορούμε όμως να πούμε με βάση τις μέχρι σήμερα πληροφορίες ότι η χρήση κινητών τηλεφώνων είναι επιβλαβής; Η απάντηση δεν μπορεί να είναι μονολεκτική επειδή συμμετέχουν πολλοί παράγοντες στο τελικό αποτέλεσμα, όπως

**α)** δεν είναι όλα τα κινητά τηλέφωνα ίδια από πλευρά εκπεμπόμενης ακτινοβολίας αλλά και θέσης της κεραίας εκπομπής ως προς των εγκέφαλο του χρήστη,

**β)** η ισχύς εκπομπής του κινητού τηλεφώνου μεταβάλλεται ανάλογα με το σήμα που δέχεται το κινητό τηλέφωνο από το σταθμό βάσης (με άλλα λόγια όταν το κινητό τηλέφωνο δέχεται ισχυρό σήμα τότε το κινητό τηλέφωνο έχει τη δυνατότητα να εκπέμψει με τη μικρότερη δυνατή ισχύ ώστε να υπάρξει επικοινωνία με τον αντίστοιχο σταθμό βάσης)

**γ)** δεν είναι όλα τα άτομα ίδια από πλευράς φυσιολογίας αλλά και ηλικίας (είναι ιδιαίτερα σημαντικό ότι άτομα νεαρής ηλικίας είναι πιο ευπαθή και αποτελούν ένα πολύ μεγάλο μέρος χρηστών κινητών τηλεφώνων)

**δ)** δεν χρησιμοποιούν όλοι οι κάτοχοι κινητών τηλεφώνων τον ίδιο χρόνο ημερησίως σε επικοινωνία με κινητό τηλέφωνο.

Σε κάθε περίπτωση τα καταγραφέντα βιολογικά φαινόμενα, είναι ένα γεγονός. Το αν αυτό το γεγονός οφείλεται σε “θερμικά” ή “μη-θερμικά” φαινόμενα, είναι δευτερεύον ζήτημα που θα χρειαστεί αρκετή έρευνα ακόμα ώσπου να ξεκαθαριστεί πλήρως

Κατά συνέπεια, και επειδή από βιολογικής σκοπιάς η μόνη ασφαλής δόση όχι μόνο ακτινοβολίας από κινητό τηλέφωνο αλλά και από κάθε άλλο είδος «μόλυνσης» είναι η μηδενική, θα πρέπει να γίνεται όσο το δυνατόν περιορισμένη χρήση των κινητών τηλεφώνων με παράλληλη ίσως χρήση ακουστικών (συσκευών hands free) που θεωρείται ότι μειώνουν τις επιπτώσεις σε βαθμό που δεν έχει ακόμα διευκρινιστεί πλήρως.

### **3.1.2.B. ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΙΑΤΡΙΚΗΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ & ΤΗΛΕΙΑΤΡΙΚΗΣ**

Το εργαστήριο Ιατρικής Πληροφορικής και Τηλεϊατρικής ασχολείται με την έρευνα και ανάπτυξη εφαρμογών πληροφορικής. Το εργαστήριο έχει δραστηριοποιηθεί κυρίως στην ανάπτυξη λογισμικού οργάνωσης Ιατρικών δεδομένων και υπάρχει στο T.E.I. Κρήτης και στο Κέντρο Τεχνολογικής Έρευνας Κρήτης



#### **LIS Μικροβιολογικού εργαστηρίου**

Πρόκειται για ένα ολοκληρωμένο πληροφοριακό σύστημα μηχανοργάνωσης Μικροβιολογικού εργαστηρίου (Laboratory Information System). Υποστηρίζει ανάγνωση / εκτύπωση barcode ετικετών, επικοινωνία με αναλυτές, δημιουργία στατιστικών και αναφορών, εξαγωγή δεδομένων στο excel, καταχώρηση των δεδομένων πλήθους εξετάσεων (εξετάσεις αιμοκαλλιιεργειών, ορολογικού, μυκοβακτηριδίων και βακτηριολογικών). Το λογισμικό λειτουργεί στο Μικροβιολογικό εργαστήριο του Πανεπιστημιακού Γενικού Νοσοκομείου Ηρακλείου

#### **Έντυπο καταγραφής ενδοноσοκομειακών λοιμώξεων**

Δυναμική web εφαρμογή όπου καταχωρούνται ενδοноσοκομειακές λοιμώξεις από συνεργαζόμενα Νοσοκομεία όλης της Ελλάδας δημιουργώντας μια Γνωσιακή Βάση Δεδομένων για τα περιστατικά που εντοπίζονται στην Ελλάδα. Η εφαρμογή φιλοξενείται στο <http://www.infection.gr/>

#### **Εφαρμογή τηλεϊατρικής και τηλεσυμβούλευσης**

Πρότυπη εφαρμογή μεταφοράς και απεικόνισης ηλεκτροκαρδιογραφήματος και τηλεσυμβούλευσης. Πρόκειται για μια εφαρμογή που μπορεί να χρησιμοποιηθεί για την αντιμετώπιση περιστατικών σε απομακρυσμένες περιοχές όπου υπάρχει έλλειψη ειδικευμένου Ιατρικού προσωπικού. Επίσης μπορεί να χρησιμοποιηθεί στην εκπαιδευτική διαδικασία ως μέσο για την ποιοτική κατανόηση της τηλεϊατρικής και της τηλεσυμβούλευσης από τους σπουδαστές.



## 3.2. ΣΧΟΛΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ ΓΕΩΠΟΝΙΑΣ (ΣΤΕΓ)

### 3.2.1. ΤΜΗΜΑ ΦΥΤΙΚΗΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ

#### 3.2.1.A. ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΓΕΝΕΤΙΚΗΣ ΚΑΙ ΒΕΛΤΙΩΣΗΣ ΦΥΤΩΝ



Το **Εργαστήριο Γενετικής και Βελτίωσης Φυτών** εκτός από την εκπαιδευτική του αποστολή δραστηριοποιείται συστηματικά με ερευνητικά προγράμματα που αποβλέπουν στη δημιουργία ποικιλιών και υβριδίων κηπευτικών σύγχρονης τεχνολογίας, καθώς και στη μελέτη θεμάτων γενετικής που άπτονται των προβλημάτων των κηπευτικών φυτών, όπως:

- ◆ Δημιουργία ποικιλιών και υβριδίων κηπευτικών σύγχρονης τεχνολογίας.
- ◆ Μελέτη της γενετικής ανθεκτικότητας των φυτών σε παρασιτικές ασθένειες.
- ◆ Ιστοκαλλιέργεια για επιλογή φυτών με επιθυμητά χαρακτηριστικά.
- ◆ Συλλογή, διατήρηση και αξιολόγηση του γενετικού υλικού των κηπευτικών φυτών.

Η πρωτοβουλία που έχει αναλάβει εδώ και αρκετά χρόνια το Εργαστήριο μας για τη δημιουργία Ελληνικών F1 υβριδίων κηπευτικών φυτών έχει δώσει ουσιαστικά αποτελέσματα. Τα F1 υβρίδια αγγουριού του Εργαστηρίου έχουν δοκιμαστεί σε πολλές περιοχές της χώρας και ήδη καλλιεργούνται εκτενώς σε έκταση από τους καλλιεργητές θερμοκηπίων (π.χ. Ιεράπετρα). Η απόδοση, η ποιότητά τους και η προσαρμογή στις τοπικές συνθήκες τα τοποθετούν στις πρώτες προτιμήσεις των καλλιεργητών θερμοκηπίου.

Η μελέτη και ενσωμάτωση γονιδίων ανθεκτικότητας για την καταπολέμηση επιδημικών ασθενειών (π.χ. ωίδιο, περονόσπορος) αποτελεί επίσης κεντρικό στόχο του προγράμματος.

Μερικά από τα ήδη γνωστά F1 υβρίδια αγγουριού είναι:

- ♦ **Υβρίδιο F<sub>1</sub> Μίνως:** Παρθενοκαρπικό, 100% θηλυκό, καρπός λείος, σκούρος πράσινος, μικρός-μέτριος λαιμός, μήκους 34-36 cm, πολύ καλή παραγωγή στις εκτός εποχής καλλιέργειες.
- ♦ **Υβρίδιο F<sub>1</sub> 1449:** Παρθενοκαρπικό, 100% θηλυκό, ανθεκτικό στο ωίδιο, καρπός λείος, σκούρος πράσινος, μικρός-μέτριος λαιμός, μήκους 32-35 cm, πολύ καλή παραγωγή στις εκτός εποχής καλλιέργειες.
- ♦ **Υβρίδιο F<sub>1</sub> 2311:** Παρθενοκαρπικό, 100% θηλυκό, καρπός με ελαφρές αυλακώσεις, σκούρος πράσινος, 33-35 cm, πολύ καλής εμφάνισης.

Η καλλιέργεια πολύ μικρών τμημάτων του φυτού και απλών κυττάρων (ιστοκαλλιέργεια) υπό εργαστηριακές συνθήκες εφαρμόζεται στο Εργαστήριο Γενετικής για την αξιολόγηση και επιλογή φυτών *in vitro*. Τέλος, το Εργαστήριο μας έχει αναλάβει πρωτοβουλία για τη συλλογή, διατήρηση και αξιοποίηση παραδοσιακών ποικιλιών ή πληθυσμών κηπευτικών φυτών που η καλλιέργειά τους σήμερα τείνει να εξαφανιστεί εξ αιτίας της ομοιομορφίας των σύγχρονων ποικιλιών και υβριδίων σε όλες σχεδόν τις φυτείες των αγροτών (π.χ. ξυλάγγουρο, κλωσούδι, κ.τ.λ.).

### **3.2.1.B. ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΓΕΩΡΓΙΑΣ**



Το **Εργαστήριο Γεωργίας**, επιτρέπει το σχεδιασμό και την πραγματοποίηση εκπαιδευτικών και ερευνητικών στόχων σχετικών με τη βελτίωση των Φυτών Μεγάλης Καλλιέργειας αξιοποιώντας τεχνικές της ιστοκαλλιέργειας.

Οι έρευνες που ακολουθεί το Εργαστήριο Γεωργίας αναφέρονται παρακάτω:

- ◆ Ερευνητικό πρόγραμμα εφαρμοσμένης έρευνας (ΠΕΠ) της Περιφέρειας Κρήτης, σκοπός του οποίου είναι η δημιουργία υγιούς πολλαπλασιαστικού υλικού πατάτας.
- ◆ Σύμβαση έργου με την Ένωση Αγροτικών Συνεταιρισμών Πάρου που αφορά την αξιολόγηση της τεχνικής "μικροπολλαπλασιασμός in vitro" για κλώνους από τις κυριότερες τοπικές ποικιλίες (Μονεμβασιά, Μανδηλαριά, Βάφτρα, Αηδάνι κ.α.). Τα αποτελέσματα θα αξιοποιηθούν σε μελλοντική σύμβαση έργου που θα έχει ως κύριο στόχο την παραγωγή μικροπολλαπλασιασμένων αμπελόφυτων για τη δημιουργία αμπελώνων "βασικού πολλαπλασιαστικού υλικού" στην Πάρο.
- ◆ Ερευνητικό πρόγραμμα γενετικής βελτίωσης της πατάτας με βιοτεχνολογικές μεθόδους (παραγωγή απλοειδών φυτών και διπλασιασμός χρωμοσωμάτων).
- ◆ Ερευνητική δραστηριότητα για την εξυγίανση από ιώσεις Ελληνικών κλώνων αμπέλου και μπανάνας με βιοτεχνολογικές μεθόδους (in vitro τεχνικές).
- ◆ Το Εργαστήριο Γεωργίας έχει δημιουργήσει διπλοειδείς ομοζύγωτους κλώνους πατάτας (με βιοτεχνολογικές μεθόδους) ανθεκτικούς στον PVYN και στους νηματώδεις του γένους *Meloidogyne*, υλικό που θα μπορούσε να αξιοποιηθεί για τη δημιουργία νέων ποικιλιών πατάτας ή για τη βελτίωση (ενσωμάτωση των γόνων ανθεκτικότητας με κλασικές μεθόδους) ήδη καλλιεργούμενων.

## 3.2.2. ΤΜΗΜΑ ΘΕΡΜΟΚΗΠΙΑΚΩΝ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΩΝ & ΑΝΘΟΚΟΜΙΑΣ

### 3.2.2.A. ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΑΝΘΟΚΟΜΙΑΣ



Το **εργαστήριο Ανθοκομίας** ασχολείται με τα παρακάτω ερευνητικά αντικείμενα: Καλλιέργεια νέων ειδών κατάλληλων για την Ελληνική Ανθοκομία. Αξιολόγηση νέων ποικιλιών. Μελέτη υποστρωμάτων υδροπονικών καλλιεργειών. Βελτίωση τεχνολογίας εμβολιασμών και μελέτη υποκειμένων της τριανταφυλλιάς. Παραγωγή νανοποιημένων γλαστρικών φυτών. Παρασκευή συντηρητικών διαλυμάτων δρεπτών ανθέων. Εφαρμογή νέων τεχνολογιών για προγραμματισμένη παραγωγή. Τεχνικές τυποποίησης και συντήρησης των δρεπτών ανθέων.

Η έρευνα του Εργαστηρίου Ανθοκομίας χρηματοδοτείται από τον τακτικό προϋπολογισμό του Τ.Ε.Ι., από ιδιωτικούς φορείς και από την πώληση των προϊόντων του μέσω του Ειδικού Λογαριασμού του Τ.Ε.Ι.

Το Εργαστήριο Ανθοκομίας συνεργάζεται με Ιδιωτικούς και Συνεταιριστικούς Ανθοκομικούς Φορείς, με το Εργαστήριο Ανθοκομίας του Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης με άλλα Εργαστήρια του Τ.Ε.Ι. με σκοπό την βελτίωση και εκσυγχρονισμό των ανθοκομικών καλλιεργειών.

### 3.2.2.B. ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΒΟΤΑΝΙΚΗΣ



Το **Εργαστήριο Βοτανικής** από το 1992 στα πλαίσια ερευνητικών προγραμμάτων, ασχολείται με τη μελέτη των αυτοφυών φυτών της Κρήτης για την εισαγωγή τους στην επιχειρησιακή ανθοκομία. Γίνονται επίσης βιολογικές εφαρμογές νέων, βραδείας απορρόφησης, ρυθμιστών αύξησης.

Η έρευνα που διεξάγεται αφορά τα φυτά:

- ◆ *Ebenus cretica*.
- ◆ *Pancratium maritimum*.
- ◆ *Achimenes* spp.
- ◆ *Lupinus* spp.

Στην έρευνα που διεξάγεται μελετώνται:

- ◆ ανατομία και Φυσιολογία
- ◆ Μέθοδοι πολλαπλασιασμού
- ◆ Παραγωγή φυτών *in vitro* (Ιστοκαλλιέργεια)
- ◆ Επίδραση συνθηκών περιβάλλοντος και ρυθμιστών αύξησης στην αύξηση και ανάπτυξη των φυτών
- ◆ Μηχανισμοί επικοινωνίας και διασταυρώσεων.

Τα αποτελέσματα των ερευνητικών εργασιών έχουν δημοσιευθεί σε ελληνικά και διεθνή περιοδικά και έχουν παρουσιαστεί σε επιστημονικά συνέδρια στην Ελλάδα και στο εξωτερικό.

Στα πλαίσια πτυχιακών εργασιών και ερευνητικών προγραμμάτων που εκτελούνται στο Εργαστήριο Βοτανικής μελετώνται οι επιδράσεις των φυτορμονών και των παραγόντων του περιβάλλοντος στην ανάπτυξη των φυτών. Γίνονται επίσης, πτυχιακές ερευνητικές εργασίες που αφορούν την επίδραση της ρύπανσης του αέρα στην μορφολογία, και ανατομία ορισμένων φυτών του αστικού περιβάλλοντος. Γίνεται ακόμη συλλογή φυτών της Κρητικής χλωρίδας για την δημιουργία Herbarium.

## **ΕΠΙΣΚΟΠΗΣΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ – ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ**

Στο πρώτο μέρος αναλύσαμε τους τομείς μιας επιχείρησης που επηρεάζονται από την εξέλιξη της τεχνολογίας. Διατυπώσαμε τις απαραίτητες αλλαγές που πρέπει να γίνουν στην διοίκηση και γενικά σε όλη την λειτουργία μιας επιχείρησης για να είναι αποδοτική, κερδοφόρα και ανταγωνιστική, εντάσσοντας νέας τεχνολογίας μηχανήματα και πληροφορικά συστήματα για την ανάπτυξή της.

Στο δεύτερο μέρος αναπτύξαμε ένα επιχειρηματικό σχέδιο μιας επιχείρησης και συντάξαμε μια μικρή οικονομοτεχνική μελέτη, στην οποία δείξαμε με την αντικατάσταση ενός μηχανήματος την ανάπτυξή της.

Στο τρίτο και τελευταίο μέρος παρουσιάζουμε έρευνες εργαστηρίων του Τ.Ε.Ι. Κρήτης, κάποιες από τις οποίες έχουν πραγματοποιηθεί και εφαρμόζονται.

Από όλη την εργασία καταλήγουμε στο συμπέρασμα ότι η εξέλιξη της τεχνολογίας βοηθάει όχι μόνο στην ανάπτυξη των επιχειρήσεων αλλά και στην υγεία, στην επικοινωνία, στην γεωργία, στην βιολογία και γενικά σε όλη τη ζωή του ανθρώπου.

Η τεχνολογία πλέον είναι απαραίτητο κομμάτι στην ανθρωπότητα. Όλα βασίζονται σε αυτήν. Με την σωστή χρήση και στα σωστά και ιδανικά χέρια η τεχνολογία είναι κάτι που μπορεί να κάνει θαύματα, από την ανάπτυξη μιας επιχείρησης μέχρι το να σωθεί μια ζωή.

Ο άνθρωπος είναι αυτός που δημιούργησε την τεχνολογία και θα πρέπει να φροντίσει για την σωστή χρήση της για να μην έχει αντίθετα αποτελέσματα από αυτά που επιθυμεί.

## **ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ**

1. Διοικητική Επιστήμη – Λήψη Επιχειρηματικών Αποφάσεων στην Κοινωνία της Πληροφορίας, Γ. Πραστάκου, Εκδόσεις Σταμούλης, Αθήνα 2003
2. Επιχειρηματικότητα και Καινοτομίες, Γεωργαντά Ζωή, Εκδόσεις Ανίκουλα, Αθήνα 2003
3. Προγραμματισμός Δράσεως Επιχειρήσεων, Π. Κιόχου – Γ. Παπανικολάου, Εκδόσεις Σταμούλης, Πειραιάς 1988

## **ΔΙΕΥΘΥΝΣΕΙΣ INTERNET**

1. [www.teicrete.gr](http://www.teicrete.gr)
2. [www.ptinotrofia.gr/wwwgreek/today.asp](http://www.ptinotrofia.gr/wwwgreek/today.asp)
3. [anagi.ana-mpa.gr](http://anagi.ana-mpa.gr)

## **ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ**

Τα στοιχεία για το επιχειρηματικό σχέδιο αντλήθηκαν από την εταιρεία “**Νικ. Συντιχάκης ΑΠΒΕΕ**”.