



**ΑΛΕΞΑΝΔΡΕΙΟ Τ.Ε.Ι. ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ
ΣΧΟΛΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΩΝ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ**



Πτυχιακή εργασία

**«Επιχειρηματικότητα και τρόποι ανάπτυξης
οικογενειακών επιχειρήσεων με χρήση των νέων
τεχνολογιών»**



Των φοιτητών

**Δαρμανίν Ευθύμιου
Αρ. Μητρώου 042463
Ρωμανίδου Ευφροσύνης
Αρ. Μητρώου 042480**

Επιβλέπουσα καθηγήτρια

Σιάκια Κέρστιν

Θεσσαλονίκη 2009

Περίληψη

Με τον όρο επιχειρηματικότητα προσπαθούμε να περιγράψουμε όλες τις ενέργειες στις οποίες προβαίνει μια επιχείρηση για να μετατρέψει τα μέσα που έχει στη διάθεση της, όπως πρώτες ύλες, εργατικό δυναμικό, υποδομές, εξειδικευμένες γνώσεις, σε προϊόντα ή υπηρεσίες τα οποία θα είναι έτοιμα για να απορροφηθούν από την αγορά. Ο τρόπος με τον οποίο μια επιχείρηση θα δραστηριοποιηθεί επιχειρηματικά επηρεάζεται δραματικά από διάφορους εξωτερικούς παράγοντες. Γι' αυτό ακριβώς το λόγο οι επιχειρήσεις προσπαθούν με έναν οργανωμένο τρόπο να συντάσσουν ένα επιχειρηματικό σχέδιο. Η χρησιμότητα του σχεδίου αυτού είναι πολλαπλή καθώς βοηθάει στη καλύτερη λήψη αποφάσεων αλλά και στην εποπτεία της επιχείρησης. Η swot ανάλυση θεωρείται σημαντικό εργαλείο στη λήψη επιχειρησιακών αποφάσεων και εξετάζει τα Δυνατά (Strengths) και Αδύναμα (Weaknesses) στοιχεία τις επιχείρησης, τις Ευκαιρίες (Opportunities) και τις Απειλές (Threats) από το περιβάλλον που δραστηριοποιείται .

Ένα ιδιαίτερο είδος επιχείρησης, ίσως το αρχαιότερο στην ιστορία των επιχειρήσεων, είναι οι οικογενειακές επιχειρήσεις. Πιο μοντέρνες πλέον και μπορώντας να έχουν οποιαδήποτε νομική μορφή, καταλαμβάνουν ένα πολύ σημαντικό μερίδιο αγοράς. Στις οικογενειακές επιχειρήσεις ο θεσμός της οικογένειας συνδυάζεται με την επιχειρηματική δραστηριότητα έτσι οι επιχειρήσεις αυτές παρουσιάζουν μια σειρά από πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα. Οι σχέσεις μεταξύ των μελών της οικογένειας είναι ένα σημαντικό στοιχείο το οποίο επηρεάζει σημαντικά την διαδικασία διαδοχής μιας οικογενειακής επιχείρησης. Μια ομαλή μετάβαση από τη μια γενιά στη επόμενη θα δώσει στην επιχείρηση τη σιγουριά αλλά και την διάρκεια στο χρόνο.

Η συνέχιση της ύπαρξης μιας οικογενειακής επιχείρησης στην σημερινή αγορά επιβάλλει την προσαρμογή στις επιθυμίες των πελατών της καθώς και στην νέα αγορά . Αυτό πραγματοποιείται με την εισαγωγή νέων τεχνολογιών σαν εργαλεία για την μείωση κόστους και εξοικονόμηση πόρων. Το web 2.0 παρέχει δυναμικό περιεχόμενο, συνεργασία, συνεισφορά και κοινωνικότητα συμβάλλοντας σε μεγάλο βαθμό στην εξέλιξη της επιχείρησης. Η έννοια της

εργασίας από τα παλιότερα χρόνια ταυτίζεται με την αμοιβή και το χώρο που θα πραγματοποιηθεί. Στις μέρες μας με την συμβολή της τηλεργασίας αυτό δεν ισχύει πλέον αφού η εργασία δεν ταυτίζεται απόλυτα με το χώρο απασχόλησης. Τόσο το προσωπικό όσο και οι ιδιοκτήτες της επιχείρησης πρέπει συνεχώς να εμπλουτίζουν τις γνώσεις επιλέγοντας μόνοι τους το χρόνο, τόπο και ρυθμό μάθησης που ικανοποιεί τις προσωπικές τους ανάγκες και απαιτήσεις είτε αυτό απαιτεί την ταυτόχρονη συμμετοχή όλων των εκπαιδευτών και των εκπαιδευόμενων (σύγχρονη τηλεκπαίδευση) είτε όχι (ασύγχρονη τηλεκπαίδευση). Λόγω του αυξανόμενου ανταγωνισμού στρατηγικής σημασίας είναι η επικοινωνία με τους πελάτες και η διαχείριση των πόρων με τη χρήση ενός αξιόπιστου λογισμικού. Τα συστήματα ERP βελτιστοποιούν την αξιοποίηση των πόρων ενώ τα CRM θέτουν στο επίκεντρο την εξυπηρέτηση του πελάτη χρησιμοποιώντας μια απλή βάση δεδομένων.

Περίληψη στα Αγγλικά

With the term entrepreneurship we try to describe all the actions that an enterprise takes, in order to transform its available means, such as stock, labor, substructure, specialized knowledge, in products or services which will be ready to be absorbed by market. The way that an enterprise puts itself in business depends drastically by exterior elements. This is exactly why the enterprises try with an organised way to compile a business plan. The versatility of this plan is multiple, as it helps not only to take better decisions but to oversee better the enterprise in general. The SWOT analysis is a very useful tool that an enterprise uses in order to take the best decision and it examines the Strengths and the Weaknesses of the enterprise, the Opportunities and the Threats from its environment.

A particular kind of enterprise and maybe the oldest in the history of enterprises are the family businesses. Nowadays they are more modern, they can take any legal form and they possess a big part of the market. In family businesses the family institution combines with the entrepreneurship and so these enterprises appear to have a series of advantages and disadvantages. The relation between family members is a significant element which drastically influences the succession of the business. A smooth transition from a generation to another will fill the enterprise with confidence and continuity.

The existence of the family business depends in its adaptation to the customers wills and to the demands of the new market. This can be possible with use of new technologies in order to eliminate costs and preserve funds. WEB 2.0 provides dynamic content, cooperation, contribution and sociality, contributing to a great extend to the development of the enterprise. The term of labor from older years identifies with reward and the area where it takes place. On the contrary in our days, with the contribution of teleworking, labor does not totally match with working area. The stuff and the owners of the enterprise have to constantly enrich their knowledge by choosing on their own, the time, the place and the pace of learning that satisfies their personal needs and demands. Because of the increasing competition, proper communication with the clients and management of resources is fundamental

and the use of reliable software is essential. ERP systems optimize the use of resources, while CRM systems are client-service centred, using a single database.

Ευρετήριο Περιεχομένων

Περίληψη	2
Περίληψη στα Αγγλικά	4
Ευρετήριο Περιεχομένων	6
Ευρετήριο Σχημάτων και Πινάκων	8
Εισαγωγή	9
Κεφάλαιο 1: Επιχειρηματικότητα	10
1.1 Εισαγωγή	10
1.2 Εξωτερική Παράγοντες	10
1.3 Η έννοια του Επιχειρηματικού Σχεδίου	11
1.4 Σκοπός του επιχειρηματικού Σχεδίου	12
1.5 Πλεονεκτήματα από την σύνταξη του Επιχειρηματικού Σχεδίου	13
1.6 Ανάλυση SWOT	14
Κεφάλαιο 2: Οικογενειακές Επιχειρήσεις	19
2.1 Εισαγωγή	19
2.2 Νομικές μορφές οικογενειακών επιχειρήσεων	20
2.3 Πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα	22
2.4 Διαδικασία Διαδοχής	24
2.5 Οικογενειακές επιχειρήσεις και οικονομική κρίση	26
Κεφάλαιο 3: Νέες τεχνολογίες για την ανάπτυξη μικρομεσαίας οικογενειακής επιχείρησης.....	27
3.1 Εισαγωγή	27
3.2 Τι είναι το WEB 2.0 tools για επιχειρήσεις	27
3.2.1 Παραδειγματα – Εφαρμογές	29
3.2.2 Τεχνολογία	32
3.2.3 Οργάνωση και λειτουργία	33
3.2.4 Έρευνες και εκτιμήσεις	36
3.2.5 Πιθανά προβλήματα και δυσκολίες	39
3.3 Τηλεργασία	40
3.3.1 Χαρακτηριστικά τηλεργασίας	42
3.3.2 Οι μορφές τηλεργασίας	43

3.3.3	Οφέλη τηλεργασίας	47
3.3.4	Η κατάσταση στην Ελλάδα	47
3.3.5	Η κατάσταση στην Ευρώπη	48
3.4	Τηλεκπαίδευση	49
3.4.1	Γενικά χαρακτηριστικά της τηλεκπαίδευσης	50
3.4.2	Μοντέλο υλοποίησης	52
3.4.3	Πλεονεκτήματα τηλεκπαίδευσης	54
3.5	Enterprise Resource Planning (ERP)	55
3.5.1	Πλεονεκτήματα ERP	56
3.5.2	Μειονεκτήματα ERP	56
3.5.3	Συμπερασματικά	57
3.6	Customer Relationship Management (CRM)	58
3.6.1	Η χρησιμότητα και τα πλεονεκτήματα μιας βάσεως δεδομένων για το CRM	58
	Βιβλιογραφία	62
	Οδηγός χρήσης λογισμικού	65

Ευρετήριο Σχημάτων και Πινάκων

Σχήμα 1.Swot diagram	16
Σχήμα 2. Swot diagram	18
Σχήμα 3. πως επηρεάζει το web 2.0 την επιχείρηση	37
Σχήμα 4. λόγοι που δεν χρησιμοποιείται το web 2.0 την επιχείρηση.....	37
Σχήμα 5. αποτελέσματα χρήσης web 2.0 τεχνολογιών	38
Σχήμα 6. Παραδοσιακό σχήμα εργασίας	42
Σχήμα 7. Το μοντέρνο σχήμα εργασίας	42
Σχήμα 8. Διάδοση τηλεργασίας στην Ευρώπη	49

Εισαγωγή

Ο σκοπός της εργασίας αυτής είναι να καταδείξει τη σημαντικότητα των οικογενειακών επιχειρήσεων από οικονομική και κοινωνική σκοπιά. Επιπρόσθετα παρουσιάζονται μια σειρά από νέες τεχνολογίες με χρήση των οποίων μπορεί μια οικογενειακή επιχείρηση να βελτιώσει τη λειτουργία της και την αποδοτικότητα της.

Κεφάλαιο 1: Επιχειρηματικότητα

Στο κεφάλαιο αυτό επεξηγείται η έννοια της επιχειρηματικότητας και παρατίθενται παράγοντες που την επηρεάζουν. Επιπλέον ορίζεται το επιχειρηματικό σχέδιο, οι σκοποί της σύνταξης του αλλά και τα οφέλη που προσφέρει σε μια επιχείρηση. Η πραγματοποίηση ενός επιχειρηματικού σχεδίου γίνεται με την ανάλυση SWOT.

Κεφάλαιο 2: Οικογενειακές επιχειρήσεις

Στο κεφάλαιο αυτό γίνεται εισαγωγή στις οικογενειακές επιχειρήσεις και καταδεικνύεται η σημασία τους. Γίνεται αναφορά στις νομικές μορφές που μπορούν να πάρουν και παρουσιάζονται τα πλεονεκτήματα και τα μειονεκτήματα σε σύγκριση με τις υπόλοιπες επιχειρήσεις. Αναλύεται η διαδικασία διαδοχής σε μια οικογενειακή επιχείρηση.

Κεφάλαιο 3: Νέες τεχνολογίες για την ανάπτυξη μικρομεσαίας οικογενειακής επιχείρησης

Στο κεφάλαιο αυτό παρουσιάζονται και περιγράφονται με λεπτομέρεια τεχνολογίες όπως το WEB 2.0 tools, η Τηλεργασία, η Τηλεκπαίδευση, Enterprise Resource Planning (ERP), Customer Relation Management (CRM)

Εγχειρίδιο χρήσης Εφαρμογής Διαχείρισης Πελατών σε Σχολή Οδηγών

Κεφάλαιο 1: Επιχειρηματικότητα

1.1 Εισαγωγή

Στο ερώτημα «τι είναι επιχειρηματικότητα» έχουν δοθεί και εξακολουθούν να δίνονται διάφορες απαντήσεις από τους κοινούς ανθρώπους, τους ανθρώπους του ακαδημαϊκού και επιχειρηματικού κόσμου. Κάποιοι ορισμοί επιχειρηματικότητας είναι τα εξής:

Επιχειρηματικότητα είναι η διαδικασία δημιουργίας κάτι καινούργιου που έχει αξία, με την ορθολογική διαχείριση χρόνου, πόρων και ιδεών και την ανάληψη των συνοδευμένων οικονομικών, κοινωνικών, ψυχολογικών κινδύνων, που προσφέρει ανταμοιβές (οικονομικές, ψυχολογικές) στον επιχειρηματία και γενικότερα στη κοινωνία (Hisrich, 2007).

Με τον όρο επιχειρηματικότητα εννοούμε τη δεξιότητα της οργάνωσης, του σχεδιασμού και της υλοποίησης μιας ιδέας, προκειμένου να προσφερθεί στην αγορά ένα προϊόν ή μια υπηρεσία με τρόπο έξυπνο, πρωτότυπο, ανταγωνιστικό και αποτελεσματικό. Η έννοια της επιχειρηματικότητας εμπριέχει και τις διαδικασίες ανακάλυψης των ευκαιριών καθώς και αξιοποίησης των διαθέσιμων πόρων (ΥΠΕΠΘ - Παιδαγωγικό Ινστιτούτο, 2003). [1]

1.2 Εξωτερικοί Παράγοντες

Τα χαρακτηριστικά της προσωπικότητας των επιχειρηματιών ασκούν σημαντική επιρροή στην ανάπτυξη επιχειρηματικής δραστηριότητας. Ωστόσο, πλήθος ερευνών έχει καταδείξει και τη σημασία των παραγόντων του ευρύτερου εξωτερικού περιβάλλοντος. Παράγοντες του κοινωνικού, πολιτικού, οικονομικού και πολιτισμικού περιβάλλοντος επηρεάζουν την ίδρυση και τη λειτουργία νέων επιχειρήσεων. Η διαθεσιμότητα χρηματικών πόρων, η υποστήριξη της επιχειρηματικότητας από δημόσιους αλλά και ιδιωτικούς φορείς, η φύση της αγοράς εργασίας, η πρόσβαση στην πληροφόρηση, αλλά και οι στάσεις και αντιλήψεις της κοινωνίας απέναντι στην έννοια και πρακτική

της επιχειρηματικότητας αποτελούν παράγοντες που επηρεάζουν την ανάληψη επιχειρηματικής δράσης (Πετράκης 2004, Morrison 2000).

Έτσι, το στίγμα του αποτυχημένου και οι κοινωνικές επιπτώσεις μιας επιχειρηματικής αποτυχίας που χαρακτηρίζουν πολλές κοινωνίες - και τη δική μας – φαίνεται να ενισχύουν το φόβο των νέων για στροφή προς την επιχειρηματικότητα. Επιπροσθέτως, τα ποσοστά αυτοαπασχόλησης και δημιουργίας επιχειρήσεων φαίνεται να είναι μεγαλύτερα σε λιγότερο ανεπτυγμένες χώρες (πχ. Ουγκάντα, Αργεντινή), αλλά τα ποσοστά αυτών που επιβιώνουν είναι μεγαλύτερα σε ανεπτυγμένες χώρες (πχ. Σουηδία και άλλες Ευρωπαϊκές χώρες), αποτέλεσμα του πιο οργανωμένου κοινωνικού και οικονομικού περιβάλλοντος των ανεπτυγμένων χωρών. Ακόμα, τα χαρακτηριστικά του νέου επιχειρηματία και η ανάληψη επιχειρηματικής δράσης επηρεάζονται και από την προηγούμενη εργασιακή εμπειρία του ατόμου καθώς και από την τυχόν επιχειρηματική κατάρτιση και εκπαίδευση (Mazzarol, Volery, Doss, & Thein, 1999). Το οικογενειακό περιβάλλον μέσα στο οποίο ανατράφηκε το άτομο, η σταθερότητα και υποστήριξη που βιώνει το άτομο μέσα στη οικογένεια φαίνεται να σχετίζονται με την επιλογή της αυτοαπασχόλησης και την αντιμετώπιση των απαιτήσεων που προέρχονται από αυτή (Cromie 1998).

Απ' την άλλη, και ο επιχειρηματίας μπορεί να ασκήσει επίδραση στον κοινωνικό περίγυρο. Η επιχειρηματικότητα λοιπόν αποτελεί μια διαδικασία αλληλεπίδρασης των προσωπικών χαρακτηριστικών του επιχειρηματία, των κινήτρων του και του περιβάλλοντος. [1]

1.3 Η έννοια του Επιχειρηματικού Σχεδίου

Η δημιουργία ενός Επιχειρηματικού Σχεδίου είναι ένα σημαντικό εργαλείο για τη βελτίωση της απόδοσης κάθε επιχείρησης και συμβάλλει στη δομή και οργάνωση της επιχείρησης, στη λήψη αποφάσεων με βάση τους στόχους και την πολιτική αυτής, την καταγραφή, ανάλυση και κατανόηση της αγοράς, των καταναλωτών και του ανταγωνισμού και καταδεικνύει την επίτευξη ή μη των στόχων της. Επίσης, το Επιχειρηματικό Σχέδιο αντανακλά τις ιδέες και τις επιδιώξεις της επιχείρησης, ώστε οι πιθανοί επενδυτές να σχηματίσουν

άποψη για το πόσο καλή είναι η προτεινόμενη επιχειρηματική ιδέα και για την ικανότητα της διοίκησης να την εκμεταλλευτεί και να την υλοποιήσει αποτελεσματικά. Σε γενικές γραμμές, το Επιχειρηματικό Σχέδιο χρησιμεύει ως εγχειρίδιο για την επιχείρηση και ως σημείο αναφοράς για πιθανούς επενδυτές και τη διοίκηση.

Η σύνταξη ενός επιχειρηματικού σχεδίου είναι αναγκαία, καθώς δίνει μια ξεκάθαρη εικόνα για την αγορά, τους ανταγωνιστές και τους πελάτες της. Δείχνει τις αδυναμίες, τα δυνατά σημεία και τους στόχους της επιχείρησης και αποτελεί τη βάση με την οποία θα συγκριθούν τα πραγματοποιηθέντα αποτελέσματα και γενικότερα, την πορεία της επιχείρησης. Η προετοιμασία του είναι ιδιαίτερα κοπιαστική και χρονοβόρα, αφού προϋποθέτει μελέτη της αγοράς, των ανταγωνιστών, των πελατών και των ιδιαιτεροτήτων της επιχείρησης. Δεν παύει βέβαια, να αποτελεί το πιο σημαντικό εργαλείο για τη δημιουργία μιας νεοϊδρυόμενης επιχείρησης. [2]

Ένα Επιχειρηματικό Σχέδιο αποτελείται από τέσσερις μεγάλες ενότητες

- Εσωτερική Ανάλυση (Περιγραφή της Επιχείρησης)
- Εξωτερική Ανάλυση (Περιγραφή της Αγοράς)
- Επιλογή, προσδιορισμός και υλοποίηση στρατηγικής
- Οικονομικό Πλάνο

Η κάθε ενότητα περιέχει υποκατηγορίες οι οποίες πρέπει να καλύψουν όλο το φάσμα της επιχειρηματικής δράσης. Η μορφή ενός ΕΣ δεν είναι τυποποιημένη ως προς τη δομή της, αλλά ούτε και ως προς το περιεχόμενό της. [3]

1.4 Σκοπός του Επιχειρηματικού Σχεδίου

Ο σκοπός του επιχειρηματικού σχεδίου είναι πολλαπλός, καθώς μπορεί να χρησιμοποιηθεί τόσο εσωτερικά στην επιχείρηση από τη διοίκηση και το προσωπικό, όσο και από εξωτερικούς φορείς, όπως συμβούλους, πιθανούς συνεργάτες, κρατικούς φορείς, επενδυτές.

Καταρχάς, η σύνταξή του θεωρείται απαραίτητη για την προώθηση μιας νέας επιχειρηματικής ιδέας ή δραστηριότητας, η οποία και συνεπάγεται την προσέλκυση των επενδυτών και συντελεί στην εξασφάλιση του κεφαλαίου για την υλοποίηση αυτής. Αυτό που προσφέρεται στους πιθανούς επενδυτές είναι

αναλυτικές πληροφορίες για όλες τις πτυχές των προηγούμενων, τρεχουσών και μελλοντικών δραστηριοτήτων της εταιρείας. Εκτός όμως, από την προώθηση επιχειρηματικών ιδεών, η σύνταξή του είναι αναγκαία για οποιαδήποτε νεοσύστατη επιχείρηση και σε κάθε νέα επιχειρηματική δραστηριότητα. Λειτουργεί ως οδηγός για την επιχείρηση, καθώς αυτή αναπτύσσεται. Κατά κύριο λόγο, αποτελεί ένα προσχέδιο της μελλοντικής εξέλιξης της επιχείρησης και παρέχει πολύτιμα επιχειρηματικά εργαλεία για την ανάλυσή της, τον προσδιορισμό των αναγκών της και την πραγματοποίηση απαραίτητων αλλαγών.

Συμπερασματικά, ένα άρτιο Επιχειρηματικό Σχέδιο δεν βοηθά απλώς μία εταιρεία στην προσπάθειά της για εξασφάλιση χρηματοδότησης, αλλά συμβάλλει και στην ανάπτυξη της επιχείρησης μακροπρόθεσμα. [2]

1.5 Πλεονεκτήματα από τη σύνταξη ενός Επιχειρηματικού Σχεδίου

Ένα σωστά οργανωμένο Επιχειρηματικό Σχέδιο, που καλύπτει επαρκώς όλες τις πτυχές μιας νέας δραστηριότητας, αποτελεί πηγή πολλών πλεονεκτημάτων τόσο για τους επιχειρηματίες, όσο και για τους επενδυτές. Από την πλευρά του επιχειρηματία, προσελκύει το ενδιαφέρον πιθανών επενδυτών και επιτρέπει την ταχύτερη και ευκολότερη διάδοση της επιχειρηματικής πρότασης σε μεγαλύτερο βαθμό υποψήφιων επενδυτών, τους οποίους δεν θα ήταν πιθανό να προσεγγίσουν οι μελλοντικοί επιχειρηματίες. Επίσης, αποτελεί ένα οδηγό για τη δημιουργία αξίας για την επιχείρηση, καθώς συμβάλλει στην υλοποίηση των επιθυμητών στρατηγικών και τη συνεχή βελτίωση αυτής. Επιπλέον, αποτελεί τη βάση για παρακολούθηση και έλεγχο της πορείας και εξέλιξης της επιχείρησης, δίνοντας τη δυνατότητα στη διοίκηση να εξετάσει το βαθμό επίτευξης των επιχειρηματικών δραστηριοτήτων αυτής, συγκρίνοντας σε τακτά χρονικά διαστήματα τα πραγματικά στοιχεία απόδοσης της επιχείρησης με τα αντίστοιχα προκαθορισμένα επιθυμητά στοιχεία.

Από την πλευρά του επενδυτή, παρέχει τη δυνατότητα αξιολόγησης μιας ενδεχόμενης επιχειρηματικής ιδέας, της επιχειρηματικής ομάδας, της εν

δυνάμει αγοράς και των δυνατοτήτων υλοποίησης της προτεινόμενης επιχειρηματικής δραστηριότητας πολύ πριν πραγματοποιηθεί η επένδυση. Επίσης, δίνει τη δυνατότητα σύγκρισης πολλών επιχειρηματικών προτάσεων σε μικρό χρονικό διάστημα και έτσι ο επενδυτής είναι σε θέση να παρακολουθεί και να ελέγχει την εξέλιξη και την πορεία της επένδυσης.

Προκειμένου, όμως, η επιχείρηση να αποκτήσει ανταγωνιστικό πλεονέκτημα από τη σύνταξη ενός επιχειρηματικού σχεδίου και να ωφεληθούν επιχειρηματίας και επενδυτής, πρέπει να διαθέτει τα παρακάτω βασικά στοιχεία:

1. Ισχυρά προσόντα έρευνας και ανάπτυξης.
2. Πρόσβαση σε πνευματική ιδιοκτησία: εμπορικά σήματα και απόρρητα, πατέντες, πνευματικά δικαιώματα.
3. Αποκλειστικά δικαιώματα μεταπώλησης ή διανομής.
4. Ιδιοκτησία κεφαλαιουχικού εξοπλισμού (εξειδικευμένα μηχανήματα, εξοπλισμός εξερεύνησης, στόλοι παράδοσης, ικανότητα πλεονασματικής παραγωγής).
5. Ανώτερη υποστήριξη προϊόντος και/ ή πελατών.
6. Παραγωγή με χαμηλό κόστος.
7. Άλλες οικονομίες κλίμακας.
8. Ανώτερες βάσεις δεδομένων, πληροφορίες μάνατζμεντ και ικανότητα επεξεργασίας στοιχείων.
9. Ικανότητες μάρκετινγκ σχετικά με συγκεκριμένους τύπους πελατών (π.χ. άμυνα), τμήματα αγοράς (π.χ. εφήβους), κανάλια (π.χ. λιανικές πωλήσεις, τηλεφωνικές πωλήσεις).
10. Πρόσβαση σε κεφάλαιο κίνησης.
11. Υπεροχή σε μάνατζμεντ, λειτουργικά, διοίκηση.
12. Περιορισμοί εισόδου. [2]

1.6 Ανάλυση Swot

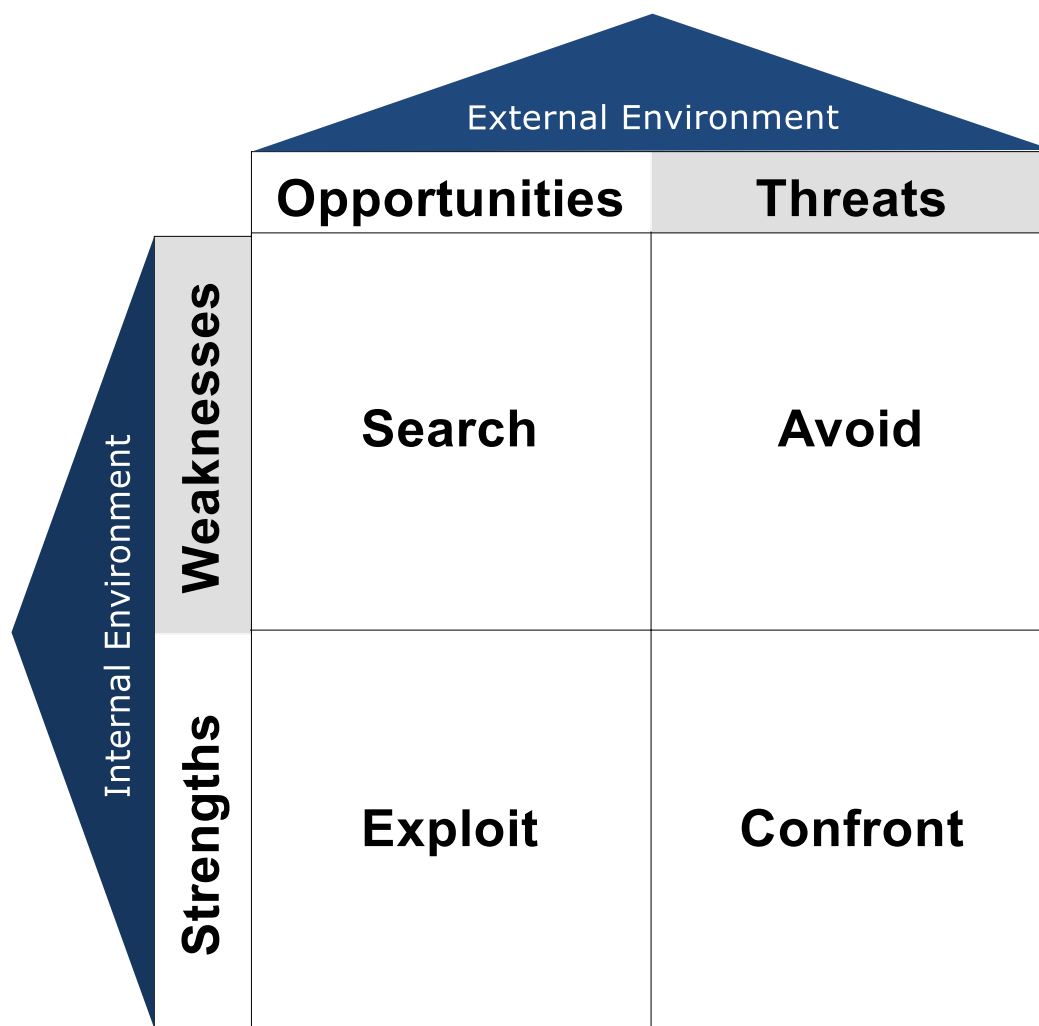
Η swot ανάλυση θεωρείται σημαντικό εργαλείο στη λήψη επιχειρησιακών αποφάσεων. Η τεχνική αυτή πιστώνεται στον Albert Humphrey, καθηγητής στο πανεπιστήμιο Stanford στις δεκαετίες του 1960 και του 1970,

χρησιμοποιώντας δεδομένα από Fortune 500 εταιρίες[4]. Το fortune 500 είναι ένας κατάλογος των 500 κορυφαίων δημόσιων επιχειρήσεων των Ηνωμένων Πολιτειών της Αμερικής όπως κατατάσσονται με βάση τα ακαθάριστα τους έξοδα στο ετήσιο περιοδικό Fortune[5]. Χρησιμοποιείται από πολλές επιχειρήσεις προκειμένου να αξιολογήσουν την κατάσταση που βρίσκονται να καθορίσουν μια επιθυμητή κατάσταση ή έναν εφικτό στόχο με σκοπό να πάρουν αποφάσεις ώστε να διαμορφώσουν την μελλοντική στρατηγική τους. Η ανάλυση swot εξετάζει :

- Δυνατά (Strengths) χαρακτηριστικά μιας επιχείρησης
- Αδύναμα (Weaknesses) χαρακτηριστικά της επιχείρησης
- Ευκαιρίες (Opportunities) από το περιβάλλον που δραστηριοποιείται
- Απειλές (Threats) από το περιβάλλον που δραστηριοποιείται

Τα Δυνατά (Strengths) και τα Αδύναμα (Weaknesses) σημεία αφορούν το εσωτερικό περιβάλλον της επιχείρησης καθώς προκύπτουν από τους διάφορους εσωτερικούς πόρους που αυτή διαθέτει (π.χ. ικανότητες προσωπικού και στελεχών, ιδιότητες και χαρακτηριστικά της επιχείρησης, τεχνογνωσία, χρηματοοικονομική υγεία και ικανότητα να ανταποκριθεί σε νέες επενδύσεις.).

Αντιθέτως οι Ευκαιρίες (Opportunities) και οι Απειλές (Threats) απευθύνονται στο εξωτερικό περιβάλλον της επιχείρησης που τις οποίες η επιχείρηση θα πρέπει να εντοπίσει, να προσαρμοστεί σε αυτές ή ακόμα και να τις προσαρμόσει όπου κάτι τέτοιο είναι εφικτό (π.χ. είσοδος νέων ανταγωνιστών, ρυθμίσεις στο νομικό περιβάλλον, δημιουργία ή/και εμφάνιση νέων αγορών, κλπ.).



Σχήμα 1. Swot diagram

Θα προσπαθήσουμε να εφαρμόσουμε την ανάλυση swot για την “φωτογράφιση” της δικής μας επιχείρησης και της αγοράς.

Σκοπός μας είναι:

- Να εντοπίσουμε τα συγκριτικά μας πλεονεκτήματα σε σχέση με τον ανταγωνισμό και να προσπαθήσουμε να τα διατηρήσουμε (Strengths).
- Να βρούμε και στη συνέχεια να διορθώσουμε τα συγκριτικά μας μειονεκτήματα (Weaknesses).
- Να εκμεταλλευτούμε τις τωρινές και τις μελλοντικές συνθήκες της αγοράς (Opportunities).
- Να μειώσουμε τις συνέπειες των τωρινών και μελλοντικών απειλών (Threats).

Για να ολοκληρώσουμε την ανάλυση πρέπει να καταφέρουμε να απαντήσουμε στα ακόλουθα ερωτήματα.

Strengths

- Τι κάνουμε καλύτερα σε σχέση με τους ανταγωνιστές μας παρόμοιου μεγέθους με εμάς που απευθύνονται στην ίδια αγορά;
- Που είμαστε μοναδικοί (σε πιο τομέα διαθέτουμε αποκλειστικότητα);
- Γιατί μας προτιμούν οι πελάτες μας (έχουμε πρωτοποριακά προϊόντα, ταχύτερη εξυπηρέτηση, είμαστε φθηνότεροι);
- Το προσωπικό μας τι δυνατότητες έχει (επικοινωνία με τους πελάτες, αντιμετώπιση συγκρούσεων);
- Από ποιους τομείς της εργασίας μας αποκομίζουμε κέρδη;

Weaknesses (προσπαθούμε να κινηθούμε ανάλογα με τα Strengths)

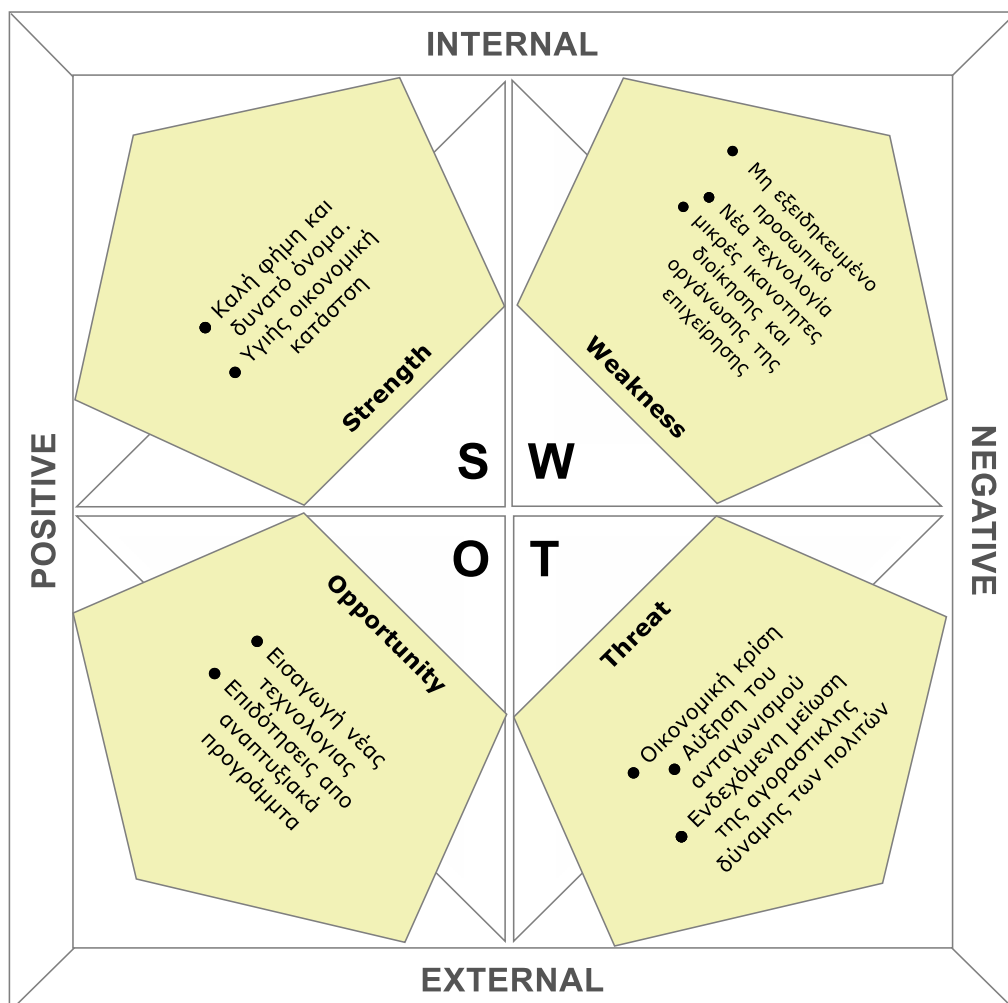
- Τι κάνουμε χειρότερο από τους άλλους ανταγωνιστές μας;
- Τι κάνουν εκείνοι που δεν μπορούμε να το κάνουμε εμείς;
- Τι μας λείπει (εξειδικευμένο προσωπικό, νέες τεχνολογίες,);
- Γιατί δεν μας προτιμούν οι πελάτες;
- Από πού χάνουμε χρήματα;

Opportunities

- Ποιες τάσεις της αγοράς είναι υπέρ μας;
- Τι ευκαιρίες μας δίνει το κοινωνικό περιβάλλον;
- Ποιες αλλαγές στην αγορά είναι συμφέρουσες για εμάς;
- Ποιους νέους πελάτες μπορούμε να προσεγγίσουμε;

Threats (προσπαθούμε να κινηθούμε ανάλογα με τα Opportunities)

- Ποιες τάσεις της αγοράς είναι σε βάρος μας;
- Το περιβάλλον (κοινωνικό, οικονομικό, πολιτικό) είναι εναντίον μας;
- Ποιες αλλαγές στην αγορά είναι εναντίων μάς;
- Ποιους πελάτες δεν μπορούμε να προσεγγίσουμε;
- Ποιες ανάγκες των πελατών μας δεν μπορούμε να καλύψουμε;



Σχήμα 2. Swot diagram

Κεφάλαιο 2: Οικογενειακές επιχειρήσεις

2.1 Εισαγωγή

Αν και οι οικογενειακές επιχειρήσεις θεωρούνται η παλαιότερη οργανωμένη μορφή επιχειρηματικής δραστηριότητας, ωστόσο δεν υπάρχει ένας κοινά αποδεκτός ορισμός για αυτές. Οι διάφοροι ορισμοί, που χρησιμοποιούνται, εστιάζουν σε ορισμένα βασικά χαρακτηριστικά τους για να τις διαχωρίσουν από τις υπόλοιπες, όπως για παράδειγμα η ιδιοκτησία, η διοίκηση και η διαδοχή της επιχείρησης.

Οι οικογενειακές επιχειρήσεις είναι επιχειρήσεις που δραστηριοποιούνται σε όλους τους κλάδους της οικονομίας, από τις γεωργικές εκμεταλλεύσεις έως και τις επιχειρήσεις υψηλής τεχνολογίας, και μπορούν να έχουν οποιαδήποτε νομική μορφή (ατομική, Ομόρρυθμη Εταιρία, Ετερόρρυθμη Εταιρία, Ανώνυμη Εταιρία κλπ). Ορίζονται ανεξάρτητα από το μέγεθός τους με την προϋπόθεση η ιδιοκτησία και η διοίκηση της επιχείρησης να ανήκουν και να ασκούνται από τα μέλη μιας οικογένειας. Οικογένεια στην περίπτωση αυτή δεν θεωρείται μόνο η πυρηνική (οι δύο σύζυγοι με τα παιδιά τους) αλλά και η διευρυμένη (γονείς, αδέρφια κ.ά.), ανεξάρτητα αν τα μέλη της συμβιώνουν κάτω από την ίδια στέγη ή όχι.

Η πλειοψηφία των νέων επιχειρήσεων, που ιδρύονται, έχουν τα χαρακτηριστικά των οικογενειακών επιχειρήσεων, συνεπώς δεν μπορεί να αγνοηθεί η ανάμιξη της οικογένειας στη δημιουργία τους. Επιπλέον, οι οικογενειακές επιχειρήσεις συνδυάζουν την οικονομική αλλά και την κοινωνική πραγματικότητα και εμφανίζονται ως οικογενειακοί οργανισμοί, με σκοπό να δημιουργήσουν οικογενειακή κληρονομιά και οικονομική αξία για τη συνέχιση της επιχειρηματικής δραστηριότητας. Η δημιουργία αυτής της κληρονομιάς προϋποθέτει την επιτυχή διαδοχή και ένας σωστός διοικητής είναι εκείνος που κατορθώνει να επιτύχει διαδοχή στην οικογενειακή επιχείρηση. [7]

2.2 Νομικές μορφές οικογενειακών επιχειρήσεων

Όπως αναφέρθηκε και παραπάνω μια οικογενειακή επιχείρηση μπορεί να έχει οποιαδήποτε νομική μορφή. Κάθε τύπος επιχειρήσεων όμως έχει ιδιαίτερα χαρακτηριστικά και ανταποκρίνεται σε διαφορετικές οικονομικές δυνατότητες και σκοπιμότητες.

Έτσι κάθε επίδοξος επιχειρηματίας προκειμένου να υλοποιήσει επιτυχώς την επιχειρηματική του ιδέα καλείται να αποφασίσει ποια νομική μορφή θα λάβει η επιχείρησή του. Η νομική μορφή μιας επιχείρησης είναι το νομικό πλαίσιο μέσα στο οποίο η επιχείρηση πραγματοποιεί τις συναλλαγές της. Υπάρχουν διαφορετικοί τύποι επιχειρήσεων ανάλογα με το νομικό πλαίσιο μέσα στο οποίο αυτές λειτουργούν. Έτσι, μια επιχείρηση μπορεί να είναι :

- Ατομική επιχείρηση.
- Εταιρική επιχείρηση [8].

Ατομική Επιχείρηση

Η μορφή αυτή είναι ιδιαίτερα διαδεδομένη. Κύριο πλεονέκτημά της είναι η μεγάλη ευελιξία ως προς τις επιχειρηματικές αποφάσεις που αφορούν στο είδος της δραστηριότητας, στην επιλογή των τεχνικών μεθόδων και, ως ένα βαθμό, στο μέγεθος της παραγωγής. Τα πλεονεκτήματα αυτά είναι ουσιώδη, κυρίως για τις μικρές και μέσου μεγέθους αγροτικές, βιοτεχνικές και εμπορικές επιχειρήσεις, στις οποίες η προσωπική επίβλεψη και πρωτοβουλία είναι μεγάλης σημασίας. Όταν όμως το είδος της δραστηριότητας επιβάλλει την ανάπτυξη μεγάλου μεγέθους, τότε η εταιρική μορφή της επιχείρησης είναι συχνά η πιο κατάλληλη. [8]

Εταιρική επιχείρηση

Η εταιρική επιχείρηση ανήκει σε δύο ή περισσότερα άτομα, τους εταίρους, που συνδέονται με ειδική σχέση μεταξύ τους, την εταιρική, που καθορίζεται ανάλογα με το είδος της εταιρείας. Βασικές μορφές της εταιρικής επιχείρησης είναι: ομόρρυθμη, ετερόρρυθμη, ανώνυμη εταιρεία και εταιρεία περιορισμένης ευθύνης. [8]

Ομόρρυθμη Εταιρεία (Ο.Ε.)

Ομόρρυθμη ονομάζεται η εταιρία την οποία ιδρύουν τουλάχιστον δύο εταίροι επενδύοντας όσο κεφάλαιο τους χρειάζεται ή όσο διαθέτουν, χωρίς να δεσμεύονται για συγκεκριμένο ποσό από το νόμο. Χαρακτηριστικό γνώρισμά της Ο.Ε., που τη διαφοροποιεί μάλιστα από άλλες προσωπικές εταιρείες, είναι η ευθύνη των εταίρων, που είναι ίδια για όλους. Καθένας ευθύνεται με όλη του την περιουσία και για το σύνολο των υποχρεώσεων της εταιρείας, όποιο και αν είναι το ύψος της συμμετοχής του στο κεφάλαιο. Στη διοίκηση συμμετέχουν ισότιμα όλοι οι εταίροι, ενώ η πιστοληπτική ικανότητα, λόγω του τρόπου κατανομής της ευθύνης, είναι αρκετά υψηλή. [9]

Ετερόρρυθμη Εταιρεία (Ε.Ε.)

Ετερόρρυθμη ονομάζεται η εταιρεία στην οποία ένας τουλάχιστον εταίρος είναι ομόρρυθμος (με απεριόριστη ευθύνη για τα εταιρικά χρέη) και ένας τουλάχιστον εταίρος ευθύνεται για τις εταιρικές υποχρεώσεις, αλλά μόνο μέχρι την αξία της οφειλόμενης εισφοράς του ή του τυχόν μεγαλύτερου ποσού που ορίζεται στην εταιρική σύμβαση (ετερόρρυθμος εταίρος). Συνεπώς, υπάρχει περιορισμένη ευθύνη για τον ετερόρρυθμο εταίρο και απεριόριστη για τον ομόρρυθμο. [10]

Ανώνυμη Εταιρεία (Α.Ε.)

Στις ανώνυμες εταιρείες, που είναι μετοχικές, κάθε εταίρος (μέτοχος) είναι υπεύθυνος μόνο για το ποσοστό συμμετοχής του, δηλαδή για τον αριθμό των μετοχών τις οποίες διαθέτει. Ο μέτοχος συμμετέχει στην εκλογή της διοίκησης της εταιρείας, στη διαμόρφωση των γενικών αρχών της πολιτικής και στα κέρδη, ανάλογα με τον αριθμό των μετοχών που διαθέτει. Στη γενική συνέλευση των μετόχων κάθε μέτοχος διαθέτει τόσους ψήφους όσες είναι οι μετοχές που κατέχει. Σε περίπτωση ζημιών ή πτωχεύσεως είναι υπεύθυνος για το ποσό που έχει καταβάλει για τις μετοχές του, δηλαδή, στη χειρότερη περίπτωση, οι μετοχές του χάνουν τελείως την αξία τους. [11]

Εταιρείες Περιορισμένης Ευθύνης (Ε.Π.Ε.)

Οι εταιρείες περιορισμένης ευθύνης είναι ένας ενδιάμεσος τύπος μεταξύ των προσωπικών εταιρειών (Ο.Ε. και Ε.Ε.) και της ανώνυμης εταιρείας. Το κύριο γνώρισμα των εταιρειών αυτών είναι το μικρό κεφάλαιο που χρειάζεται για τη σύστασή τους και η περιορισμένη ευθύνη των εταίρων τους μέχρι το ύψος του κατατεθειμένου εταιρικού κεφαλαίου, όπως ακριβώς συμβαίνει και με τις ανώνυμες εταιρείες, σε αντίθεση με τις προσωπικές εταιρείες. [8]

2.3 Πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα

Πλεονεκτήματα

1. Η οικογένεια ως θεσμός και η συμφωνία μεταξύ των μελών της αποτελούν παράγοντες συνοχής και εμφανίζονται ως πλεονεκτήματα της οικογενειακής επιχείρησης. Ειδικότερα, οι επιχειρήσεις αυτές συνδυάζουν το συναίσθημα με την επιχειρηματικότητα και δημιουργούν μια μοναδική δυναμική αποφάσεων και έντονη ευθύνη. Κάθε οικογενειακή επιχείρηση που έχει επενδύσει στην σχέση επιχείρησης και οικογένειας, είναι όχι μόνο ισχυρή να αντιμετωπίσει την κρίση, αλλά και ικανή να δημιουργήσει δυναμική ανάπτυξης, εν μέσω κρίσης. [11]
2. Ένα άλλο στοιχείο είναι η έννοια της υπεύθυνης διαχείρισης, αφού σε κάθε οικογενειακή επιχείρηση υπάρχει συνεχής αυτοέλεγχος και αυτοκριτική, που εντοπίζει χωρίς επιπτώσεις τα ελλείμματα στις ικανότητες της ιδιοκτησίας, ώστε να τα καλύψει άμεσα, είτε μέσα από την οικογένεια, είτε από την αγορά. Μπορεί όλα τα μέλη της οικογένειας να συμμετέχουν ή να προσλαμβάνονται στην επιχείρηση, όμως μόνο τα ικανά στελέχη από την εκπαίδευση και την προσωπική ανάπτυξη, προωθούνται στη διοίκηση της επιχείρησης και στην διαχείριση της οικογενειακής περιουσίας. [11]
3. Ίσως όμως το σημαντικότερο πλεονέκτημα αυτών των επιχειρήσεων, όσο αναφορά την οικονομική τους δραστηριότητα, είναι η δυνατότητα κατάρτισης ενός ευέλικτου προϋπολογισμού εξόδων, πιο λιτού και οικονομικού, όταν απαιτείται, αφού όλα τα μέλη της οικογένειας

μοιράζονται τις αγωνίες και τα εκάστοτε προβλήματα της επιχείρησης. Με άλλα λόγια, τα μέλη της οικογένειας είναι διατεθειμένα να θυσιάσουν βραχυχρόνια κέρδη για μακροχρόνια οφέλη. [12]

4. Επιπρόσθετα είναι περισσότερο ευαίσθητες όσον αφορά την οικολογία και την εκπαίδευση. Χαρακτηρίζονται, επομένως, ως η σπονδυλική στήλη της οικονομίας καθώς έχουν σημαντικό ρόλο στην κοινωνία ως ένα δυναμικό σχολείο και πηγή αξιών που οφείλεται στην επιρροή της οικογένειας, ένα θεσμό πολύ σημαντικό για την κοινωνία και τον κόσμο. [12]

Μειονεκτήματα

Σε μια οικογενειακή ελληνική επιχείρηση σαφώς και υπάρχουν πολλά πλεονεκτήματα, αλλά δεν πρέπει να ξεχνάμε ότι εύκολα μετατρέπονται σε μειονεκτήματα όταν υπάρχει επιδείνωση των οικονομικών, σύγκρουση στις αποφάσεις, κληρονομικές διεκδικήσεις, μταιοδοξία, δυσλειτουργικό άγχος και ευθύνη αποτυχίας. [11]

1. Έτσι στα μειονεκτήματα των οικογενειακών επιχειρήσεων μπορεί να τονιστεί ότι είναι προσωποπαγείς και εξαρτώνται υπερβολικά από τα πρόσωπα αυτά, συχνά υπάρχει ανταγωνισμός και σημειώνονται συγκρούσεις μεταξύ οικογένειας και εργασίας, ενώ απουσιάζει η τυπική στρατηγική και οργάνωση. [12]
2. Πρόβλημα αποτελεί επίσης το γεγονός ότι οι περισσότεροι ιδρυτές οικογενειακών επιχειρήσεων οδηγούν τις επιχειρήσεις τους με ...καθρέφτη οπίσθιας όρασης, δηλαδή αντί να προβλέπουν τις καταστάσεις και να διαχειρίζονται τη μετάβαση στην επόμενη φάση, περιμένουν πρώτα να πάρουν τα αποτελέσματα του λογιστηρίου για να αρχίσουν να σκέφτονται τις απαραίτητες ενέργειες. Έτσι, χάνουν χρόνο και μέχρι να αποκτήσουν σχέδιο, η επιχείρηση έχει ήδη περάσει στη μεθεπόμενη φάση. [12]

«Η επιβίωση της επιχείρησης εξαρτάται από την ικανότητα του ηγέτη να δει το σημείο καμπής, δηλαδή το σημείο όπου ο ρυθμός ανάπτυξης πλησιάζει το μηδέν και να πάρει τις απαιτούμενες αποφάσεις. Η ικανότητα του ηγέτη να ενεργεί έστω στο παρά πέντε του σημείου καμπής είναι προϋπόθεση για την επιβίωσή του»

Αστέριος Κεφαλάς
καθηγητής Διοίκησης Επιχειρήσεων
Πανεπιστήμιο Georgia (ΗΠΑ)

2.4 Διαδικασία διαδοχής

Πολύ πιο βραχύβιες από τους ιδρυτές τους αποδεικνύονται οι περισσότερες οικογενειακές επιχειρήσεις, αφού ελάχιστες επιβιώνουν πέραν της ηλικίας των 40 ετών. Το παράδοξο είναι ότι, ενώ η διαδοχή αποτελεί το κρισιμότερο στοιχείο για μια οικογενειακή επιχείρηση, τα σοβαρά σχέδια διαδοχής είναι ουσιαστικά ανύπαρκτα. Ακόμα και να υπάρχει όμως κάποιο τέτοιο σχέδιο η διαδικασία μετάβασης από τον ιδρυτή στον διάδοχο είναι ένα από τα πιο παρεξηγημένα θέματα στις οικογενειακές επιχειρήσεις, καθώς οι περισσότεροι γονείς θεωρούν αυτονόητο ότι ένα από τα παιδιά θα μπει στη δουλειά του πατέρα. Όμως, πολλά παιδιά δεν ακολουθούν τη δουλειά των γονιών, ενώ και όσα το πράττουν δεν γίνονται αυτόματα καλοί μαθητές, όπως ούτε οι γονείς καλοί δάσκαλοι. Κατά συνέπεια, η ομαλή μετάβαση πρέπει να είναι το αποτέλεσμα προσεκτικού σχεδιασμού και προετοιμασίας τόσο των ιδρυτών, όσο και των παιδιών τους, στο πλαίσιο μιας διαδικασίας, που μπορεί να κρατήσει ακόμη και δεκαετίες. [13]

Δυστυχώς ο κύκλος ζωής των οικογενειακών οικονομικών οργανισμών διαρκεί συνήθως 24-30 έτη και μόλις το 10% εξ αυτών κληροδοτείται σε τρίτη γενιά. Η δυσχέρεια στην διαδοχή του ιδρυτή της οικογενειακής επιχείρησης αποτελεί συχνά ένα δυσεπίλυτο πρόβλημα, το οποίο οι επιχειρήσεις αυτού του τύπου καλούνται να διαχειριστούν. Ωστόσο ενώ πολλοί εκ των ιδρυτών τέτοιων επιχειρήσεων υπήρξαν χαρισματικοί ως προς τις κατά καιρούς

στρατηγικές επιχειρηματικές επιλογές τους, δεν έχουν καταστρώσει πλάνο διαδοχής με αποτέλεσμα μετά την αποχώρηση (για διάφορους λόγους) τους να επέρχεται σύγχυση αν όχι χάος. [13]

” Η πρώτη γενιά κάνει τα χρήματα, η δεύτερη τα ξοδεύει και η τρίτη τα χάνει ”

κινέζικη παροιμία

Επιπρόσθετα συχνά οι ιδρυτές των επιχειρήσεων επιλέγουν με βάση συναισθηματικά κριτήρια (συγγένεια) τον διάδοχό τους και όχι με βάση αξιοκρατικές μεθόδους και δέχονται με ευκολία να εθελουφλούν όταν τα παιδιά τους λ.χ. αποδεικνύονται ιδιαίτερα αδύναμα στην διαχείριση σύνθετων προβλημάτων. Με αυτό τον τρόπο αντί να τίθενται αυστηρά κριτήρια που αφορούν την βιωσιμότητα της επιχείρησης, τίθενται αμιγώς κριτήρια συγγένειας.

Σε περίπτωση που η αποχώρηση του ιδρυτή δεν γίνει βίαια (θάνατος) αλλά σταδιακά, συχνά υπάρχει παρασκηνακή ανάμειξη του σε διάφορες στρατηγικές αποφάσεις της επιχείρησης, τακτική η οποία «ευνουχίζει» τον διάδοχο του σε ένα μεγάλο βαθμό και δημιουργεί αισθήματα σύγχυσης και ανασφάλειας στους εργαζομένους στην επιχείρηση.

Η καλύτερη μέθοδος για να συντελεστεί ομαλά η διαδοχή σε μία οικογενειακή επιχείρηση είναι να προγραμματιστεί τουλάχιστον πέντε έτη πριν την αφυπηρέτηση του ιδρυτή της. Με αυτόν τον τρόπο ο υφιστάμενος ηγέτης παρέχει την δυνατότητα στο διάδοχό του να χαλυβδωθεί αντιμετωπίζοντας στην αρχή απλά και αργότερα πιο σύνθετα επιχειρηματικά προβλήματα, στα οποία ο ίδιος θα πρέπει να λάβει τις όποιες αποφάσεις αλλά και να βιώσει τις συνέπειές τους.

Όπως λέει ο Μπάρτι Τζέικομπς «η διαδοχή μπορεί να φέρει την αθανασία σε έναν οργανισμό. Μέσα από αυτή δημιουργείται μία ύπαρξη που ζει πέραν οποιουδήποτε μέλους του οργανισμού.» Ο προγραμματισμός της διαδοχής σε μία οικογενειακή επιχείρηση είναι συχνά επίπονος και συναισθηματικά

φορτισμένος γιατί σηματοδοτεί το τέλος μίας πορείας και την αφετηρία μίας άλλης, ωστόσο είναι η μόνη μέθοδος για την διασφάλιση της επιβίωσης της επιχείρησης. [13]

2.5 Οικογενειακές επιχειρήσεις και οικονομική κρίση

Με δεδομένη τη σημαντικότητα των επιχειρήσεων αυτών για την εθνική οικονομία, προτείνονται μια σειρά από εργαλεία που σχετίζονται με τη διαφορά των οικογενειακών επιχειρήσεων από τις υπόλοιπες. Για παράδειγμα, αναφέρεται η ανάγκη δημιουργίας ενός λιτού προϋπολογισμού επιβίωσης, η εξέταση των ευκαιριών αποδέσμευσης της οικογενειακής περιουσίας και η εισαγωγή ενός μοντέλου υπεύθυνης ιδιοκτησίας.

Παράλληλα, οι οικογενειακές επιχειρήσεις μπορούν να εκμεταλλευτούν την κρίση για επαναδιαπραγμάτευση του δανεισμού τους, αλλά και για την ανάπτυξη της επιχείρησης μέσω εξαγορών. Η δυναμική των επιχειρήσεων αυτών απέναντι στην κρίση πηγάζει από την συναισθηματική σχέση που υπάρχει ανάμεσα στην επιχείρηση και την οικογένεια. Η δυναμική αυτή μπορεί να υποστηρίξει το μέλος της οικογένειας που έχει την ευθύνη της επιχείρησης, παρέχοντας «υπομονετικό» κεφάλαιο και συναισθηματική στήριξη.

Από την άλλη, η συναισθηματική αυτή σχέση μπορεί να μετατραπεί σε βάρος και να εντείνει το άγχος των στελεχών της επιχείρησης. Συνεπώς, η παρούσα οικονομική κρίση αποζητά τόσο επιχειρηματικά όσο και συναισθηματικά εργαλεία για την προάσπιση – ή και την ανάπτυξη – μιας οικογενειακής επιχείρησης.

Κεφάλαιο 3: Νέες τεχνολογίες για την ανάπτυξη μικρομεσαίας οικογενειακής επιχειρήσεις

3.1 Εισαγωγή

Τη συγκεκριμένη χρονική στιγμή η τυπική μικρομεσαία οικογενειακή επιχείρηση βρίσκεται σε κατάσταση σύγχυσης όσον αφορά την εικόνα που έχει στο μυαλό για εισαγωγή νέων τεχνολογιών και ανάπτυξη της. Παράγοντες όπως η οικονομική κρίση, οι αβέβαιες παγκόσμιες οικονομικές εξελίξεις, η έξαρση του ανταγωνισμού, η είσοδος του ευρώ, η παραδοσιακή φοβία για τις τεχνολογίες και το οικογενειακό καθεστώς της συντριπτικής πλειοψηφεί των ελληνικών μικρομεσαίων επιχειρήσεων, διαμορφώνουν δυσνόητες συνθήκες οι οποίες αφήνουν λιγοστά περιθώρια για εκτίμηση των μελλοντικών εξελίξεων και προσαρμογή σε αυτές από τους μικρομεσαίους Έλληνες επιχειρηματίες.

Ο προβληματισμός του κάθε Έλληνα επιχειρηματία είναι το κατά πόσον όλα αυτά που γίνονται δίπλα του είναι σημαντικά και ποιες αναμένονται να είναι οι επιπτώσεις που θα υποστεί στο μέλλον εάν δεν προσαρμοστεί γρήγορα στις νέες εξελίξεις. Ανάλογους προβληματισμούς αντιμετωπίζουν οι Ευρωπαίοι μικρομεσαίοι επιχειρηματίες οι οποίοι έχουν ήδη αρχίσει να προσεγγίζουν νέους τομείς για την προσέγγιση νέων αγορών και πελατών και τις νέες τεχνολογίες σαν εργαλεία για την μείωση κόστους και εξοικονόμηση πόρων. [14]

3.2 Τι είναι το WEB 2.0 tools για επιχειρήσεις

Το παραδοσιακό web που στηριζόταν μόνο στη παρουσίαση πληροφοριών εξελίσσεται σε αυτό που έχει επικρατήσει να ονομάζεται web 2.0. Αν και ο όρος web 2.0 δίνει την αίσθηση ότι αποτελεί μια νέα έκδοση του web στην πραγματικότητα πρόκειται για αλλαγές στον τρόπο που χρησιμοποιούνται ήδη υπάρχουσες τεχνολογίες και στον τρόπο που οι σχεδιαστές πληροφοριακών συστημάτων και χρήστες χρησιμοποιούν το διαδίκτυο. Έννοιες όπως

διαδραστικότητα, δυναμικό περιεχόμενο, συνεργασία, συνεισφορά και κοινότητα, social computing λαμβάνουν πρωταγωνιστικό ρόλο στην τεχνολογική εξέλιξη. Τα κύρια χαρακτηριστικά του είναι τα εξής:

- Το διαδίκτυο και όλες οι συσκευές που είναι συνδεδεμένες σε αυτό, αποτελούν μια **παγκόσμια πλατφόρμα επαναχρησιμοποιούμενων υπηρεσιών και δεδομένων**, τα οποία προέρχονται κυρίως από τους ίδιους τους χρήστες και στις περισσότερες περιπτώσεις διακινούνται ελεύθερα.
- Αρκεί ένας **browser**, ώστε να χρησιμοποιείται σαν interface με αυτή την πλατφόρμα, η οποία λειτουργεί ανεξαρτήτως συσκευής πρόσβασης (π.χ. Η/Υ, PDA, κινητό τηλέφωνο) και λειτουργικού συστήματος. Μόνη προϋπόθεση, η ύπαρξη σύνδεσης στο διαδίκτυο.
- Λογισμικό, περιεχόμενο και εφαρμογές **ανοιχτού κώδικα** (open source).
- Χρήση κυρίως “**ελαφριάς**” **τεχνολογίας** σε ό,τι αφορά τα πρωτόκολλα, τις γλώσσες προγραμματισμού, τα interface, ενώ διαπιστώνεται και μια τάση για απλότητα στον προγραμματιστικό σχεδιασμό τους.
- **Πλούσια και διαδραστικά interfaces χρηστών** (Rich Internet Applications-RIA), δυναμικό περιεχόμενο, ιστοσελίδες που ανανεώνουν μόνο όποιο περιεχόμενό τους αλλάζει (τεχνολογία Ajax).
- **Συνεχής και άμεση ανανέωση** των δεδομένων και του λογισμικού.
- Δυνατότητα για ανοιχτή επικοινωνία, ανάδραση, διάχυση πληροφοριών, **άμεση συγκέντρωση και εκμετάλλευση της γνώσης των χρηστών** για διάφορα ζητήματα.

- **Αμφίδρομη επικοινωνία του χρήστη με επιχειρήσεις ή οργανισμούς** που μπορεί να έχει σαν αποτέλεσμα την επίδρασή του στη υιοθέτηση κατευθύνσεων και λήψη αποφάσεων. [15]

3.2.1 Παραδείγματα - εφαρμογές

Ο όρος WEB 2.0 οφείλει την ύπαρξή του σε εφαρμογές, υπηρεσίες, εργαλεία και λειτουργίες που παρουσιάζουν καινοτομίες και ευκολίες που αναζητούσαν οι χρήστες, για αυτό το λόγο και όταν υλοποιήθηκαν έτυχαν ευρείας αποδοχής και διάδοσης. Παρακάτω, περιγράφονται μερικές από τις κυριότερες:

- Τα **ιστολογία (blogs)** πρακτικά είναι ιστοσελίδες που περιέχουν απόψεις, πληροφορίες, προσωπικές καταχωρήσεις (post), συνδέσεις σε άλλες διευθύνσεις, φωτογραφίες, κλπ. Οι καταχωρήσεις είναι ταξινομημένες με χρονολογική σειρά, με την πιο πρόσφατη να εμφανίζεται πρώτη. Συνήθως, ξεκινούν με μία άποψη ή σχόλιο του δημιουργού τους για ένα θέμα (π.χ. πολιτική, επιστήμη, κοινωνικά, καθημερινότητα). Η διάδοσή τους οφείλεται κυρίως στο ότι προσφέρουν τη δυνατότητα σε όποιον επιθυμεί να καταθέσει το σχόλιό του πάνω σε αυτό, ανοίγοντας έτσι ένα δημόσιο διαδικτυακό διάλογο με πιθανούς αποδέκτες όλους τους χρήστες. Τον Ιούλιο του 2007 μετρήθηκαν 70.000.000 [17] blogs (στην Ελλάδα πάνω από 14.000) [18]. Λόγω αυτής της δημοτικότητας, της αίσθησης κοινωνικοποίησης μεταξύ των συμμετεχόντων και της επίδρασης που έχουν ακόμη και εκτός διαδικτύου, χαρακτηρίζονται από πολλούς σαν ένα νέο κοινωνικό φαινόμενο.
- Τα **wikis** είναι ιστοσελίδες το περιεχόμενο των οποίων μπορεί να διαμορφώσει ο ίδιος ο χρήστης με απλό τρόπο, σε αντίθεση με τις κοινές ιστοσελίδες τις οποίες μπορεί να τροποποιήσει μόνο ο ιδιοκτήτης – διαχειριστής. Κάθε φορά που ο χρήστης τροποποιεί κάτι

στη σελίδα, η προηγούμενη έκδοσή της εξακολουθεί να είναι διαθέσιμη, ακόμη και να επαναφερθεί. Τα wikis είναι αρκετά διαδεδομένα σαν μέσο συλλογικής εργασίας πάνω σε κάποιο αντικείμενο. Ακόμη και μέσα σε εταιρίες, οργανισμούς, υπηρεσίες, κλπ., η χρήση τους σαν σελίδες αναφοράς της προόδου των εργασιών, διευκολύνει τους εργαζόμενους στο να ενημερώνονται για ό,τι συμβαίνει στην επιχείρηση.

Χαρακτηριστικό παράδειγμα wiki είναι η Wikipedia, που αποτελεί μια διαδικτυακή εγκυκλοπαίδεια στην οποία υπάρχουν πάνω από 5 εκατομμύρια άρθρα με ορισμούς και πληροφορίες σε διάφορες γλώσσες. Η σύνταξή της γίνεται από τους χρήστες, αφού οποιοσδήποτε μπορεί να γράψει ένα καινούργιο άρθρο ή να προσθέσει κάτι σε αυτά που ήδη υπάρχουν. Η δημοτικότητά της αυξάνει διαρκώς και βάσει επισκέψεων βρίσκεται μέσα στα 10 πιο δημοφιλή sites παγκοσμίως. [19]

- Ο συνδυασμός και η χρήση δεδομένων και εφαρμογών από διαφορετικές ιστοσελίδες σε μία, έχει γίνει γνωστός ως **mash-up**. Αυτά υλοποιούνται μέσω ανοιχτών interfaces προγραμματισμού εφαρμογών (open APIs'—Application Programming Interfaces) και συνεισφέρουν στη βελτίωση της λειτουργικότητας των ιστοσελίδων. Για παράδειγμα, σε ιστοσελίδες ενοικίασης σπιτιού, με την ενσωμάτωση χαρτών από άλλη υπηρεσία (π.χ Google maps) παρουσιάζεται ακριβώς που βρίσκονται τα σπίτια και έτσι παρέχεται πληρέστερη πληροφόρηση.
- Μια ακόμη τάση είναι η προσαρμογή των προγραμμάτων και υπηρεσιών στις προτιμήσεις των χρηστών και η βελτίωσή τους ανάλογα με τον αριθμό των ατόμων και τη συχνότητα που τα χρησιμοποιούν. Τέτοια παραδείγματα είναι τα προγράμματα διαμοίρασης αρχείων μεταξύ των χρηστών (π.χ. BitTorrent), αρχιτεκτονικής **P2P** (Peer to Peer networks), τα οποία γίνονται

αποτελεσματικότερα όσο τα χρησιμοποιούν περισσότεροι χρήστες. Επιπλέον, ιστοσελίδες αξιολόγησης προϊόντων, υπηρεσιών (amazon.com, Tripadvisor.com, κλπ.) οφείλουν τη δημοτικότητά τους στο πλήθος των δημοσιευμένων απόψεων των χρηστών, ενώ προγράμματα anti spam (Cloudmark.com) βασίζονται και στη γνώμη των χρηστών για το τι είναι spam και τι όχι.

- **Τα RSS** (Real Simple Syndication) feeds, προσφέρουν τη δυνατότητα στους χρήστες να λαμβάνουν νέες πληροφορίες από διάφορες ιστοσελίδες, τη στιγμή που δημοσιεύονται, χωρίς να χρειάζεται να τις επισκεφθούν. Η ενημέρωση αυτή μπορεί να γίνεται π.χ. στον browser του Η/Υ χρήστη ή και σε κινητές συσκευές (κινητό τηλέφωνο, PDA, κλπ.). Με αυτό τον τρόπο η σχέση με το διαδίκτυο γίνεται αμεσότερη.
- Το **tagging**, δηλαδή η δυνατότητα χαρακτηρισμού με σημασιολογικές λέξεις (**tags**), ιστοσελίδων, φωτογραφιών, κειμένων και γενικά οποιουδήποτε διαδικτυακού περιεχομένου. Από αυτό έχει αναδειχτεί ο όρος **social book marking**. Οι προσωπικές προτιμήσεις και χαρακτηρισμοί των χρηστών για οτιδήποτε τους ενδιαφέρει μπορούν να ταξινομηθούν και να είναι διαθέσιμοι και στους υπόλοιπους. Για παράδειγμα, πολύ δημοφιλής είναι η ιστοσελίδα Del.icio.us όπου οι χρήστες παρουσιάζουν και χαρακτηρίζουν με tags τις αγαπημένες τους ιστοσελίδες (**bookmarks**), αλλά και το Flickr όπου οι χρήστες μοιράζονται και χαρακτηρίζουν τις φωτογραφίες τους. Έτσι, από τη μία οι χρήστες οργανώνουν τα δεδομένα τους πολύ καλύτερα και από την άλλη κοινωνικοποιούνται, γνωρίζοντας και άλλα άτομα μέσα από π.χ. τους κοινούς χαρακτηρισμούς για τις φωτογραφίες τους.
- Ιστοσελίδες οι οποίες μιμούνται τη λειτουργία ενός λειτουργικού συστήματος και παρέχουν τα βασικά χαρακτηριστικά και εφαρμογές του. Άλλες, προσφέρουν χωρίς χρέωση, εναλλακτικά προγράμματα

παραδοσιακών εμπορικών εφαρμογών π.χ. της σουίτας **προγραμμάτων Office** (Google Docs).

- Ιστοσελίδες που ο καθένας μπορεί να “ανεβάσει” ό,τι video, φωτογραφίες ή τραγούδια επιθυμεί (YouTube.com, myspace.com) και να κάνει γνωριμίες μέσα από αυτές. “Παιχνίδια” όπως το [Second Life](http://SecondLife), που φέρνουν τα όρια της πραγματικότητας και της εικονικής πραγματικότητας πολύ κοντά, αφού ο χρήστης μπορεί να πραγματοποιήσει online πολλές από τις δραστηριότητες της καθημερινής του ζωής.

3.2.2 Τεχνολογία

Παρακάτω παρουσιάζονται συνοπτικά οι σημαντικότερες τεχνολογίες που χρησιμοποιούνται από το WEB 2.0 και το διαφοροποιούν ως προς τον τρόπο λειτουργίας και παρουσίασης των ιστοσελίδων σε σχέση με το παραδοσιακό WEB:

- **Πλούσια και διαδραστικά interfaces χρηστών** (Rich Internet Applications-RIA) που χρησιμοποιούν τεχνολογία Flash, Javascript, κλπ και την Ajax, που αντιπροσωπεύει την τάση του WEB 2.0 για όσο το δυνατόν καλύτερη εκμετάλλευση του δικτύου. Αντί να φορτώνεται ολόκληρη η σελίδα, ανανεώνονται μόνο τα δεδομένα που αλλάζουν όσο ο χρήστης βρίσκεται ή επανέρχεται σε αυτή (π.χ. Στο Gmail ο υπολογισμός του διαθέσιμου αποθηκευτικού χώρου ανανεώνεται σε πραγματικό χρόνο και από όλη τη σελίδα αλλάζει μόνο αυτός).
- **Χρήση CSS** (Cascading Style Sheets) για να διαχωρίζονται τα δεδομένα καθαρής πληροφορίας από τα δεδομένα μορφοποίησης σε μια ιστοσελίδα. Αυτό, πέρα από την οικονομία στο εύρος ζώνης του δικτύου, προσφέρει και ευελιξία στον τρόπο παρουσίασης των δεδομένων, αφού ο χρήστης βλέπει τα δεδομένα ανάλογα με το

CSS που ο ίδιος έχει (π.χ. τα ίδια δεδομένα ανάλογα με το CSS μπορούν να παρουσιαστούν σε οθόνη υπολογιστή, κατευθείαν σε εκτυπωτή, σε μορφή ανάγνωσης για τυφλούς ή και να μετατραπούν σε φωνή και με χρήση κατάλληλου λογισμικού).

- **Χρήση σημασιολογικών δεδομένων** για να περιγράφεται η σημασία των δεδομένων που περιέχουν οι ιστοσελίδες. Έτσι, αυτά κατηγοριοποιούνται και η αναζήτησή τους γίνεται ευκολότερη και πιο αποδοτική.
- **Χρήση ανοικτού λογισμικού** (π.χ. Linux σαν λειτουργικό σύστημα, Apache σαν Web server, MySQL σαν βάση δεδομένων και PHP, Pearl, Python, σαν γλώσσες προγραμματισμού).
- **“Ελαφρά” πρωτόκολλα δικτύου REST και SOAP** που χρησιμοποιούν απλές HTTP εντολές (get, post, put, κλπ) για ανάκτηση δεδομένων από τους servers.
- **Αρχιτεκτονικές SOA (Service Oriented Architecture)** που επιτρέπουν το διαμοιρασμό και την επαναχρησιμοποίηση υπηρεσιών-εφαρμογών από διαφορετικά προγράμματα λογισμικού και **SaaS (Software as a Service)** όπου οι εφαρμογές είναι εγκατεστημένες σε κεντρικό server στο δίκτυο και οι χρήστες τις χρησιμοποιούν μέσω browser ανεξαρτήτως Η/Υ, τόπου, και χρονικής στιγμής.

3.2.3 Οργάνωση και λειτουργία

Για την οργάνωση και λειτουργία μιας επιχείρησης χρησιμοποιούνται διάφορες τεχνολογίες και εφαρμογές WEB 2.0, με σημαντικά οφέλη. Η διάδοσή τους έχει δημιουργήσει τον όρο “Enterprise 2.0”. Οι κυριότερες από αυτές είναι:

- **Χρήση των wikis:** Η ιστοσελίδα του wiki μιας εταιρίας γίνεται το σημείο αναφοράς για πληροφορίες σχετικά με την εξέλιξη στην κατασκευή ενός προϊόντος, την πορεία μιας μελέτης, την πρόοδο κάποιας ανάθεσης, τη ανάπτυξη κώδικα λογισμικού, κλπ. Υπάρχει λεπτομερής καταγραφή του κάθε σταδίου, σε περίπτωση που κάποιος χρειάζεται να ανατρέξει σε παλιότερα και είναι εύκολα προσβάσιμη από τους υπαλλήλους. Μπορεί να χρησιμοποιηθεί και σαν μέσο επικοινωνίας μεταξύ τους. Ο τρόπος καταχώρησης σε αυτή είναι απλός, ακόμη και σε εργαζόμενους που δεν είναι πολύ εξοικειωμένοι με τέτοιου είδους τεχνολογίες. Η χρήση τους συμβάλει στην καλύτερη οργάνωση, στην άμεση και λεπτομερή ενημέρωση των εργαζομένων, στην εξοικονόμηση χρόνου και ενέργειας από κατ' ιδίαν ενημερώσεις και στη μείωση της κίνησης στο εταιρικό δίκτυο από σχετικά e-mails.
- **Χρήση των blogs:** Τα blogs προσφέρουν στα μέλη μιας επιχείρησης νέες δυνατότητες επικοινωνίας, ανταλλαγής απόψεων και τεχνογνωσίας ακόμη και αν δεν βρίσκονται στον ίδιο φυσικό χώρο. Η καλλιέργεια της συνεργατικότητας μέσα από αυτά, εκτός από τη σύσφιξη σχέσεων, έχει και πρακτικά αποτελέσματα στην επίλυση διαφόρων θεμάτων. Στα blogs μπορούν να συνεισφέρουν και άτομα εκτός εταιρίας που βρίσκουν ενδιαφέροντα τα θέματά τους. Η συμβολή τους, εκτός από την παροχή ιδεών και λύσεων, είναι σημαντική όταν η εταιρία απευθύνεται σε καταναλωτικό κοινό. Με την κατάθεση της άποψής τους, δίνουν στις εταιρίες ένα σαφές δείγμα για την τάση της αγοράς και έτσι συμβάλλουν στη διαμόρφωση π.χ. ενός προϊόντος. Χρησιμοποιούνται και σαν δοκιμαστές (testers), όπως στην περίπτωση του Toyota Auris (<http://www.aurisblog.gr/>). Τέλος, υπάρχουν και ιστοσελίδες που χρησιμοποιούν blogs ή φόρουμ για να δώσουν λύση σε θέματα ή προβλήματα που απασχολούν εταιρίες (InnoCentive) [20]. Οι επισκέπτες τους έχουν σαν κίνητρο αμοιβές που αγγίζουν ακόμη και δεκάδες χιλιάδες δολάρια.

- **Υιοθέτηση εφαρμογών αρχιτεκτονικής WEB 2.0:** Σε πολλές περιπτώσεις μέχρι σήμερα, οι εφαρμογές που χρησιμοποιούνται στις επιχειρήσεις είναι ακριβά και δύσκολα στη χρήση προγράμματα, που συχνά δεν είναι συμβατά και με άλλες εφαρμογές. Η εγκατάσταση, συντήρηση και εκμάθησή τους δεν είναι εύκολη και οι αναβαθμίσεις τους κοστίζουν. Αντίθετα, οι εφαρμογές που βασίζονται στη φιλοσοφία του WEB 2.0 είναι “ελαφριά” προγράμματα, εύκολα στην εγκατάσταση, χρήση, συντήρηση και ανανέωση. Συνήθως είναι ανοιχτού κώδικα και συνεργάζονται με πληθώρα άλλων. Πολύ σημαντικό είναι ότι υπάρχει η τάση να είναι της αρχιτεκτονικής **SaaS (Software as a Service)** σύμφωνα με την οποία οι εφαρμογές λειτουργούν μέσω του διαδικτύου. Η αποθήκευση και επεξεργασία των δεδομένων γίνεται σε κεντρικό διαδικτυακό server. Ο χρήστης χρειάζεται να εγκαταστήσει ελάχιστα πράγματα και **μπορεί να έχει πρόσβαση στα προγράμματα και στα αρχεία της δουλειάς του από οπουδήποτε και σε οποιαδήποτε ώρα, αρκεί να υπάρχει Η/Υ που να είναι online.** Έτσι, ο τρόπος εργασίας γίνεται πολύ πιο ευέλικτος. Τα οφέλη σε παραγωγικότητα και οικονομία εξοπλισμού hardware / software είναι σημαντικά.
- **RSS:** Η ενσωμάτωση των **RSS feeds** που προέρχονται από συγκεκριμένες ιστοσελίδες στον browser του Η/Υ ή του κινητού τηλεφώνου, εξασφαλίζει τακτική επικοινωνία με τις σελίδες αυτές και προβολή των αλλαγών στο περιεχόμενό τους π.χ. νέα, ανακοινώσεις, κλπ. Έτσι, ακόμη και οι εργαζόμενοι που δεν συμμετέχουν σε κάποιο wiki, ή βρίσκονται εκτός γραφείου, μπορούν να ενημερώνονται για ό,τι σημαντικό συμβαίνει στην εταιρία και τους αφορά.
- **Χρήση social networking ιστοσελίδων με ειδίκευση στα στελέχη επιχειρήσεων, όπως το LinkedIn.** Στην ιστοσελίδα αυτή είναι εγγεγραμμένα πάνω από 14 εκατομμύρια στελέχη, από

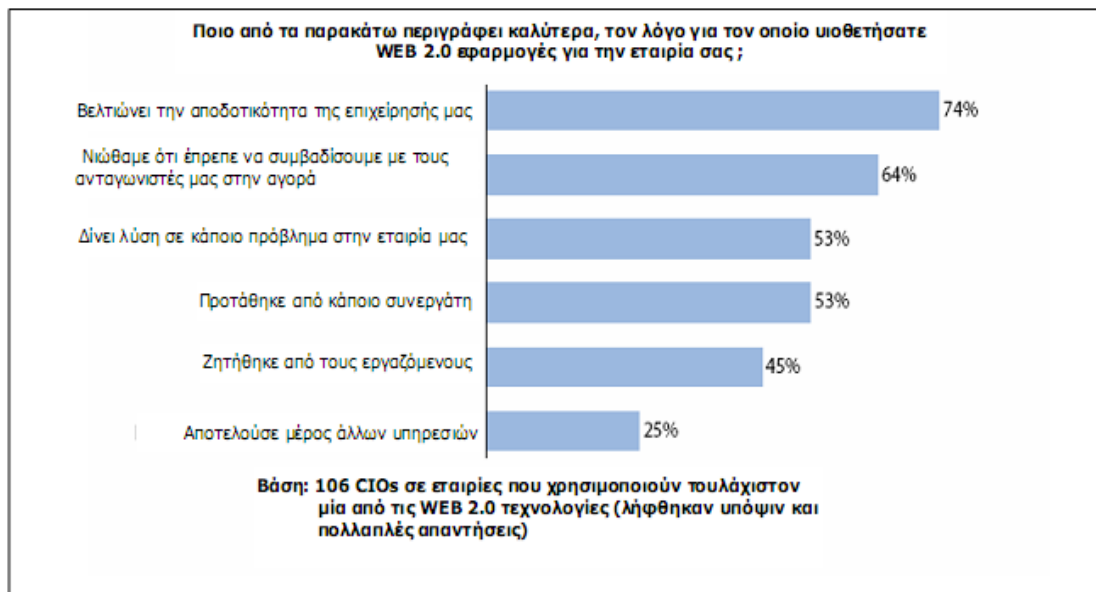
περίπου 150 κλάδους εταιριών. Οι χρήστες δημιουργούν το προφίλ τους και προσθέτουν τις επαφές τους με γνωστά τους άτομα ή με στελέχη με κοινό αντικείμενο και ενδιαφέροντα. Οι χρήστες - μέλη μπορούν να δώσουν εμπιστευτικές συστάσεις για άτομα των επαφών τους σε άλλα μέλη και έτσι να φέρουν σε επαφή άτομα που διαφορετικά θα ήταν δύσκολο να γνωριστούν. Η ιστοσελίδα χρησιμοποιείται πολύ και σαν μέσο εύρεσης εργασίας, επαγγελματικών συνεργασιών και αναζήτησης κατάλληλων στελεχών από επιχειρηματίες.

3.2.4 Έρευνες και εκτιμήσεις

Σε ότι αφορά την σχέση επιχειρήσεων – καταναλωτών, η ολοένα και εντατικότερη χρήση των WEB 2.0 τεχνολογιών από τους χρήστες, ωθεί και τις εταιρίες να προχωρήσουν στην υιοθέτησή τους με πολύ γρήγορους ρυθμούς. Όμως, στην εσωτερική τους οργάνωση κάτι τέτοιο δεν συμβαίνει στον ίδιο βαθμό.

Οι παρακάτω προβλέψεις-μελέτες παρουσιάζουν ενδεικτικά στοιχεία για το τι συμβαίνει αυτή τη στιγμή και τις τάσεις σχετικά με τη χρήση των WEB 2.0 εφαρμογών μέσα στις εταιρίες. Έρευνα της Forrester [21] σχετικά με την αξιοποίηση των τεχνολογιών **blogs, wikis, podcasts, RSS, social networking, and content tagging** από εταιρίες με 500 ή περισσότερους εργαζόμενους, έδωσε τα εξής αποτελέσματα:

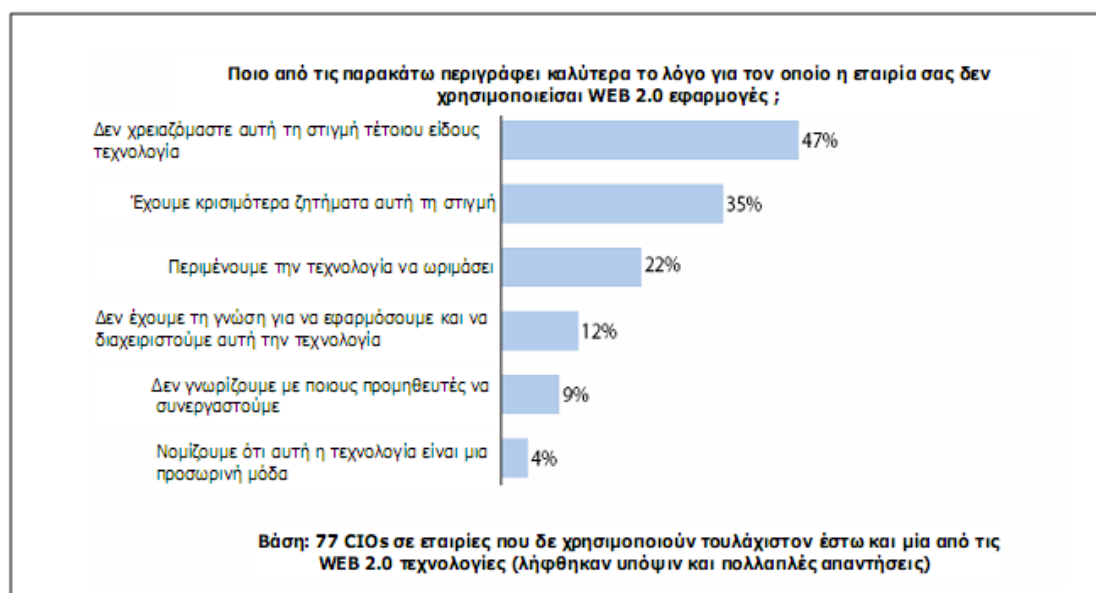
- 106 CIOs (Υπεύθυνοι Πληροφορικής) απάντησαν ότι χρησιμοποιούν τουλάχιστον μία από τις παραπάνω τεχνολογίες, για τους λόγους που φαίνονται στο παρακάτω διάγραμμα:



Σχήμα 3. πως επηρεάζει το web 2.0 την επιχείρηση

Δημοφιλέστερες τεχνολογίες αναδείχτηκαν τα wiki και τα RSS με 82% και 81% αντίστοιχα.

- 77 CIOs απάντησαν ότι δεν χρησιμοποιούν τουλάχιστον μία από τις παραπάνω τεχνολογίες, για τους λόγους που φαίνονται στο παρακάτω διάγραμμα:

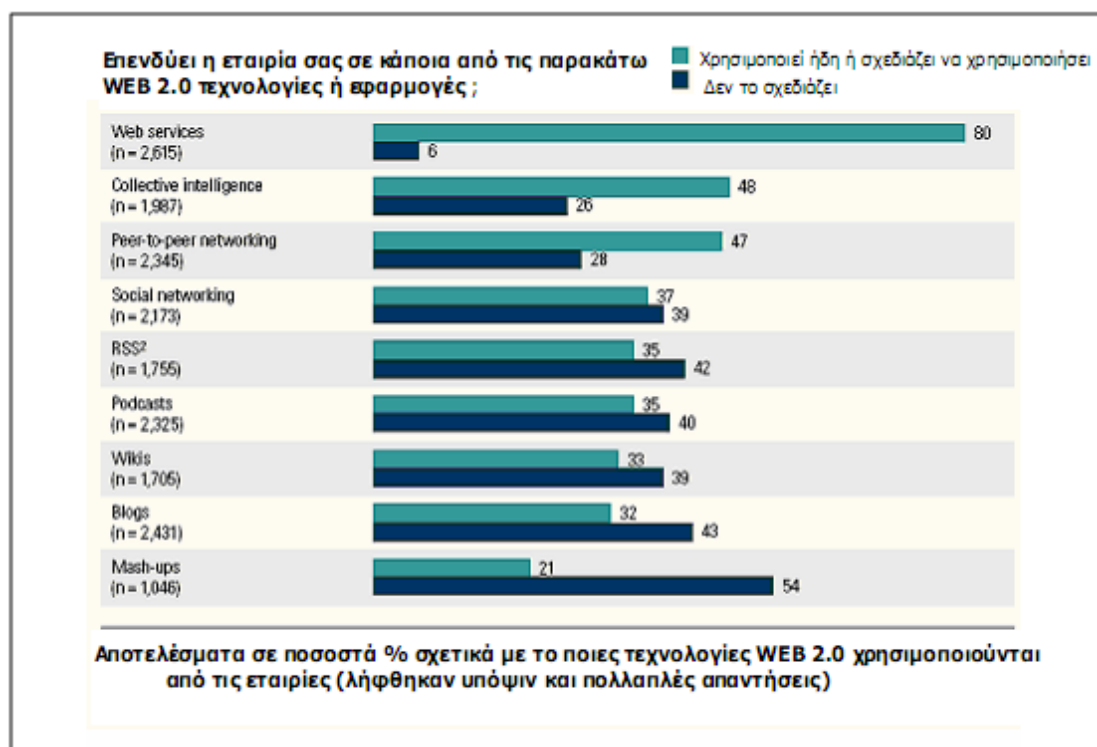


Σχήμα 4. λόγοι που δεν χρησιμοποιείται το web 2.0 στην επιχείρηση

Οι τεχνολογίες που στην πλειοψηφία κρίθηκαν χωρίς ιδιαίτερη χρησιμότητα από τους CIOs ήταν τα blogs με πάνω από 50%, ενώ τα Wikis, τα RSS και το tagging κρινόταν ως τα περισσότερο χρήσιμα, ακόμη και αν δεν χρησιμοποιούνταν

Έρευνα της McKinsey [22] τον Ιανουάριο του 2007 σε παγκόσμιο επίπεδο με συμμετοχή 2.847 executives, συμπέρανε ότι πάνω από τους μισούς είναι ευχαριστημένοι με τις επενδύσεις τους στις τεχνολογίες WEB 2.0 τα τελευταία 5 χρόνια. Από αυτούς, οι περισσότεροι πιστεύουν και ότι θα έπρεπε να είχαν επενδύσει νωρίτερα. Περίπου το 75%, σχεδιάζουν να διατηρήσουν ή και να αυξήσουν τις επενδύσεις τους. Περίπου 13% δηλώνουν μάλλον απογοητευμένο από αυτές.

Το μεγαλύτερο ποσοστό των επενδύσεων (80%) γίνεται σε εφαρμογές που λειτουργούν μέσω του WEB. Αρκετά δημοφιλής (48%) είναι και οι εφαρμογές συνεργασίας (collective intelligence) πάνω σε κάποιο θέμα (π.χ. κοινές βάσεις δεδομένων για διαμοίραση της γνώσης, κοινές πλατφόρμες εργασίας), ενώ τα mash-ups και τα blogs συγκεντρώνουν τα χαμηλότερα ποσοστά εκτίμησης από τις εταιρίες.



Σχήμα 5. αποτελέσματα χρήσης web 2.0 τεχνολογιών

3.2.5 Πιθανά προβλήματα και δυσκολίες

Παρακάτω παρουσιάζονται διάφοροι τομείς στους οποίους θα πρέπει να δοθεί προσοχή από τις εταιρίες, προκειμένου να αποφύγουν πιθανά προβλήματα και δυσκολίες κατά τη υιοθέτηση και χρησιμοποίηση των WEB 2.0 τεχνολογιών.

Αν και η ανάπτυξη του διαδικτύου είναι μεγάλη, **ένα σημαντικό κομμάτι του πληθυσμού δεν έχει ακόμα πρόσβαση στις ευρυζωνικές υπηρεσίες**. Ιδιαίτερα σε χώρες όχι τόσο τεχνολογικά ανεπτυγμένες το ποσοστό αυτό είναι μεγάλο. Άρα, προκειμένου να καλυφτεί μεγαλύτερο πληθυσμιακό κομμάτι θα πρέπει οι εταιρίες να εξακολουθούν να χρησιμοποιούν και τους παραδοσιακούς τρόπους διαφήμισης, όπου είναι απαραίτητο.

Επίσης, εφόσον χρησιμοποιούν τις απόψεις και προτιμήσεις των χρηστών για τη διαμόρφωση της στρατηγικής και των προϊόντων τους, πρέπει να έχουν σαφή **άποψη για το προφίλ** τους γιατί αυτό σε αρκετές περιπτώσεις έχει διαφορές σε σχέση με το υπόλοιπο καταναλωτικό κοινό. Οφείλουν να είναι συνεχώς **ενήμερες για τις απόψεις των χρηστών**, ώστε να απαντούν σε αρνητικές κριτικές ή και να **εντοπίζουν εσκεμμένα κακόβουλα σχόλια** που πιθανόν να υπάρξουν. Έτσι, ενισχύουν και την αξιοπιστία τους απέναντι στους χρήστες.

Σε ό,τι αφορά την οργάνωση των επιχειρήσεων, πολύ σημαντικό είναι το θέμα της **ασφάλειας των δεδομένων**, κυρίως των WEB 2.0 εφαρμογών που χρησιμοποιούν το διαδίκτυο σαν πλατφόρμα. Εάν δεν υπάρχει σιγουριά για την ασφάλεια, τότε οι επιχειρήσεις είναι απίθανο να επενδύσουν σε αυτές και να τις χρησιμοποιήσουν.

Πολλές από τις WEB 2.0 εφαρμογές είναι ανεπτυγμένες με λογισμικού ανοικτού κώδικα, **βρίσκονται σε συνεχή ανάπτυξη και είναι καινούργιες χωρίς μεγάλη περίοδο εμπειρίας λειτουργίας**. Όμως, θα πρέπει αυτές που διανέμονται για εταιρική χρήση να είναι **απόλυτα αξιόπιστες χωρίς προβλήματα λειτουργίας (bugs)**, να παρέχεται τεχνική υποστήριξη, κλπ.

Πολύ πιθανό είναι να χρειαστεί και η πρόσληψη ή χρήση μέσα από την εταιρία **εξειδικευμένου προσωπικού** που θα εποπτεύει την λειτουργία αυτών των εφαρμογών. Πέρα από την συνεχή ενημέρωση για αναβαθμίσεις και νέες εφαρμογές που προκύπτουν, θα πρέπει να επιβλέπει τη ορθή χρήση τους. Όποτε χρειάζεται, να εξηγεί στους υπόλοιπους εργαζόμενους την λειτουργία τους και να ετοιμάζει το υλικό για διάφορα rss feeds, podcasts, vidcasts, κλπ.

Ακόμη, οι απόψεις που δημοσιοποιούνται σε blogs που είναι ανοιχτά σε εξωτερικούς χρήστες θα πρέπει να είναι **υπεύθυνες και ελεγχόμενες** από την εταιρία για αποφυγή παρερμηνειών και παρεξηγήσεων. Στα ενδοεταιρικά blogs και wikis υπάρχει πάντα ο κίνδυνος λόγω φόρτου εργασίας να μην ενημερώνονται σωστά ή να απαιτείται σημαντικό μέρος από τον πολύτιμο χρόνο των στελεχών που είναι σε θέση να δώσουν απαντήσεις σε διάφορα ζητήματα που προκύπτουν.

Τέλος, θα πρέπει να πεισθούν οι εργαζόμενοι ότι πρόκειται για εφαρμογές που θα διευκολύνουν το έργο τους και όχι ένα μέσο συνεχούς ελέγχου της προόδου τους, όπως θα μπορούσε κάποιος να εκλάβει τη συνεχή καταγραφή των δραστηριοτήτων σε wikis, και να καλλιεργηθεί σε αυτούς η **φιλοσοφία της συνεργασίας**.

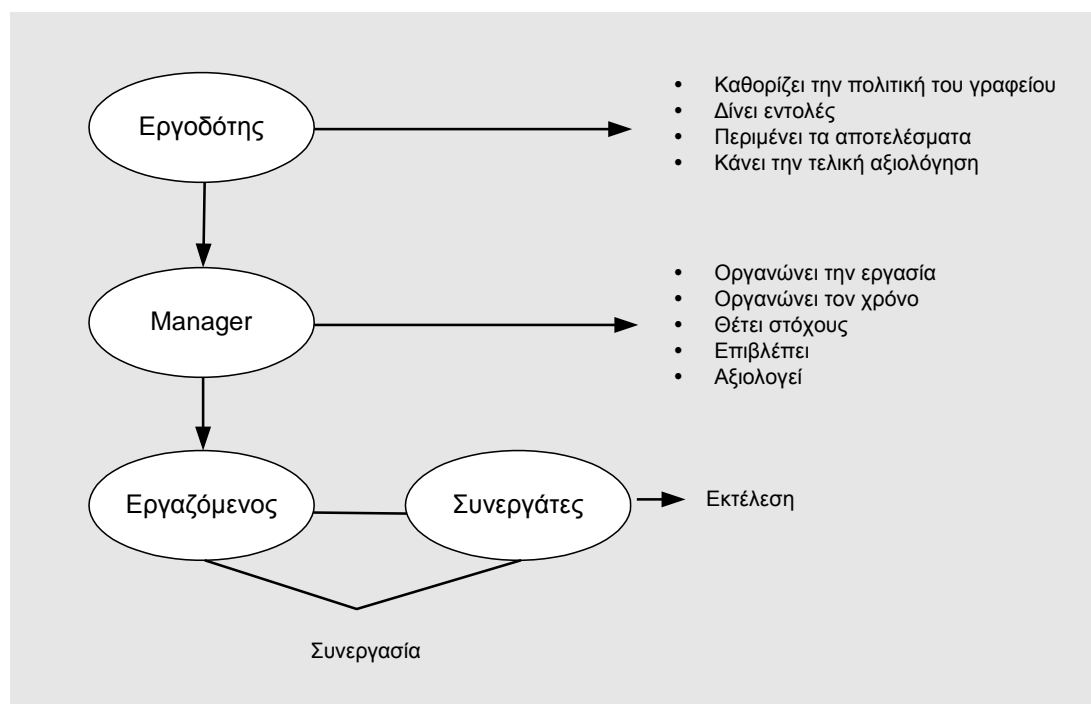
3.3 Τηλεργασία

Ο όρος τηλεργασία αφορά οποιοδήποτε τύπο εργασίας περιλαμβάνει ηλεκτρονική επεξεργασία πληροφοριών και χρησιμοποιεί έναν τηλεπικοινωνιακό σύνδεσμο με έναν απομακρυσμένο εργοδότη ή πελάτη για την ανάθεση και παράδοση της εργασίας. Πρόκειται λοιπόν για εργασία η οποία διεκπεραιώνεται από απόσταση με τη χρήση ηλεκτρονικού υπολογιστή και διανέμεται μέσω δικτύων υπολογιστών και κυρίως μέσω διαδικτύου.

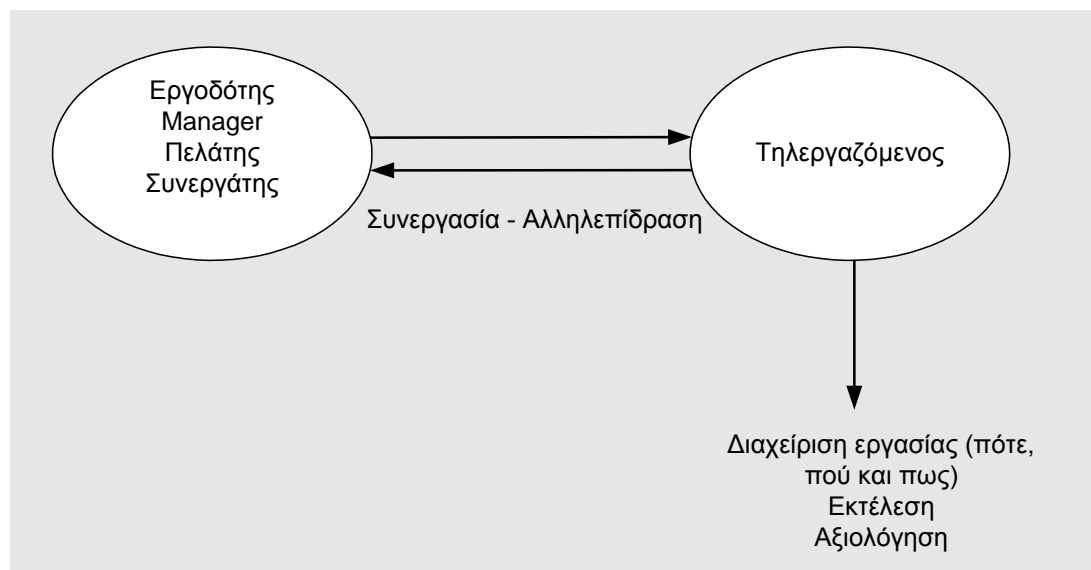
Η έννοια της εργασίας στις σύγχρονες κοινωνίες μπορεί να γίνει κατανοητή με τον προσδιορισμό της στα πλαίσια δύο βασικών παραμέτρων: της αμοιβής για την εκτέλεση της εργασίας και τον χώρο απασχόλησης. Ίσως μάλιστα δίνοντας έμφαση στον τρέχοντα ορισμό λέξεων όπως η εργασία, μπορεί να ειπωθεί ότι ο απλός ορισμός που χαρακτηρίζει την εργασία είναι: "κάτι για το

οποίο δίνεται αμοιβή. Έτσι η εργασία δεν ταυτίζεται απόλυτα με το χώρο απασχόλησης και επομένως μπορεί να διατυπωθεί καλύτερα ο ορισμός της τηλεργασίας ως: “η μορφή εργασίας, όπου το παρεχόμενο έργο προσφέρεται από απόσταση με τη χρήση των τεχνολογικών μέσων της πληροφορικής και των τηλεπικοινωνιών”.

Το σύγχρονο προφίλ του τηλεργαζόμενου απαιτεί απ' αυτόν να μάθει πλέον να εργάζεται ανεξάρτητα από αυτό που ονομάζεται “κλίμα γραφείου”. Ο τηλεργαζόμενος καθίσταται πλέον αποκλειστικά αρμόδιος για το σχεδιασμό του χρόνου και του τρόπου εργασίας. Ο τηλεργαζόμενος συνεπώς αποκτά και μία επιπλέον αρμοδιότητα, αυτή του manager, με σκοπό να αναπτύξει με επιτυχία την επαγγελματική του σταδιοδρομία. Επίσης, η νέα αυτή μορφή εργασίας τον υποχρεώνει να αναπτύξει προσόντα και δεξιότητες στενά συνδεδεμένες με τις νέες τεχνολογίες, ώστε να μπορεί - όταν χρειάζεται - να επικοινωνεί με τον ευρύτερο εργασιακό χώρο. Συνεπώς, ο τηλεργαζόμενος παρουσιάζεται πιο ανεξάρτητος και αναπτύσσει ευρύτερα και ανταγωνιστικότερα προσόντα αλλά και εργασιακές και κοινωνικές δεξιότητες. Τα ακόλουθα σχήματα απεικονίζουν την διαφορά ανάμεσα στον παραδοσιακό ρόλο του εργαζόμενου και στο σύγχρονο ρόλο του τηλεργαζόμενου.



Σχήμα 6. Παραδοσιακό σχήμα εργασίας



Σχήμα 7. Το μοντέρνο σχήμα εργασίας

Συγκρίνοντας τα παραπάνω σχήματα, κάποιος θα μπορούσε να κατανοήσει ότι ο τηλεργαζόμενος παρουσιάζεται ως κυρίαρχος στον τομέα της εργασίας του. Ο τηλεργαζόμενος δεν παραμένει ως ένας απλός εργαζόμενος αλλά συγχρόνως αποκτά δεξιότητες και ικανότητες διαχείρισης. Ο εργοδότης, που στο σύγχρονο τρόπο εργασίας είναι επίσης και manager, πελάτης και συνεργάτης, δεν είναι «πάνω από το κεφάλι» του εργαζόμενου. Αντίθετα, και τα δύο μέρη συνεργάζονται με βάση ένα επίπεδο σύστημα επικοινωνίας. Αυτό δίνει την ευκαιρία στον τηλεργαζόμενο να γίνει manager του εαυτού του και να αποκτήσει έναν πιο ενεργό ρόλο, αποκτώντας νέες δεξιότητες, που αναφέρονται για παράδειγμα στη χρήση νέων τεχνολογιών, στην ύπαρξη κοινής λογικής, στην ικανότητα οργάνωσης, στη διαχείριση της εργασίας, στο σχεδιασμό, στις ανθρώπινες σχέσεις και στην ομαδική εργασία.

3.3.1 Χαρακτηριστικά τηλεργασίας

1. Η τηλεργασία είναι εργασία που εκτελείται εξ αποστάσεως, δηλαδή εκτός των χώρων της επιχείρησης (κατ' οίκων, σε ειδικά διαμορφωμένα κέντρα ή εν κινήσει).
2. Βασίζεται στη χρήση των Τεχνολογιών Πληροφορίας και Επικοινωνίας για την εκτέλεση της εργασίας και, κυρίως, για την επικοινωνία με τον

εργοδότη και τη μεταφορά των αποτελεσμάτων της εργασίας. Με αυτόν τον περιορισμό, δεν συμπεριλαμβάνονται στην τηλεργασία παραδοσιακές μορφές εργασίας κατ' οίκων όπως είναι, για παράδειγμα, το φασών στην κλωστοϋφαντουργία.

3. Δεν αποτελεί επάγγελμα αλλά μορφή οργάνωσης της εργασίας. Αυτό δεν σημαίνει, βέβαια, ότι κάθε επάγγελμα θα μπορούσε να ασκηθεί μέσω τηλεργασίας.
4. Με την αυστηρή της έννοια, προϋποθέτει την εκτέλεση της εργασίας εκτός των χώρων της επιχείρησης σε τακτική βάση και όχι περιστασιακά. Έτσι, δεν μπορεί να θεωρηθεί ως τηλεεργαζόμενος κάποιος που επί δύο ή τρεις εβδομάδες στην καλοκαιρινή περίοδο εργάζεται μακριά από το γραφείο.
5. Είναι εθελοντική μορφή εργασίας (τόσο για τον εργαζόμενο όσο και για τον εργοδότη). Ο εργαζόμενος δεν υποχρεούται να εργαστεί κατ' οίκον, αλλά και δεν μπορεί να υποχρεώσει τον εργοδότη να τον αποδεχθεί ως τηλεεργαζόμενο).

3.3.2 Οι μορφές τηλεργασίας

- **Εργασίας στο σπίτι (Home-based Teleworking):** Σύμφωνα με αυτό το μοντέλο, που είναι και το πιο διαδεδομένο είδος τηλεργασίας, η τηλεργασία πραγματοποιείται με έδρα το σπίτι (είτε αποκλειστικά, είτε σε τακτική βάση, π.χ. δύο ημέρες την εβδομάδα). Απαραίτητη προϋπόθεση είναι πως ένας χώρος του σπιτιού πρέπει να μετατραπεί σε τυπικό γραφείο και να εξοπλιστεί αντίστοιχα με γραφική ύλη, τηλέφωνο, fax, υπολογιστή, modem και γραμμή ISDN για σύνδεση του υπολογιστή με το Internet, καθώς και επιπλέον συσκευές γραφείου ανάλογα με τις απαιτήσεις της εργασίας.
- **Νομαδική εργασία (Nomadic Teleworking):** Οι τηλεεργαζόμενοι με αυτό το συγκεκριμένο μοντέλο εργασίας είναι περιφερόμενοι, χωρίς σταθερό χώρο εργασίας. Η χρήση φορητών υπολογιστών και κινητής τηλεφωνίας υποχρεώνει τους τηλεεργαζόμενους να μετατρέπουν σε

χώρο εργασίας τους κάθε φορά το μέρος που τους επιτρέπει να συνδέσουν τον τεχνολογικό εξοπλισμό τους. Οι τηλεργαζόμενοι με το μοντέλο της νομαδικής τηλεργασίας είναι, κατά συνέπεια, εντελώς αποδεσμευμένοι από τον όρο της σταθερής βάσης εργασίας. Το μοντέλο της νομαδικής εργασίας αναφέρεται κυρίως σε επαγγέλματα τα οποία από τη φύση τους ήταν ήδη πλανόδια, όπως για παράδειγμα αντιπρόσωποι πωλήσεων, επιθεωρητές και μηχανικοί διοίκησης, οι οποίοι μπορούν να επωφεληθούν από την ανάπτυξη κινητού εξοπλισμού για να βρίσκονται σε συνεχή επικοινωνία με τα κεντρικά γραφεία όσο είναι καθοδόν.

- **Δορυφορικά κέντρα (Satellite Centres):** Τα δορυφορικά κέντρα είναι εγκαταστάσεις που τις μοιράζονται εργαζόμενοι που ανήκουν στον ίδιο οργανισμό. Τα δορυφορικά κέντρα είναι εγκατεστημένα σε προάστια μεγάλων αστικών κέντρων ή σε απομακρυσμένες περιοχές, κοντά στις οικίες των εργαζομένων.
- **Κέντρα τηλεργασίας (Telework Centres):** Τα κέντρα τηλεργασίας είναι καλά οργανωμένοι χώροι με τη μορφή γραφείων που μπορούν να χρησιμοποιηθούν από υπαλλήλους διαφόρων εταιρειών ή από υπαλλήλους της ίδιας εταιρείας, οι οποίοι όμως ανήκουν σε διαφορετικούς τομείς εργασίας, ή και από αυτοαπασχολούμενους με κάποια βασική μίσθωση. Εκεί οι εργαζόμενοι έχουν πρόσβαση σε βασικό υπολογιστικό και τηλεπικοινωνιακό εξοπλισμό. Τα κέντρα τηλεργασίας διαφέρουν από τα παραδοσιακά γραφεία στα εξής χαρακτηριστικά: Αφενός μπορεί να βρίσκονται πιο κοντά στον τόπο διαμονής του τηλεργαζόμενου (για παράδειγμα, στην ίδια γειτονιά) από ότι τα γραφεία μιας εταιρείας. Αφετέρου οι χώροι των κέντρων τηλεργασίας είναι ανοιχτοί, με την έννοια ότι χρησιμοποιούνται από όλους τους ενδιαφερόμενους. Δεν υπάρχει, συνεπώς, η έννοια της ιδιοκτησίας που υφίσταται στο χώρο των παραδοσιακών γραφείων.

- **Τηλε-σπίτια (Telecottages):** Τα telecottages είναι μια μορφή κέντρων τηλεργασίας που όμως είναι συνήθως εγκατεστημένα σε άγονες και απομακρυσμένες περιοχές. Πρόκειται για ξύλινες καλύβες ή μικρά σπίτια, τα οποία είναι εξοπλισμένα με τα απαραίτητα εργαλεία της τηλεργασίας και τα οποία απαρτίζουν μικρά χωριά. Η συγκεκριμένη μορφή τηλεργασίας έχει τις ρίζες της στη Σκανδιναβία. Η εξάπλωσή τους από τις αρχές του 1980 μέχρι σήμερα υπήρξε ραγδαία με αποτέλεσμα σήμερα να υπάρχουν πάνω από 500 telecottages σε όλη την Ευρώπη. Τα telecottages μπορεί να είναι εγκατεστημένα σε παλιά σχολεία ή φάρμες ή και σε άλλα κτίρια της υπαίθρου. Ευρύτερος σκοπός τους είναι να ενδυναμώσουν την κατά τόπους οικονομία με το να:
 - Εκπαιδεύουν τους κατοίκους απομακρυσμένων περιοχών στην τηλεργασία και στον ευρύτερο χώρο των Τηλεπικοινωνιών και της Πληροφορικής.
 - Απορροφούν τη νεολαία των περιοχών αυτών στην αγορά εργασίας.
 - Δίνουν την ευκαιρία στις ήδη υπάρχουσες επιχειρήσεις και τοπικούς οργανισμούς να αποκτήσουν πρόσβαση σε εξοπλισμό υψηλότερων τεχνολογικών προδιαγραφών.

- **Τηλε-χωριά (Televillages):** Πρόκειται για μία σύγχρονη μορφή telecottages. Η προηγμένη εικόνα τους απαιτεί ολόκληρα χωριά εξοπλισμένα με άρτιο τεχνολογικό εξοπλισμό. Τα χωριά απαρτίζονται από επιμέρους σπιτάκια, όλα «καλωδιωμένα», ούτως ώστε να έχουν πρόσβαση στο δίκτυο του τηλε-χωριού και να μπορούν όλα να επικοινωνούν μεταξύ τους αλλά και με άλλα τηλε-χωριά ή βάσεις.

- **Τηλεργασία με τη βοήθεια κινητού γραφείου (Remote Office Teleworking):** Εδώ γίνεται χρήση γραφείου το οποίο βρίσκεται γεωγραφικά σε απόσταση από την εταιρεία και τα υπόλοιπα γραφεία της. Οι τηλεεργαζόμενοι είναι συνήθως υπάλληλοι η φύση της εργασίας

των οποίων τους επιτρέπει ή καμιά φορά τους υποχρεώνει να βρίσκονται μακριά από τους συναδέλφους τους. Επίσης, μπορούν οι τηλεργαζόμενοι αυτού του μοντέλου να απαρτίζουν ακόμα και ομάδες στήριξης των κεντρικών γραφείων με εργασία άλλοτε πλήρους και άλλοτε μερικής απασχόλησης, ανάλογα με τις ανάγκες της εταιρείας. Τα κινητά γραφεία υποχρεώνονται να παρέχουν άμεση πρόσβαση στο Internet και στις βάσεις δεδομένων της επιχείρησης.

- **Διάσπαρτη τηλεργασία (Offshore Teleworking):** Αυτή η μορφή αποτελεί μια παραλλαγή της τηλεργασίας μέσω κινητών γραφείων. Ο όρος αυτός ανακαλύφθηκε το 1992-1993 μετά από έρευνα του Βρετανικού τμήματος Βιομηχανίας και Εμπορίου. Αφορά στη δημιουργία κινητών γραφείων ανά τον κόσμο, ανάλογα με τις ανάγκες μιας εταιρείας. Οι τηλεργαζόμενοι μετατίθενται από περιοχή σε περιοχή και από χώρα σε χώρα σύμφωνα με τις ανάγκες της επιχείρησης. Ένα παράδειγμα τέτοιας μορφής είναι το Πανευρωπαϊκό τηλεφωνικό κέντρο.
- **Ομαδική τηλεργασίας από απόσταση:** χαρακτηριστικά παραδείγματα αποτελούν η τηλεϊατρική, η τηλεεκπαίδευση, το ηλεκτρονικό εμπόριο και η έρευνα από απόσταση.
- **Τηλε-υπηρεσίες (Tele-Services):** χαρακτηριστικά παραδείγματα αποτελούν η τηλεϊατρική, η τηλεεκπαίδευση, το ηλεκτρονικό εμπόριο και η έρευνα από απόσταση.

Μέσα στην έννοια της τηλεργασίας συμπεριλαμβάνεται και άλλη μία έννοια, αυτή του **Telecommuting**. Με τον όρο Telecommuting αναφερόμαστε σε αυτή τη μορφή εργασίας, στην οποία ο υπάλληλος εργάζεται εν μέρει στο γραφείο του και εν μέρει από το σπίτι. Ο όρος αυτός είναι αρκετά ευρύς, για να περιλαμβάνει και αυτούς τους εργαζόμενους που απασχολούνται στο σπίτι από θέληση δική τους, για παράδειγμα τα βράδια ή τα Σαββατοκύριακα, ή

αυτούς που εργάζονται στο σπίτι επειδή η πολιτική της εταιρίας λέει ότι πρέπει να απασχολούνται για ένα συγκεκριμένο αριθμό ωρών και από το σπίτι.

3.3.3 Οφέλη τηλεργασίας

Μέσα στο πλαίσιο επιτυχημένης εφαρμογής του μοντέλου της τηλεργασίας, απορρέουν πολλά πλεονεκτήματα τόσο για τον εργοδότη όσο και για τον εργαζόμενο, τα οποία σχετίζονται με:

1. Την αύξηση της ανταγωνιστικότητας των επιχειρήσεων.
2. Την αύξηση την παραγωγικότητας.
3. Την μείωση του οριακού κόστους παραγωγής αν μονάδα εργασίας
4. Τον περιορισμό δαπανών γραφείου.
5. Την μείωση των μετακινήσεων ρουτίνας.
6. Την μεγαλύτερη ευελιξία σχετικά με τον χρόνο εργασίας.
7. Την εργασιακή απορρόφηση ατόμων με ειδικές ανάγκες.
8. Την αύξηση του ελεύθερου χρόνου.
9. Την αύξηση της αποδοτικότητας της εργασίας, που σχετίζεται με το αποτέλεσμα και όχι με το χρόνο που κάποιος καταναλώνει στο χώρο του γραφείου.
10. Την μείωση απουσιών.

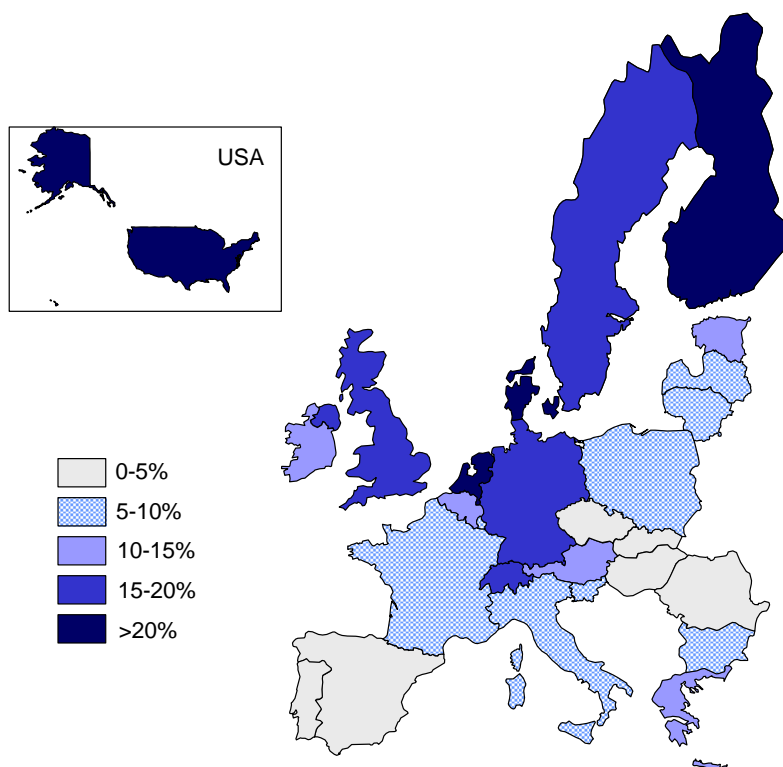
3.3.4 Η κατάσταση στην Ελλάδα

Από τη πλευρά των επιχειρήσεων η συζήτηση περί τηλεργασίας περιορίζεται στις μεγάλες πολυεθνικές επιχειρήσεις και σε επαγγέλματα τα οποία προϋποθέτουν εξοικείωση και χρήση νέων τεχνολογιών επικοινωνίας (Η/Υ, Διαδίκτυο). Τέτοιες κατηγορίες επαγγελματιών είναι οι συγγραφείς, οι δημοσιογράφοι, οι μεταφραστές, οι προγραμματιστές, κλπ. Εάν εξετάσουμε προσεκτικά την υπάρχουσα κατάσταση στην Ελλάδα μπορούμε εύκολα να διαπιστώσουμε, ότι μέχρι τώρα οι τοπικές επιχειρήσεις δεν είναι εξοικειωμένες με την έννοια της τηλεργασίας, παρά το γεγονός ότι η φυσική και κοινωνική δομή της χώρας ευνοεί την ανάπτυξη και ενσωμάτωση νέων τρόπων

εργασίας. Οι περισσότερες επιχειρήσεις και βιομηχανίες βρίσκονται εγκατεστημένες στα μεγάλα αστικά κέντρα, τα οποία είναι πυπνοκατοικημένα. Παρόλα αυτά, η Ελλάδα είναι μία κατά βάση επαρχιακή χώρα και κατά συνέπεια οι κάτοικοι των επαρχιακών περιοχών πρέπει να μετακινούνται προς τα αστικά κέντρα για να μπορούν να έχουν καλύτερες δυνατότητες απασχόλησης. Αυτό οδηγεί σε μία βαθμιαία υποβάθμιση του ρόλου των επαρχιακών περιοχών στην οικονομική και τεχνολογική ανάπτυξη της χώρας, η οποία συνοδεύεται και από μία μη ελεγχόμενη ανάπτυξη και επέκταση των αστικών κέντρων. Μέσα από την τηλεργασία, πολλές λειτουργίες που μέχρι τώρα γίνονται σε γραφεία θα μπορούν να γίνονται από άτομα που εργάζονται είτε στο σπίτι τους είτε σε κέντρα τηλεργασίας που βρίσκονται εγκατεστημένα σε απόσταση από τα κεντρικά γραφεία των επιχειρήσεων. Επειδή προς το παρόν το κόστος για την υποστήριξη εργασίας από το σπίτι είναι μάλλον απαγορευτικό ή τουλάχιστο δεν αποτελεί κίνητρο για να εργαστεί κάποιος από εκεί, η καλύτερη λύση είναι η δημιουργία κέντρων τηλεργασίας στις απομακρυσμένες περιοχές, από ανάδοχες εταιρίες, τα οποία θα μπορούν να χρησιμοποιούν όλοι οι τηλεργαζόμενοι της περιοχής. Αυτά τα κέντρα θα παρέχουν όλο τον απαραίτητο εξοπλισμό και επίσης θα μπορούν να προσφέρουν και νομική ή κάθε άλλου είδους υποστήριξη στους εργαζόμενους.

3.3.5 Η κατάσταση στην Ευρώπη

Σε γενικές γραμμές η διάδοση της τηλεργασίας στην Ευρώπη βρίσκεται σε συνεχώς αυξανόμενους ρυθμούς. Οι τάσεις αυτές συγκλίνουν προς μια σαφή εξέλιξη της τηλεργασίας όπως παρουσιάζει μια πρόσφατη έρευνα, [23] η οποία δείχνει με γραφικό τρόπο τη διάδοση της τηλεργασίας σε Ευρωπαϊκό Επίπεδο. Τα αποτελέσματα της έρευνας έδειξαν ότι υπάρχει ποσοστό διάδοσης της τηλεργασίας στην Ευρώπη κατά 13% με προεξάρχουσες χώρες στην εξάσκηση τηλεργατικών πρακτικών (οποιασδήποτε μορφής) την Ολλανδία (με 26,4%), τη Φινλανδία (με 21,8%), τη Δανία (με 21,5%) και τη Σουηδία (με 18,7%).



Σχήμα 8. Διάδοση τηλεργασίας στην Ευρώπη

3.4 Τηλεκπαίδευση

Η εξ' αποστάσεως εκπαίδευση μπορεί να ορισθεί ως μια προγραμματισμένη εμπειρία διδασκαλίας/μάθησης η οποία χρησιμοποιεί πληθώρα νέων τεχνολογιών (βίντεο, τηλεπικοινωνίες, ηλεκτρονικούς υπολογιστές, κλπ.) για να προσομοιώσει την εκπαιδευτική διαδικασία από απόσταση. Περιλαμβάνει εκπαιδευτικές δραστηριότητες οι οποίες επιτρέπουν στους συμμετέχοντες να επιλέξουν το χρόνο, τόπο και ρυθμό μάθησης που ικανοποιεί τις προσωπικές τους ανάγκες και απαιτήσεις. [24]

Για αυτόν ακριβώς τον λόγο η εξ' αποστάσεως εκπαίδευση μπορεί να εφαρμοστεί με επιτυχία σε ομάδες επαγγελματιών οι οποίοι ήδη βρίσκονται μέσα στην παραγωγική διαδικασία αλλά χρειάζονται επιπλέον κατάρτιση για να μπορούν να προλαβαίνουν τις εξελίξεις στο χώρο τους. Αλλά και για τους ίδιους επιχειρηματίες είναι σημαντικό να βρουν ένα τρόπο να εκμεταλλεύονται το υπάρχον δυναμικό έτσι ώστε να μειώσουν το κόστος που απαιτεί μια νέα πρόσληψη.

3.4.1 Γενικά χαρακτηριστικά της τηλεεκπαίδευσης.

Η εκπαίδευση από απόσταση είναι μία μορφή ελεύθερης εκπαίδευσης στην οποία δεν απαιτείται ο εκπαιδευτής και οι εκπαιδευόμενοι να βρίσκονται στον ίδιο τόπο. Ο εκπαιδευτής επικοινωνεί με τους εκπαιδευόμενους με κάποιο μέσο αμφίδρομης επικοινωνίας σύγχρονης ή ασύγχρονης. Η εκπαίδευση αυτή ονομάζεται τηλε-επιμόρφωση ή τηλε-εκπαίδευση.

Υπάρχουν πολλές μορφές εκπαίδευσης από απόσταση. Κάποιες μορφές κάνουν προσομοίωση της διδασκαλίας που γίνεται μέσα στην τάξη με πλήρη επικοινωνία καθηγητών και μαθητών σε πραγματικό χρόνο, ενώ άλλες μορφές υποστηρίζουν την ανεξάρτητη μάθηση που κατευθύνεται από τον εκπαιδευόμενο. Η μορφή ανεξάρτητης μάθησης με ασύγχρονη επικοινωνία εφαρμόζεται στα περισσότερα συστήματα εκπαίδευσης από απόσταση.

Ένας από τους στόχους της ανοιχτής και εξ αποστάσεως εκπαίδευσης είναι να παρέχει δυνατότητα πρόσβασης σε όλα τα επίπεδα εκπαίδευσης σε άτομα που δεν μπορούν με άλλους τρόπους να συμμετέχουν σε αυτά, λόγω της γεωγραφικής θέσης που κατοικούν ή λόγω ειδικών καταστάσεων (π.χ. εργασία). Άλλος στόχος είναι να μεταδοθούν μαθήματα σε απομακρυσμένες περιοχές στις οποίες δεν μπορούν να μεταβούν οι καθηγητές για να διδάξουν.

Στο παρελθόν υπήρχε εκπαίδευση από απόσταση που γινόταν κυρίως δια αλληλογραφίας. Για τον ίδιο σκοπό οι εκπαιδευτές χρησιμοποιούσαν κασέτες ήχου και βιντεοκασέτες που αποστέλλονταν ταχυδρομικά στους εκπαιδευόμενους. Επίσης γινόταν και χρήση καναλιών της τηλεόρασης όπου παρουσιάζονταν σεμινάρια και κύκλοι μαθημάτων με μορφή τηλεοπτικών εκπομπών. Όλα τα μέσα αυτά λέγονται μη αλληλεπιδραστικά διότι δεν υπήρχε η δυνατότητα να απαντήσει άμεσα ο εκπαιδευόμενος.

Στη σημερινή εποχή έχουν αναπτυχθεί τα δίκτυα υπολογιστών που προσφέρουν πολλές δυνατότητες αμφίδρομης επικοινωνίας και διευκολύνουν την εκπαίδευση από απόσταση. Όλες οι πληροφορίες που βρίσκονται σε μορφή κειμένων, εικόνας και ήχου μετατρέπονται σε ψηφιακή μορφή. Μέσω του δικτύου υπολογιστών ο εκπαιδευτής μπορεί να αποστείλει τέτοιες

πληροφορίες ψηφιακής μορφής στους εκπαιδευόμενους οι οποίοι βρίσκονται σε μακρινές αποστάσεις.

Το δίκτυο υπολογιστών είναι ένα μέσο επικοινωνίας σύγχρονης ή ασύγχρονης. Αυτό το μέσο μπορεί να συνδυαστεί και με άλλα μέσα επικοινωνίας όπως είναι η αμφίδρομη τηλεόραση (interactive TV, ITV) ή η τηλεδιάσκεψη με φωνή (audio) και εικόνα (video) μέσω του διαδικτύου. Προγράμματα όπως το CU-SeeMe, NetMeeting, ClassPoint μπορούν να χρησιμοποιηθούν για μετάδοση εικόνας και ήχου σε πραγματικό χρόνο.

Με το δίκτυο υπολογιστών σε μία τηλεδιάσκεψη πολλών ατόμων μπορούν να γίνονται παρουσιάσεις κειμένων εικόνων, γραφικών και ήχου, να σχεδιάζονται παρουσιάσεις μαθημάτων με πολυμέσα (multimedia courses). Τα πολυμέσα παρουσιάζουν στον υπολογιστή κείμενα, προγράμματα λογισμικού (software), εικόνες video και ήχου και με αυτά μπορεί να σχεδιαστεί εκπαιδευτικό λογισμικό (educational software). Στην εκπαίδευση εξ αποστάσεως χρησιμοποιούνται αυτά τα μέσα επικοινωνίας σε συνδυασμό μεταξύ τους ώστε να υπάρξει όσο το δυνατόν καλύτερη καθοδήγηση των εκπαιδευομένων.

Ένα ολοκληρωμένο περιβάλλον τηλεκπαίδευσης παρέχει τις ακόλουθες υπηρεσίες εκπαίδευσης από απόσταση.

- Εκπαίδευση από απόσταση

1. Σύγχρονη εκπαίδευση:

Απαιτεί την ταυτόχρονη συμμετοχή όλων των εκπαιδευτών και των εκπαιδευόμενων. Η αλληλεπίδραση μεταξύ εκπαιδευτή και εκπαιδευόμενου γίνεται σε "πραγματικό χρόνο", και αφορά τόσο στην ανταλλαγή απόψεων όσο και εκπαιδευτικού υλικού. Η ταυτόχρονη εμπλοκή μπορεί να επιτευχθεί είτε με το να βρίσκονται στον ίδιο χώρο (τάξη κλπ.) είτε με το να είναι διασυνδεδεμένοι μέσω δικτύου που επιτρέπει την ανταλλαγή ήχου ή/ και εικόνας ενώ επιπλέον υπάρχει η δυνατότητα ανταλλαγής αρχείων και ηλεκτρονικού μαυροπίνακα, υλοποιώντας με αυτόν τον τρόπο την Σύγχρονη τηλεκπαίδευση.

2. Ασύγχρονη εκπαίδευση:

Δεν απαιτεί την ταυτόχρονη συμμετοχή των μαθητών και των εισηγητών. Οι μαθητές δεν είναι ανάγκη να βρίσκονται συγκεντρωμένοι μαζί στον ίδιο χώρο ή την ίδια χρονική στιγμή. Αντίθετα, μπορούν να επιλέγουν μόνοι τους το προσωπικό τους εκπαιδευτικό χρονικό πλαίσιο και να συλλέγουν το εκπαιδευτικό υλικό σύμφωνα με αυτό. Η ασύγχρονη εκπαίδευση είναι περισσότερο ευέλικτη από τη σύγχρονη. Στο είδος αυτό της εκπαίδευσης ανήκει η Αυτοδιδασκαλία, η Ημιαυτόνομη Εκπαίδευση και η Συνεργαζόμενη εκπαίδευση.

- Διαπροσωπική επικοινωνία

Ομάδες χρηστών είναι σε θέση να παρακολουθούν από κοινού ένα μάθημα, να ανταλλάσσουν απόψεις, να επιλύουν προβλήματα, να εκπονούν εργασίες.

- Συνεργατική μάθηση με την βοήθεια υπολογιστών

Διαμοίραση εφαρμογών πληροφορικής μεταξύ απομακρυσμένων χρηστών, από κοινού επιμέλεια εγγράφων, επίλυση και διόρθωση ασκήσεων, συνεργασία για την εκπόνηση εργασιών, επίβλεψη της προόδου των εκπαιδευομένων κλπ.

3.4.2 Μοντέλα υλοποίησης

1. Ασύγχρονη τηλεεκπαίδευση

Υλοποιείται με τη χρήση σύγχρονων οπτικοακουστικών μέσων καθώς και με την εκμετάλλευση των δυνατοτήτων του διαδικτύου. Αυτή τη στιγμή, υπάρχουν διαθέσιμες πολλές εμπορικές εφαρμογές και πλατφόρμες παροχής υπηρεσιών ασύγχρονης τηλεεκπαίδευσης. Πολλές από αυτές προσφέρουν ένα ολοκληρωμένο περιβάλλον

παροχής τηλεκπαίδευσης, ενώ άλλες καλύπτουν ορισμένες μόνο πτυχές της όλης διαδικασίας.

Στη συνέχεια παραθέτουμε τις βασικές προδιαγραφές και τις υπηρεσίες που πρέπει να παρέχει ένα ολοκληρωμένο σύστημα ασύγχρονης τηλεκπαίδευσης - θα πρέπει να σημειωθεί στο σημείο αυτό ότι υπάρχουν διαφορετικά επίπεδα υπηρεσιών τηλεκπαίδευσης που διαφοροποιούνται ανάλογα με τις ανάγκες και τις δραστηριότητες του χρήστη:

- υπηρεσία παροχής υποστηρικτικού εκπαιδευτικού υλικού και νέων τρόπων επικοινωνίας μεταξύ μαθητών και καθηγητή ή μαθητών μεταξύ τους για ανταλλαγή απόψεων, επίλυση αποριών και ενημέρωσης.
- δυνατότητα παρακολούθησης μαγνητοσκοπημένων μαθημάτων και παροχής υποστηρικτικού εκπαιδευτικού υλικού εξ' αποστάσεως.
- υπηρεσία παροχής αμιγώς on-line μαθημάτων με ασύγχρονο τρόπο.
- υπηρεσία παροχής δια βίου κατάρτισης και εκπαίδευσης εργαζομένων ή ανέργων.

2. Σύγχρονη τηλεκπαίδευση

Υλοποιείται τόσο με τη χρήση αμφίδρομης όσο και μονόδρομης οπτικοακουστικής επικοινωνίας. Στην αμφίδρομη επικοινωνία ανταλλάσσονται εικονοροές μεταξύ της κύριας αίθουσας τηλεκπαίδευσης, στην οποία βρίσκεται ο εκπαιδευτής, και μίας άλλης αίθουσας (ή περισσοτέρων αιθουσών) στην οποία βρίσκονται οι απομακρυσμένοι εκπαιδευόμενοι.

Πρέπει να σημειωθεί όμως ότι άλλο θέμα είναι η τηλεδιάσκεψη (video conferencing) και άλλο η τηλεκπαίδευση της οποίας οι απαιτήσεις αποτελούν ένα υπερσύνολο αυτών της τηλεδιάσκεψης. Αυτό ερμηνεύεται με το ότι απαιτείται επιπλέον εξοπλισμός με επιπλέον λειτουργικά χαρακτηριστικά για την τηλεκπαίδευση από αυτά που προσφέρουν τα προϊόντα για τηλεδιάσκεψη.

Στη μονόδρομη επικοινωνία (web casting) μεταδίδεται μία εικονοροή από τον κύριο χώρο (αίθουσα) τηλεκπαίδευσης προς τους απομακρυσμένους χρήστες, οι οποίοι παρακολουθούν τη διάλεξη σε προσωπικό Η/Υ συνδεδεμένο στο διαδίκτυο με χαμηλού ρυθμού γραμμή. Οι τελευταίοι δεν έχουν δυνατότητα αλληλεπίδρασης με τον καθηγητή. Η μονόδρομη επικοινωνία, είναι αρκετά συνηθισμένη, θα πρέπει όμως να θεωρείται ως συμπληρωματική προς την αμφίδρομη επικοινωνία, και όχι ως κύριος τρόπος υλοποίησης της υπηρεσίας της σύγχρονης τηλεκπαίδευσης.

3.4.3 Πλεονεκτήματα τηλεκπαίδευσης.

Κάποια από τα πλεονεκτήματα της τηλεκπαίδευσης απαριθμούνται παρακάτω:

1. Άρση φυσικών εμποδίων, κατάργηση γεωγραφικών συνόρων και διασπορά στη διάδοση της γνώσης.
2. Προοπτικές ομοιόμορφης αντιμετώπισης της εκπαιδευτικής λειτουργίας στο σύνολο της επικράτειας δίνοντας ίσες ευκαιρίες σε όλους, σε ό,τι αφορά στην απόσταση και στην επιλογή του χρόνου εκπαίδευσης και στο γνωστικό αντικείμενο.
3. Συνεχιζόμενη κατάρτιση και εκπαίδευση για τη βελτίωση των ικανοτήτων των εκπαιδευομένων.
4. Επιτάχυνση της διαδικασίας μεταφοράς γνώσης από τους εκπαιδευτές στους εκπαιδευόμενους.
5. Άμεση διασύνδεση ατόμων και ομάδων με εξωτερικές πηγές γνώσεων (ηλεκτρονικές βιβλιοθήκες, μουσεία κλπ.) και αυξημένες δυνατότητες συνεργασίας μεταξύ εκπαιδευόμενων και εκπαιδευτών, οι οποίοι είναι γεωγραφικά διασπαρμένοι.
6. Δημιουργία μιας "ηλεκτρονικής τάξης" με εξομοίωση όλων των λειτουργιών μιας παραδοσιακής τάξης (παράδοση διαλέξεων, επίλυση ασκήσεων, διόρθωση ασκήσεων, υποβολή ερωτήσεων, κλπ).
7. Εξοικονόμηση χρόνου και εκπαιδευτικού προσωπικού.

8. Αύξηση του αριθμού των εκπαιδευόμενων με ταυτόχρονη μείωση των λειτουργικών αναγκών.
9. Ευελιξία στο χώρο, στο χρόνο και στο ρυθμό μάθησης.
10. Έλεγχος από την πλευρά του εκπαιδευόμενου για τον ρυθμό προόδου που σημειώνει που σημειώνεται κατά την μαθησιακή διαδικασία.
11. Οικονομικά οφέλη για κάθε εμπλεκόμενο, με τη δυνατότητα ελαχιστοποίησης κόστους προς απόδοση (cost effectiveness).

3.5 Enterprise Resource Planning (ERP)

Πρόκειται για λύση λογισμικού η οποία ολοκληρώνει διάφορες λειτουργίες σε μία εταιρία. Αν και κατά την εγκατάστασή του παραμετροποιείται για τις ανάγκες της κάθε εταιρίας, εντούτοις πρόκειται για έτοιμο πακέτο λογισμικού και δεν κατασκευάζεται από την αρχή για την εκάστοτε εταιρία. Άλλωστε, πολλές από τις διαδικασίες που καλύπτει ένα πακέτο ERP είναι κοινές σε κάθε εταιρία (λ.χ. επεξεργασία παραγγελιών, τιμολόγηση, ισολογισμοί κ.ά.).

Οι βασικοί λόγοι για την εγκατάσταση ενός ERP είναι δύο:

1. Η επίλυση υπαρχόντων προβλημάτων.
2. Η προσπάθεια για βελτίωση των διαδικασιών στην επιχείρηση.

Όσον αφορά στον πρώτο λόγο, πολλές ήταν οι επιχειρήσεις που αποφάσισαν να εγκαταστήσουν συστήματα ERP για να επιλύσουν το πρόβλημα του 2000, ενώ άλλες προχωρούν στο ERP για να επιλύσουν τα προβλήματα από τα ετερογενή συστήματα (λογισμικού και hardware) τα οποία η επιχείρηση έχει αναπτύξει και εγκαταστήσει κατά το παρελθόν.

Όσον αφορά στο δεύτερο λόγο, πολλές είναι οι επιχειρήσεις που ενδιαφέρονται για τη δυνατότητα που παρέχουν τα συστήματα ERP για άμεση πρόσβαση στην πληροφορία σε ολόκληρη την επιχείρηση. Η διαθεσιμότητα της πληροφορίας επιτρέπει στην επιχείρηση να περιορίσει το κόστος αποθήκευσης, να μειώσει σημαντικά τους κύκλους εκτέλεσης των διαδικασιών και, βέβαια, να παρέχει καλύτερες υπηρεσίες προς τους πελάτες της.

Φυσικά, πρέπει να γνωρίζουμε ότι το ERP είναι απλώς το μέσο, η δυνατότητα για την επιχείρηση να βελτιώσει τις λειτουργίες της. Από εκεί και πέρα,

χρειάζεται δημιουργική ενσωμάτωση του συστήματος ERP μέσα στην επιχείρηση, ώστε να είναι παραγωγική.

3.5.1 Πλεονεκτήματα ERP

1. Προσφέρεται αυξημένος έλεγχος στους απολογισμούς και στην επεξεργασία οικονομικών δεδομένων.
2. Μειώνεται η εκτύπωση εγγράφων για λόγους απλής πληροφόρησης.
3. Προσφέρεται μεγαλύτερη ταχύτητα και ακρίβεια στις πληροφορίες.
4. Βελτιώνεται η παρακολούθηση της διασύνδεσης με παραρτήματα που βρίσκονται σε μακρινές περιοχές.
5. Γενικότερα παρέχεται μια ενοποιημένη βάση δεδομένων, η οποία αυξάνει την αποδοτικότητα.

3.5.2 Μειονεκτήματα ERP

Στη χώρα μας υπολογίζεται περίπου το 4% των μικρομεσαίων επιχειρήσεων έχουν εγκαταστήσει ένα τέτοιο πρόγραμμα, ποσοστό αρκετά χαμηλό αν το συγκρίνουμε με τα Ευρωπαϊκά ποσοστά. Αυτό δείχνει ότι τα προβλήματα που ενδέχεται να αντιμετωπίσει η επιχείρηση είναι αρκετά τόσο στην ετοιμότητα της και συγκεκριμένα σε επίπεδο εσωτερικής οργάνωσης, τα στελέχη και το προσωπικό που θα πρέπει να είναι έτοιμα κατ' αρχάς να προσαρμοστούν και στη συνέχεια να απορροφήσουν ένα τέτοιο πρόγραμμα.

Πιο συγκεκριμένα:

1. Η μεγαλύτερη ευθύνη πέφτει στην έλλειψη εμπειρίας των εταιριών πώλησης τέτοιων συστημάτων. Γίνεται φανερό, λοιπόν, ότι θέματα που μπορεί να προκύψουν κατά την προσαρμογή μπορεί να μην είναι άμεσα αντιμετωπίσιμα από τις εταιρίες των ERP, δεδομένου ότι κάθε πελάτης γι' αυτές είναι κάτι καινούργιο και πρωτόγνωρο όσον αφορά στο «στήσιμο» του συστήματος.
2. Άλλο μειονέκτημα είναι επίσης το υψηλό κόστος κατ' αρχάς αγοράς και προσαρμογής - εκπαίδευσης του προσωπικού (με τα δεδομένα μιας μεσαίας σε μέγεθος επιχείρησης υπολογίζεται σε 60 - 90 χιλιάδες

ευρώ). Πρέπει να επισημανθεί και η ανάγκη αντίστοιχου εξοπλισμού hardware, όπου στις περισσότερες των περιπτώσεων χρειάζονται αναβαθμίσεις, με το ανάλογο κόστος.

3. Μεγάλο επίσης είναι και το κόστος συντήρησης - υποστήριξης. Ενδεικτικά αναφέρουμε ότι μία τέτοια χρέωση μπορεί να φτάσει τα 60 - 120 ευρώ/ώρα.
4. Τα περισσότερα ERP συστήματα προερχόμενα από το εξωτερικό, κυρίως την Ευρώπη, βρίσκονται στη φάση της δύσκολης προσαρμογής στην ελληνική πραγματικότητα με τις πολλές γραφειοκρατικές απαιτήσεις και τις ακαμψίες του ελληνικού κατεστημένου.
5. Τέλος, ο χρόνος εγκατάστασης και τελειοποίησης της λειτουργίας μιας ERP εφαρμογής κρίνεται μεγάλος. Στατιστικά έχει υπολογισθεί ένας μέσος όρος ενός έτους. Αντίστοιχα είναι σίγουρο ότι θα επιβραδυνθούν οι καθημερινές εργασίες της επιχείρησης για προφανείς λόγους.

3.5.3 Συμπερασματικά

Γενικότερα ένα ERP συστήματος είναι προς όφελος της επιχείρησης γι' αυτό και είναι στρατηγικής σημασίας η απόφαση για την εφαρμογή του. Κατά συνέπεια, για να είναι αποτελεσματική η εφαρμογή του απαιτείται η τελική απόφαση να έχει ωριμάσει εντός της επιχείρησης και κυρίως να έχει εξασφαλισθεί η υποδομή και η οργάνωση ενός τέτοιου συστήματος. Λογικό είναι ότι για να εκμεταλλευτεί τις πληροφορίες και δυνατότητες που παρέχει ένα ERP πρόγραμμα, πρέπει να έχει πολύ καλή εσωτερική οργάνωση και διασύνδεση μεταξύ των τμημάτων, δεδομένων των ιδιοτελειών και των περιορισμών που απαιτεί αυτό. Επίσης, αναγκαία είναι η ύπαρξη ενδιαφέροντος, δηλαδή συνεργασίας και διάθεσης συνεχούς εκπαίδευσης από το ίδιο το προσωπικό της εταιρίας. Ιδιαίτερο ενδιαφέρον θα πρέπει να δείξουν οι προϊστάμενοι των τμημάτων, οι οποίοι θα πρέπει να έχουν πρωταγωνιστικό ρόλο. Ως τελικό συμπέρασμα μπορούμε να πούμε ότι η εγκατάσταση ενός ERP προγράμματος είναι προς το συμφέρον της επιχείρησης. Επειδή όμως θεωρείται και είναι απόφαση στρατηγικής σημασίας (μην ξεχνάμε ότι υπάρχουν παραδείγματα αρκετών εταιριών που

πήραν τέτοια απόφαση, σπατάλησαν χρόνο και χρήματα και στο τέλος είτε την ανέβαλαν είτε την κατήργησαν), γνώμη μας είναι ότι θα πρέπει να ωριμάσει ως απόφαση και κυρίως να έχει εξασφαλιστεί η υποδομή και η οργάνωση υποδοχής ενός τέτοιου συστήματος. [25]

3.6 Customer Relationship Management (CRM)

Ο όρος Customer Relationship Management ή Marketing (CRM) χρησιμοποιείται για να περιγράψει τις πρακτικές, το λογισμικό και τις εφαρμογές μέσα από τις οποίες μια επιχείρηση κατανοεί και εξυπηρετεί με τον καλύτερο τρόπο τις ανάγκες ενός παλαιού ή ακόμα καλύτερα ενός μελλοντικού της πελάτη.

Πρόκειται για μια τεχνολογία πελατοκεντρικού χαρακτήρα που θέτει τον πελάτη στο επίκεντρο της επιχειρηματικής διαδικασίας και στοχεύει στην αύξηση των πωλήσεων και στην εξυπηρέτηση των πελατών, πιστών στα προϊόντα και τις υπηρεσίες μέσα από ένα συγκεκριμένο σύστημα διαχείρισης. Κυρίαρχο στοιχείο του CRM είναι η αλλαγή που φέρνει στην επιχειρησιακή σκέψη, μέσα από διευκολύνσεις και φυσικά προοπτικές κέρδους.

3.6.1 Η χρησιμότητα και πλεονεκτήματα μιας βάσεως δεδομένων για το CRM

Όλες οι εφαρμογές του CRM έχουν ένα κοινό και σε μεγάλο βαθμό καθοριστικό παρονομαστή. Τη βάση δεδομένων (Data Base). Η βάση δεδομένων με τη χρήση εξειδικευμένου software (λογισμικού προγράμματος) επιτρέπει τη συλλογή, χρήση ανάλυση και τελική αξιολόγηση των υπάρχοντων στοιχείων του καταναλωτικού κοινού, δίνοντας βοήθεια στη διαχείριση αυτών των πληροφοριών. Οι εφαρμογές της βάσης δεν έχουν μονοδιάστατο χαρακτήρα, αλλά χαρακτηρίζονται από πολλαπλές λειτουργίες και εναλλαγές.

Στην αγορά κυκλοφορούν πολλά εργαλεία λογισμικού που θα μπορούσαν να διαδραματίσουν τον ρόλο της βάσης δεδομένων. Τα πιο διαδεδομένα και πιο

απλά συνιστούν οι εφαρμογές της εταιρείας Microsoft, Microsoft Excel και Microsoft Access.

Το Microsoft Excel είναι μια εφαρμογή έτοιμη για καταχώρηση ή μεταφορά δεδομένων από άλλες εφαρμογές (π.χ. λογιστικές, εμπορικές, μισθοδοσίας κλπ). Συνήθως οι κατασκευαστές των τελευταίων εφαρμογών επιτρέπουν την ανταλλαγή δεδομένων μεταξύ των προαναφερόμενων εφαρμογών, καθώς το Microsoft Office συνιστά την de facto πρότυπη εφαρμογή αύξησης της παραγωγικότητας στο γραφείο του χρήστη Η/Υ. Οποιοσδήποτε εγγραφές μπορούν εύκολα είτε να δημιουργηθούν εξ' αρχής, είτε να μεταφερθούν από και σε άλλες εφαρμογές, αφού από το Excel μπορεί ο χρήστης να «σώσει» τα δεδομένα και σε άλλα είδη ηλεκτρονικής μορφής, ώστε να επιτευχθεί η συνεργασία με άλλα προγράμματα.

Μια βάση δεδομένων στο Excel ή στην Access, μπορεί εύκολα να υπενθυμίσει σε έναν επιχειρηματία, τους καλούς (ή τους λιγότερο σημαντικούς πελάτες του), να υπενθυμίσει τη ονομαστική εορτή των καλών του πελατών, να δει ποιοι εργαζόμενοι στην επιχείρησή τους φέρνουν τα περισσότερα έσοδα και βεβαίως να εκτελέσουν άλλες εργασίες. Επίσης δίνουν την δυνατότητα κατηγοριοποίησης και ταξινόμησης των δεδομένων μέσω «φίλτρων» επιλογής. Ο όγκος των δεδομένων που μπορούμε να αποθηκεύσουμε στις εφαρμογές αυτές είναι απεριόριστος. «Κριτήρια» επιλογής των δεδομένων που αποθηκεύουμε μπορεί να αποτελέσει οποιοδήποτε στοιχείο έχουμε αποθηκεύσει στην εφαρμογή.

Η Microsoft Access είναι περισσότερο πολύπλοκο εργαλείο από τα Excel, επιτρέποντας τη διατήρηση πολλαπλών μορφών και εμφανίσεων της ίδιας βάσης δεδομένων. Αν και ο κατασκευαστής προσφέρει κάποιες έτοιμες μορφές εμφάνισης δεδομένων, ο χρήστης μπορεί να δημιουργήσει εύκολα τις δικές του που είναι και της αρεσκείας του. Προσφέρει εργαλεία για εύκολη αναζήτηση των πληροφοριών που ενδιαφέρουν τον χρήστη, μέσα από συνδυασμό πολλαπλών και σύνθετων κριτηρίων, ενώ επιπλέον υποστηρίζει πολλαπλές μορφές δεδομένων όπως για παράδειγμα είναι ο ήχος και οι εικόνες.

Στο CRM η επικοινωνία έχει άμεση σύνδεση με τη γνώση των χαρακτηριστικών αγοραστικής συμπεριφοράς του καταναλωτή. Μπορεί με τον τρόπο αυτό μία επιχείρηση να ενημερωθεί για μία σειρά θεμάτων όπως:

- Ποια είδη καταναλώνει περισσότερο ο πελάτης;
- Σε ποιες ποσότητες;
- Με ποιο τρόπο;
- Τι άλλου είδους αγορές πραγματοποιεί;
- Για ποιους λόγους διακόπτει την αγορά και προς πια προϊόντα στρέφεται;

Οι εταιρίες που χρησιμοποιούν CRM συστήματα και διαθέτουν βάσεις δεδομένων ανα πάσα στιγμή γνωρίζουν τη συνολική αξία των πελατών τους, μέσα από τις συνήθειες τους και παράλληλα έχουν ένα αυτοματοποιημένο πελατοκεντρικό σύστημα αποστολής, τιμολόγησης, αποθήκευσης, εξυπηρέτησης, ενημέρωσης, και κοστολόγησης. Αυτές οι εφαρμογές μπορούν να οδηγήσουν σταδιακά μια επιχείρηση στο ηλεκτρονικό εμπόριο.

Κάποια από τα πλεονεκτήματα από την χρήση των CRM συστημάτων είναι τα εξής:

1. Συγκέντρωση όλων των πληροφοριών πάνω σε ένα συγκεκριμένο περιβάλλον.
2. Εντοπισμός σημαντικών πελατών.
3. Αποφυγή λαθών και παραβλέψεων.
4. Οδηγίες, βοηθήματα και πρότυπα κείμενα.
5. Εκτυπώσεις και αναφορές.
6. Οργάνωση εργασιών.
7. Στοχεύει στην εμπορική επικοινωνία.

Ο ακόλουθος πίνακας παραθέτει τις κορυφαίες εταιρίες λογισμικού CRM για τα έργα που ολοκληρωθήκαν το 2007 στην Ευρώπη σύμφωνα με τα αποτελέσματα τις έρευνας Gartner. [26]

Vendor	Percentage of implementations
Siebel (Oracle)	41%
SAP	8%
Epiphany (Infor)	3%
Oracle	3%
PeopleSoft (Oracle)	2%
salesforce.com	2%
Amdocs	1%
Chordiant	1%
Microsoft	1%
Metus Technology	1%
SAS	1%
Others	15%
None	22%

Βιβλιογραφία

- [1] <http://epixeirimatikotita.teihal.gr>
- [2] http://www.career.tuc.gr/05_02.html
- [3] <http://www.go-online.gr/ebusiness/specials/article.html>
- [4] http://en.wikipedia.org/wiki/SWOT_analysis
- [5] www.USPages.com - the best of US business
- [6] www.bizstrategies.biz/swot-analysis.html
- [4] <http://kallithea.hua.gr/epixeirein/dihmer%203%20docs/Pastrama.pdf>
- [5] <http://epixeirimatikotita.teihal.gr>
- [6] http://el.wikipedia.org/wiki/Ομόρρυθμη_Εταιρεία
- [7] http://el.science.wikia.com/wiki/Ετερόρρυθμη_Εταιρεία
- [8] http://el.wikipedia.org/wiki/Ανώνυμη_Εταιρεία
- [9] <http://www.espireas.gr/site/>
- [10] <http://www.franchise-success.gr>
- [11] «Σύγχρονος Εξάντας» Περιοδική έκδοση ΚΕΤΑ Β. Αιγαίου (Τεύχος 5 – Ιούνιος 2006)
- [12] Εφημερίδα Μακεδονία, Άρθρο της κα Μαρίας Μαθιοπούλου (21 Μαρτίου 2009)
- [13] Εφημερίδα Ναυτεμπορική – Ένθετο «Μικρομεσαίες Επιχειρήσεις», Άρθρο της κα. Sarah Drakoroulou-Dodd και του κ. Αλέξη Κοσμέλη
- [14]. <http://skull.gr/blog/web-20>
- [15]. <http://www.re-public.gr/?cat=58>
- [16]. <http://web2.sys-con.com/>
- [17]. <http://www.blogherald.com/2005/07/19/blog-count-for-july-70-million-blogs/>
- [18]. <http://blogs.sync.gr/category/%CE%95%CE%BB%CE%BB%CE%AC%CE%B4%CE%B1>
- [19]. <http://www.alexa.com/>
- [20]. <http://www.innocentive.com/>
- [21]. Forrester “Efficiency Gains And Competitive Pressures Drive Enterprise Web 2.0 Adoption”
- [22]. McKinsey : “ How businesses are using Web 2.0: A McKinsey Global Survey”

[23]. <http://www.sibis-eu.com>

[24]. Eastern College, TeleLearning

[25]. <http://www.plant-management.gr/index.php?id=10988>

[26]. Gartner, Inc. (22 June 2007) [Commonly Deployed CRM Application Vendors in 2006](#)

Εφαρμογή Διαχείρισης Πελατών σε Σχολή Οδηγών



Ομάδα εργασίας :

Ρωμανίδου Ευφροσύνη
Δαρμανίν Ευθύμιος

Περιεχόμενα

1.	Πρόλογος.....	3
2.	Απαιτήσεις Συστήματος	4
3.	Καταγραφή Στόχων Λογισμικού.....	5
4.	Σχέδιο – Πλάνο Λογισμικού.....	7
5.	Ποιότητα λογισμικού	9
6.	Σχεδιασμός Συστήματος	16
7.	Εγχειρίδιο χρήσης	19
8.	Επίλογος	28

1. Πρόλογος

Η μηχανογράφηση μια σχολής οδηγών χρειάζεται μια εφαρμογή διαχείρισης των καθημερινών δραστηριοτήτων του γραφείου. Οι δραστηριότητες αυτές αφορούν την έκδοση νέων διπλωμάτων, την επέκταση του διπλώματος σε μεγαλύτερη κατηγορία, καθώς επίσης και την ανανέωση του διπλώματος είτε γιατί κάποιος δίπλωμα έληξε λόγω ηλικίας (65^ο έτος ηλικίας) οπότε ανανεώνεται για 3 χρόνια είτε γιατί είναι επαγγελματικό οπότε ανανεώνεται για 5 χρόνια.

Η σχολή οδηγών κρατάει τα στοιχεία των πελατών. Για τον καθένα από αυτούς καταχωρείται το όνομα, το επίθετο, η ηλικία, το όνομα πατρός, η ημερομηνία γέννησης, ο τόπος γέννησης, η εκδούσα αρχή, η ημερομηνία έκδοσης, ο αριθμός και η οδός κατοικίας, ο ταχυδρομικός κώδικας, η πόλη, ο αριθμός φορολογικού μητρώου, τηλέφωνο καθώς επίσης και γενικές παρατηρήσεις όπως αν ο πελάτης έχει κάποιο πρόβλημα υγείας, οράσεως, κλπ. Τα παραπάνω στοιχεία αφορούν πελάτες οι οποίοι δεν έχουν στην κατοχή τους άδεια οδήγησης. Στην περίπτωση όπου διαθέτουν δίπλωμα, επιπλέον καταχωρούνται και τα εξής στοιχεία: αριθμός αδείας, κατηγορία, από, έως(ημερομηνίες ισχύς των διπλωμάτων).

Ο κάθε πελάτης που θέλει να βγάλει νέο δίπλωμα ή να κάνει επέκταση του διπλώματος έχει το δικαίωμα να επιλέξει τον εκπαιδευτή καθώς επίσης και τον τρόπο πληρωμής.

Ο υπάλληλος της σχολής οδηγών μπορεί να συντηρεί την εφαρμογή, προσθέτοντας, τροποποιώντας και αλλάζοντας διάφορα στοιχεία του κάθε πελάτη. Ακόμα έχει την δυνατότητα εισάγοντας μόνο τον κωδικό του πελάτη να βρίσκει όλα τα στοιχεία του, κάνοντας την αναζήτηση πιο εύκολη και γρήγορη. Επιπλέον η εφαρμογή έχει την δυνατότητα να ενημερώνεται από την ημερομηνία του συστήματος και να ειδοποιεί τον υπάλληλο για το ποια διπλώματα έχουν λήξει.

2. Απαιτήσεις Συστήματος

Για να χρησιμοποιηθεί η **Εφαρμογή Διαχείρισης Πελατών σε Σχολή Οδηγών** απαιτούνται τουλάχιστον τα εξής:

<u>Στοιχείο</u>	<u>Απαίτηση</u>
<u>Υπολογιστής & Επεξεργαστής</u>	Επεξεργαστής 233 MHz ή και ταχύτερος
<u>Μνήμη</u>	Μνήμη RAM 128 MB ή μεγαλύτερη
<u>Σκληρός Δίσκος</u>	3.968 KB ελεύθερου χώρου
<u>Μονάδα Δίσκου</u>	Μονάδα δίσκου CD-ROM ή DVD, εάν η εγκατάσταση είναι από CD
<u>Οθόνη</u>	Super VGA (800 × 600) ή υψηλότερη ανάλυση οθόνης
<u>Λειτουργικό Σύστημα</u>	Microsoft Windows 2000 με Service Pack (SP) 3, Windows XP ή νεότερο λειτουργικό σύστημα
<u>Εγκατεστημένες εφαρμογές</u>	Microsoft Access 2003

3. Καταγραφή Στόχων Λογισμικού

Η εφαρμογή της σχολής οδηγών παρέχει στον χρήστη εύκολο, ελκυστικό και φιλικό περιβάλλον για την διαχείριση των καθημερινών δραστηριοτήτων του γραφείου. Οι λειτουργίες του συστήματος εκτελούνται γρήγορα χωρίς καθυστερήσεις καθώς εγγυάται για την εγκυρότητα των αποτελεσμάτων και την αξιοπιστία. Η εφαρμογή για την σχολή οδηγών πληρεί τις παρακάτω απαιτήσεις :

Εισαγωγή πελάτη

Ο ιδιοκτήτης της σχολής οδηγών καταχωρεί τα στοιχεία των πελατών. Για τον καθένα από αυτούς καταχωρείται το όνομα, το επίθετο, η ηλικία, το όνομα πατρός, η ημερομηνία γέννησης, ο τόπος γέννησης, η εκδούσα αρχή, η ημερομηνία έκδοσης, ο αριθμός και η οδός κατοικίας, ο ταχυδρομικός κώδικας, η πόλη, ο αριθμός φορολογικού μητρώου, το τηλέφωνο καθώς επίσης και γενικές παρατηρήσεις όπως αν ο πελάτης έχει κάποιο πρόβλημα υγείας, οράσεως, κλπ.

Πελάτης → Υποψήφιος

Μόλις καταχωρηθούν τα στοιχεία του πελάτη και γίνει υποψήφιος για την κατοχή διπλώματος, καταχωρούνται τα εξής στοιχεία:

Κωδικός εξέτασης, κωδικός οδηγού, ημερομηνία θεωρητικής εξέτασης, αποτέλεσμα θεωρίας, ημερομηνία πρακτικής εξέτασης, αποτέλεσμα πρακτικής εξέτασης, εκπαιδευτής, ώρες πρακτικών μαθημάτων, ποσό πληρωμής, τρόπος πληρωμής και εξόφληση.

Ο χρήστης μπορεί να σημειώνει αν έχει πληρώσει ο κάθε πελάτης και την ημερομηνία που πλήρωσε ώστε να ελέγχει καλύτερα τα οικονομικά της σχολής οδηγών. Ο πελάτης έχει δυνατότητα να επιλέξει τον τρόπο πληρωμής. Μπορεί είτε να πληρώσει με πιστωτική κάρτα, είτε με μετρητά.

Αναζήτηση - Εύρεση

Ο χρήστης της εφαρμογής μπορεί να αναζητήσει τα στοιχεία ενός πελάτη εισάγοντας μόνο το Α.Φ.Μ. αφού φυσικά είχαν καταχωρηθεί στο παρελθόν τα στοιχεία του πελάτη με σκοπό να αποθηκεύσει, ή να διαγράψει τα ήδη υπάρχοντα στοιχεία.

Τροποποίηση στοιχείων

Ο χρήστης της εφαρμογής μπορεί να τροποποιήσει τα στοιχεία του πελάτη σε περίπτωση επέκτασης ή ανανέωσης του διπλώματος.

Λήξη διπλώματος

Η εφαρμογή ενημερώνεται από την ημερομηνία του τρέχον συστήματος και ενημερώνει τον την σχολή οδηγών για το ποια διπλώματα έχουν λήξει ώστε να τους ενημερώσει.

Επιλογή εκπαιδευτή

Ο κάθε υποψήφιος μπορεί να επιλέξει τον εκπαιδευτή που επιθυμεί για τα πρακτικά μαθήματα οδήγησης.

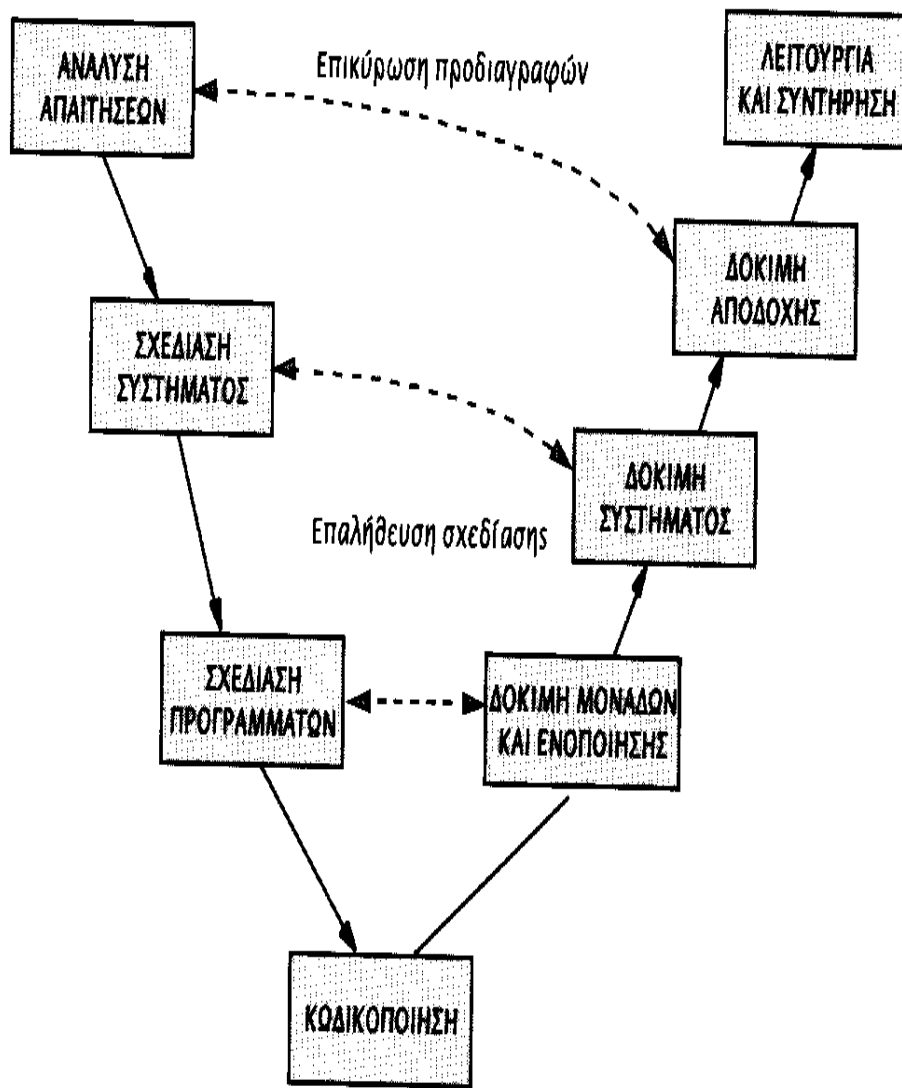
4.Σχέδιο-πλάνο λογισμικού

Για την ανάπτυξη της εφαρμογής διαχείρισης της σχολής οδηγών και την εκπλήρωση των στόχων του λογισμικού, θα ακολουθηθεί ο κύκλος ανάπτυξης λογισμικού με βάση το μοντέλο V.

Το μοντέλο V αναδεικνύει τον τρόπο με τον οποίο οι δραστηριότητες των δοκιμών συσχετίζονται με την ανάλυση και την σχεδίαση. Όπως μπορείτε να δείτε στο σχήμα παρακάτω η κωδικοποίηση παριστάνεται στη κορυφή ενός σχήματος V, με την ανάλυση και την σχεδίαση στο αριστερό σκέλος του V και τις δοκιμές και την συντήρηση στο δεξιό. Κατά την διάρκεια των δοκιμών τα μέλη των ομάδων κωδικοποίησης και ελέγχου θα πρέπει να εξασφαλίζουν ότι έχουν υλοποιηθεί σωστά στον κώδικα όλες οι πτυχές της σχεδίασης των προγραμμάτων. Παρόμοια, οι δοκιμές του συστήματος θα πρέπει να επαληθεύουν το σχέδιο του συστήματος, εξασφαλίζοντας ότι όλες οι πτυχές

αυτού του σχεδίου έχουν υλοποιηθεί σωστά. Οι έλεγχοι αποδοχής, οι οποίοι γίνονται από τον πελάτη και όχι από τους δημιουργούς, επικυρώνουν τις προδιαγραφές συσχετίζοντας κάθε βήμα των δοκιμών με το αντίστοιχο στοιχείο των προδιαγραφών. Αυτού του είδους οι δοκιμές ελέγχουν αν έχουν υλοποιηθεί πλήρως όλες οι προδιαγραφές πριν γίνει αποδεκτό το σύστημα και πληρωθούν οι δημιουργοί.

Η σύνδεση που επιχειρείται σε αυτό το μοντέλο μεταξύ του αριστερού και του δεξιού σκέλους του V υπονοεί ότι, αν εντοπιστούν προβλήματα κατά την διάρκεια της επαλήθευσης και της επικύρωσης, το αριστερό σκέλος του V θα μπορεί να εκτελεστεί ξανά προκειμένου να διορθωθούν και να βελτιωθούν οι προδιαγραφές, το σχέδιο και ο κώδικας πριν ξεκινήσουν και πάλι τα βήματα των δοκιμών του δεξιού σκέλους του V. Συμπερασματικά, το μοντέλο V εστιάζει στις δραστηριότητες και την ορθότητα τους.



Εικόνα 2.4. Το μοντέλο V.

5. Ποιότητα Λογισμικού

α) Μετρικές και διασφάλιση ποιότητας λογισμικού

Μετρική είναι η διαδικασία με την οποία αποδίδονται αριθμοί ή σύμβολα σε χαρακτηριστικά γνωρίσματα οντοτήτων στον πραγματικό κόσμο, κατά τέτοιο τρόπο ώστε να τις περιγράψουμε, σύμφωνα με ξεκάθαρα διατυπωμένους κανόνες. Δηλαδή η μετρική συλλαμβάνει, αναλύει και προβάλλει πληροφορίες για χαρακτηριστικά γνωρίσματα οντοτήτων.

Η μετρική είναι σημαντική αλλά και απαραίτητη σε ένα σύστημα καθώς μας βοηθά να καταλάβουμε τι συμβαίνει κατά τη διάρκεια της ανάπτυξης και της συντήρησης. Αξιολογούμε την τρέχουσα κατάσταση, καθιερώνοντας τις βασικές γραμμές που μας βοηθούν να θέσουμε στόχους για μελλοντική συμπεριφορά. Από αυτή την άποψη, οι μετρήσεις κάνουν πτυχές της διαδικασίας και του προϊόντος πιο ορατές σε εμάς, δίνοντας μας καλύτερη κατανόηση των σχέσεων μεταξύ των δραστηριοτήτων και των οντοτήτων που επηρεάζουν. Επίσης μας επιτρέπει να ελέγξουμε τι συμβαίνει στα προγράμματα μας. Χρησιμοποιώντας τις βασικές γραμμές μας, τους στόχους και την κατανόηση των σχέσεων μας, προβλέπουμε αυτό που είναι πολύ πιθανό να συμβεί και να κάνει αλλαγές στις διαδικασίες και τα προϊόντα που μας βοηθούν να επιτύχουμε τους στόχους μας.

Τέλος, μας ενθαρρύνει να βελτιώσουμε τις διαδικασίες και τα προϊόντα μας. Ακόμα και όταν ένα πρόγραμμα δεν έχει πρόβλημα, η μέτρηση είναι όχι μόνο χρήσιμη, αλλά και απαραίτητη. Βέβαια κανείς δεν είναι σε θέση να εγγυηθεί ότι το πρόγραμμα είναι σωστό. Έτσι, η μέτρηση απαιτείται τουλάχιστον για την αξιολόγηση της κατάστασης των προγραμμάτων, των προϊόντων, των διαδικασιών και των πόρων. Επειδή δεν ξέρουμε πάντα τι εκτροχιάζει ένα πρόγραμμα, είναι απαραίτητο να μετράμε και να καταγράφουμε τα χαρακτηριστικά των καλών προγραμμάτων καθώς επίσης και των κακών. Πρέπει να τεκμηριώσουμε τις τάσεις, το μέγεθος της διορθωτικής δράσης και τις αλλαγές που προκύπτουν.

Μία οντότητα είναι ένα αντικείμενο ή ένα γεγονός στον πραγματικό κόσμο. Θέλουμε να περιγράψουμε την οντότητα αναγνωρίζοντας χαρακτηριστικά τα οποία είναι σημαντικά για μας στο να ξεχωρίζουμε μία οντότητα από μία άλλη. Ένα χαρακτηριστικό γνώρισμα είναι ένα γνώρισμα ή η ιδιοκτησία μιας οντότητας.

Στην εφαρμογή Σχολή Οδηγών οντότητες μπορούν να θεωρηθούν ο προγραμματισμός(κώδικας), η ανάλυση (UML), φάση που αφορά την ποιότητα λογισμικού που έχει να κάνει με την διασφάλιση και τον έλεγχο της ποιότητας λογισμικού αλλά και η καταγραφή των στόχων και το σχέδιο πλάνο του λογισμικού καθώς και οι απαιτήσεις του συστήματος. Πρέπει όμως πάνω απ' όλα να ορίσουμε τα χαρακτηριστικά των οντοτήτων γιατί στην ουσία τα χαρακτηριστικά γνωρίσματα των οντοτήτων είναι αυτά που μετράμε.

Ξεκινώντας με την καταγραφή στόχων και το σχέδιο πλάνο λογισμικού τα χαρακτηριστικά γνωρίσματά τους θα μπορούσαν να είναι η λειτουργικότητα, η ποιότητα, η ευχρηστία αλλά και η πολυπλοκότητα καθώς και κατά πόσο είναι εφικτοί οι στόχοι αυτοί αλλά και το κόστος τους. Στο τέλος της φάσης αυτής πρέπει να εξεταστεί εκ νέου η λειτουργικότητα των στόχων σε άμεση συνάρτηση με την ευχρηστία, διότι κύριο μέλημα του συστήματος αυτού είναι η όσο το δυνατόν καλύτερη εξυπηρέτηση του πελάτη. Οι στόχοι πρέπει να είναι αρκετά λειτουργικοί και να παρέχουν στον χρήστη τις απαραίτητες λειτουργίες χωρίς ιδιαίτερη πολυπλοκότητα και κάποιο ιδιαίτερο κόστος. Το ευχάριστο θα είναι οι στόχοι μας να είναι απόλυτα εφικτοί και μέσα στα πλαίσια κόστους που αρχικά υπολογίζαμε, για να μπορέσουμε να κατανοήσουμε καλύτερα το συνολικό κόστος και να μην αποκλίνουμε πολύ από τους αρχικούς στόχους μας.

Στην φάση της ποιότητας λογισμικού και συγκεκριμένα για την διασφάλιση της ποιότητας τα χαρακτηριστικά γνωρίσματα είναι πρώτα απ' όλα το επίπεδο ποιότητας που επιθυμούμε και επίπεδο κάλυψης, το κόστος, η αξιοπιστία, ο αριθμός των απαιτούμενων αλλαγών και ο βαθμός προσπάθειας. Το επίπεδο της επιθυμητής ποιότητας πρέπει να είναι αρκετά υψηλό καθώς πρωταρχικός στόχος μαζί με την εξυπηρέτηση του πελάτη είναι η ποιότητα. Αν αρχικά το επίπεδο κάλυψης δεν είναι αρκετά υψηλό, θα χρειαστεί μεγάλος αριθμός αλλαγών για να επιτευχθεί η απαιτούμενη ποιότητα. Έτσι ώστε τα

αποτελέσματα των μετρικών στο τέλος να δείξουν ένα αρκετά αξιόπιστο σύστημα. Ίσως το κόστος να είναι λίγο μεγαλύτερο από το αναμενόμενο αλλά αυτό θα προέλθει από μεγαλύτερο βαθμό προσπαθειών. Την ποιότητα του λογισμικού μπορούμε να την διασφαλίσουμε και με συγκρίσεις με διαφορετικά προϊόντα και να αξιολογήσουμε τα αποτελέσματα. Ένας άλλος βασικός παράγοντας που επηρεάζει την ποιότητα είναι η δυνατότητα εγκατάστασης σε ένα συγκεκριμένο περιβάλλον και η συνύπαρξή του με άλλα προϊόντα λογισμικού στο ίδιο περιβάλλον. Η Microsoft Access είναι αρκετά εύχρηστο πρόγραμμα και λειτουργεί και σε αρκετά περιβάλλοντα αλλά και συνυπάρχει και με άλλα προϊόντα.

Στην φάση του ελέγχου της ποιότητας λογισμικού τα χαρακτηριστικά που ξεχωρίσαμε είναι ο χρόνος, η προσπάθεια, ο αριθμός των ατόμων, ο αριθμός των ευρεθέντων λαθών, το κόστος, η αποτελεσματικότητα και η σταθερότητα. Όλα αυτά βέβαια σε συνάρτηση με τους στόχους του λογισμικού που είχαμε θέσει στην αρχή. Δύο άτομα χρειάζονται για τον έλεγχο και ο αριθμός των σφαλμάτων που αναμένεται να βρεθεί ίσως είναι μεγάλος. Η μετρική εδώ πρέπει να μας υποδείξει τον ακριβή αριθμό των λαθών για να βελτιστοποιηθεί το σύστημα. Επίσης εδώ θα εξεταστεί/μετρηθεί και ο χρόνος που χρειάζεται για όλη αυτή την διαδικασία καθώς και το κόστος και η προσπάθεια. Η παραγωγικότητα θα εξαρτηθεί άμεσα από αυτούς τους παράγοντες και το προσωπικό θα εξετάζεται σε κάθε του δραστηριότητα έτσι ώστε το τελικό αποτέλεσμα της μετρικής σε αυτό το στάδιο να μας δώσει ένα σταθερό και αξιόπιστο σύστημα.

Στην ανάλυση του συστήματος αυτά που ξεχωρίζουν ως χαρακτηριστικά γνωρίσματα είναι παρόμοια με τις άλλες περιπτώσεις. Δηλαδή ο χρόνος, το κόστος, ο αριθμός των λαθών, η προσπάθεια, ο αριθμός των λαθών των προδιαγραφών, η αποτελεσματικότητα, η ευχρηστία, η σταθερότητα και η πολυπλοκότητα. Πρέπει ο τα διαγράμματα να είναι άκρως κατανοητά και να απεικονίζουν μεγάλη λεπτομέρεια με όσο το δυνατόν λιγότερα λάθη. Ο βαθμός πολυπλοκότητας θα πρέπει να είναι ελάχιστος καθώς η απλότητα βοηθά περισσότερο σ' αυτήν τη φάση. Επίσης τα διαγράμματα πρέπει να συμφωνούν με τις προδιαγραφές όσο το δυνατόν περισσότερο και θα πρέπει να είναι εύχρηστα και να διακρίνονται από σταθερότητα. Στην ανάλυση του

συστήματος θα πρέπει να απεικονίζονται όσο το δυνατόν καλύτερα οι στόχοι και οι απαιτήσεις του συστήματος γιατί αυτά τα διαγράμματα θα μετατραπούν σε κώδικα. Όλες οι λειτουργίες πρέπει να εκτελούνται σύμφωνα με τις προδιαγραφές που έχουμε ορίσει και να εμφανίζονται και στα διαγράμματα και να φαίνονται ξεκάθαρα οι συσχετίσεις των λειτουργιών και τα χαρακτηριστικά της κάθε μίας.

Μιλώντας για την φάση του προγραμματισμού διακρίνουμε τα παρακάτω χαρακτηριστικά: αλγοριθμική πολυπλοκότητα, συντηρησιμότητα, ευχρηστία, λειτουργικότητα, μέγεθος και επαναχρησιμοποίηση. Πρώτα απ' όλα θα εξεταστεί πόσο καλός είναι ο κώδικας που παράγουμε καταγράφοντας τα λάθη, τις αποτυχίες, αλλά και τις αλλαγές καθώς εμφανίζονται και με την ίδια σειρά. Χρήσιμη είναι και εδώ η σύγκριση με άλλα προϊόντα ή ακόμη να προσπαθούμε να προβλέψουμε τα αποτελέσματα μιας αλλαγής και να αξιολογήσουμε τα αποτελέσματα και να ελέγξουμε κατά πόσο πέσαμε μέσα. Ο κώδικας πρέπει να παρέχει εύκολη συντήρηση και μεγάλη ευχρηστία προς τον χρήστη. Καλά είναι να προσπαθούμε να πετύχουμε την μικρότερη δυνατή αλγοριθμική πολυπλοκότητα για να είναι πιο κατανοητός ο κώδικας και επιτεύξιμη η επαναχρησιμοποίησή του. Το μέγεθος δεν είναι πάντα εφικτό να το περιορίσουμε αλλά καλά θα είναι να προσπαθήσουμε γι' αυτό ίδιους λόγους που αναφέραμε και πριν. Η λειτουργικότητα για τον κώδικα αλλά και για ένα σύστημα γενικά είναι πολύ σημαντική και εξετάζεται απαραίτητα σε κάθε στάδιο.

Τέλος οι απαιτήσεις του συστήματος πρέπει να είναι ελέγξιμες και να μπορούμε να αναλύσουμε κάθε απαίτηση και να δούμε τον βαθμό ικανοποίησής τους και τον τρόπο με τον οποίο εκτελούνται και κατά πόσο είναι μετρήσιμες. Εδώ μιλάμε για τις απαιτήσεις που θα έχουμε σε υλικό και σε λογισμικό και αυτό σημαίνει πως έχουμε άκρως μετρήσιμα αποτελέσματα. Απαιτούνται συγκεκριμένα πράγματα όπως χωρητικότητα, μέγεθος μνήμης ή ανάλυση οθόνης και διάφορες εφαρμογές απαραίτητες για την λειτουργία του συστήματος. Οτιδήποτε έξω από τα πλαίσια των απαιτήσεων μπορεί να προκαλέσει τη μη σωστή λειτουργία του συστήματος και μεγάλη δυσαρέσκεια.

β) Εργαλεία Μέτρησης και Πλάνο Μέτρησης

Σε κάθε σύστημα λογισμικού, ιδιαίτερα σημαντικό είναι το πλάνο μέτρησης, το οποίο και θα πρέπει να επισκεπτόμαστε περιοδικά ώστε να αποφασίζουμε εάν οι αλλαγές είναι κατάλληλες με όσα έχουμε αναφέρει. Δηλαδή να ελέγχουμε το κατά πόσο οι στόχοι αλλά και η προτεραιότητα που τους είχαμε αποδώσει παραμένουν ίδια παρά τις αλλαγές που πραγματοποιήσαμε. Ακόμη εάν η διαδικασία που είχε ακολουθηθεί για την ολοκλήρωση του έργου παραμένει η ίδια, καθώς και η ωριμότητα. Να ελέγχουμε εάν υπάρχουν αλλαγές στις μετρικές, και αν αλλάζει κάτι να το αντιλαμβανόμαστε και να το εφαρμόζουμε στα συγκεκριμένα σημεία. Τέλος θα πρέπει να ελέγχουμε εάν το κοινό παραμένει το ίδιο, καθώς κύριος στόχος μας η ικανοποίηση του κοινού. Το πλάνο μέτρησης περιέχει και τα εργαλεία μέτρησης και με όποιο τρόπο και αν υλοποιήθηκε η συλλογή των δεδομένων, πρέπει να επιμείνουμε σε δύο βασικές αρχές:

1. Η συλλογή πρέπει να είναι αρκετά απλή έτσι ώστε να ελαχιστοποιήσουμε την διάσπαση σε φυσιολογικά πρότυπα εργασίας.
2. Τα δεδομένα πρέπει να συμπεριλαμβάνονται σε τελευταία ανάλυση σε μία βάση δεδομένων μετρικών.

Πιστεύουμε πως και οι δύο βασικές αρχές τηρούνται στο σύστημά μας καθώς η συλλογή των δεδομένων είναι αρκετά απλή και οι μετρικές εφαρμόζονται συχνά μέσα στο σύστημά μας ώστε δεν δημιουργείτε κάποιο πρόβλημα.

Τα εργαλεία μέτρησης που χρησιμοποιούμε είναι:

- Το εργαλείο σχεδιασμού “Visual paradigm”
- Το εργαλείο διαχείρισης “Microsoft Project”
- Το εργαλείο ανάπτυξης “Microsoft Access” και
- Τα εργαλεία συλλογής, ανάλυσης και αποθήκευσης δεδομένων “Microsoft Word, Microsoft Access”.

Το πλάνο μετρικής πρέπει να απευθύνεται σε ανθρώπους που προετοιμάζουν μία από τις παρακάτω εργασίες:

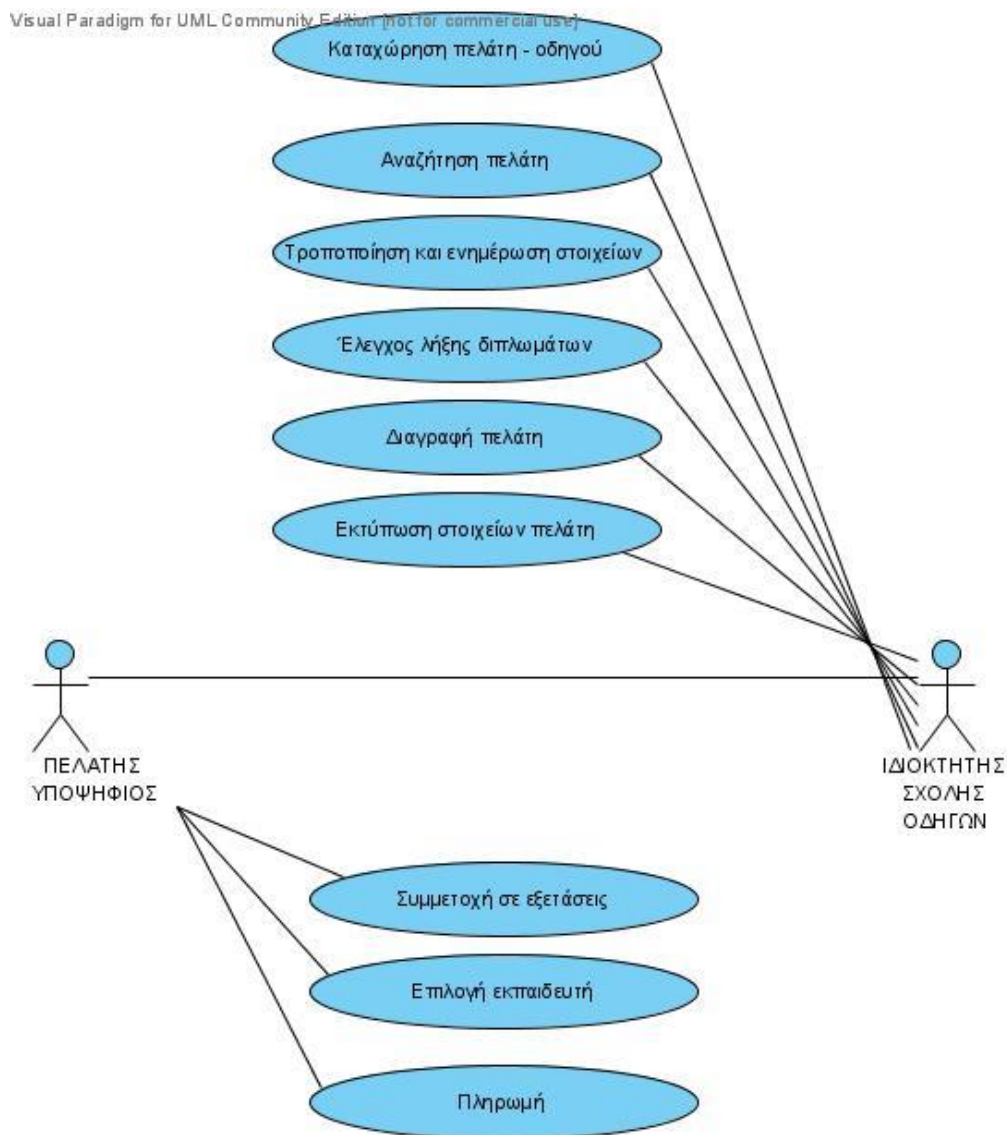
- Την απόκτηση δεδομένων την προετοιμάζει ο υπεύθυνος του έργου και ο υπεύθυνος ποιότητας
- Την μορφοποίηση και επιβεβαίωση των δεδομένων οι προγραμματιστές, οι αναλυτές και οι ελεγκτές.
- Την ανάλυση και την παρουσίαση των δεδομένων, την προετοιμάζουν οι αναλυτές του συστήματος.
- Τέλος για την παρουσίαση και την αποτίμηση των δεδομένων είναι υπεύθυνη η ομάδα του συστήματος, κυρίως όμως ο υπεύθυνος έργου.

Όλοι οι παραπάνω θα πρέπει να είναι σε θέση να χρησιμοποιούν τα δεδομένα με σεβασμό προς το έργο του οποίου οι στόχοι κατευθύνονται από το πρόγραμμα, αλλά και να αξιολογούν τα δεδομένα με σεβασμό προ της αποτελεσματικότητας του προγράμματος μετρικής.

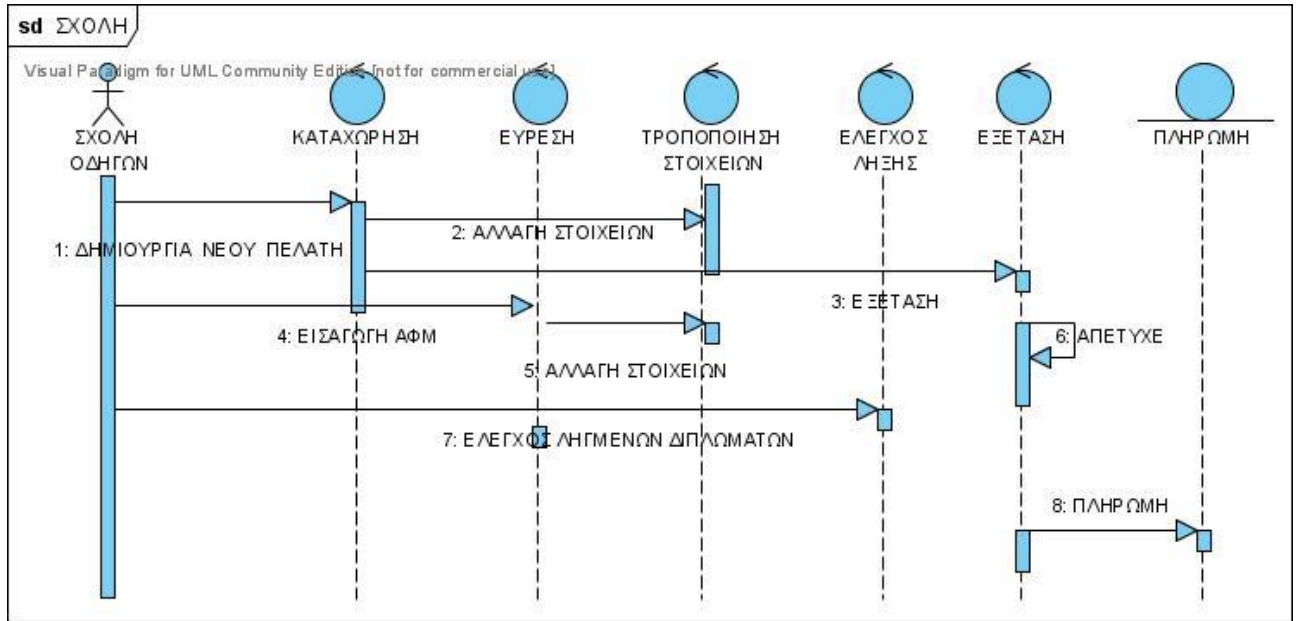
6.Σχεδιασμός Συστήματος

α. Ανάλυση

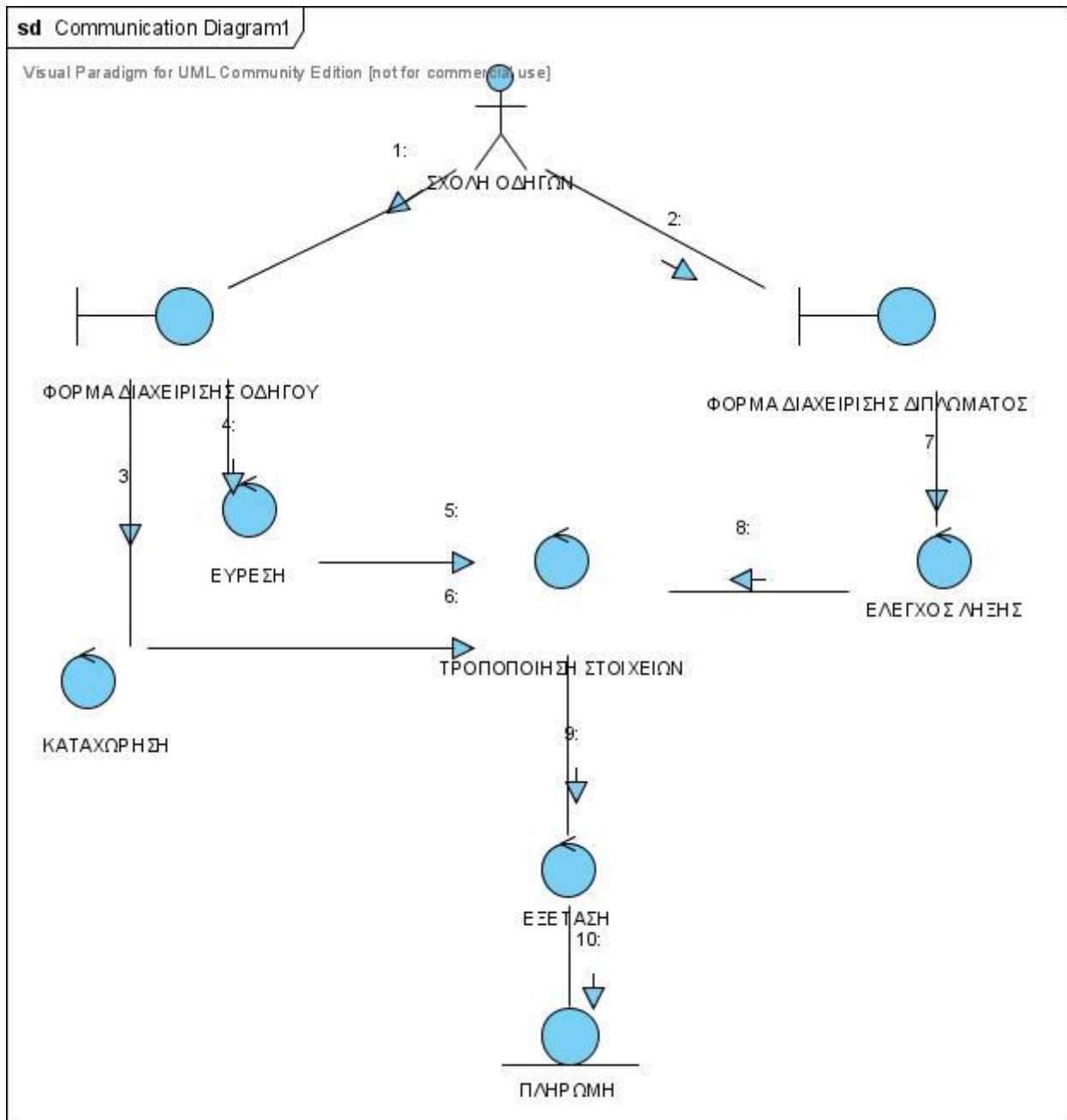
Χρήστες	Στόχοι
Ιδιοκτήτης σχολής οδηγών	Καταχώρηση πελάτη - οδηγού
	Αναζήτηση πελάτη
	Τροποποίηση και ενημέρωση στοιχείων
	Έλεγχος λήξης διπλωμάτων
	Διαγραφή πελάτη
	Εκτύπωση στοιχείων πελάτη
	Συμμετοχή σε εξετάσεις
	Επιλογή εκπαιδευτή



Use case diagram



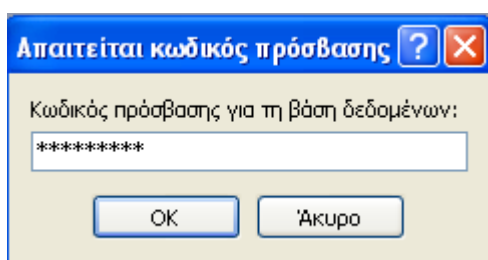
Sequence diagram



Communication diagram

7.Εγχειρίδιο χρήσης

Η εφαρμογή της διαχείρισης πελατών σε σχολή οδηγών παρέχει στο χρήστη φιλικό, εύχρηστο και απλό περιβάλλον διαχείρισης των απαραίτητων δραστηριοτήτων της σχολής. Ακολουθούν οδηγίες χρήσης της εφαρμογής. Καθώς ανοίγουμε την εφαρμογή εμφανίζεται ένα παράθυρο το οποίο μας ζητά να δώσουμε τον κωδικό πρόσβασης ώστε να μπορέσουμε να συνδεθούμε με τη βάση.



Δίνοντας τα απαραίτητα στοιχεία πατάμε το OK και εμφανίζεται το κεντρικό μενού στο οποίο επιλέγουμε, κάνοντας ένα κλικ με το ποντίκι μας, μια από τις τρεις επιλογές ανάλογα αν θέλουμε να περάσουμε στη διαχείριση οδηγού ή στη διαχείριση πελάτη ή να ενημερωθούμε για τις εξετάσεις των υποψηφίων οδηγών.



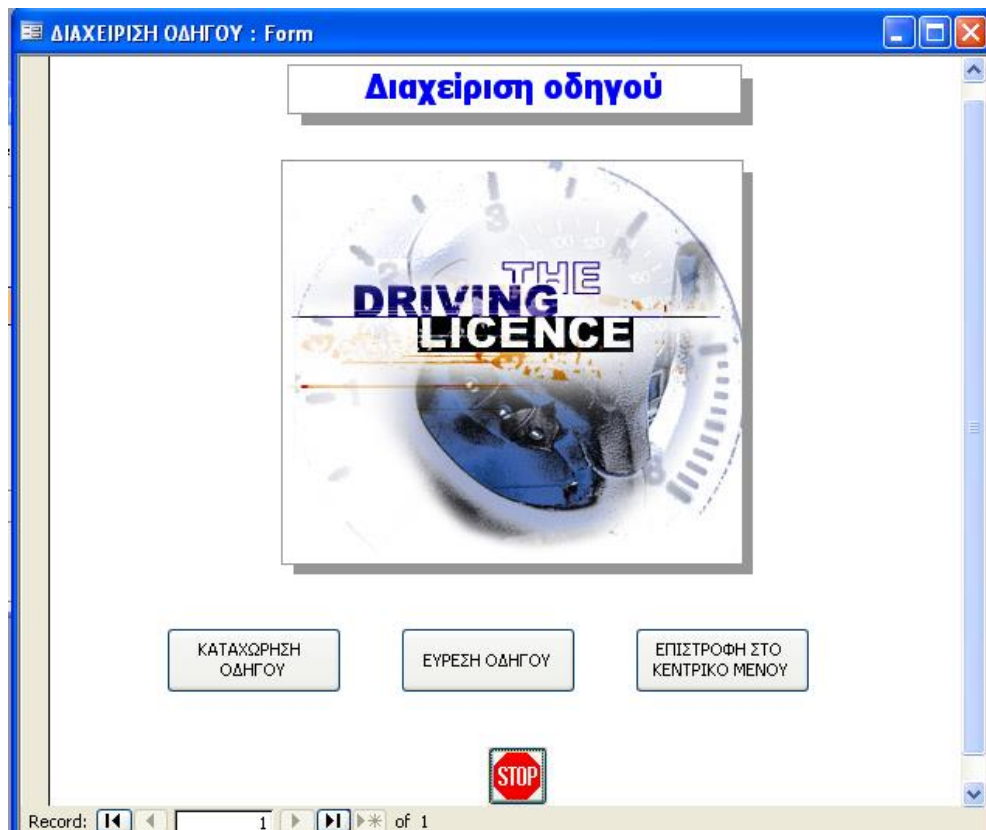
Όπως βλέπουμε στην παραπάνω φόρμα το κυρίως μενού αποτελείται από τέσσερις επιλογές:

- ❖ «Διαχείριση Οδηγού»
- ❖ «Εξετάσεις»
- ❖ «Διαχείριση Διπλώματος»
- ❖ «stop»

Πατώντας το μικρό εικονίδιο «stop» στο κάτω μέρος της οθόνης η εφαρμογή μας κλείνει εντελώς.

Διαχείριση Οδηγού

Επιλέγοντας το κουμπί διαχείριση οδηγού ανοίγει μία νέα φόρμα, όπου ο διαχειριστής της εφαρμογής έχει την δυνατότητα να καταχωρήσει έναν νέο οδηγό, να κάνει εύρεση των στοιχείων ενός οδηγού και να επιστρέψει στη κεντρική φόρμα.



Επιλέγοντας το κουμπί καταχώρηση μας ανοίγει μία καινούρια φόρμα όπου ο διαχειριστής έχει τη δυνατότητα να κάνει προσθήκη νέας εγγραφής, να αποθηκεύσει τα στοιχεία που καταχώρησε, να τα εκτυπώσει και τέλος να επιστρέψει στην αρχική φόρμα.

ΥΠΟΨΗΦΙΟΣ1

ΟΔΟΣ ΚΑΤΟΙΚΙΑΣ ΜΙΑΟΥΛΗ 10

Τ Κ 55337

ΠΟΛΗ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ

ΑΦΜ 111111111

ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ

ΚΩΔ ΟΔΗΓΟΥ

ΕΠΩΝΥΜΟ ΑΝΑΣΤΑΣΙΟΥ

ΟΝΟΜΑ ΚΥΡΙΑΚΗ

ΟΝΟΜΑ ΠΑΤΡΟΣ ΣΤΑΥΡΟΣ

ΗΜΕΡ. ΓΕΝΝΗΣΗΣ 26/8/1978

ΤΟΠΟΣ ΓΕΝΝΗΣΗΣ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ

ΕΚΔΟΥΣΑ ΑΡΧΗ Α

ΗΜΕΡ. ΕΚΔΟΣΗΣ 26/8/1999

ΑΡΙΘΜΟΣ ΑΔΕΙΑΣ 8854

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ Α

ΑΠΟ 5/12/1999

ΕΩΣ 14/8/2006

ΤΗΛΕΦΩΝΑ

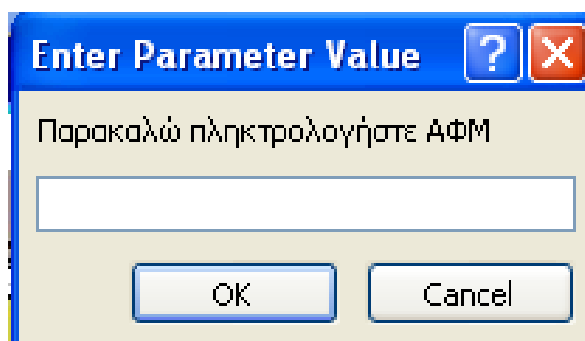
ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΗΣ ΙΩΑΝΝΙΔΗΣ

ΠΡΟΣΘΗΚΗ ΝΕΑΣ ΕΓΓΡΑΦΗΣ **ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ** **ΕΚΤΥΠΩΣΗ** **ΕΠΙΣΤΡΟΦΗ**

Record: 1 of 5

Αφού ολοκληρώσει οποιαδήποτε ενέργεια, μπορεί πατώντας το κουμπί επιστροφή να επιστρέψει στην αρχική φόρμα και να επιλέξει κάποια άλλη ενέργεια από το μενού της αρχικής φόρμας.

Μία άλλη δυνατότητα που προσφέρει η αρχική φόρμα είναι η εύρεση οδηγού. Επιλέγοντας το κουμπί εύρεση, ανοίγει ένα νέο παράθυρο όπου ζητείται από τον διαχειριστή να εισάγει το ΑΦΜ του πελάτη ώστε να του παρουσιάσει τα πλήρη στοιχεία του.

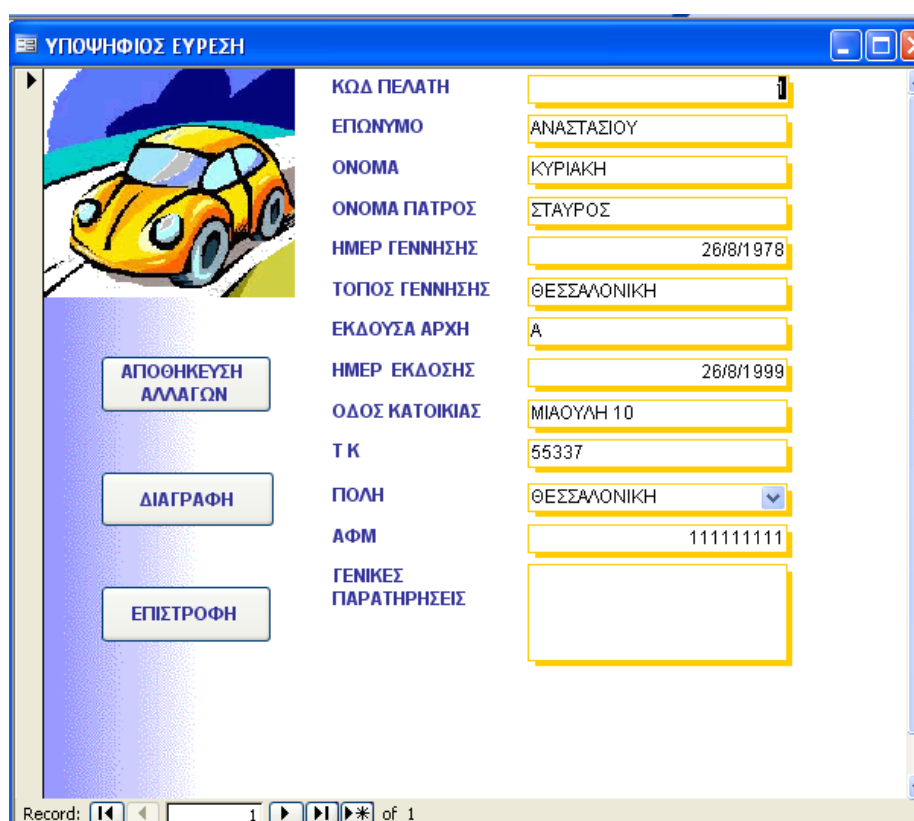


Enter Parameter Value ? X

Παρακαλώ πληκτρολογήστε ΑΦΜ

OK Cancel

Πληκτρολογώντας το ΑΦΜ ενός πελάτη (π.χ 11111111) μας εμφανίζει τα πλήρη στοιχεία του αντίστοιχου πελάτη.



ΥΠΟΨΗΦΙΟΣ ΕΥΡΕΣΗ

ΚΩΔ ΠΕΛΑΤΗ

ΕΠΩΝΥΜΟ ΑΝΑΣΤΑΣΙΟΥ

ΟΝΟΜΑ ΚΥΡΙΑΚΗ

ΟΝΟΜΑ ΠΑΤΡΟΣ ΣΤΑΥΡΟΣ

ΗΜΕΡ ΓΕΝΝΗΣΗΣ 26/8/1978

ΤΟΠΟΣ ΓΕΝΝΗΣΗΣ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ

ΕΚΔΟΥΣΑ ΑΡΧΗ Α

ΗΜΕΡ ΕΚΔΟΣΗΣ 26/8/1999

ΟΔΟΣ ΚΑΤΟΙΚΙΑΣ ΜΙΑΟΥΛΗ 10

Τ Κ 55337

ΠΟΛΗ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ

ΑΦΜ 11111111

ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ

ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ ΑΛΛΑΓΩΝ

ΔΙΑΓΡΑΦΗ

ΕΠΙΣΤΡΟΦΗ

Record: 1 of 1

Στην παραπάνω φόρμα ο διαχειριστής έχει τη δυνατότητα να τροποποιήσει κάποια από τα στοιχεία του πελάτη και να τα αποθηκεύσει πατώντας το κουμπί αποθήκευση πελατών.

Μία άλλη δυνατότητα είναι να διαγράψει κάποιο πελάτη και στο τέλος μπορεί να επιστρέψει στην κεντρική φόρμα.

Με το κουμπί «επιστροφή στο κεντρικό μενού» να μεταφερθούμε στην αρχική φόρμα. Τέλος με το εικονίδιο «stop» μπορούμε να βγούμε τελείως από την εφαρμογή.

Εξετάσεις

Με το κουμπί «εξετάσεις» εμφανίζεται μία καινούρια φόρμα, στην οποία ο πελάτης γίνεται αυτόματα υποψήφιος για την απόκτηση διπλώματος. Στην φόρμα αυτή έχουμε τις παρακάτω δυνατότητες:

- ❖ «Αποθήκευση αλλαγών»
- ❖ «Προεπισκόπηση εξέτασης»
- ❖ «Επιστροφή στο κεντρικό μενού»

ΚΩΔ ΕΞΕΤΑΣΗΣ	2
ΚΩΔ ΟΔΗΓΟΥ	1
ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΘΕΩΡ ΕΞΕΤΑΣΗΣ	25-Νοε-00
ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑ ΘΕΩΡΙΑΣ	ΕΠΙΤΥΧΙΑ
ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΠΡΑΚΤ ΕΞΕΤΑΣΗΣ	30-Δεκ-00
ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑ ΠΡΑΚΤΙΚΗΣ	ΕΠΙΤΥΧΙΑ
ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΗΣ	ΠΑΠΑΔΟΠΟΥΛΟΣ
ΩΡΕΣ ΠΡΑΚΤΙΚΩΝ ΜΑΘΗΜΑΤΩΝ	32
ΠΟΣΟ ΠΛΗΡΩΜΗΣ	
ΤΡΟΠΟΣ ΠΛΗΡΩΜΗΣ	
ΕΞΟΦΛΙΣΗ	<input type="checkbox"/>

ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ ΑΛΛΑΓΩΝ ΠΡΟΕΠΙΣΚΟΠΗΣΗ ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ ΕΠΙΣΤΡΟΦΗ ΣΤΟ ΑΡΧΙΚΟ ΜΕΝΟΥ

Record: 1 of 5

Το κουμπί «Αποθήκευση αλλαγών» χρησιμοποιείται σε περίπτωση που ο πελάτης θέλει να επεκτείνει το δίπλωμα του σε μία μεγαλύτερη κατηγορία. Με την επιλογή «Προεπισκόπηση εξέτασης» δίνεται η δυνατότητα στο διαχειριστή να δημιουργήσει ένα έγγραφο εξέτασης στο οποίο εκθέτει τα στοιχεία του πελάτη, ώστε να μπορέσει να πάρει μέρος στις εξετάσεις.

ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΣΗΣ	<input type="text" value="2"/>
ΚΩΔ. ΟΔΗΓΟΥ	<input type="text" value=""/>
ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΘΕΩΡΗΚΤΙΚΗΣ ΣΗΣ	<input type="text" value="25-Nov-00"/>
ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑ ΘΕΩΡΙΑΣ	<input type="text" value="ΕΠΙΤΥΧΑ"/>
ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΠΡΑΚΤΙΚΗΣ ΣΗΣ	<input type="text" value="30-Nov-00"/>
ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑ ΠΡΑΚΤΙΚΗΣ	<input type="text" value="ΕΠΙΤΥΧΑ"/>
ΕΚΔΙΑΚΕΥΤΗΣ	<input type="text" value="ΠΑΠΑΔΟΠΟΥΛΟΣ"/>
ΕΛΕΥΘΕΡΙΑ	<input type="checkbox"/>

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΣΗΣ	<input type="text" value=""/>
ΚΩΔ. ΟΔΗΓΟΥ	<input type="text" value="2"/>
ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΘΕΩΡΗΚΤΙΚΗΣ ΣΗΣ	<input type="text" value="10-Aug-01"/>
ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑ ΘΕΩΡΙΑΣ	<input type="text" value="ΕΠΙΤΥΧΑ"/>
ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΠΡΑΚΤΙΚΗΣ ΣΗΣ	<input type="text" value="25-Sep-01"/>
ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑ ΠΡΑΚΤΙΚΗΣ	<input type="text" value="ΕΠΙΤΥΧΑ"/>
ΕΚΔΙΑΚΕΥΤΗΣ	<input type="text" value="ΠΑΠΑΔΟΠ."/>
ΕΛΕΥΘΕΡΙΑ	<input type="checkbox"/>

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΣΗΣ	<input type="text" value=""/>
ΚΩΔ. ΟΔΗΓΟΥ	<input type="text" value="2"/>
ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΘΕΩΡΗΚΤΙΚΗΣ ΣΗΣ	<input type="text" value="20-Oct-00"/>
ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑ ΘΕΩΡΙΑΣ	<input type="text" value="ΕΠΙΤΥΧΑ"/>
ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΠΡΑΚΤΙΚΗΣ ΣΗΣ	<input type="text" value="25-Nov-00"/>
ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑ ΠΡΑΚΤΙΚΗΣ	<input type="text" value="ΕΠΙΤΥΧΑ"/>
ΕΚΔΙΑΚΕΥΤΗΣ	<input type="text" value="ΠΑΠΑΔΟΠΟΥΛΟΣ"/>
ΕΛΕΥΘΕΡΙΑ	<input type="checkbox"/>

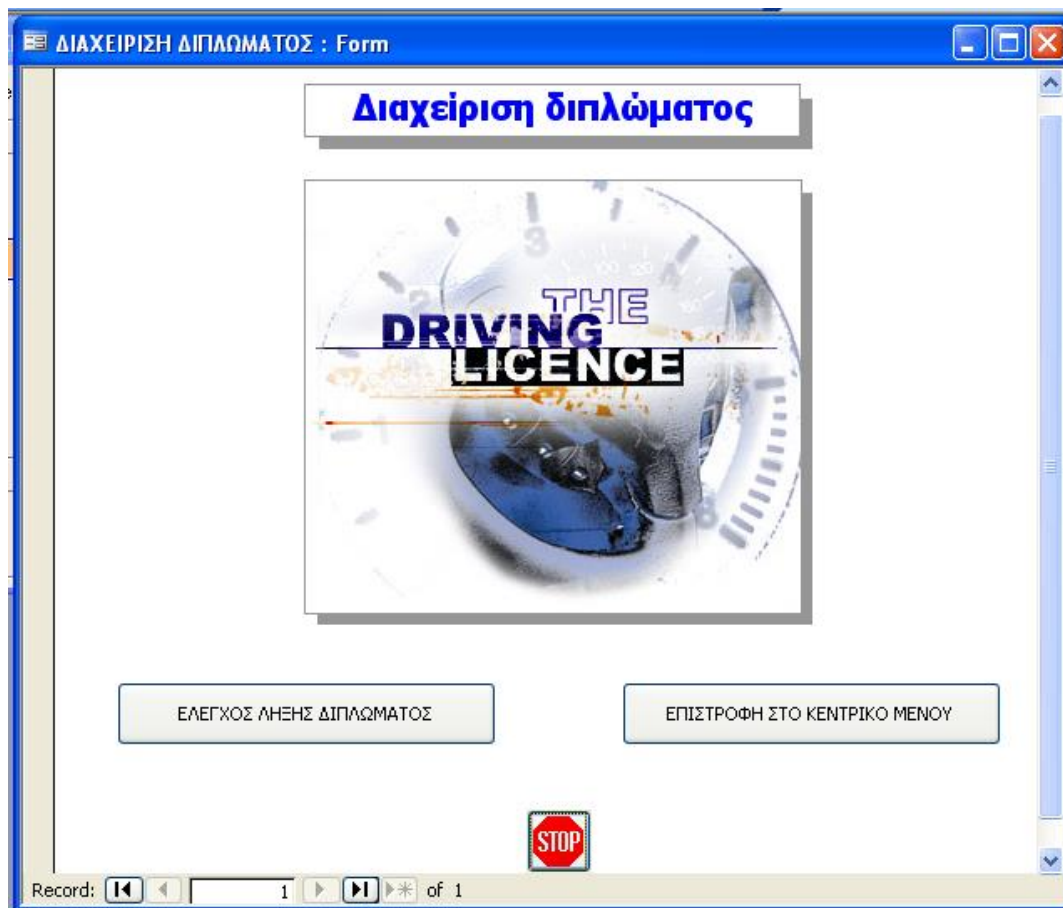
Εργασία 16 Ιανουαρίου 2007 Σελίδα 1 από 2

Τέλος με το κουμπί «επιστροφή στο αρχικό μενού», επιστρέφουμε στην αρχική φόρμα.

Διαχείριση διπλώματος

Επιλέγοντας το κουμπί «διαχείριση διπλώματος» της αρχικής φόρμας, εμφανίζεται μια νέα φόρμα με τις εξής επιλογές:

- ❖ «Έλεγχος λήξης διπλώματος»
- ❖ «Επιστροφή στο κεντρικό μενού»
- ❖ «Stop»



Επιλέγοντας το κουμπί «Έλεγχος λήξης διπλώματος», η εφαρμογή μας ανοίγει μία νέα φόρμα, στην οποία έχουμε την δυνατότητα να ελέγξουμε ποια διπλώματα έχουν λήξει, να επιστρέψουμε στο κεντρικό μενού και να κλείσουμε την εφαρμογή.

Επιλέγοντας το κουμπί «Έλεγχος λήξης διπλώματος», εμφανίζονται τα στοιχεία των πελατών που θα πρέπει να ειδοποιηθούν για την λήξη των διπλωμάτων τους.

The screenshot shows a software window titled "ΙΣΧΥΣ ΔΙΠΛΩΜΑΤΟΣ" (License Validity). The window contains a form with the following fields and values:

ΕΠΩΝΥΜΟ	ΠΑΠΑΔΟΠΟΥΛΟΣ
ΟΝΟΜΑ	ΘΕΟΔΩΡΟΣ
ΑΡΙΘΜΟΣ ΑΔΕΙΑΣ	5248
ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ	A
ΑΠΟ	5/5/1999
ΕΩΣ	6/8/2004
ΤΗΛΕΦΩΝΑ	
ΕΝΗΜΕΡΩΣΗ	<input type="checkbox"/>
ΗΜ_ΕΝΗΜΕΡΩΣΗΣ	

Below the form are three buttons: "Αποθήκευση" (Save), "Επόμενη εγγραφή" (Next record), and "Επιστροφή" (Back). At the bottom of the window, there is a record navigation bar showing "Record: 1 of 1".

Δίνεται η δυνατότητα στο διαχειριστή να ενημερώσει την βάση ότι ο πελάτης γνωρίζει ότι το δίπλωμα του έχει λήξει. Και αυτό γίνεται με τον εξής τρόπο: Μόλις ο διαχειριστής ειδοποιήσει τους συγκεκριμένους πελάτες, στη συνέχεια «τσεκάρει» το πεδίο ενημέρωση, επιλέγει αποθήκευση ώστε την επόμενη φορά που θα εκτελέσει την ίδια ενέργεια δεν θα εμφανιστούν οι πελάτες που έχουν ήδη ενημερωθεί στο παρελθόν.

Με το κουμπί «Επόμενη εγγραφή» θα εμφανιστούν διαδοχικά όλοι οι πελάτες που οφείλουν να ανανεώσουν το δίπλωμα τους.

Τέλος με το κουμπί «επιστροφή» επιστρέφουμε στην αρχική φόρμα.

8.Επίλογος

Οι σχολές οδηγών είναι ένα από τα επαγγέλματα που απαιτείται η μηχανογράφηση για να καταγράψει , ταξινομεί και όχι μόνο, τους πελάτες και κάθε αναγκαία καθημερινή δραστηριότητα.

Στην εργασία μας προσπαθήσαμε να δημιουργήσουμε μια τέτοια απλή εφαρμογή η οποία θα μπορεί να χρησιμοποιηθεί με ευκολία από τον ιδιοκτήτη μιας σχολής οδηγών ακόμα και αν δεν έχει γνώσεις ηλεκτρονικού υπολογιστή. Αυτό το καταφέραμε χρησιμοποιώντας σαφείς εντολές, χρώματα και εικόνες που δημιουργούν φιλικό περιβάλλον στον χρήστη, εύχρηστα και απόλυτα προσαρμοσμένα στο θέμα.

Η εφαρμογή αυτή είναι σίγουρα πιο πρακτική από την παραδοσιακή καταγραφή των πελατών σε χαρτί. Αρχικά γιατί βοηθάει στην άμεση εύρεση οποιουδήποτε πελάτη χρησιμοποιώντας μόνο τον αριθμό φορολογικού μητρώου και έπειτα γιατί είναι προσαρμοσμένο να ενημερώνει αυτόματα τον χρήστη για δραστηριότητες που έχουν οριστεί σε συγκεκριμένες ημερομηνίες όπως για παράδειγμα η λήξη του διπλώματος. Επίσης πρέπει να τονίσουμε ότι μπορεί να ελεγχθεί με εύκολο τρόπο και κυρίως σε πολύ λίγο χρόνο.

Γενικά οι εφαρμογές σε ηλεκτρονικούς υπολογιστές παρέχουν στον χρήστη εγκυρότητα , που με άλλο τρόπο θα ήταν δύσκολο και πολύ χρονοβόρο να επιτευχθεί.