



Πανεπιστήμιο Πειραιά
Τμήμα Οργάνωσης και
Διοίκησης Επιχειρήσεων
Ευρωπαϊκό Μεταπτυχιακό Πρόγραμμα
Σπουδών Διοίκησης Επιχειρήσεων –
Ολική ποιότητα

Συστήματα Διαχείρισης Σχέσεων Πελατών (CRM)

Μελέτη περίπτωσης σε ελληνικό περιβάλλον

Διπλωματική Εργασία

Επιβλέπων: Επικ. Καθηγητής, Μακρής Αριστομένης

Επιτροπή: Καθηγητής, Γεωργόπουλος Νικόλαος
Λέκτορας, Τσόγκας Μάρκος

Χιώτης Λεωνίδας
MBA – TQM A2
ΜΔΕ – ΟΠ/0570

Α.Συνοπτικά Περιεχόμενα

A.	ΣΥΝΟΠΤΙΚΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ	I
B.	ΑΝΑΛΥΤΙΚΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ	II
C.	ΛΙΣΤΑ ΣΥΝΤΟΜΕΥΣΕΩΝ (ΑΛΦΑΒΗΤΙΚΑ)	VII
D.	ΕΥΡΕΤΗΡΙΟ ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΩΝ	IX
E.	ΕΥΡΕΤΗΡΙΟ ΠΙΝΑΚΩΝ	X
F.	ΕΥΡΕΤΗΡΙΟ ΕΙΚΟΝΩΝ	XI
1	ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ	1
2	ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΣΧΕΣΕΩΝ ΠΕΛΑΤΩΝ – CRM	16
3	ΜΑΡΚΕΤΙΝΓΚ	44
4	ΑΥΤΟΜΑΤΙΣΜΟΣ ΜΑΡΚΕΤΙΝΓΚ	76
5	ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗΣ	94
G.	ΌΛΗ Η ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ	A

Β.Αναλυτικά Περιεχόμενα

A.	ΣΥΝΟΠΤΙΚΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ	I
B.	ΑΝΑΛΥΤΙΚΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ	II
C.	ΛΙΣΤΑ ΣΥΝΤΟΜΕΥΣΕΩΝ (ΑΛΦΑΒΗΤΙΚΑ).....	VII
D.	ΕΥΡΕΤΗΡΙΟ ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΩΝ	IX
E.	ΕΥΡΕΤΗΡΙΟ ΠΙΝΑΚΩΝ	X
F.	ΕΥΡΕΤΗΡΙΟ ΕΙΚΟΝΩΝ.....	XI
1	ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ	1
1.1	ΠΡΩΤΑΡΧΙΚΟ ΕΠΙΠΕΔΟ – ΑΠΑΡΑΙΤΗΤΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ	4
1.1.1	Πλαίσιο Υποδομών Εφαρμογών (AF).....	4
1.2	ΕΠΙΠΕΔΟ ΔΙΕΡΓΑΣΙΩΝ – ΚΕΝΤΡΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ	4
1.2.1	Διοίκηση Επιχειρησιακών Διεργασιών – (BPM)	4
1.2.2	Συστήματα Ολοκληρωμένης Διαχείρισης Επιχειρησιακών Πόρων – (ERP).....	5
1.2.2.1	Ορισμός ERP	5
1.2.2.2	Σύντομη ιστορική αναδρομή στα συστήματα ERP	6
1.2.2.3	Ρόλος ενός συστήματος ERP	7
1.2.3	Αποθήκη δεδομένων (DW).....	8
1.3	DATA MART	8
1.3.1	Εξόρυξη δεδομένων (DM).....	8
1.3.2	Επιχειρησιακή ευφυΐα (BI).....	9
1.3.3	Τεχνολογίες Πολυδιάστατης Ανάλυσης - OLAP.....	9
1.4	ΕΠΙΠΕΔΟ ΑΝΑΛΥΤΙΚΟ – ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ	11
1.4.1	Χρηματοοικονομικά – (Finance).....	11
1.4.2	Διαχείριση εφοδιαστικής αλυσίδας – (SCM).....	11
1.4.2.1	Ροή προϊόντων	11
1.4.2.2	Ροή πληροφοριών	11
1.4.2.3	Ροή οικονομικών	11
1.4.3	Διαχείριση σχέσεων προμηθευτών – (SRM)	12
1.4.4	Διαχείριση Κύκλου Ζωής Προϊόντος – (PLM).....	12
1.4.5	Ανθρώπινο Δυναμικό – (ELM).....	13
1.4.6	Διαχείριση Επιχειρησιακής Επίδοσης – (CPM)	13
1.4.7	Διαχείριση σχέσεων πελατών – (CRM).....	13
1.5	ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΗ ΟΛΟΚΛΗΡΩΣΗ – ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟ ΕΠΙΧΕΙΡΕΙΝ (ΣΥΝΕΡΓΑΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ).....	14
1.5.1	Επιχειρησιακή Ολοκλήρωση Εφαρμογών – EAI.....	14
1.5.2	Επιχείρηση προς Επιχείρηση – B2B	14
1.5.3	Επιχείρηση προς Εργαζόμενο – B2E	14
1.5.4	Επιχείρηση προς Καταναλωτή – B2C.....	14
1.6	ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ ΚΕΦΑΛΑΙΟΥ	15

2	ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΣΧΕΣΕΩΝ ΠΕΛΑΤΩΝ – CRM.....	16
2.1	ΟΡΙΣΜΟΣ ΤΟΥ CRM	16
2.2	ΠΡΩΤΗ ΜΟΡΦΗ ΚΑΙ ΕΞΕΛΙΞΗ	16
2.3	ΤΟΜΕΙΣ ΚΑΛΥΨΗΣ ΤΟΥ CRM	18
2.3.1	<i>Μάρκετινγκ</i>	20
2.3.2	<i>Πωλήσεις</i>	21
2.3.2.1	Διαχείριση Λογαριασμών.....	21
2.3.2.2	Διοίκηση Πωλήσεων.....	23
2.3.2.2.1	Ρόλος και στόχος της διοίκησης πωλήσεων.....	23
2.3.2.2.2	Προκλήσεις των πωλήσεων	23
2.3.2.2.3	Ειδικές λύσεις στην διοίκηση των πωλήσεων.....	23
2.3.2.2.4	Λογισμικά Διοίκησης Πωλήσεων	23
2.3.2.2.5	Λειτουργίες της Διοίκησης Πωλήσεων.....	23
2.3.2.2.5.1	Προγραμματισμός Πωλήσεων.....	23
2.3.2.2.5.2	Παρακολούθηση Πωλήσεων	24
2.3.2.2.5.3	Αναφορά Αποτελεσμάτων.....	24
2.3.2.3	Σταυροειδής πώληση	25
2.3.2.4	Αυτοματισμός πωλήσεων (sales force automation)	26
2.3.3	<i>Εξυπηρέτηση/Υποστήριξη</i>	27
2.3.3.1	Call Centers (και Contact Centers).....	27
2.3.3.1.1	Λειτουργία ενός call center.....	27
2.3.3.1.2	Διοίκηση ενός call center.....	28
2.3.3.2	Ικανοποίηση Πελατών	28
2.3.3.2.1	Μέτρηση Βαθμού Ικανοποίησης Πελατών.....	29
2.3.3.2.2	Οι διαστάσεις της ικανοποίησης του πελάτη	29
2.3.3.3	Επιτόπια εξυπηρέτηση	29
2.3.3.4	Διοίκηση Ποιότητας.....	30
2.3.3.5	Αυτοεξυπηρέτηση (Self-service).....	30
2.3.3.6	Δημόσια Διοίκηση και Μη-κερδοσκοπικοί οργανισμοί.....	30
2.3.4	<i>Πληροφορική</i>	32
2.3.4.1	e-CRM	33
2.3.4.2	Διαδίκτυο	33
2.3.4.3	Διαχείριση γνώσης.....	34
2.3.4.4	Βελτιστοποίηση	35
2.3.4.4.1	Προσέγγιση στην βελτιστοποίηση.....	35
2.3.4.5	Εξατομίκευση	36
2.3.4.6	Λογισμικό, εργαλεία και συστήματα	38
2.3.4.6.1	Υποστήριξη περισσότερων γλωσσών	38
2.3.4.6.2	Διασύνδεση με άλλα υποσυστήματα	38
2.3.4.6.3	Κίνδυνος – Διαχείριση κινδύνου	39
2.3.4.6.4	Δείκτες μέτρησης απόδοσης	39
2.3.4.6.5	Κάλυψη 360ο.....	39
2.3.4.6.6	Υποστήριξη αποφάσεων πελατών	40
2.4	ΔΟΜΗ ΕΝΟΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ CRM.....	41
2.4.1	<i>Επιχειρησιακό CRM</i>	41
2.4.2	<i>Αναλυτικό CRM</i>	41
2.4.3	<i>Συνεργατικό CRM</i>	41
2.5	ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ ΚΕΦΑΛΑΙΟΥ	42

3	ΜΑΡΚΕΤΙΝΓΚ	44
3.1	ΑΞΙΑ ΠΕΛΑΤΗ	46
3.1.1	Στόχευση σε πελάτες	46
3.1.1.1	Κατασκευή του μοντέλου «ταξινόμηση σε πυραμίδα»	46
3.1.1.2	Τελική μορφή του μοντέλου	47
3.2	ΤΡΟΠΟΙ ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗΣ ΠΕΛΑΤΩΝ	48
3.2.1	Αξία από την πλευρά του πελάτη	50
3.3	ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΑ ΠΕΛΑΤΩΝ	51
3.3.1	Συμπεριφορά της αλλαγής από επισκέπτη σε αγοραστή	52
3.3.2	Στρατηγικές αγορών	53
3.4	ΠΙΣΤΟΤΗΤΑ ΠΕΛΑΤΩΝ	55
3.5	ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΠΕΛΑΤΩΝ	57
3.5.1	Κύκλος ζωής του πελάτη	59
3.5.1.1	Συστήματα υποστήριξης πελατών	59
3.5.1.2	Ολοκληρωμένη και ενιαία γνώση του πελάτη	59
3.5.2	Ο πελάτης αλλάζει προμηθευτή	59
3.5.2.1	Εντοπισμός αποχωρούντων πελατών με ταξινομητές	60
3.5.3	Μερικές στρατηγικές για την διατήρηση των πελατών	61
3.6	ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΚΑΝΑΛΙΩΝ	62
3.7	ΠΡΟΪΟΝΤΑ	65
3.8	ΤΜΗΜΑΤΟΠΟΙΗΣΗ, ΕΣΤΙΑΣΗ ΚΑΙ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ	67
3.8.1	Αναγνώριση πελατών	68
3.8.2	Διαφοροποίηση	68
3.8.3	Επικοινωνία	68
3.8.4	Εξατομίκευση για κάθε πελάτη	68
3.9	ΕΧΕΜΥΘΕΙΑ	69
3.9.1	Προσωπικά δεδομένα και CRM	69
3.9.2	Προσωπικά δεδομένα και εξατομίκευση	69
3.9.3	Στρατηγική για τα προσωπικά δεδομένα	69
3.10	ΕΜΠΙΣΤΟΣΥΝΗ	70
3.10.1	Οι καιροί αλλάζουν	71
3.10.2	Εμπιστοσύνη και ιδιωτικότητα	71
3.10.3	Εμπιστοσύνη, Μάρκετινγκ και πρόθεση για παροχή πληροφοριών	72
3.10.3.1	Αίσθηση του κινδύνου	72
3.10.3.2	Αξιοπιστία	72
3.10.3.3	Παλιότερη εμπειρία	73
3.10.3.4	Φήμη της επιχείρησης	73
3.10.3.5	Αίσθηση βασιμότητας	73
3.10.3.6	Αίσθηση της σχέσης με την επιχείρηση	73
3.10.3.7	Πρόθεση για παροχή πληροφοριών	73
3.11	ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ ΚΕΦΑΛΑΙΟΥ	74

4	ΑΥΤΟΜΑΤΙΣΜΟΣ ΜΑΡΚΕΤΙΝΓΚ.....	76
4.1	ΟΦΕΛΗ ΑΠΟ ΤΟΝ ΑΥΤΟΜΑΤΙΣΜΟ ΤΟΥ ΜΑΡΚΕΤΙΝΓΚ.....	76
4.1.1	<i>Βελτίωση όλων των δραστηριοτήτων του μάρκετινγκ.....</i>	<i>76</i>
4.1.2	<i>Η ιστορία.....</i>	<i>78</i>
4.1.2.1	DBM – Χαρακτηριστικά.....	78
4.2	Η ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ ΣΤΟ ΜΑΡΚΕΤΙΝΓΚ.....	79
4.2.1	<i>Υπάρχοντα και νέα συστήματα μάρκετινγκ.....</i>	<i>80</i>
4.2.1.1	Πληροφοριακά συστήματα μάρκετινγκ (Marketing Information Systems – MkIS).....	81
4.2.1.2	Συστήματα υποστήριξης αποφάσεων (Decision Support Systems – DSSs).....	81
4.2.1.3	Πληροφορικό σύστημα διοίκησης (Executive Information System – EIS).....	81
4.2.1.4	Έμπειρα Συστήματα (Expert Systems – ES).....	81
4.2.1.5	Τεχνητά Νευρωνικά Δίκτυα (Artificial Neural Networks – ANN).....	82
4.2.1.6	Ασαφής Λογική (Fuzzy Logic– FL).....	82
4.2.1.7	Συστήματα Έμφασης Συναλλαγών (Transaction Processing Systems – TPS).....	82
4.3	ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΜΑΡΚΕΤΙΝΓΚ (MARKETING INFORMATION SYSTEMS – MkIS).....	84
4.3.1	<i>Συστήματα ενός πληροφοριακού συστήματος μάρκετινγκ.....</i>	<i>84</i>
4.3.1.1	Διοικητικό MkIS.....	85
4.3.1.2	Επιχειρησιακό MkIS.....	85
4.3.2	<i>Διασύνδεση του MkIS.....</i>	<i>87</i>
4.3.2.1	Γιατί ενοποιημένο σύστημα μάρκετινγκ; Πως φτάσαμε στο CRM;.....	87
4.3.3	<i>Τι προσφέρει ένα MkIS.....</i>	<i>89</i>
4.4	ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗ ΜΑΡΚΕΤΙΝΓΚ.....	90
4.4.1	<i>Εισαγωγή.....</i>	<i>90</i>
4.4.2	<i>Η στρατηγική μάρκετινγκ.....</i>	<i>90</i>
4.4.3	<i>Δυνάμεις και αδυναμίες των σχεδιαστών στρατηγικής.....</i>	<i>90</i>
4.4.4	<i>Στρατηγική μάρκετινγκ και πληροφοριακά συστήματα.....</i>	<i>91</i>
4.5	ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ ΚΕΦΑΛΑΙΟΥ.....	93

5	ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗΣ.....	94
5.1	ΓΕΝΙΚΑ.....	94
5.1.1	Τα προβλήματα.....	94
5.1.2	Η λύση.....	94
5.1.3	Δόμηση – αντιμετώπιση της λύσης.....	95
5.2	ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΗΣ ΠΑΡΟΥΣΑΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ.....	96
5.2.1	Το αρχείο φοιτητών.....	96
5.2.1.1	Επιπλέον στοιχεία που απαιτούνται.....	97
5.2.1.1.1	Εγγραφή των στοιχείων στην βάση δεδομένων.....	97
5.2.2	Εκδηλώσεις που θα δοκιμαστούν.....	101
5.2.2.1	Παρουσιάσεις ελληνόφωνων μεταπτυχιακών.....	101
5.2.2.2	Παρουσιάσεις ξενόγλωσσων μεταπτυχιακών από ξένα πανεπιστήμια.....	101
5.3	ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΠΟΙΗΣΗ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ CRM.....	102
5.3.1	Η λίστα των επαφών.....	102
5.3.1.1	Δημιουργία νέων χαρακτηριστικών.....	103
5.3.1.2	Νέα φόρμα εισαγωγής χαρακτηριστικών.....	105
5.3.2	Εισαγωγή επαφών.....	108
5.3.2.1	Εκκίνηση του οδηγού εισαγωγής επαφών από αρχείο.....	108
5.3.2.2	Αντιστοίχιση πεδίων.....	110
5.3.2.3	Δοκιμή με ίδια οντότητα.....	111
5.3.2.4	Τέλος του οδηγού.....	113
5.3.3	Θέματα.....	114
5.3.4	Προϊόντα.....	115
5.3.4.1	Λίστες εκπτώσεων.....	115
5.3.4.2	Μονάδες μέτρησης.....	118
5.3.4.3	Τιμοκατάλογοι.....	120
5.3.4.4	Προϊόντα.....	122
5.3.4.4.1	Δημιουργία νέου προϊόντος.....	122
5.3.5	Διαφημιστικά έντυπα.....	123
5.3.5.1.1	Δημιουργία διαφημιστικού εντύπου.....	123
5.3.6	Λίστες Μάρκετινγκ.....	124
5.3.6.1	Δημιουργία λίστας μάρκετινγκ.....	125
5.3.6.1.1	Δημιουργία κριτηρίων.....	126
5.3.6.1.2	Δημιουργία δευτέρων κριτηρίων.....	129
5.3.6.1.3	Τελική μορφή της λίστας.....	129
5.3.6.1.3.1	Η λίστα στην τελική της μορφή (26).....	131
5.3.6.1.3.2	Η λίστα στην τελική της μορφή (110).....	132
5.3.7	Ανασκόπηση της παραμετροποίησης.....	135
5.4	ΧΡΗΣΗ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ.....	136
5.4.1	Προβλήματα στην παραμετροποίηση.....	136
5.4.1.1	Κωδικοποίηση.....	136
5.4.1.2	Αυτοματισμός.....	136
5.4.2	Η εκστρατεία γενικά.....	136
5.4.2.1	Το μήνυμα MPR-a.....	139
5.4.2.2	Το μήνυμα MPR-b-???.....	140
5.4.2.3	Το μήνυμα MPR-c.....	141
5.4.2.4	Το μήνυμα MPR-d.....	143
5.4.3	Παρουσίαση της διαδικασίας με την χρήση μοντέλου προσομοίωσης.....	144
5.4.3.1	Οι operators.....	145
5.4.3.2	Γενική επισκόπηση της μεθόδου.....	145
5.4.3.2.1	Οι παραδοχές.....	145
5.4.3.3	Δοκιμή της μεθόδου.....	145
5.4.3.4	Ο τελικός πίνακας των 100 δοκιμών.....	147
5.4.3.5	Μια πιθανή έκβαση της εκστρατείας.....	149
5.4.3.5.1	Στατιστικά στοιχεία.....	152
5.5	ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ ΑΠΟ ΤΗΝ ΔΟΚΙΜΗ.....	152
G.	ΌΛΗ Η ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ.....	A

Σ.Λίστα συντομεύσεων (Αλφαβητικά)

Συντομο- γραφία	Αγγλικός όρος	Ελληνικός όρος
AF	Application Framework	Πλαίσιο Υποδομών Εφαρμογών
ANN	Artificial Neural Networks	Τεχνητά Νευρωνικά Δίκτυα
B2B	Business to Business	Επιχείρηση προς επιχείρηση
B2C	Business to Consumer	Επιχείρηση προς καταναλωτές
B2E	Business to Employee	Επιχείρηση προς Εργαζόμενο
BI	Business Intelligence	Επιχειρηματική Ευφυΐα
BOM	Bill Of Materials	Κατάλογος Απαιτήσεων Υλικών
BPM	Business Process Management	Διαχείριση Επιχειρησιακών Διεργασιών
CBR	Case Based Reasoning	
CIM	Computer Integrated Manufacturing	Αυτοματισμοί μέσω Η/Υ
CPM	Corporate Performance Management	Διαχείριση Επιχειρηματικής Επίδοσης
CRM	Customer Relationship Management	Διαχείριση Σχέσεων Πελατών
DBM	DataBased Marketing	Μάρκετινγκ οδηγημένο από βάσεις δεδομένων
DM	Data Mining	Εξόρυξη Δεδομένων
DSS	Decision Support Systems	Συστήματα υποστήριξης αποφάσεων
DW	Data warehouse	Αποθήκη δεδομένων
EAI	Enterprise Application Integration	Επιχειρησιακή Ολοκλήρωση Εφαρμογών
eCRM	Electronic-CRM	Ηλεκτρονική επικοινωνία στο CRM
EIS	Executive Information System	Πληροφορικό σύστημα διοίκησης
ELM	Employee Lifecycle Management	Διοίκηση Ανθρώπινου παράγοντα
ERP	Enterprise Resource Planning	Ολοκληρωμένη Διαχείριση Επιχειρησιακών Πόρων
ES	Expert Systems	Έμπειρα Συστήματα
FASMI	Fast Analysis of Shared Multidimensional Information	Γρήγορη Ανάλυση Κοινής Πολυδιάστατης Πληροφορίας
FL	Fuzzy Logic	Ασαφής Λογική
ICS	Inventory Control System	Πρόβλεψη αναγκών και έλεγχος αποθεμάτων
IT	Information Technology	Η επιστήμη της πληροφορικής / Το αρμόδιο τμήμα
MkIS	Marketing Information Systems	Πληροφοριακά συστήματα μάρκετινγκ
MRP	Material Requirements Planning	Προγραμματισμός Αναγκών Υλικών
MRP II	Material Requirements Planning II	

Συντομο- γραφία	Αγγλικός όρος	Ελληνικός όρος
OLAP	OnLine Analytical Processing	Τεχνολογίες Πολυδιάστατης Ανάλυσης
OLTP	OnLine Transaction Processing	Online Συστήματα Έμφασης Συναλλαγών
PLM	Product Lifecycle Management	Διαχείριση κύκλου ζωής προϊόντος
SCM	Supply Chain Management	Διαχείριση Εφοδιαστικής Αλυσίδας
SFA	Sales Force Automation	Αυτοματισμός Πωλήσεων
SRM	Supplier Relationship Management	Διαχείριση Σχέσεων Προμηθευτών
	Cross Selling/Buying	Σταυροειδής πώληση
	Field Service	Επιτόπια εξυπηρέτηση
	Self-Service	Αυτοεξυπηρέτηση

D.Ευρετήριο Διαγραμμάτων

Διάγραμμα 1: Η γραφική απεικόνιση ενός ολοκληρωμένου πληροφοριακού συστήματος	3
Διάγραμμα 2: Χτίζοντας ένα πλέγμα επιχειρησιακών συστημάτων: Το κέντρο και πως συνδέεται με τον πυρήνα	5
Διάγραμμα 3: Χτίζοντας ένα πλέγμα επιχειρησιακών συστημάτων: Το κέντρο	7
Διάγραμμα 4: Χτίζοντας ένα πλέγμα επιχειρησιακών συστημάτων: Ο πυρήνας	10
Διάγραμμα 5: Εξέλιξη του επιστημονικού ενδιαφέροντος για το CRM	16
Διάγραμμα 6: Σχηματική αναπαράσταση των 5 διαστάσεων ενός CRM	19
Διάγραμμα 7: Αριθμός άρθρων ανά θέμα	20
Διάγραμμα 8: Οι 4 μορφές ενός συστήματος CRM	33
Διάγραμμα 9: Η κλάσεις των πελατών με παράδειγμα διαφορετικής αντιμετώπισης	48
Διάγραμμα 10: Κατηγοριοποίηση πελατών	55
Διάγραμμα 11: Διάφορα στάδια εξέλιξης στην διαχείριση καναλιών	63
Διάγραμμα 12: Η πορεία προς την "Απόλυτη Εξατομίκευση"	65
Διάγραμμα 13: Τα 4 στάδια προς την τμηματοποίηση του ενός	67
Διάγραμμα 14: Που στηρίζεται η εμπιστοσύνη πελάτη – επιχείρησης	71
Διάγραμμα 15: Γραφική απεικόνιση όλων των συστημάτων	83
Διάγραμμα 16: Η διαδικασία διοίκηση μάρκετινγκ συνδυαζόμενη με πληροφοριακά συστήματα	86
Διάγραμμα 17: Πληροφοριακά συστήματα μάρκετινγκ και CRM	88
Διάγραμμα 18: Ανασκόπηση βημάτων παραμετροποίησης	135
Διάγραμμα 19: Τα μηνύματα που θα αποσταλούν	137

Ε. Ευρετήριο Πινάκων

Πίνακας 1: Τα 4 επίπεδα ενός ολοκληρωμένου πληροφοριακού συστήματος.....	2
Πίνακας 2: Η εξέλιξη των συστημάτων ERP	6
Πίνακας 3: Εξέλιξη του CRM.....	18
Πίνακας 4: Κατανομή των σχετικών με CRM λειτουργιών ανά θέμα	19
Πίνακας 5: Κατηγοριοποίηση των πελατών	22
Πίνακας 6: Εξέλιξη του Μάρκετινγκ.....	44
Πίνακας 7: Ταξινόμηση στρατηγικών αγορών	53
Πίνακας 8: Η πολύ-πλευρικότητα της διατήρησης ενός πελάτη.....	58
Πίνακας 9: Τα διάφορα στάδια εξέλιξης στην διαχείριση των καναλιών	64
Πίνακας 10: Υπάρχοντα και νέα συστήματα μάρκετινγκ.....	80
Πίνακας 11: Τα σημαντικότερα υποσυστήματα ενός MkIS.....	85
Πίνακας 12: Που βοηθάει ένα σύστημα MkIS	89
Πίνακας 13: Τα υποσυστήματα ενός πληροφοριακού συστήματος και τα 3 επίπεδα του μάρκετινγκ	92
Πίνακας 14: Τα πεδία της βάσης δεδομένων που ήδη χρησιμοποιούνται.....	97
Πίνακας 15: Κατανομή των επιπλέον στοιχείων	98
Πίνακας 16: Τελικός πίνακας δεδομένων φοιτητών.....	100
Πίνακας 17: Οι πρώτοι 26 της λίστας marketing.....	131
Πίνακας 18: Οι υπόλοιποι 110 της λίστας marketing.....	132
Πίνακας 19: Αρχικές στήλες προσομοίωσης.....	144
Πίνακας 20: Αποτέλεσμα μετά την πρώτη χρήση τυχαίου αριθμού	144
Πίνακας 21: Αποτέλεσμα και μετά την χρήση του δεύτερου τυχαίου αριθμού	144
Πίνακας 22: Οι operators των τυχαίων αριθμών	145
Πίνακας 23: Οι εγγραφές της δοκιμής με το μεγαλύτερο ενδιαφέρον	146
Πίνακας 24: Ο πίνακας με τις 100 δοκιμές.....	148
Πίνακας 25: Μια πιθανή έκβαση της εκστρατείας.....	151
Πίνακας 26: Στατιστικά στοιχεία.....	152

F. Ευρετήριο εικόνων

Εικόνα 1: Ο χώρος εργασίας του Microsoft Dynamics CRM 3.0	102
Εικόνα 2: Προσαρμογή Οντοτήτων (τιμήμα της οθόνης)	103
Εικόνα 3: Οντότητες με δυνατότητα προσαρμογής.....	103
Εικόνα 4: Εντοπισμός Οντότητας "Επαφή".....	104
Εικόνα 5: Λίστα χαρακτηριστικών οντότητας "Επαφή"	104
Εικόνα 6: Εισαγωγή στοιχείων νέου χαρακτηριστικού	105
Εικόνα 7: Τα νέα χαρακτηριστικά προστέθηκαν.....	105
Εικόνα 8: Αλλαγή στην φόρμα εισαγωγής στοιχείων	106
Εικόνα 9: Δημιουργία νέας καρτέλας με τα νέα πεδία	106
Εικόνα 10: Όλα έτοιμα για ενεργοποίηση των αλλαγών.....	107
Εικόνα 11: Γίνεται δημοσίευση των αλλαγών.....	107
Εικόνα 12: Χώρος εργασίας και εισαγωγή αρχείου φοιτητών	108
Εικόνα 13: Η αρχή του οδηγού εισαγωγής στοιχείων	109
Εικόνα 14: Αντιστοίχιση πεδίων.....	111
Εικόνα 15: Αντιστοίχιση διαφορετικών χαρακτηριστικών στο ίδιο πεδίο οντότητας.....	112
Εικόνα 16: Τέλος του οδηγού	113
Εικόνα 17: Επιβεβαίωση του τέλους μαζικής εισαγωγής.....	113
Εικόνα 18: Εκκίνηση εγγραφής θεμάτων	114
Εικόνα 19: 1 κύριο θέμα με 2 υπό-θέματα	114
Εικόνα 20: Λίστες Εκπτώσεων (Αρχική Σελίδα)	116
Εικόνα 21: Λίστα εκπτώσεων οικονομιών κλίμακας	116
Εικόνα 22: Τελική λίστα εκπτώσεων.....	117
Εικόνα 23: Αρχή δημιουργίας μονάδας μέτρησης.....	118
Εικόνα 24: Δημιουργία μονάδας μέτρησης «Ατομική»	118
Εικόνα 25: Τελική μορφή μονάδων μέτρησης	119
Εικόνα 26: Αρχή δημιουργίας τιμοκαταλόγων.....	120
Εικόνα 27: Περιεχόμενα Ομάδας τιμοκαταλόγου, Παρουσιάσεις Μεταπτυχιακών ..	121
Εικόνα 28: Τελική μορφή του τιμοκαταλόγου με το περιεχόμενα του	121
Εικόνα 29: Αρχική οθόνη προϊόντων	122
Εικόνα 30: Ρυθμίσεις Προϊόντος	122
Εικόνα 31: Εκκίνηση της δημιουργίας διαφημιστικού έντυπου.....	123
Εικόνα 32: Γενικές πληροφορίες για το διαφημιστικό έντυπο	124
Εικόνα 33: Εισαγωγή των 2 εγγράφων στο σύστημα.....	124
Εικόνα 34: Προϊόντα που αφορά το διαφημιστικό έντυπο	124
Εικόνα 35: Δημιουργία λίστας μάρκετινγκ	125
Εικόνα 36: Εκκίνηση της εισαγωγής μελών	126
Εικόνα 37: Επιλογή μεθόδου για την προσθήκη νέων μελών	127
Εικόνα 38: Δημιουργία κριτηρίων	127
Εικόνα 39: Οι πρώτοι υποψήφιοι που πληρούν τα κριτήρια	128
Εικόνα 40: Οι πρώτες επαφές εισήχθησαν στην λίστα μάρκετινγκ.....	128
Εικόνα 41: Τα δευτερεύοντα κριτήρια	129
Εικόνα 42: Αποτέλεσμα νέων κριτηρίων	129
Εικόνα 43: Τελική μορφή λίστας μάρκετινγκ με 136 μέλη (26+110).....	130
Εικόνα 44: Το μήνυμα MPR-a.....	139
Εικόνα 45: Το μήνυμα MPR-b-???	140
Εικόνα 46: Το μήνυμα MPR-c-??? 1/2.....	141
Εικόνα 47: Το μήνυμα MPR-c-??? 2/2.....	142

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΡΠΑ

1 Επιχειρησιακά Πληροφοριακά Συστήματα

Σήμερα, το επιχειρηματικό περιβάλλον, στο οποίο καλούνται να ανταγωνιστούν οι επιχειρήσεις, διεθνοποιείται. Η παγκοσμιοποίηση των αγορών αναγκάζει τις επιχειρήσεις ανεξαρτήτως μεγέθους (μεγάλες πολυεθνικές, ή μικρομεσαίες επιχειρήσεις) να χρησιμοποιήσουν εργαλεία και τεχνικές με στόχο την μεγιστοποίηση της αξίας για όλα τα ενδιαφερόμενα μέρη, την βελτίωση των εσωτερικών διαδικασιών ώστε να επιτύχουν καλύτερα επιχειρηματικά αποτελέσματα για τους μετόχους, και καλύτερες συνθήκες εργασίας για τους εργαζομένους αλλά και για την τοπική κοινωνία στην οποία δραστηριοποιούνται.

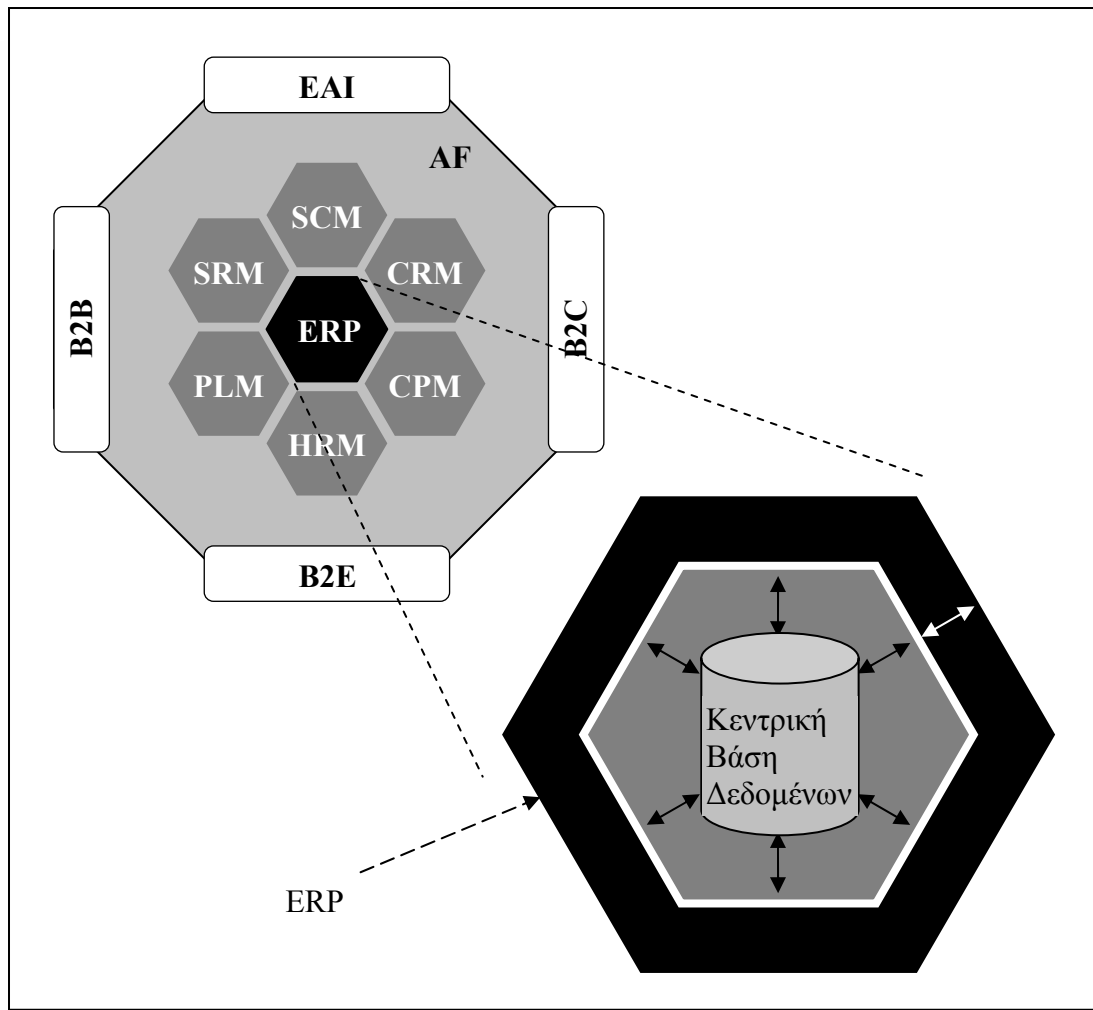
Για το σκοπό αυτό χρησιμοποιούνται ειδικά συστήματα και προγράμματα τα οποία ονομάζονται «Επιχειρησιακά Πληροφοριακά Συστήματα». Τα συστήματα αυτά ενσωματώνουν όλη την ακαδημαϊκή και εφαρμοσμένη γνώση χρησιμοποιώντας πλήθος παραμέτρων. Παρέχουν στους χρήστες αρκετές εναλλακτικές λύσεις, ενώ καλύπτουν και τις υπολογιστικές ανάγκες που απαιτεί ένα τέτοιο σύστημα.

Τα πληροφοριακά συστήματα καλύπτουν όλες τις επιχειρησιακές δραστηριότητες, από τις λειτουργίες και διαδικασίες υποδομών (back office) έως τις λειτουργίες πρώτης γραμμής (front desk) όπως επαφές με πελάτες, προμηθευτές και συνεργάτες. Τα πακέτα που διατίθενται στο εμπόριο εμφανίζονται κατανέμονται σε 4 επίπεδα ιεράρχησης, το καθένα με τα αντίστοιχα στοιχεία (Moller C., 2005):

Επίπεδο	Στοιχεία	
Πρωταρχικό	Απαραίτητα	1. Πλαίσιο Υποδομών Εφαρμογών Application Framework (AF)
Διεργασιών	Κεντρικά	1. Ολοκληρωμένη Διαχείριση Επιχειρησιακών Πόρων Enterprise Resource Planning (ERP) 2. Διαχείριση Επιχειρησιακών Διεργασιών Business Process Management (BPM) 3. Αποθήκη Δεδομένων Data Warehouse (DW)
Αναλυτικό	Επιχειρησιακά	1. Διαχείριση Εφοδιαστικής Αλυσίδας Supply Chain Management (SCM) 2. Διαχείριση Σχέσεων Πελατών Customer Relationship Management (CRM) 3. Διαχείριση Σχέσεων Προμηθευτών Supplier Relationship Management (SRM) 4. Διαχείριση Κύκλου Ζωής Προϊόντος Product Lifecycle Management (PLM) 5. Διοίκηση Ανθρώπινου Παράγοντα Employee Lifecycle Management (ELM) 6. Διαχείριση Επιχειρηματικής Επίδοσης Corporate Performance Management (CPM)
Συνεργατικό	Συνεργατικά	1. Επιχείρηση προς Καταναλωτές Business-to-consumer (B2C) 2. Επιχείρηση προς Επιχείρηση Business-to-business (B2B) 3. Επιχείρηση προς Εργαζόμενο Business-to-employee (B2E) 4. Επιχειρησιακή Ολοκλήρωση Εφαρμογών Enterprise Application Integration (EAI)

Πίνακας 1: Τα 4 επίπεδα ενός ολοκληρωμένου πληροφοριακού συστήματος

Κεντρικός πυρήνας όλων των επιχειρησιακών πληροφοριακών συστημάτων είναι το σύστημα ERP. Αξίζει να σημειωθεί ότι ενώ κάθε λογισμικό μπορεί να λειτουργήσει ως ανεξάρτητο, πλέον είναι προφανής η ανάγκη, όλα τα λογισμικά, ανεξαρτήτως κατασκευαστή, να τοποθετηθούν κάτω από την ίδια ομπρέλα. Όλα τα συστήματα μπορούν να αναπαρασταθούν γραφικά όπως φαίνεται παρακάτω:

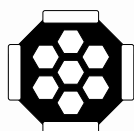


Διάγραμμα 1: Η γραφική απεικόνιση ενός ολοκληρωμένου πληροφοριακού συστήματος (Moller C., 2005)

1.1 Πρωταρχικό Επίπεδο – Απαραίτητα Στοιχεία

Στο τομέα αυτό ανήκουν, η βάση δεδομένων με τα συστήματα που σχετίζονται με αυτήν (επιχειρηματική ευφυΐα, εξόρυξη δεδομένων) καθώς και το γενικότερο πλαίσιο πάνω στο οποίο θα «κουμπώσουν» όλες οι άλλες επιχειρηματικές εφαρμογές. Σχηματικά αυτό φαίνεται στο διάγραμμα 1

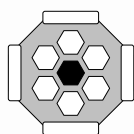
1.1.1 Πλαίσιο Υποδομών Εφαρμογών (AF)



- Τρέχον θέμα που αναλύεται
- Θέμα που αναλύθηκε στην τρέχουσα ενότητα
- Θέμα που αναλύθηκε σε προηγούμενη ενότητα
- Θέμα που δεν έχει αναλυθεί ακόμα

Στην ορολογία του προγραμματισμού, πλαίσιο υποδομών εφαρμογών είναι ένα πλαίσιο λογισμικού το οποίο χρησιμοποιείται για την επιβολή μιας προτυποποιημένης μορφής μιας εφαρμογής για ένα συγκεκριμένο λειτουργικό σύστημα. Τα πρότυπα αυτά έγιναν ευρέως αποδεκτά, ειδικά μετά την καθιέρωση του graphical user interface (GUI), από την στιγμή που αυτό απαιτούσε μια συγκεκριμένη δομή για κάθε εφαρμογή. Είναι αρκετά ευκολότερη (από προγραμματιστική σκοπιά) η δημιουργία ενός εργαλείου που θα δημιουργεί αυτόματα GUI, όταν χρησιμοποιείται κάποιο πρότυπο, κι αυτό διότι η δομή του κώδικα που θα χρησιμοποιηθεί είναι γνωστή από πριν. Χρησιμοποιούνται ειδικές τεχνικές προγραμματισμού έτσι ώστε μια εφαρμογή να χρησιμοποιεί μεταβλητές από το πρότυπο. (Wikipedia 2008)

1.2 Επίπεδο Διεργασιών – Κεντρικά Στοιχεία



Το επίπεδο των διεργασιών είναι το κεντρικό επίπεδο το οποίο έχει να κάνει με τα συστήματα που βασίζονται στην ανταλλαγή πληροφοριών. Το ERP II βασίζεται στο διαδίκτυο, είναι ανοιχτό και απαρτίζεται από υποσυστήματα.

Το ERP είναι το κεντρικό συστατικό ενός πληροφοριακού συστήματος. Τα «παραδοσιακά υπό-συστήματα του ERP όπως τα χρηματοοικονομικά, πωλήσεις και διανομή, logistics, παραγωγή και διοίκηση ανθρώπινου δυναμικού, παραμένουν η ραχοκοκαλιά ενός συστήματος ERP μαζί με κάποια επιπρόσθετα υπό-συστήματα όπως: Διοίκηση Ποιότητας, Διοίκηση Έργων κλπ». (Moller C., 2005)

1.2.1 Διοίκηση Επιχειρησιακών Διεργασιών – (BPM)

Τα συστήματα ERP II βασίζονται κατά πολύ στην Διοίκηση Επιχειρησιακών Διεργασιών (Business Process Management, BPM). Τα συστήματα ERP, προκάτοχοι των συστημάτων ERP II, βασίζονταν σε μοντέλα διαδικασιών αναφερόμενα σε “Βέλτιστες Πρακτικές” (Best Practices). Αντίθετα τα συστήματα ERP II, θεωρούν την διεργασία ως το κεντρικό μοντέλο, ενώ τα εργαλεία τα οποία παρέχονται βοηθούν στο σχεδιασμό (ή στην εναρμόνιση) των διάφορων διαδικασιών, στην εκτέλεση και αξιολόγησή τους.

Η διοίκηση επιχειρησιακών διαδικασιών επιτρέπει μια ευελιξία στα συστήματα ERP II, σχετικά με διαφορετικές επιχειρησιακές πρακτικές. Σε ότι έχει να κάνει όμως με εξειδίκευση (ένδυση, υπόδηση, δημόσιος τομέας), για την αποφυγή προβληματικών εξατομικεύσεων, τα συστήματα ERP II παρέχουν κάθετες λύσεις.

Οι κάθετες αυτές λύσεις είναι τυποποιημένα, προ-ρυθμισμένα συστήματα με προσθήκες (add-ons) για να απαντούν στις εξειδικευμένες αυτές ανάγκες. (Moller C., 2005)

1.2.2 Συστήματα Ολοκληρωμένης Διαχείρισης Επιχειρησιακών Πόρων – (ERP)

1.2.2.1 Ορισμός ERP

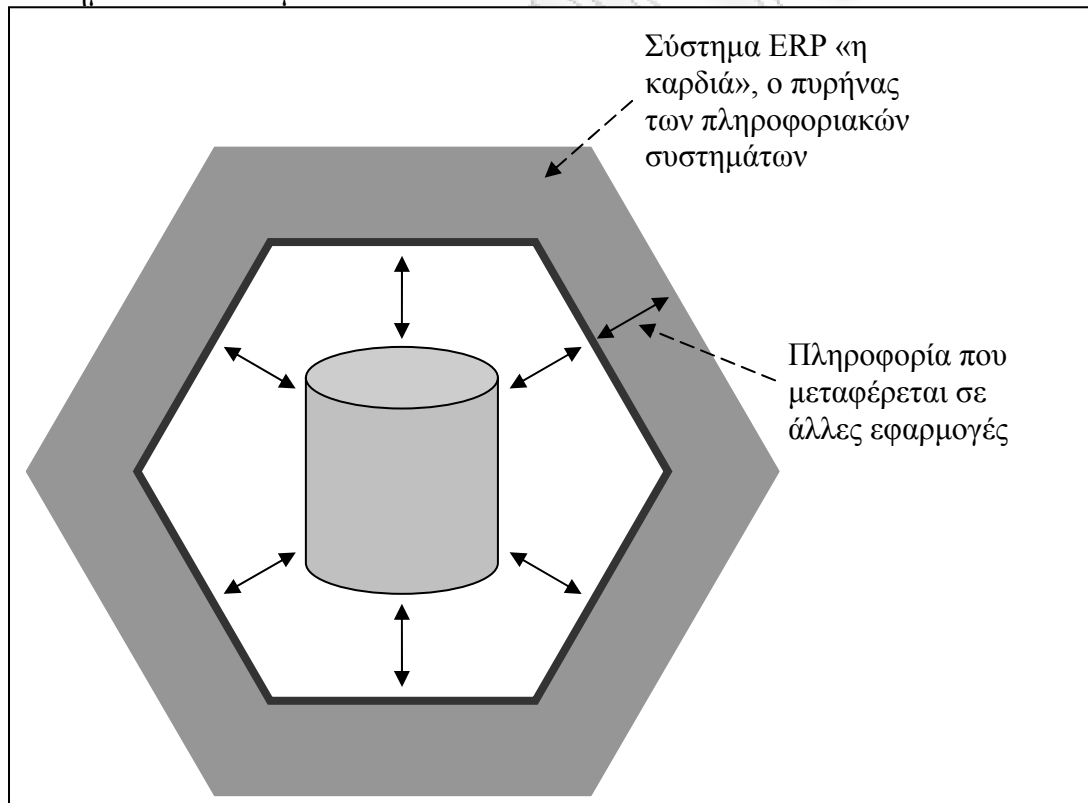
Σύστημα Ολοκληρωμένης Διαχείρισης Επιχειρησιακών Πόρων (ERP) ορίζεται ως:

“Ένα συμπαγές επιχειρηματικό λογισμικό το οποίο επιτρέπει σε έναν οργανισμό:

1. να αυτοματοποιήσει και να ενοποιήσει την πλειοψηφία των επιχειρησιακών διεργασιών,
2. να διαχέει κοινά δεδομένα και πρακτικές σε όλο τον οργανισμό και
3. να αναπαράγει και να διαθέτει πληροφορίες σε πραγματικό χρόνο.

Βασική αρχή ενός συστήματος ERP είναι κάθε πληροφορία να εισάγεται μια φορά στο σύστημα. (Marnewick C. και Labuschagne L., 2005)

Ένα σύστημα ERP επιτρέπει καθημερινές και επαναλαμβανόμενες λειτουργίες να αυτοματοποιηθούν ακολουθώντας προτυποποιημένες διαδικασίες. Επίσης ένα σύστημα ERP περιέχει υπο-εφαρμογές εξειδικευμένες σε κάθε τομέα της επιχειρηματικής δράσης έτσι ώστε να μπορεί να συνδέει μεταξύ τους τα υπόλοιπα συστήματα αποτελεσματικά.



Διάγραμμα 2: Χτίζοντας ένα πλέγμα επιχειρησιακών συστημάτων: Το κέντρο και πως συνδέεται με τον πυρήνα

1.2.2.2 Σύντομη ιστορική αναδρομή στα συστήματα ERP

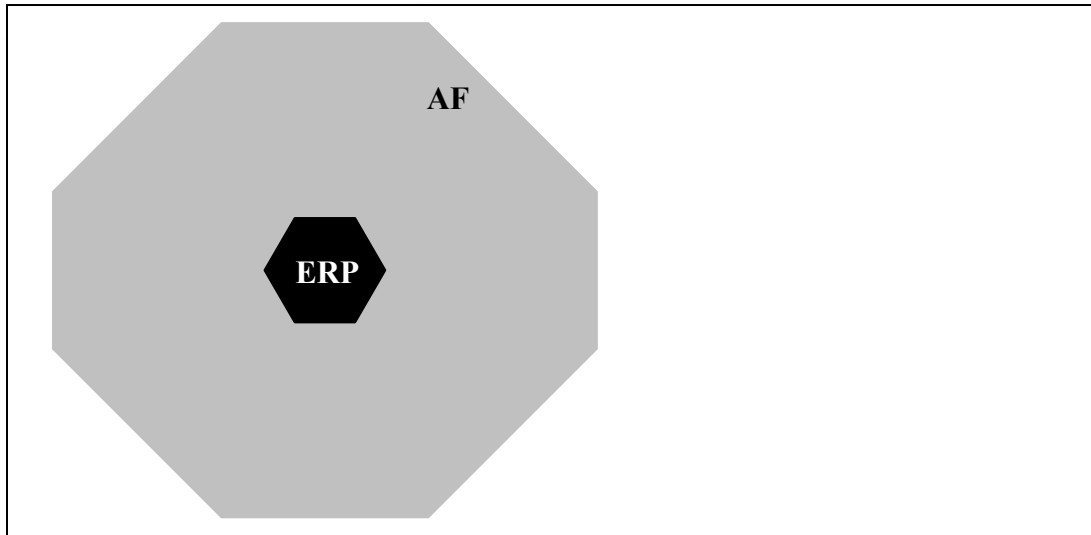
Δεκαετία	Κύρια Ιδέα	Λειτουργία
50	Έλεγχος αποθεμάτων (ICS)	Πρόβλεψη αναγκών και έλεγχος αποθεμάτων
60	Προγραμματισμός Αναγκών υλικών (MRP)	Υπολογισμός αναγκών σε υλικά, βάσει του καταλόγου υλικών.
70	Προγραμματισμός Παραγωγικών Πόρων (MRP II)	Προγραμματισμός κλειστού βρόγχου και περιορισμοί δυναμικότητας
80	Έλεγχος παραγωγής μέσω Η/Υ (CIM)	Αυτοματισμοί, επιχειρησιακά μοντέλα
90	Συστήματα Ενδοεπιχειρησιακού Σχεδιασμού (ERP)	Ολοκληρωμένες διεργασίες που καλύπτουν όλο τον οργανισμό

Πίνακας 2: Η εξέλιξη των συστημάτων ERP (Moller C., 2005)

Η φιλοσοφία των συστημάτων ERP έχει κατά καιρούς επεξηγηθεί, ενώ αναπτύσσεται συνεχώς τα τελευταία 50, περίπου, χρόνια. Η ανάπτυξη-εξέλιξη αυτή οφείλεται στις αλλαγές που συνέβησαν στις επιχειρηματικές ανάγκες, στην εμφάνιση νέων τεχνολογιών και στις ικανότητες των κατασκευαστών των σχετικών λογισμικών.

Η θεμελιώδης αρχή των συστημάτων ERP προέρχεται από τις δεκαετίες του '50 και του '60, με την εισαγωγή των υπολογιστών στις επιχειρήσεις. Οι πρώτες εφαρμογές, αυτοματοποίησαν απλές, καθημερινές, επιχειρηματικές εργασίες όπως τήρηση λογιστικών βιβλίων, έκδοση και αποστολή τιμολογίων κλπ. Τα πρώτα συστήματα ελέγχου αποθεμάτων (Inventory Control Systems, ICS) και επεξεργαστές καταλόγου υλικών (Bill Of Materials, BOM) σταδιακά μετατράπηκαν σε τυποποιημένα συστήματα Προγραμματισμού Υλικών (Material Requirements Planning Systems, MRP)

Η εξέλιξη συνεχίστηκε στις δεκαετίες του '70 και του '80 με τα συστήματα Προγραμματισμού Παραγωγικών Πόρων (MRP II) και Ελέγχου Παραγωγής μέσω Η/Υ (CIM). Παρότι η ιδέα των CIM απέτυχε από πολλές πλευρές, η έρευνα πάνω σε τομείς όπως τα πληροφοριακά συστήματα, παρείχε το κατάλληλο υπόβαθρο για την σταδιακή ένταξη περισσότερων τομέων στα πληροφοριακά συστήματα. Αυτή η εξέλιξη κορυφώθηκε στην αρχή της δεκαετίας του '90 μαζί με τα συστήματα ERP. Παρόλο που τα συστήματα ERP έχουν και άλλες εφαρμογές όπως λογιστική και σχεδιασμό, το κύριο πεδίο εφαρμογής τους είναι ο κατασκευαστικός-μεταπρακτικός κλάδος. Όλα τα παραπάνω συνοψίζονται στον πίνακα 2.



Διάγραμμα 3: Χτίζοντας ένα πλέγμα επιχειρησιακών συστημάτων: Το κέντρο

1.2.2.3 Ρόλος ενός συστήματος ERP

Ο όρος ERP χρησιμοποιείται για να περιγράψει ένα ευρύ φάσμα δραστηριοτήτων υποστηριζόμενες από πολύ-λειτουργικές εφαρμογές οι οποίες βοηθούν μια επιχείρηση να διαχειριστεί τις σημαντικότερες δράσεις της. Αυτές οι δράσεις μπορεί να περιλαμβάνουν:

- a. Σχεδιασμό προϊόντων
- b. Προμήθειες
- c. Συντήρηση εγκαταστάσεων και εξοπλισμού
- d. Επικοινωνία με προμηθευτές
- e. Υπηρεσίες πώλησης και υπηρεσίες μετά την πώληση
- f. Ανίχνευση Παραγγελιών

(Alexandrou M. 2002)

Με βάση όλα τα παραπάνω ένα σύστημα ERP μπορεί να περιλαμβάνει υποσυστήματα για τις παρακάτω επιχειρησιακές ανάγκες (Marnewick C. και Labuschagne L., 2005):

1. Χρηματοοικονομικά (Finance),
2. Ανθρώπινο Δυναμικό (Human Resource) ή ELM (Employee Lifecycle Management) (Moller C., 2005),
3. Διοίκηση Εφοδιαστικής Αλυσίδας (Supply Chain Management, SCM),
4. Διαχείριση Κύκλου Ζωής Προϊόντος (Product Lifecycle Management, PLM)
5. Διαχείριση Σχέσεων Προμηθευτών (Supplier Relationship Management, SRM),
6. Διαχείριση Σχέσεων Πελατών (Customer Relationship Management, CRM) και
7. Επιχειρηματική Ευφυΐα (Business Intelligence, BI)
8. Διαχείριση Επιχειρηματικής αποτελεσματικότητας (Corporate Performance Management, CPM) (Moller C., 2005)

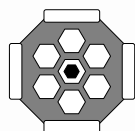
Επίσης για να εφαρμοστούν στην πράξη οι παραπάνω τεχνολογίες, να λειτουργούν αποτελεσματικά και να επικοινωνούν σωστά μεταξύ τους χρειάζονται και άλλες τεχνολογίες, οι οποίες αναφέρθηκαν νωρίτερα:

1. Αποθήκες δεδομένων (Data Warehouses) και
2. Τεχνικές Εξόρυξης Δεδομένων (Data Mining Techniques)

Καθώς η τεχνολογία εξελίσσεται, ακολουθώντας την επιχειρηματική τάση για διεθνοποίηση και ολοκλήρωση, δίνει σήμερα την δυνατότητα στις επιχειρήσεις να χρησιμοποιούν τις προαναφερθείσες εφαρμογές και τεχνολογίες από διαφορετικούς κατασκευαστές με στόχο να επιτύχουν το βέλτιστο αποτέλεσμα.

Οι επιχειρήσεις σήμερα λειτουργούν σε παγκόσμιες αγορές. Επιχειρηματικές μονάδες χρειάζονται τις τεχνολογίες αυτές ώστε να επικοινωνούν με τις μητρικές ή τους συνεργάτες τους στο εξωτερικό. Ο αυτοματισμός των διεργασιών επιτρέπει την ορθολογικότερη διαχείριση των πόρων της επιχείρησης.

1.2.3 Αποθήκη δεδομένων (DW)



Η αποθήκη δεδομένων είναι μια μεγάλη φυσική βάση δεδομένων η οποία περιέχει τεράστιες ποσότητες πληροφοριών, προερχόμενες από ένα ευρύ φάσμα πηγών. Μια αποθήκη δεδομένων χαρακτηρίζεται από την εισαγωγή και εξαγωγή τμημάτων των δεδομένων, τα οποία είναι υπεύθυνα για την πρόσβαση, μετατροπή, διανομή, αποθήκευση και εξαγωγή των δεδομένων και της πληροφορίας.

Τεχνικές και λογισμικά εξόρυξης δεδομένων χρησιμοποιούν τα δεδομένα μιας αποθήκης για να δημιουργήσουν μια εταιρικά χρήσιμη, έτοιμη προς εκτίμηση και μη τυποποιημένη πληροφορία. (Ma C et. al. 2000 και Harmon R. Robert, 2003)

1.3 Data Mart

Data mart είναι, μια αποθήκη δεδομένων σε μικρότερη κλίμακα. Είναι περισσότερο στοχευμένη, λιγότερο πολύπλοκη και περιέχει ένα υποσύνολο του συνόλου των δεδομένων, συχνά σε περιληπτική μορφή. Συνήθως είναι σχεδιασμένη για μικρότερο αριθμό χρηστών, ενώ παρέχουν γρήγορη, εξειδικευμένη πρόσβαση και εφαρμογές. Συχνά αποκαλούνται «τμηματικές βάσεις δεδομένων».

Είναι αρκετά χρήσιμες σε περιπτώσεις όπου δεν συμφέρει μια βάση δεδομένων να εξυπηρετεί όλους τους χρήστες. Επιτρέπουν σε μικρότερο αριθμό χρηστών να έχουν μεγαλύτερη πρόσβαση και καλύτερο έλεγχο των στοιχείων. Η ταχύτητα πρόσβασης στα στοιχεία είναι υψηλότερη ενώ περιορίζεται και ο αριθμός των ερωτημάτων. Λόγω του μικρότερου μεγέθους και των λιγότερων στοιχείων, υπάρχει μικρότερη σπατάλη στοιχείων ενώ ελαχιστοποιείται η πιθανότητα κάποιο στοιχείο να μην ληφθεί υπόψη. Δεν είναι απαραίτητο τα στοιχεία να προέρχονται απαραίτητα από κάποια αποθήκη δεδομένων. Για παράδειγμα τα στοιχεία μπορεί να προέλθουν από μια εξωτερική πηγή έρευνας και να τροφοδοτήσουν απευθείας την data mart.

Χαρακτηριστικό παράδειγμα χρήσης data mart, θα μπορούσε να είναι μια μεγάλη εμπορική επιχείρηση, η οποία στα πλαίσια ενός project αναθέτει σε μια ομάδα να επαναπροσδιορίσει την στρατηγική μάρκετινγκ για κάποιο προϊόν. Όλα τα σχετικά στοιχεία συγκεντρώνονται σε μια data mart και η ομάδα την χρησιμοποιεί αποφορτίζοντας την αποθήκη δεδομένων από την επιπλέον χρήση, ενώ στοιχεία κάποιας έρευνας τροφοδοτούν μόνο αυτή κι όχι την αποθήκη, καθώς ίσως δεν επαναχρησιμοποιηθούν ποτέ. (Harmon R. Robert, 2003)

1.3.1 Εξόρυξη δεδομένων (DM)

Η εξόρυξη δεδομένων είναι η εξαγωγή μιας κρυμμένων συσχετισμών, από μεγάλες βάσεις δεδομένων (αποθήκες δεδομένων). Τα εργαλεία εξόρυξης δεδομένων απαντούν σε επιχειρηματικά ερωτήματα τα οποία στο παρελθόν είτε ήταν χρονοβόρα, είτε, γενικά, μη συμφέροντα προς αναζήτηση. (Rygieski C. et. al. 2002). Η εξόρυξη δεδομένων χρησιμοποιεί στατιστικούς αλγόριθμους για να ανακαλύψει κρυμμένους

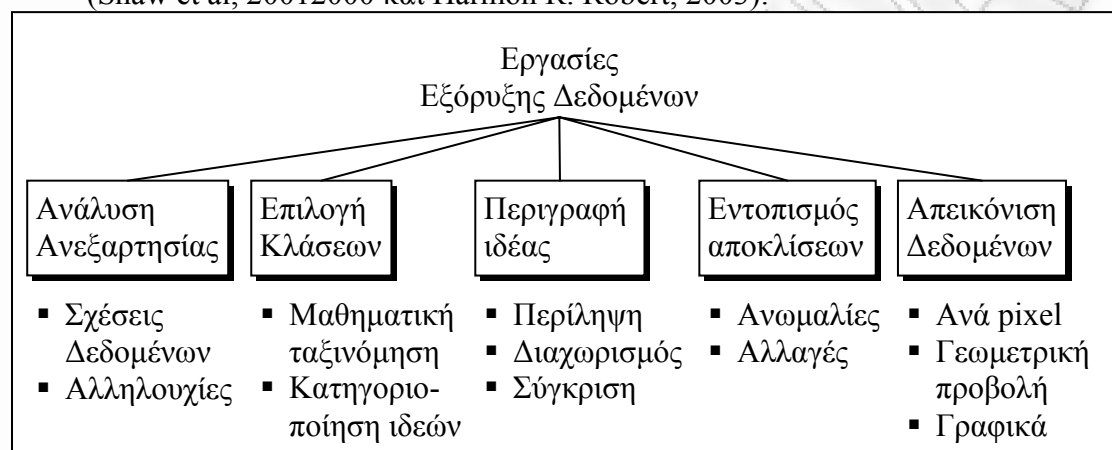
συσχετισμούς στα δεδομένα είτε αυτά προέρχονται απευθείας από μια βάση δεδομένων, είτε από ίχνη που αφήνουν οι χρήστες σε μια ιστοσελίδα, είτε από άλλες πηγές.

Αξίζει να σημειωθεί ότι το αποτέλεσμα της εξόρυξης πρέπει να διερευνηθεί εκτενέστερα και δεν μπορεί να θεωρηθεί πάντοτε αξιόπιστο. Η εξόρυξη δεδομένων δίνει μία υπόθεση προς εξέταση κι όχι την απάντηση σε μια υπόθεση.

(Rygieski C. et. al. 2002)

Η τεχνική της εξόρυξης δεδομένων περιλαμβάνει κάποιες επιμέρους εργασίες οι οποίες φαίνονται στο παρακάτω διάγραμμα

(Shaw et al, 20012000 και Harmon R. Robert, 2003):



Γράφημα 1: Εργασίες εξόρυξης δεδομένων

1.3.2 Επιχειρηματική ευφυΐα (BI)

Οι εφαρμογές επιχειρηματικής ευφυΐας είναι επιχειρηματικά συστήματα υποστήριξης αποφάσεων, που επιτρέπουν την πρόσβαση στα δεδομένα, ανάλυση και υποστήριξη της διαδικασίας λήψης σημαντικών πληροφοριών, σε πραγματικό χρόνο (Cherry Tree & Co., 2002; Charles Moller, 2005).

Οι χρήστες είναι πιθανό να έχουν πρόσβαση και να χρησιμοποιούν τεράστιες ποσότητες δεδομένων, να αναλύουν τις πιθανές σχέσεις μεταξύ τους και την αναγνώριση τάσεων, με σκοπό τα αποτελέσματα της ανάλυσης να μπορούν να υποστηρίξουν τις επιχειρηματικές αποφάσεις. Τα εργαλεία αυτά αποτρέπουν την πιθανή απώλεια γνώσης εντός της επιχείρησης λόγω του τεράστιου όγκου πληροφοριών οι οποίες είτε δεν είναι προσβάσιμες είτε είναι σε μη αξιοποιήσιμη μορφή. (Marnewick C. και Labuschagne L., 2005)

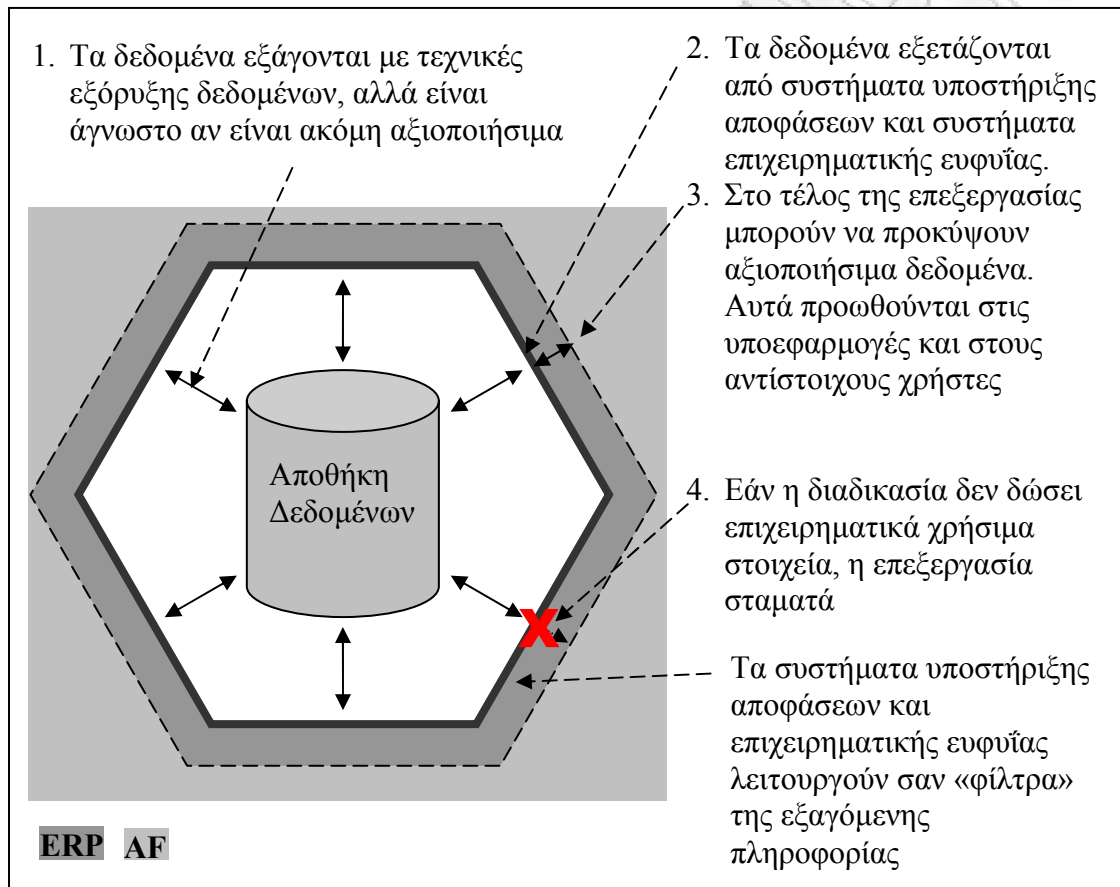
1.3.3 Τεχνολογίες Πολυδιάστατης Ανάλυσης - OLAP

Οι Τεχνολογίες Πολυδιάστατης Ανάλυσης – ΤΠΑ (OnLine Analytical Processing – OLAP) είναι ένας τρόπος για την γρήγορη παροχή πληροφοριών σε ερωτήματα ανάλυσης σε βάσεις δεδομένων τα οποία είναι πολυδιάστατα. Οι ΤΠΑ είναι κομμάτι του ευρύτερου πεδίου της επιχειρηματικής ευφυΐας και περιλαμβάνουν επίσης σχεσιακή αναφορά και εξόρυξη δεδομένων

Οι τυπικές εφαρμογές των ΤΠΑ είναι στην δημιουργία αναφορών για πωλήσεις, μάρκετινγκ, στην Διαχείριση Επιχειρησιακών Διεργασιών, στην δημιουργία προϋπολογισμού και προβλέψεων, στις οικονομικές αναφορές, και αλλού. Ο όρος OLAP δημιουργήθηκε από την μετεξέλιξη του όρου OLTP (OnLine Transaction Processing)

Βάσεις δεδομένων ρυθμισμένες για ΤΠΑ προϋποθέτουν την ύπαρξη ενός πολυδιάστατου μοντέλου δεδομένων, το οποίο με την σειρά του επιτρέπει πολύπλοκες και μη επιτόπιες αναζητήσεις σε πολύ γρήγορο χρόνο. Αυτές οι βάσεις δανείζονται στοιχεία από navigational databases και ιεραρχικές βάσεις οι οποίες χαρακτηρίζονται από υψηλότερες ταχύτητες από τις συμβατικές.

Ένας άλλος όρος που μπορεί με ακρίβεια να περιγράψει το σκεπτικό της τεχνικής OLAP, είναι Fast Analysis of Shared Multidimensional Information (FASMI). Το εξερχόμενο μια τεχνικής OLAP, είναι συνήθως μια μήτρα. Παρακάτω γίνεται μια συνοπτική αναφορά στα διάφορα είδη ΤΠΑ. (Wikipedia 2008 2000 και Harmon R. Robert, 2003)



Διάγραμμα 4: Χτίζοντας ένα πλέγμα επιχειρησιακών συστημάτων: Ο πυρήνας

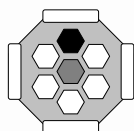
1.4 Επίπεδο Αναλυτικό – Επιχειρησιακά στοιχεία

Αυτό το επίπεδο ανάλυσης, συνδυάζει τα διάφορα στοιχεία τα οποία βελτιώνουν και επεκτείνουν τις κεντρικές λειτουργίες του ERP παρέχοντας υποστήριξη αναφορικά με τις αποφάσεις για την διοίκηση των σχέσεων και των εταιρικών προβλημάτων. Αυτά τα στοιχεία δεν χρειάζεται να συγχρονίζονται απευθείας με την αποθήκη δεδομένων.

1.4.1 Χρηματοοικονομικά – (Finance)

Το υποσύστημα της χρηματοοικονομικής διαχείρισης είναι, συνήθως, το πλέον βασικό καθώς αποτελεί την ραχοκοκαλιά ενός συστήματος ERP αλλά και βασικό κομμάτι της επιχείρησης. Διαχειρίζεται όλα τα οικονομικά της επιχείρησης και τροφοδοτεί τα υπόλοιπα υποσυστήματα με δεδομένα όπως: γενική ρευστότητα, πληρωτέοι λογαριασμοί, εισπρακτέοι λογαριασμοί, πάγια στοιχεία και έλεγχο αποθεμάτων. (Marnewick C. και Labuschagne L., 2005)

1.4.2 Διαχείριση εφοδιαστικής αλυσίδας – (SCM)



Το υποσύστημα της διαχείρισης της εφοδιαστικής αλυσίδας (Supply chain management, SCM), έχει την επίβλεψη των υλικών, των πληροφοριών και των οικονομικών μεγεθών όπως αυτά μεταφέρονται από τον κατασκευαστή, στον διανομέα και στον τελικό καταναλωτή. (Alexandrou, 2002, Charles Moller, 2005 και Harmon R. Robert, 2003). Το σύστημα περιλαμβάνει την συνεργασία και την σύνδεση των ροών αυτών τόσο εντός μιας επιχείρησης όσο και μεταξύ πολλών επιχειρήσεων. Οι ροές σε ένα τέτοιο σύστημα μπορούν να χωριστούν σε 3 βασικές ροές:

1. Ροή προϊόντων,
2. Ροή πληροφοριών και
3. Ροή οικονομικών

1.4.2.1 Ροή προϊόντων

Η ροή των προϊόντων περιλαμβάνει τη μετακίνηση αγαθών από τους προμηθευτές στους πελάτες καθώς επίσης και τυχόν επιστροφές ή εκφράσεις αναγκών για υπηρεσίες από τους πελάτες.

1.4.2.2 Ροή πληροφοριών

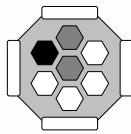
Η ροή των πληροφοριών περιλαμβάνει τη μετάδοση εντολών και την ενημέρωση της τρέχουσας κατάστασης παραγγελίας.

1.4.2.3 Ροή οικονομικών

Η ροή των οικονομικών περιλαμβάνει τους όρους πίστωσης, τον προγραμματισμό πληρωμών και αποστολών καθώς και τους διακανονισμούς των συμβολαίων.

(Marnewick C. και Labuschagne L., 2005)

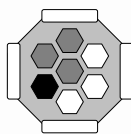
1.4.3 Διαχείριση σχέσεων προμηθευτών – (SRM)



Η διαχείριση των σχέσεων με τους προμηθευτές είναι ιδιαίτερα σημαντική ειδικά σήμερα όπου παρατηρείται μια συνεχώς αυξανόμενη τάση συνεργασίας με υπερβολικούς, προμηθευτές πρώτων υλών, διανομείς (logistics) και συνεργάτες κατασκευαστές.

Για να μεγιστοποιήσουν την κερδοφορία τους, οι επιχειρήσεις πρέπει να είναι σε θέση να επιλέγουν γρήγορα τους κατάλληλους προμηθευτές, να δημιουργούν στρατηγικές συνεργασίας και να συνεργάζονται μαζί τους αποτελεσματικά ώστε να επιτύχουν τόσο τους μεμονωμένους όσο και τους, από κοινού, επιχειρηματικούς στόχους. Το σύστημα SRM διαχειρίζεται τις ενέργειες που απαιτούνται, για τη δημιουργία επιχειρηματικών κανόνων για εκτεταμένη συνεργασία με τους προμηθευτές προϊόντων και υπηρεσιών. Το SRM επιτρέπει στις επιχειρήσεις και στους προμηθευτές τους, να συνεργάζονται σε ότι αφορά αγορές και προμήθειες σε στρατηγικό επίπεδο, ενώ ταυτόχρονα να διαχειρίζονται, συνολικά, την διαδικασία σε επίπεδο ευρύτερης επιχειρηματικής δράσης. (Marnewick C. και Labuschagne L., 2005; Ganeshan και Harrison, 1995 και Charles Moller, 2005)

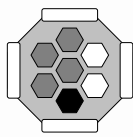
1.4.4 Διαχείριση Κύκλου Ζωής Προϊόντος – (PLM)



Η ανάλυση του κύκλου ζωής προϊόντος (Product lifecycle management, PLM) είναι η διαδικασία διαχείρισης ολόκληρου του κύκλου ζωής ενός προϊόντος από την σύλληψη, το σχεδιασμό, τη παραγωγή, τη χρήση και την απόσυρση. Η διεργασία αυτή είναι για μια επιχείρηση, ένας από τους ακρογωνιαίους λίθους, της πληροφοριακής της δομής και αυτό διότι το εργαλείο PLM βοηθά τις επιχειρήσεις να εισάγουν στην αγορά καινοτόμα και εξαιρετικά κερδοφόρα προϊόντα πιο αποτελεσματικά, ιδίως για τις επιχειρήσεις οι οποίες καλύπτουν μεγάλες γεωγραφικές περιοχές (Moller C., 2005)

Όλες οι εταιρείες χρειάζεται να διαχειρίζονται την επικοινωνία και τις πληροφορίες με τους πελάτες τους (CRM-Customer Relationship Management), τους προμηθευτές τους (SCM-Supply Chain Management) και τους πόρους εντός της επιχείρησης (ERP-Enterprise Resource Planning). Επιπλέον οι εταιρείες κατασκευών μηχανημάτων πρέπει να αναπτύσσουν να αναγνωρίζουν, να διαχειρίζονται και να επικοινωνούν τις πληροφορίες για τα προϊόντα τους (PLM-Product Lifecycle Management, Wikipedia, 2007)

1.4.5 Ανθρώπινο Δυναμικό – (ELM)



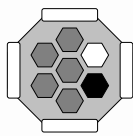
Το υποσύστημα του ανθρώπινου δυναμικού αποτελεί εσωτερικό τμήμα του συστήματος ERP. Η διεύθυνση ανθρώπινου δυναμικού μπορεί να αυτοματοποιήσει διεργασίες που έχουν να κάνουν με την διοίκηση του ανθρώπινου παράγοντα, όπως μισθοδοσία, αναζήτηση νέων στελεχών, επαγγελματικά ταξίδια, άδειες, προαγωγές, αξιολόγηση προσωπικού. Το σύστημα εστιάζει στον αυτοματισμό της διοίκησης ανθρώπινου δυναμικού από τη πλευρά της επιχείρησης (εργοδότη).

Στόχος της διοίκησης προσωπικού είναι να βοηθήσει και να ενδυναμώσει τους εργαζόμενους ώστε να διαχειριστούν ο καθένας προσωπικά τους όρους και τις συνθήκες εργασίας. Εργασίες όπως ο καταμερισμός των ημερών απουσίας ενός εργαζόμενου μπορούν να προκαθοριστούν και να ανατεθούν σε κάποιον εργαζόμενο.

Η μισθοδοσία συνήθως «συνεργάζεται» με το υποσύστημα των χρηματοοικονομικών και διαχειρίζεται όλα τα λογιστικά θέματα και την ετοιμασία των πληρωμών για μισθούς, ημερομίσθια και bonus απόδοσης.

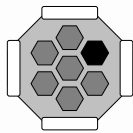
(Marnewick C. και Labuschagne L., 2005 και Charles Moller, 2005)

1.4.6 Διαχείριση Επιχειρηματικής Επίδοσης – (CPM)



Ο όρος αυτός είναι γενικός και περιλαμβάνει όλες τις μεθοδολογίες, τα συστήματα και τους τρόπους μέτρησης, τις διαδικασίες και τα συστήματα που χρησιμοποιούνται για να καταγραφούν και να διαχειριστούν τα επιχειρηματικά αποτελέσματα (αποτελεσματικότητα δράσης) μια επιχείρησης. Επίσης το εργαλείο βοηθά την επιχείρηση από μια γενικότερη διοικητική σκοπιά. (Moller C., 2005)

1.4.7 Διαχείριση σχέσεων πελατών – (CRM)



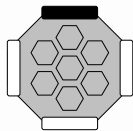
Το σύστημα CRM ενσωματώνει την διαχείριση ενός μεγάλου φάσματος διαδικασιών οι οποίες περιλαμβάνουν, κυρίως, αναγνώριση αναγκών πελατών, προσέγγιση, πώληση και υπηρεσίες μετά τη πώληση. (Moller C., 2005). Μια επιχείρηση «χτίζει» μια βάση δεδομένων των πελατών της η οποία με τα δεδομένα που περιέχει ή μπορεί να συνδυαστικά να δώσει, βοηθάει την διοίκηση, τους πωλητές και τους υπαλλήλους εξυπηρέτησης πελατών να απαντούν σε απαιτήσεις πελατών με προϊόντα και υπηρεσίες, να γνωρίζουν το ιστορικό του κάθε πελάτη και να μπορούν να τους εξυπηρετούν αποτελεσματικότερα. (Marnewick C., Labuschagne L., 2005 και Harmon R. Robert, 2003)

Η διαχείριση σχέσεων πελατών, αναλύεται εκτενέστερα στο επόμενο κεφάλαιο.

1.5 Επιχειρησιακή Ολοκλήρωση – Ηλεκτρονικό Επιχειρείν (Συνεργατικά στοιχεία)

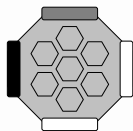
Το ηλεκτρονικό επιχειρείν (e-business) είναι το κομμάτι της επιχείρησης που επικοινωνεί προς τα έξω. Τα συνεργατικά στοιχεία αυτού αναλαμβάνουν την επικοινωνία και την ολοκλήρωση προς τα έξω, μεταξύ του ERP II της επιχείρησης και των εξωτερικών παραγόντων.

1.5.1 Επιχειρησιακή Ολοκλήρωση Εφαρμογών – EAI



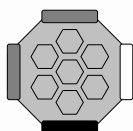
Αλλιώς θα μπορούσε να ονομαστεί σαν το δίκτυο που επιτρέπει την ολοκλήρωση όλων των επιχειρησιακών τεχνολογιών της επιχείρησης και την επικοινωνία της επιχείρησης με τρίτους. Παρέχει στο ERP II μια πλατφόρμα για ολοκλήρωση με άλλα συστήματα εντός ή εκτός της επιχείρησης. Δίνει την δυνατότητα αυτοματοποίησης διεργασιών κατά μήκος της αλυσίδας αξίας, υποστηρίζοντας διαφορετικά λειτουργικά συστήματα, λογισμικά και οργανισμούς. (Moller C.,2005 και Bandii και Sharif, 2003)

1.5.2 Επιχείρηση προς Επιχείρηση – B2B



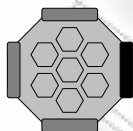
Αλλιώς ονομάζεται και Συστήματα Εφοδιασμού (e-procurement). Βοηθά στην βελτίωση της αποτελεσματικότητας αυτοματοποιώντας και αποκεντρώνοντας τις διαδικασίες προμήθειας. Οι παραδοσιακές διαδικασίες κοινοποίησης διαγωνισμού για προσφορές (Request for Quotes, RFQ) και παραλαβής δελτίων αποστολής και προσφορών πραγματοποιούνται μέσω ηλεκτρονικών μέσων (συνήθως internet) χρησιμοποιώντας μηχανισμούς όπως ηλεκτρονικές δημοπρασίες ή άλλες ηλεκτρονικού τύπου λειτουργίες, συμπεριλαμβανομένου και του παραδοσιακού καταλόγου προϊόντων. (Moller C.,2005)

1.5.3 Επιχείρηση προς Εργαζόμενο – B2E



Διαφορετικά ονομάζεται εσωτερικό δίκτυο (intranet). Παρέχει στους εργαζομένους με ένα συνεχώς ανανεώσιμο, εξατομικευμένο portal επικοινωνίας με την επιχείρηση, κατευθείαν στην επιφάνεια εργασίας του υπολογιστή. Οι παράμετροι του Intranet και της διαχείρισης της γνώσης εξελίσσονται σε συνδυασμό με το ERP. (Moller C.,2005)

1.5.4 Επιχείρηση προς Καταναλωτή – B2C



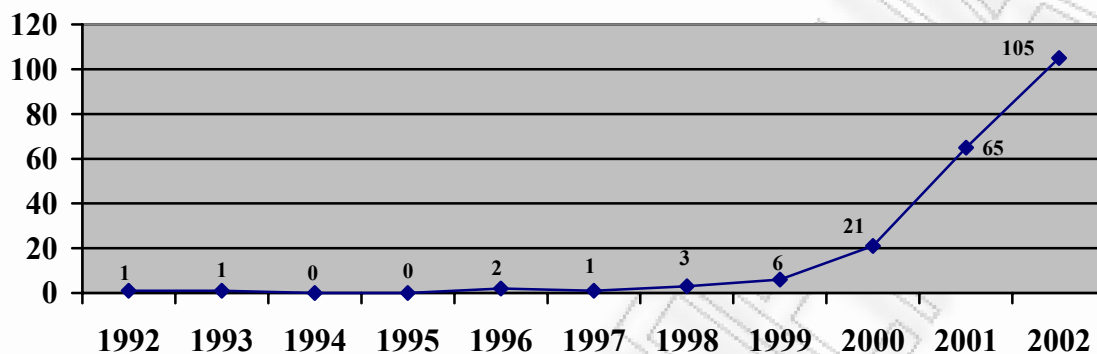
Η άλλη ονομασία του είναι Ηλεκτρονικό Εμπόριο, ΗΕ (e-commerce). Ηλεκτρονικό Εμπόριο είναι οι εμπορικές συναλλαγές πώλησης μιας επιχείρησης, με μια άλλη επιχείρηση ή μεμονωμένο καταναλωτή μέσω ηλεκτρονικών μέσων (συνήθως Internet). Αυτή η λειτουργία δεν προϋποθέτει την ύπαρξη ή την επένδυση σε εξεζητημένες υποδομές, απ' τη στιγμή που μπορεί να περιοριστεί σε έναν ηλεκτρονικό κατάλογο προϊόντων, παραγγελίες online και διαδικασίες εξέλιξης παραγγελίας. Το σύστημα ERP λειτουργεί ως το back-end άκρο μιας συναλλαγής της οποίας το front-end είναι το internet. (Moller C.,2005)

1.6 Βιβλιογραφία Κεφαλαίου

- Alexandrou M. (2002) "Customer Relationship Management (CRM) definition", available at: <http://www.mariosalexandrou.com/definition/crm.asp>
- Alexandrou M. (2002) "Enterprise Resource Planning (ERP) definition", available at: <http://www.mariosalexandrou.com/definition/erp.asp>
- Bose Ranjit, (2002), "Customer Relationship Management: Key Components for IT success", *Industrial Management & Data Systems*, 102/2 pp 89-97
- Catherine Ma, David C. Chou, David C. Yen (2000) "Data warehousing, technology assessment and management", *Industrial Management & Data systems*, MCB University Press, 100/3, pp 125-134
- Chen J. Injazz and Popovich Karen (2003) "Understanding customer relationship management (CRM) People, process and Technology", *Business Process Management Journal* Vol.9 No. 5, pp 672-688
- Cherry Tree & Co. (2002), "Business Intelligence - the missing link", available at www.cherrytreeco.com
- GCCRM evaluation guide, CRM Software Ventors' Evaluation, Survey Perspective, Q3 2005, China
- Harmon R. Robert, (2003), "Marketing Information Systems", *Encyclopedia of Information Systems* Vol. 3, pp 137-151
- K.L. Choy, W.B. Lee and Victor Lo. (2004), "An enterprise collaborative management system – a case study of supplier relationship management", *The Journal of Enterprise Information Management*, Vol 17 No. 3 pp. 191-207
- Makris A. (2007) Teaching presentations, available at: http://amacris.ode.unipi.gr/present/tqm/01_cpm_2007_erp.pdf, page 18
- Marnewick C. and Labuschagne L. (2005) "A conceptual model for enterprise resource planning (ERP)", *Information Management & Computer Security*, Vol. 13 No. 6, pp 144-155
- Moller Charles (2005), "ERP II: A conceptual framework for next-generation enterprise systems", *Journal of Enterprise Information Management*, Vol. 18 No. 4, pp 483-497
- Rygieski Chris, Wang Jyun-Cheng, Yen C. David (2002) "Data mining techniques for customer relationship management", *Technology in Society*, pp 483-502
- Seddon Peter, Shanks Graeme and Willcocks Leslie (2003) "Second-wave enterprise resource planning systems : implementing for effectiveness", Cambridge University Press, pp 7
- Shaw J. Michael, Subramaniam Chandrasekar, Tan Gek Woo , Welge E. Michael, (2001), "Knowledge management and data mining for marketing", *Decision Support Systems* 31, pp 127-137
- Wikipedia (2007) "Product Lifecycle Management", English version

2 Διαχείριση Σχέσεων Πελατών – CRM

Το CRM εμφανίστηκε στις αρχές τις δεκαετίας του '90, ενώ μόλις στις αρχές τις δεκαετίας του 2000 εντάθηκε το διεθνές επιστημονικό ενδιαφέρον όπως φαίνεται χαρακτηριστικά και στο παρακάτω γράφημα (Ngai E.W.T., 2005):



Διάγραμμα 5: Εξέλιξη του επιστημονικού ενδιαφέροντος για το CRM

2.1 Ορισμός του CRM

Τα συστήματα διαχείρισης σχέσεων πελατών (Customer Relationship Management systems, CRM systems) είναι ένας όρος της επιστήμης της πληροφορικής για τις μεθοδολογίες, το λογισμικό και συνήθως τις δυνατότητες του διαδικτύου οι οποίες βοηθούν μια επιχείρηση να διαχειριστεί τις σχέσεις της με τους πελάτες της, με έναν οργανωμένο και αποδοτικό τρόπο.

2.2 Πρώτη μορφή και εξέλιξη

Οι πρώτες εφαρμογές CRM εμφανίστηκαν στα τέλη της δεκαετίας του '80, αρχές '90. Πρωτοπόροι στο χώρο κατασκευαστές, τέτοιων συστημάτων, εκείνη την εποχή, ήταν οι εξής:

- Clarify (πλέον ιδιοκτησία της Nortel Networks Corp.),
- Onyx Software,
- Oracle,
- Vantive (πλέον ιδιοκτησία της PeopleSoft, που τώρα είναι ιδιοκτησία της Oracle) και η
- Siebel Systems (από το 2005, ιδιοκτησία της Oracle).

Αυτά τα πρώτα λογισμικά εστίαζαν στην αυτοματοποίηση και στην τυποποίηση των εσωτερικών διαδικασιών που σχετίζονταν με την εύρεση, εξυπηρέτηση και διατήρηση πελατών. Το εύρος των διαδικασιών αυτών ήταν μεγάλο και επεκτεινόταν από την εύρεση υποψηφίων πελατών (leads) και την διαχείριση αυτών έως, την τυποποιημένη πώληση με συγκεκριμένα λόγια των πωλητών (sales script) έτσι ώστε να είναι δυνατή η διατήρηση ενός επιπέδου εξυπηρέτησης σε όλο το εύρος του οργανισμού. Οι διαδικασίες που καλούνταν να διαχειριστούν αυτά τα συστήματα είναι κρίσιμες και σημαντικές για τις επιχειρήσεις, παρόλα αυτά όμως τα πρώτα συστήματα ήταν πολύ ακριβά και δύσκολα στην συντήρησή τους.

Στα μέσα της δεκαετίας του '90 το διαδίκτυο γνώρισε μεγάλη άνθιση. Αυτή η εξέλιξη επηρέασε και την αγορά του CRM και τις απαιτήσεις των επιχειρήσεων σε σχέση με τους πελάτες τους, ανεξάρτητα το μέγεθος της επιχείρησης.

Το νέο κύκλωμα CRM, είχε νέες απαιτήσεις καθώς οι πελάτες ήταν πλέον σε θέση να επικοινωνούν ηλεκτρονικά με τις επιχειρήσεις. Αυτό επέβαλε την αλλαγή της υπάρχουσας δομής των συστημάτων CRM (Client/server architecture). Μερικοί μεγάλοι κατασκευαστές τέτοιων συστημάτων όπως η Siebel Systems άργησε να ανταποκριθεί στις νέες απαιτήσεις. Αυτό το κενό στην προσφορά έδωσε ευκαιρία σε νεοεισερχόμενες επιχειρήσεις, ενώ εμφανίστηκε και μια νέα αγορά, αυτή του eCRM.

Πολλές ευκαιρίες δημιουργούνται επίσης και για τα γραφεία συμβούλων καθώς η ζήτηση για εφαρμογές CRM χειριζόμενες μέσω web (web-enabled CRM) αυξάνεται συνεχώς. Η ζήτηση για υπηρεσίες σχετικά με το CRM έχει ήδη ξεπεράσει την δυναμικότητα. Τα τμήματα IT εντός των επιχειρήσεων δεν μπορούν πλέον να εγκαταστήσουν τόσο πολύπλοκα συστήματα. Έτσι το κενό μεταξύ των αναγκών των επιχειρήσεων και των περιορισμένων πόρων δημιουργεί την ευκαιρία για εταιρείες παροχής υπηρεσιών σχετικά με το CRM.

Το 1999 η εταιρεία SAP εισήγαγε λογισμικό CRM με υπό-εφαρμογή για το web. Έτσι οι πελάτες, διανομείς και πωλητές των επιχειρήσεων μπορούν να υπολογίζουν τιμές και στοιχεία προϊόντων και υπηρεσιών μέσω των λειτουργιών τιμολόγησης και προσαρμογής στις απαιτήσεις των πελατών των προϊόντων αντίστοιχα (pricing and configuration applications). Αυτό δείχνει ξεκάθαρα την πρόθεση της SAP να μπει στην αγορά των front-office εφαρμογών.

Με την εμπλοκή του Internet, οι λειτουργίες του CRM έχουν αλλάξει πολύ, γινόμενες πιο διαδραστικές. Οι πελάτες στην κυριολεξία επικοινωνούν με την επιχείρηση. Οι υπηρεσίες και τα προϊόντα διατίθενται πιο γρήγορα και η εξυπηρέτηση των πελατών είναι δυνατή ανεξαρτήτως γεωγραφικής περιοχής του πελάτη. Αυτό αποκαλείται eCRM.

Σήμερα τα λογισμικά CRM μπορούν ακόμα και με φωνητικές εντολές να εκτελέσουν μια σειρά από εργασίες όπως, υποστήριξη πελατών, διαχείριση παραγγελιών, αυτοματισμό και διοίκηση πωλήσεων.

Το άριτο των συστημάτων CRM είναι ο απώτερος στόχος, ο λόγος για τον οποίο σχεδιάστηκαν και αναπτύχθηκαν: Η εξατομικευμένη εξυπηρέτηση όλων των πελατών με βάση τις ανάγκες του καθενός από αυτούς. Όλα τα παραπάνω φαίνονται συνοπτικά στον παρακάτω πίνακα:

Επίπεδο	Χρονολογίες	Προβλήματα	Κύρια σημεία
Εισαγωγή	1980 – αρχές 90	Ακριβιά στην συντήρηση	Εστίαση στον αυτοματισμό και τυποποίηση εσωτερικών διαδικασιών Προσπάθεια να κάνουν των πελάτη κομμάτι της επιχείρησης
Εξέλιξη	Μέσα 90 – τέλη 90	Μερικοί κατασκευαστές δεν ανταποκρίθηκαν έγκαιρα στις νέες απαιτήσεις	Με την ανάπτυξη του web η κλασσική «αρχιτεκτονική» των συστημάτων θα άλλαζε
Σήμερα	Αρχές του 2000	-	eCRM
Αύριο	2007 και μετά	-	Επέκταση σε κοινοπραξίες, οπτικά εργαλεία και τάση για ολοκλήρωση σε κάθε κλάδο (Bose Ranjit, 2002)

Πίνακας 3: Εξέλιξη του CRM (Xu et al, 2002)

2.3 Τομείς κάλυψης του CRM

Ένα σύστημα CRM καλείται να καλύψει κάποιες επιχειρησιακές ανάγκες. Σε αυτή την παράγραφο θα διακρίνουμε, ποιες λειτουργίες της επιχείρησης καλύπτει ένα τέτοιο σύστημα.

Μετά από μελέτη της διεθνούς βιβλιογραφίας προκύπτει ότι ένα σύστημα CRM καλύπτει 3 δραστηριότητες μια επιχείρησης (Xu et al, 2002 και Ngai E.W.T., 2005):

1. Μάρκετινγκ
2. Πωλήσεις
3. Εξυπηρέτηση και υποστήριξη

Αυτές οι 3 δραστηριότητες μπορούν να θεωρηθούν σαν μια χρονική αλληλουχία στον κύκλο ενός πελάτη σε μια επιχείρηση. Αρχικά γίνεται η προσέγγιση μέσω μάρκετινγκ, του οποίου αποτέλεσμα είναι η πώληση και στη συνέχεια η επιχείρηση καλείται να υποστηρίξει τον πελάτη της μετά την πώληση, με εγγυήσεις, αναβαθμίσεις κλπ. Συγκεκριμένα στόχος ενός συστήματος CRM είναι να κρατήσει τον πελάτη εντός της επιχείρησης, με νέες προτάσεις για αγορές, βοηθώντας έτσι να δημιουργηθεί μια μακροχρόνια σχέση (Ngai E.W.T., 2005).

Οι τρεις παραπάνω τομείς δεν θα μπορούσαν να λειτουργήσουν αποτελεσματικά χωρίς την βοήθεια και την υποστήριξη της πληροφορικής και των πληροφοριακών συστημάτων.

Κάθε μια λειτουργία του CRM χωρίζεται σε υπό-λειτουργίες. Όλα τα παραπάνω φαίνονται στην παρακάτω λίστα, ενώ ακολουθεί και μια σύντομη επεξήγηση για την κάθε μια από τις 4 βασικές λειτουργίες. (Ngai E.W.T., 2005)

Μάρκετινγκ	Πωλήσεις	Εξυπηρέτηση/Υποστήριξη	Πληροφορική
Τμηματοποίηση, εστίαση και τοποθέτηση	Διαχείριση Λογαριασμών	Call Centers	Προγράμματα, εργαλεία και συστήματα
Αξία για τον πελάτη	Διοίκηση πωλήσεων	Διαχείριση Ποιότητας	Εξόρυξη Δεδομένων
Τιμολόγηση και κερδοφορία	Σταυροειδείς Πωλήσεις	Ικανοποίηση Πελατών	Διαχείριση γνώσης
Διατήρηση Πελατών	Αυτοματισμός Πωλήσεων	Social and Non-Profit	Ηλεκτρονικό Εμπόριο
Προϊόντα		Επιτόπια εξυπηρέτηση	eCRM
Συμπεριφορά Πελατών		Αυτοεξυπηρέτηση Πελατών	Διαχείριση δεδομένων, πληροφοριών και τεχνολογίας
Εμπιστοσύνη			Internet
Αφοσίωση πελατών			Αποθήκες δεδομένων
Διαχείριση Καναλιών			Βελτιστοποίηση
Εχεμύθεια			Εξατομίκευση

Πίνακας 4: Κατανομή των σχετικών με CRM λειτουργιών ανά θέμα



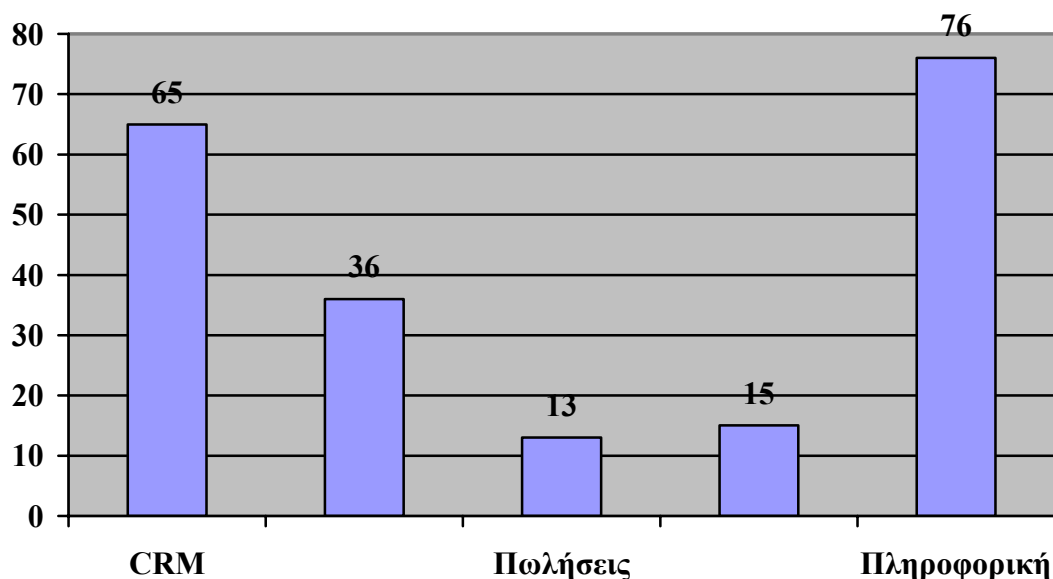
Διάγραμμα 6: Σχηματική αναπαράσταση των 5 διαστάσεων ενός CRM (Ngai E.W.T., 2005)

Όπως προκύπτει μετά από μελέτη της διεθνούς βιβλιογραφίας σχετικά με το CRM, από τους 4 τομείς οι οποίοι ασχολούνται άμεσα με το CRM αυτός που δέχτηκε τη μεγαλύτερη ανάλυση είναι της πληροφορικής ενώ τη λιγότερη των πωλήσεων και της υποστήριξης. Η μελέτη έχει και μια 5^η κατηγορία με άρθρα τα οποία ασχολούνται γενικά με το CRM και η οποία είναι 2^η στην σχετική κατηγοριοποίηση.

Από τα παραπάνω επιβεβαιώνεται με έναν ακόμη τρόπο, ότι τα συστήματα CRM ξεκίνησαν από την εξέλιξη της πληροφορικής και την πληροφοριακών συστημάτων, ενώ ο παράγοντας Τεχνολογία και πληροφορική είναι αρκετά σημαντικός σε τέτοια συστήματα.

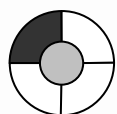
Από σχετική εργασία μαθαίνουμε ότι οι νέες τεχνολογίες επιτρέπουν την συλλογή δεδομένων και την αυτόματη ταυτοποίησή τους με πρόσωπα. Έτσι οι πελάτες ενδέχεται να μην γνωρίζουν ή να μην θέλουν τα προσωπικά τους στοιχεία στη διάθεση των επιχειρήσεων. Η διεθνής αρθρογραφία πάνω σε αυτό το θέμα είναι μικρή.

Παρατίθεται το παρακάτω διάγραμμα (Ngai E.W.T., 2005):



Διάγραμμα 7: Αριθμός άρθρων ανά θέμα

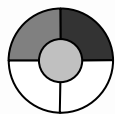
2.3.1 Μάρκετινγκ



Το Μάρκετινγκ είναι η λειτουργία που είναι άμεσα συνδεδεμένη με την έννοια του CRM καθώς CRM έχει τις ρίζες του στο μάρκετινγκ και στο σχεσιακό μάρκετινγκ. Το μάρκετινγκ εξελίχθηκε από το μαζικό μάρκετινγκ, σε εστιασμένο μάρκετινγκ και τελικά σε μάρκετινγκ 1 προς 1 (σχεσιακό μάρκετινγκ – relationship marketing). (Ngai E.W.T., 2005 και Ahn et al., 2003). Από τα παραπάνω διαπιστώνεται ότι το μάρκετινγκ και το CRM είναι έννοιες συσχετιζόμενες.

Το κομμάτι του CRM σχετιζόμενο με το μάρκετινγκ θα αναλυθεί περαιτέρω στο επόμενο κεφάλαιο.

2.3.2 Πωλήσεις



Η λειτουργία των πωλήσεων είναι σε άμεση επαφή με τους πελάτες, τον άμεσο στόχο του CRM. Είναι απαραίτητος ο σχεδιασμός στρατηγικών πωλήσεων έτσι ώστε να δημιουργούνται και να διατηρούνται οι σχέσεις με τους πελάτες. Με την χρήση νέων τεχνολογιών στις πωλήσεις, η διαδικασία των πωλήσεων γίνεται πιο οργανωμένα και αποτελεσματικά. (Ngai E.W.T., 2005)

Η διαδικασία των πωλήσεων περιλαμβάνει κυρίως τις παρακάτω λειτουργίες:

- Διαχείριση Λογαριασμών
- Διοίκηση πωλήσεων
 - Ρόλος και στόχος της διοίκησης πωλήσεων
 - Προκλήσεις των πωλήσεων
 - Ειδικές λύσεις στην διοίκηση των πωλήσεων
 - Λογισμικά Διοίκησης Πωλήσεων
 - Λειτουργίες της Διοίκησης Πωλήσεων
 - Προγραμματισμός Πωλήσεων
 - Παρακολούθηση Πωλήσεων
 - Αναφορά Αποτελεσμάτων
- Σταυροειδής πώληση
- Αυτοματισμός πωλήσεων (sales force automation)

2.3.2.1 Διαχείριση Λογαριασμών

Ο όρος Διαχείριση Λογαριασμών (Account Management) προέρχεται από τον χώρο της συνδιαλλαγής μεταξύ επιχειρήσεων, και κυρίως στην παροχή υπηρεσιών από επιχείρηση προς επιχείρηση (B2B). Παρόλα αυτά, οι επιχειρήσεις νιώθουν την ανάγκη για εφαρμογή των συγκεκριμένων πρακτικών προς τους καταναλωτές – πελάτες τους, ειδικότερα όταν η επιχείρηση εξυπηρετεί και καταναλωτές και επιχειρήσεις. Χαρακτηριστικό παράδειγμα μπορεί να αποτελέσει ένα ταξιδιωτικό πρακτορείο.

Αρχικά στην διαχείριση λογαριασμών σε επίπεδο B2B (και έπειτα στο B2C), στόχος ήταν η αποτίμηση των πελατών και η κατηγοριοποίησή τους με βάση διάφορα κριτήρια. Απώτερος στόχος ήταν οι λίγοι πελάτες που αποφέρουν τα περισσότερα οφέλη. Έτσι μια επιχείρηση μπορούσε να χαράξει μια στρατηγική πωλήσεων, ξεκινώντας από εκείνη την ομάδα των πελατών. (Ojasalo, 2002)

Σήμερα η Διοίκηση Ολικής Ποιότητας βασίζεται στην συνεχή εξέλιξη και διατήρηση των σχέσεων με τους πελάτες στο σύνολο τους. Έτσι με αργά βήματα οι επιχειρήσεις διεθνώς προσπαθούν να κατευθυνθούν προς μια στρατηγική μάρκετινγκ και πωλήσεων 1 προς 1, δηλαδή τελείως εξατομικευμένη.

Σε επιχειρήσεις ο οποίες διαθέτουν εκτενές σύστημα front-office είτε με την μορφή πωλητών είτε με την μορφή desks (ταμίες σε τράπεζες) έχει παρατηρηθεί το εξής φαινόμενο: Οι άνθρωποι της 1^{ης} γραμμής μέσω της προσωπικής επαφής με τους πελάτες μαθαίνουν μερικές πληροφορίες γι' αυτούς, οι οποίες μπορούν (μετά από ανάλυση από ειδικά συστήματα) να χρησιμοποιηθούν για εξατομικευμένο μάρκετινγκ ή εξατομικευμένη πώληση. (Verhoef et. al., 2001)

Έτσι ένα σύστημα CRM πρέπει να διαθέτει ένα σύστημα διαχείρισης λογαριασμών πελατών. Στο σύστημα αυτό το προσωπικό της επιχείρησης έχει δυνατότητα πρόσβασης σε στοιχεία που το αφορούν.

Οι πελάτες χωρίζονται σε 3 κατηγορίες και υπάρχει διαφορετικός τρόπος διαχείρισης της κάθε κατηγορίας. Στην πρώτη κατηγορία ανήκουν οι πολύ λίγοι

πολύτιμοι πελάτες οι οποίοι αντιπροσωπεύουν το 10% του συνόλου των πελατών. Αυτοί χαρακτηρίζονται από υψηλά περιθώρια κέρδους και εξαιρετική πίστη. Ένα σύστημα CRM βοηθά στην διατήρηση τους και στην προσφορά των καλύτερων δυνατών υπηρεσιών με στόχο την αποφυγή απώλειάς τους.

Στην δεύτερη κατηγορία αντιστοιχεί το 40% των πελατών. Αυτή η κατηγορία περιλαμβάνει εκείνους που προσδίδουν καλή κερδοφορία και έχουν καλές προοπτικές εξέλιξης. Ένα σύστημα CRM βοηθάει στον εντοπισμό και στην στόχευση των πιο πολύτιμων πελατών αυτής της κατηγορίας.

Στην τρίτη και τελευταία κατηγορία αντιστοιχεί το υπόλοιπο 50% των πελατών το οποίο είναι οριακά κερδοφόρο. Σαφώς υπάρχουν μερικοί οι οποίοι ενδέχεται να ανελιχθούν στην 2^η και στην 1^η κατηγορία, όμως το κόστος εντοπισμού τους, μπορεί να υποβαθμίσει το επίπεδο υπηρεσιών που προσφέρονται στους άλλους. Ένα σύστημα CRM πρέπει να είναι σε θέση να τους εντοπίζει και να περιορίζει τις δράσεις προς αυτούς τους πελάτες μιας και τα περιθώρια κέρδους είναι ήδη πολύ μικρά. (Bull, 2003)

Κατηγορία πελατών	Ποσοστό επί του συνόλου	Χαρακτηριστικά	Στόχοι του CRM
1	10%	Μεγάλα περιθώρια κέρδους Εξαιρετική πίστη	Διατήρηση Προσφορά ειδικών υπηρεσιών Προτεραιότητα
2	40%	Καλή κερδοφορία Καλές προοπτικές εξέλιξης	Εντοπισμός και στόχευση στους καλύτερους
3	50%	Πολύ μικρό περιθώριο κέρδους Μικρή πιθανότητα βελτίωσης	Εντοπισμός και περιορισμός των δράσεων, λόγω μικρού περιθωρίου κέρδους.

Πίνακας 5: Κατηγοριοποίηση των πελατών

Στο λογαριασμό ενός πελάτη περιλαμβάνονται πληροφορίες όπως προηγούμενες αγορές, εκκρεμείς παραγγελίες, τηλεφωνικές κλήσεις για προώθηση προϊόντων, κλήσεις από τον πελάτη για τεχνική υποστήριξη, επιστροφές, δημογραφικά και προσωπικά στοιχεία όπως εισόδημα κλπ αλλά και αδόμητα στοιχεία όπως πχ όταν ένας πελάτης αναφέρει ότι δεν μπορεί να κάνει μια αγορά διότι έχει μικρά παιδιά ή άλλες παρόμοιες πληροφορίες που δίνονται στον πωλητή στην διάρκεια της συζήτησης. (Wikipedia, 2007)

2.3.2.2 Διοίκηση Πωλήσεων

2.3.2.2.1 Ρόλος και στόχος της διοίκησης πωλήσεων

Η σημασία της διοίκησης πωλήσεων για κάθε οργανισμό που δραστηριοποιείται στο εμπόριο είναι πολύ μεγάλη. Χωρίς την αύξηση των πωλήσεων δεν είναι δυνατή η επέκταση δραστηριοτήτων και στόχος μιας αποτελεσματικής διοίκησης πωλήσεων είναι η οργάνωση της ομάδας των πωλητών με τέτοιο τρόπο ώστε να διασφαλίζεται η αύξηση των πελατών και του όγκου των πωλήσεων.

2.3.2.2.2 Προκλήσεις των πωλήσεων

Η διοίκηση των πωλήσεων δεν είναι κάτι δύσκολο σε μια μικρή επιχείρηση. Μικρός αριθμός πελατών, ακόμα πιο μικρός αριθμός πωλητών και μια διαδικασία πωλήσεων απλή και διαφανής. Παρόλα αυτά, όταν οι πωλήσεις αρχίζουν να αυξάνονται, οι επιχειρήσεις συνειδητοποιούν ότι είναι αρκετά δυσκολότερη η διαχείριση διευρυμένου όγκου πωλήσεων. Αυτό συμβαίνει επειδή η διαδικασία γίνεται περιπλοκότερη και οι πωλητές έχουν να αντιμετωπίσουν προβλήματα σε όλο το εύρος της διαδικασίας. Δεν διογκώνεται μόνο ο όγκος των προς περάτωση εργασιών, αλλά ο αριθμός των περιοχών, των πελατών και των προϊόντων. Είναι σχεδόν αδύνατο για έναν πωλητή να διαχειριστεί μια τέτοια αλλαγή χωρίς την βοήθεια ειδικού συστήματος σε όλους τους τομείς.

2.3.2.2.3 Ειδικές λύσεις στην διοίκηση των πωλήσεων

Ένα σύστημα διοίκησης πωλήσεων βοηθάει τα τμήματα στην οργάνωση των λεπτομερειών της διαδικασίας της πώλησης, την εύρεση σημείων συνωστισμού (bottlenecks), την ανακάλυψη νέων ευκαιριών και στρατηγικών πλεονεκτημάτων, εξοικονόμηση κόστους και χρόνου κλπ. Το σύστημα πρέπει να παρέχει καθαρή οπτική στο τι έκαναν οι πωλητές παλιότερα τι κάνουν τώρα και πως θα δράσουν στο μέλλον. Πολλές επιχειρήσεις έχουν ήδη εγκαταστήσει ένα σύστημα ενώ πλέον ήδη οι καλύτερες εφαρμογές είναι έτοιμες για δοκιμή στην πράξη (benchmarking).

2.3.2.2.4 Λογισμικά Διοίκησης Πωλήσεων

Ειδικά λογισμικά παρέχουν την δυνατότητα στις επιχειρήσεις να δημιουργήσουν ολοκληρωμένα, σχέδια πωλήσεων βάσει προτεραιοτήτων, να επιβλέπουν την εξέλιξη και ολοκλήρωσή τους και να δημιουργούν τις σχετικές αναφορές. Η εφαρμογή τέτοιων πρακτικών κεντρικής διοίκησης πωλήσεων και διαχείρισης δεδομένων οδηγεί σε καλύτερη κατανόηση των λειτουργιών των πωλήσεων, νέους τρόπους για την αύξηση των πωλήσεων και νέες πηγές παρακίνησης προς της κατεύθυνση της βελτίωσης της λειτουργίας των πωλήσεων.

2.3.2.2.5 Λειτουργίες της Διοίκησης Πωλήσεων

Η διοίκηση των πωλήσεων αποτελείται από 3 στάδια:

- Προγραμματισμός Πωλήσεων
- Παρακολούθηση Πωλήσεων
- Αναφορά Αποτελεσμάτων

2.3.2.2.5.1 Προγραμματισμός Πωλήσεων

Αναπόφευκτα, όταν μια επιχείρηση μεγαλώνει, οι πελάτες της χρειάζονται περισσότερα προϊόντα, υπηρεσίες και εξατομικευμένες λύσεις. Έτσι οι επιχειρήσεις

στρέφονται σε εξυπηρέτηση μεμονωμένων περιπτώσεων, η οποία όμως μπορεί να αποτελέσει εμπόδιο στην εξέλιξη των πωλήσεων καθώς μια δραστηριότητα μη στοχευμένη και μη διοικούμενη, μειώνει την αποτελεσματικότητα. Το τμήμα πωλήσεων πρέπει να επανοργανωθεί και οι πωλητές πρέπει να εξειδικευτούν και να συνεργάζονται τόσο μεταξύ τους όσο και με συναδέλφους από άλλα τμήματα. Μη αποτελεσματική διοίκηση πωλήσεων οδηγεί σε απώλεια παραγγελιών και κατ' επέκταση πελατών. Σε αυτή την περίπτωση επιβάλλεται η υιοθέτηση ενός σχεδίου προγραμματισμού πωλήσεων το ταχύτερο δυνατό.

Ειδικά λογισμικά θα βοηθήσουν τον υπεύθυνο ή τον Διευθυντή πωλήσεων να θέσει στόχους οι οποίοι θα παρακινήσουν τους πωλητές. Μετά την θέσπιση των στόχων, οργανώνονται οι δραστηριότητες των πωλητών ανά, περιοχή, πελάτη, κανάλι, προϊστάμενο, προϊόν κλπ. Ο Διευθυντής Πωλήσεων επιλέγει τους δείκτες και την κλίμακα μέτρησής τους, έτσι ώστε να μπορεί να μετρά την αποδοτικότητα των πωλητών και να τους παρακινήσει για τον στόχο που έχει τεθεί.

Στον σχεδιασμό πρέπει να ληφθεί υπόψη η προοπτική και η δομή της αγοράς, οι δυνάμεις και αδυναμίες της επιχείρησης, οι σχέσεις των πελατών μεταξύ τους αλλά και με την εταιρεία κλπ. Έτσι εξηγείται το γεγονός γιατί τα ειδικά λογισμικά πρέπει να είναι σε θέση να αποθηκεύουν όλες τις πληροφορίες που έχουν να κάνουν με πωλήσεις και να επιτρέπουν αναζήτηση, φιλτράρισμα, ομαδοποίηση και στατιστική ανάλυση στα στοιχεία αυτά. Ο καλύτερος τρόπος για να επιτευχθεί αυτό το δύσκολο έργο είναι να γίνει ανάλυση όλων των βημάτων της πώλησης έτσι ώστε να μπορούν οι προγραμματιστές να θέσουν σημεία ελέγχου για το χρόνο, το κόστος και άλλες παραμέτρους.

2.3.2.2.5.2 Παρακολούθηση Πωλήσεων

Η παρακολούθηση της εξέλιξης των πωλήσεων (του πλάνου πωλήσεων) είναι μέρος της διοίκησης πωλήσεων. Χωρίς την παρακολούθηση της εξέλιξης είναι δύσκολο να υπολογιστεί εάν όλα εξελίσσονται ομαλά και ότι τα προϋπολογισθέντα μεγέθη επιτυγχάνονται στο χρόνο τους και με τους περιορισμούς των πόρων. Εάν είναι κάτι εκτός ορίων στόχων, μπορούν να εξετασθούν οι λεπτομέρειες, σε κοινή συνεννόηση με τον υπεύθυνο να βρεθεί το πρόβλημα και διορθωτικές ενέργειες. Το σχετικό λογισμικό πρέπει να επιτρέπει στους υπεύθυνους πωλήσεων να ελέγχουν τις επιμέρους εργασίες με την χρήση υπενθυμίσεων και ενημερώσεων, την επισήμανση αποκλίσεων, ανάλυση του ιστορικού κλπ. Εάν το σύστημα εγκατασταθεί σωστά και ολοκληρωμένα, η διοίκηση ενημερώνεται σε πραγματικό χρόνο για την εξέλιξη των πωλήσεων.

2.3.2.2.5.3 Αναφορά Αποτελεσμάτων

Η αναφορά προόδου, είναι κάτι πολύ σημαντικό στην διοίκηση πωλήσεων για αρκετούς λόγους. Πρώτα απ' όλα είναι η κύρια πηγή παρακίνησης των πωλητών, διότι έτσι επιτυγχάνεται η ακριβής και αξιόπιστη επιβράβευση των καλύτερων. Επίσης, οι αναφορές προόδου πωλήσεων δεν δημιουργούνται μόνο για εσωτερική κατανάλωση, ή αναφορά προς την διοίκηση αλλά εάν το σχέδιο αμοιβών άλλων τμημάτων βασίζεται στα τελικά αποτελέσματα, πρέπει και αυτά να παρουσιαστούν. Τέλος, οι αναφορές των πωλήσεων είναι απαραίτητες για τους επενδυτές, μετόχους και το κράτος. Έτσι μια επιχείρηση πρέπει να έχει ένα εξελιγμένο σύστημα, με δυνατότητα έκδοσης αναφορών για την ικανοποίηση διαφορετικών απαιτήσεων κάθε φορά. (Wikipedia, 2007 και Harmon R. Robert, 2003)

2.3.2.3 Σταυροειδής πώληση

Είναι ο όρος που χρησιμοποιείται για να περιγράψει την πώληση/αγορά επιπλέον προϊόντων ή υπηρεσιών σε κάποιον πελάτη. Λιγότερο συχνά χρησιμοποιείται για την πώληση/αγορά υπηρεσιών σε επιχειρηματικές μονάδες του ίδιου λογαριασμού ή σε διεσπαρμένες γεωγραφικά μονάδες του πελάτη.

Τα πλεονεκτήματα για τον πελάτη περιλαμβάνουν αποδοτικότητα και χρηστικότητα που προκύπτουν από τη χρήση ενός και μόνο προμηθευτή για διαφορετικά προϊόντα. Όταν μια εταιρεία προχωρά στην προμήθεια ενός πολύπλοκου έργου, βελτιώνει σημαντικά τον έλεγχο πάνω στο έργο όταν το αναθέσει σε μια μόνο εταιρεία.

Για τον παροχέα σημαντικότερο είναι το πλεονέκτημα της αύξησης εσόδων, καθώς περισσότερα προϊόντα πωλούνται σε έναν πελάτη. Επίσης βελτιώνεται η αποδοτικότητα του, καθώς είναι καλύτερα να εξυπηρετεί πλήρως έναν πελάτη παρά πολλούς διαφορετικούς. Το πιο σημαντικό από όλα είναι ότι όταν ένας παροχέας προσφέρει μεγάλο πακέτο υπηρεσιών είναι δύσκολο για τον πελάτη του να τον αντικαταστήσει. Ισχύει πως όσο πιο μακροχρόνια και διεισδυτική η συναλλαγή τόσο δυσκολότερη η αντικατάσταση του παροχέα.

Παρόλο που πολλές επιχειρήσεις προσπαθούν να παρέχουν ολοκληρωμένες λύσεις υπάρχουν μερικά εμπόδια όπως:

- Πολιτική από την πλευρά του πελάτη για προμήθεια από περισσότερους προμηθευτές
- Διαφορετικά σημεία προμήθειας εντός του ίδιου λογαριασμού, τα οποία μειώνουν την δυνατότητα για αντιμετώπιση του πελάτη ως ενός μοναδικού λογαριασμού
- Ο φόβος του παροχέα ότι μια μη αποτελεσματική παροχή υπηρεσίας θα οδηγήσει των πελάτη σε άλλους προμηθευτές για όλες τις προσφερόμενες υπηρεσίες.

Γενικά η πλήρης κάλυψη των αναγκών έχει 3 μορφές. Στη πρώτη μορφή ο παροχέας εξυπηρετεί έναν λογαριασμό, ενώ αντιλαμβάνεται με κάποιο τρόπο την ανάγκη για μια άλλη υπηρεσία ανεξάρτητη από την πρώτη. Για παράδειγμα στην διεξαγωγή ενός ελέγχου, ένας ελεγκτής μπορεί να διαπιστώσει την ανάγκη για υπηρεσίες φορολόγησης, αξιολόγησης κλπ. Στο βαθμό που η νομοθεσία ή/και οι κανονισμοί το επιτρέπουν, οι συνεργάτες μπορούν να παρέχουν τέτοιες υπηρεσίες.

Η δεύτερη μορφή έχει να κάνει με την πώληση επιπλέον υπηρεσιών για κάποιο προϊόν ή υπηρεσία. Αυτό συμβαίνει όταν ο προμηθευτής γνωρίζει ότι θα αυξήσει την αξία του προϊόντος ή της υπηρεσίας. Χαρακτηριστικότερο παράδειγμα είναι η επέκταση της εγγύησης για επιπλέον χρονικό διάστημα πέραν αυτού που ορίζει ο κατασκευαστής από την εταιρεία που εμπορεύεται το προϊόν.

Η τρίτη μορφή είναι η πώληση μιας λύσης για ένα ευρύτερο πρόβλημα. Για παράδειγμα, Για παράδειγμα μια επιχείρηση αντί να δεχτεί μια παραγγελία για αγορά εξοπλισμού γραφείου, αναγνωρίζει την ανάγκη του πελάτη για αγορά εξοπλισμού και προβαίνει σε προσφορά, με επιπλέον πλεονεκτήματα, για να «ερεθίσει» τον πελάτη σε μια αγορά που θα δημιουργήσει μια σχέση διαρκείας. (Wikipedia, 2007)

2.3.2.4 Αυτοματισμός πωλήσεων (sales force automation)

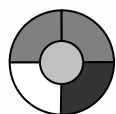
Ένα σύστημα αυτοματοποίησης πωλήσεων (Sales Force Automation System, SFA) είναι ένα πληροφοριακό σύστημα που χρησιμοποιείται στο μάρκετινγκ και στις πωλήσεις το οποίο βοηθά στην αυτοματοποίηση κάποιων λειτουργιών των πωλήσεων και των πωλητών. Αυτό το σύστημα συχνά συνδυάζεται με ένα πληροφοριακό σύστημα μάρκετινγκ.

Τα συστήματα SFA, τυπικά αποτελούν κομμάτι ενός CRM, είναι εκείνα που αυτόματα καταγράφουν όλα τα στάδια μιας διαδικασίας πώλησης. Ένα σύστημα SFA περιλαμβάνει ένα σύστημα διαχείρισης λογαριασμών, ένα σύστημα ανεύρεσης και καταγραφής πιθανών πελατών (leads) από λίστες επαφών, πελατών σχετικών προϊόντων κλπ. Όλα αυτά τα στοιχεία είναι άμεσα διαθέσιμα στην ομάδα των πωλητών.

Άλλα στοιχεία ενός SFA μπορεί να είναι: πρόβλεψη πωλήσεων, διαχείριση παραγγελιών, στοιχεία προϊόντων. Στα πιο εξελιγμένα συστήματα οι πελάτες έχουν τη δυνατότητα να επιλέγουν μόνοι τους και να ρυθμίζουν το προϊόν κατά βούληση όπως για παράδειγμα στις επιλογές για χρώμα αυτοκινήτου στην αυτοκινητοβιομηχανία ή στα τεχνικά χαρακτηριστικά ηλεκτρονικών υπολογιστών τύπου built to order.

Απαραίτητη προϋπόθεση για την επιτυχή εγκατάσταση ενός SFA είναι η εταιρική δέσμευση και η διατμηματική συνεργασία. Εάν το σύστημα δεν προσαρμοστεί και δεν εγκατασταθεί σωστά σε όλα τα σχετικά τμήματα, υπάρχει ο κίνδυνος μειωμένης επικοινωνίας το οποίο εν τέλει οδηγεί στην δυσαρέσκεια του πελάτη καθώς διαφορετικά τμήματα θα επικοινωνούν μαζί του για το ίδιο θέμα. Για την αποφυγή αυτής της κατάστασης ένα τέτοιο σύστημα πρέπει να εγκαθίσταται σωστά σε όλα τα τμήματα που ασχολούνται με την εξυπηρέτηση πελατών. (Wikipedia, 2007 και Xu et al, 2002)

2.3.3 Εξυπηρέτηση/Υποστήριξη



Οι υψηλής ποιότητας υπηρεσίες και η αξιόπιστη υποστήριξη είναι το κλειδί για την βελτίωση των δεικτών διατήρησης πελατών και για την περαιτέρω βελτίωση τους. Στο σημερινό περιβάλλον που χαρακτηρίζεται από υψηλό ανταγωνισμό, οι εταιρείες πρέπει να δίνουν μεγαλύτερη προσοχή στην εκπλήρωση των απαιτήσεων κάθε πελάτη ξεχωριστά, γρήγορα και με ακρίβεια. Η ικανοποίηση του πελάτη είναι κάτι που πετυχαίνεται δύσκολα και χάνεται πολύ εύκολα. Αν οι πελάτες δεν είναι ικανοποιημένοι, θα στραφούν στον ανταγωνισμό. (Ngai E.W.T., 2005)

Ένα σύστημα CRM βελτιώνει τον δείκτη αποχώρησης πελατών ρυθμίζοντας τις λειτουργίες του εντοπισμού, παρακολούθησης και μέτρησης του επιπέδου εξυπηρέτησης των πελατών. Είναι επίσης εφικτό για την εταιρεία να αναθέτει την κάθε υπόθεση σε εξειδικευμένο υπάλληλο ο οποίος θα επιλύσει το πρόβλημα αμέσως, μόλις αυτό παρουσιαστεί. (Xu et al, 2002)

Η εξυπηρέτηση και υποστήριξη των πελατών περιλαμβάνει τα εξής:

- Call Centers (πλέον Contact Centers)
 - Λειτουργία ενός call center
 - Διοίκηση ενός call center
 - Ικανοποίηση Πελατών
 - Επιτόπια εξυπηρέτηση
 - Διοίκηση Ποιότητας
 - Αυτοεξυπηρέτηση (Self-service)
 - Δημόσια Διοίκηση και μη κερδοσκοπικοί οργανισμοί
- (Ngai E.W.T., 2005)

2.3.3.1 Call Centers (και Contact Centers)

Ένα call center είναι ένα τμήμα που χρησιμοποιείται για την λήψη και διεκπεραίωση μεγάλου όγκου τηλεφωνικών αιτήσεων. Μπορεί να χρησιμοποιηθεί από μια επιχείρηση για την διαχείριση εισερχομένων αιτήσεων για υποστήριξη ή πληροφορίες από τους πελάτες. Επίσης μια άλλη λειτουργία ενός call center είναι οι εξερχόμενες κλήσεις για τηλε-πωλήσεις (telemarketing) και για είσπραξη οφειλών. Τέλος υπάρχουν σήμερα τεχνολογίες που επιτρέπουν σε ένα τέτοιο κέντρο εκτός από τηλεφωνικές κλήσεις να διαχειρίζεται: παραδοσιακή αλληλογραφία, τηλεομοιοτυπία (fax) και emails. Σε αυτή τη περίπτωση ονομάζεται contact center.

Συνήθως ένα call center στεγάζεται σε έναν ενιαίο χώρο, όπου ο κάθε υπάλληλος κάθεται σε δικό του γραφείο με όλο το σχετικό εξοπλισμό (υπολογιστή, τηλέφωνο κλπ). Μπορεί να λειτουργεί ανεξάρτητα ή σε κάποιο δίκτυο διασυνδεδεμένο με άλλα κέντρα, χρησιμοποιώντας σύγχρονες τεχνολογίες διασύνδεσης.

Οι περισσότερες επιχειρήσεις χρησιμοποιούν ένα τέτοιο κέντρο για την επικοινωνία με τους πελάτες τους. Μερικά παραδείγματα αποτελούν τράπεζες, εταιρείες πωλήσεων μέσω καταλόγου ή Internet, υπηρεσίες τηλεπικοινωνιών και επιχειρήσεις που παρέχουν τηλεφωνική υποστήριξη μέσω τηλεφώνου για υπολογιστές και λογισμικά.

2.3.3.1.1 Λειτουργία ενός call center

Οι κλήσεις (ή άλλη δραστηριότητα) χωρίζεται σε 2 κατηγορίες: εξερχόμενες και εισερχόμενες. Εισερχόμενες κλήσεις είναι εκείνες που πραγματοποιούνται από

τους πελάτες με σκοπό την λήψη πληροφοριών, αναφορά βλαβών, ή ζήτηση βοήθειας. Αυτές οι κλήσεις διαφέρουν σημαντικά από τις εξερχόμενες όπου οι χειριστές κάνουν κλήσεις προς πιθανούς πελάτες, με στόχο την πώληση. Άλλη περίπτωση τέτοιας κλήσης μπορεί να είναι η ενημέρωση από μια τράπεζα για ασυνήθιστη κίνηση λογαριασμού, ή ενημέρωση για κάποια εκκρεμούσα εργασία μεταξύ εταιρείας και πελάτη.

Το προσωπικό ενός call center είναι διαβαθμισμένο σε διάφορα επίπεδα για την καλύτερα αποτελεσματική διαχείριση των κλήσεων. Σε ένα τέτοιο μοντέλο το πρώτο επίπεδο αποτελείται από χειριστές χωρίς ιδιαίτερες γνώσεις, οι οποίοι προωθούν τις κλήσεις στο αρμόδιο τμήμα. Συνήθως αυτή η εργασία γίνεται και αυτοματοποιημένα προτρέποντας τον χρήστη να πατήσει ένα κουμπί για κάθε τμήμα και η κλήση προωθείται αυτόματα. Στο δεύτερο επίπεδο διεκπεραιώνονται τα περισσότερα προβλήματα/αιτήματα. Όταν κριθεί απαραίτητο ανάλογα με τη περίπτωση, η κλήση προωθείται στο τρίτο ή στο τέταρτο επίπεδο. Εδώ οι χειριστές είναι συνήθως εξειδικευμένοι τεχνικοί οι οποίοι επικουρικά με την εργασία τους παρέχουν και τέτοιες υπηρεσίες

2.3.3.1.2 Διοίκηση ενός call center

Η διοίκηση ενός τέτοιου κέντρου ισορροπεί τις απαιτήσεις σε κόστος λειτουργίας και αποτελεσματικότητα. Οι καλούντες δεν επιθυμούν μακρά αναμονή μέχρι να εξυπηρετηθούν. Έτσι η διοίκηση ενός call center πρέπει να διαθέτει αρκετό αριθμό υπαλλήλων και επαρκή αριθμό γραμμών. Ένα call center είναι εντάσεως εργασίας, δηλαδή το 70% του κόστους του είναι το προσωπικό του. Ως αποτέλεσμα πρέπει κάθε στιγμή να εργάζεται ο ελάχιστος αριθμός υπαλλήλων.

Για να επιτευχθεί αυτό γίνεται χρήση εργαλείων πρόβλεψης εισερχομένων κλήσεων, απαιτήσεων δυναμικότητας. Οι υπεύθυνοι ενός τέτοιου κέντρου πρέπει να λάβουν υπόψη τους διαλείμματα και απουσίες μικρής διάρκειας.

Λόγω της υψηλής τεχνολογίας που χρησιμοποιείται πλέον σε τέτοια γραφεία, η συνεχής παρακολούθηση των δραστηριοτήτων του προσωπικού είναι εύκολη και αρκετά διαδεδομένη. Μια τέτοια εφαρμογή μπορεί να είναι επικερδής επιτρέποντας στην επιχείρηση την καλύτερη οργάνωση και διαχείριση του κέντρου. Από την πλευρά των εργαζομένων, όμως, υπάρχει ο ισχυρισμός ότι μια συνεχής παρακολούθηση προσβάλλει την ιδιωτικότητά τους. Επιπλέον, υπάρχει η αντίληψη ότι μια συνεχής παρακολούθηση μπορεί να έχει αντιπαραγωγικές επιδράσεις στο προσωπικό και να οδηγήσει σε ελλιπή εξυπηρέτηση των πελατών, με οτιδήποτε αυτό συνεπάγεται για την εικόνα της επιχείρησης. (Wikipedia, 2007)

2.3.3.2 Ικανοποίηση Πελατών

Η ικανοποίηση του πελάτη, ως επιχειρηματικός όρος, είναι ένα μέτρο του κατά πόσο τα προϊόντα ή/και υπηρεσίες μιας επιχείρησης, καλύπτουν επαρκώς ή υπερκαλύπτουν το επίπεδο που περιμένει ο πελάτης να λάβει. Θεωρείται σαν ένας δείκτης μέτρησης απόδοσης, ένας από τους 4 άξονες του μοντέλου του Balanced Scorecard και ένα από τα κύρια κριτήρια του μοντέλου του EFQM.

Σε ένα ανταγωνιστικό περιβάλλον όπου οι επιχειρήσεις ανταγωνίζονται στην αναζήτηση πελατών, η ικανοποίηση τους μπορεί να προκύψει από μια σημαντική διαφοροποίηση σε σχέση με το ανταγωνισμό η οποία πλέον αποτελεί κύριο στοιχείο μιας επιχειρηματικής στρατηγικής.

2.3.3.2.1 Μέτρηση Βαθμού Ικανοποίησης Πελατών

Οι οργανισμοί και οι επιχειρήσεις διεθνώς έχουν πλέον στραφεί στην διατήρηση των πελατών τους παράλληλα με την απόκτηση νέων. Μετρώντας την ικανοποίηση των πελατών δίνεται μια ένδειξη του πόσο επιτυχημένα μια επιχείρηση παρέχει προϊόντα και υπηρεσίες στην αγορά.

Η ικανοποίηση των πελατών είναι μια διαφορούμενη και αφηρημένη έννοια διότι η ικανοποίηση διαφέρει από πελάτη σε πελάτη και από προϊόν σε προϊόν. Ο βαθμός ικανοποίησης εξαρτάται από ένα πλήθος παραγόντων τόσο ψυχολογικών όσο και φυσικών, οι οποίοι συσχετίζονται και δίνουν το βαθμό ικανοποίησης. Η διαφοροποίηση επίσης εξαρτάται από τις προσδοκίες, από παρελθούσες εμπειρίες κλπ.

2.3.3.2.2 Οι διαστάσεις της ικανοποίησης του πελάτη

Μια από τις ενδείξεις εταιρικής ευρωστίας μπορεί να προκύψει από την ανάλυση αγοράς. Ικανοποιημένοι πελάτες συνήθως οδηγούν σε περισσότερες πωλήσεις και κέρδη, δημιουργώντας ένα καλό επίπεδο του δείκτη ικανοποίησης των πελατών. Ειδικές μελέτες έχουν καταδείξει τα παρακάτω ως τους λόγους ικανοποίησης πελατών σε προϊόντα λογισμικού:

- Ικανότητα – Capability
- Χρηστικότητα – Usability
- Απόδοση – Performance
- Αξιοπιστία – Reliability
- Ευκολία εγκατάστασης – Installability
- Ευκολία συντήρησης – Maintainability
- Εγχειρίδια λειτουργίας, οδηγίες κλπ. – Documentation

Ανάλογες έρευνες σε όλους τους κλάδους μπορούν να εντοπίσουν τα πεδία αυτά. Έτσι μια έρευνα της επιχείρησης πάνω στους τομείς αυτούς μπορεί να φέρει στην επιφάνεια σημαντικά ζητήματα.

2.3.3.3 Επιτόπια εξυπηρέτηση

Με το χαρακτηριστικό αυτό είναι δυνατόν απομακρυσμένοι χρήστες του συστήματος να μπορούν γρήγορα και αποτελεσματικά να επικοινωνούν με το προσωπικό της εξυπηρέτησης έτσι ώστε να καλύψουν ειδικές, εξατομικευμένες ανάγκες των πελατών.

Οι αιτήσεις των πελατών καταγράφονται σε αρχείο ιστορικού (log), αναθέτονται, παρακολουθούνται και εντοπίζονται έτσι ώστε να εξασφαλίζεται το επίπεδο ποιότητας υπηρεσιών που έχει καθοριστεί. Ειδικοί τεχνικοί αναλαμβάνουν αμέσως το κάθε πρόβλημα. Κατά την διάρκεια της επίλυσης, θέματα όπως: επίπεδο ικανοτήτων, διαθεσιμότητα, φόρτος εργασίας, γεωγραφική περιοχή, ανταλλακτικά και εργαλεία που απαιτούνται κλπ, λαμβάνονται σοβαρά υπόψη. Η γνωσιακή βάση δεδομένων ενημερώνεται με την επίλυση του αρχικού προβλήματος μαζί με όλες τις λεπτομέρειες.

Το σύστημα ακόμα βοηθά στην μείωση των αποθεμάτων ανταλλακτικών αυτοματοποιώντας τις λειτουργίες συμπλήρωσης, αντικατάστασης και επαναμέτρησής τους. (Xu et al, 2002)

2.3.3.4 Διοίκηση Ποιότητας

Η διοίκηση ποιότητας και η διοίκηση ολικής ποιότητας είναι άμεσα συνδεδεμένες με τα συστήματα CRM. Στόχος της Διοίκησης είναι η συνεχής αναγνώριση και κάλυψη των αναγκών των πελατών, εσωτερικών και εξωτερικών.

Υπάρχουν ενδείξεις ότι επιχειρήσεις που επιδεικνύουν μια ωριμότητα στην Διοίκηση Ποιότητας τείνουν να έχουν επιτυχημένη εγκατάσταση και αποτελεσματική λειτουργία του συστήματος CRM. (Li et al, 2002)

Έτσι μια επιχείρηση πρέπει να μετράει συνεχώς την ικανοποίηση των πελατών της ενώ πρέπει να υπάρχει αντίστοιχη παραμετροποίηση μέσα στο CRM έτσι ώστε να ενεργοποιηθεί το σχέδιο που θα υπάρχει για την προσέγγιση μη ικανοποιημένων πελατών. Για παράδειγμα την αποστολή επιστολής ή διαφημιστικού.

Επίσης το σύστημα CRM μπορεί να υποβοηθήσει στην μέτρηση ικανοποίησης των πελατών συνολικά αλλά και του κάθε πελάτη ξεχωριστά, αναφέροντας το πόσο συχνά κάποιος πελάτης ζητά βοήθεια ή τεχνική υποστήριξη, πόσο σημαντικό ήταν το πρόβλημα, πόσο γρήγορα επιλύθηκε κλπ. Επίσης οι πληροφορίες αυτές μπορούν να ομαδοποιηθούν ανά προϊόν ή ομάδα προϊόντος, παρτίδα παραγωγής κλπ. Έτσι είναι δυνατό μέσα από επεξεργασία να προκύψουν ομάδες πελατών οι οποίες ενδέχεται να μην είναι ικανοποιημένες.

2.3.3.5 Αυτοεξυπηρέτηση (Self-service)

Η αυτοεξυπηρέτηση των πελατών συμβαίνει όταν παρέχεται στον πελάτη η δυνατότητα να προβεί μόνος του σε κάποιες ενέργειες για την επίλυση ενός προβλήματος ή την διεκπεραίωση μιας εργασίας. Χαρακτηριστικότερα παραδείγματα είναι οι εφαρμογές ηλεκτρονικής τραπεζικής, η αναβάθμιση προγραμμάτων μέσω διαδικτύου, η διεκπεραίωση αιτημάτων προς διάφορες επιχειρήσεις ή οργανισμούς (τηλεπικοινωνιών, δημόσιο κλπ.), η αναζήτηση των εγχειριδίων λειτουργίας σε ηλεκτρονική μορφή, η αναζήτηση ρυθμίσεων συσκευών, η αναζήτηση σε βάση προβλημάτων για λύσεις, οι ιστοσελίδες με συχνές ερωτήσεις (Frequently Asked Questions, FAQ) κλπ. Μερικές πιο προχωρημένες εφαρμογές διαθέτουν ακόμα και λειτουργίες instant chatting, όπου η ερώτηση του πελάτη αποκωδικοποιείται μέσω ενός συστήματος τεχνητής νοημοσύνης και δίνεται η κατάλληλη απάντηση.

Τέτοια συστήματα αποτελούν συνήθως μια πρώτη προσπάθεια από πλευράς του πελάτη για εύρεση κάποιας λύσης στο πρόβλημά του. Από τις επιχειρήσεις προωθούνται, αρκετά, τέτοιες λύσεις καθώς είναι οικονομικές, εύκολα προσβάσιμες στο κοινό, απλές στην χρήση τους και εύκολα συντηρήσιμες από ειδικούς τεχνικούς. Εάν μια γνωσιακή βάση δεδομένων είναι σωστά σχεδιασμένη και περιέχει κατανοητές πληροφορίες για το κοινό, ελαχιστοποιείται ο αριθμός των πελατών που απασχολούν προσωπικό υποστήριξης. (Agnihotri et al, 2002)

2.3.3.6 Δημόσια Διοίκηση και Μη-κερδοσκοπικοί οργανισμοί

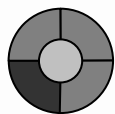
Η δημιουργία σχέσεων με τους πελάτες είναι αναπόσπαστο κομμάτι της διακυβέρνησης. Οι πολίτες και οι επιχειρήσεις έχουν μια διαρκή σχέση με την κυβέρνηση με διεπαφή σε ένα μεγάλο εύρος από υπηρεσίες και τμήματα. Πολλές φορές δε η σχέση αυτή είναι δια βίου. Πριν από μερικά χρόνια, η χρησιμοποίηση του όρου «πελάτης» αναφορικά με τους πολίτες και τις επιχειρήσεις, δεν ήταν μια κοινή πρακτική, συχνά αποφευγόταν η χρήση του, καθώς ο όρος είχε καθιερωθεί από την επιχειρηματική δράση και μπορούσε να σημαίνει κάποιας μορφής συναλλαγή. Παρόλα αυτά οι νέες προσεγγίσεις στο θέμα της διακυβέρνησης αλλάζουν τον τρόπο σύνδεσης της κυβέρνησης με το κοινό και δεν είναι πλέον ασύνηθες να ακούμε

κρατικούς αξιωματούχους να χρησιμοποιούν τον όρο πελάτες αναφερόμενοι σε πολίτες ή άλλους σημαντικούς φορείς (stakeholders). Εξάλλου ο όρος πελάτης, στην διακυβέρνηση έχει μια πιο διευρυμένη έννοια. Σε ένα δημοκρατικό περιβάλλον ο πολίτης έχει διττό ρόλο. Σαν χρήστης των κρατικών υπηρεσιών είναι πελάτης, ενώ σαν φορολογούμενος και βασικός χρηματοδότης μπορεί να θεωρηθεί μέτοχος. Όπως ανέφεραν, ο Drucker (1994) και οι Kotler και Andreasen (1996), η βασική διαφορά μεταξύ επιχειρήσεων και μη κερδοσκοπικών οργανισμών είναι ότι οι δεύτεροι έχουν να επενδύσουν περισσότερο στις, πολύ σημαντικές, σχέσεις με τους ψηφοφόρους τους.

Μια κυβέρνηση που αφουγκράζεται τις ανάγκες των πολιτών και ανταποκρίνεται σε αυτές, αποκτά καλή φήμη, η οποία με την σειρά της δημιουργεί μια σειρά θετικών χαρακτηριστικών όπως πχ, καλό οικονομικό κλίμα, πολιτική σταθερότητα, συνεχής προσέλκυση νέων επιχειρήσεων, μείωση της ανεργίας, καλή εικόνα της πολιτικής ζωής κλπ. Όλα αυτά οδηγούν στην μείωση της αρνητικής γνώμης για τους πολιτικούς και αύξηση της συμμετοχής στις εκλογές.

Τα οφέλη που έχουν οι επιχειρήσεις, δεν εφαρμόζονται όλα στην δημόσια διοίκηση. Παρόλα αυτά μερικά όπως εισροή νέων επιχειρήσεων και η διατήρησή τους, η αύξηση της ικανοποίησης των πελατών από της δημόσιες επιχειρήσεις και η βελτίωση της απόδοσης είναι ζητήματα, μεγάλης σημασίας και βαρύτητας για την δημόσια διοίκηση. Σε αυτά τα πεδία, ένα σύστημα CRM φαίνεται ως ένας ισχυρός μοχλός για απόκτηση αυτών των οφελών. (Rui da Silva και Batista Luciano, 2007)

2.3.4 Πληροφορική



Η πληροφορική και τα πληροφοριακά συστήματα, όπως έχουμε ήδη αναφέρει, παίζουν σημαντικό ρόλο στην εξέλιξη των συστημάτων CRM. Χρησιμοποιούν στον αυτοματισμό και στην ενεργοποίηση όλων ή μερικών διαδικασιών. Μια σωστή στρατηγική αξιοποίησης ενός συστήματος CRM μπορεί να επιτευχθεί μόνο με την συνδρομή της τεχνολογίας, η οποία μπορεί να διαχειριστεί τα απαραίτητα δεδομένα για την κατανόηση των πελατών.

Επίσης η τεχνολογία βοηθά στην συλλογή όλων των απαραίτητων στοιχείων, ώστε να μπορεί να προσδιορίσει τα οικονομικά μεγέθη για την απόκτηση νέων πελατών, τη διατήρησή τους και το συνολικό κόστος του κύκλου ενός πελάτη. Όπως έχει ήδη αναφερθεί σε προηγούμενο κεφάλαιο τεχνολογίες όπως, εξόρυξη δεδομένων από αποθήκες δεδομένων, συστήματα υποστήριξης αποφάσεων είναι αυτά που βοηθούν στην εκπλήρωση των παραπάνω στόχων. (Ngai E.W.T., 2005)

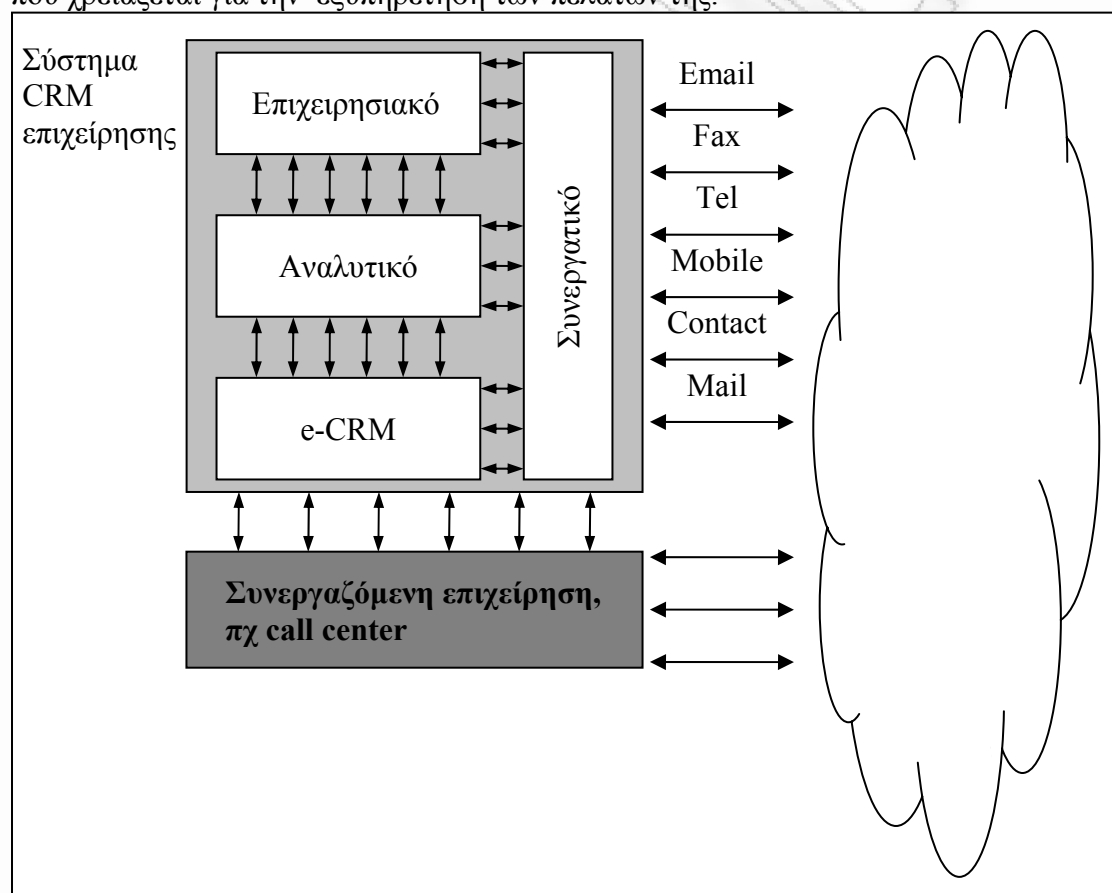
Αν εξετάσουμε ένα σύστημα CRM, από την σκοπιά της πληροφορικής θα πρέπει να αναφερθούμε στα παρακάτω (όσα έχουν αναφερθεί σε προηγούμενα κεφάλαια είναι σημειωμένα με *):

- Εξόρυξη δεδομένων*
- Αποθήκες δεδομένων*
- Ηλεκτρονικό εμπόριο*
- E-CRM
- Διαδίκτυο
- Διαχείριση γνώσης
- Βελτιστοποίηση
- Εξατομίκευση
- Λογισμικό, εργαλεία και συστήματα

2.3.4.1 e-CRM

Είναι το κομμάτι του CRM που επιτρέπει τη διάθεση στοιχείων των πελατών σε όλα τα σημεία επαφής κατά μήκος της αλυσίδας αξίας, σε εξωτερικούς συνεργάτες μέσω διαδικτύου και ιδιωτικού δικτύου, χωρίς τα στοιχεία αυτά να μεταφέρονται στις βάσεις στοιχείων των συνεργατών. Το e-CRM ορίζεται ως μια δικτυακή προσέγγιση για τον συγχρονισμό των σχέσεων πελατών κατά μήκος των καναλιών επικοινωνίας, επιχειρησιακών λειτουργιών και ειδών πελατών. Το e-CRM επιτρέπει την ηλεκτρονική παραγγελιοληψία, εξατομικευμένη εξυπηρέτηση, την δημιουργία απάντησης σε mail και την παροχή βοήθειας χωρίς ανθρώπινη παρέμβαση. (Xu and Walton, 2005).

Η λειτουργία αυτή των συστημάτων είναι πολύ σημαντική διότι επιτρέπει στις επιχειρήσεις να αναθέσουν σε τρίτους (outsourcing) κάποιες λειτουργίες τους όπως ένα call center, παρέχοντας στην συνεργαζόμενη επιχείρηση όλες τις πληροφορίες που χρειάζεται για την εξυπηρέτηση των πελατών της.



Διάγραμμα 8: Οι 4 μορφές ενός συστήματος CRM

2.3.4.2 Διαδίκτυο

Το Νοέμβριο του 2000 υπήρχαν σχεδόν 380 εκατομμύρια χρήστες του διαδικτύου παγκοσμίως και το 1/3 αυτών (πλέον των 100 εκατομμυρίων) μόνο στις χώρες τις ΕΕ. Το εμπόριο που βασίζεται στο διαδίκτυο στις ΗΠΑ αυξήθηκε, σε διάστημα 4 ετών (2001-2005) κατά 1191 δις δολάρια και το 90% αντιπροσωπεύει επιχειρηματικές συναλλαγές μεταξύ επιχειρήσεων (B2B). Οι ευκαιρίες αυτές δεν θα μπορούσαν να αφήσουν αδιάφορους τους μικρομεσαίους επιχειρηματίες ιδιαίτερα σε επιχειρήσεις που βρίσκονται σε απομακρυσμένες περιοχές. Αν λάβουμε υπόψη το

διαδίκτυο σαν επιχειρησιακό πόρο, το σημαντικότερο πλεονέκτημά του είναι η διαδραστικότητα. Βασική προϋπόθεση των συστημάτων CRM είναι να δημιουργήσουν ένα πρόσωπο στις συναλλαγές (περισσότερο προσωπικές) χωρίς να χαθούν τα πλεονεκτήματα του μαζικού μάρκετινγκ. (McGowan et al, 2001).

Το διαδίκτυο είναι το μέσο το οποίο χρησιμοποιείται κατά αποκλειστικότητα για το ηλεκτρονικό εμπόριο. Η αποστολή παραγγελίας, διευκρινήσεων, επικοινωνία κλπ. γίνεται μέσω διαδικτύου και υπηρεσιών ηλεκτρονικού ταχυδρομείου.

Η επικοινωνία επεκτείνεται και στους τομείς του μάρκετινγκ. Οι πελάτες πλέον δηλώνουν στα στοιχεία επικοινωνίας και την διεύθυνση ηλεκτρονικού ταχυδρομείου τους. Γίνονται δέκτες μηνυμάτων, ηλεκτρονικών διαφημιστικών εντύπων. Το σύστημα παρακολουθεί τις προτιμήσεις τους και με την πάροδο του χρόνου δημιουργεί ένα προφίλ με βάση τις προτιμήσεις τους. Έτσι επιτυγχάνεται ο απώτερος στόχος αυτών των συστημάτων, το εξατομικευμένο μάρκετινγκ, χωρίς να χάνονται τα πλεονεκτήματα του μαζικού μάρκετινγκ. (Bauer et al, 2002)

2.3.4.3 Διαχείριση γνώσης

Η αλλαγή από το μαζικό μάρκετινγκ (mass marketing) στο CRM, απαιτεί από τους υπεύθυνους λήψης αποφάσεων να σκεφτούν ειδικές στρατηγικές, για κάθε μεμονωμένο πελάτη, βασισμένες στο προφίλ του. Με τα παραδοσιακά εργαλεία και τεχνικές αυτό ήταν μια πολύπλοκη, κοπιαστική και επίπονη εργασία, εύρεσης και επιμονής σε τέτοιες αγορές. Στο σημερινό περιβάλλον, όπου οι προτιμήσεις των πελατών είναι περίπλοκες και αλλάζουν ταχύτατα, οι αποφάσεις για το μάρκετινγκ οι οποίες βασίζονται σε δεδομένα για κάθε πελάτη ξεχωριστά θεωρούνται, ιδιαίτερης σημασίας. Για παράδειγμα, οι εμπορικές επιχειρήσεις που πωλούν μέσω καταλόγου χρησιμοποιούν μια μέθοδο που δείχνει τις αγοραστικές συνήθειες των πελατών τους, με σκοπό να υπολογίσουν την πιθανότητα που έχει κάθε πελάτης να αγοράσει από μια γκάμα προϊόντων. Με βάση αυτή την πληροφόρηση αποστέλλουν στον κάθε πελάτη μόνο τους καταλόγους από τους οποίους περιμένουν την μεγαλύτερη αξία. Τα εργαλεία εξόρυξης δεδομένων, δίνουν στους υπεύθυνους μάρκετινγκ την σωστή πληροφόρηση για την λήψη αποφάσεων. Αυτή η πραγματική γνώση για τους πελάτες συνδυασμένη με την αμφίδρομη επικοινωνία που είναι διαθέσιμη όπως το διαδίκτυο μπορεί να οδηγήσει σε μία επιτυχημένη σχέση με κάθε κομμάτι της αγοράς και κάθε πελάτη ξεχωριστά. Για μια αποτελεσματική πελατοκεντρική στρατηγική μάρκετινγκ η γνώση που προκύπτει πρέπει να εξετάζεται με έναν συστηματικό τρόπο.

Ένα από τα πιο σημαντικά θέματα στην διαχείριση της γνώσης, είναι η οργάνωση, διανομή και επανεξέταση της. Η γνώση μπορεί να προέρχεται από εργαλεία εξόρυξης δεδομένων, μπορεί να προέλθει από τρίτους ή μπορεί να είναι αποτέλεσμα επανεξέτασης και ανανέωσης παλιότερης γνώσης. Η συγκεντρωθείσα γνώση μπορεί τότε να οργανωθεί, κατατάσσοντας τα στοιχεία της σε κάποια μορφή ευρετήριο, φίλτρα με βάση το περιεχόμενο και δημιουργία σχέσεων και δεσμών μεταξύ των στοιχείων. Αυτή η γνώση κατόπιν εισάγεται σε μια γνωσιακή βάση δεδομένων (Knowledge Base) και είναι διαθέσιμη μέσα στα εργαλεία υποστήριξης αποφάσεων. Οι ειδικές γνώσεις που αποκτούνται από τις εφαρμογές υποστήριξης αποφάσεων χρησιμοποιούνται για να επανεξετάσουν την υπάρχουσα γνώση και να προσφέρουν αναδράσεις (feedback) στην μαθησιακή οργάνωση. Η μεγιστοποίηση της αποτελεσματικότητας της διαχείρισης της επιχειρηματικής γνώσης απαιτεί κατάλληλο ορισμό των στοιχείων της και των μέτρων, έτσι ώστε η γνώση του μάρκετινγκ να μπορεί να διανέμεται σε όλες τις επιχειρηματικές εφαρμογές και να παραδίνεται σε αυτούς που είναι υπεύθυνοι για την λήψη των αποφάσεων μέσα από δίκτυα όπως το διαδίκτυο ή το εταιρικό δίκτυο.

Το δεύτερο σημαντικότερο θέμα στην διαχείριση της γνώσης είναι η διάδραση από εντελώς ανόμοιες πηγές. Η γνώση από την υποστήριξη αποφάσεων μάρκετινγκ μπορεί να προέλθει από 3 κύριες πηγές:

- Στοιχεία πελατών από μεταπωλητές
- Στοιχεία καταναλωτών μέσα από έρευνες αγοράς και
- Στοιχεία από τρίτους.

Πλέον όλο και περισσότερο αυτή η γνώση διαχέεται από την επιχείρηση στους συνεργάτες κατά μήκος της εφοδιαστικής αλυσίδας όπως είναι οι προμηθευτές και οι μεταπωλητές. Η πληροφορική και το διαδίκτυο έκαναν εφικτή και αύξησαν την ικανότητα διάχυσης της γνώσης. (Shaw et al, 2001)

2.3.4.4 Βελτιστοποίηση

Με την συνεχή αύξηση του αριθμού των μέσων επικοινωνίας που μπορούν να χρησιμοποιηθούν από μια εταιρεία για αμφίδρομη επικοινωνία με τους πελάτες της, αυξήθηκε και η πολυπλοκότητα της επικοινωνιακής λήψης απόφασης, δηλαδή η απόφαση για το ποιοι πελάτες, ποιο μήνυμα θα λάβουν και μέσω ποιου καναλιού. Αυτό οδήγησε στην δημιουργία μιας νέας γκάμας τεχνολογιών βελτιστοποίησης ειδικά για το μάρκετινγκ. Αυτή η δυνατότητα βελτιστοποίησης δίνει την δυνατότητα στον οργανισμό να:

- Ορίσει διεθνείς κανόνες προσέγγισης οι οποίοι ορίζουν τον αριθμό των μηνυμάτων που θα λαμβάνει κάθε πελάτης σε μια χρονική περίοδο και το χρονικό διάστημα μεταξύ 2 προσεγγίσεων για παρόμοιο θέμα
- Προσδιορίσει το βέλτιστο αριθμό προϊόντων που θα προσφερθούν σε έναν πελάτη κάποια χρονική στιγμή. Αυτή η διαδικασία συνήθως ελέγχεται από συμπεριφορικά μοντέλα
- Προσδιορίσει το πλέον κατάλληλο κανάλι για την επικοινωνία με τον πελάτη λαμβάνοντας υπόψη τις προτιμήσεις του ή/και επιχειρηματικούς περιορισμούς όπως για παράδειγμα προϋπολογισμός
- Διασφαλίσει ότι οι καλύτερες ευκαιρίες αποστέλλονται στο κανάλι αποσκοπώντας στην μεγιστοποίηση της παραγωγικότητας του καναλιού
- Κατανέμει τις ευκαιρίες σε ανεξάρτητους συνεργάτες εντός ενός καναλιού
- Διανέμει ευκαιρίες σε πρωτεύουσες και δευτερεύουσες εργασίες με βάση την ημερήσια χωρητικότητα του καναλιού και του αριθμού των ευκαιριών επικοινωνίας.

2.3.4.4.1 Προσέγγιση στην βελτιστοποίηση

Το βασικότερο σημείο το οποίο καλούνται να αντιμετωπίσουν οι τεχνολογίες βελτιστοποίησης είναι να αυξήσουν μαθηματικά το κέρδος το οποίο προκύπτει από το μάρκετινγκ και τα άλλα κανάλια επικοινωνίας, απομακρύνοντας τις «εικασίες» από την διαδικασία διαχείρισης μιας διαφημιστικής εκστρατείας. Το πρόβλημα είναι ότι με δεκάδες πιθανών προσφορών, πληθώρα καναλιών επικοινωνίας, και χιλιάδες ή εκατομμύρια πιθανών πελατών, δημιουργούνται δισεκατομμύρια πιθανών σεναρίων προσφορών-πελάτη-καναλιού, για επιλογή του πιο κερδοφόρου.

Έτσι γεννιέται το ερώτημα της επιλογής του συνδυασμού ο οποίος μεγιστοποιεί μαθηματικά το κέρδος. Οι τεχνολογίες βελτιστοποίησης χρησιμοποιούν μαθηματικούς αλγόριθμους για τον υπολογισμό των καλύτερων συνδυασμών όπως: πελατών-προϊόντων-καναλιών επικοινωνίας, για την μεγιστοποίηση του κέρδους, λαμβάνοντας υπόψη πραγματικούς επιχειρηματικούς περιορισμούς όπως οι περιορισμοί χρηματοδότησης και χωρητικότητας καναλιού. Το αποτέλεσμα της

διαδικασίας βελτιστοποίησης, μπορεί να χρησιμοποιηθεί για τον καθορισμό στρατηγικής επικοινωνίας με τον πελάτη. Η διαδικασία βελτιστοποίησης τελικά γίνεται ένα σημαντικό βήμα στην διαδικασία επικοινωνίας. Επιτρέπει στις δραστηριότητες επικοινωνίας μάρκετινγκ να στραφούν προς την μεγιστοποίηση του δείκτη ROI, σε όλες της εκστρατείες.

Η αποθήκη δεδομένων και οι τεχνικές εξόρυξης δεδομένων επιτρέπουν στις εταιρείες να αποθηκεύουν, να οργανώνουν και να ανακτούν πολύτιμα δεδομένα πελατών. Εργαλεία μοντελοποίησης και ανάλυσης μπορούν να χρησιμοποιηθούν για την κατανόηση των πελατών και για την δημιουργία μοντέλων συμπεριφοράς (μονοδιάστατα μοντέλα). Για μια συγκεκριμένη προσφορά μάρκετινγκ, αυτά τα μοντέλα μπορούν να χρησιμοποιηθούν για τον καθορισμό της πιθανότητας ένας πελάτης να ανταποκριθεί σε αυτή τη προσφορά. Αλλά αυτά τα μοντέλα δεν λαμβάνουν υπόψη την επίδραση άλλων προσφορών, καναλιών ή επιχειρηματικών περιορισμών. Για την κάλυψη αυτής της ανάγκης χρησιμοποιούνται τεχνικές μεγιστοποίησης του ROI ή οποιουδήποτε άλλου δείκτη, σε όλα τα κανάλια επικοινωνίας, επιτυγχάνοντας αυτό που παλιότερα ήταν αδύνατο: τον εντοπισμό του ιδανικού προϊόντος από δεκάδες, για τον καταλληλότερο πελάτη μεταξύ χιλιάδων ή εκατομμυρίων, χρησιμοποιώντας το καταλληλότερο μέσο επικοινωνίας.

Οι καλύτερες λύσεις λογισμικού λαμβάνουν επίσης υπόψη αλληλεξαρτήσεις οικονομικών στόχων, επιχειρηματικών περιορισμών και αναγκών πελατών, έτσι ώστε να δίνουν την καλύτερη λύση για την επιχείρηση η οποία να ικανοποιεί και τις ανάγκες του πελάτη. Οι τεχνολογίες βελτιστοποίησης επιτρέπουν στον χρήστη να ορίσει τους επιχειρηματικούς περιορισμούς, να εισάγει δεδομένα ανταπόκρισης από τους πελάτες και να καθορίσει σε ποιες προσφορές και κανάλια επικοινωνίας να επικεντρωθεί.

Το λογισμικό αυτόματα επιλέγει τον κατάλληλο συνδυασμό βασισμένο σε προκαθορισμένους στόχους, όπως η μεγιστοποίηση του κέρδους, μετά ελέγχει τις προβλέψεις των αποτελεσμάτων και βαθμολογεί την βάση δεδομένων ανά προσφορά μέσω του κατάλληλου καναλιού. Για πρώτη φορά οι τεχνικές αυτές επιτρέπουν στον οργανισμό να βελτιστοποιήσει την αξία των διαφημιστικών τους ενεργειών για την επίτευξη του μέγιστου οικονομικού αποτελέσματος. Τα κύρια χαρακτηριστικά αυτών των τεχνικών είναι:

- Στόχοι μαθηματικά ορισμένοι και προκαθορισμένοι από τους χρήστες
 - Διαδραστικές αναλύσεις προσδοκιών
 - Περιορισμοί ορισμένοι από τον χρήστη χρησιμοποιώντας γραφικά και μεταβλητές για τον καθορισμό των πιο κερδοφόρων εκστρατειών πριν την εκτέλεσή τους
 - Πολύ-επίπεδη βελτιστοποίηση σε επίπεδο πελάτη ή τμήματος αγοράς
 - Ενσωμάτωση των συμπεριφορικών αλλαγών ή/και των αιτιών στο σύστημα
 - Ένταξη στις ήδη υπάρχουσες τεχνολογίες μοντελοποίησης και διαχείρισης επικοινωνίας
 - Γρήγορη ανάπτυξη
- (Doyle, 2002)

2.3.4.5 Εξατομίκευση

Σε αρκετά πεδία εφαρμογών, λογισμικά συστήματα που προσαρμόζονται στον χρήστη έχουν ήδη αποδειχθεί πιο αποτελεσματικά ή/και χρήσιμα. Μια κατηγορία τέτοιων συστημάτων με ξεκάθαρα πλεονεκτήματα για τους χρήστες είναι τα αυτό-

εκπαιδευόμενα, ατομικά προσαρμοζόμενα συστήματα, τα οποία έχουν βελτιωθεί αρκετά ως προς την διαδικασία της μάθησης.

Τα συστήματα που εμφανίζονται λιγότερο στην βιβλιογραφία για τέτοιου είδους μοντέλα είναι τα συστήματα προσαρμοζόμενα στο χρήστη για ηλεκτρονικό εμπόριο συμπεριλαμβανομένου και των συστημάτων CRM. Εκτός από μερικές αξιολογικές εξαιρέσεις, υπάρχουν αρκετές αποδείξεις για το γεγονός ότι η εξατομίκευση είναι το κυρίαρχο ρεύμα την παρούσα περίοδο στον χώρο του ηλεκτρονικού εμπορίου.

Η ένταξη της εξατομίκευσης και η τακτική μάρκετινγκ 1 προς 1 είναι βαρύνουσας σημασίας για τις επιχειρήσεις έτσι ώστε να μπορέσουν να επιβιώσουν σε αγορές που χαρακτηρίζονται από μικρή διάρκεια ζωής, περιπλοκότητα και υψηλό ανταγωνισμό. Η τακτική του 1 προς 1 έχει τις ρίζες της στις βασικές αρχές γνώσης και αναγνώρισης ενός πελάτη και εξυπηρέτησης του σαν μεμονωμένη περίπτωση. Από την πλευρά του μάρκετινγκ, τα παραδοσιακά κανάλια επικοινωνίας μεταξύ μιας επιχείρησης και των πελατών της συνεχώς χάνουν την αποτελεσματικότητά τους εξαιτίας κορεσμού των αγορών, μεγάλης ποικιλίας προϊόντων και αυξανόμενης πολυπλοκότητας ατομικής συμπεριφοράς πελατών σε σχέση με τα προϊόντα (π.χ., οι κάτοχοι πολυτελών αυτοκινήτων μπορούν ταυτόχρονα να είναι τακτικοί πελάτες σε εκπρωτικά καταστήματα) και μέσων (π.χ., πλέον τηλεόραση, εφημερίδες και διαδίκτυο χρησιμοποιούνται παράλληλα και αλληλοσυμπληρούμενα).

Έτσι, η παραδοσιακή τμηματοποίηση των χρηστών στην έρευνα μάρκετινγκ μαζί με:

- την έμφυτη απλοποίηση (π.χ., η συμπεριφορά των πελατών μπορεί να προβλεφθεί από κύρια χαρακτηριστικά),
- γραμμικότητα (μελλοντική συμπεριφορά μπορεί να προβλεφθεί από παλιότερες συμπεριφορές) και
- χρονικά συσχετισμένα (οι νόμοι της αγοράς ισχύουν πάντα)

παρέχουν όλο και λιγότερη πληροφόρηση για επαρκή εξατομίκευση και πρέπει να συμπληρωθούν με τις τελευταίες πληροφορίες που προκύπτουν απευθείας από την online συμπεριφορά των πελατών. Έτσι οι υπεύθυνοι μάρκετινγκ περιμένουν να λάβουν βαθύτερη γνώση για τις πολλές εκφάνσεις της συμπεριφοράς των πελατών, η οποία είναι συνήθως, περίπλοκη, μη-γραμμική, και χρονικά ασυσχέτιστη.

Μετά από πολλές μελέτες σε αρκετά sites ηλεκτρονικών καταστημάτων φάνηκε ότι χρησιμοποιούνται 3 τεχνικές συνάφειας:

- Συνάφεια ενέργειας προς αντικείμενο, μεταξύ ενεργειών χρηστών και χαρακτηριστικών προϊόντων (π.χ., το σύστημα προτείνει έναν νέο τίτλο βιβλίου επιστημονικής φαντασίας στον χρήστη με βάση προηγούμενες αγορές του στην ίδια κατηγορία)
- Συνάφεια αντικειμένου προς αντικείμενο, μεταξύ προϊόντων, για τα οποία ο χρήστης έχει εκφράσει ενδιαφέρον και πιθανόν για σχετικά με αυτά προϊόντα (π.χ., το σύστημα προτείνει την αγορά εγγράμμων ψηφιακών οπτικών δίσκων μόλις ο χρήστης αγοράσει ένα εγγραφέα οπτικών δίσκων) και
- Συνάφεια χρήστη προς χρήστη μεταξύ ενός χρήστη και άλλων που κάνουν παρόμοιες ή ίδιες επιλογές. (π.χ., το σύστημα προτείνει ένα βιβλίο προγραμματισμού, διότι χρήστες με παρόμοια αγοραστική συμπεριφορά αγόρασαν επίσης βιβλία σε αυτό το αντικείμενο)

Εκτός από τα ηλεκτρονικά καταστήματα εξατομικευμένη χρήση εφαρμόζεται και σε ιστοσελίδες ενημέρωσης. Εκεί οι ειδήσεις διαχωρίζονται με βάση το είδος (πολιτικές, πολιτιστικές, αθλητικές, οικονομικές κλπ) με βάση την γεωγραφική περιοχή (ανά χώρα, διεθνείς κλπ), με βάση την σημαντικότητα (συνήθως από 1 έως

5) και την αναγνωσιμότητα (επίσης σε κλίμακα 1 έως 5). Έτσι οι χρήστες μέσω ενός εργαλείου επιλέγουν ποιες ειδήσεις και από ποια κατηγορία θα τους εμφανίζονται στην οθόνη. Δίνεται η δυνατότητα προβολής μόνο των διεθνών οικονομικών ειδήσεων, με σημαντικότητα 3 και άνω και με αναγνωσιμότητα 4 και άνω. Παρόμοιες τεχνικές εφαρμόζονται αν η είδηση θα εμφανίζεται σε πλήρες κείμενο ή περιληπτικά.

Γενικά η εξατομίκευση θεωρείται ότι παρέχει πληθώρα πλεονεκτημάτων καθ' όλη την διάρκεια ζωής του πελάτη, περιλαμβανομένων της προσέλκυσης νέων πελατών, μετατροπής των επισκεπτών σε πελάτες, αύξησης εσόδων, αύξησης διαφημιστικής αποτελεσματικότητας και βελτίωσης των δεικτών διατήρησης πελατών και εμπιστοσύνης. Μετρήσεις έχουν δείξει ότι εξατομικευμένες υπηρεσίες αυξάνουν τον αριθμό των πελατών κατά 47% στον πρώτο χρόνο και τα έσοδα κατά 52%. Οι ιστοσελίδες με τέτοιες υπηρεσίες και συστήματα έχουν σημαντικά μεγαλύτερο αριθμό επισκεπτών που γίνονται πελάτες. (Fink και Kobsa, 2000)

2.3.4.6 Λογισμικό, εργαλεία και συστήματα

Ένα σύστημα CRM εκτός από τα παραπάνω χαρακτηριστικά εμπεριέχει από τον κατασκευαστή ή δίνει την δυνατότητα να κατασκευαστούν ειδικά εργαλεία, προγράμματα και λογισμικά που βοηθούν την καλύτερη λειτουργία του συνόλου. Μερικά από αυτά αναφέρονται παρακάτω.

2.3.4.6.1 Υποστήριξη περισσότερων γλωσσών

Σε κάθε κράτος εκτός από τους πολίτες του υπάρχει και μεγάλος αριθμός μεταναστών από άλλες χώρες οι οποίοι αποτελούν ένα σημαντικό μέρος του πληθυσμού. Στις ΗΠΑ υπάρχει μεγάλη αύξηση του αριθμού των Λατινοαμερικανών, στην Γερμανία οι Τουρκικής καταγωγής Γερμανοί είναι σε θέση να επηρεάσουν το εκλογικό αποτέλεσμα, ενώ στην Ελλάδα (χώρα εισόδου των μεταναστών στην Ευρώπη) οι μετανάστες αποτελούν το 10% του πληθυσμού, με το μεγαλύτερο μέρος αυτών να προέρχεται από την γειτονική Αλβανία.

Έτσι κρίνεται αναγκαίο ένα σύστημα CRM να μπορεί να επικοινωνεί με αυτούς τους ανθρώπους στην δική τους γλώσσα, για να επιτύχει το καλύτερο αποτέλεσμα. Στις ΗΠΑ έχει ήδη δημιουργηθεί μια βάση δεδομένων αποκλειστικά για τους Λατινοαμερικανούς, σε θέματα υγείας και τα αποτελέσματα είναι ενθαρρυντικά. Ενώ το αντίστοιχο σύστημα CRM είναι στα αγγλικά, το περιβάλλον επικοινωνίας είναι στα ισπανικά. (Barlow, A.A., 2001)

2.3.4.6.2 Διασύνδεση με άλλα υποσυστήματα

Όπως αναφέρθηκε σε προηγούμενη παράγραφο, το CRM είναι κομμάτι ενός συμπλέγματος εφαρμογών, συστημάτων και λειτουργιών. Έτσι είναι απαραίτητη η ικανότητα διασύνδεσης των διαφόρων συστημάτων και η ανταλλαγή δεδομένων μεταξύ τους, απευθείας, είτε μέσω ειδικών τεχνικών.

Χαρακτηριστικό παράδειγμα είναι η προσπάθεια διασύνδεσης του συστήματος CRM με το σύστημα SRM, χρησιμοποιώντας την τεχνική CBR (Case Based Reasoning). Με την διασύνδεση αυτή οι εφαρμογές SRM αποκτούν σημαντικό ανταγωνιστικό πλεονέκτημα προσθέτοντας αξία σε 3 σημαντικούς τομείς:

1. Δραματική μείωση κόστους
2. Αύξημένη ευελιξία και ανταπόκριση σε αιτήματα και απαιτήσεις πελατών και
3. Σημαντικά γρηγορότερους κύκλους συνεργασίας μεταξύ των 2 συστημάτων

Αυτά τα οφέλη μπορούν να οδηγήσουν σε σημαντικά μικρότερο χρόνο απόκτησης μεριδίου της αγοράς, τόσο όσον αφορά στον κύκλο ζωής του προϊόντος όσο και με τις απαιτήσεις πελατών και εξατομικεύσεις προϊόντων. (Choy, et al, 2002)

2.3.4.6.3 Κίνδυνος – Διαχείριση κινδύνου

Όπως κάθε εφαρμογή νέων τεχνολογιών, έτσι και ο σχεδιασμός, η πιλοτική και ολοκληρωμένη εφαρμογή, ενός συστήματος CRM συνοδεύεται από κάποιους κινδύνους. Εργαλεία διαχείρισης κινδύνων αναλαμβάνουν να συνδράμουν στην αποτελεσματική αντιμετώπιση αυτών καταστάσεων και στον σχεδιασμό σχεδίων δράσης. (Corner, I. και Hinton, M., 2002)

2.3.4.6.4 Δείκτες μέτρησης απόδοσης

Στο παρελθόν η διοίκηση βασιζόταν σε ένα μεγάλο αριθμό από δείκτες μέτρησης οι οποίοι παρακολουθούσαν μια σειρά από «σκληρά» μεγέθη όπως πωλήσεις, μεικτό περιθώριο και ποσοστό κέρδους από νέα προϊόντα και υπηρεσίες. Στην δεκαετία του 80 το μερίδιο αγοράς, έγινε αρκετά δημοφιλές μέτρο πρόβλεψης κερδοφορίας. Την τελευταία δεκαετία όμως, μη-οικονομικά μεγέθη, όπως η ικανοποίηση των πελατών έχουν κεντρίσει το ενδιαφέρον όλων των ειδικών, θεωρητικών και πρακτικών. Με το σύστημα CRM είναι δυνατή η ηλεκτρονική λήψη δεδομένων σχετικά με όλες τις εκφάνσεις της πελατειακής σχέσης σε συνεχή βάση και σε πραγματικό χρόνο. Με αυτές τις πληροφορίες μπορούν οι μάνατζερ να πετύχουν βέλτιστη απόδοση και αποτελεσματικότητα στο μάρκετινγκ κι έτσι η επιχείρηση να κερδίσει το μέγιστο από αυτή τη λειτουργία.

Όλη αυτή η γνώση αποκτάται από την εφαρμογή πολύπλοκων ερευνών μάρκετινγκ από το αναλυτικό CRM (αναλύεται παρακάτω). Αυτή η διαδικασία εισαγωγής γνώσης διαμορφώνει το όραμα και την στρατηγική μιας επιχείρησης. Οι αλλαγές αυτές ενσωματώνονται στην συνέχεια στους υπόλοιπους κρίκους της αλυσίδας: άνθρωποι, διαδικασίες και τεχνολογία.

Δείκτες απόδοσης υπάρχουν σε όλο το μήκος αυτής της αλυσίδας, οι οποίοι μπορούν να αποθηκευτούν, να οργανωθούν και να ενσωματωθούν στο σύστημα CRM. Μπορούν να θεσπιστούν μετρήσεις όσον αφορά την ποιότητα των εισερχομένων δεδομένων. Παρόμοια μπορεί να μετρηθεί και πρόσθεση αξίας μέσω ενός συστήματος «σκληρών» και «μαλακών» δεικτών. Σκληροί είναι οι δείκτες που έχουν να κάνουν με αριθμούς και προκύπτουν από τα οικονομικά αποτελέσματα, ενώ οι μαλακοί δείκτες, όπως ικανοποίηση των πελατών προκύπτουν από ειδικές μελέτες.

(Crosby, L.A. και Johnson, S.L., 2001)

2.3.4.6.5 Κάλυψη 360ο

Οι ηλεκτρονικοί υπολογιστές τείνουν να μας περιβάλλουν όλο και περισσότερο. Ένα μέλλον όπου η διάδραση με τις μηχανές θα είναι συνεχής και αδιάκοπη δεν είναι μακριά. Σήμερα το πρόβλημα είναι η προσέγγιση των πελατών, κάτι που δεν θα υφίσταται όταν οι υπολογιστές και τα συστήματά τους καλύψουν όλες τις εκφάνσεις της ζωής μας.

Ήδη έχουν αρχίσει και παρουσιάζονται τα πρώτα δείγματα μιας ολοκληρωμένης παροχής υπηρεσιών χωρίς ο χρήστης να ζητήσει την παροχή τους, απλά και μόνο επειδή ειδικοί αισθητήρες έκριναν ότι πρέπει να γίνει έτσι. Για παράδειγμα υπάρχουν σε πειραματικό στάδιο ψυγεία που προβαίνουν σε αγορές ειδών που τελειώνουν, ή video on demand υπηρεσιών που αγοράζουν εκπομπές όταν ένας χρήστης δει 3-4 επεισόδια μιας τηλεοπτικής σειράς. Σε ένα τέτοιο μέλλον προκύπτουν μερικά νέα δεδομένα όπως:

1. Η τοποθεσία του πελάτη, γίνεται τοποθεσία της επιχείρησης – συναλλαγής.
2. Ένα φυσικό σημείο παρουσίας, όπου χρησιμοποιούνται τα προϊόντα και οι υπηρεσίες θα είναι ανταγωνιστικό πλεονέκτημα
3. Οι φορητές συσκευές θα γίνουν τα αυτιά και τα μάτια των επιχειρήσεων
4. Οι πάροχοι υπηρεσιών θα βελτιστοποιούν την χρήση των πόρων στο χώρο όπου βρίσκεται ο πελάτης για την παροχή καλύτερων υπηρεσιών
5. Οι πάροχοι υπηρεσιών θα δίνουν συνεχώς προσοχή στους πελάτες τους
6. Οι πάροχοι θα πρέπει να είναι πολύ προσεκτικοί και επιλεκτικοί στον τρόπο επικοινωνίας με τους πελάτες τους

(Fano, A. και Gershman, A., 2002)

2.3.4.6.6 Υποστήριξη αποφάσεων πελατών

Επεκτείνοντας τις λειτουργίες των τεχνικών συνάφειας όπως αυτές αναφέρθηκαν προηγουμένως, η υποστήριξη αποφάσεων πελατών βοηθά τους πελάτες ενός ηλεκτρονικού καταστήματος να φιλτράρουν τις επιλογές τους, ενώ με συχνές αγορές το σύστημα προτείνει από μόνο του προϊόντα.

Έτσι επιπλέον της πρότασης σε έναν πελάτη να αγοράσει ένα προϊόν συναφές με αυτό που έχει ήδη αγοράσει, (πχ το σύστημα προτείνει μια τσάντα μεταφοράς για ένα laptop) το CRM προτείνει προϊόντα τα οποία τιμολογούνται στην περιοχή όπου γίνονται οι συνήθεις αγορές του χρήστη.

Για παράδειγμα εάν ένας χρήστης έχει μέση αγοραστική δύναμη σε κάθε επίσκεψη 100 ευρώ τότε το σύστημα (με ένα περιθώριο 10%) προτείνει προϊόντα από 90 έως 110 ευρώ. Να προστεθεί ότι μπορούν τα 2 όρια να είναι διαφορετικά, (πχ -20%, +30%), διαφορετικά ανά πελάτη, ανά κατηγορία προϊόντος και δυναμικά να αλλάζουν σύμφωνα με τις αγοραστικές συνήθειες του χρήστη (Silverman, B.G., et al, 2001).

2.4 Δομή ενός συστήματος CRM

Η δομή ενός συστήματος CRM χωρίζεται σε τρία επίπεδα. Το επιχειρησιακό, το αναλυτικό και το συνεργατικό. Το επιχειρησιακό επίπεδο είναι εκείνο που συνδέει το σύστημα (την επιχείρηση) με το περιβάλλον της, το αναλυτικό είναι εκείνο που βρίσκει τα απαραίτητα στοιχεία ενώ το συνεργατικό είναι εκείνο που βοηθά την επικοινωνία με τους πελάτες μέσω πολλών καναλιών επικοινωνίας, διευρύνοντας τον αριθμό των εν δυνάμει πελατών μέσα από την αλυσίδα αξία της επιχείρησης.

2.4.1 Επιχειρησιακό CRM

Επιχειρησιακό CRM είναι οι επιχειρηματικές διεργασίες που αποκαλούνται "front office" και οι οποίες περιλαμβάνουν ότι έχει να κάνει με την επαφή με τους πελάτες (πώληση, μάρκετινγκ και υπηρεσίες μετά την πώληση κλπ.). Εργασίες προερχόμενες από αυτές τις διεργασίες προωθούνται στους αρμόδιους υπαλλήλους όπως επίσης και η απαραίτητη πληροφόρηση για να εκτελέσουν την εργασία. Επίσης παρέχονται και διασυνδεδετικά στοιχεία σε εφαρμογές back-end. Όλη η δραστηριότητα καταγράφεται και αποθηκεύεται για αναφορά στο μέλλον. (Alexandrou M, 2002)

2.4.2 Αναλυτικό CRM

Στο αναλυτικό CRM, όλα τα δεδομένα που συλλέχθηκαν στο επιχειρησιακό κομμάτι αναλύονται με στόχο την τμηματοποίηση των πελατών και την ανάδειξη νέων πιθανών πωλήσεων. Η συλλογή των δεδομένων και η ανάλυσή τους είναι μια διαρκής και επαναληπτική διαδικασία. Ιδεατά οι επιχειρηματικές αποφάσεις επαναξιολογούνται στο χρόνο βάσει της ανατροφοδοτούμενης πληροφορίας από παλιότερες αναλύσεις και αποφάσεις. Η επιχειρηματική ευφυΐα προσφέρει περισσότερη λειτουργικότητα σαν ανεξάρτητη εφαρμογή λογισμικού. (Alexandrou M, 2002)

Επίσης το αναλυτικό κομμάτι του CRM είναι εκείνο που θα «τρέξει» σύνθετα ερωτήματα στην αποθήκη δεδομένων και θα επεξεργαστεί τα δεδομένα μέσω επιχειρηματικής ευφυΐας και θα τροφοδοτήσει την διοίκηση με πιθανές επιχειρηματικές κατευθύνσεις. (Xu και Walton, 2005)

2.4.3 Συνεργατικό CRM

Το συνεργατικό κομμάτι του CRM εμπεριέχει διάδραση με τους πελάτες μέσω πολλών καναλιών (προσωπική επαφή, ταχυδρομείο, fax, email, Internet) και υποστηρίζει τον συντονισμό των ομάδων των υπαλλήλων και των καναλιών. Είναι μια προσέγγιση, η οποία φέρνει ανθρώπους, διαδικασίες και δεδομένα κοντά έτσι ώστε να μπορούν καλύτερα οι επιχειρήσεις να εξυπηρετήσουν και εν τέλει να διατηρήσουν τους πελάτες τους. Τα δεδομένα/δραστηριότητες μπορεί να είναι δομημένα, μη δομημένα, αμφισβητήσιμα ή/και επεξεργάσιμα από την φύση τους.

Το συνεργατικό κομμάτι του CRM έχει τα ακόλουθα πλεονεκτήματα:

- Επιτρέπει τις αποδοτικές και παραγωγικές διαδράσεις με τους πελάτες μέσω όλων των καναλιών επικοινωνίας.
- Επιτρέπει την μέσω διαδικτύου συνεργασία με στόχο την μείωση του κόστους των υπηρεσιών μετά την πώληση.
- Ενοποιεί τα call centers επιτρέποντας την πολυκάναλη προσωπική επικοινωνία με τους πελάτες (Alexandrou M, 2002)

2.5 Βιβλιογραφία κεφαλαίου

- Agnihotri Saligrama, Sivasubramaniam Nagaraj, Simmons Donald, (2002), "Leveraging technology to improve field service", *International Journal of Service Industry Management*, Vol. 13, No. 1, pp 47-68
- Ahn Yong Jeong, Kim Ki Seok, Han Soo Kyung, (2003), "On the design concepts of a CRM system", *Industrial Management & Data Systems*, Vol 102, No 8, pp 324-331
- Alexandrou M. (2002) "Customer Relationship Management (CRM) definition", available at: <http://www.mariosalexandrou.com/definition/crm.asp>
- Barlow, A.A. (2001), "Breaking through language barriers", *Marketing Health Services*, Vol. 21 No. 2, pp. 30-1
- Bauer H. Hans, Grether Mark, Leach Mark, (2002), "Building customer relations over the internet", *Industrial Marketing Management*, Vol. 31 No. 2, pp. 155-63
- Bose Ranjit, (2002), "Customer Relationship Management: Key Components for IT success", *Industrial Management & Data Systems*, 102/2 pp 89-97
- Bull Christopher, (2003), "Strategic issues in Customer Relationship Management (CRM) implementation", *Business Process Management Journal*, Vol. 9, No 5, pp. 592-602
- Choy, K.L., Lee, W.B. and Lo, V. (2002), "Development of a case based intelligent customer-supplier relationship management system", *Expert Systems with Applications*, Vol. 23 No. 3, pp. 281-97
- Corner, I. and Hinton, M. (2002), "Customer relationship management systems: implementation risks and relationship dynamics", *Qualitative Market Research*, Vol. 5 No. 4, pp. 239-51
- Crosby, L.A. and Johnson, S.L. (2001), "High performance marketing in the CRM era", *Marketing Management*, Vol. 10 No. 3, pp. 10-11
- Doyle Shaun, (2002), "Software review: Communication optimisation — The new mantra of database marketing. Fad or fact?", *Journal of Database Marketing*, Vol. 9, No. 2, pp 185-191
- Fano, A. and Gershman, A. (2002), "The future of business services in the age of ubiquitous computing", *Communications of the ACM*, Vol. 45 No. 12, pp. 83-7
- Harmon R. Robert, (2003), "Marketing Information Systems", *Encyclopedia of Information Systems* Vol. 3, pp 137-151
- Li Fink, Fok Wing, Fok Lillian, Hartman Sandra, (2002), "The impact of Quality Management maturity upon the extent and effectiveness of Customer Relationship Management Systems", *Supply Chain Management: An International Journal*, Vol. 7, No. 4, pp 212-224
- McGowan P., Durkin M.G., Allen L., Dougan C. and Nixon S. (2001), "Developing competencies in the entrepreneurial small firm for use of the internet in the management of customer relationships", *Journal of European Industrial Training*, Vol. 25 Nos 2-4, pp. 126-36
- Ngai E.W.T., (2005) "Customer Relationship Management research (1992-2002) An academic literature review and classification", *Marketing Intelligence & Planning*, Vol. 23, No 6, pp 582-605
- Ojasalo Jukka, (2002), "Key Account Management in information-intensive services", *Journal of Retailing and Consumer Services* 9, pp 269-276

- Rui da Silva, Batista Luciano, (2007), "Boosting government reputation through CRM", International Journal of Public Sector Management, Vol 20, No. 7 pp 588-607
- Shaw J. Michael, Subramaniam Chandrasekar, Tan Gek Woo , Welge E. Michael, (2001), "Knowledge management and data mining for marketing", Decision Support Systems 31, pp 127-137
- Silverman, B.G., Bachann, M. and Al-Akharas, K. (2001), "Implications of buyer decision theory for design of e-commerce websites", International Journal of Human Computer Studies, Vol. 55 No. 5, pp. 815-44
- Verhoef C. Peter, Donkers Bas, (2001), "Predicting customer potential value an application in the insurance industry", Decision Support Systems 32, pp 189-199
- Wikipedia (2007) "Contact Center", English version
- Wikipedia (2007) "Cross-selling", English version
- Wikipedia (2007) "Customer Satisfaction", English version
- Wikipedia (2007) "Sales force management system", English version
- Wikipedia (2007) "Sales Management", English version
- Xu Mark and Walton John, (2005), "Gaining customer Knowledge through analytical CRM", Industrial Management & Data Systems, Vol 105, No 7, pp 955-971
- Xu Yurong, Yen C. David, Lin Binshan, Chou C. David, (2002), "Adopting customer relationship management technology", Industrial Management & Data Systems, Vol. 102, No 8, pp 442-452

3 Μάρκετινγκ

Το Μάρκετινγκ είναι η λειτουργία που είναι άμεσα συνδεδεμένη με την έννοια του CRM καθώς το CRM έχει τις ρίζες του στο μάρκετινγκ και στο σχεσιακό μάρκετινγκ. Το μάρκετινγκ εξελίχθηκε από το μαζικό μάρκετινγκ, στο εστιασμένο μάρκετινγκ και τελικά στο μάρκετινγκ 1 προς 1 (σχεσιακό μάρκετινγκ – relationship marketing). (Ngai E.W.T., 2005 και Ahn et al., 2003). Το μάρκετινγκ αλλάζει, οι αλλαγές αυτές συνοψίζονται στον παρακάτω πίνακα:

	Παλιό μοντέλο	Απόλυτη εξατομίκευση
Σχέσεις με τους πελάτες	Ο πελάτης είναι παθητικός συμμετέχων στην συναλλαγή	Ο πελάτης είναι ενεργός συμπαραγωγός
Ανάγκες πελατών	Εκφρασμένες	Εκφρασμένες και μη
Τμηματοποίηση	Μαζική αγορά και στόχευση σε τμήματα	Τμήματα που ψάχνουν για εξατομίκευση, τμήματα του ενός
Υπηρεσίες προϊόντων και προσφορές	Επέκταση γραμμών και μετατροπές	Εξατομίκευση σε προϊόντα, υπηρεσίες και μάρκετινγκ
Ανάπτυξη νέων προϊόντων	Μάρκετινγκ και R&D κάνουν την ανάπτυξη νέων προϊόντων	Το R&D εστιάζει στην ανάπτυξη πλατφόρμας που θα επιτρέψει στους πελάτες να εξατομικεύσουν τα προϊόντα
Τιμολόγηση	Σταθερές τιμές και πολιτικές εκπτώσεων	Τιμολόγηση βάση αξίας, ακόμα και τιμολόγηση από τον πελάτη
Επικοινωνία	Διαφήμιση και δημόσιες σχέσεις	Ολοκληρωτική, αμφίδρομη και εξατομικευμένη επικοινωνία μάρκετινγκ, εκπαίδευσης και διασκέδασης
Διανομή	Παραδοσιακή διάθεση και άμεσο μάρκετινγκ	Άμεση παράδοση (online), χρήση 3PL
Επώνυμα Προϊόντα (Branding)	Παραδοσιακές προσεγγίσεις, Branding και Co-Branding	Ο πελάτης είναι το brand, ή αλλιώς “My Brand” ή “Brand 4 ME”
Βάση ανταγωνιστικού πλεονεκτήματος	Δύναμη του μάρκετινγκ	Χρηματοδότηση και χρήση του πελάτη ως συνεργάτη ενώ ευθυγραμμίζονται μάρκετινγκ, operations και πληροφορική

Πίνακας 6: Εξέλιξη του Μάρκετινγκ

Από τα παραπάνω διαπιστώνεται ότι το μάρκετινγκ και το CRM είναι έννοιες συσχετιζόμενες. Όπως αναφέρθηκε σε προηγούμενο κεφάλαιο το μάρκετινγκ σε ένα σύστημα CRM περιλαμβάνει τις παρακάτω λειτουργίες, οι οποίες θα αναλυθούν περαιτέρω.

- Αξία πελάτη
 - Στόχευση σε πελάτες
 - Κατασκευή μοντέλου
 - Τελική μορφή
 - Αξία από την πλευρά του πελάτη
- Συμπεριφορά Πελατών
 - Συμπεριφορά της αλλαγής από επισκέπτη σε αγοραστή
 - Στρατηγικές αγορών
- Customer Loyalty
- Διατήρηση Πελατών
 - Κύκλος ζωής του πελάτη
 - Συστήματα υποστήριξης πελατών
 - Ολοκληρωμένη και ενιαία γνώση του πελάτη
 - Ο πελάτης αλλάζει προμηθευτή
 - Εντοπισμός αποχωρούντων πελατών με ταξινομητές
 - Μερικές στρατηγικές για την διατήρηση των πελατών
- Διαχείριση Καναλιών
- Προϊόντα
- Τμηματοποίηση, εστίαση και τοποθέτηση
 - Αναγνώριση πελατών
 - Διαφοροποίηση
 - Επικοινωνία
 - Εξατομίκευση
- Εχεμύθεια
 - Προσωπικά δεδομένα και CRM
 - Προσωπικά δεδομένα και εξατομίκευση
 - Στρατηγική για τα προσωπικά δεδομένα
- Εμπιστοσύνη
 - Οι καιροί αλλάζουν
 - Εμπιστοσύνη και ιδιωτικότητα
 - Εμπιστοσύνη στο Μάρκετινγκ και πρόθεση για παροχή πληροφοριών
 - Αίσθηση εμπιστοσύνης
 - Αξιοπιστία
 - Παλιότερη εμπειρία
 - Φήμη
 - Αίσθηση βασιμότητας
 - Αίσθηση σχέσης με την επιχείρηση
 - Πρόθεση για παροχή πληροφοριών

3.1 Αξία πελάτη

Η διαχείριση της αξίας του πελάτη στοχεύει στην βελτίωση της παραγωγικότητας της λειτουργίας του μάρκετινγκ και της κερδοφορίας της επιχείρησης αναγνωρίζοντας την αξία διαφορετικών τμημάτων των πελατών και την δημιουργία στρατηγικών και σχεδίων ανάλογα με αυτά. Υπάρχουν 2 προσεγγίσεις στο συγκεκριμένο θέμα.

Η πρώτη αφορά την μέτρηση και την αξιολόγηση της «αίσθησης» αξίας που λαμβάνει ο πελάτης από τα προϊόντα, είναι συνώνυμο της ικανοποίησης πελατών αλλά με την έννοια που περιλαμβάνεται στον ορισμό της ποιότητας (fit-for-use). Αυτή η πληροφορία χρησιμοποιείται σαν βάση για μια συνεχή επανεξέταση και βελτίωση των χαρακτηριστικών των προϊόντων. Όσο μεγαλύτερη ή υψηλότερη είναι η βαθμολογία από αυτή των ανταγωνιστών τότε η επιχείρηση έχει πιθανότητες επιτυχίας. Όταν όμως αντιστρέφεται τότε πρέπει να ληφθούν άμεσα μέτρα.

Η δεύτερη, μετρά την αξία συγκεκριμένων τμημάτων ή μεμονωμένων πελατών ως προς τον οργανισμό και η πληροφορία χρησιμοποιείται για την στόχευση της λειτουργίας του μάρκετινγκ. Αυτό γίνεται για 2 λόγους, για την ανταμοιβή των καλών πελατών και για το χτίσιμο σχέσεων με τους υπόλοιπους.

Οι 2 προσεγγίσεις συνδυαστικά διασφαλίζουν ότι και τα 2 μέρη, αμψίδρομα, κερδίζουν από την συνεργασία. (Evans G., 2002)

3.1.1 Στόχευση σε πελάτες

Κοινός στόχος σε όλες σχεδόν τις επιχειρήσεις είναι να στοχεύσουν στους πελάτες τους με την μεγαλύτερη δυνατή οικονομική ανάπτυξη. Η διαδικασία που εφαρμόζεται στα συστήματα CRM διαφέρει ανάλογα το πρόγραμμα και τις επιχειρηματικές ανάγκες. Παρόλα αυτά όμως, υπάρχουν κοινά σημεία σε όλα τα λογισμικά.

Οι εφαρμογές αυτές χρησιμοποιούν πλήθος των στοιχείων των πελατών, τα οποία αντλούνται από την αποθήκη δεδομένων του συστήματος. Επιπλέον στα πλαίσια της ολοκληρωμένης οπτικής για τον πελάτη, εισάγονται στην ανάλυση αποτελέσματα άλλων αναλύσεων με σκοπό τον εντοπισμό των πελατών με την μεγαλύτερη οικονομική ανάπτυξη. Τα αποτελέσματα μπορούν επίσης να χρησιμοποιηθούν για την απευθείας εξαγωγή συμπερασμάτων ή την σύγκριση μεταξύ 2 εργαλείων τα οποία βγάζουν αντίθετα αποτελέσματα.

Για παράδειγμα, ένας πελάτης μπορεί να κατατάσσεται στους φίλους όσον αφορά το πόσο πιστός είναι, να μην έχει την τάση να διακόψει την συνεργασία, παρόλα αυτά όμως να μην θεωρείται ότι θα έχει καλή οικονομική ανάπτυξη. Ένας τέτοιος πελάτης ίσως έχει κλείσει τον κύκλο ζωής του, είτε απλά κάποια παράμετρος δεν έχει αξιοποιηθεί σωστά, οπότε τα αποτελέσματα των 3 εργαλείων έρχονται σε αντίθεση.

Το εργαλείο το οποίο είναι το πλέον δημοφιλές για την βοήθεια στην στόχευση στους πελάτες με μεγάλη οικονομική ανάπτυξη είναι «ταξινόμηση σε πυραμίδα». Τα βήματα του μοντέλου περιγράφονται παρακάτω, ενώ στο τέλος δίνεται και μια γραφική απεικόνιση της κατάταξης των πελατών.

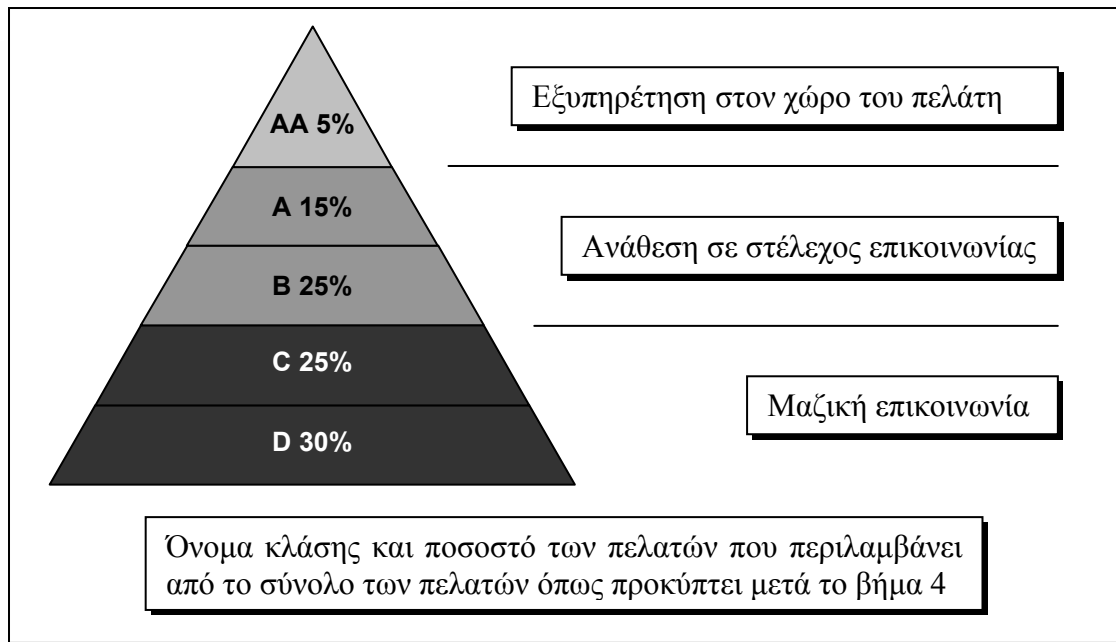
3.1.1.1 Κατασκευή του μοντέλου «ταξινόμηση σε πυραμίδα»

Το μοντέλο εξελίσσεται σταδιακά σε 5 ή 6 απλά βήματα αναλόγως το μοντέλο. Αυτά περιγράφονται παρακάτω:

- 1. Δημιουργία ενός μοντέλου πρόβλεψης πραγματικών εσόδων.** Πρόκειται για το πιο απλό βήμα της όλης διαδικασίας. Στόχος είναι η δημιουργία ενός απλού μοντέλου πρόβλεψης. Ενδεικτικά, ακόμα και σε περιπτώσεις όπου δεν υπάρχουν πολλά ιστορικά στοιχεία, η στατιστική επιστήμη έχει δώσει αξιόπιστες λύσεις. Ακόμα και με ιστορικά στοιχεία 3 ετών, μπορεί να βγει ένα σχετικά αξιόπιστο αποτέλεσμα για το 4^ο έτος. Αρχικά χρησιμοποιούνται τα έτη 1 και 2 για την πρόβλεψη του έτους 3. εφόσον τα αποτελέσματα είναι καλά τότε χρησιμοποιούνται τα έτη 2 και 3 για έτος 4.
- 2. Δημιουργία ενός μοντέλου πιθανής αξίας.** Σε αυτό το βήμα δημιουργείται ένα μοντέλο αξίας. Με δεδομένα, ακόμα και μικρής διάρκειας, πχ 3 ετών καθώς και με την χρήση εξωτερικών μεταβλητών, μετριέται η αξία του κάθε πελάτη. Με ανάλυση των καταλοίπων οι εκείνοι οι πελάτες οι οποίοι ξεφεύγουν από το μοντέλο είναι και εκείνοι των οποίων η αξία ξεπέρασε την προβλεπόμενη. Αυτά τα αποτελέσματα επανατοποθετούνται στο μοντέλο οπότε και βγαίνει η αξία των καλύτερων πελατών μιας και στο εξής αποτελούν το μέτρο σύγκρισης.
- 3. Υπολογισμός της συνολικής βαθμολογίας.** Σε αυτό το σημείο κάθε πελάτης έχει 2 στοιχεία, την πρόβλεψη εσόδων και την πρόβλεψη αξίας. Σε αυτό το βήμα καθορίζουμε, πόσο ζυγίζει το κάθε ένα από αυτό το τελικό αποτέλεσμα. Η βαθμολογία μπορεί να είναι 50-50, 70-30, 40-60 κλπ.
- 4. Καθορισμός των κλιμάκων του μοντέλου.** Στη συνέχεια όλοι πελάτες κατατάσσονται σε φθίνουσα σειρά. Στόχος είναι ο εντοπισμός των «σκαλοπατιών» στην κλίμακα που θέλουμε να δημιουργήσουμε. Αυτό γίνεται με την βοήθεια στατιστικών μεθόδων όπου εντοπίζουν, μεγάλα κενά στις διάφορες κλάσεις. Έτσι στο τέλος γνωρίζουμε το μέγεθος της κάθε κλάσης και συνεπώς τι ποσοστό (%) των συνολικών πελατών περιλαμβάνει
- 5. Τελική κατάταξη πελατών.** Τέλος ανάλογα με την ονομασία της κάθε κλάσης και ο κάθε πελάτης χαρακτηρίζεται από αυτή την κατηγοριοποίηση.
- 6. Επανεξέταση από ανθρώπινο παράγοντα (προαιρετικό).** Όλα τα παραπάνω βήματα είναι αποτέλεσμα επεξεργασίας δεδομένων. Στο τέλος η λίστα με την κατηγοριοποίηση των πελατών εξετάζεται από τους πωλητές ή τους ειδικούς του μάρκετινγκ και συντάσσεται μια τελική λίστα.

3.1.1.2 Τελική μορφή του μοντέλου

Στο τέλος της όλης διαδικασίας οι πελάτες θα έχουν κατηγοριοποιηθεί στις παρακάτω κατηγορίες. Κάθε κατηγορία αντιπροσωπεύει ένα τμήμα του συνόλου των πελατών (βήμα 4) και απολαμβάνει διαφορετικής αντιμετώπισης όπως θα αναλυθεί παρακάτω.



Διάγραμμα 9: Η κλάσεις των πελατών με παράδειγμα διαφορετικής αντιμετώπισης

Έτσι ανάλογα με την επιχείρηση και τις ανάγκες της, όταν τελειώσει η όλη διαδικασία, η επιχείρηση γνωρίζει ότι όποιος πελάτης έχει το χαρακτηριστικό AA τότε αποστέλλεται άνθρωπος στο χώρο του, ενώ για τις 2 επόμενες κατηγορίες, επικοινωνεί ένας συγκεκριμένος υπάλληλος αλλά χωρίς να πηγαίνει στο χώρο του πελάτη ενώ στην 3^η κατηγορία, όταν ο πελάτης επιθυμεί να επικοινωνήσει με την επιχείρηση, το σύστημα αναθέτει την δουλειά τυχαία, στον πρώτο ελεύθερο υπάλληλο.

Φυσικά όπως γίνεται αντιληπτό κάθε τέτοιο μοντέλο είναι δυναμικό, καθώς τα δεδομένα των πελατών αλλάζουν, νέοι πελάτες προστίθενται, παλιοί διακόπτουν συνεργασία. Έτσι περιοδικά πρέπει να αναθεωρείται η λίστα με την κατηγοριοποίηση των πελατών αλλά και σε αραιότερα χρονικά διαστήματα να αναθεωρείται όλο το μοντέλο, αλλαγή των εξισώσεων πρόβλεψης ακόμα και η προσθήκη νέων κλάσεων ή τάξεων για την πιο αποτελεσματική διαχείριση. (LiBrizzi, L., 2001)

3.2 Τρόποι αναγνώρισης πελατών

Υπάρχει ένα αξίωμα για το διαδίκτυο. «Δεν υπάρχει ανωνυμία». Στην παρούσα φάση τα συστήματα μπορούν έχοντας διάφορα προφίλ πελατών, να εντάξουν κάποιον σε μια ομάδα και να παρακολουθούν τις κινήσεις του. Σύντομα θα είναι δυνατόν να γίνεται καταγραφή και από άλλες συσκευές όπως κινητά τηλέφωνα κλπ.

Μέχρι στιγμής χρησιμοποιείται κατά κόρον ή διεύθυνση IP του κάθε χρήστη. Μόλις γίνει η ταυτοποίηση, για παράδειγμα με κάποιο login, τότε ξεκινά και η καταγραφή. Παρακάτω αναφέρονται μερικοί τρόποι που χρησιμοποιούνται σήμερα:

- 1. Διαφημιστικά Δίκτυα.** Διαδικτυακές εταιρείες διαφήμισης όπως οι DoubleClick, Engage, 24/7 κα, δημιουργούν προφίλ χρηστών ίντερνετ καταγράφοντας τις συνήθειές τους. Οι διαφημίσεις προσαρμόζονται και παρουσιάζονται σε αυτούς που έχουν μεγαλύτερες πιθανότητες να αγοράσουν το προϊόν που διαφημίζεται.
- 2. Cookies.** Ένα πολύ μικρό αρχείο κειμένου που αποθηκεύεται στον σκληρό δίσκο με την πρώτη επίσκεψη. Βοηθά στην καταγραφή των

κινήσεων εντός της ιστοσελίδας. Εάν ένας χρήστης το διαγράψει, τότε η ιστοσελίδα ζητά ξανά login, για να το αποθηκεύσει ξανά.

- 3. Διεύθυνση IP.** Ένας αριθμός μοναδικός για κάθε υπολογιστή που συνδέεται στο διαδίκτυο. Μπορεί να χρησιμοποιηθεί για ηλεκτρονικό φακέλωμα και καταγραφή συνηθειών.
- 4. Online αναγνώριση.** Μερικές ιστοσελίδες, αναγνωρίζουν τις επισκέψεις σε ιστοτόπους, τον χρόνο παραμονής και τις αγοραστικές συνήθειες, συνδυάζοντας cookies από πολλές ιστοσελίδες με άλλες πληροφορίες.
- 5. Προσωπικές πληροφορίες.** Αυτές περιλαμβάνουν στοιχεία όπως, όνομα, διεύθυνση, αριθμό πιστωτικής κάρτας, αριθμό διπλώματος οδήγησης, ΑΦΜ κα. Οι αγοραστικές συνήθειες συνδέονται με κάθε ένα από αυτά τα στοιχεία και με τον χρήστη. Οι κίνδυνοι διαρροής αυτών των στοιχείων κρατούν μερικούς ανθρώπους μακριά από το ηλεκτρονικό εμπόριο καθώς η κλοπή ταυτότητας αποτελεί πρόβλημα της εποχής.
- 6. Referrers.** Είναι πληροφορίες που το πρόγραμμα πλοήγησης μεταφέρει καθώς χρησιμοποιείται για το πέρασμα από μια ιστοσελίδα σε μίαν άλλη. Συνήθως χρησιμοποιείται για στόχευση διαφήμισης.
- 7. Εγγεγραμμένοι χρήστες.** Το γνωστό registration. Τα στοιχεία αυτά μαζεύονται από ιστοσελίδες όταν κάποιος χρήστης συμπληρώνει μια φόρμα. Πολλές φορές δεν ακολουθείται η δεδηλωμένη πολιτική απορρήτου και η ιστοσελίδα πουλάει ή ανταλλάσσει στοιχεία χρηστών με κάποιο συνεργάτη της. (Harmon R. Robert, 2003)

3.2.1 Αξία από την πλευρά του πελάτη

Στην εποχή της ποιότητας, μια επιχείρηση δεν μπορεί παρά να έχει ικανοποιημένους πελάτες. Το να αυξηθούν απλά τα ποιοτικά χαρακτηριστικά ενός προϊόντος δεν είναι αρκετό καθώς μπορεί αυτό να δημιουργήσει υπερβολικές απαιτήσεις από την πλευρά των πελατών οι οποίες να μη βρούν ανταπόκριση. Αυτό που πρέπει να κάνουν οι επιχειρήσεις σήμερα είναι να αυξήσουν την αξία που λαμβάνει ο πελάτης. Ως αξία ορίζεται το κλάσμα με αριθμητή την αίσθηση από τα οφέλη προς την αίσθηση του κόστους/τιμήματος (κι όχι αποκλειστικά της τιμής).

Εάν πρόκειται να χρησιμοποιηθεί η διαχείριση αξίας για τον πελάτη, στρατηγικά πρέπει πρώτα η επιχείρηση να καθορίσει τα σημαντικά προϊόντα για κάθε επιχειρηματική μονάδα και σε αυτά να εστιάσει. Στη συνέχεια πρέπει να αναγνωρίσει ποια χαρακτηριστικά είναι σημαντικά για τους πελάτες και να προσπαθήσει να τα βελτιώσει.

Στα πρώτα στάδια μια απλή μέτρηση της ικανοποίησης του πελάτη και μια εκτίμηση αν το τίμημα που πληρώνει τον ευχαριστεί για αυτό που παίρνει είναι αρκετό, για να δώσει τις κατευθυντήριες γραμμές. Παρόλα αυτά σε πιο εξελιγμένα στάδια πρέπει να γίνουν πιο εξεζητημένες μελέτες, ακόμα και συγκριτικές μεταξύ προϊόντων όλης της αγοράς. Αυτό προϋποθέτει και την εύρεση και την συνεργασία πελατών του ανταγωνισμού. Τελικός στόχος όλης της προσπάθειας είναι η επιχείρηση να καταφέρει να απαντήσει σε 3 ερωτήματα:

1. Ποιοι είναι οι κύριοι παράγοντες που εκτιμούν οι πελάτες όταν επιλέγουν μεταξύ διαφόρων προσφορών στην αγορά;
2. Πως αξιολογείται η απόδοση της επιχείρησης σε κάθε παράγοντα, συγκριτικά με τους ανταγωνιστές;
3. Ποιος είναι ο βαθμός σημαντικότητας, το ειδικό βάρος που δίνει ο κάθε πελάτης στον κάθε παράγοντα ξεχωριστά;

Με την απάντηση στα κρίσιμα αυτά ερωτήματα κατασκευάζεται ένας ειδικός δείκτης οποίος δείχνει σε μια επιχείρηση την «εκτίμηση», τους λόγους της προτίμησης που έχουν οι πελάτες προς την επιχείρηση και κατευθυντήριες γραμμές προς βελτίωση. (Evans G., 2002)

3.3 Συμπεριφορά Πελατών

Το διαδίκτυο παρέχει στους managers με ένα τεράστιο αριθμό στοιχείων πελατών που παλιότερα ήταν μη διαθέσιμος. Έτσι μια από τις προσπάθειες, σήμερα, είναι η διαχείριση αυτών των πληροφοριών με αποτελεσματικότητα και ακρίβεια. Μια σωστή διαχείριση οδηγεί σε μετρήσιμες τάσεων, απόδοσης και συμπεριφοράς πελατών.

Παραδοσιακά οι μετρήσεις γίνονταν πάνω σε αποτελέσματα πωλήσεων. Ακόμα και σε ηλεκτρονικά καταστήματα, ένας τεράστιος όγκος δεδομένων αγνοούνταν και οι μετρήσεις γίνονταν με βάση τον αριθμό των επισκέψεων, το μέσο χρόνο της κάθε επίσκεψης κλπ. Πολύ μεγάλος όγκος στοιχείων προκύπτει από στοιχεία πλοήγησης εντός του καταστήματος και από αυτά τα στοιχεία μετά από ανάλυση και συστηματική συγκέντρωση μπορεί να εξαχθεί ένα πλήθος πληροφοριών.

Παρόλα αυτά μια αύξηση του κόστους απόκτησης και διαχείρισης αυτών των στοιχείων δεν έβρισκε τις επιχειρήσεις πρόθυμες να προχωρήσουν. Συνεπικουρικό ρόλο έπαιξε και η κάμψη στο ηλεκτρονικό εμπόριο που παρουσιάστηκε στα τέλη της δεκαετίας του 90.

Η εύρεση και ανάλυση αυτών των στοιχείων διαφέρει από την εξόρυξη δεδομένων. Στην εξόρυξη δεδομένων οι αναλυτές τροφοδοτούν το σύστημα με στοιχεία και μεταβλητές και το σύστημα προτείνει μια υπόθεση προς επιβεβαίωση. Στη συγκεκριμένη περίπτωση δημιουργούνται σενάρια και υποθέσεις και μετά γίνεται τεκμηρίωση από τα στοιχεία. Εάν δεν υπάρξει επιβεβαίωση γίνονται αλλαγές στα αρχικά στάδια και επανεξετάζεται το σύστημα. Το αποτέλεσμα αυτής της διαδικασίας είναι άμεσα εφαρμόσιμο από το σύστημα και κατανοητό από όλους ακόμα και τους μη γνώστες μιας και βασίζεται σε πιθανά σενάρια.

Όπως αναφέρθηκε ήδη η μέτρηση των επισκέψεων σε μια ιστοσελίδα ηλεκτρονικού καταστήματος έχει αρχίσει να φθίνει. Αντίθετα κερδίζει έδαφος το ποσοστό των επισκεπτών που γίνονται πελάτες, (μετατροπή απλών επισκεπτών σε πελάτες, conversion rate). Επίσης όσο οι καταναλωτές εξοικειώνονται με το κατάστημα τόσο τείνουν να αλλάζουν (μειώνουν όταν ξέρουν πως θα βρουν κάτι συγκεκριμένο, αυξάνουν όταν μπορούν να αναζητήσουν περισσότερο πολύπλοκες λύσεις) το χρόνο παραμονής. Αποτέλεσμα είναι να αλλάζει και το ποσοστό των επισκεπτών που γίνονται πελάτες σε βάθος χρόνου. Ειδικές έρευνες ανέδειξαν ωστόσο ότι όσο συχνότερα κάποιος επισκέπτεται ένα μαγαζί τόσο αυξάνεται η πιθανότητα αγορών, άρα και η αύξηση του δείκτη που προτείνεται. (Moe, W.W. και Fader, P.S., 2001)

3.3.1 Συμπεριφορά της αλλαγής από επισκέπτη σε αγοραστή

Η επίσκεψη σε ένα ηλεκτρονικό κατάστημα είναι αρκετά εύκολη και δεν υπάρχει η δέσμευση για αγορά που ενδεχομένως να εμφανίζεται στα φυσικά καταστήματα. Υψηλή κίνηση σε ένα ηλεκτρονικό (κι όχι μόνο) κατάστημα αυξάνει την πιθανότητα των πωλήσεων. Παρόλα αυτά πάρα πολύ υψηλή κίνηση είναι επίσης και πολύ ακριβή και για το ίδιο το κατάστημα. Έτσι πριν την απόφαση για το ποια στρατηγική θα υιοθετηθεί όσον αφορά την αντιμετώπιση της συμπεριφοράς των πελατών, πρέπει πρώτα να γίνει κατανοητό ποια είναι η συμπεριφορά ενός πελάτη που μετατρέπεται από επισκέπτη σε αγοραστή, την στιγμή που επισκέπτεται το site.

Όπως έχει αναφερθεί 2 τρόποι για τον διαχωρισμό των πελατών είναι η συχνότητα επισκέψεων και η εξέλιξη τους. Παρόλα αυτά ένα πολύ λειτουργικό μέγεθος είναι η πιθανότητα που έχει κάποιος να αγοράσει. Αγοραστές με υψηλή πιθανότητα πρέπει να διασφαλίζεται ότι θα έχουν μια καλή εμπειρία από την επίσκεψή τους στο κατάστημα, το οποίο μπορεί να εφαρμοστεί με πολλούς τρόπους όπως πχ η σύνδεση τους από ταχύτερους servers. Πελάτες με χαμηλή πιθανότητα πρέπει επίσης να αναγνωρίζονται και να είναι αντικείμενο προσφορών. Αν και οι ίδιοι μπορεί να μην ενδιαφέρονται, παρόλα αυτά οι προσφορές δεν πρέπει να είναι προς τους πελάτες υψηλής πιθανότητας μιας και αυτοί θα αγοράσουν έτσι κι αλλιώς.

Έτσι η μεγαλύτερη πρόκληση είναι να μπορεί ένα σύστημα CRM να αξιολογήσει την πιθανότητα αυτή με τη είσοδό τους. Στα φυσικά καταστήματα αυτή η δουλειά είναι αντικείμενο των πωλητών. Στο ηλεκτρονικό κατάστημα ένας τρόπος είναι από τα ιστορικά στοιχεία. Μειονέκτημα αυτού του τρόπου είναι ότι κανένας δεν έχει τόσο μεγάλο ιστορικό ώστε να μπορούν να εξαχθούν ασφαλή στατιστικά συμπεράσματα. Επίσης η πιθανότητα κάποιου όταν επισκέπτεται ένα κατάστημα ενδέχεται να αλλάζει. Για παράδειγμα όταν κάποιος κάνει έρευνα αγοράς ενδέχεται να επισκεφθεί ένα κατάστημα 2-3 φορές προτού αγοράσει ή εφόσον προμηθεύεται σε τακτική βάση να αγοράζει κάθε 15 μέρες ενώ στο ενδιάμεσο να επισκέπτεται το κατάστημα για ενημέρωση για νέα προϊόντα. (Moe, W.W. και Fader, P.S., 2001)

3.3.2 Στρατηγικές αγορών

Στα στοιχεία πλοήγησης από τους servers των ηλεκτρονικών καταστημάτων υπάρχουν δεδομένα τα οποία ίσως να οδηγήσουν στην αναγνώριση της πρόθεσης του πελάτη ως προς την πιθανότητα αγοράς. Για παράδειγμα ένας πελάτης ο οποίος ψάχνει κάτι συγκεκριμένο κάνει μια αρκετά κατευθυνόμενη επίσκεψη, η οποία καταλήγει σχεδόν πάντα σε αγορά, ενώ ένας πελάτης που κάνει απλή πλοήγηση ενδέχεται να αγοράσει ανάλογα με το τι θα συναντήσει. Αντίστοιχα ένας πελάτης που είναι εξοικειωμένος με την ιστοσελίδα, ανεξάρτητα αν θέλει κάτι συγκεκριμένο ή όχι, θα ακολουθήσει σαφή βήματα εντός του καταστήματος (δεν ψάχνει ποιον hyperlink να επιλέξει). Στον πίνακα που ακολουθεί υπάρχει μια κατάταξη των στρατηγικών αυτών σε 2 διαστάσεις. Χρόνος της αγοράς και πρόθεση.

Χρόνος αγοράς	Πρόθεση	
	Προγραμματισμένη αγορά	Μη-προγραμματισμένη αγορά
Άμεση αγορά	Κατευθυνόμενη επίσκεψη	Επίσκεψη ψυχαγωγίας
Μελλοντική αγορά	Αναγνωριστική επίσκεψη	Επίσκεψη για ενημέρωση

Πίνακας 7: Ταξινόμηση στρατηγικών αγορών

Από τον παραπάνω πίνακα προκύπτουν 4 στρατηγικές πελατών.

1. **Κατευθυνόμενη επίσκεψη.** Ο πελάτης έχει μια συγκεκριμένη αγορά στο μυαλό του και αυτός είναι ο λόγος της επίσκεψής του.
2. **Αναγνωριστική επίσκεψη.** Ο πελάτης επισκέπτεται το κατάστημα και συγκεντρώνει πληροφορίες για μια αγορά που θέλει να κάνει στο μέλλον. Κάτι ανάλογο της έρευνας αγοράς για νέο αυτοκίνητο.
3. **Επίσκεψη ψυχαγωγίας.** Ο πελάτης επισκέπτεται το μαγαζί, χωρίς την πρόθεση να αγοράσει, κάνει μια απλή πλοήγηση βλέπει διάφορα προϊόντα. Ενδέχεται να προβεί σε αγορά, ανάλογα με την ψυχосύνθεσή του ή με το τι θα συναντήσει. Ανάλογο του «μια βόλτα στα μαγαζιά»
4. **Επίσκεψη για ενημέρωση.** Ο πελάτης δεν έχει την πρόθεση να αγοράσει, αλλά επισκέπτεται το μαγαζί για να συγκεντρώσει πληροφορίες έτσι ώστε να τις χρησιμοποιήσει σε πιθανή αγορά στο μέλλον.

Κάθε μια από τις παραπάνω περιπτώσεις αφήνει διαφορετικά ίχνη και μπορεί να εντοπιστεί. Μετά από την πάροδο μικρού χρόνου το σύστημα μπορεί να αναγνωρίσει την πρόθεση του χρήστη και να τον κατατάξει σε κάποια κατηγορία. Τα χαρακτηριστικά που μπορεί να χρησιμοποιηθούν είναι οι παρακάτω:

1. **Κατευθυνόμενη επίσκεψη.** Τέτοιες επισκέψεις είναι πολύ στοχευμένες. Συγκεκριμένα ο επισκέπτης έχει ένα πλάνο στο μυαλό του από το οποίο δεν θα αποκλίσει. Τελικά θα δει μικρή γκάμα προϊόντων και (εφόσον είναι συχνός πελάτης) συγκεκριμένες μάρκες. Έτσι στο τέλος θα επικεντρωθεί σε 1 προϊόν. Αυτό επιβεβαιώνεται από επαναλαμβανόμενη ανάλυση ενός προϊόντος. Έτσι όταν το σύστημα αναγνωρίσει έναν πελάτη ο οποίος, βλέπει λίγες κατηγορίες προϊόντων και συνεχώς βλέπει και ξαναβλέπει 1 συγκεκριμένο προϊόν τότε κάποιος μπορεί να θεωρήσει ότι κάνει μια τέτοιου τύπου επίσκεψη. Σε αυτή την περίπτωση δεν ενδείκνυται η προβολή προσφοράς για το συγκεκριμένο προϊόν, καθώς ο επισκέπτης έχει πολύ μεγάλη πιθανότητα αγοράς του.

2. **Αναγνωριστική επίσκεψη.** Οι αναγνωριστικές επισκέψεις είναι επίσης αρκετά στοχευμένες. Διαφέρουν στο πόσο κοντά στην απόφαση βρίσκεται ο πελάτης. Οι άνθρωποι σε αυτή την κατηγορία έχουν αποφασίσει αλλά ακόμα συγκεντρώνουν πληροφορίες για στηρίξουν την απόφασή τους. Έτσι συνηθίζεται να βλέπουν λίγες κατηγορίες προϊόντων αλλά να βλέπουν και συγκρίνουν αρκετά προϊόντα εντός της κάθε κατηγορίας. Αυτοί οι πελάτες είναι περισσότερο επιρρεπείς σε προσφορές στις οποίες κάποιο προϊόν είναι φθηνότερο από κάποιο άλλο ή που τονίζονται τα θετικά χαρακτηριστικά του προϊόντος.
3. **Επίσκεψη ψυχαγωγίας.** Η επίσκεψη αυτού του τύπου διαφέρει αρκετά από τις προηγούμενες. Ο χρόνος που περνάει ο χρήστης σε κάθε σελίδα και ο χρόνος ανάλυσης των χαρακτηριστικών του προϊόντος είναι ελάχιστος. Επίσης βλέπουν πολλές κατηγορίες προϊόντων αλλά όχι πολλά προϊόντα της κάθε κατηγορίας. Εφόσον δεν έχουν κάτι συγκεκριμένο για αγορά, ο καλύτερος τα τρόπος για να «σπρώξει» το σύστημα έναν τέτοιο χρήστη σε αγορά είναι ένα πομπώδες διαφημιστικό μήνυμα το οποίο όμως δεν θα δίνει βάση σε τεχνικά χαρακτηριστικά.
4. **Επίσκεψη για ενημέρωση.** Επισκέπτες αυτής της κατηγορίας ξοδεύουν αρκετό χρόνο σε κάθε σελίδα, 1 (συνήθως) κατηγορία προϊόντων και μπαίνουν σε λεπτομερή ανάλυση των χαρακτηριστικών. Γι' αυτούς τους λόγους είναι απαραίτητη η προσέγγισή τους όχι με διαφημιστικά με σκοπό την πώληση, αλλά η απόκτηση της ηλεκτρονικής τους διεύθυνσης με σκοπό την αποστολή αποκλειστικά ενημερωτικού υλικού. (Moe, W.W. και Fader, P.S., 2001)

3.4 Πιστότητα πελατών

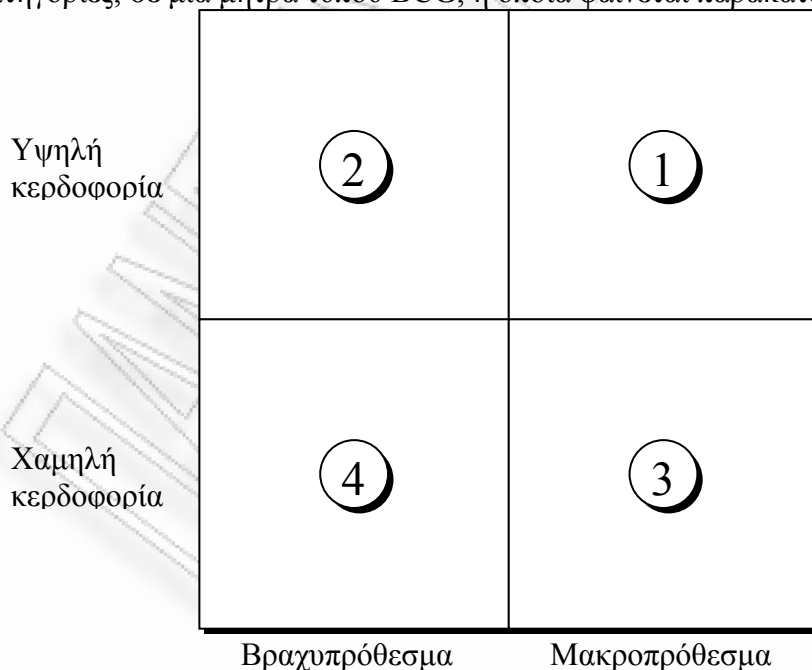
Τα τελευταία χρόνια, όλοι διαδίδουν ότι «Οι καλύτεροι πελάτες», είναι οι «πιστοί πελάτες», κοστίζουν λιγότερο στην εξυπηρέτηση, είναι πρόθυμοι να πληρώσουν κάτι παραπάνω για τα ίδια προϊόντα και είναι πρόθυμοι να διαφημίσουν την επιχείρηση. Με κερδισμένο τον πελάτη, θα ακολουθήσουν και τα κέρδη. Αυτός είναι ο ισχυρισμός που λένε οι περισσότεροι σύμβουλοι σαν επιχείρημα, για την εγκατάσταση ενός CRM.

Μια επιχείρηση, επενδύοντας 2 εκατομμύρια δολάρια ετησίως σε αντίστοιχο πρόγραμμα και το οποίο μετρούσε ένα πλήθος μεταβλητών όπως, κόστη προϊόντων, έξοδα διαφήμισης, υπηρεσιών, πωλητών και Γενικά Βιομηχανικά έξοδα. Μετά την πάροδο 5 ετών, τα στελέχη της επιχείρησης παρατήρησαν ότι οι συχνοί «καλοί» πελάτες δημιουργούσαν οριακά κέρδος, ενώ πελάτες που έκαναν στιγμιαίες αγορές αποδείχτηκαν περισσότεροι κερδοφόροι για την επιχείρηση.

Έτσι οι 3 αυτές αρχές της θεωρίας, μετά από σχετικές έρευνες τίθενται υπό αμφισβήτηση. Νέα μοντέλα έχουν προταθεί, τα οποία ενσωματώνουν τις νέες τάσεις της αγοράς και τα οποία, μαζί με τα παλιότερα, βρίσκονται μέσα στα συστήματα CRM και είναι έτοιμα προς χρήση.

Τα νέα μοντέλα μπορούν με ευκολία να εντοπίσουν πότε μια επιχείρηση πρέπει να σταματά να κυνηγά πελάτες της, διότι αυτοί αργά, τείνουν να γίνουν μη κερδοφόροι. Τα μοντέλα αυτά μπορούν να αλλάξουν κατά βούληση από τους υπεύθυνους της επιχείρησης, έτσι ώστε να ταιριάζουν απόλυτα στις επιχειρηματικές ανάγκες και στους κανόνες της αγοράς. Χρησιμοποιούν κυρίως ένα ιστορικό αγορών, αλλά και κάποια περισσότερο πολύπλοκα συστήματα, με τα οποία, αναγνωρίζουν και την αγοραστική δύναμη των πελατών, ενώ σε συνδυασμό με συμπεριφορικά μοντέλα τα οποία αναλύθηκαν πιο πάνω, μπορούν να δώσουν πιο αξιόπιστα στοιχεία.

Ένα από τα μοντέλα που προτείνεται κατηγοριοποιεί τους πελάτες σε 4 κατηγορίες, σε μια μήτρα τύπου BCG, η οποία φαίνεται παρακάτω:



Διάγραμμα 10: Κατηγοριοποίηση πελατών

1. Φίλοι

Οι πελάτες αυτής της κατηγορίας χαρακτηρίζονται από καλή προσαρμογή των αναγκών τους με τις προσφορές της επιχείρησης και με την υψηλότερη δυνατή κερδοφορία. Είναι σταθεροί πελάτες, αγοράζουν συχνά αλλά όχι σε μεγάλες ποσότητες. Στη διαχείριση αυτών των πελατών πρέπει να αποφευχθεί η υπερβολή στη δημιουργία επαφής (φυσικής είτε με mail) καθώς μπορεί να προκαλέσει δυσφορία. Οι επιχειρήσεις πρέπει προσεκτικά να διαλέξουν ένα τρόπο έτσι ώστε να ανταμείψουν αυτούς τους πελάτες, χωρίς όμως να γίνει υπερβολή καθώς κάτι τέτοιο θα χαλάσει την υψηλή κερδοφορία αυτής της ομάδας

2. Μέλισσες

Η κατηγορία αυτή έχει τα ίδια βασικά χαρακτηριστικά (καλή προσαρμογή και υψηλή κερδοφορία). Είναι η 2^η πολυτιμότερη ομάδα πελατών. Συχνά (ανάλογα την αγορά και το προϊόν) οι πελάτες αυτοί είναι αρκετά συνειδητοποιημένοι και ενήμεροι, γι' αυτό είναι συνεχώς σε αναζήτηση της πιο επικερδούς αγοράς. Μια επιχείρηση πρέπει να δίνει ότι καλύτερο μπορεί αλλά δεν μπορεί να τους κρατήσει σε έναν πιθανό πόλεμο τιμών. Το μεγαλύτερο σφάλμα στην διαχείριση αυτών των σχέσεων είναι η συνέχιση της προσπάθειας για πώληση, όταν πλέον ο πελάτης έχει αποφασίσει να μη συνεργάζεται πλέον. Η επιχείρηση θα πρέπει να αντλεί το καλύτερο όσο ο λογαριασμός είναι ενεργός. Λάθος επίσης είναι και η προσπάθεια μετατροπής τους σε «Φίλους»

3. “Τσιμπούρια” (Barnacles)

Αυτή η κατηγορία είναι η περισσότερο προβληματική. Οι πελάτες αυτοί είναι ασύμφοροι ως προς την επικοινωνία, καθώς είτε οι αγορές τους είναι πολύ μικρές, είτε ο όγκος των αγορών είναι πολύ μικρός. Ενδέχεται όμως να μπορούν να αλλάξουν κατηγορία. Αυτό εξαρτάται από το αν είναι πελάτες με μικρό προϋπολογισμό, ή εάν για κάποιους λόγους το ποσό που ξοδεύουν για αγορές από την επιχείρηση είναι μικρό. Στην δεύτερη περίπτωση, αξίζει να γίνει μεγαλύτερη προσπάθεια. Ειδικά προγράμματα μάρκετινγκ μπορούν να δώσουν απάντηση σε αυτό το ερώτημα.

4. Άγνωστοι

Οι πελάτες αυτοί αγόρασαν τυχαία και μεμονωμένα από την επιχείρηση. Δεν σκοπεύουν να ξαναγοράσουν, κυρίως διότι τα προϊόντα δεν καλύπτουν τις ανάγκες τους. Δεν πρέπει να επενδύονται χρήματα, στην διατήρησή τους και πρέπει η επιχείρηση να αντλεί το μεγαλύτερο δυνατό κέρδος σε κάθε συναλλαγή μαζί τους.

(Reinartz, W. και Kumar, V., 2002)

3.5 Διατήρηση Πελατών

Το θέμα της προηγούμενης παραγράφου Customer loyalty, αφορά την πλευρά του πελάτη, ενώ διατήρηση του πελάτη είναι και από την πλευρά της επιχείρησης. Είναι οι 2 όψεις του ίδιου νομίσματος. Στην προηγούμενη παράγραφο αναλύσαμε σε ποιες περιπτώσεις δεν πρέπει μια επιχείρηση να προσπαθεί να κρατήσει έναν πελάτη της, εφόσον εκείνος ίσως (εκτίμηση βάση, στατιστικών) δεν επιθυμεί να παραμείνει πελάτης. Σε αυτή τη παράγραφο θα αναλύσουμε τι μπορεί, τι πρέπει να κάνει μια επιχείρηση, εφόσον, το σύστημα «χαρακτηρίσει» τον πελάτη, «άξιο προσοχής».

Η διατήρηση και η πίστη των πελατών σε μια επιχείρηση είναι κάτι πολύ ρευστό. Βάση πρόσφατων ερευνών φαίνεται ότι:

1. Οι πελάτες σκέφτονται σοβαρά την συνέχιση ή μη μιας συνεργασίας. Μελλοντικές προσδοκίες και οφέλη από μια σχέση έχουν σημαντική επιρροή στην διατήρηση των πελατών
2. Οι πελάτες «αναβαθμίζουν» τις προσδοκίες τους, ακολουθώντας ένα μοντέλο βάση παλιότερων εμπειριών
3. Η επιρροή της απογοήτευσης είναι μεγαλύτερη για υπηρεσίες που «τρέχουν» παρά στις συναλλαγές. Έτσι επηρεάζουν περισσότερο την απόφαση διατήρησης ή αλλαγής του προμηθευτή
4. Η διατήρηση ενός πελάτη είναι κάτι πέρα από την πρόθεση επαναγοράς. Πρόθεση η οποία μπορεί να βασίζεται σε άλλους παράγοντες για παράδειγμα, κάποιος πελάτης μπορεί να συνεχίζει να αγοράζει από μια επιχείρηση, παρόλο που επιθυμεί αλλαγή στην πηγή προμήθειας, διότι το κόστος αλλαγής είναι πολύ μεγάλο, αντίστοιχα μπορεί κάποιος να θέλει συνεχώς να αγοράζει από την επιχείρηση αλλά να μην μπορεί να το κάνει για άλλους λόγους πχ οικονομικούς. Στην πρώτη περίπτωση αν ένας ανταγωνιστής αναγνωρίσει το πρόβλημα και κάνει μια προσφορά και χτυπήσει αυτό ακριβώς το σημείο τότε μάλλον ο πελάτης θα χαθεί, ενώ στην 2^η περίπτωση εάν γίνει μια προσφορά, σε πιο χαμηλή τιμή, τότε σίγουρα, θα αποκτηθεί ένας νέος και συνάμα καλός πελάτης.
5. Η συνέχιση ή μη της συνεργασίας είναι αρκετά πολύπλοκη. Μια επιχείρηση πρέπει να είναι σε θέση να αναγνωρίζει, πώς, με ποια κριτήρια και πόσο ένας πελάτης αξιολογεί τα οφέλη από την συνεργασία, έτσι ώστε να επηρεάσουν την απόφασή του.
6. Αντί του παραδοσιακού στατικού μοντέλου αναγνώρισης πελατών (γεωγραφικά, ηλικιακά, κλπ), εφαρμόζονται πλέον συστήματα δυναμικής αντιμετώπισης των πελατών ή αλλιώς κύκλος ζωής του πελάτη.
7. Στόχος πλέον για μια εταιρεία είναι στις προσδοκίες των πελατών από μελλοντικά οφέλη (Chattopadhyay S. P., 2001)

Όταν αναφέρεται η έννοια διατήρηση του πελάτη, αναγείρονται πολλά ερωτήματα ως προς τι μπορεί να διατηρηθεί από τους πελάτες. Τα μεγέθη που χαρακτηρίζουν τους πελάτες φαίνονται στον παρακάτω πίνακα. Το ερώτημα είναι ποια από αυτά επιθυμεί μια επιχείρηση να διατηρήσει και αν όλα αυτά μπορούν να συνδυαστούν σε 1 μοντέλο

Αγοραστική συμπεριφορά	Συναισθηματική συμπεριφορά
Αριθμός πελατών	Προτίμηση μάρκας
Αριθμός ενεργών πελατών	Ψυχολογική δέσμευση
Συχνότητα αγορών	Εμπιστοσύνη
Εγκαιρότητα αγορών	Εμπάθεια
Μέγεθος της κάθε αγοράς σε χρηματικές μονάδες	Τάση για επαναγορά/επαναδιαπραγμάτευση
Ποσοστό της αξίας κάθε αγοράς στο σύνολο	Τάση για αγορά πάνω από την κανονική τιμή
Δυνατότητα σταυροειδών πωλήσεων	Ικανοποίηση/ευχαρίστηση πελάτη
Συμβόλαια	Πιθανότητα δια στόματος διαφήμισης
Ρύθμιση διαδικασιών και προσφορών για ικανοποίηση πελάτη	
Αυτοματοποιημένη επανα-παραγγελία	
Παροχή πληροφοριών στη ζήτηση	
Ικανοποίηση παραπόνων κλπ	

Πίνακας 8: Η πολύ-πλευρικότητα της διατήρησης ενός πελάτη

Η διαφοροποίηση είναι σημαντική διότι η αγοραστική συμπεριφορά είναι αποτέλεσμα παρελθοντικών συμπεριφορών ενώ η συναισθηματική συμπεριφορά είναι δείκτης μελλοντικής συμπεριφοράς. (Aspinall E et al, 2001)

3.5.1 Κύκλος ζωής του πελάτη

3.5.1.1 Συστήματα υποστήριξης πελατών

Ένα από τα βασικά στοιχεία για την μελέτη του κύκλου ζωής του πελάτη είναι τα συστήματα υποστήριξης πελατών. Τα συστήματα αυτά βοηθούν στην εξατομικευμένη πώληση, αποτελεσματική παράδοση και υποστήριξη και βοηθά στην εκτίμηση από τον πελάτη ότι λαμβάνει εξαιρετικής μεταχείρισης. Τα συστήματα είναι εκσυγχρονισμένα και αναγνωρίζουν και τους εσωτερικούς πελάτες. Οι εσωτερικοί πελάτες λαμβάνουν ένα υποστηρικτικό περιβάλλον για την εκτέλεση των καθηκόντων τους και την βελτίωση της προσωπικής και επαγγελματικής τους ζωής. Επιχειρησιακά το σύστημα φροντίζει ώστε ο κάθε χρήστης να έχει πρόσβαση στα εργαλεία, στην εκπαίδευση, στην γνώση, και στις πληροφορίες που είναι απαραίτητα για την εκτέλεση της εργασίας του. Το επόμενο βήμα είναι παρόμοιες προσβάσεις να έχει και ο ίδιος ο πελάτης

3.5.1.2 Ολοκληρωμένη και ενιαία γνώση του πελάτη

Η τεχνολογία στον 21ο αιώνα επιτρέπει στις επιχειρήσεις να έρθουν πολύ κοντά στους πελάτες τους. Με την χρήση του ιστού, βάσεων δεδομένων, ειδικών εξυπηρετητών, ηλεκτρονική διαχείριση δεδομένων κλπ δίνεται η δυνατότητα στις επιχειρήσεις να χτίσουν ισχυρές σχέσεις. Τα συστήματα αυτά βοηθούν στην καταγραφή του feedback από τους πελάτες, την καταγραφή συνηθειών και προσπάθεια για «σωστό με την πρώτη».

Οι επιχειρήσεις έχουν ένα πλήθος ανθρώπων που έρχονται σε επαφή με τον πελάτη κατά μήκος του κύκλου ζωής ενός πελάτη. Ξεκινώντας από την αρχή μπορούμε να αναφερθούμε, στον πωλητή, τον άνθρωπο του service, τον χειριστή σε ένα κέντρο κλήσεων ή ακόμα και τον manager του προϊόντος. Όλοι οι προηγούμενοι χρειάζονται διαφορετικά εργαλεία και εφαρμογές για την επικοινωνία με τον πελάτη και την λήψη πελατειακών δεδομένων (όπως για παράδειγμα, φορητός υπολογιστής, φορητή συσκευή χειρός, κινητό τηλέφωνο, βάση δεδομένων ιστορικού κλπ). Η πρόκληση που καλείται να ανταποκριθεί ένα σύστημα CRM, είναι να μπορεί να συνδυάσει διαφορετικές οπτικές για τον πελάτη ανάλογα τον χρήστη. Έτσι κάθε υπάλληλος θα έχει πρόσβαση στις απαραίτητες για εκείνον πληροφορίες για να μπορεί να εξυπηρετήσει τον πελάτη. Η κεντρική βάση δεδομένων μπορεί να δώσει απαντήσεις σε ερωτήματα για τους πελάτες. Αυτό βρίσκει εφαρμογή όταν μια επιχείρηση έχει πολλά τμήματα, ο πελάτης απευθύνεται κάθε φορά στον ίδιο άνθρωπο, οποίος με την βοήθεια του συστήματος, έχει όλες τις πληροφορίες στην οθόνη.

3.5.2 Ο πελάτης αλλάζει προμηθευτή

Σε πολλές επιχειρηματικές αγορές ιδίως στον Ευρωπαϊκό χώρο, μονοπώλια διακόπηκαν και οι επιχειρήσεις από μονοπωλιακές, προσπαθούν να γίνουν ανταγωνιστικές. Σε αγορές όπως αυτή των τηλεπικοινωνιών, τα περιθώρια κέρδους δεν είναι τόσο μεγάλα. Έτσι η προσπάθεια για την απόκτηση νέων πελατών είναι αρκετά κοστοβόρα. Έτσι εκτός των συστημάτων όπου προσπαθούν να αναγνωρίσουν τις προθέσεις των πελατών, να αναγνωρίσουν το πόσο πιστοί είναι και να τους κατατάξουν σε κατηγορίες, υπάρχει και το ζήτημα εάν ένας πελάτης είναι στα πρόθυρα της διακοπής της συνεργασίας για οποιαδήποτε αιτία. Κεντρικός στόχος αυτού του υποσυστήματος-εφαρμογής είναι:

- Να αναγνωρίσει ποιοι πελάτες είναι πιο πιθανό να διακόψουν την συνεργασία
- Τις υπό-ομάδες, που τυχόν μπορεί να υπάρχουν μέσα σε αυτούς, οι οποίες έχουν τόσο καλή θετική επίδραση που να αξίζει μια προσπάθεια συνέχισης της συνεργασίας.

3.5.2.1 Εντοπισμός αποχωρούντων πελατών με ταξινομητές

Μέχρι τώρα από τα απλά συστήματα που υπήρχαν στον χώρο του CRM μια τυπική προσέγγιση για τον εντοπισμό των πελατών που ενδέχεται να διακόψουν συνεργασία είναι αυτός που ακολουθεί:

Ένας μεγάλος αριθμός από πελάτες (υποψήφιοι προς αποχώρηση και μη), με όλα τους τα στοιχεία, αναλύεται για την δημιουργία ενός ταξινομητή. Ο ταξινομητής αυτός είναι ένας αλγόριθμος οποίος προσπαθεί να εντοπίσει εάν ένας πελάτης προτίθεται να διακόψει την συνεργασία. Αυτό ο ταξινομητής μπορεί να κατασκευαστεί με διάφορους τρόπους (πχ νευρωνικά δίκτυα) και στην ουσία αποτελεί μια τεχνική εξόρυξης δεδομένων και επιχειρηματικής ευφυΐας. Ο ταξινομητής χωρίζει τους πελάτες σε κλάσεις και βαθμολογεί την πιθανότητα αποχώρησης σε κάθε κλάση. Με την πάροδο του χρόνου, κάποιες προβλέψεις επαληθεύονται και κάποιες όχι. Ανά διαστήματα, γίνονται και εργασίες αναβάθμισης του ταξινομητή.

Η ποιότητα του ταξινομητή μετριέται με 3 τρόπους: ευαισθησία, βαθμό αρτιότητας και ακρίβεια.

$$\text{Ευαισθησία μιας κλάσης} = \frac{\text{Δεδομένα με σωστή πρόβλεψη στην κλάση}}{\text{Σύνολο των δεδομένων της κλάσης}}$$

$$\text{Βαθμός αρτιότητας μιας κλάσης} = \frac{\text{Δεδομένα που σωστά δεν ανήκουν στην κλάση}}{\text{Δεδομένα που δεν ανήκουν στην κλάση}}$$

$$\text{Ακρίβεια} = \% \text{ σωστών προβλέψεων στο σύνολο}$$

Ένας ιδανικός ταξινομητής έχει ευαισθησία και βαθμό αρτιότητας 100%, όμως παρόλα αυτά συνήθως αυτοί οι 2 δείκτες είναι αντιστρόφως ανάλογοι. Μια μεγαλύτερη ευαισθησία μειώνει τον βαθμό αρτιότητας και το ανάποδο. Έτσι χρησιμοποιείται μια καμπύλη, η καμπύλη ROC (Receiving Operating Characteristic) όπου είναι η ευαισθησία προς την αρτιότητα.

Όλα τα παραπάνω μεγέθη χρησιμοποιούνται κατά την ανάλυση ή την επανεξέταση για την εύρεση καταλληλότερου ταξινομητή. Ένα βασικό πρόβλημα ενός οποιουδήποτε ταξινομητή ακόμα κι όταν η ακρίβεια του ξεπερνά το 90% είναι ότι σπανίως αναγνωρίζει την αιτία που θα κάνει έναν πελάτη να θέλει να διακόψει. Ενδεχομένως ένας πελάτης να επιθυμεί να διακόψει, αλλά όταν αυτός ο πελάτης ανήκει στην καλύτερη κατηγορία πελατών (όπως αυτές περιγράφηκαν σε άλλη παράγραφο) να αξίζει για την επιχείρηση μια προσπάθεια αποτροπής.

(Ultsch, A., 2002)

3.5.3 Μερικές στρατηγικές για την διατήρηση των πελατών

Από όλα τα παραπάνω είναι προφανές ότι δεν υπάρχει μια λύση που να εφαρμόζεται σε όλες τις επιχειρήσεις. Ένα σύστημα CRM υποστηρίζει ή μπορεί να υποστηρίξει πολλές διαφορετικές προσεγγίσεις. Η απόφαση εξαρτάται από την επιχείρηση (μέγεθος, ωριμότητα, ετοιμότητα κλπ) την αγορά (νέες τεχνολογίες, καταναλωτικά προϊόντα, υπηρεσίες προς καταναλωτές, υπηρεσίες προς επιχειρήσεις κλπ). Παρόλα αυτά παρακάτω παρουσιάζεται μια λίστα με τις προτεινόμενες στρατηγικές που μπορούν να εφαρμοστούν έστω και σε μικρό βαθμό από κάθε επιχείρηση και κυρίως τις μικρομεσαίες μιας και αυτές αποτελούν την πλειοψηφία των επιχειρήσεων σε κάθε χώρα.

- Αποστολή πωλητών στον χώρο του πελάτη και εργασία στον χώρο του σε περιοδικά διαστήματα
- Ανταμοιβή των πωλητών όχι με βάση τα έσοδα/τζίρο/κέρδη αλλά με την χρονική διάρκεια διατήρησης του πελάτη
- Συμμετοχή σε συνεδρίες με τον πελάτη, events και εμπορικές εκθέσεις
- Συλλογή και αποθήκευση πληροφοριών για τους συνεργάτες του πελάτη (προμηθευτές, αγορές, ανταγωνιστές)
- Διάχυση πληροφοριών για καλύτερη απόδοση με τους καλύτερους πελάτες
- Πρόσκληση πελατών για συζήτηση επί θεμάτων του δικού τους κλάδου
- Συστηματική συλλογή προτάσεων για βελτίωση από τους κυριότερους λογαριασμούς
- Δημιουργία στρατηγικών και επιχειρηματικών σχεδίων με την συμμετοχή των πελατών
- Συνεργασία για έρευνα και ανάπτυξη
- Ευθυγράμμιση των επιχειρησιακών διαδικασιών με αυτές του πελάτη όπου κρίνεται απαραίτητο.

(Chattopadhyay S. P., 2001)

3.6 Διαχείριση Καναλιών

Παρά τις θετικές αλλαγές που έφεραν οι τεχνολογίες του διαδικτύου στις επιχειρήσεις, οι τελευταίες είχαν πολύ μικρή επιτυχία στην διαχείριση των σχέσεων με τους πελάτες τους σε όλο το φάσμα της δραστηριότητας. Είναι πολύ μεγάλη η δυσκολία να εκτιμήσουν την πρόοδο για κάθε πελάτη ξεχωριστά και μάλιστα από διαφορετικά κανάλια.

Το πρόβλημα εστιάζεται στον τρόπο με τον οποίο ξεκίνησαν αυτές οι ηλεκτρονικές επιχειρηματικές προσπάθειες. Οι περισσότερες επιχειρήσεις αντέδρασαν στην εξάπλωση του διαδικτύου απλά ξεκινώντας μια προσπάθεια και για να δώσουν προτεραιότητα, δημιούργησαν ανεξάρτητες επιχειρηματικές μονάδες.

Αποτέλεσμα ήταν η ιστοσελίδα της επιχείρησης (σημείο επαφής με τον πελάτη στον ηλεκτρονικό κόσμο) να μοιάζει σαν να είναι μια συλλογή από ανεξάρτητες ομάδες που να σπρώχνουν τα προϊόντα τους.

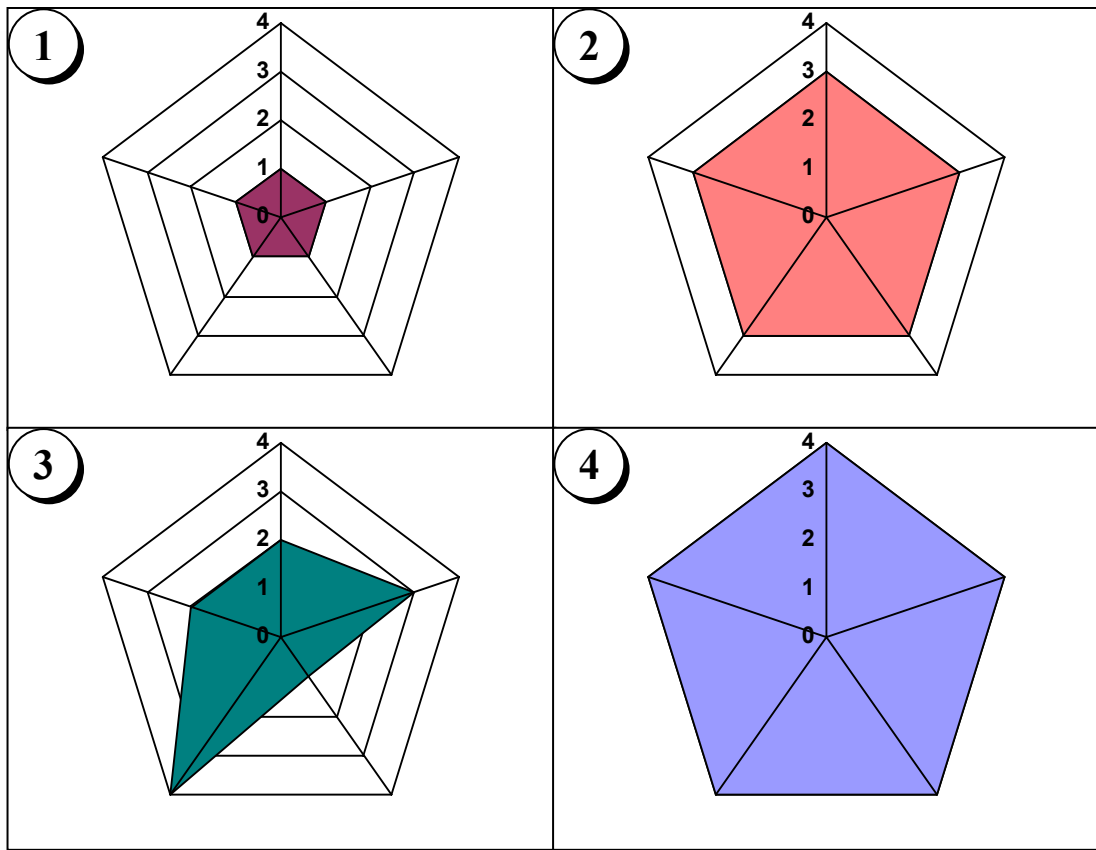
Έτσι οι επιχειρήσεις πρέπει να ευθυγραμμίσουν την επιχείρηση με τους πελάτες της:

- Κατά μήκος διαφορετικών καναλιών. Ένας επισκέπτης ιστοσελίδας πρέπει να αναγνωρίζει μια συνεκτικότητα ενώ σε περίπτωση που επιστρέφει πάλι στην επιχείρηση αλλά από διαφορετικό κανάλι να μη χρειάζεται να δώσει ξανά τις ίδιες πληροφορίες
- Κατά μήκος ομάδων προϊόντων/υπηρεσιών. Συνήθως οι πελάτες προσπαθούν να λύσουν ένα πρόβλημα, όχι να αγοράσουν κάτι. Έτσι η διάδραση μεταξύ διαφορετικών τμημάτων είναι απαραίτητη για την σωστή εξυπηρέτηση του πελάτη
- Κατά μήκος λειτουργιών. Μετά την πώληση από το ηλεκτρονικό κατάστημα, σε περίπτωση που ο πελάτης απευθυνθεί στο τηλεφωνικό κέντρο ή σε φυσικό κατάστημα, θα πρέπει να μπορούν οι υπάλληλοι να τον αναγνωρίσουν και να τον εξυπηρετήσουν.
- Κατά μήκος κέντρων κόστους. Συνήθως το ηλεκτρονικό κανάλι τείνει να μειώνει το κόστος εξυπηρέτησης μόνο εάν το κόστος εξαλειφθεί σε κάποιο άλλο σημείο του οργανισμού. Αλλιώς η απώλεια συνεχίζεται και προστίθεται σε αυτήν το κόστος της ηλεκτρονικής επιχειρηματικής δραστηριότητας.

Τα διάφορα κανάλια που μπορεί να διαθέτει μια επιχείρηση καθώς και ο βαθμός ωριμότητας κατά τη χρήση τους φαίνονται συνοπτικά στον παρακάτω πίνακα. Πριν την εφαρμογή ενός συστήματος CRM πρέπει η κάθε επιχείρηση να αναλύσει την κατάσταση στην οποία βρίσκεται. Έτσι με την μέθοδο που ακολουθεί εμφανίζεται το παράδειγμα της ανάλυσης μιας επιχείρησης. (Rheault, D. και Sheridan, S., 2002)

Χρησιμοποιώντας μια γνωστή τεχνική κάθε επιχείρηση βαθμολογεί τον εαυτό της από το 1 έως το 4 ανάλογα με το επίπεδο ωριμότητας σε κάθε κλάδο έτσι δημιουργείται ένα διάγραμμα, όπου απεικονίζεται πλήρως και με σαφήνεια η κατάσταση.

1. Επιχείρηση που βρίσκεται στα πρώτα στάδια
2. Επιχείρηση που βρίσκεται σε συντονισμένη εξέλιξη
3. Επιχείρηση που εξελίσσεται χωρίς προσανατολισμό
4. «Ωριμη» επιχείρηση



Διάγραμμα 11: Διάφορα στάδια εξέλιξης στην διαχείριση καναλιών

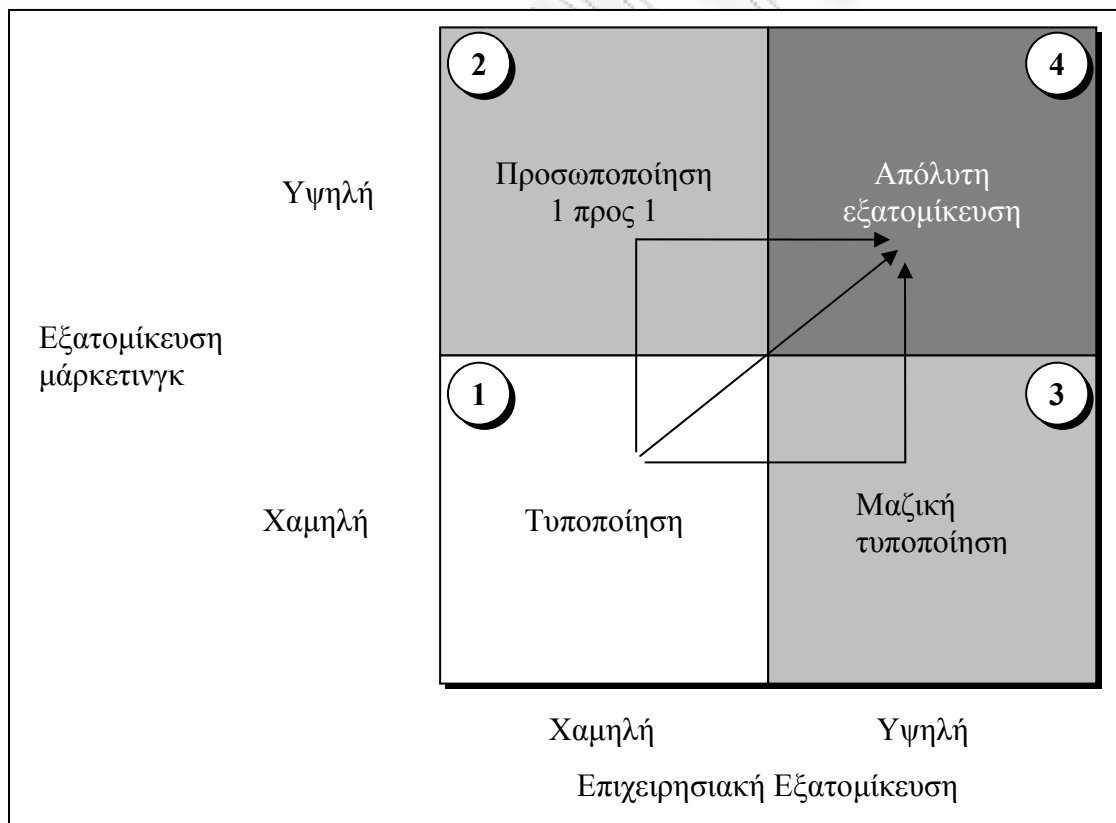
Βήμα 1 Νέα επιχείρηση	Βήμα 2 Ανταγωνιστικότητα αυξάνεται	Βήμα 3 Προχωρημένη χρήση	Βήμα 4 Best in class
<ul style="list-style-type: none"> Ασυνεχείς διαδικασίες και μεθοδολογίες κατά μήκος του οργανισμού Μικρή χρήση επίσημης συλλογής δεδομένων Καμία κοινή πρόσβαση σε δεδομένα 	<ul style="list-style-type: none"> Διαδικασίες πωλήσεων και η συλλογή πληροφοριών συνεχής εντός των τμημάτων αλλά όχι σε όλο τον οργανισμό Ασυνεχής χρήση των στοιχείων των πωλητών για την υποστήριξη των πωλήσεων Περιορισμένη πρόσβαση στα στοιχεία 	<ul style="list-style-type: none"> Οι διαδικασίες πώλησης και οι μεθοδολογίες είναι συνεχείς σε όλο τον οργανισμό Συχνή χρήση των δεδομένων των πωλητών για την υποστήριξη των πωλήσεων Ικανότητα για συνεργασία μερικώς διατημηματικά αλλά όχι στο σύνολο 	<ul style="list-style-type: none"> Εύρωστο ιστορικό πελατών και στοιχεία προφίλ τα οποία εντοπίζονται και είναι διαθέσιμα σε όλο τον οργανισμό και μεταξύ καναλιών Πρόσβαση από όλα τα κανάλια σε πληροφορίες πελατών σε πραγματικό χρόνο Διαχείριση κύκλου ζωής πελάτη από όλα τα κανάλια σε πραγματικό χρόνο
<ul style="list-style-type: none"> Συνεργάτες (Διανομείς, μεταπωλητές) 	<ul style="list-style-type: none"> Μερική κοινή διαχείριση επαφών 	<ul style="list-style-type: none"> Ιστορικό πελάτη και επίπεδο σχέσης διαμοιράζονται συνεχώς Οι επαφές διαχειρίζονται προκαταβολικά 	<ul style="list-style-type: none"> Οι συνεργάτες έχουν πρόσβαση σε σχετικές με αυτούς πληροφορίες πελατών από όλα τα κανάλια Αμφίδρομη ανταλλαγή
<ul style="list-style-type: none"> Ηλεκτρονική επικοινωνία 	<ul style="list-style-type: none"> Οι πελάτες μπορούν να εξοικειωθούν αγοραπωλησίες με την επιλογή προτιμήσεων Περιορισμένη προκαταβολική επικοινωνία βασισμένη στις διαθέσιμες πληροφορίες 	<ul style="list-style-type: none"> Οι πληροφορίες του προφίλ του πελάτη χρησιμοποιούνται προκαταβολικά για την δημιουργία online προσφορών Συνεργατικές ικανότητες είναι διαθέσιμες στους πελάτες για επικοινωνία με την επιχείρηση 	<ul style="list-style-type: none"> Ευκαιρίες και συναλλαγές βελτιστοποιούνται κατά μήκος των καναλιών Ο κύκλος ζωής του πελάτη μελετάται και διαχέεται σε όλα τα κανάλια
<ul style="list-style-type: none"> Εξυπηρέτηση (call centers, αντιπρόσωποι, εκπρόσωποι service κλπ) 	<ul style="list-style-type: none"> Μικρό μέρος της πληροφορίας χρησιμοποιείται και λαμβάνεται, χωρίς όμως την ύπαρξη κοινών διαδικασιών για την μεγιστοποίηση της αξίας Περιορισμένη εξυπηρέτηση μεταξύ των λειτουργιών 	<ul style="list-style-type: none"> Λεπτομερείς πληροφορίες πελατών συλλέγονται και χρησιμοποιούνται Μερική προκαταβολική πώληση σχετικών προϊόντων Μερική πρόσβαση σε διατημηματικές πληροφορίες Περιορισμένη σχέση με τις πωλήσεις 	<ul style="list-style-type: none"> Λεπτομερής ενημέρωση σε όλα τα κανάλια για κάθε πελάτη Η πληροφορία που λαμβάνεται από κάθε κανάλι είναι άμεσα χρησιμοποιήσιμη από όλα Συχνή προκαταβολική πώληση σχετικών προϊόντων Πρόσβαση σε πραγματικό χρόνο από όλα τα κανάλια σε πληροφορίες πελατών
<ul style="list-style-type: none"> Μέσα επικοινωνίας (απευθείας επικοινωνία κλπ) 	<ul style="list-style-type: none"> Μερικά μηνύματα, επικεντρωμένα σε συγκεκριμένα τμήματα του πληθυσμού 	<ul style="list-style-type: none"> Χρήση στοχευμένων μηνυμάτων και μετάδοση δεδομένων βάσει τμημάτων της αγοράς 	<ul style="list-style-type: none"> Στοχευμένα μηνύματα και μετάδοση δεδομένων προκαταβολικά, χρησιμοποιούνται συστηματικά για την ενίσχυση του μάρκετινγκ στα υπόλοιπα κανάλια

3.7 Προϊόντα

Στην παράγραφο αυτή θα δούμε πως ένα σύστημα CRM βοηθά στην δημιουργία προϊόντων κατόπιν παραγγελίας (customized). Δηλαδή προϊόντων τα οποία είναι φτιαγμένα αναλόγως των προτιμήσεων των πελατών και πιο ειδικά αναλόγως των απαιτήσεων του κάθε πελάτη.

Παλιότερα, όπως έχει ήδη αναφερθεί στην εισαγωγή του κεφαλαίου, οι επιχειρήσεις χώριζαν την αγορά σε επιμέρους τμήματα και προσπαθούσαν να έχουν μεγάλη γκάμα προϊόντων για όλα τα τμήματα και μεγάλη ποικιλία για κάθε ένα τμήμα ξεχωριστά. Πολλά προϊόντα δημιουργούν προβλήματα διανομής. Οι επιχειρήσεις πρέπει πλέον να αναζητήσουν το νέο σημείο ισορροπίας μεταξύ ποικιλίας και διανομής χωρίς επίπτωση στο κόστος. (Forza και Salvador, 2002)

Ειδικά δε σε μερικές κατηγορίες προϊόντων και υπηρεσιών, αυτά τα οποία μπορούν να ψηφιοποιηθούν όπως λογισμικό ή υπηρεσίες τραπεζικών συναλλαγών, είναι δυνατή η δημιουργία εντελώς εξατομικευμένων λύσεων. Παρακάτω παρουσιάζεται η διάκριση των εξειδικευμένων προϊόντων με την βοήθεια μιας μήτρας BCG. Στόχος φυσικά, καμιά φορά ανέφικτος είναι η απόλυτη εξατομίκευση μάρκετινγκ και προϊόντων. (Wind Jerry Yorán, 2001)



Διάγραμμα 12: Η πορεία προς την "Απόλυτη Εξατομίκευση"

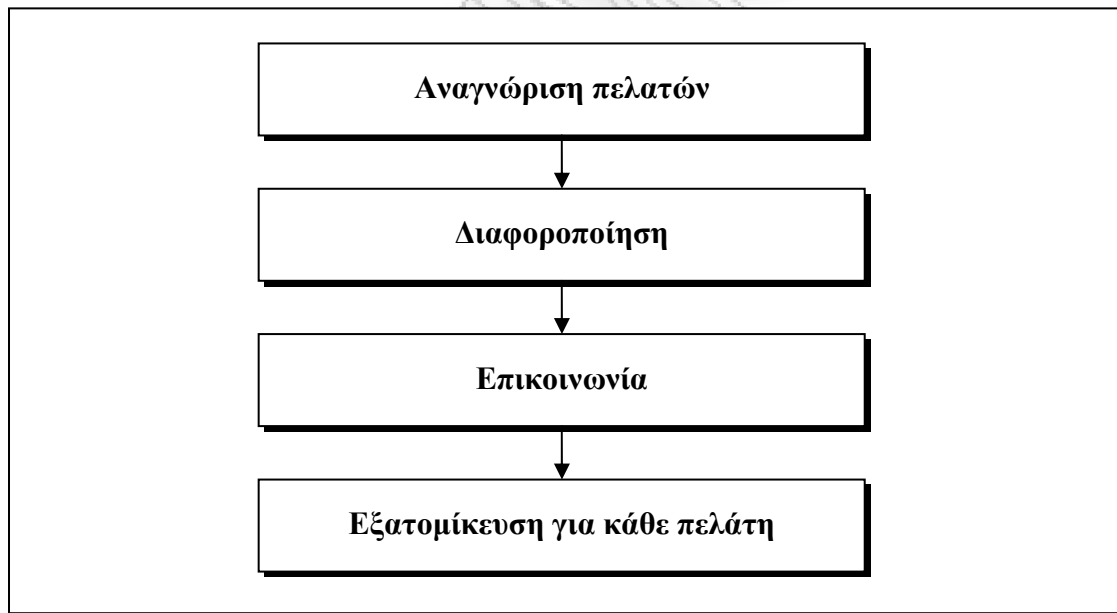
- 1. Τυποποίηση.** Είναι το πρώτο επίπεδο, το οποίο χαρακτηρίζει τα προϊόντα και το μάρκετινγκ από τη βιομηχανική επανάσταση έως σήμερα. Τα προϊόντα είναι ίδια για όλους ανεξάρτητα για το ποια χρήση προορίζονται (οικιακή ή επαγγελματική) και ποιος τα χρησιμοποιεί (άντρας, γυναίκα κλπ.). Το μάρκετινγκ στοχεύει στο να πείσει αυτόν που παίρνει την απόφαση για την αγορά, παρά αυτόν που θα το χρησιμοποιήσει, ή αυτόν που θα το πληρώσει. Έτσι για παράδειγμα οι εταιρείες οικιακών απορρυπαντικών στοχεύουν να πείσουν την νοικοκυρά, ενώ η σοκολατοποιείες τα παιδιά.
- 2. Προσωποποίηση 1 προς 1.** Σε αυτή τη κατηγορία έχουμε προϊόντα τα οποία είναι κοινά για όλους αλλά χρησιμοποιείται διαφορετική προσέγγιση για την προσέλκυση των αγοραστών, καταναλωτών. Για παράδειγμα ένα πρόγραμμα ηλεκτρονικού υπολογιστή που μπορεί να χρησιμοποιηθεί από μεμονωμένους χρήστες και επαγγελματίες, διαφημίζεται αλλιώς σε κάθε μια από αυτές τις κατηγορίες πελατών.
- 3. Μαζική τυποποίηση.** Σε αυτή την κατηγορία ανήκουν προϊόντα τα οποία προωθούνται σε όλους με τον ίδιο τρόπο, αλλά κατασκευάζονται ή ρυθμίζονται στις ανάγκες του κάθε χρήστη. Παράδειγμα τέτοιων προϊόντων είναι τα επιχειρησιακά λογισμικά, τα οποία μετά την εγκατάσταση, ρυθμίζονται στις διαδικασίες κάθε επιχείρησης. Σε επίπεδο καταναλωτή, έχουμε τους υπολογιστές Built-to-Order (BtO). Οι υπολογιστές BtO είναι υπολογιστές στους οποίους ο χρήστης μεταβάλλει τα τεχνικά χαρακτηριστικά τους κατά βούληση. Ιδιαίτερα δημοφιλή είναι οι φορητοί BtO υπολογιστές, τους οποίους η κάθε εταιρεία εμπορεύεται.
- 4. Απόλυτη εξατομίκευση.** Είναι ο απώτερος στόχος. Σε αυτή την κατάσταση κάθε πελάτης απολαμβάνει ειδικά κατασκευασμένα προϊόντα για τις ανάγκες του, τα οποία του προωθούνται αποκλειστικά έτσι ώστε να είναι πιο πιθανή η πώληση. Οι ανάγκες των πελατών αναγνωρίζονται, πολύ πιθανό προτού εκφραστούν επίσημα μέσα από καταναλωτική συμπεριφορά (έρευνα για νέες αγορές κλπ) και μεταφράζονται σε προϊόντα και ταυτόχρονα προωθούνται, έτσι ώστε να κρατείται ο πελάτης συνεχώς ενημερωμένος και ικανοποιημένος. (Wind Jerry Yoran, 2001)

3.8 Τμηματοποίηση, εστίαση και τοποθέτηση

Το προηγούμενο κεφάλαιο αναφερόταν στην μια διάσταση της «Απόλυτης εξατομίκευσης», αυτή των εξατομικευμένων προϊόντων. Σε αυτή την παράγραφο θα αναλυθεί η άλλη όψη του ίδιου συστήματος αυτή της τμηματοποίησης της αγοράς και την πορεία προς το τμήμα μεγέθους 1.

Με την αναφορά σε τμήματα μεγέθους εννοούμε ότι η αγορά δε χωρίζεται σε τμήματα, με βάση την παραδοσιακή μέθοδο (τμήματα – βάση δημογραφικών στοιχείων, αγοραστικών συνηθειών κλπ.), αλλά κάθε ένας πελάτης αποτελεί ανεξάρτητο τμήμα, το οποίο πρέπει να προσεγγιστεί με διαφορετικό τρόπο έτσι ώστε να αυξηθούν θεαματικά οι πιθανότητες πώλησης. Με τα τμήματα μεγέθους 1, δεν έχουμε απαραίτητα διαφορετικές προσφορές σε κάθε πελάτη, αλλά έχουμε διαφορετικό διαφημιστικό μήνυμα, διαφορετική προσέγγιση (άλλον με επίσκεψη, άλλον με email, άλλον με τηλεφωνική πώληση). Η προσέγγιση 1 προς 1 και τα τμήματα μεγέθους 1, δεν θα μπορούσαν να προσεγγιστούν χωρίς ένα σύστημα CRM.

Αυτό είναι προφανές καθώς όπως έχει προαναφερθεί ένα σύστημα CRM, διαθέτει μεγάλη βάση δεδομένων, νέα στοιχεία, επιχειρηματική ευφυΐα και αναλυτικά εργαλεία που επιτρέπουν την ανάλυση και την ξεχωριστή προσέγγιση. Ο δρόμος προς αυτή την κατεύθυνση έχει 4 εμπόδια τα οποία πρέπει να ξεπεραστούν. Αυτά φαίνονται στο παρακάτω γράφημα και δίνεται μια σύντομη περιγραφή παρακάτω. Όλες οι παράγραφοι αναφέρονται σε επόμενα υποκεφάλαια.



Διάγραμμα 13: Τα 4 στάδια προς την τμηματοποίηση του ενός

3.8.1 Αναγνώριση πελατών

Αυτό το κομμάτι έχει αναφερθεί εκτενώς σε άλλες παραγράφους. Περιλαμβάνει την αναγνώριση κάθε πελάτη ξεχωριστά, καταγραφή συνηθειών και εκτιμήσεις μελλοντικών αγορών. Όλα εκείνα τα εργαλεία δηλαδή που επιτρέπουν την ανάλυση περίπλοκων, μη καθαρών δεδομένων.

Περισσότερες πληροφορίες στα κεφάλαια customer loyalty, αξία πελάτη, συμπεριφορά πελατών κλπ.

3.8.2 Διαφοροποίηση

Ακολουθώντας την αναγνώριση των πελατών, κάθε ένας πελάτης αναλύεται σε βάθος. Αυτό οδηγεί στην δημιουργία ενός προφίλ του πελάτη το οποίο περιγράφει αναλυτικά, χαρακτηριστικά και απαιτήσεις.

Η διαφοροποίηση των πελατών μεταξύ τους, δημιουργεί μικρές ανεξάρτητες ομάδες (ιδανικά ομάδα του 1) και επιτρέπει στην επιχείρηση να επενδύσει, ανάλογα την αξία του κάθε πελάτη. Όλα αυτά τα χαρακτηριστικά αναλύονται σε ειδικές παραγράφους.

3.8.3 Επικοινωνία

Αυτό το βήμα περιλαμβάνει την διαχείριση κάθε επαφής έτσι ώστε να μουν τα θεμέλια μιας σχέσης με τον πελάτη. Για να επιτευχθεί αυτό, μια επιχείρηση πρέπει να είναι σε θέση να επιδείξει στον πελάτη ότι υπάρχει αμοιβαίο όφελος από την ανταλλαγή πληροφοριών.

Η σχέσεις που χτίζονται με την γνώση περιλαμβάνουν τέτοια διάδραση μεταξύ πελατών και προμηθευτών έτσι ώστε κάθε νέα συναλλαγή ξεκινά εκεί που τελείωσε η προηγούμενη. Για να μπορεί να επιτευχθεί αυτό θα πρέπει οι επιχειρήσεις να προσεγγίζουν κάθε πελάτη ξεχωριστά.

3.8.4 Εξατομίκευση για κάθε πελάτη

Σε βάθος χρόνου είναι σημαντικό να προβάλλεται κάποιου τύπου πλεονέκτημα διαρκείας για τους πελάτες. Οι οργανισμοί πρέπει λοιπόν να χρησιμοποιήσουν ότι βρέθηκε στα προηγούμενα βήματα, για να επιτύχουν τις ανάγκες του πελάτη.

Οι πελάτες που επενδύουν σε μακροχρόνιες σχέσεις πρέπει να δουν ότι υπάρχει μια διαρκής αξία. Αυτό επιτυγχάνεται μέσω της χρήσης των αποτελεσμάτων και την υλοποίησή τους προς την ικανοποίηση των επιμέρους αναγκών των πελατών. Αντί της προτροπής σε κάθε πελάτη μιας μοναδικής προσφοράς, προτείνεται η απόλυτη εξατομίκευση όπως αυτή αναλύεται σε σχετική παράγραφο. (Dibb Sally, 2001α)

3.9 Εχεμύθεια

Στην σημερινή εποχή η προστασία των προσωπικών δεδομένων βρίσκεται συνεχώς στο προσκήνιο. Η τεχνολογία επιτρέπει στις επιχειρήσεις να συντηρούν πολύπλευρη πληροφόρηση για κάθε πελάτη, ενώ οι πληροφορίες αυτές μπορούν να μεταφερθούν και να επεξεργαστούν στιγμιαία.

Αποτέλεσμα αυτής της διαδικασίας είναι η επιχείρηση σαν σύνολο να έχει μια πλήρη γνώση για τον κάθε πελάτη. Τα στοιχεία είναι κοινά για όλους, ενώ ό,τι δεν χρειάζεται για την εκτέλεση μιας εργασίας δεν εμφανίζεται. Προϊόντα και διαδικασίες προσωποποιούνται ενώ οι πελάτες συνεχώς αυξάνουν τις απαιτήσεις τους. Τα λάθη δεν συγχωρούνται γρήγορα ενώ η απαίτηση του χρόνου για απάντηση σε κάποιο αίτημα συνεχώς μειώνεται. Ταυτόχρονα σε όλα αυτά προστίθεται και η ανησυχία για τα στοιχεία πελατών που μια επιχείρηση έχει στην διάθεση της και πως αυτά προστατεύονται

3.9.1 Προσωπικά δεδομένα και CRM

Το CRM (όπως και όλα τα επιχειρησιακά πληροφοριακά συστήματα) βασίζεται στη διαχείριση βάσης δεδομένων. Η σωστή διαχείριση πλέον είναι ένα ζήτημα αρκετά πολύπλοκο, το οποίο ξεπερνά τα όρια της τεχνολογίας. Για να μπορεί μια επιχείρηση να φαίνεται αξιόπιστη πρέπει τα στοιχεία του πελάτη να είναι διαθέσιμα κάθε φορά και σε όλα τα σημεία επαφής.

Στο παρελθόν κάθε τμήμα διατηρούσε δικό του αρχείο ενώ ακόμα και ο κωδικός του πελάτη κοινός για όλη την επιχείρηση ήταν κάτι πολύ σπάνιο. Αποτέλεσμα ήταν κάθε φορά που ο πελάτης ερχόταν σε επαφή έπρεπε να εκθέσει όλη την ιστορία από την αρχή (εκνευρισμός και καθυστέρηση για επαλήθευση των λεγομένων), ενώ δεν ήταν λίγες οι φορές όπου πωλητές ικανοποιούσαν κάποιο αίτημα (για να μην χάσουν την πώληση) ενώ το τεχνικό τμήμα δεν είχε ενημερωθεί.

3.9.2 Προσωπικά δεδομένα και εξατομίκευση

Όπως είναι φανερό ο μόνος σκοπός για την φύλαξη και διαχείριση τόσων αρχείων είναι η δυνατότητα που αποκτά η επιχείρηση για εξατομικευμένη διαφήμιση και πώληση. Διαφημιστικά email και sms αποστέλλονται με βάση προσωπικές προτιμήσεις και συνήθειες. Η εξυπηρέτηση επίσης αλλάζει από πελάτη σε πελάτη.

Είναι επιτακτική η ανάγκη οι επιχειρήσεις να εκπαιδεύσουν το προσωπικό τους, αλλά και να δημιουργήσουν τις φυσικές και τις διοικητικές υποδομές (διαδικασίες) και να δημοσιεύουν την πολιτική τους για τα προσωπικά δεδομένα. Έτσι η διάθεση προσωπικών στοιχείων σε κάθε επαφή με τον πελάτη δεν θα είναι επικίνδυνη και θα μπορέσει να προχωρήσει η εξυπηρέτηση.

3.9.3 Στρατηγική για τα προσωπικά δεδομένα

Εκτός από τις απαραίτητες διαδικασίες και υποδομές τις οποίες πολλές φορές ορίζει και η νομοθεσία, πολλές επιχειρήσεις έχουν θεσπίσει και τον θεσμό του στελέχους για τα προσωπικά δεδομένα.

Αυτό το στέλεχος ενημερωμένο για την νομοθεσία αλλά και με γνώσεις συμπεριφοράς καταναλωτή και διοίκησης, είναι επιφορτισμένο με τον έλεγχο κάθε επικοινωνίας με τον πελάτη. Κάθε κείμενο email και κάθε script τηλεφωνικής επικοινωνίας έχει την έγκριση του. Συνήθως αυτό το στέλεχος έχει στην διάθεση του το δικαίωμα βέτο, εάν κρίνει για παράδειγμα ότι μια συγκεκριμένη διαφημιστική

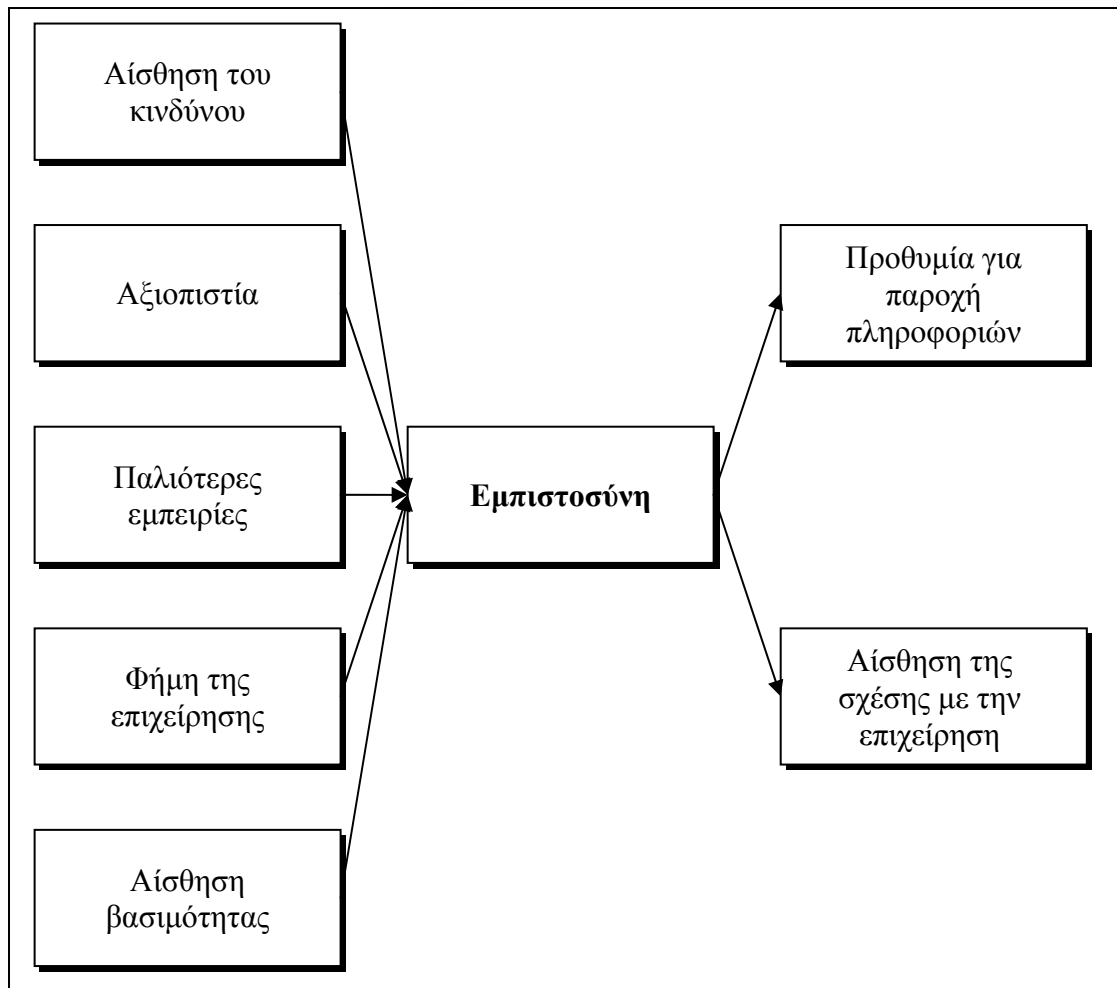
εκστρατεία, εκμεταλλεύεται άκομψα προσωπικά δεδομένα πελατών, οι οποίοι μπορεί να νιώσουν θιγμένοι και στη καλύτερη των περιπτώσεων να διακόψουν την συνεργασία.

Έτσι είναι απαραίτητο πριν εκτελεστεί κάθε εργασία να φιλτράρεται από το αρμόδιο στέλεχος. Είναι πολλά τα παραδείγματα στα οποία προσωπικά δεδομένα αφελώς εκτέθηκαν σε επιστολές, ή σε χριστουγεννιάτικες κάρτες, ενώ η αποστολή ήταν με απλό ταχυδρομείο και σε διαφανή φάκελο. (Cannon D. A., 2002 και Harmon R. Robert, 2003)

3.10 Εμπιστοσύνη

Στο προηγούμενο κεφάλαιο έγινε αναφορά στην ασφάλεια των δεδομένων. Μια από τις πλευρές του ζητήματος που επηρεάζεται από την ασφάλεια των δεδομένων, είναι η εμπιστοσύνη που δείχνουν οι πελάτες προς τις επιχειρήσεις και ιδιαίτερα προς τις επιχειρήσεις που εφαρμόζουν τέτοια συστήματα. Όλο το σύστημα CRM μιας επιχείρησης βασίζεται σε μια βάση δεδομένων. Μια τέτοια βάση ανεξαρτήτως των τεχνικών της χαρακτηριστικών είναι τόσο καλή όσο και η ποιότητα των στοιχείων που περιέχει. Για να μπορεί μια βάση δεδομένων να έχει αξιόπιστα στοιχεία, πρέπει αυτά να έρθουν από τους πελάτες αυθόρμητα και ο μόνος τρόπος για να αποκαλύψει προσωπικά στοιχεία και τα οποία να ξέρει ότι δεν θα χρησιμοποιηθούν με άσχημο τρόπο είναι η δημιουργία μιας σχέσης εμπιστοσύνης.

Η εμπιστοσύνη όμως, όπως φαίνεται και στο παρακάτω γράφημα στηρίζεται σε 5 παράγοντες κάθε ένας με την δική του σημαντικότητα, ανάλογα την περίπτωση, τον χρόνο συναλλαγής, τον χρόνο συνεργασίας κλπ. Ενώ υπάρχουν και 2 παράγοντες που επηρεάζονται από το επίπεδο της εμπιστοσύνης



Διάγραμμα 14: Που στηρίζεται η εμπιστοσύνη πελάτη – επιχείρησης

3.10.1 Οι καιροί αλλάζουν

Κάποτε σε μια μικρή επιχείρηση, όπου ο ιδιοκτήτης – πωλητής ερχόταν καθημερινά σε προσωπική επαφή με τους πελάτες του, μάθαινε γι' αυτούς πολλές πληροφορίες τις οποίες αξιοποιούσε για την προώθηση των προϊόντων που είχε στο κατάστημά του. Όταν τα παιδιά του μεγάλωναν, περνούσαν πολλές ώρες δίπλα σε αυτόν, έτσι ώστε σιγά-σιγά κατάφερναν να αναπτύξουν και αυτά τις ίδιες σχέσεις εμπιστοσύνης με τους πελάτες, ενώ οι πελάτες με την σειρά τους έφεραν τα παιδιά τους στο κατάστημα για να τα γνωρίσει ο καταστηματάρχης για τον ίδιο ακριβώς λόγο. Ο αριθμός των ανθρώπων ήταν μικρός και οι πληροφορίες περιορισμένες (δεν υπήρχε ιστορικό, περιοδικές και σταθερές αγορές) που χωρούσαν στον ανθρώπινο εγκέφαλο.

Σήμερα οι πωλήσεις δεν απαιτούν την φυσική επαφή πωλητή – πελάτη, με αποτέλεσμα να ανατρέπεται τελείως το σενάριο που μόλις προαναφέρθηκε. Οι περισσότεροι πελάτες ηλεκτρονικών καταστημάτων και οι σκεπτικιστές αυτού του μοντέλου συνδιαλλαγής, εγείρουν θέματα ασφάλειας των προσωπικών δεδομένων. Έτσι η ανάγκη για απομακρυσμένες συναλλαγές και τη διαχείριση προσωπικών στοιχείων κάνουν την δημιουργία μιας σχέσης εμπιστοσύνης, επιτακτική ανάγκη.

3.10.2 Εμπιστοσύνη και ιδιωτικότητα

Η ιδιωτικότητα (privacy) είναι ένας όρος που χρησιμοποιείται για να δείξει τον προσωπικό χώρο κάποιου ατόμου. Το πόσο αυστηρός είναι κάποιος με τον όρο, πόσο

εύκολα αισθάνεται ότι παραβιάζεται και μέχρι που εκτείνεται, εξαρτάται από πολλούς παράγοντες. Η ιδιωτικότητα χωρίζεται σε 4 κατηγορίες

1. Ιδιωτικότητα πληροφοριών, ποιος έχει αυτά τα στοιχεία, ποιος έχει πρόσβαση και πώς χρησιμοποιούνται
2. Φυσική, δεν επιθυμώ άλλον στον ίδιο χώρο.
3. Συναλλακτική, δεν επιθυμώ να ενοχλούμαι (πχ σε μια βιβλιοθήκη)
4. Απομόνωση, ζω μόνος μου, δεν έρχομαι σε επαφή.

Στον χώρο των εμπορικών συναλλαγών και του CRM, περισσότερο βρίσκει εφαρμογή η πρώτη (1).

Γενικότερα πάντως οι πελάτες πιστεύουν ότι δίνουν πολλές πληροφορίες οι οποίες δεν ξέρουν με ποιο τρόπο χρησιμοποιούνται και γι' αυτό το λόγο θα επιθυμούσαν περισσότερο έλεγχο για τις πληροφορίες που παρέχουν. Έτσι γίνονται συνεχώς όλο και περισσότερο διστακτικοί ως προς την παροχή πληροφοριών και η εμπιστοσύνη που δείχνουν προς την επιχείρηση παίζει πολύ σημαντικό ρόλο.

3.10.3 Εμπιστοσύνη, Μάρκετινγκ και πρόθεση για παροχή πληροφοριών

Είναι γνωστό ότι η παράχρηση μια πληροφορίας οδηγεί στο χάσιμο της εμπιστοσύνης. Σημαντικό ρόλο παίζει και το πόσο ευάλωτος είναι κάποιος από αυτή την πληροφορία, διότι διαφορετικά η παροχή της δεν θα ήταν θέμα εμπιστοσύνης. Ένα επίπεδο αμφιβολίας είναι σημαντικό επίσης καθώς αν κάποιος είχε πλήρη γνώση για το πώς θα χρησιμοποιηθούν τα στοιχεία του και ποια διαδρομή θα ακολουθήσουν, δεν θα τίθετο θέμα εμπιστοσύνης.

Γίνεται λοιπόν αντιληπτό γιατί κάποιος δυσκολεύεται να δείξει εμπιστοσύνη προς μια επιχείρηση. Δεν γνωρίζει πως θα χρησιμοποιηθεί η πληροφορία, ξέρει πόσο θα τον βλάψει η διαρροή μιας τέτοια πληροφορίας και δεν γνωρίζει σε ποια χέρια θα πέσει αυτή η πληροφορία. Σε όλα αυτά πρέπει να προσθέσουμε και την παράμετρο της απόστασης, όπου ο πελάτης δεν βλέπει, δεν ακούει, ούτε δοκιμάζει το προϊόν. Η ψυχρότητα αυτή, οδηγεί κάποιον σε αμφιβολία αξιοπιστίας και μεγαλύτερη ευαισθησία. Με βάση το γράφημα που παρουσιάστηκε προηγουμένως θα εξεταστούν συνοπτικά οι παράγοντες που επηρεάζουν την σχέση εμπιστοσύνης μεταξύ πελάτη και εταιρείας.

3.10.3.1 Αίσθηση του κινδύνου

Φυσικά από τους πιο σημαντικούς παράγοντες. Όσο περισσότερο νιώθει ότι κινδυνεύει ένας πελάτης, τόσο λιγότερο πρόθυμος γίνεται στο να παρέχει πληροφορίες. Πολύ πιθανό να δυσκολεύεται ακόμα και για τις βασικές (πχ διεύθυνση αποστολής ή τηλέφωνο) ενώ μπορεί να δώσει ψευδή και αναξιόπιστα στοιχεία.

Μια επιχείρηση για το χτίσιμο μιας σχέσης εμπιστοσύνης πρέπει να μειώνει σημαντικά την αίσθηση κινδύνου που αισθάνεται ο πελάτης. Η συγκεκριμένη παράμετρος είναι πολύ σημαντική καθώς επηρεάζει όχι μόνο την εμπιστοσύνη αλλά και τις υπόλοιπες 4.

3.10.3.2 Αξιοπιστία

Η αξιοπιστία είναι άμεσα συνδεδεμένη με την αίσθηση του κινδύνου. Όσο μεγαλύτερος ο κίνδυνος που νιώθει ότι παίρνει κάποιος τόσο μειώνεται η αξιοπιστία της επιχείρησης. Εάν για παράδειγμα μια επιχείρηση δεν φροντίζει, η παροχή των στοιχείων online, να μην συνοδεύεται από κάποια κρυπτογράφηση (κάτι τεχνικά

απλό για μια ιστοσελίδα) τότε η αξιοπιστία της επιχείρησης μειώνεται και αντίστοιχα αυξάνεται η αίσθηση του κινδύνου.

Η αξιοπιστία όμως συναντάται και σε άλλες μορφές συναλλαγών, όπως η έκφραση παραπόνων ή η παροχή επισκευών. Σε κάθε συναλλαγή πρέπει η επιχείρηση να φαίνεται αλλά και να είναι αξιόπιστη. Δεν επιτρέπεται κάθε υπάλληλος να δίνει διαφορετική εκδοχή στον πελάτη, ενώ δεν επιτρέπεται επίσης να υπάρχουν κρυφές ή επιπλέον χρεώσεις, ενώ φυσικά η άποψη ότι «από την απομάκρυνση εκ του ταμείου...» δεν έχει θέση στην εποχή μας.

3.10.3.3 Παλιότερη εμπειρία

Η εμπειρία που έχει κάποιος από την συναλλαγή με την επιχείρηση είναι εξίσου σημαντική. Εάν η εμπειρία του είναι καλή προφανώς δεν θα έχει το πρόβλημα να στραφεί ξανά προς την επιχείρηση ενώ σε περίπτωση που αμφιταλαντεύεται μεταξύ 2 επιχειρήσεων θα προτιμήσει αυτή με την οποία είχε την καλύτερη εμπειρία.

3.10.3.4 Φήμη της επιχείρησης

Η φήμη που έχει μια επιχείρηση στο χώρο είναι πολύ σημαντική. Εάν η φήμη αυτή είναι καλή και ότι σε περίπτωση προβλήματος η επιχείρηση με τον εκπρόσωπό της σκύβει στο πρόβλημα, έχει ιστορικό και θυμάται παλιά περιστατικά, ερευνά περισσότερο το θέμα, δεν έχει αντιλήψεις «αγόρασε ή φύγε» κλπ, τότε ένας πελάτης θα στραφεί προς αυτήν, ακόμα κι αν δεν έχει αγοράσει στο παρελθόν.

Η φήμη επίσης επηρεάζει περισσότερο τον καινούργιο αγοραστή οποίος δεν έχει παλιότερη πείρα ούτε γνώση για την αξιοπιστία. Συνήθως η καλή φήμη, «διαφημίζει» καλή αξιοπιστία.

3.10.3.5 Αίσθηση βασιμότητας

Αυτός είναι μάλλον ο πιο ρευστός όρος του μοντέλου. Δηλώνει το πόσο βάσιμη είναι μια επιχείρηση στις υποσχέσεις της. Διαφέρει από την αξιοπιστία, καθώς έχει περισσότερο προσωπικό χαρακτήρα. Αφορά ζητήματα όπου ο πελάτης ζητά και παίρνει προφορικές ή γραπτές διαβεβαιώσεις οι οποίες δεν εμπεριέχονται σε εγχειρίδια λειτουργίας. Σε συνδυασμό με την αξιοπιστία και την φήμη, μπορεί να δώσει ένα καλό κίνητρο σε κάποιον πελάτη, για να εμπιστευτεί προσωπικά του στοιχεία.

3.10.3.6 Αίσθηση της σχέσης με την επιχείρηση

Προφανώς σε μια σχέση εμπιστοσύνης, κάθε μέλος προβαίνει σε μια άτυπη βαθμολόγηση της σχέσης αυτής. Στο τέλος αυτής της διαδικασίας αποκτά μια αίσθηση για την ποιότητα της σχέσης που έχει αποκτήσει με την επιχείρηση. Η βαθμολογία αυτή θα καθορίσει και το μέλλον αυτής της σχέσης.

3.10.3.7 Πρόθεση για παροχή πληροφοριών

Τελευταίο και σημαντικότερο, ταυτόχρονα με την αίσθηση που αποκτά κάποιος, όταν τελειώσει με την ανάλυση των 5 παραγόντων, αποφασίζει για το αν η επιχείρηση που συναλλάσσεται είναι σε θέση να διαχειριστεί τα στοιχεία του σωστά.

Εάν κρίνει ότι μπορεί, τότε προχωρά στην παροχή αυτών των ευαίσθητων πληροφοριών. Αυτές οι πληροφορίες, είναι πολύ σημαντικές, διότι δόθηκαν αυθόρμητα, χωρίς πίεση και είναι αποτέλεσμα μια διεργασίας ή οποία κατέληξε έτσι διότι χτίστηκε μια σχέση εμπιστοσύνης.

3.11 Βιβλιογραφία κεφαλαίου

- Ahn Yong Jeong, Kim Ki Seok, Han Soo Kyung, (2003), "On the design concepts of a CRM system", *Industrial Management & Data Systems*, Vol 102, No 8, pp 324-331
- Aspinall, E., Nancarrow, C. και Stone, M. (2001), "The meaning και measurement of customer retention", *Journal of Targeting, Measurement και Analysis for Marketing*, Vol. 10 No. 1, pp. 79-87
- Azaddin Salem Khalifa (2004) "Customer value: a review of recent literature and an integrative configuration", *Management Decision*, Vol. 42, No. 5, pp. 645-666
- Cannon Debbie A. (2002), "The ethics of database marketing", *Information Management Journal*, Vol. 36-38 No. 3, p. 42
- Chattopadhyay, S.P. (2001), "Relationship marketing in an enterprise resource planning environment", *Marketing Intelligence & Planning*, Vol. 19 No. 2, pp. 136-139
- Dibb Sally, (2001α), "Banks, customer relationship management and barriers to the segment of one", *Journal of Financial Services Marketing*, Vol. 6 No. 1, pp. 10-23
- Evans George (2002), "Measuring and managing customer value", *Work Study*, Vol 51, No. 3, pp. 134-139
- Forza, C. και Salvador, F. (2002), "Product configuration and inter-firm co-ordination: an innovative solution from a small manufacturing enterprise", *Computers in Industry*, Vol. 49, No. 1, pp. 37-46
- Harmon R. Robert, (2003), "Marketing Information Systems", *Encyclopedia of Information Systems* Vol. 3, pp 137-151
- Lemon, K.N., White, T.B. και Winer, R.S. (2002), "Dynamic customer relationship management: incorporating future considerations into the service retention decision", *Journal of Marketing*, Vol. 66 No. 1, pp. 1-14
- LiBrizzi Lorrie (2001), "Targeting customers based on economic worth", *Journal of Financial Services Marketing*, Vol. 5 No. 4, pp. 337-42
- Martin Christopher (1996) "From brand values to customer value", *Journal of Marketing Practice: Applied Marketing Science*, Vol. 2 No. 1, pp. 55-66
- Moe, W.W. και Fader, P.S. (2001), "Uncovering patterns in cybershopping", *California Management Review*, Vol. 43 No. 4, pp. 106-17
- Ngai E.W.T., (2005) "Customer Relationship Management research (1992-2002) An academic literature review and classification", *Marketing Intelligence & Planning*, Vol. 23, No 6, pp 582-605
- Reinartz, W. και Kumar, V. (2002), "The mismanagement of customer loyalty", *Harvard Business Review*, Vol. 80 No. 7, pp. 86-94
- Rheault, D. και Sheridan, S. (2002), "Reconstruct your business around customers", *Journal of Business Strategy*, Vol. 23 No. 2, pp. 38-42
- Ultsch, Alfred. (2002), "Emergent self-organising feature maps used for prediction and prevention of churn in mobile phone markets", *Journal of Targeting, Measurement and Analysis for Marketing*, Vol. 10 No. 4, pp. 314-24
- Wikipedia (2007) "OLAP", English version
- Wind Jerry Yorán, (2001), "The challenge of customerization in financial services", *Communications of the ACM*, Vol. 44 No. 6, pp. 39-44

Zhan Chen, Alan J. Dubinsky (2003), "A Conceptual Model of Perceived Customer Value in E-Commerce: A Preliminary Investigation", *Psychology & Marketing*, Vol. 20, No. 4 pp. 323–347

НАВЕЛТНМО РЕПАА

4 Αυτοματισμός Μάρκετινγκ

«Αναδυόμενος τομέας που ασχολείται με την αυτοματοποίηση κυρίως, αλλά όχι αποκλειστικά, των front-office, εργασιών του μάρκετινγκ, όπως το ηλεκτρονικό εμπόριο, η υποστήριξη αποφάσεων μάρκετινγκ, πωλήσεις, διαχείριση σχέσεων πελατών (CRM), και εξυπηρέτηση πελατών». (Harmon R. Robert, 2003)

Ο αυτοματισμός επιτυγχάνεται με την χρήση λύσεων της πληροφορικής για την αυτοματοποίηση των εργασιών του μάρκετινγκ όπως:

- Στρατηγική μάρκετινγκ και Προϋπολογισμός,
- Διαχείριση Πόρων Μάρκετινγκ,
- Διαχείριση Διαφημιστικών Εκστρατειών,
- Διαχείριση Διάδρασης,
- Διαχείριση Επαφών,
- Αναλυτικά εργαλεία και αναφορές και
- άλλα λειτουργικά στοιχεία του μάρκετινγκ

Η χρήση του αυτοματοποιημένου μάρκετινγκ βοηθά κάποιες επαναλαμβανόμενες διαδικασίες να γίνονται περισσότερο αποτελεσματικά ενώ πραγματοποιεί κάποιες άλλες οι οποίες χωρίς την χρήση υπολογιστών θα ήταν αδύνατον να υλοποιηθούν (πχ data mining). Τα λογισμικά αυτοματοποιημένου μάρκετινγκ περιέχονται μέσα σε όλες τις εφαρμογές CRM, αλλά διατίθενται και ξεχωριστά ως Επιχειρησιακά Συστήματα Διαχείρισης Μάρκετινγκ. (Wikipedia, 2007)

4.1 Οφέλη από τον αυτοματισμό του μάρκετινγκ

Καθώς οι στρατηγικές του μάρκετινγκ γίνονται όλο και περισσότερο πολύπλοκες, τα λογισμικά αυτοματισμού, μάρκετινγκ βοηθούν τις επιχειρήσεις να αυξήσουν την αποτελεσματικότητά τους και να μειώσουν το κόστος τους, να βελτιώσουν την λειτουργία του μάρκετινγκ σε όλο το φάσμα της και να επιτύχουν καλύτερο ROI, σε σχέση με το μάρκετινγκ. (Marketing automation benefits)

4.1.1 Βελτίωση όλων των δραστηριοτήτων του μάρκετινγκ

Το σημερινό τοπίο στο μάρκετινγκ αλλάζει ταχύτατα και το λογισμικό αυτοματισμού μάρκετινγκ βοηθά τις επιχειρήσεις όλων των μεγεθών να αντιμετωπίσουν εύκολα και γρήγορα τις αλλαγές στην στρατηγική και να βελτιώσουν τον τρόπο λειτουργίας τους.

Παραδοσιακά προγράμματα όπως εκθέσεις, απευθείας αλληλογραφία και έντυπη διαφήμιση γρήγορα αντικαθίστανται από χορηγίες τύπου pay-per-click (με βάση την επισκεψιμότητα μιας ιστοσελίδας, βελτιστοποίηση μηχανών αναζήτησης, μαζική αποστολή μηνυμάτων ηλεκτρονικής αλληλογραφίας (email) και από άλλες νέες τεχνικές e-μάρκετινγκ.

Συγχρόνως, ο μέσος χρόνος ανταπόκρισης μειώνεται και οι προϋπολογισμοί για μάρκετινγκ περιορίζονται, ενώ οι ομάδες των πωλητών απαιτούν όλο μεγαλύτερο αριθμό «καλών» επαφών για να κάνουν πωλήσεις.

Με ένα λογισμικό αυτοματισμού μάρκετινγκ, οι ομάδες του μάρκετινγκ έχουν πρόσβαση σε όλα τα εργαλεία που χρειάζονται για να αυξήσουν την αποτελεσματικότητα και την απόδοση των εκστρατειών και των προωθητικών ενεργειών, μειώνοντας παράλληλα τα σχετικά κόστη.

Τα συστήματα αυτοματισμού μάρκετινγκ, τα οποία συχνά αναφέρονται ως πληροφοριακά συστήματα μάρκετινγκ (Marketing Information Systems) ή επιχειρησιακά συστήματα διαχείρισης μάρκετινγκ (Enterprise Marketing Management Systems), αναλαμβάνουν να αυτοματοποιήσουν όλη την διαδικασία σε όλο το μήκος της, από τον σχεδιασμό και την οργάνωση έως την εκτέλεση και την έρευνα προϊόντος.

Με τα λογισμικά αυτά, μια επιχείρηση μπορεί να βελτιώσει όλες τις μορφές διακαναλικής επικοινωνίας και της δημιουργίας επαφών. Βάσεις δεδομένων με στοιχεία πελατών μπορούν να διοικηθούν και να τμηματοποιηθούν αποτελεσματικότερα, προωθητικές ενέργειες μπορούν να στοχεύσουν σε πιο μικρές ομάδες πελατών και να γίνουν περισσότερο προσωποποιημένες, οι επαφές παρακολουθούνται πιο εύκολα και τα αποτελέσματα μετρούνται με μεγαλύτερη ακρίβεια.

Επιπρόσθετα, όλο και περισσότερες επιχειρήσεις βασίζονται σε ένα αυξανόμενο σε πολυπλοκότητα και πολυπρόσωπο μείγμα μάρκετινγκ, έτσι ώστε να επιτύχουν την δημιουργία νέων επαφών, τους στόχους πωλήσεων και εν τέλει τους στόχους εσόδων.

Σαν αποτέλεσμα, πολλές από αυτές τις επιχειρήσεις στρέφονται προς λογισμικά αυτοματισμού μάρκετινγκ έτσι ώστε να κεντροκοιμήσουν και να ενώσουν όλες εκείνες τις αποσπασμένες και διασκορπισμένες διαδικασίες, μεταξύ διαφορετικών ομάδων μάρκετινγκ και να συντονίσουν τις λειτουργίες τους.

Τα κύρια πλεονεκτήματα λογισμικού αυτοματισμού μάρκετινγκ είναι:

- **Αυξημένη παραγωγικότητα.** Με λογισμικό αυτοματισμού μάρκετινγκ, το προσωπικό του μάρκετινγκ μπορεί να εξαλείψει τις κουραστικές, ογκώδεις και επαναλαμβανόμενες εργασίες οι οποίες συχνά αφορούν σχεδιασμό εκστρατειών μάρκετινγκ, εκτέλεση και έναρξη προγραμμάτων ταχύτερα και αποτελεσματικότερα.
- **Μειωμένα κόστη.** Με την ελαχιστοποίηση της σπάταλης και των πλεονασμών που προκαλούνται από την μη αυτοματοποιημένη εκτέλεση εργασιών δημιουργείται μια σημαντική μείωση κόστους. Επιπλέον το λογισμικό δίνει στις επιχειρήσεις μια εις-βάθος οπτική στην αποτελεσματικότητα μιας καμπάνιας, έτσι ώστε να εγκαταλείπονται οι ανεπιτυχείς πριν δημιουργήσουν περισσότερα προβλήματα.
- **Μεγαλύτερη ευελιξία.** Τα ειδικά προγράμματα δίνουν στις ομάδες μάρκετινγκ μεγαλύτερη ευκινησία, έτσι ώστε να μπορούν να ανταποκρίνονται άμεσα στις αλλαγές στις συνθήκες της αγοράς και να αλλάζουν στρατηγικές επικοινωνίας.
- **Μεγαλύτερη πληροφόρηση.** Σε μερικές περιπτώσεις ο σχεδιασμός και η εκτέλεση έτσι ώστε να επιτευχθεί η μέγιστη ανταπόκριση απαιτούν ειδική πληροφόρηση (Intelligence), κάτι που μπορεί να γίνει εφικτό μόνο με την χρήση ειδικού λογισμικού, το οποίο παρέχει έγκαιρα, αξιόπιστη πληροφόρηση η οποία μπορεί να αναλυθεί περισσότερο έτσι ώστε να βρεθεί τι πάει σωστά, τι όχι και γιατί. Σαν αποτέλεσμα επιτρέπει καλύτερη λήψη αποφάσεων σχετικά με μελλοντικά σχέδια μάρκετινγκ.
- **Περισσότερη εξατομίκευση.** Με τα λογισμικά αυτοματισμού μάρκετινγκ, οι ομάδες έχουν τα ειδικά εργαλεία που χρειάζονται για την δημιουργία διαφημιστικής καμπάνιας σε επίπεδο μικρών ομάδων πελατών ή ατόμων.

(Marketing automation benefits)

4.1.2 Η ιστορία

Ο αυτοματισμός του μάρκετινγκ ξεκίνησε σαν ιδέα από αυτό που στα αγγλικά λέγεται ως DBM – Data Based Marketing. Δηλαδή μάρκετινγκ που βασίζεται σε βάσεις δεδομένων. Αυτό με την σειρά του βασίστηκε στην θεωρία του DB-Management, δηλαδή διοίκηση με την χρήση βάσεων δεδομένων και των σχετικών εργαλείων (εξόρυξη δεδομένων κλπ). Καθώς εξελισσόταν η τεχνολογία και η επιστήμη, θεωρήθηκε πιο σωστό και οικονομικότερο αντί κάθε λειτουργία της επιχείρησης να έχει ένα δικό της σύστημα και μια δική της βάση δεδομένων, να ενοποιηθούν σε ένα πακέτο τα συστήματα που εκτελούν παρόμοιες λειτουργίες, ενώ η βάση δεδομένων να μεγαλώσει σε μέγεθος και να είναι κοινή για όλους. (αποθήκη δεδομένων). Έτσι εμφανίστηκε και το CRM, το οποίο ενοποιεί τα συστήματα που όπως έχει ήδη αναφερθεί ασχολούνται με το μάρκετινγκ, τις πωλήσεις και την εξυπηρέτηση των πελατών.

Παρόλα αυτά αν εξετάσουμε επιστημονικά άρθρα και βιβλιογραφία από παλιότερα έτη σχετικά με το DBM, βλέπουμε πολλά κοινά χαρακτηριστικά που έχουν ήδη αναφερθεί στην παρούσα εργασία. Έτσι από μια σχετική εργασία (Stone Merilin και Shaw Robert, 1987) αντλούμε τις παρακάτω πληροφορίες που μας οδηγούν στο συμπέρασμα για τις ρίζες του CRM και του αυτοματισμού μάρκετινγκ.

4.1.2.1 DBM – Χαρακτηριστικά

1. Κάθε πελάτης ή πιθανός πελάτης αναγνωρίζεται ως επαφή στην βάση δεδομένων. (οι πιθανοί πελάτες ονομάζονται leads και σε κάθε σύστημα CRM υπάρχει ειδικό module – lead management, για την διαχείρισή τους). Οι αγορές και τα τμήματά τους δεν αναγνωρίζονται από συγκεντρωτικά στοιχεία (τα οποία δεν μπορούν να προσδιορίσουν μεμονωμένα άτομα) αλλά από ομαδοποίηση πελατών των πελατών που υπάρχουν στην βάση δεδομένων.
2. Η καρτέλα κάθε επαφής δεν περιλαμβάνει μόνο όνομα και διεύθυνση αλλά και ένα εύρος πληροφοριών μάρκετινγκ όπως, πληροφορίες αναγκών και ειδικά χαρακτηριστικά (δημογραφικά στοιχεία, ψυχογραφικά στοιχεία, τομέας δραστηριότητας κλπ.) τα οποία χρησιμοποιούνται για την αναγνώριση πιθανών πελατών ειδικών προϊόντων και πως αυτοί θα πρέπει να προσεγγιστούν. Εμπεριέχονται πληροφορίες παλιότερων αγορών (με την εταιρεία αλλά και με ανταγωνιστές) και ανταπόκριση σε παλιότερες προσπάθειες προσέγγισης.
3. Όλες οι πληροφορίες είναι διαθέσιμες σε όλη την επιχείρηση κατά την διάρκεια κάθε συναλλαγής με τον πελάτη, επιτρέποντας έτσι στον αντιπρόσωπο να γνωρίζει τον τρόπο με τον οποίο θα τον αντιμετωπίσει.
4. Η βάση δεδομένων χρησιμοποιείται για την καταγραφή απαντήσεων πελατών σε «κλήσεις» από την εταιρεία (πχ διαφημιστικές εκστρατείες)
5. Η πληροφορία παρέχεται σε εκείνους που σχεδιάζουν την πολιτική και την στρατηγική μάρκετινγκ, επιτρέποντας τους να αποφασίσουν ποιοι πελάτες ή ποια τμήματα των πελατών είναι κατάλληλα για κάθε προϊόν ή υπηρεσία, πως θα κατανεμηθεί το μείγμα μάρκετινγκ (marketing mix) και ποιο στοιχείο του μείγματος μάρκετινγκ είναι κατάλληλο για το προϊόν και για τον πελάτη για τον οποίο απευθύνεται.

6. Σε μεγάλες επιχειρήσεις, όπου γίνεται πώληση πολλών προϊόντων σε έναν πελάτη (στο CRM ονομάζεται cross selling ή cross buying) η βάση δεδομένων χρησιμοποιείται για την διασφάλιση ότι η προσέγγιση στον πελάτη είναι συντονισμένη και συμπαγής.
7. Μελλοντικά η βάση δεδομένων αντικαθιστά την έρευνα αγοράς. Οι διαφημιστικές καμπάνιες είναι έτσι σχεδιασμένες και κατευθυνόμενες ώστε μεγιστοποιούνται οι απαντήσεις των πελατών σε αυτές.
8. Αυτοματοποιημένο μάρκετινγκ δημιουργείται σταδιακά, χτίζεται με την πάροδο του χρόνου και αναλαμβάνει να διαχειριστεί το πλήθος των δεδομένων που προκύπτουν από το DBM. Αναγνωρίζει ευκαιρίες και απειλές και προτείνει τρόπους ωφέλειας από την ευκαιρία αλλά και μηδενισμού της απειλής.

4.2 Η πληροφορική στο marketing

Το μάρκετινγκ βασιζόταν ανέκαθεν στην πληροφορική. Η συνέχιση και η εμβάθυνση της σχέσης αυτής θα οδηγήσει το μάρκετινγκ στο μέλλον. Τα πλεονεκτήματα της χρήσης της πληροφορικής στο μάρκετινγκ επικεντρώνονται στην επιτυχημένη διαχείριση της πληροφορικής, αλλαγές στις διαδικασίες, στην χρήση νέων τεχνικών βασισμένων στο IT και οι δημιουργικές και καινοτομικές στρατηγικές για την αντιμετώπιση αυτής της δυναμικής αγοράς.

Το IT δεν μπορεί να φέρει από μόνο του αποτελέσματα χωρίς αποτελεσματικό μάρκετινγκ. Το IT βοηθά, κάνοντας κουραστικές και επαναλαμβανόμενες εργασίες εύκολα και βοηθώντας στην πραγματοποίηση άλλων όπου η υπολογιστική ταχύτητα είναι απαραίτητη για την πραγματοποίησή τους. (Brady Mairead et al, 1999)

4.2.1 Υπάρχοντα και νέα συστήματα μάρκετινγκ

Σε αυτή παράγραφο αναφέρονται λίγα πράγματα για τα πληροφοριακά συστήματα που χρησιμοποιούνται στο μάρκετινγκ και γίνεται μια εξέταση πως αυτά εμφανίζονται ή ποια μορφή παίρνουν μέσα σε ένα σύστημα CRM. Αρχικά στον παρακάτω πίνακα φαίνονται συνοπτικά, ενώ μετά ακολουθεί μια σύντομη ανάλυση.

Σύστημα	Λειτουργία	Δυνάμεις	Αδυναμίες
Πληροφοριακά συστήματα μάρκετινγκ (Marketing Information Systems – MkIS)	Συχνή ανάλυση και παρουσίαση πληροφοριών	Διαδεδομένα, οικεία στο χρήστη, πληροφορίες κυρίως για το παρελθόν	«Μηχανικά»», ακριβά, μπορεί να οδηγήσουν σε υπερ-πληροφόρηση
Συστήματα υποστήριξης αποφάσεων (Decision Support Systems – DSS)	Παροχή πληροφοριών και μοντέλων για την υποστήριξη στην λύση αδόμητων προβλημάτων	Μπορεί να εξερευνήσει πολλές επιλογές γρήγορα, υπολογίζει ποσοτικές αποφάσεις	Δεν μπορεί να διαχειριστεί προβλήματα με έλλειψη στοιχείων ή περιπτώσεις όπου χρειάζεται εμπειρία και ειδικευση
Πληροφορικό σύστημα διοίκησης (Executive Information System – EIS)	Λήψη δεδομένων, διαχείριση πληροφοριών και επιχειρηματικά μοντέλα για την ανώτερη διοίκηση	Εύκολα στην χρήση, διαχείριση πληροφορίας και παρουσίαση, ειδικά για την ανώτερη διοίκηση	Ότι για τα DSS μόνο που οι αδυναμίες είναι πιο δυνατές επειδή έχουν να κάνουν με την ανώτερη διοίκηση
Έμπειρα Συστήματα (Expert Systems – ES)	Λήψη αποφάσεων και συμβουλές πάνω σε συγκεκριμένα θέματα	Διαμοίραση γνώσεων και εμπειρίας, ενοποιημένη λήψη αποφάσεων	Λειτουργεί μόνο σε πολύ στενά ορισμένα πεδία, για την εγκατάστασή τους απαιτούνται άνθρωποι με πολύ εξειδικευμένες γνώσεις και μεγάλη εμπειρία
Τεχνητά Νευρωνικά Δίκτυα (Artificial Neural Networks – ANN)	Προβλέψεις, αναγνώριση επαναληψιμότητας σε δεδομένα	Μπορούν να διαχειριστούν ελλιπή δεδομένα	Δεν δίνουν εξηγήσεις
Ασαφής Λογική (Fuzzy Logic – FL)	Παροχή αποφάσεων και συμβουλών σε συγκεκριμένο τομέα	Χρήση στοιχείων με ή χωρίς ακρίβεια, αποτέλεσμα είτε ακριβές είτε ασαφές	Λειτουργίες μέλους και κανόνες ορίζονται με το χέρι, αργό, ακόμα σε πειραματικό στάδιο

Πίνακας 10: Υπάρχοντα και νέα συστήματα μάρκετινγκ

4.2.1.1 Πληροφοριακά συστήματα μάρκετινγκ (Marketing Information Systems – MkIS)

Πληροφοριακά συστήματα μάρκετινγκ είναι ένα πακέτο διαδικασιών και μεθόδων για την προγραμματισμένη ανάλυση και παρουσίαση των πληροφοριών για χρήση στη λήψη αποφάσεων για το μάρκετινγκ. Αν και ευρέως διαδεδομένα στον επιχειρηματικό χώρο, υπάρχουν μια σειρά από αρνητικές πτυχές.

Είναι το πλέον διαδεδομένο και βασικό πληροφοριακό σύστημα που υπάρχει στο μάρκετινγκ. Η σημασία του φαίνεται στο γράφημα που ακολουθεί καθώς είναι το σύστημα που βοηθάει στον συντονισμό όλων των υπολοίπων. Ακολουθεί ειδική παράγραφος για αυτό το τόσο σημαντικό πληροφοριακά σύστημα.

(Shuliang Li et. al., 2000, Talvinen M. Jari, 1995 και Harmon R. Robert, 2003)

4.2.1.2 Συστήματα υποστήριξης αποφάσεων (Decision Support Systems – DSSs)

Τα συστήματα αυτά είναι διαδραστικά πληροφοριακά συστήματα σχεδιασμένα ώστε να βοηθούν στην λήψη αποφάσεων με τη χρήση δεδομένων και μοντέλων για τη λύση αδόμετων προβλημάτων. Ένα σύστημα υποστήριξης αποφάσεων μάρκετινγκ είναι μια σύμπραξη συλλογής δεδομένων, συστημάτων, εργαλείων και τεχνικών με υποστηρικτικό λογισμικό και υπολογιστές με τα οποία μια επιχείρηση συλλέγει και μεταφράζει σχετικές πληροφορίες από την επιχειρηματική δράση και το περιβάλλον και την μετατρέπει σε μια βάση για εφαρμογή μάρκετινγκ.

(Shuliang Li et. al., 2000 και Talvinen M. Jari, 1995 και Harmon R. Robert, 2003)

4.2.1.3 Πληροφορικό σύστημα διοίκησης (Executive Information System – EIS)

Τα EIS, χρησιμοποιούνται σε συνδυασμό με τα DSS. Ένα πληροφοριακό σύστημα διοίκησης ορίζεται ως ένα σύστημα λήψης δεδομένων και πληροφορίας κατασκευασμένο ειδικά για τα ανώτερα στρώματα διοίκησης. Συνήθως περιλαμβάνουν επιχειρηματικά μοντέλα που βοηθούν στην διοίκηση να απαντήσει ερώτημα: «Τι θα γίνει αν...». Γενικά αυτά τα συστήματα αλλά και τα DSS δεν χρησιμοποιούνται πολύ στον στρατηγικό σχεδιασμό. Επίσης και τα 2 προηγούμενα συστήματα χρειάζονται πλήρες εύρος δεδομένων και δεν μπορούν να βοηθήσουν στην λήψη απόφασης που βασίζεται περισσότερο στην διαίσθηση και την εμπειρία.

(Shuliang Li et. al., 2000 και Talvinen M. Jari, 1995)

4.2.1.4 Έμπειρα Συστήματα (Expert Systems – ES)

Τα έμπειρα συστήματα είναι συστήματα στα οποία έχει ενσωματωθεί όλη η γνώση και η εμπειρία για κάποιο τομέα. Έτσι μπορούν να βοηθήσουν αρκετά στον στρατηγικό σχεδιασμό κατά τον οποίο τέτοια γνώση είναι απαραίτητη. Αν και τα τελευταία χρόνια αναπτύσσονται συνεχώς, στον τομέα του μάρκετινγκ βρίσκονται ακόμα σε στάδιο πρωτοτύπου ή ακόμα και πειραματικό. Η ταχύτητα εισαγωγής είναι πολύ μικρή και μάλλον δεν αναμένεται να βελτιωθεί η αποτελεσματικότητά τους.

(Shuliang Li et. al., 2000 και Talvinen M. Jari, 1995)

4.2.1.5 Τεχνητά Νευρωνικά Δίκτυα (Artificial Neural Networks – ANN)

Μια από τις πλέον πρόσφατες και αναδυόμενες τεχνολογίες. Έχει γίνει αρκετή έρευνα για τη χρήση του στο μάρκετινγκ. Τα νευρωνικά δίκτυα είναι διασκορπισμένα συστήματα επεξεργασίας πληροφοριών συνήθως αποτελούμενων από υπολογιστικά συστήματα που επικοινωνούν μέσω ειδικών συνδέσεων. Έχουν ειδικά χαρακτηριστικά που είναι σημαντικά στη μοντελοποίηση και στη πρόβλεψη γραμμικών συστημάτων. Έχει αποδειχτεί η αξιοπιστία τους στις προβλέψεις και στην κατανόηση συνηθειών από ασαφή ή μη πλήρη στοιχεία, όπου είτε δεν υπήρχαν ειδικοί είτε δεν μπορούσαν να καθορίσουν κάποιον ξεκάθαρο κανόνα. Βασικό τους μειονέκτημα είναι ότι δεν μπορούν να εξηγήσουν το αποτέλεσμα.

(Shuliang Li et. al., 2000)

4.2.1.6 Ασαφής Λογική (Fuzzy Logic– FL)

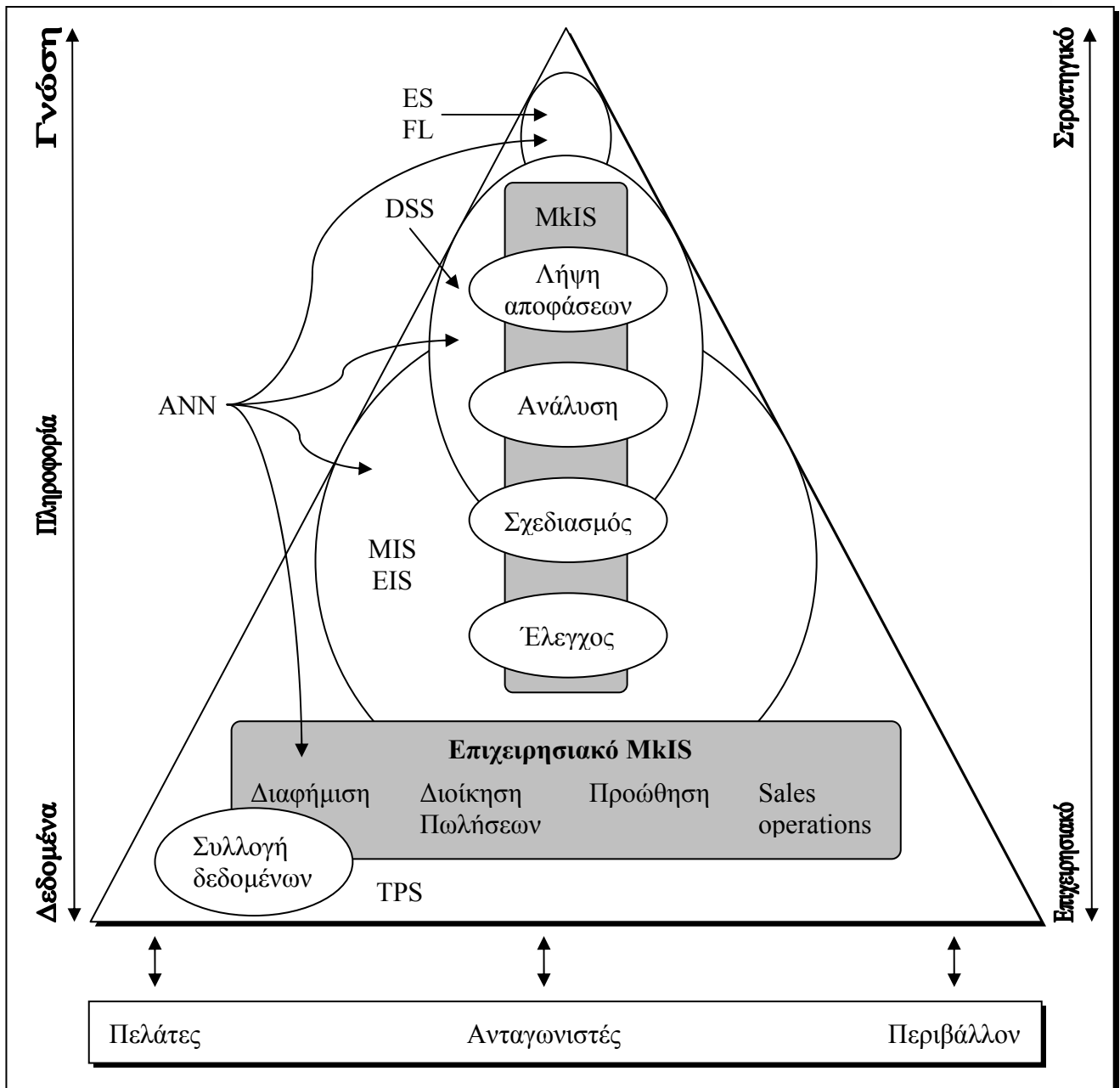
Είναι μια ακόμα τεχνική σχεδιασμένη να αντιμετωπίζει λιγότερο σαφείς όρους και στοιχεία. Στοχεύει στην μοντελοποίηση των ανακριβών μορφών αιτιολόγησης που παίζουν σημαντικό ρόλο στην ικανότητα του ανθρώπου να λαμβάνει λογικές αποφάσεις σε περιβάλλοντα αβεβαιότητας και ανακρίβειας. Τα συστήματα που χρησιμοποιούν αυτή τη λογική επιτρέπουν στους χρήστες να παρέχουν εισροή από ανακριβείς όρους και να παίρνουν συμβουλές είτε ασαφείς είτε ακριβείας. Βασικό τους μειονέκτημα είναι ότι όλα τα στοιχεία και οι κανόνες πρέπει να εισαχθούν με το χέρι και δεν προσαρμόζονται αυτόματα στις αλλαγές του περιβάλλοντος.

(Shuliang Li et. al., 2000)

4.2.1.7 Συστήματα Έμφασης Συναλλαγών (Transaction Processing Systems – TPS)

Τα συστήματα αυτά αντιπροσωπεύουν πλέον το πιο απλό στάδιο, μια πρώτη χρήση των υπολογιστών σε επιχειρηματικές πρακτικές. Χρησιμοποιούνται για καθημερινές απλές εργασίες σχετικά με το μάρκετινγκ όπως εισαγωγή εντολών, επεξεργασία εντολών, αποστολή τιμολογίων κλπ. Το αποτέλεσμα αυτών των συστημάτων είναι συνήθως ένα πακέτο προτυποποιημένων αναφορών η οποίες εκδίδονται σε περιοδική βάση. Στόχος αυτών των συστημάτων είναι η μείωση του λειτουργικού κόστους, βελτίωση της ακρίβειας και να επιτρέπουν ταχύτερη πρόσβαση σε δεδομένα που έχουν να κάνουν με καθημερινές λειτουργίες.

Μπορούν να θεωρηθούν συστήματα οργανωσιακής διαχείρισης μηνυμάτων, ενημερώνοντας τους ανώτερους μάνατζερ με ενημέρωση της τελευταίας στιγμής. Είναι τα συστήματα που μειώνουν την απόσταση της επιχείρησης από πελάτες και συνεργάτες, συνδέοντας, πελάτες και συνεργάτες με την αποθήκη, το εργοστάσιο και την διοίκηση της επιχείρησης. (Talvinen M. Jari, 1995)



Διάγραμμα 15: Γραφική απεικόνιση όλων των συστημάτων
(Διαφοροποιημένο από Talvinen M. Jari, 1995)

4.3 Πληροφοριακά συστήματα μάρκετινγκ (Marketing Information Systems – MkIS)

Παραδοσιακά ένα πληροφοριακό σύστημα μάρκετινγκ είναι ένα σύστημα διοίκησης. Εστιασμένο στη λειτουργία του μάρκετινγκ το σύστημα αυτό, είναι ένα εργαλείο για την έρευνα μάρκετινγκ, σχεδιασμό, προϋπολογισμό, ανάλυση εναλλακτικών δράσεων, αναφοράς και ελέγχου. (Saaksjarvi και. Talvinen, 1993)

4.3.1 Συστήματα ενός πληροφοριακού συστήματος μάρκετινγκ

Υποσύστημα	Χρήση	Περιγραφή
Διοικητικό MkIS		
Ενημερωτικά συστήματα μάρκετινγκ (Marketing Intelligence Systems)	Ανάλυση, εξωτερικός έλεγχος	Αναγνώριση προβλημάτων, αλλαγών και ευκαιριών στο εξωτερικό περιβάλλον της επιχείρησης
Ερευνητικά συστήματα μάρκετινγκ (Marketing research systems)	Ανάλυση	Συλλογή πληροφοριών σχετικές με κάποιο πρόβλημα μάρκετινγκ που αντιμετωπίζει η επιχείρηση
Συστήματα Υποστήριξης Αποφάσεων Μάρκετινγκ (MDSS)	Ανάλυση, λήψη αποφάσεων	Περιλαμβάνει όλα τα στοιχεία μάρκετινγκ συνδυαζόμενα με εκτενή δυνατότητα στατιστικής ανάλυσης και μοντελοποίησης και ένα ανάλογο περιβάλλον εργασίας για βοήθεια στην λήψη αποφάσεων
Συστήματα Προγραμματισμού Μάρκετινγκ (Marketing planning systems)	Ανάλυση, προγραμματισμός	Διαχείριση όλης της διαδικασίας σχεδιασμού από την ανάλυση των δυνατοτήτων της αγοράς μέχρι τον σχεδιασμό τακτικής
Συστήματα Ελέγχου μάρκετινγκ (Marketing Control Systems)	Έλεγχος (εσωτερικός)	Παρακολούθηση (Monitoring) προσωπικού, διαδικασιών και αποτελεσματικότητας και επιδόσεων σε σχέση με το στόχο
Συστήματα Αναφορών Μάρκετινγκ (Marketing Report Systems)	Έλεγχος (εξωτερικός)	Αναφορές για κλήσεις πωλήσεων, έξοδα, παραγγελίες, κατάσταση παραγγελίας, προβλέψεις πωλήσεων, κατάσταση λογαριασμών πελατών
Επιχειρησιακό MkIS		
Συστήματα Υποστήριξης Παραγωγικότητας Μάρκετινγκ και Πωλήσεων (Marketing and Sales productivity and support systems)	Συλλογή δεδομένων, εφαρμογή	Διαχείριση διανομέων και λογαριασμών. Παρακολούθηση πιθανών πελατών (leads), συντονισμός δραστηριοτήτων πωλήσεων, ενημέρωση στοιχείων πελατών, ενημέρωση λίστας επικοινωνίας, προσωποποιημένα email και απευθείας ενέργειες telemarketing

Πίνακας 11: Τα σημαντικότερα υποσυστήματα ενός MkIS
(Talvinen M. J., 1995)

Με βάση όσα έχουν προαναφερθεί, τα συστήματα αυτά χωρίζονται στις κατηγορίες που αναφέρονται στον παραπάνω πίνακα.

4.3.1.1 Διοικητικό MkIS

Σε πρώτη φάση τα συστήματα MkIS (αρχές '70 τέλη '80) ήταν η προσπάθεια για τυποποιημένες αναφορές με πολλαπλές πηγές πληροφόρησης, με πολλαπλούς αποδέκτες, εντός πολύ μεγάλων επιχειρήσεων.

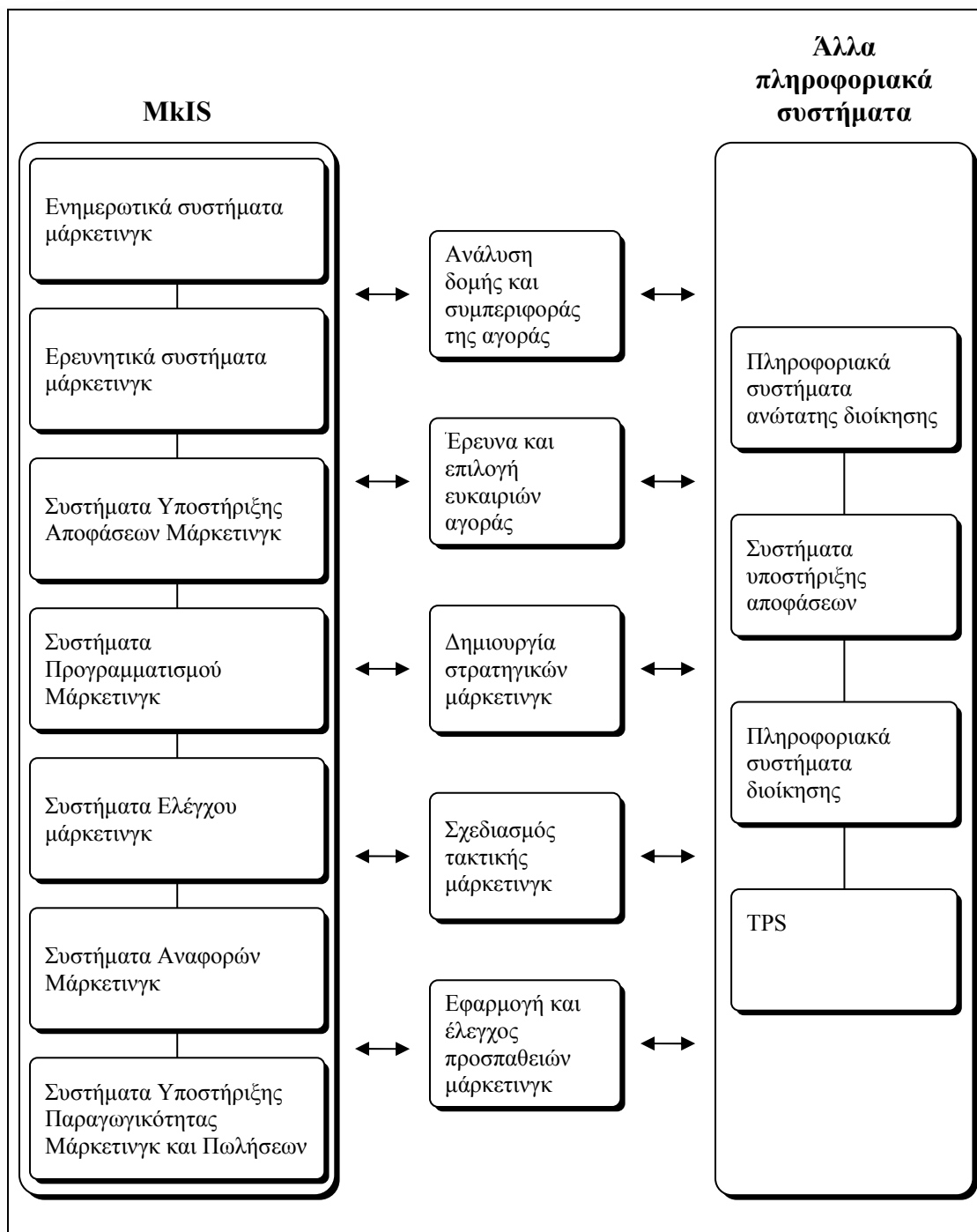
Από την σκοπιά της διοίκησης μάρκετινγκ, τα MkIS είναι εργαλεία για την διαχείριση των: πληροφοριών μάρκετινγκ, της έρευνας μάρκετινγκ, την μοντελοποίηση των συναλλαγών του μάρκετινγκ, την λήψη αποφάσεων, τον σχεδιασμό στρατηγικής και τακτικής, τον προϋπολογισμό, την ανάλυση εναλλακτικών, τον έλεγχο και τις αναφορές. Τα MkIS ήταν τα εργαλεία για την ανάλυση εσωτερικής και εξωτερικής αποτελεσματικότητας του μάρκετινγκ και για τον έλεγχο των δραστηριοτήτων και του περιβάλλοντος. Τα MkIS μπορούν να θεωρηθούν σαν μια συνέχεια της παραδοσιακής έρευνας αγοράς.

Από την σκοπιά του προγραμματισμού, τα αναλυμένα στοιχεία μπορούν να χρησιμοποιηθούν σαν βάση προγραμματισμού, αλλά ο προγραμματισμός γινόταν έξω από το MkIS, συνήθως με το χέρι, (δεν συμβαίνει πλέον). Εφαρμογή και έλεγχος του προγραμματισμού γίνεται με την βοήθεια του επιχειρησιακού MkIS. (Talvinen M. J., 1995)

4.3.1.2 Επιχειρησιακό MkIS

Στόχος του επιχειρησιακού MkIS είναι η διαχείριση των πωλήσεων και των δραστηριοτήτων του μάρκετινγκ στην αλυσίδα αξίας της επιχείρησης. Η αλυσίδα αξίας αποκεντρώνει λειτουργικά μια επιχείρηση σε σχετικές στρατηγικές λειτουργίες σε μια προσπάθεια κατανόησης της συμπεριφοράς της διαφοροποίησης του κόστους, των υπαρχόντων και των πιθανών πόρων. Επιπλέον στόχος είναι η βελτίωση της αποτελεσματικότητας του σχεδιασμού, της εφαρμογής και του ελέγχου των διαφορετικών λειτουργιών του μάρκετινγκ.

Οι πιο συνηθισμένοι χρήστες του επιχειρησιακού MkIS είναι οι πωλητές, οι οποίοι το χρησιμοποιούν για προγραμματισμό, εφαρμογή και έλεγχο των δραστηριοτήτων τους. Η συλλογή πληροφοριών θεωρείται μια σημαντική λειτουργία όλου του τμήματος μάρκετινγκ, παρόλο που η εργασία εκτελείται από τους πωλητές. Έτσι έχουν πρόσβαση σε στοιχεία πελατών που δεν θα ήταν διαθέσιμα αλλιώς. Μια από τις αρχές του Databased Marketing, αναφέρει ότι είναι μια αμφίδρομη προσέγγιση στο μάρκετινγκ, η οποία χρησιμοποιεί ανεξάρτητα μέσα και κανάλια επικοινωνίας για να διευκολύνει μια επιχείρηση να διευρύνει την πελατειακή της βάση, να κατανοήσει την ζήτηση, να μείνει κοντά καταγράφοντας και διατηρώντας μια ηλεκτρονική βάση δεδομένων πελατών, όλων των επαφών επικοινωνίας και διαφήμισης, την βοήθεια βελτίωσης όλων των μελλοντικών επαφών και την διασφάλιση περισσότερου ρεαλισμού στον σχεδιασμό του μάρκετινγκ. Με το DBM, η βάση του MkIS μπορεί να χρησιμοποιηθεί (όπως έχει πολλές φορές αναφερθεί) για την τμηματοποίηση των αγορών και για την καταγραφή των απαντήσεων και των αντιδράσεων των πελατών στις προσπάθειες της επιχείρησης. Σε μερικές επιχειρήσεις (πχ τράπεζες) το telemarketing, μια μορφή DBM, έχει γίνει το κύριο κανάλι και είναι σημαντικό στοιχείο της εκστρατείας και του MkIS. (Talvinen M. J., 1995)



Διάγραμμα 16: Η διαδικασία διοίκηση μάρκετινγκ συνδυαζόμενη με πληροφοριακά συστήματα
 (Talvinen M. J., 1995)

4.3.2 Διασύνδεση του MkIS

Όπως φαίνεται από το παρακάτω γράφημα το πληροφοριακό σύστημα μάρκετινγκ (MkIS), όπως κάθε ολοκληρωμένο σύστημα διοίκησης, είναι εκείνο που αναλαμβάνει να ενώσει τα διάφορα υποσυστήματα μεταφέροντας τις πληροφορίες. Ξεκινώντας από την βάση της πυραμίδας και τη συλλογή των στοιχείων, μέχρι την επεξεργασία τους στο μέσο και την λήψη απόφασης στην κορυφή, το MkIS παίζει ένα στρατηγικό ρόλο.

Ένα σύστημα MkIS όμως έχει απευθείας σύνδεση (ελλείπει CRM) με τα back-office συστήματα μιας επιχείρησης (πχ ERP) αλλά και με την αλυσίδα αξίας και με τα συστήματα SCM. Στην περίπτωση που μια επιχείρηση έχει ένα σύστημα CRM, αυτό αναλαμβάνει να ενώσει το μάρκετινγκ, τις πωλήσεις και την εξυπηρέτηση πελατών, σαν μια ενιαία πλατφόρμα με τα υπόλοιπα συστήματα.

Βλέπουμε δηλαδή ότι μια επιχείρηση μπορεί να εφαρμόζει αυτοματοποιημένο μάρκετινγκ χωρίς απαραίτητα να έχει εγκαταστήσει κάποιο CRM, ενώ η ύπαρξη CRM, χωρίς την απαραίτητη ανάλυση και διασύνδεση δεν μπορεί να δώσει λύσεις αυτοματοποιημένου μάρκετινγκ. Στο παρακάτω γράφημα φαίνεται πως λειτουργούν όλοι οι δεσμοί που αναφέρθηκαν παραπάνω.

4.3.2.1 Γιατί ενοποιημένο σύστημα μάρκετινγκ; Πως φτάσαμε στο CRM;

Μια ερώτηση η οποία γίνεται συχνά είναι η εξής. Εφόσον υπάρχουν τα συστήματα για να εκτελέσουν τις εργασίες. Γιατί πρέπει να ενσωματωθούν όλα σε ένα; Είναι πράγματι απαραίτητο ένα τέτοιο σύστημά ή είναι μια θεωρητική άποψη;

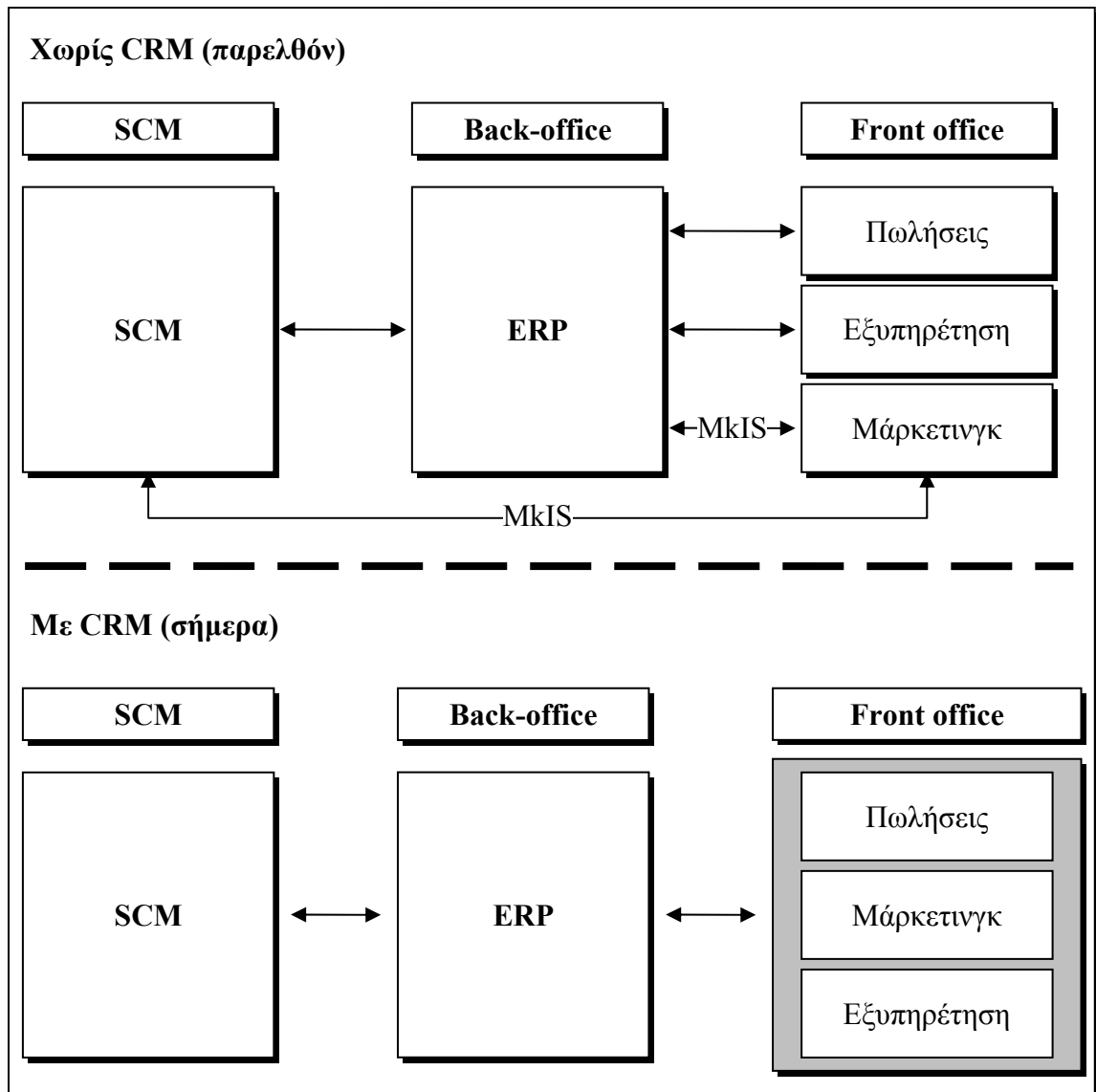
Από παλιότερη εμπειρία σε επιχειρησιακά συστήματα έχει διαπιστωθεί ότι μεγάλα και περίπλοκα συστήματα είναι δύσκολο να σχεδιαστούν και να συντηρηθούν. Παρόλα τα μειονεκτήματα όμως υπάρχουν και αξιόλογα οφέλη.

Πολλές φορές σε αυτή την εργασία έχει αναφερθεί η ανάγκη εύρεσης των τμημάτων της αγοράς που απευθύνεται κάθε επιχείρηση. Αυτό απαιτεί πιο ακριβή και έγκυρη πληροφόρηση. Οι υπεύθυνοι μάρκετινγκ χρειάζονται εργαλεία και πιο εξεζητημένες μεθόδους διαχείρισης δεδομένων και των διαφόρων μεθόδων ανάλυσης δεδομένων.

Τα οφέλη από την ενοποίηση μπορεί να είναι σημαντικά και σχετίζονται άμεσα σε βελτιωμένη στόχευση νέων πελατών, στην υπάρχουσα βάση πελατών, βελτιωμένη παροχή υπηρεσιών σε εσωτερικούς και εξωτερικούς πελάτες, βελτιωμένη ικανότητα ανάλυσης, μειωμένα κόστη κλπ.

Ήδη από το 1993 οι Saaksjarvi και Talvinen, είχαν προβλέψει ότι το επόμενο βήμα θα είναι η ενοποίηση των συστημάτων μάρκετινγκ και πωλήσεων. Ήδη σήμερα σε αυτά τα 2 έχει προστεθεί και η εξυπηρέτηση των πελατών, δημιουργώντας το CRM.

(Saaksjarvi και Talvinen, 1993)



Διάγραμμα 17: Πληροφοριακά συστήματα μάρκετινγκ και CRM
(Διαφοροποιημένο από Harmon R. Robert, 2003)

4.3.3 Τι προσφέρει ένα MkIS

Με βάση ανάλυση της βιβλιογραφίας οι Talvinen M. Jari, Saarinen Timo, (1995) ταξινόμησαν τα πλεονεκτήματα από την χρήση ενός συστήματος MkIS, τα οποία συνοψίζονται στον παρακάτω πίνακα:

Μάρκετινγκ	Περιορισμοί στα περιττά κόστη από τα προγράμματα μάρκετινγκ Διαχείριση προγραμμάτων μάρκετινγκ Βελτιωμένη λήψη αποφάσεων Βελτιωμένη στόχευση στις λειτουργίες του μάρκετινγκ Βελτιωμένη ανάλυση στις λειτουργίες του μάρκετινγκ Έγκαιρη ενημέρωση των εγγραφών του μάρκετινγκ Βελτιωμένος σχεδιασμός μάρκετινγκ
Πωλήσεις	Περιορισμοί στα περιττά κόστη από τα προγράμματα πωλήσεων Βελτιωμένες πωλήσεις Αποτελεσματικότερος χρόνος πώλησης Βελτιωμένη πρόβλεψη πωλήσεων και follow-up πωλήσεων Καλύτερα οργανωμένες επισκέψεις των πωλητών Βελτιωμένη ευαισθησία πωλήσεων
Βελτιώσεις στην οργάνωση	Βελτιωμένη εσωτερική πληροφόρηση και επικοινωνία Βελτιωμένη πληροφόρηση για τους πελάτες Βελτιωμένη ικανοποίηση πελατών Βελτίωση του χρόνου εκτέλεσης εργασιών Μειωμένος φόρτος εργασίας Μείωση σε γραφειοκρατία, ποσότητες χαρτιού και μείωση αναφορών

Πίνακας 12: Που βοηθάει ένα σύστημα MkIS
(Talvinen και Saarinen Timo, 1995)

4.4 Στρατηγική Μάρκετινγκ

4.4.1 Εισαγωγή

Μια σαφής και σταθερή στρατηγική μάρκετινγκ είναι απαραίτητη για την επιβίωση και την επιτυχία της κάθε επιχείρησης, σε ένα περιβάλλον, όπως έχει ήδη αναφερθεί, αυξανόμενης πολυπλοκότητας και ανταγωνιστικότητας. Η δημιουργία όμως μιας στρατηγικής μάρκετινγκ δεν είναι κάτι εύκολο. Πολλές επιχειρήσεις αντιμετωπίζουν δυσκολίες με τον στρατηγικό σχεδιασμό μάρκετινγκ. Υπάρχουν αρκετά εμπόδια σε μια προσπάθεια δημιουργίας στρατηγικής. Σε μια απόπειρα παροχής βοήθειας στους μανατζερ να δημιουργήσουν μια καλή στρατηγική, εγκαταστάθηκαν επιχειρησιακά συστήματα υπολογιστών, έτσι ώστε να υποστηρίξουν την διαδικασία δημιουργίας στρατηγικής αλλά και του λειτουργικού σχεδιασμού και εφαρμογής, σε πολλά επίπεδα.

Παρόλα αυτά όμως, όπως και τα περισσότερα συστήματα CRM αποτυγχάνουν, έτσι και τα συστήματα στρατηγικού σχεδιασμού μάρκετινγκ παρουσιάζουν μικρά ποσοστά επιτυχίας. (Shuliang Li et. al., 2000)

4.4.2 Η στρατηγική μάρκετινγκ

Η στρατηγική μάρκετινγκ έχει αναλυθεί ακαδημαϊκά σε υπερβολικό βαθμό. Διαφορετικός ορισμός δίνεται ανάλογα την οπτική γωνία του κάθε ακαδημαϊκού. Όλοι όμως συμφωνούν ότι:

«...η στρατηγική μάρκετινγκ παρέχει τα μέσα για την αξιοποίηση των ικανοτήτων και των πόρων της επιχείρησης για την επίτευξη των στόχων του μάρκετινγκ...»

Γενικά η στρατηγική μάρκετινγκ περιφέρεται γύρω από τα 4Ps του μάρκετινγκ, Product (προϊόν), Price (Τιμή), Place (Τοποθεσία), Promotion (Προώθηση). Ουσιαστικά η στρατηγική μάρκετινγκ εξελίσσεται ως ένα επακόλουθο μιας αλληλεπίδρασης των 4 κύριων εισροών και των διαδικασιών που «τρέχουν» πάνω σε αυτά. Οι 4 κύριες εισροές μια επιχείρησης είναι: Πελάτες, Ανταγωνισμός, Πόροι, Δυνάμεις Περιβάλλοντος. Στόχος μιας στρατηγικής μάρκετινγκ είναι να μπορεί κάθε φορά να ρυθμίζει την ένταση, την κατεύθυνση και τις αλληλεπιδράσεις των δυνάμεων αυτών με στόχο την εγκαθίδρυση, δημιουργία, προστασία και διατήρηση του ανταγωνιστικού πλεονεκτήματος. (Shuliang Li et. al., 2000)

4.4.3 Δυνάμεις και αδυναμίες των σχεδιαστών στρατηγικής

Όπως έχει ήδη αναφερθεί η δημιουργία στρατηγικής μάρκετινγκ δεν είναι εύκολη εργασία. Εξαιτίας παραγόντων όπως ο σκληρός ανταγωνισμός, αβεβαιότητα, υψηλού κινδύνου, πολυπλοκότητας, γρήγορης αλλαγής του περιβάλλοντος, η δημιουργία μιας στρατηγικής είναι μια πραγματική πρόκληση. Υπάρχουν πολλά εμπόδια που αποτρέπουν τους μανατζερ να δημιουργήσουν μια αποτελεσματική στρατηγική.

Έτσι λοιπόν οι μανατζερ που είναι επιφορτισμένοι με αυτή την εργασία έχουν μια σειρά από πλεονεκτήματα όπως:

1. Πλεονέκτημα χάραξης στρατηγικής
2. Διαθέτουν τις απαραίτητες διασυνδέσεις αλλά και αρμοδιότητες για πρόσβαση σε διαβαθμισμένες πληροφορίες
3. Έχουν την ευελιξία να απαντούν σε ζήτημα στρατηγικής άμεσα και δυναμικά ,και τέλος το πιο σημαντικό

4. Έχουν την εμπειρία, την διαίσθηση και την κρίση για τις αγορές
Οι άνθρωποι όμως έχουν και μια σειρά από αδυναμίες όπως:
 1. Οι ικανότητες επεξεργασίας πληροφοριών είναι περιορισμένες λόγω γνωστικού αντικειμένου
 2. Η γνώση πάνω στο αντικείμενο περιορίζεται από την εμπειρία και το υπόβαθρο
 3. Πολλοί έχουν έλλειψη ικανοτήτων συστηματικής στρατηγικής ανάλυσης
 4. Λόγω φόρτου εργασίας δεν μπορούν να επικεντρωθούν ικανοποιητικά σε κάποια εργασία
 5. Η άποψη ότι η ικανότητα κρίσης του μάνατζερ είναι το καλύτερο προσόν πρέπει να επανεξεταστεί

Η τελευταία άποψη ισχυροποιείται από το γεγονός ότι η ικανότητα κρίσης, και διαίσθησης είναι ανάλογα την εμπειρία σε συγκεκριμένες αγορές (παίρνει αρκετό χρόνο για να αποκτηθεί) και περιορίζεται από την κουλτούρα και τις παραδόσεις του κάθε ατόμου. Δεν έχουν όλοι την ίδια διαίσθηση και κρίση.

Παρόλο που οι πιο επιτυχημένοι μάνατζερ μπορούν να σκέφτονται διαισθητικά πάνω σε πολλές στρατηγικές διαστάσεις, έχουν περιορισμένη ικανότητα κατανόησης των σχέσεων χωρίς την χρήση υποστηρικτικών εργαλείων που τους βοηθούν να κατανοήσουν αυτές τις σχέσεις συνδυαστικά, με την βοήθεια γραφημάτων κλπ. Είναι πλέον γνωστό ότι οι μάνατζερ χρειάζονται ένα ευρύ φάσμα σχετικών πληροφοριών, γνώση πάνω στο πεδίο και βοήθεια με συστηματική στρατηγική ανάλυση για να ξεπεράσουν τους περιορισμούς και να προχωρήσουν στην δημιουργία μιας επιτυχημένης στρατηγικής.

Από πολλούς ειδικούς έχει διατυπωθεί η άποψη ότι αυτές οι ανάγκες μπορεί να καλυφθούν με την χρήση πληροφοριακών συστημάτων. Τα πληροφοριακά συστήματα έχουν αποδείξει ότι μπορούν επιτυχώς να συγκεντρώνουν, να φιλτράρουν και να αναλύουν δεδομένα, με συνέπεια να δημιουργούν πληροφόρηση.

Τα κατάλληλα πληροφοριακά συστήματα μπορούν να βοηθήσουν τους μάνατζερ να μάθουν για στρατηγικές σκέψεις, να αποκτήσουν στρατηγικό τρόπο σκέψης αλλά και να αξιολογήσουν τις αποφάσεις τους. (Shuliang Li et. al., 2000)

4.4.4 Στρατηγική μάρκετινγκ και πληροφοριακά συστήματα

Ένα πληροφοριακό σύστημα ορίζεται ως ένα σύστημα για την συλλογή, αποθήκευση, επεξεργασία και επικοινωνία της πληροφορίας σε άμεση υποστήριξη της στρατηγικής μάρκετινγκ ή στον σχεδιασμό αυτής. Αυτά τα συστήματα περιλαμβάνουν (όπως αναφέρθηκε και παραπάνω) συστήματα βάσεων δεδομένων, λογιστικά φύλλα, πληροφοριακά συστήματα μάρκετινγκ, πληροφοριακά συστήματα διοίκησης, συστήματα υποστήριξης αποφάσεων, τεχνητά νευρωνικά δίκτυα και άλλα. Από τον κατάλογο δεν εξαιρούνται φυσικά τα συστήματα τα όποια εμπεριέχουν λειτουργίες από όλα τα προηγούμενα, αλλά είναι προσανατολισμένα προς μια κατεύθυνση.

Η σημαντικότητα των υπολογιστών στο μάρκετινγκ αναφέρθηκε πρώτα από τον Kotler το 1966! Στα πρόσφατα χρόνια, γίνονται ουσιώδεις προσπάθειες για την εισαγωγή των υπολογιστών για την βελτίωση της απόδοσης και της αποτελεσματικότητας στη λήψη αποφάσεων στο μάρκετινγκ. Έρευνες απέδειξαν ότι τα πληροφοριακά συστήματα που χρησιμοποιούνταν μέχρι σήμερα ήταν γενικά εργαλεία προερχόμενα από την πληροφορική, ενώ τα τελευταία χρόνια έχει

αναπτυχθεί ο τομέας του CRM, ο οποίος υποστηρίζει κατά ένα μεγάλο μέρος το μάρκετινγκ. Στον παρακάτω πίνακα φαίνονται τα παλιά συστήματα που χρησιμοποιούνταν στο μάρκετινγκ. Ένα σύστημα CRM ή/και ένα MkIS, εμπεριέχει όλες εκείνες τις λειτουργίες που χρειάζονται στο μάρκετινγκ. Αποτέλεσμα αυτής προσπάθειας είναι η ελαχιστοποίηση των μειονεκτημάτων και η μεγιστοποίηση των θετικών στοιχείων κάθε συστήματος ξεχωριστά. (Shuliang Li et. al., 2000)

Έτσι σε ότι έχει να κάνει με την στρατηγική, στον παρακάτω πίνακα φαίνεται για κάθε επίπεδο στρατηγικής (στήλη 1), ποια λειτουργία του μάρκετινγκ αφορά (στήλη 2) και ποιο είναι το αντίστοιχο υποσύστημα του CRM ή του MkIS (όποιο από τα 2 είναι εγκατεστημένο). (Talvinen M. J., 1995)

Επίπεδο στρατηγικής	Έμφαση του μάρκετινγκ	Αντίστοιχο υποσύστημα πληροφοριακού συστήματος
Corporate	Ανάλυση δομής αγοράς Κατεύθυνση πελατών και αιτιολόγηση Τοποθέτηση της επιχείρησης στην αλυσίδα αξίας	Συστήματα υποστήριξης αποφάσεων Συστήματα σχεδιασμού Συστήματα επιχειρηματικής ευφυΐας Συστήματα ερευνών αγοράς Συστήματα αναφοράς και ελέγχου
Επιχειρηματική μονάδα	Τμηματοποίηση της αγοράς και στοχοποίηση Τοποθέτηση του προϊόντος Απόφαση πότε και πώς για συνεργασίες	Συστήματα υποστήριξης αποφάσεων Συστήματα σχεδιασμού Συστήματα επιχειρηματικής ευφυΐας Συστήματα ερευνών αγοράς Συστήματα αναφοράς και ελέγχου
Επιχειρησιακό	Μείγμα μάρκετινγκ	Συστήματα υποστήριξης αποφάσεων Συστήματα αναφοράς και ελέγχου
	Διαχείριση σχέσεων πελατών και μεταπωλητών	Συστήματα υποστήριξης και παραγωγικότητας*

Πίνακας 13: Τα υποσυστήματα ενός πληροφοριακού συστήματος και τα 3 επίπεδα του μάρκετινγκ

(Talvinen M. J., 1995)

* Αφορούν επιχειρησιακό κομμάτι πληροφοριακού συστήματος. Όλα τα παραπάνω αφορούν το διαχειριστικό κομμάτι ενός πληροφοριακού συστήματος.

4.5 Βιβλιογραφία κεφαλαίου

- Bandii Atta and Sharif Amir, (2003), "Information management and knowledge integration for enterprise innovation", *Logistics Information Management*, Vol.16, No.2, pp.145-155
- Brady Mairead, Saren Michael, Tzokas Nikolaos, (1999), "The impact of IT on marketing: an evaluation", *Management Decision*, Vol 37, No.10, pp 758-766
- Harmon R. Robert, (2003), "Marketing Information Systems", *Encyclopedia of Information Systems* Vol. 3, pp 137-151
- Marketing automation benefits available at: <http://www.business-software.com/crm/marketing-automation-benefits.php>
- Quantum Science Corporation, Publication "Office automation can help the marketing department"
- Saaksjarvi V.T. Markku and Talvinen M. Jari (1993), "Integration and effectiveness of Marketing Information Systems" *European Journal of Marketing*, Vol.27, No.1, pp. 64-79
- Shuliang Li, Kinman Russel, Duan Yanging and Edwards S. John, (2000), "Computer-based support for marketing strategy development", *European Journal of Marketing*, Vol. 34, No.5/6, pp. 561-575
- Stone Merilin and Shaw Robert, (1987) "Database Marketing for competitive advantage", *Long Rang Planning*, Vol. 20, No.2, pp. 12-20
- Talvinen M. Jari (1995), "Information systems in marketing: Identifying opportunities for new applications", *European Journal of Marketing*, Vol.29, No.1, pp.8-26
- Talvinen M. Jari, Saarinen Timo, (1995), "MkIS support for the marketing management process: perceived improvements for marketing management", *Marketing Intelligence & Planning*, Vol. 13, No. 1, pp. 18-27
- Wikipedia (2007) "Marketing Automation", English version
- Wikipedia (2008) "Application framework", English version

5 Μελέτη περίπτωσης

5.1 Γενικά

Στο παρόν κεφάλαιο αναφέρεται σε μια μελέτη περίπτωσης, έτσι ώστε να παρουσιαστούν τα οφέλη από την χρήση ενός συστήματος CRM σε ένα πραγματικό περιβάλλον. Όπως έχει ήδη αναφερθεί συστήματα CRM μπορούν να χρησιμοποιηθούν από επιχειρήσεις όλων των κατηγοριών, εκπαιδευτικούς οργανισμούς, μη κερδοσκοπικούς οργανισμούς ακόμη και πολιτικά κόμματα!

Στην παρούσα μελέτη περίπτωσης επιλέχθηκε το Πανεπιστήμιο Πειραιά, για τους εξής λόγους. Ο χώρος και οι διαδικασίες του Πανεπιστημίου είναι γνωστές, υπάρχει πρόσβαση σε πραγματικό και μεγάλο όγκο στοιχείων ενώ σημαντικός παράγοντας που μας οδήγησε σε αυτή την επιλογή ήταν και η απροθυμία επιχειρήσεων να δώσουν πραγματικά στοιχεία πελατών τους έτσι ώστε να στηθεί ένα σύστημα CRM.

5.1.1 Τα προβλήματα

Το Πανεπιστήμιο Πειραιά, όπως και τα περισσότερα ανώτερα και ανώτατα εκπαιδευτικά ιδρύματα, εκτός από το εκπαιδευτικό έργο, διοργανώνει και συμμετέχει σε πλήθος σεμιναρίων και ημερίδων, με εκπαιδευτικό, ενημερωτικό ή άλλο χαρακτήρα. Ειδικά το Πανεπιστήμιο Πειραιά διοργανώνει τα τελευταία χρόνια με πολλή μεγάλη επιτυχία Ημέρες Σταδιοδρομίας.

Ένα από τα προβλήματα που υπάρχουν στην διοργάνωση τέτοιων εκδηλώσεων είναι ο περιορισμένος προϋπολογισμός ειδικά αν ληφθεί υπόψη ότι οι περισσότερες από αυτές τις εκδηλώσεις είναι δωρεάν για τους συμμετέχοντες.

Σε συνέχεια του παραπάνω προβλήματος είναι και το γεγονός ότι ενώ τα γεγονότα διαφημίζονται σωστά, αρχικά υπάρχει μεγάλος αριθμός συμμετεχόντων. Τις ημέρες όμως του σεμιναρίου παρατηρείται ιδιαίτερα χαμηλή προσέλευση. Επίσης αρκετές φορές φοιτητές συμμετέχουν σε σεμινάρια άλλου τμήματος, που καμιά φορά είναι εκτός του αντικείμενου σπουδών και ίσως όχι τόσο ενδιαφέρον.

5.1.2 Η λύση

Η λύση στα παραπάνω προβλήματα είναι ένα σύστημα CRM. Μέσω του συστήματος θα εντοπίζονται οι «πελάτες» - φοιτητές οι οποίοι είναι πιο πιθανό να ενδιαφέρονται για το αντικείμενο του σεμιναρίου. Οι υποψήφιοι θα ελέγχονται από την βάση δεδομένων βάσει των ικανοτήτων τους, του τμήματος στο οποίο σπουδάζουν, τις γνώσεις και τα ενδιαφέροντά τους.

Το σύστημα θα δημιουργεί μια λίστα από υποψήφιους δυνητικούς πελάτες και μια δεύτερη με επιλαχόντες. Αν δεν συμπληρωθούν όλες οι θέσεις τότε θα επιλέγονται επιλαχόντες. Σε περίπτωση που κάποιος πελάτης έχει ήδη επιλέξει να παρευρεθεί σε κάποιο σεμινάριο τις ίδιες ημέρες και ώρες, τότε θα εφαρμόζεται κάποιος κανόνας, όπως για παράδειγμα να βρίσκεται στην λίστα των επιλαχόντων του δεύτερου σεμιναρίου ή να επιλέξει σε πιο από τα 2 επιθυμεί περισσότερο.

Όσοι από τους υποψηφίους δεν εμφανίζονται με βάση κάποιο κανόνα, (για παράδειγμα σε 3 συνεχόμενα, ή 5 τα τελευταία 3 χρόνια κλπ) θα αποκλείονται από τις λίστες για κάποιο διάστημα ή επ' αόριστον.

5.1.3 Δόμηση – αντιμετώπιση της λύσης

Πριν την αντιμετώπιση οποιουδήποτε παρόμοιου προβλήματος, εξειδικευμένα γραφεία συμβούλων που επιβλέπουν την εγκατάσταση τέτοιων συστημάτων (CRM Consultants) είναι το στάδιο της ανάλυσης του προβλήματος.

Η διαδικασία αποτελείται από τα εξής βήματα:

1. Ανάλυση της παρούσας κατάστασης (διαδικασίες, αρχείο δεδομένων που ίσως υπάρχει ήδη κλπ)
2. Βελτίωση των διαδικασιών και απλούστευση των βημάτων (εφόσον γίνεται ανάλυση των διαδικασιών είναι μια καλή ευκαιρία για την γενικότερη βελτίωση του συστήματος)
3. Παραμετροποίηση. Ρύθμιση δηλαδή του συστήματος CRM, βάση της ανάλυσης που έχει ήδη γίνει
4. Δοκιμαστική λειτουργία, βελτιώσεις και επιπλέον ρυθμίσεις
5. Πλήρης λειτουργία

Δεδομένου ότι στα πλαίσια της παρούσης εργασίας δεν γίνεται μια πλήρης εγκατάσταση ενός συστήματος CRM αλλά μια απλή παρουσίαση των δυνατοτήτων ενός τέτοιου συστήματος, τα βήματα που θα ακολουθήσουμε για να επιτύχουμε τον σκοπό μας είναι:

1. Ανάλυση της παρούσας κατάστασης (αρχείο δεδομένων)
2. Παραμετροποίηση (εγκατάσταση του αρχείου στο σύστημα και παραμετροποίηση)
3. Λειτουργία και επίδειξη.

Στις παραγράφους που ακολουθούν θα γίνει μια μικρή περιγραφή των βημάτων ενώ θα παρουσιαστούν και μερικές οθόνες screenshots, για να γίνει πιο κατανοητή η διαδικασία.

5.2 Ανάλυση της παρούσας κατάστασης

Στο παρόν κεφάλαιο θα αναλυθεί η παρούσα κατάσταση στο Πανεπιστήμιο Πειραιά. Θα γίνει ανάλυση στο αρχείο φοιτητών, στο αντικείμενο των τμημάτων και στο είδος των εκδηλώσεων που θα δοκιμαστούν.

5.2.1 Το αρχείο φοιτητών

Το Πανεπιστήμιο Πειραιά τηρεί αρχείο φοιτητών το οποίο θα είναι η «δεξαμενή» των πιθανών «πελατών» των σεμιναρίων. Το αρχείο τηρείται σε ηλεκτρονική μορφή και είναι δυνατόν να εισαχθεί ηλεκτρονικά στο σύστημα CRM, είναι σε μορφή πίνακα δείγμα του οποίου φαίνεται παρακάτω.

Αξίζει να σημειωθεί ότι οι στήλες του πίνακα είναι αυτές οι οποίες χρησιμοποιούνται από το Πανεπιστήμιο Πειραιά, αλλά τα ονόματα είναι ανακατεμένα μεταξύ τους, έτσι ώστε να αποφευχθούν πιθανά προβλήματα με τον Νόμο περί προστασίας δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα.

Οι στήλες που εμφανίζονται στο αρχείο φοιτητών είναι:

Πεδίο	Επεξήγηση (όπου χρειάζεται)
Επώνυμο	Επώνυμο Φοιτητή
Όνομα	Μικρό όνομα φοιτητή
Φύλο	Φύλο
Πατρώνυμο	-
Μητρώνυμο	-
Αριθμός Μητρώου Αρρένων	-
Αριθμός Δημοτολογίου	-
Τόπος Μητρώου Αρρένων	-
Τόπος Δημοτολογίου	Τόπος Δημοτολογίου
Κατηγορία Φοιτητή	Ενεργός – Φοιτητής στα πρώτα 3 έτη σπουδών Επί πτυχίω – Φοιτητής που διανύει το τελευταίο έτος σπουδών και παρουσιάζεται στις εξετάσεις Λιμνάζων – Φοιτητής που έχει να εμφανιστεί για μεγάλο χρονικό διάστημα και δεν έχει ολοκληρώσει τις σπουδές του
Ημερομηνία Γέννησης	Ημερομηνία Γέννησης του φοιτητή
Τόπος Γέννησης	-
Υπηκοότητα	Υπηκοότητα
Ακαδημαϊκό Έτος Εγγραφής	Ποιο έτος εγγράφηκε ο φοιτητής
Ημερομηνία Εγγραφής	Ημερομηνία εγγραφής
Εξάμηνο Εγγραφής	-
Περίοδος Εγγραφής	-
Αναδρομικό Ακαδημαϊκό Έτος Εγγραφής	-
Αναδρομική Περίοδος Εγγραφής	-
Τμήμα από Μεταγραφή	Εάν ο φοιτητής μεταγράφηκε από άλλο τμήμα

(όπου υπάρχει «-» το πεδίο είτε έχει προφανή εξήγηση είτε δεν χρειάζεται παρακάτω στην δοκιμαστική λειτουργία)

Πίνακας 14: Τα πεδία της βάσης δεδομένων που ήδη χρησιμοποιούνται

5.2.1.1 Επιπλέον στοιχεία που απαιτούνται

Από μια «πρόχειρη» ανάλυση στα στοιχεία των φοιτητών παρατηρούμε ότι μερικά στοιχεία απουσιάζουν από την βάση ως πεδία και τα οποία θεωρούμε απαραίτητα να υπάρχουν σε ένα αρχείο φοιτητών. Αυτά τα πεδία είναι:

1. Ξένη γλώσσα 1
2. Ξένη γλώσσα 2
3. Επίπεδο γνώσης H/Y (1-5, 1=χαμηλό/5=υψηλό)
4. email επικοινωνίας

Τα παραπάνω στοιχεία είναι απαραίτητα διότι στην σημερινή εποχή οι περισσότεροι φοιτητές γνωρίζουν από μια τουλάχιστον ξένη γλώσσα. Δεδομένου ότι οι εκδηλώσεις μπορεί να περιλαμβάνουν παρουσιάσεις μεταπτυχιακών σε ξένη γλώσσα, θα πρέπει το σύστημα να μπορεί να διαχωρίσει τους φοιτητές που μπορούν να το παρακολουθήσουν.

Το επίπεδο γνώσης H/Y έχει διπλή σημασία. Συνήθως οι χρήστες υψηλού επιπέδου χρησιμοποιούν συχνά τον υπολογιστή τους και διαβάζουν συχνά τα μηνύματα ηλεκτρονικού ταχυδρομείου, όπου είναι και ο πλέον δόκιμος τρόπος επικοινωνίας ενός συστήματος CRM. Ο δεύτερος λόγος είναι για να μπορούν να επιλεγούν σε σεμινάρια όπου απαιτείται γνώση υπολογιστών.

Το email επικοινωνίας είναι πολύ βασικό στα συστήματα CRM, καθώς είναι το πρώτο επίπεδο επικοινωνίας ενός συστήματος με τους «πελάτες». Ένα σύστημα CRM σαφώς μπορεί να βοηθήσει σε τηλεφωνική επικοινωνία εμφανίζοντας κείμενο στην οθόνη ή μέσω sms, αλλά κάτι τέτοιο γίνεται σε πιο προηγμένα συστήματα όχι στα πλαίσια της παρούσης εργασίας.

5.2.1.1.1 Εγγραφή των στοιχείων στην βάση δεδομένων

Για αρχή αποσπάσαμε από το Πανεπιστήμιο Πειραιά ένα αρχείο φοιτητών με παραπονημένα στοιχεία. Το αρχείο μας δόθηκε σε μορφή αρχείο MS-Excel και περιείχε τις στήλες που αναφέρθηκαν στην προηγούμενη παράγραφο. Στο αρχείο αυτό προστέθηκαν 4 ακόμα στήλες με τους τίτλους που αναφέρονται παραπάνω.

Το περιεχόμενο ωστόσο των κελιών έγινε χρησιμοποιώντας την εντολή random του Excel ως εξής.

1. Αρχικά σε ένα δεύτερο φύλλο εργασίας δημιουργήσαμε τον παρακάτω πίνακα:

A/A	Ξένη Γλώσσα 1	Ξένη Γλώσσα 2 (Αγγλικά)	Ξένη Γλώσσα 2 (Γαλλικά)	Ξένη Γλώσσα 2 (Γερμανικά)	Επίπεδο Η/Υ
1					0
2			Αγγλικά	Αγγλικά	0
3			Αγγλικά	Αγγλικά	0
4			Αγγλικά	Αγγλικά	0
5	Αγγλικά		Αγγλικά	Αγγλικά	0
6	Αγγλικά		Αγγλικά	Αγγλικά	1
7	Αγγλικά		Αγγλικά	Αγγλικά	1
8	Αγγλικά		Αγγλικά	Αγγλικά	1
9	Αγγλικά		Αγγλικά	Αγγλικά	1
10	Αγγλικά	Γαλλικά	Αγγλικά	Αγγλικά	2
11	Αγγλικά	Γαλλικά	Αγγλικά	Αγγλικά	2
12	Αγγλικά	Γαλλικά	Αγγλικά	Αγγλικά	2
13	Γαλλικά	Γαλλικά	Αγγλικά	Αγγλικά	2
14	Γαλλικά	Γαλλικά	Αγγλικά	Αγγλικά	3
15	Γαλλικά	Γερμανικά	Αγγλικά	Αγγλικά	3
16	Γαλλικά	Γερμανικά	Αγγλικά	Αγγλικά	3
17	Γαλλικά	Γερμανικά	Αγγλικά	Αγγλικά	4
18	Γερμανικά	Γερμανικά	Γερμανικά	Γαλλικά	4
19	Γερμανικά	Ισπανικά	Ισπανικά	Ισπανικά	4
20	Γερμανικά	Ιταλικά	Ιταλικά	Ιταλικά	5

Πίνακας 15: Κατανομή των επιπλέον στοιχείων

- Η στήλη 1 περιέχει μια απλή αύξουσα αρίθμηση (1-20)
- Η στήλη 2 περιέχει την πρώτη ξένη γλώσσα. Με μια προσωπική εκτίμηση της κατάστασης εκτιμούμε ότι:
 - 4/20 (20%) των φοιτητών δεν ξέρει καμία πρώτη ξένη γλώσσα άρα ούτε και δεύτερη
 - 8/20 (40%) των φοιτητών γνωρίζει αγγλικά σαν πρώτη ξένη γλώσσα
 - 5/20 (25%) των φοιτητών γνωρίζει γαλλικά σαν πρώτη ξένη γλώσσα
 - 3/20 (15%) των φοιτητών γνωρίζει γερμανικά σαν πρώτη ξένη γλώσσα
- Η στήλη 3 δείχνει την κατανομή της 2^{ης} ξένης γλώσσας αν η 1^η είναι αγγλικά:
 - 9/20 (45%) δεν γνωρίζει άλλη ξένη γλώσσα
 - 5/20 (25%) των φοιτητών γνωρίζει γαλλικά σαν δεύτερη ξένη γλώσσα
 - 4/20 (20%) των φοιτητών γνωρίζει γερμανικά σαν δεύτερη ξένη γλώσσα
 - 1/20 (5%) των φοιτητών γνωρίζει ισπανικά σαν δεύτερη ξένη γλώσσα και
 - 1/20 (5%) των φοιτητών γνωρίζει ιταλικά σαν δεύτερη ξένη γλώσσα

- Η στήλη 4 δείχνει την κατανομή της 2^{ης} ξένης γλώσσας αν η 1^η είναι γαλλικά:
 - 1/20 (5%) των φοιτητών δεν γνωρίζει δεύτερη ξένη γλώσσα
 - 16/20 (80%) των φοιτητών γνωρίζει και αγγλικά
 - 1/20 (5%) των φοιτητών γνωρίζει γερμανικά σαν δεύτερη ξένη γλώσσα
 - 1/20 (5%) των φοιτητών γνωρίζει ισπανικά σαν δεύτερη ξένη γλώσσα
 - 1/20 (5%) των φοιτητών γνωρίζει ιταλικά σαν δεύτερη ξένη γλώσσα
- Η στήλη 5 δείχνει την κατανομή της 2^{ης} ξένης γλώσσας αν η 1^η είναι γερμανικά:
 - 1/20 (5%) των φοιτητών δεν γνωρίζει δεύτερη ξένη γλώσσα
 - 16/20 (80%) των φοιτητών γνωρίζει και αγγλικά
 - 1/20 (5%) των φοιτητών γνωρίζει γαλλικά σαν δεύτερη ξένη γλώσσα
 - 1/20 (5%) των φοιτητών γνωρίζει ισπανικά σαν δεύτερη ξένη γλώσσα
 - 1/20 (5%) των φοιτητών γνωρίζει ιταλικά σαν δεύτερη ξένη γλώσσα
- Η στήλη 6 δείχνει το επίπεδο H/Y σε κλίμακα 0-5 (0=καθόλου, 5=υψηλό)
 - 5/20 (25%) των φοιτητών δεν γνωρίζει την χρήση H/Y
 - 4/20 (20%) των φοιτητών έχει επίπεδο γνώσης H/Y πολύ χαμηλό (1)
 - 4/20 (20%) των φοιτητών έχει επίπεδο λίγο χαμηλότερο του μετρίου (2)
 - 3/20 (15%) των φοιτητών έχει επίπεδο λίγο υψηλότερο του μετρίου (3)
 - 3/20 (15%) των φοιτητών έχει επίπεδο πολύ καλό (4)
 - 1/20 (5%) των φοιτητών έχει άριστο επίπεδο γνώσης H/Y

Έτσι επιστρέφοντας στο αρχικό φύλλο εργασίας, συμπληρώσαμε

- Την στήλη της ξένης γλώσσας 1, με μια τυχαία επιλογή από την στήλη 2 του δεύτερου πίνακα ενώ
- Την στήλη της ξένης γλώσσας 2 την συμπληρώσαμε με την βοήθεια της συνάρτησης «if». Έτσι εάν:
 - Η πρώτη ξένη γλώσσα είναι κενή, τότε και η δεύτερη είναι κενή
 - Η πρώτη ξένη γλώσσα είναι αγγλικά δίνεται τυχαία μια τιμή από την στήλη 3 του 2^{ου} πίνακα
 - Η πρώτη ξένη γλώσσα είναι γαλλικά δίνεται τυχαία μια τιμή από την στήλη 4 του 2^{ου} πίνακα
 - Η πρώτη ξένη γλώσσα είναι γερμανικά δίνεται τυχαία μια τιμή από την στήλη 5 του 2^{ου} πίνακα
- Την στήλη της γνώσης υπολογιστών με μια τυχαία επιλογή από την στήλη 6 του 2^{ου} πίνακα

Τελικά συμπληρώθηκαν και οι επόμενες στήλες με τα στοιχεία που θέλαμε, επίσης οι αναλογίες των ξένων γλωσσών αλλά και το επίπεδο γνώσης H/Y μπορούν να αλλάξουν πολύ εύκολα αλλάζοντας τον 2^ο πίνακα. Αυτό είναι πολύ χρήσιμο ειδικά στην περίπτωση που θέλουμε να δοκιμάσουμε διαφορετικά σενάρια. Το αποτέλεσμα φαίνεται παρακάτω

Last Name	Name	Sex	Father Name	Category	Foreign Language 1	Foreign Language 2	Computer Skills	E-Mail
Aster	Dimosthenis	Arren	Dimitrios	Limnazon	Agglia	Germanika	3	Unipi.crm@gmail.com
Bouka Lekengalangue	Xaralampos	Arren	Xristos	Energos	Gallika	Agglia	1	Unipi.crm@gmail.com
Dayoub	Panagiotis	Arren	Ioannis	Epi Ptuxio	Agglia	Germanika	3	Unipi.crm@gmail.com
Fuiga	Mourbet	Thilu	Georgios	Limnazon	Agglia		1	Unipi.crm@gmail.com
Khoury	Mixalis	Arren	Kostas	Energos	Agglia		0	Unipi.crm@gmail.com
Kudsieh	Georgios	Arren	Paulos	Limnazon			3	Unipi.crm@gmail.com
Ryabushko	Stilian	Arren	Mustafa	Energos	Agglia	Gallika	0	Unipi.crm@gmail.com
Samokhin	Ioannis	Arren	Georgios	Energos			3	Unipi.crm@gmail.com
Sidorov	Nikolaos	Arren	Ioannis	Energos			4	Unipi.crm@gmail.com
Tiholov	Georgios	Arren	Basileios	Epi Ptuxio	Agglia	Gallika	2	Unipi.crm@gmail.com
Abramidis	Ioannis	Arren	Panagiotis	Energos	Germanika	Agglia	1	Unipi.crm@gmail.com
Abramopoulos	Sabbas	Arren	Georgios	Energos	Gallika	Agglia	0	Unipi.crm@gmail.com
Agathokleous	Sofia	Thilu	Konstantinos	Energos	Germanika	Agglia	1	Unipi.crm@gmail.com
Agalioti	Panagiota	Thilu	Stefanos	Energos	Germanika	Agglia	2	Unipi.crm@gmail.com
Agapiou	Mixail	Arren	Ioannis	Limnazon	Germanika	Agglia	1	Unipi.crm@gmail.com
Aggeli	Athina	Thilu	Ioannis	Energos	Gallika	Ispanika	4	Unipi.crm@gmail.com
Aggelis	Konstantinos	Arren	Athanasios	Epi Ptuxio	Agglia	Ispanika	2	Unipi.crm@gmail.com
Aggelopoulos	Anastasios	Arren	Basileios	Energos	Agglia		2	Unipi.crm@gmail.com
Aggelopoulos Zaralis	Agathoklis	Arren	Dimitrios	Energos	Agglia		0	Unipi.crm@gmail.com
Agkou	Mporiana	Thilu	Ioannis	Epi Ptuxio	Agglia	Gallika	5	Unipi.crm@gmail.com
Agrafiotis	Agathoklis	Arren	Andreas	Energos	Germanika	Agglia	1	Unipi.crm@gmail.com
Adamopoulou	Xaidi	Thilu	Ioannis	Epi Ptuxio	Gallika	Agglia	3	Unipi.crm@gmail.com
Adamos - Tzanis	Xristos	Arren	Apostolos	Energos			2	Unipi.crm@gmail.com
Athanasiadis	Spuridon	Arren	Theodoros	Energos	Gallika	Agglia	0	Unipi.crm@gmail.com
Athanasiadis	Sokratis	Arren	Basileios	Energos	Agglia	Italika	4	Unipi.crm@gmail.com
Athanasiou	Dimitrios	Arren	Eutuxios	Energos	Gallika	Agglia	1	Unipi.crm@gmail.com
Athanasiou	Georgios	Arren	Ioannis	Energos	Gallika	Agglia	2	Unipi.crm@gmail.com

5.2.2 Εκδηλώσεις που θα δοκιμαστούν

Σε αυτή την παράγραφο θα παρουσιαστούν οι εκδηλώσεις τις οποίες θα διοργανώσει το Πανεπιστήμιο Πειραιά καθώς και τις προδιαγραφές που απαιτούνται για αυτές.

5.2.2.1 Παρουσιάσεις ελληνόφωνων μεταπτυχιακών

Για τις παρουσιάσεις των ελληνόφωνων μεταπτυχιακών πρέπει οι φοιτητές:

1. Να είναι στο πτυχίο (επί πτυχίω) ή ενεργοί εφόσον δεν συμπληρωθούν θέσεις
2. Να γνωρίζουν **τουλάχιστον** αγγλικά
3. Να έχουν και καλό επίπεδο γνώσης ηλεκτρονικών υπολογιστών 3 (και πάνω)

5.2.2.2 Παρουσιάσεις ξενόγλωσσων μεταπτυχιακών από ξένα πανεπιστήμια

Για τις παρουσιάσεις των ξένων μεταπτυχιακών οι συμμετέχοντες φοιτητές θα πρέπει να:

1. Να είναι στο πτυχίο (επί πτυχίω) ή ενεργοί εφόσον δεν συμπληρωθούν θέσεις
2. Να γνωρίζουν **τουλάχιστον** μια ξένη γλώσσα
3. Να έχουν και καλό επίπεδο γνώσης ηλεκτρονικών υπολογιστών 3 (και πάνω)

5.3 Παραμετροποίηση του συστήματος CRM

Στο Πανεπιστήμιο Πειραιά υπάρχει εγκαταστημένη η ελληνική έκδοση του Microsoft Dynamics CRM 3.0. Για να μπορέσει να χρησιμοποιηθεί στο σύστημα όμως θα πρέπει πρώτα να παραμετροποιηθεί έτσι ώστε να μπορεί να χρησιμοποιηθεί προς όφελος του οργανισμού.

Κανονικά η παραμετροποίηση είναι μια δύσκολη διαδικασία η οποία συνήθως ανατίθεται σε εξειδικευμένο συνεργείο από τεχνικούς με την καθοδήγηση ειδικών συμβούλων για το CRM. Ουσιαστικά με τον όρο παραμετροποίηση εννοούμε την αποτύπωση όλου του οργανισμού, φυσικές οντότητες, διαδικασίες, πόροι, μέσα στο σύστημα CRM, έτσι ώστε ο υπολογιστής να έχει στην διάθεση του όλες εκείνες τις πληροφορίες που χρειάζεται προς επίτευξη του βέλτιστου αποτελέσματος.

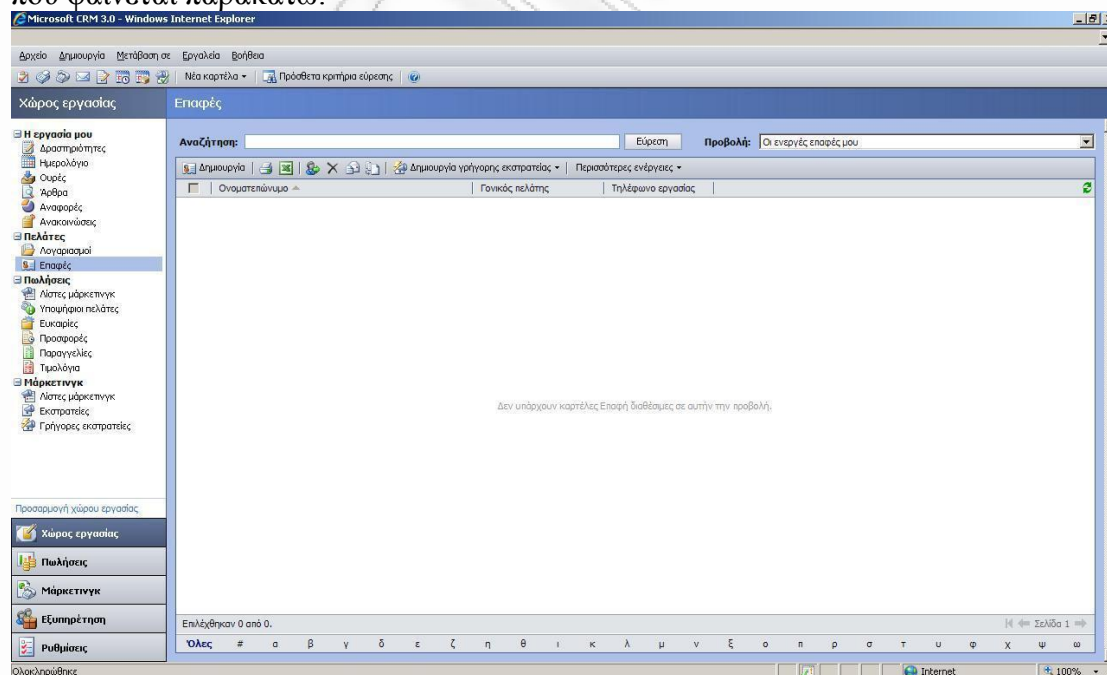
Στα πλαίσια όμως αυτής της εργασίας η παραμετροποίηση θα είναι σε πολύ περιορισμένη κλίμακα ενώ διαδικασίες που εκτελέστηκαν περισσότερες από 1 φορές θα περιγραφούν μόνο μία.

5.3.1 Η λίστα των επαφών

Επιλέξαμε σαν πρώτο βήμα τις αλλαγές που θα χρειαστούν να γίνουν στο σύστημα CRM έτσι ώστε να περιλαμβάνονται και μερικά πεδία τα οποία δεν υπάρχουν στο σύστημα και τα οποία είναι απαραίτητα για την λειτουργία του Πανεπιστημίου.

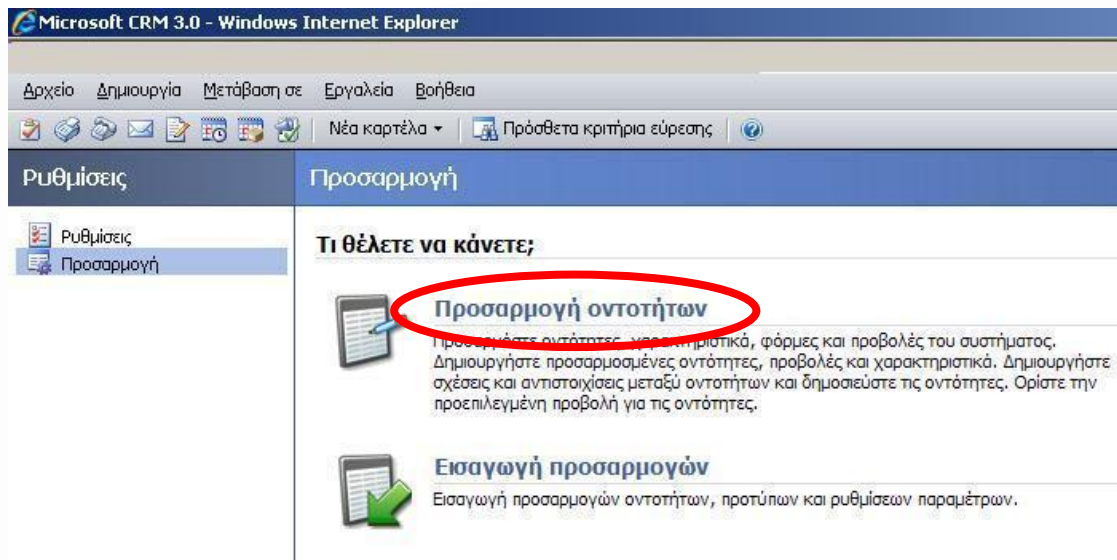
Όπως αναφέρθηκε σε προηγούμενη παράγραφο το σύστημα έχει έναν ικανό αριθμό πεδίων για την βάση δεδομένων των επαφών, αλλά είναι αδύνατο για τους προγραμματιστές να μπορούσαν να συμπεριλάβουν όλες τις παραμέτρους για όλες τις επιχειρήσεις. Έτσι αυτή η εργασία εκτελείται σε επίπεδο μεμονωμένου οργανισμού.

Ανοίγοντας το σύστημα CRM η πρώτη οθόνη που βλέπει ο χρήστης είναι αυτή που φαίνεται παρακάτω:



Εικόνα 1: Ο χώρος εργασίας του Microsoft Dynamics CRM 3.0

Στην αριστερή στήλη επιλέγουμε το μενού «Ρυθμίσεις» το τελευταίο, μετά «Προσαρμογή» και μετά «Προσαρμογή Οντοτήτων» διότι αυτό που θέλουμε να κάνουμε είναι να ρυθμίσουμε την οντότητα «Επαφή» με νέα πεδία.



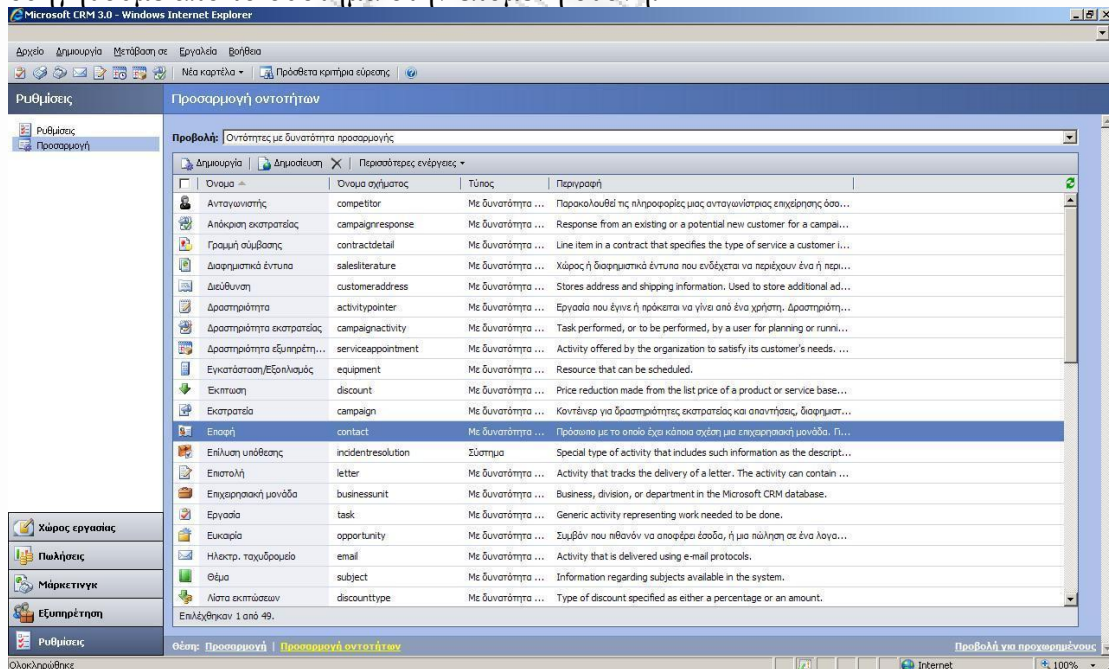
Εικόνα 2: Προσαρμογή Οντοτήτων (τμήμα της οθόνης)

Η τοποθέτηση των νέων πεδίων μέσα στο σύστημα CRM θα γίνει σε 2 βήματα.

1. Θα δημιουργηθούν τα παρακάτω χαρακτηριστικά για κάθε επαφή
 - a. Ξένη γλώσσα 1
 - b. Ξένη Γλώσσα 2
 - c. Επίπεδο Ηλεκτρονικών υπολογιστών και
 - d. Κατηγορία φοιτητή (λιμνάζων, ενεργός ή επί πτυχίω)
2. Θα εγκατασταθούν τα χαρακτηριστικά στην βάση δεδομένων για να μπορεί να γίνει εγγραφή σε αυτά.

5.3.1.1 Δημιουργία νέων χαρακτηριστικών

Από την προηγούμενη εικόνα, αν επιλέξουμε «Προσαρμογή Οντοτήτων», θα οδηγηθούμε από το σύστημα στην επόμενη οθόνη.



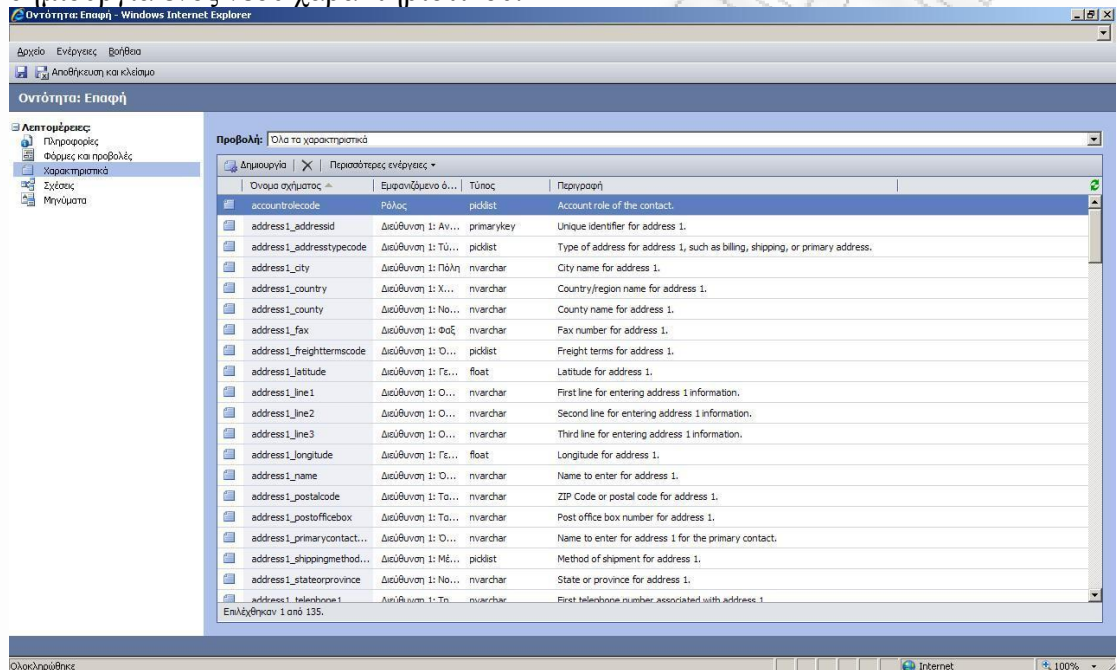
Εικόνα 3: Οντότητες με δυνατότητα προσαρμογής

Εγκατάσταση/εξοπλισμός	equipment	Με δυνατότητα ...	Resource that can be scheduled.
Εκπτώση	discount	Με δυνατότητα ...	Price reduction made from the list price of a product or service base...
Εκστρατεία	campaign	Με δυνατότητα ...	Κοντέινερ για δραστηριότητες εκστρατείας και απαντήσεις, διαφημισ...
Επαφή	contact	Με δυνατότητα ...	Πρόσωπο με το οποίο έχει κάποια σχέση μια επιχειρησιακή μονάδα. Γι...
Επίλυση υπόθεσης	incidentresolution	Σύστημα	Special type of activity that includes such information as the descript...
Επιστολή	letter	Με δυνατότητα ...	Activity that tracks the delivery of a letter. The activity can contain ...

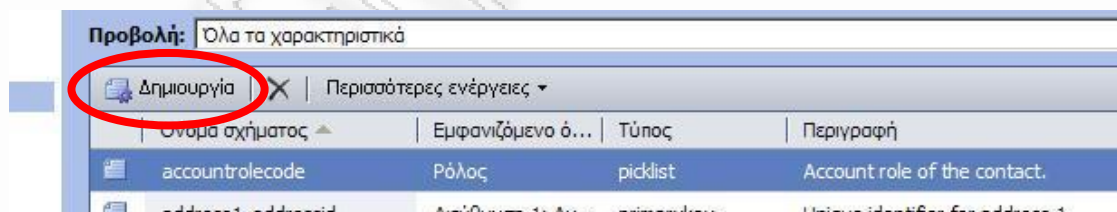
Εικόνα 4: Εντοπισμός Οντότητας "Επαφή"

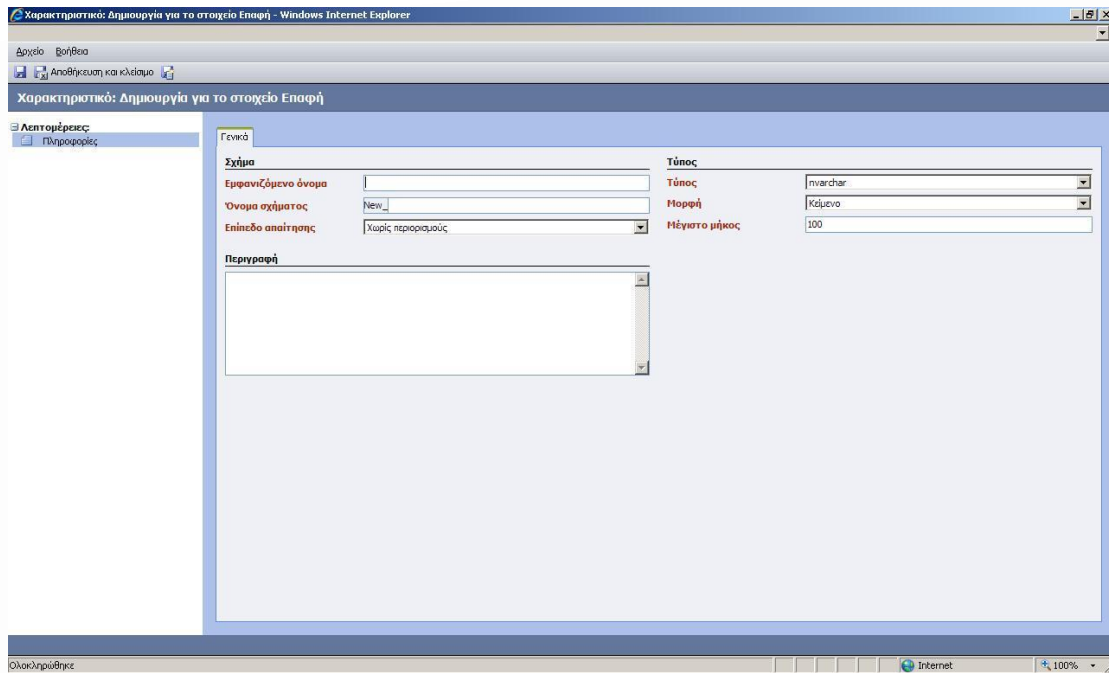
Από την λίστα εντοπίζουμε την οντότητα επαφή και βλέπουμε ότι πράγματα η συγκεκριμένη οντότητα έχει δυνατότητα προσαρμογής καθώς ο προγραμματιστής αναγνωρίζει την ανάγκη προσαρμογής.

Ανοίγοντας τις ιδιότητες τις επαφής και πηγαίνοντας στην καρτέλα «Χαρακτηριστικά» βλέπουμε όλες εκείνα τα χαρακτηριστικά μίας επαφής. Τα χαρακτηριστικά αυτά μπορούμε να τα διαγράψουμε, να τα αλλάξουμε ή να προσθέσουμε καινούργια. Επιλέγοντας το κουμπί δημιουργία, ξεκινάμε την δημιουργία ενός νέου χαρακτηριστικού.



Εικόνα 5: Λίστα χαρακτηριστικών οντότητας "Επαφή"





Εικόνα 6: Εισαγωγή στοιχείων νέου χαρακτηριστικού

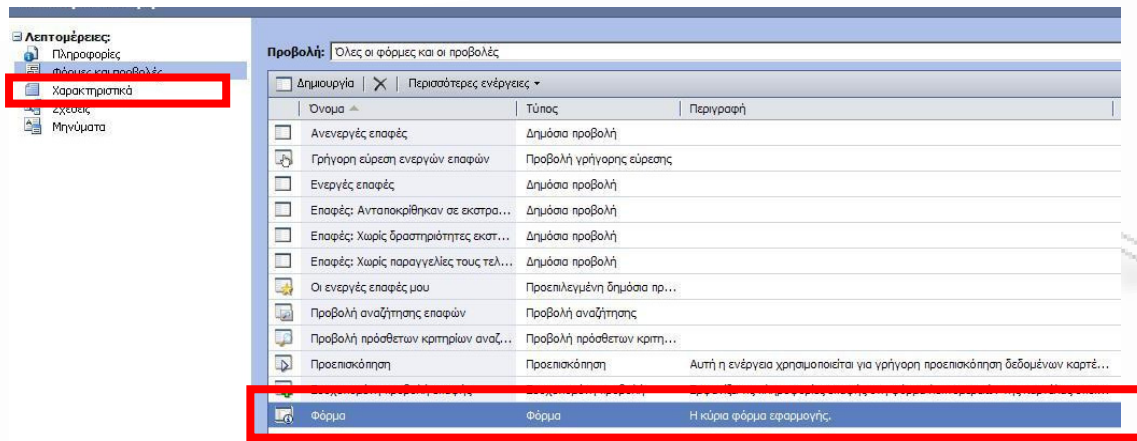
Μετά την επανάληψη των τελευταίων βημάτων με την χρήση της βοήθειας που παρέχει το πρόγραμμα, δημιουργούμε τα νέα χαρακτηριστικά που θέλουμε. Στο τέλος της διαδικασίας η οθόνη των χαρακτηριστικών που έχουμε είναι η παρακάτω:

originingleadid	Αρχικός υποψή...	lookup	Unique identifier of the lead from which the contact was created.
numberofchildren	Αριθμός τέκνων	int	How many children the contact has.
nickname	Ψευδώνυμο	nvarchar	Nickname of the contact.
new_forlan2	For Lan 2	nvarchar	
new_forlan1	For Lan 1	nvarchar	
new_compskills	Computer Skills	int	
new_category	Category	nvarchar	Λιμνάζων, ενεργός, επι πτυχία κλπ
modifiedon	Τροποποιήθηκε ...	datetime	Date and time when the contact was last modified.
modifiedby	Τροποποιήθηκε ...	lookup	Unique identifier for the user who last modified the contact.
mobilephone	Κινητό τηλέφωνο	nvarchar	Mobile phone number for the contact.
middlename	Πατρώνυμο	nvarchar	Middle name of the contact.

Εικόνα 7: Τα νέα χαρακτηριστικά προστέθηκαν

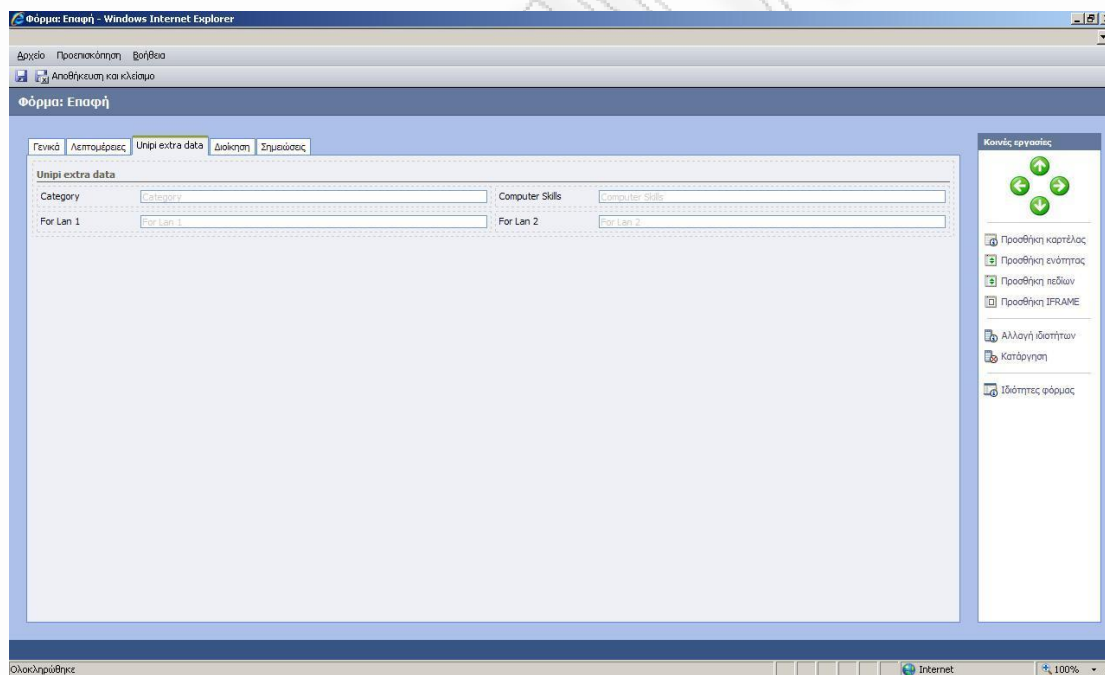
5.3.1.2 Νέα φόρμα εισαγωγής χαρακτηριστικών

Συνεχίζοντας στις ιδιότητες της οντότητας «Επαφή», επιλέγουμε από την αριστερή λίστα την καρτέλα «Φόρμες και Προβολές». Μετά κάνουμε διπλό κλικ στην τελευταία φόρμα της λίστας «Φόρμα» που έχει σαν επεξήγηση «Η κύρια φόρμα της εφαρμογής»



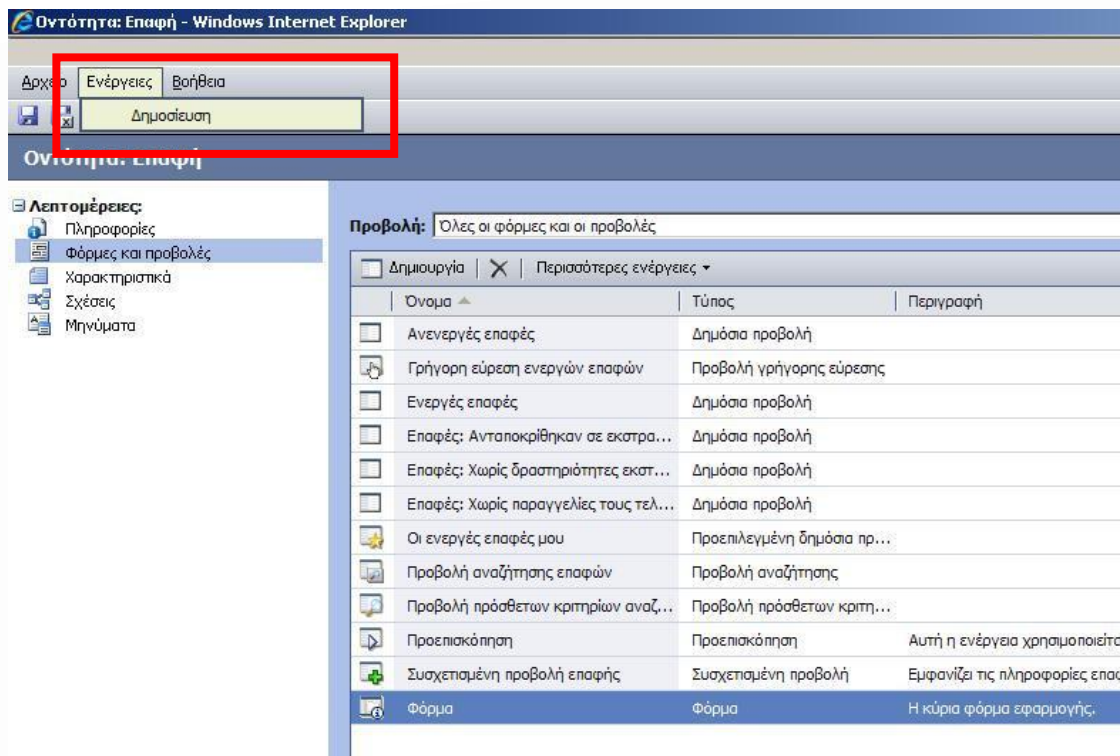
Εικόνα 8: Αλλαγή στην φόρμα εισαγωγής στοιχείων

Επειδή δεν επιθυμούμε να αλλάξουμε τις ρυθμίσεις του CRM που ήδη υπάρχουν επιλέγουμε να δημιουργήσουμε μια νέα καρτέλα με τίτλο «Unipi extra data». Σε αυτή δημιουργούμε ένα νέο πεδίο με τίτλο «Unipi extra data» σε 2 στήλες τα 3 επιπλέον πεδία. Μετά επιλέγουμε αποθήκευση και κλείσιμο, οπότε πηγαίνουμε στο παράθυρο που φαίνεται στην προηγούμενη εικόνα.

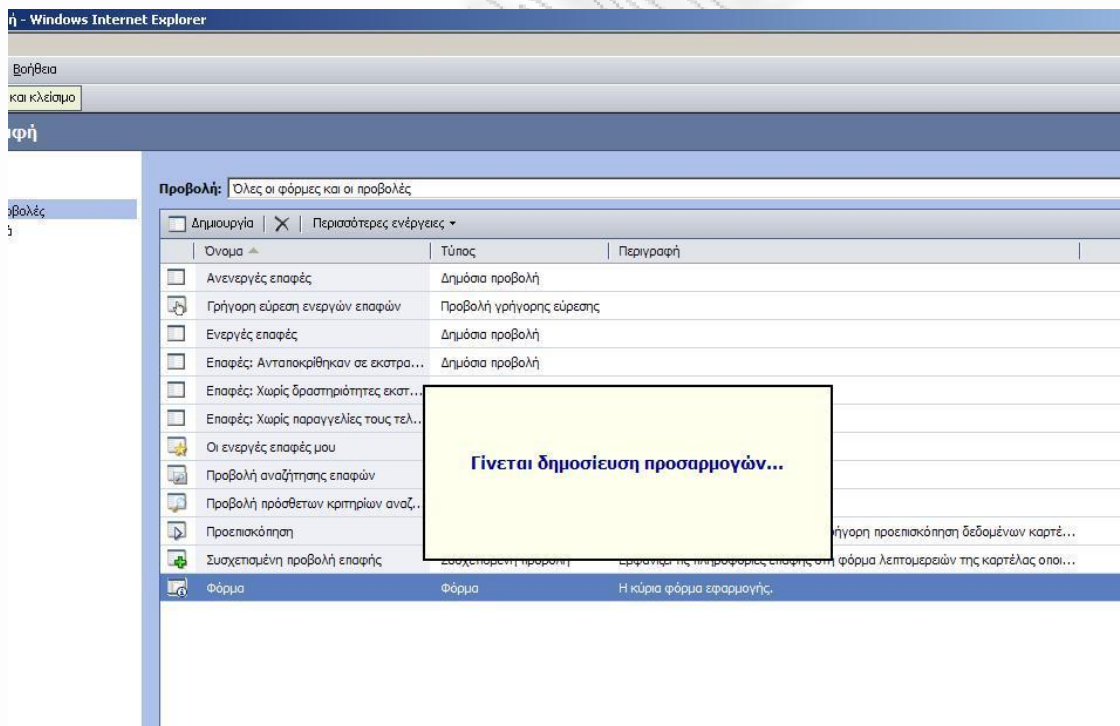


Εικόνα 9: Δημιουργία νέας καρτέλας με τα νέα πεδία

Έχοντας επιστρέψει στην προηγούμενη οθόνη, από το κεντρικό μενού επάνω, επιλέγουμε, **Ενέργειες** → **Δημοσίευση**. Τότε εμφανίζεται ένα παράθυρο όπου το σύστημα κάνει τις απαραίτητες αλλαγές για να ενεργοποιήσει τις αλλαγές που έχουμε κάνει.



Εικόνα 10: Όλα έτοιμα για ενεργοποίηση των αλλαγών



Εικόνα 11: Γίνεται δημοσίευση των αλλαγών

Μετά και αυτό το βήμα η βάση δεδομένων μπορεί να δεχτεί τα στοιχεία των φοιτητών. Επόμενο βήμα είναι η εκτέλεση του οδηγού για την εισαγωγή των στοιχείων των φοιτητών από ένα αρχείο τύπου .csv

5.3.2 Εισαγωγή επαφών

Σε αυτό το βήμα θα περιγράψουμε τα βήματα για την εισαγωγή των στοιχείων των φοιτητών. Όπως έχει ήδη αναφερθεί ένα σύστημα CRM κανονικά αντλεί στοιχεία από την υπάρχουσα βάση δεδομένων, αξιοποιώντας το σύνολο των πληροφοριών που ήδη υπάρχουν. Σε μια μεταβατική φάση όπου ενδεχομένως μια επιχείρηση να μην διαθέτει ηλεκτρονική βάση δεδομένων, δίνεται η δυνατότητα να εισαχθούν στοιχεία πελατών από ένα απλό αρχείο csv, το οποίο μπορεί να είναι εξαγόμενο από ένα αρχείο Excel. Έτσι μπορεί μια επιχείρηση (όπως στην παρούσα φάση) να κάνει δοκιμές πριν την πλήρη χρήση του συστήματος ή την δημιουργία ενός ηλεκτρονικού αρχείου με εύκολο τρόπο όπως είναι ένα αρχείο Excel.

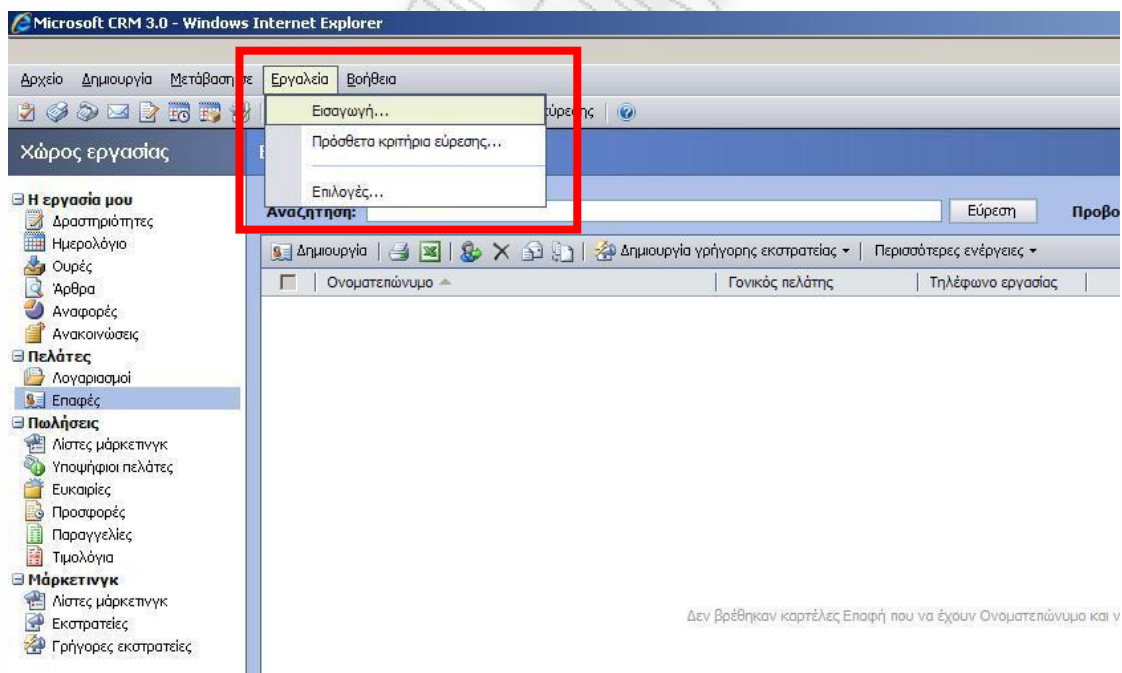
Στην περίπτωση του παρόντος παραδείγματος το αρχείο φοιτητών είναι ένα αρχείο οριοθετημένου κειμένου τύπου csv. Επειδή όμως το MS CRM αδυνατεί να διαβάσει ελληνικούς χαρακτήρες όταν αυτοί εισάγονται από εξωτερικό αρχείο τότε ακολουθήσαμε τα παρακάτω βήματα:

- Μετατροπή του αρχείου σε αρχείο οριοθετημένου κειμένου με επέκταση txt
- «Μετάφραση» του αρχείου από ελληνικά σε greeklish.
- Εισαγωγή του αρχείου με τους greeklish χαρακτήρες.

5.3.2.1 Εκκίνηση του οδηγού εισαγωγής επαφών από αρχείο

Πηγαίνοντας στον χώρο εργασίας επιλέγουμε από το κεντρικό μενού:

Εργαλεία → **Εισαγωγή**, το οποίο θα εκκινήσει τον οδηγό για την εισαγωγή νέων επαφών



Εικόνα 12: Χώρος εργασίας και εισαγωγή αρχείου φοιτητών

Ο οδηγός νέων επαφών στην πρώτη σελίδα έχει τα εξής πεδία:

1. Αρχείο Προέλευσης Εισαγωγής. Είναι ένα αρχείο τύπου csv. Πρέπει να γνωρίζουμε την θέση του συγκεκριμένου αρχείου για να μπορέσουμε να το εντοπίσουμε.

2. Τύπος Καρτέλας. Εδώ επιλέγουμε αν αφορά «Επαφή» ή «Λογαριασμό». Επιλογή μας ο τύπος, «Επαφή»
3. Διαχωριστικό πεδίων. Δηλώνει στο αρχείο csv, αν οι στήλες διαχωρίζονται με το πλήκτρο tab ή με κόμμα (.). Επιλογή μας το tab.
4. Οριοθέτης δεδομένων πεδίου. Δηλώνει τα περιεχόμενα του κάθε πεδίου αν οριοθετούνται με κάποιον δείκτη. Επιλογή μας τα «διπλά εισαγωγικά».
5. Δηλώνουμε ότι η πρώτη γραμμή είναι οι επικεφαλίδες των στηλών.

Κάνουμε κλικ στο επόμενο, όπου ακολουθεί η επεξεργασία των στοιχείων.

Οδηγός μαζικής εισαγωγής -- Παράθυρο διαλόγου ιστοσελίδας

Εισαγωγή πολλαπλών καρτελών από ένα αρχείο
Αυτός ο οδηγός σας βοηθά να εισαγάγετε δεδομένα πελατών και αποκρίσεις σε εκστρατείες στις καρτέλες του συστήματος.

Επιλέξτε ένα αρχείο οριοθετημένου κειμένου (.txt ή .csv) για εισαγωγή.

Αρχείο εισαγωγής προέλευσης: [] Αναζήτηση...

Επιλέξτε τον τύπο καρτέλας.

Τύπος καρτέλας: [Επαφή]

Πληροφορίες αρχείου εισαγωγής
Επιλέξτε το διαχωριστικό πεδίων και τον οριοθέτη δεδομένων πεδίου στο αρχείο προέλευσης.

Διαχωριστικό πεδίων: [Tab (\t)]

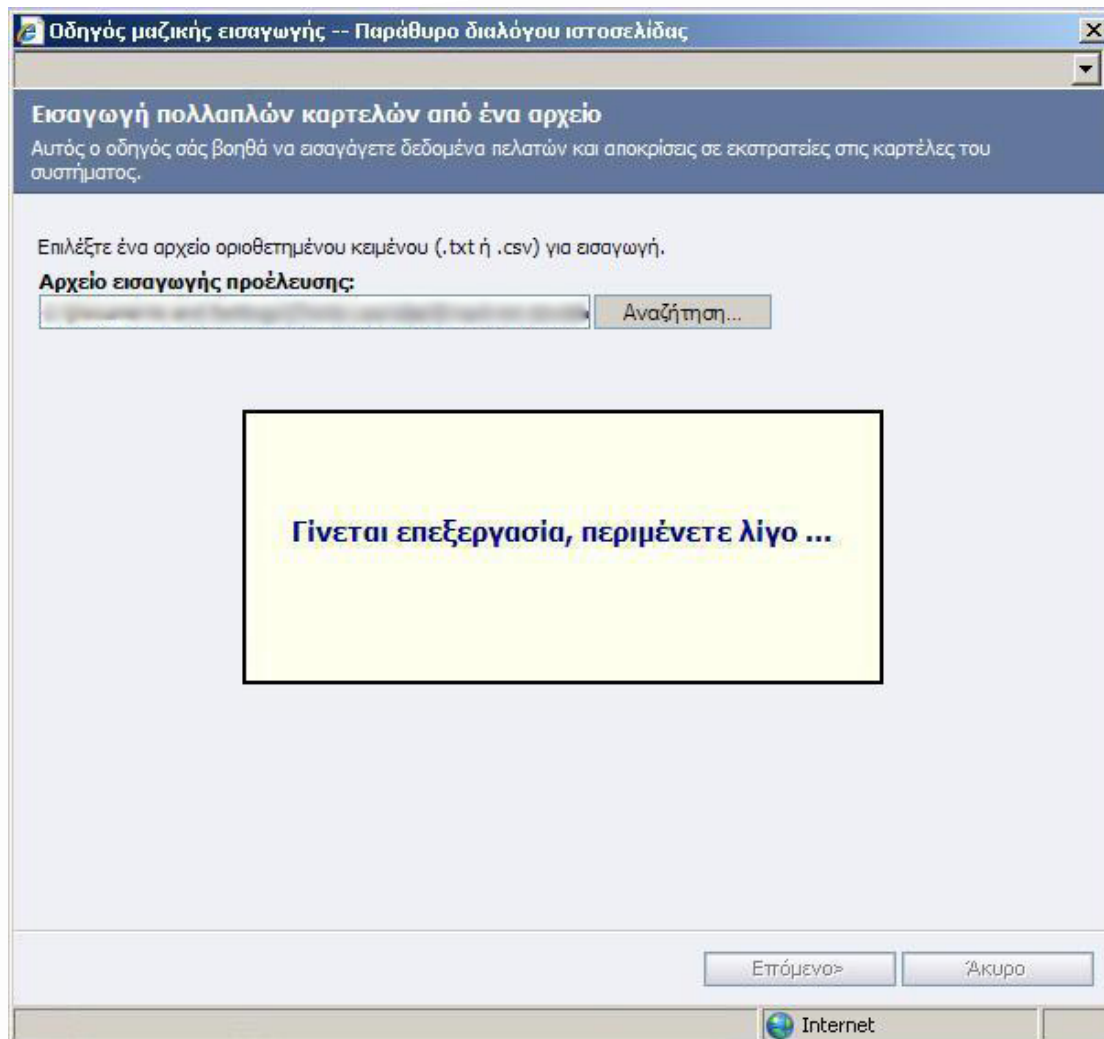
Οριοθέτης δεδομένων πεδίου: [Διπλά_εισαγωγικά (")]

Η πρώτη γραμμή περιέχει επικεφαλίδες στηλών

Επόμενο> Άκυρο

Internet

Εικόνα 13: Η αρχή του οδηγού εισαγωγής στοιχείων



5.3.2.2 Αντιστοίχιση πεδίων

Μετά την εισαγωγή των στοιχείων στο σύστημα ακολουθεί η αντιστοίχιση των πεδίων. Ενδεχομένως τα πεδία του αρχείου με αυτά της βάσης δεδομένων να μην είναι τα ίδια. Έτσι εδώ μπορεί ο χρήστης να δηλώσει ποιο πεδίο του αρχείου αντιστοιχεί σε ποιο πεδίο της βάσης δεδομένων.

Η μεσαία στήλη έχει τα πεδία του αρχείου, ενώ η αριστερή τα αρχεία της βάσης. Τέλος η τρίτη στήλη έχει ένα δείγμα στοιχείων. Εδώ παρουσιάστηκε και το πρώτο πρόβλημα με την ελληνική έκδοση καθώς το σύστημα δεν φαίνεται να είναι σε θέση να μπορεί να διαβάσει το εισαγόμενο ελληνικό κείμενο.

Εφόσον γίνουν οι αλλαγές τότε το παράθυρο θα πάρει την μορφή της επόμενης εικόνας. Τότε επιλέγουμε επόμενο, όπου ακολουθεί άλλη μια οθόνη επεξεργασίας στοιχείων, ακριβώς όπως η προηγούμενη.

Οδηγός μαζικής εισαγωγής -- Παράθυρο διαλόγου ιστοσελίδας

Εισαγωγή πολλαπλών καρτελών από ένα αρχείο

Αυτός ο οδηγός σας βοηθά να εισαγάγετε δεδομένα πελατών και αποκρίσεις σε εκστρατείες στις καρτέλες του συστήματος.

Αντιστοιχίστε τα πεδία του αρχείου προέλευσης εισαγωγής σε πεδία οντοτήτων CRM

Αρχείο εισαγωγής προέλευσης: C:\Documents and Settings\Chiotis Leonidas\Επιφάνεια εργασίας\Dumystudents greeklish.txt
 Τύπος καρτέλας: Επαφή
 Εισαγωγή σε λίστα μάρκετινγκ: Γονικός πελάτης Τύπος:

Πεδίο προορισμού	Πεδίο προέλευσης	Δείγμα δεδομένων
Επώνυμο	Last name	ASTER
Category	Category	Limnazon
Computer Skills	Computer skills	3
For Lan 1	Name	DIMOSTHENIS
For Lan 2	Sex	Arren
Απολογία κατάστασης	Father Name	DIMITRIOS
Αποστολή υλικού μάρκετινγκ	Foreign Language 1	Agglika
Αριθμός τέκνων	Foreign Language 2	Germanika

<Προηγούμενο **Επόμενο>** Άκυρο

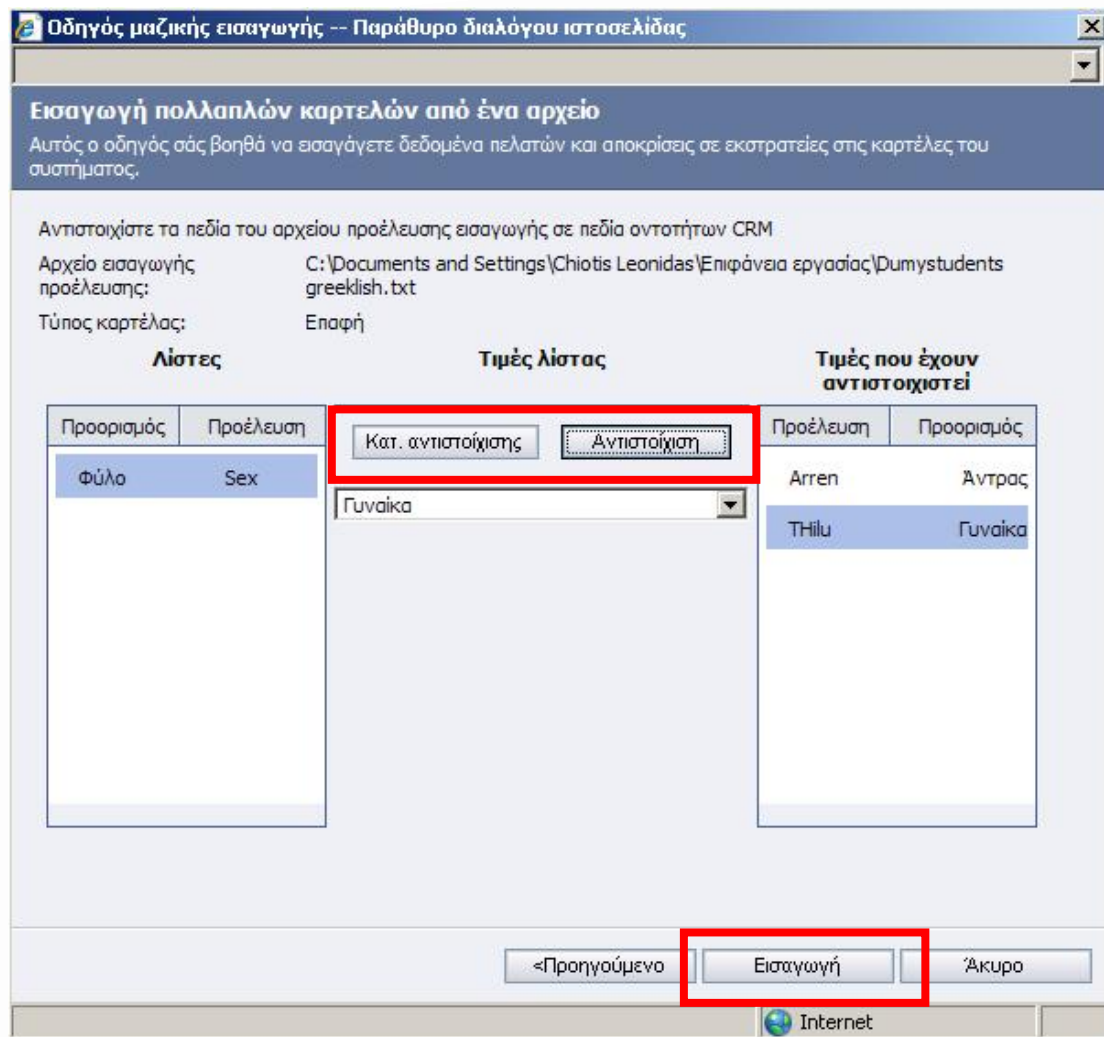
Internet

Εικόνα 14: Αντιστοίχιση πεδίων

5.3.2.3 Δοκιμή με ίδια οντότητα

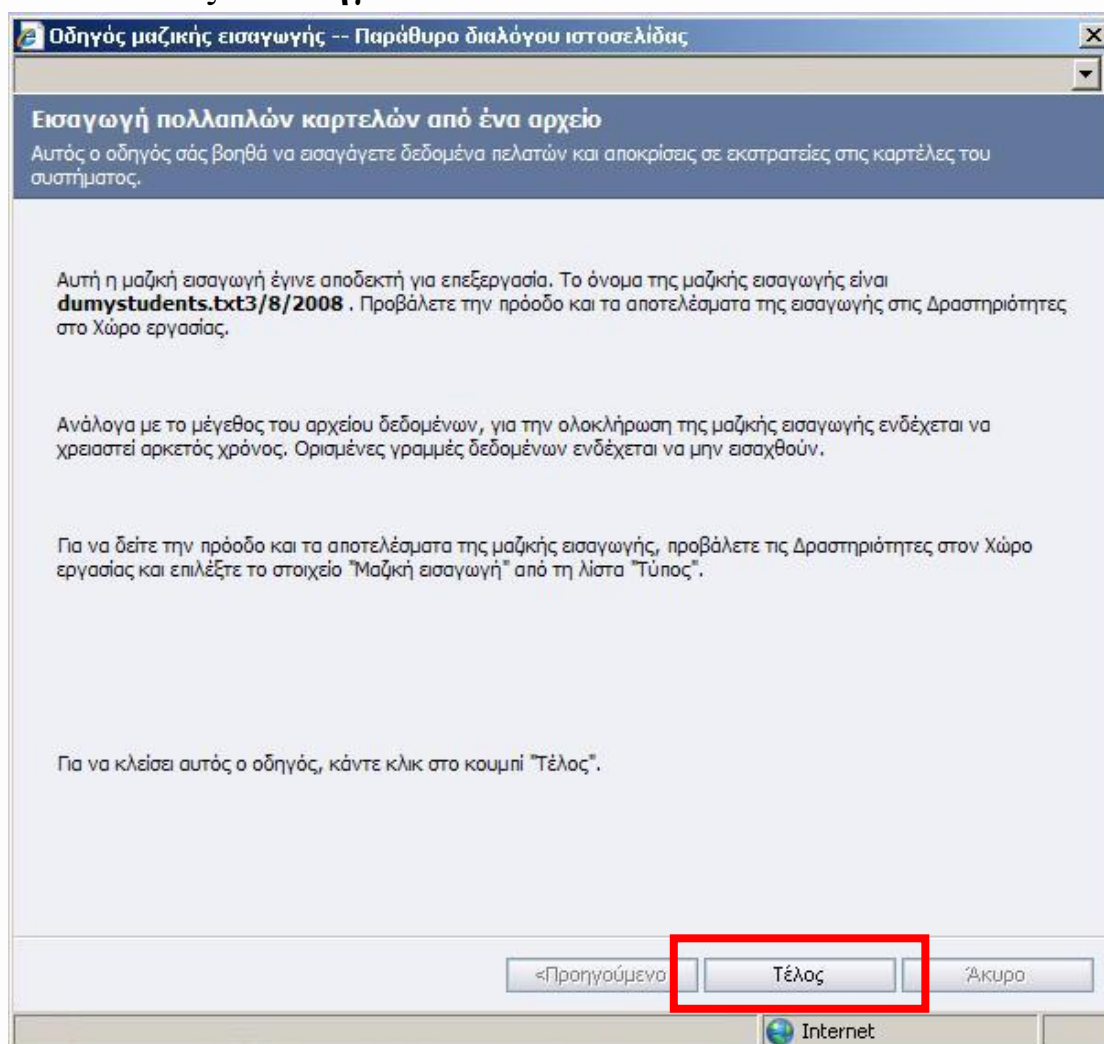
Σε μια προσπάθεια δοκιμής του συστήματος τοποθετήσαμε ένα πεδίο το οποίο ήδη υπάρχει στις οντότητες, το φύλο, αλλά με άλλες επιλογές. Το σύστημα μας εμφανίζει την επόμενη οθόνη, όπου τα χαρακτηριστικά «**Αντρας**» και «**Γυναίκα**», αντιστοιχίζονται με τα αντίστοιχα του αρχείου «**Άρρεν**» και «**Θήλυ**».

Πατώντας στο κουμπί εισαγωγή μας εμφανίζεται η τελευταία σελίδα του οδηγού, όπου πατάμε το κουμπί τέλος. Το σύστημα ξεκινά την αντιγραφή των στοιχείων όπου και θα τελειώσει αυτόματα ανάλογα με το μέγεθος του αρχείου.

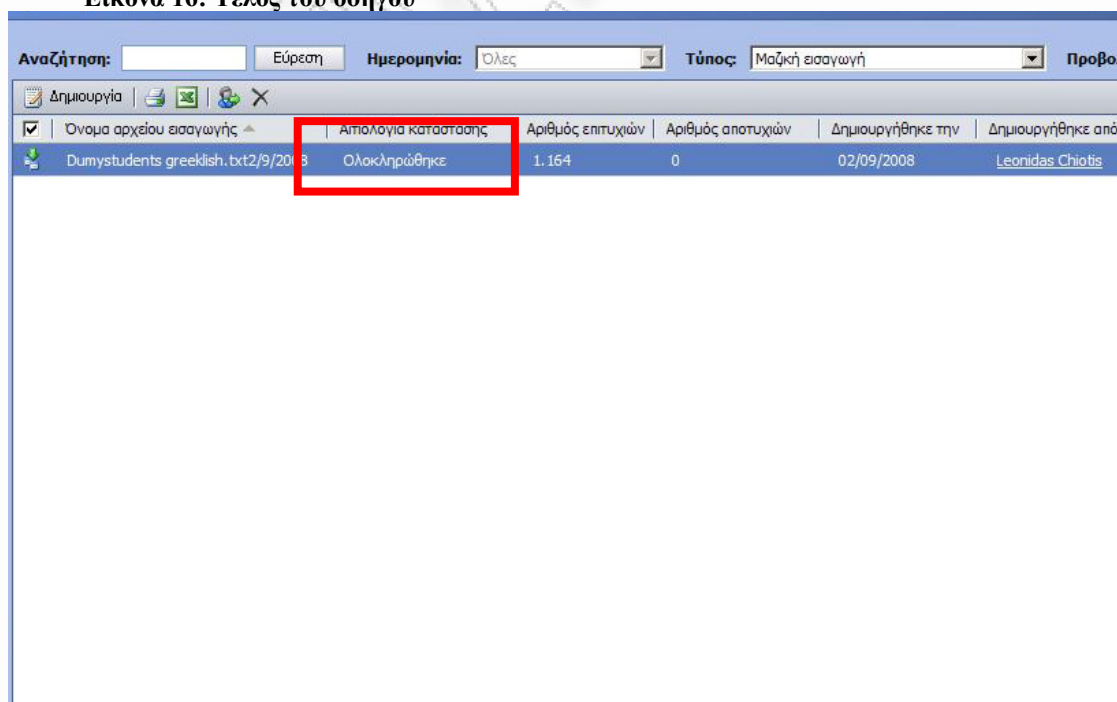


Εικόνα 15: Αντιστοίχιση διαφορετικών χαρακτηριστικών στο ίδιο πεδίο οντότητας

5.3.2.4 Τέλος του οδηγού



Εικόνα 16: Τέλος του οδηγού



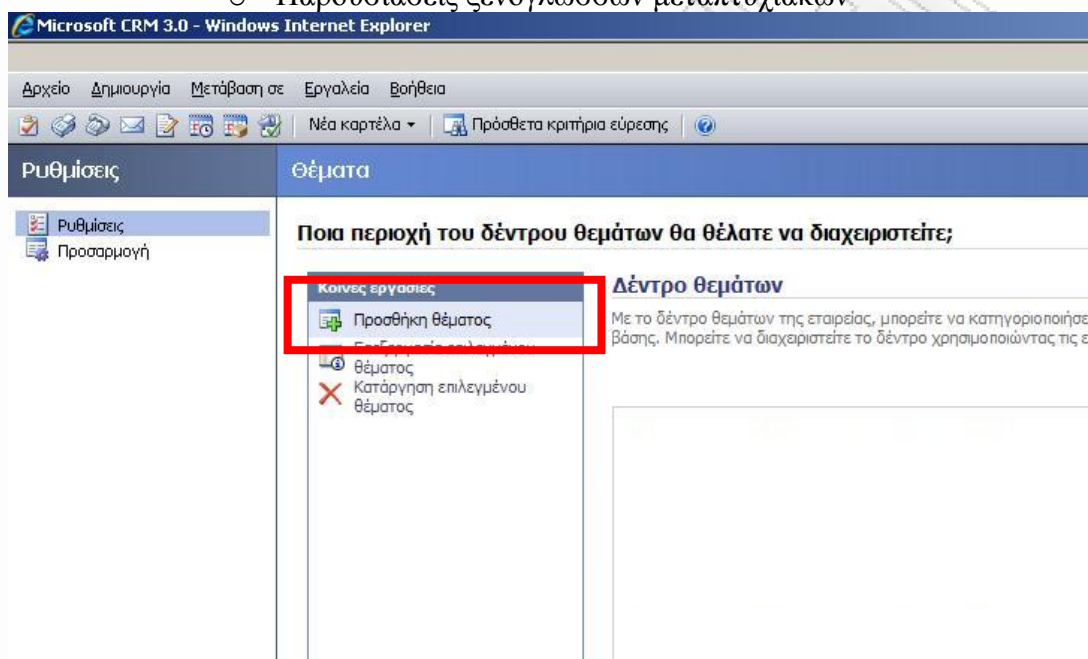
Εικόνα 17: Επιβεβαίωση του τέλους μαζικής εισαγωγής

5.3.3 Θέματα

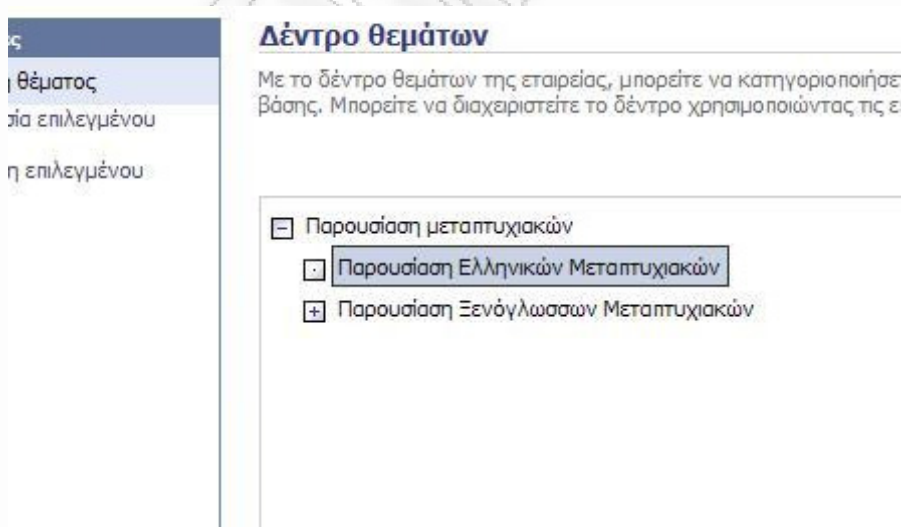
Η παραμετροποίηση είναι εύκολη και μικρή αλλά πολύ σημαντική για τις ρυθμίσεις των προϊόντων αλλά και των διαφημιστικών εντύπων. Στο σύστημα τιτλοφορείται ως «**Θέματα**». Περιγραφικά μόνο μπορούμε να πούμε ότι στην παράγραφο καθορίζουμε την θεματολογία των ηλεκτρονικών εντύπων που θα εγκατασταθούν στο σύστημα, με ιεραρχική δομή.

Στην καρτέλα ρυθμίσεις κάνουμε την επιλογή Θέματα και μετά προσθήκη νέου θέματος. Προσθέτουμε συνολικά 2 κύρια θέματα με 2 υπό-θέματα η κάθε κατηγορία ως εξής:

- Παρουσιάσεις Μεταπτυχιακών
 - Παρουσιάσεις ελληνικών μεταπτυχιακών
 - Παρουσιάσεις ξενόγλωσσων μεταπτυχιακών



Εικόνα 18: Εκκίνηση εγγραφής θεμάτων



Εικόνα 19: 1 κύριο θέμα με 2 υπό-θέματα

5.3.4 Προϊόντα

Στο επόμενο βήμα πρέπει να κάνουμε τις ρυθμίσεις έτσι ώστε να εγκαταστήσουμε στο σύστημα τα προϊόντα μας. Η διαδικασία αυτή είναι αρκετά χρονοβόρα και χρειάζεται μια σειρά βημάτων έτσι ώστε να ολοκληρωθεί σωστά. Η παραμετροποίηση των προϊόντων γίνεται σε 4 βήματα:

1. Λίστες εκπτώσεων
2. Μονάδες μέτρησης
3. Τιμοκατάλογοι
4. Προϊόντα

Ο λόγος για τον οποίο γίνεται αυτό είναι ο εξής. Για να μπορέσει το σύστημα να δημιουργήσει νέα προϊόντα θα πρέπει πρώτα να δηλωθούν λίστες εκπτώσεων. Οι λίστες αυτές θα μπορούσε να είναι για παράδειγμα, μια λίστα οικονομιών κλίμακας.

Στις μονάδες μέτρησης δηλώνουμε σε περίπτωση προϊόντων σε τι μονάδες πουλάμε τα προϊόντα μας. Εδώ μπορούμε να δημιουργήσουμε και πολλαπλάσια ή υποδιαίρεσεις. Για παράδειγμα βασικό μονάδα μπορεί να είναι ένα κουτάκι αναψυκτικό ενώ πολλαπλάσιο, μια συσκευασία των 6.

Στην λίστα των τιμοκαταλόγων δημιουργούμε λίστες με τιμοκαταλόγους. Εκτός από τον κανονικό τιμοκατάλογο μπορεί να υπάρχει τιμοκατάλογος θερινής περιόδου, ή για αποστολή στο εξωτερικό.

Τέλος στην δημιουργία προϊόντων, εκτός από τις άλλες πληροφορίες το σύστημα μας ζητάει παραπομπές για τις 3 άνωθεν ρυθμίσεις.

5.3.4.1 Λίστες εκπτώσεων

Για πρόσβαση στις «**Λίστες Εκπτώσεων**» επιλέγουμε διαδοχικά:

Ρυθμίσεις → Κατάλογος Προϊόντων → Λίστες Εκπτώσεων.

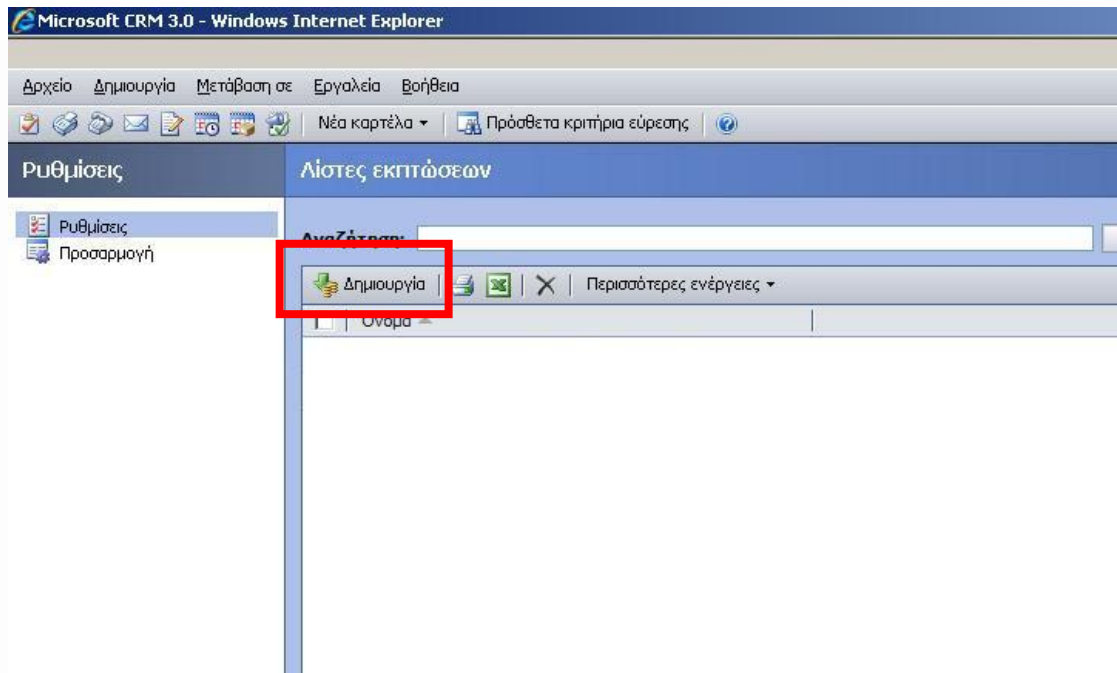
Στόχος μας είναι να δημιουργήσουμε 2 λίστες εκπτώσεων αν και τελικά θα χρησιμοποιηθεί μόνο η μια. Η πρώτη λίστα έκπτωσης θα είναι σε ποσοστό 100% και θα αφορά τους φοιτητές του Πανεπιστημίου Πειραιά.

Η δεύτερη θα είναι μια λίστα οικονομιών κλίμακας σε περίπτωση που το Πανεπιστήμιο δύναται να προσφέρει σε «πελάτες» εκτός Πανεπιστημιακής κοινότητας έναντι κάποιας αμοιβής.

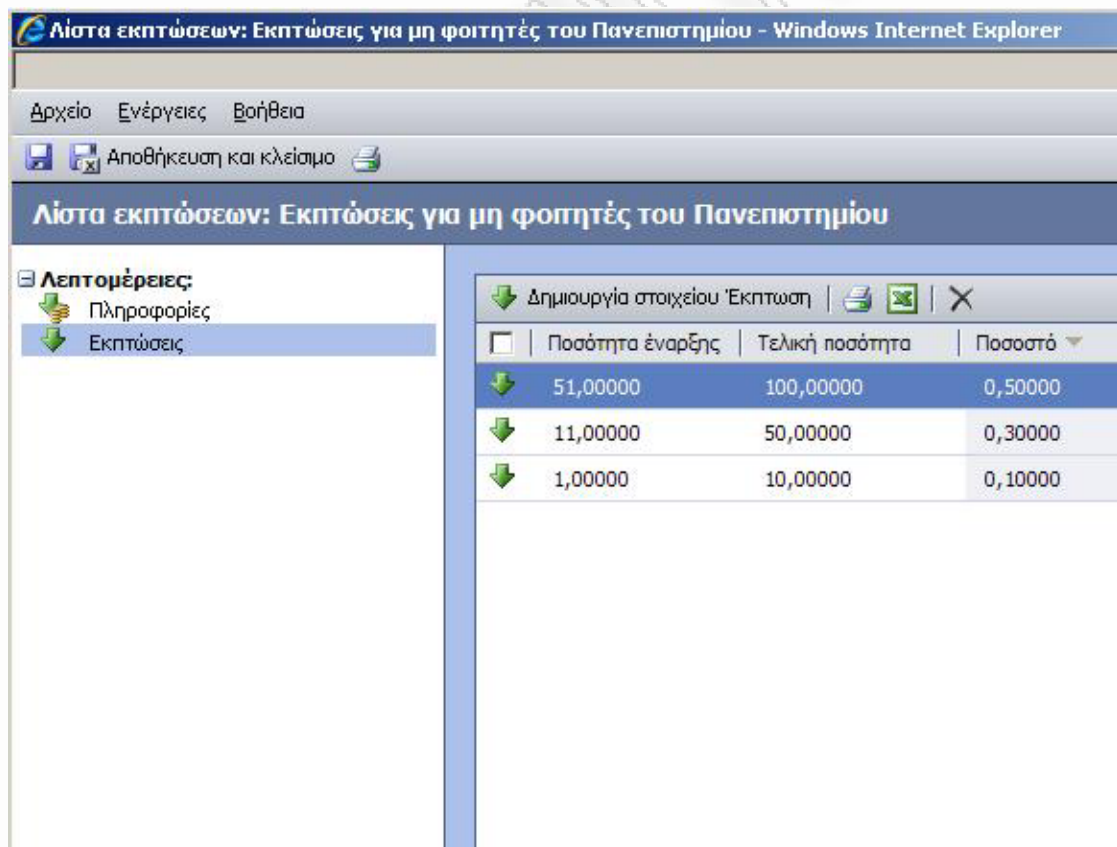
Επιλέγουμε δημιουργία λίστας εκπτώσεων. Ακολουθούμε τα βήματα και δημιουργούμε 2 λίστες. Η δεύτερη λίστα είναι λίστα οικονομιών κλίμακας. Η οποία διαβαθμίζεται ως εξής:

- Για 1 έως και 10 συμμετοχές, έκπτωση 10%
- Για 11 έως και 50 συμμετοχές έκπτωση 30%
- Για 51 έως και 200 συμμετοχές (το όριο χωρητικότητας της αίθουσας), έκπτωση 50%

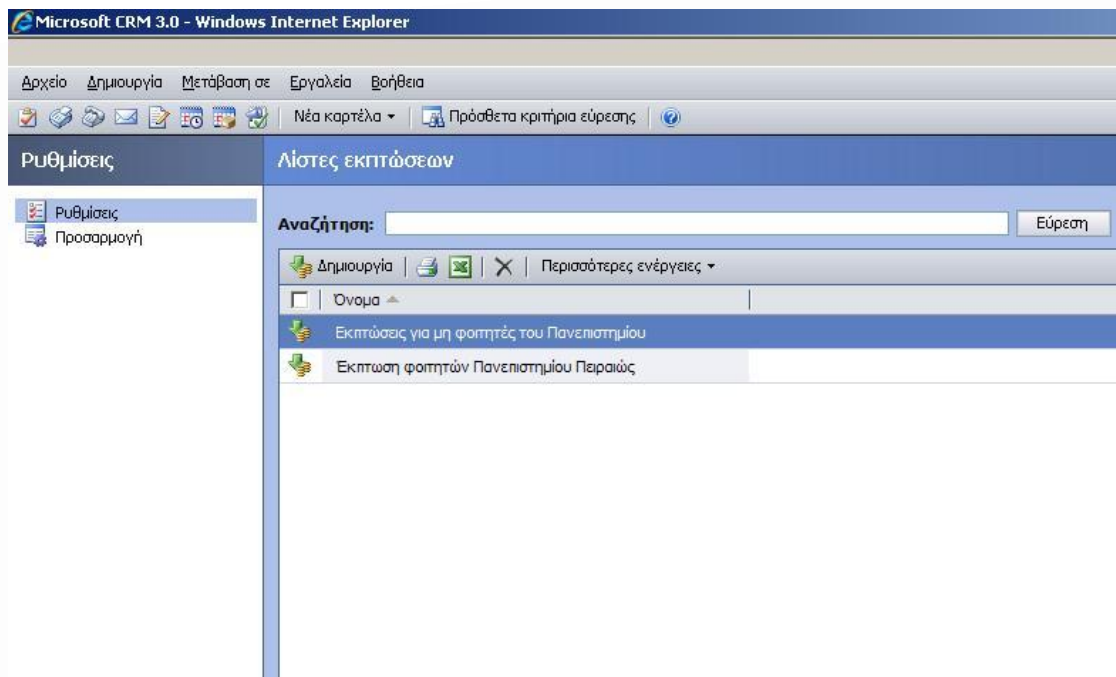
Το αποτέλεσμα της διαδικασίας φαίνεται στις παρακάτω εικόνες.



Εικόνα 20: Λίστες Εκπτώσεων (Αρχική Σελίδα)



Εικόνα 21: Λίστα εκπτώσεων οικονομών κλίμακας



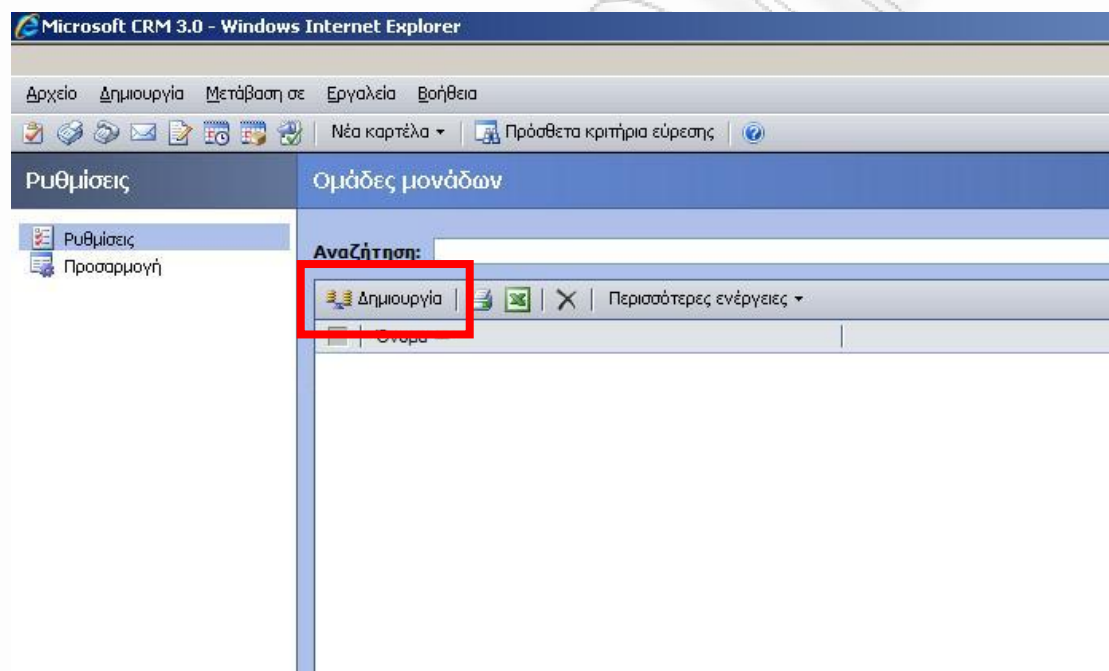
Εικόνα 22: Τελική λίστα εκπτώσεων

5.3.4.2 Μονάδες μέτρησης

Στην προηγούμενη παράγραφο αναφέραμε την σημαντικότητα των μονάδων μέτρησης για το σύστημα. Για τις ανάγκες του παραδείγματος της εργασίας θα χρειαστούμε να κάνουμε κάποιες παραδοχές.

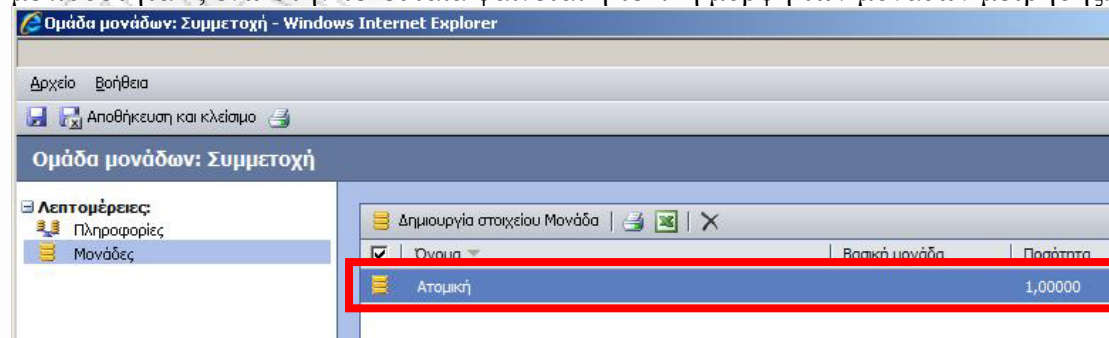
Το προϊόν του Πανεπιστημίου είναι στην ουσία παροχή υπηρεσιών. Τα 4 παραδείγματα αναφέρονται σε παροχή υπηρεσιών προς τρίτους, ενώ το τελευταίο είναι παροχή υπηρεσιών εσωτερικά. Η πλέον ενδεδειγμένη μονάδα μέτρησης που μπορεί να πωληθεί είναι η ατομική συμμετοχή. Ενώ για την εκκαθάριση του μητρώου των φοιτητών θεωρούμε ότι οι υποψήφιοι πελάτες θα είναι συμμετέχοντες και φυσικά δεν θα δύναται η ομαδική συμμετοχή.

Έτσι θα δημιουργήσουμε μια ομάδα μονάδων μέτρησης την «Συμμετοχή» η οποία θα έχει σαν μονάδα μέτρησης την «Ατομική» που θα αντιπροσωπεύεται από τον αριθμό 1. Επιλέγοντας, **Ρυθμίσεις** → **Κατάλογος Προϊόντων** → **Ομάδες μονάδων**, επιλέγουμε δημιουργία και ακολουθούμε τα βήματα για την δημιουργία της ομάδας «Συμμετοχή».

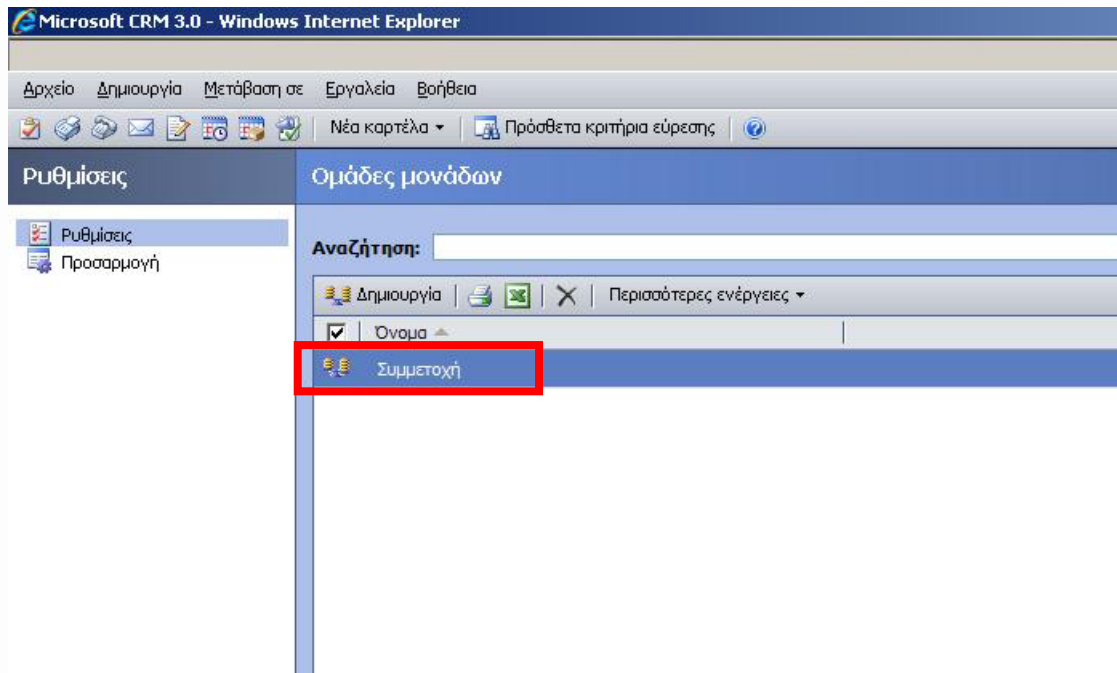


Εικόνα 23: Αρχή δημιουργίας μονάδας μέτρησης

Στις επόμενες 2 εικόνες δείχνεται η δημιουργία της μονάδας μέτρησης Ατομική με ποσότητα 1, ενώ στην τελευταία φαίνεται η τελική μορφή των μονάδων μέτρησης.



Εικόνα 24: Δημιουργία μονάδας μέτρησης «Ατομική»



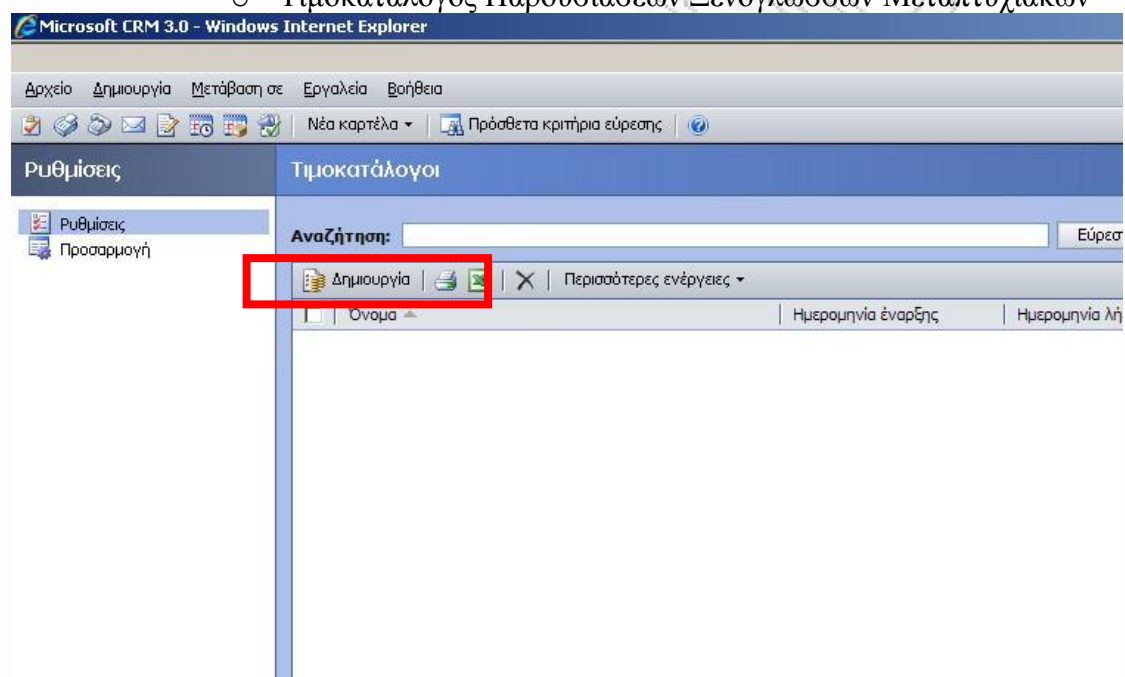
Εικόνα 25: Τελική μορφή μονάδων μέτρησης

5.3.4.3 Τιμοκατάλογοι

Οι τιμοκατάλογοι είναι από το πλέον σημαντικό κομμάτι για το σωστό χτίσιμο ενός προϊόντος μέσα σε ένα σύστημα CRM. Είναι πολλά τα παραδείγματα όπου ο τιμοκατάλογος ενός προϊόντος δεν δημιουργήθηκε καλά και έγιναν αγορές μέσω ιντερνέτ σε μηδενικές τιμές! Το σημαντικότερο ήταν ότι οι επιχειρήσεις δεν αναγνώρισαν αμέσως το λάθος τους και τελικά ήταν υποχρεωμένες να παρέχουν υπηρεσίες ή προϊόντα σε μηδενικές τιμές!

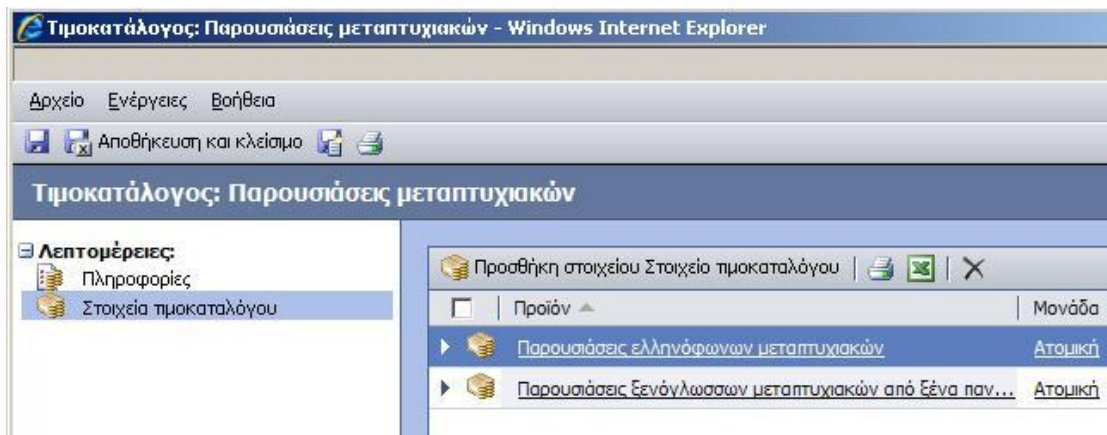
Οι τιμοκατάλογοι έχουν περίπου την ίδια φιλοσοφία με τα θέματα. Προϊόντα ή υπηρεσίες που ανήκουν στην ίδια κατηγορία ακολουθούν διαφορετικό μεν τιμοκατάλογο αλλά οι τιμοκατάλογοι ανήκουν στην ίδια ανώτερη κατηγορία. Έτσι οι τιμοκατάλογοι θα έχουν την παρακάτω μορφή:

- Ομάδα τιμοκαταλόγων Παρουσιάσεων Μεταπτυχιακών
 - Τιμοκατάλογος Παρουσιάσεων Ελληνικών Μεταπτυχιακών
 - Τιμοκατάλογος Παρουσιάσεων Ξενόγλωσσων Μεταπτυχιακών

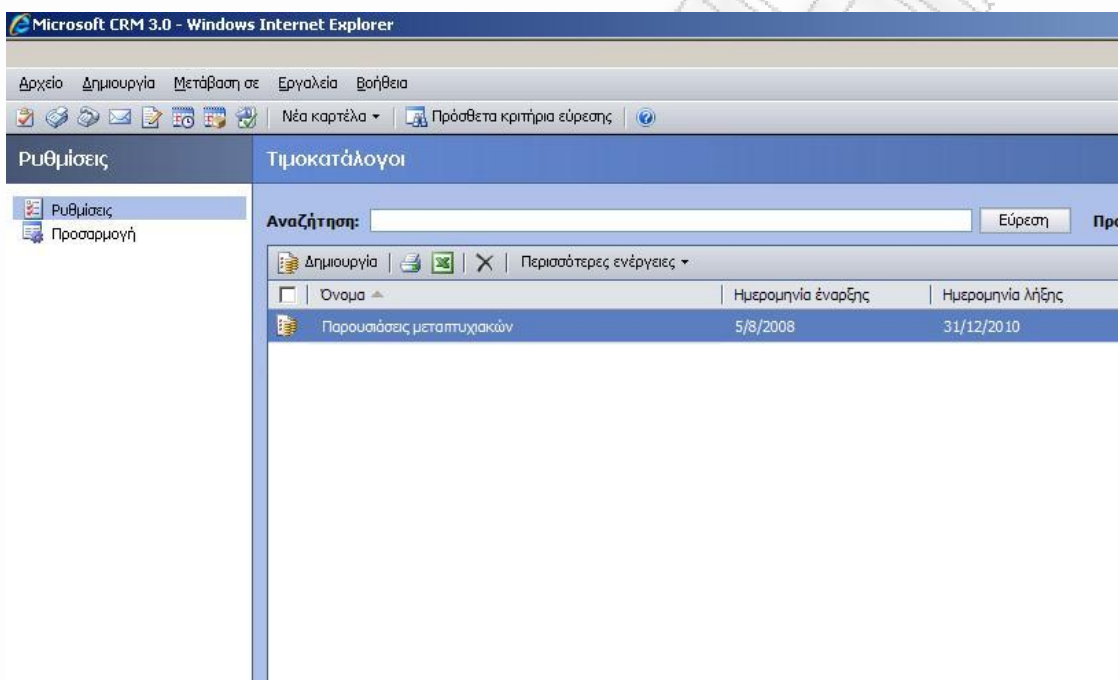


Εικόνα 26: Αρχή δημιουργίας τιμοκαταλόγων

Επιλέγοντας δημιουργία και ακολουθώντας τα βήματα προχωρούμε στην δημιουργία της πρώτης ομάδας τιμοκαταλόγων και στους 2 επιμέρους τιμοκαταλόγους.



Εικόνα 27: Περιεχόμενα Ομάδας τιμοκαταλόγου, Παρουσιάσεις Μεταπτυχιακών



Εικόνα 28: Τελική μορφή του τιμοκαταλόγου με το περιεχόμενα του

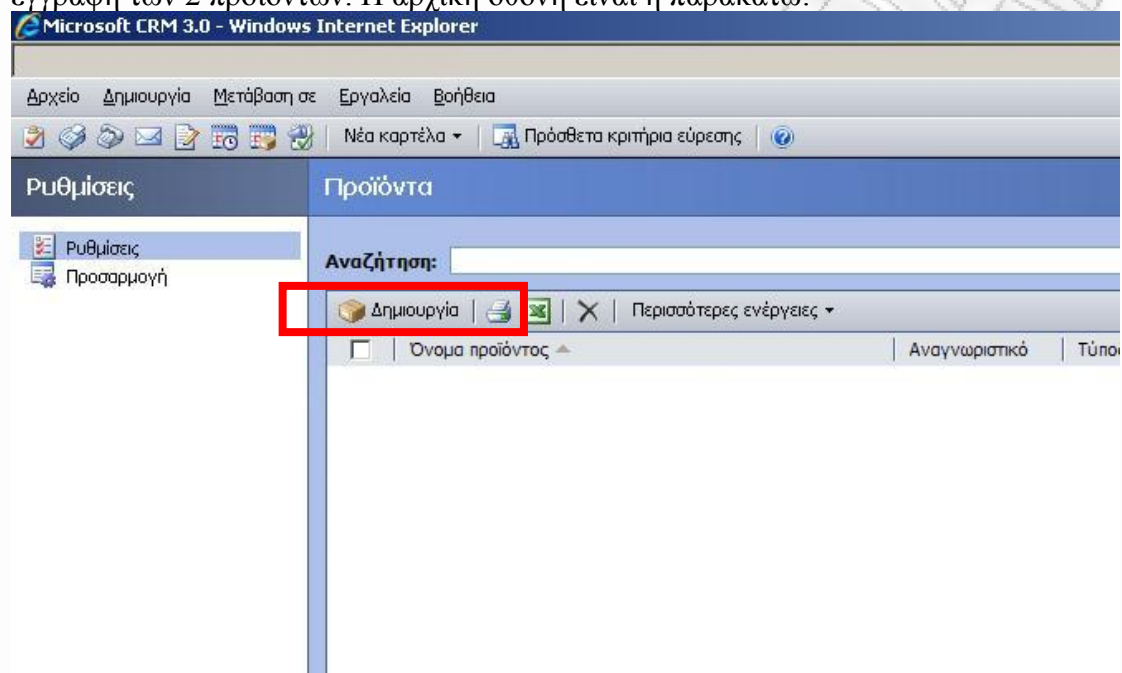
Τέλος βλέπουμε ότι δημιουργήσαμε τις 2 ομάδες τιμοκαταλόγων, πλέον είμαστε σε θέση να εγκαταστήσουμε τις παραμέτρους για τα προϊόντα

5.3.4.4 Προϊόντα

Σε αυτή την παράγραφο θα παρουσιαστεί το πιο σημαντικό κομμάτι ενός συστήματος CRM, που είναι και ο αντικειμενικός στόχος του συστήματος, τα προϊόντα.

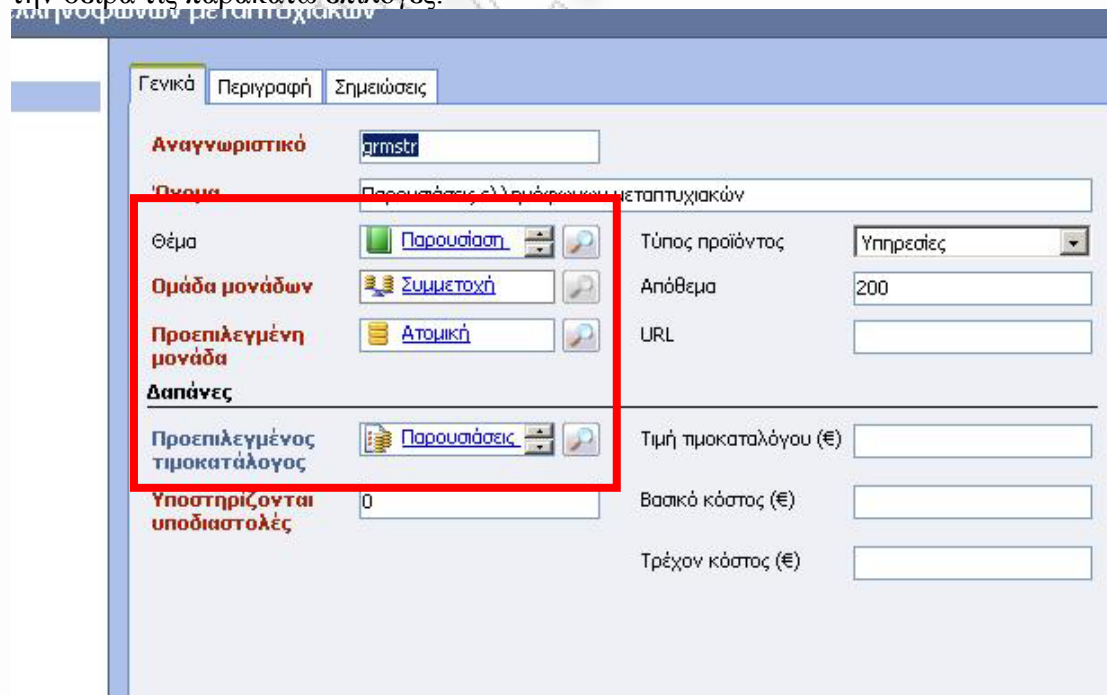
5.3.4.4.1 Δημιουργία νέου προϊόντος

Όπως και πριν ακολουθώντας τα βήματα του συστήματος θα κάνουμε την εγγραφή των 2 προϊόντων. Η αρχική οθόνη είναι η παρακάτω:



Εικόνα 29: Αρχική οθόνη προϊόντων

Κάνοντας κλικ στο κουμπί δημιουργία ανοίγει νέο παράθυρο και κάνουμε με την σειρά τις παρακάτω επιλογές.



Εικόνα 30: Ρυθμίσεις Προϊόντος

Από την προετοιμασία που έχει γίνει στις προηγούμενες παραγράφους επιλέγουμε:

4. θέμα
5. ομάδα μονάδων
6. προεπιλεγμένη μονάδα μέτρησης και
7. τιμοκατάλογο

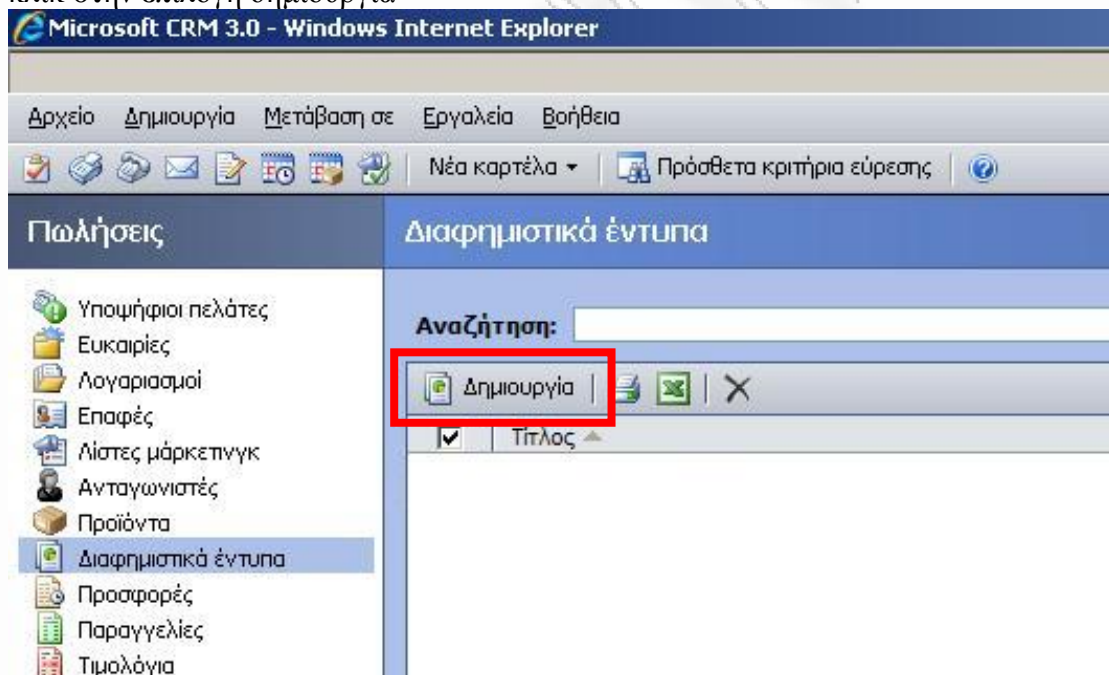
Τέλος κάνουμε αποθήκευση και προχωρούμε στην επόμενη οθόνη. Επιλέγουμε αριστερά «Διαφημιστικά έντυπα» και πάμε και στην τελευταία ενότητα να δημιουργήσουμε 2 πρότυπα διαφημιστικά έντυπα.

5.3.5 Διαφημιστικά έντυπα

5.3.5.1.1 Δημιουργία διαφημιστικού εντύπου

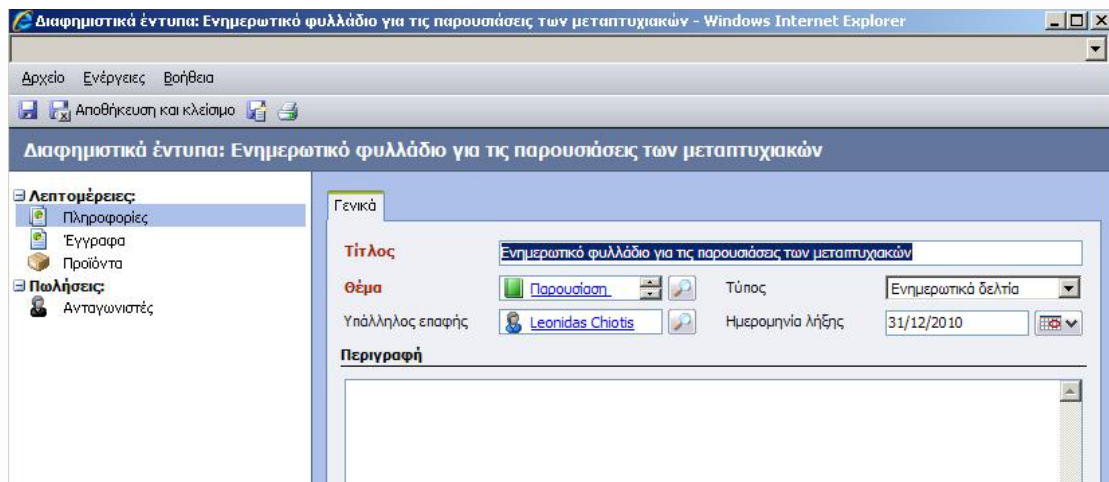
Αρχικά έχουμε ήδη σχεδιάσει σε μορφή pdf 2 διαφημιστικά έντυπα τα οποία υπάρχουν στο τέλος της παρούσης εργασίας. Αυτά πρέπει να τα ενεργοποιήσουμε μέσα στο σύστημα έτσι ώστε όταν θα γίνει αποστολή της ηλεκτρονικής επιστολής το σύστημα να επιλέξει το κατάλληλο και να το στείλει στους αποδέκτες.

Στην καρτέλα «Πωλήσεις» επιλέγουμε «Διαφημιστικά έντυπα» και κάνουμε κλικ στην επιλογή δημιουργία



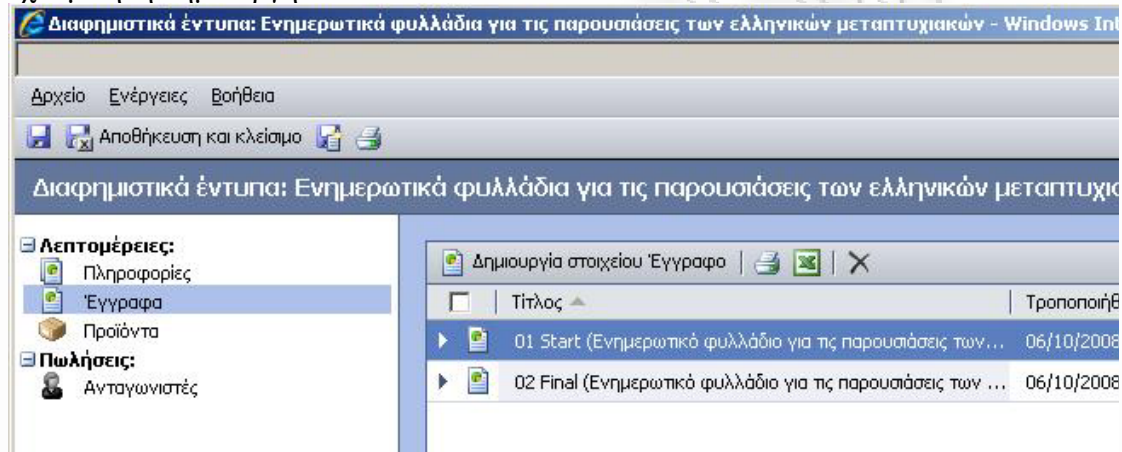
Εικόνα 31: Εκκίνηση της δημιουργίας διαφημιστικού εντύπου

Στην αρχή γράφουμε γενικές πληροφορίες για τα διαφημιστικά έντυπα



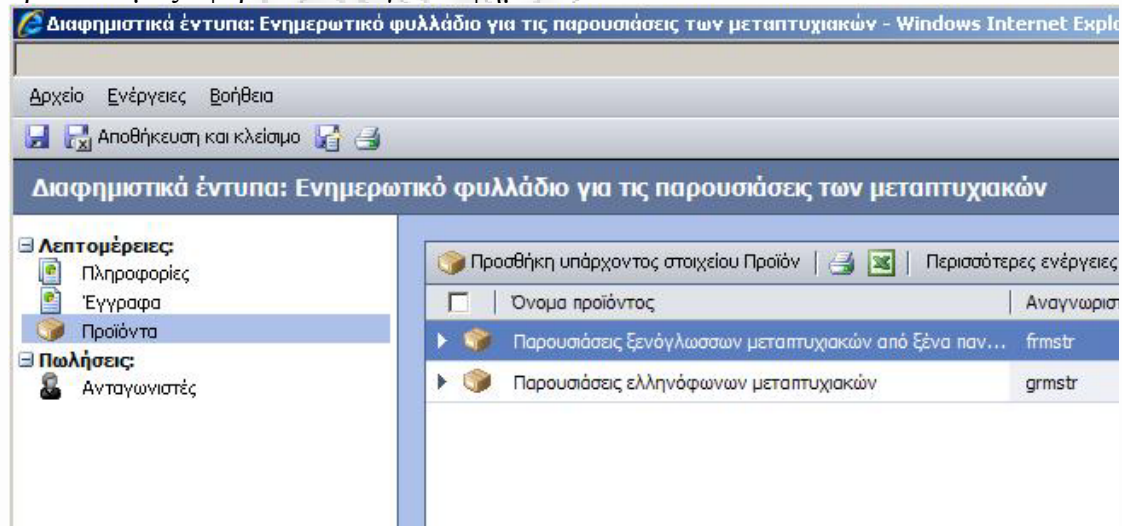
Εικόνα 32: Γενικές πληροφορίες για το διαφημιστικό έντυπο

Μετά επιλέγουμε την καρτέλα «Εγγραφα» όπου εισάγουμε τα 2 έντυπα που έχουμε ήδη δημιουργήσει.



Εικόνα 33: Εισαγωγή των 2 εγγράφων στο σύστημα

Τέλος πηγαίνουμε στην καρτέλα Προϊόντα όπου επιλέγουμε ποιο ή ποια από τα προϊόντα μας αφορά το εν λόγω διαφημιστικό έντυπο.



Εικόνα 34: Προϊόντα που αφορά το διαφημιστικό έντυπο

5.3.6 Λίστες Μάρκετινγκ

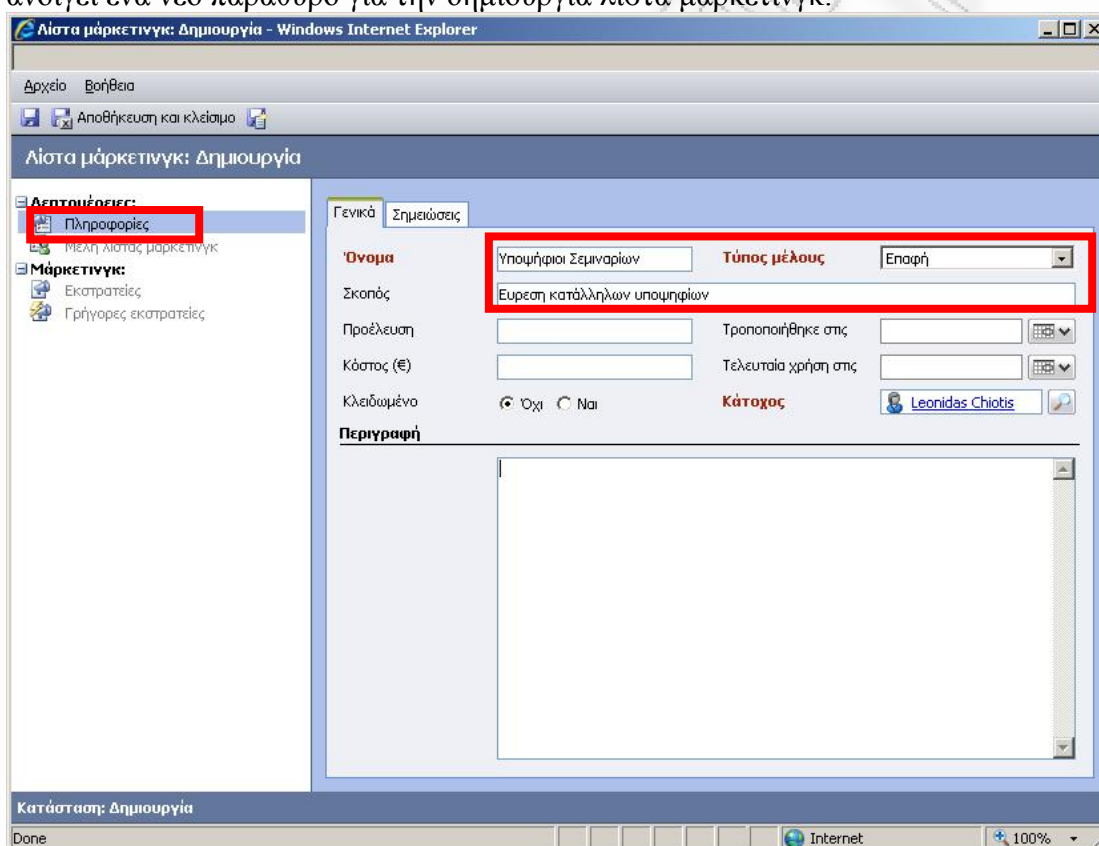
Λίστα μάρκετινγκ είναι μια «λίστα» ένα υποσύνολο δηλαδή των επαφών που βρίσκονται αποθηκευμένες στο σύστημα, οι οποίες θα χρησιμοποιηθούν σε μια

εκστρατεία μάρκετινγκ. Οι επαφές που ανήκουν σε μια λίστα μάρκετινγκ πληρούν κάποιες προϋποθέσεις σύμφωνα με τις απαιτήσεις της εκάστοτε επιχείρησης. Για το δικό μας παράδειγμα οι φοιτητές θα πρέπει να πληρούν τις παρακάτω προϋποθέσεις, όπως αυτές έχουν αναφερθεί σε προηγούμενο κεφάλαιο:

1. Να είναι στο πτυχίο (επί πτυχίω) ή ενεργοί εφόσον δεν συμπληρωθούν θέσεις
2. Να γνωρίζουν **τουλάχιστον** αγγλικά
3. Να έχουν και καλό επίπεδο γνώσης ηλεκτρονικών υπολογιστών 3 (και πάνω)

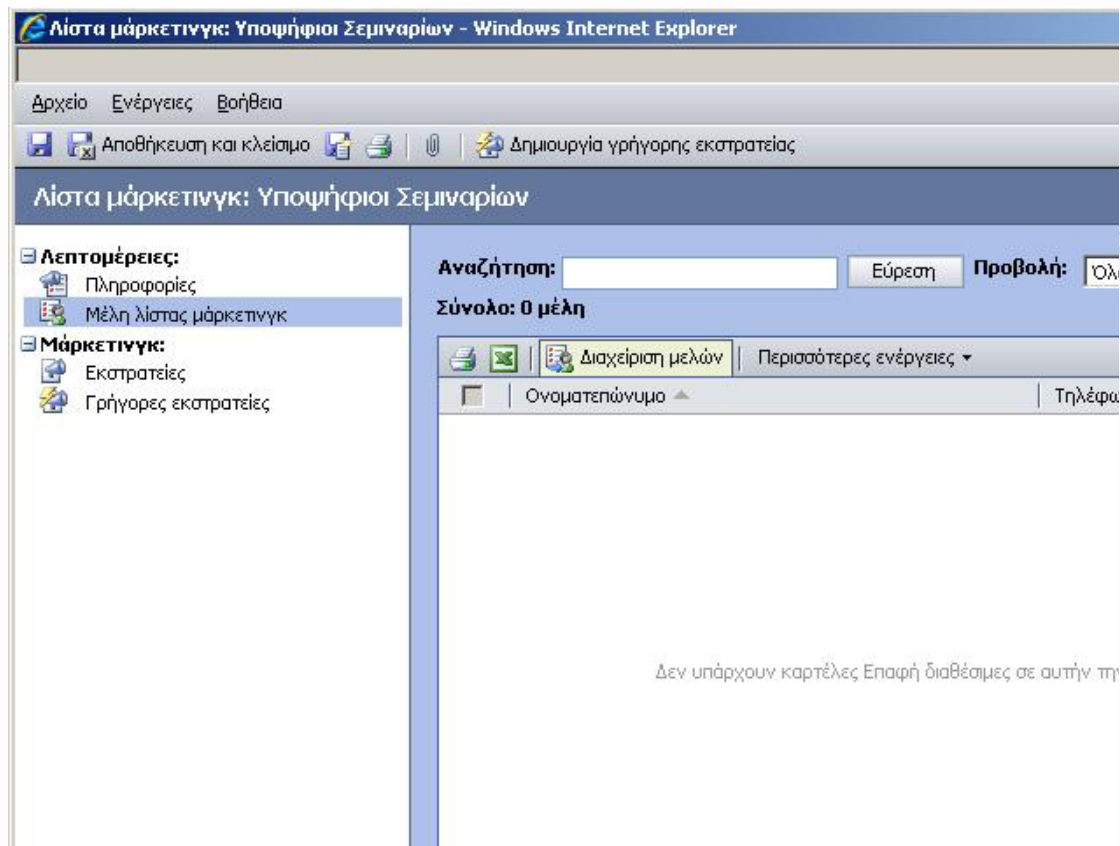
5.3.6.1 Δημιουργία λίστας μάρκετινγκ

Για να δημιουργήσουμε μια λίστα μάρκετινγκ πηγαίνουμε στον χώρο του μάρκετινγκ και επιλέγουμε «Λίστες». Κάνουμε κλικ στο κουμπί δημιουργία και ανοίγει ένα νέο παράθυρο για την δημιουργία λίστα μάρκετινγκ.



Εικόνα 35: Δημιουργία λίστας μάρκετινγκ

Εφόσον συμπληρώσουμε τα σχετικά στοιχεία στην πρώτη καρτέλα με τις γενικές πληροφορίες πατάμε «Αποθήκευση» έτσι ώστε να ενεργοποιηθεί η επόμενη καρτέλα για να εισάγουμε τα άτομα μέσα στην λίστα. Μόλις ενεργοποιηθεί η νέα καρτέλα βλέπουμε ότι η λίστα που μόλις δημιουργήσαμε δεν έχει κανένα μέλος. Για να εισάγουμε επαφές επιλέγουμε «Διαχείριση μελών».



Εικόνα 36: Εκκίνηση της εισαγωγής μελών

5.3.6.1.1 Δημιουργία κριτηρίων

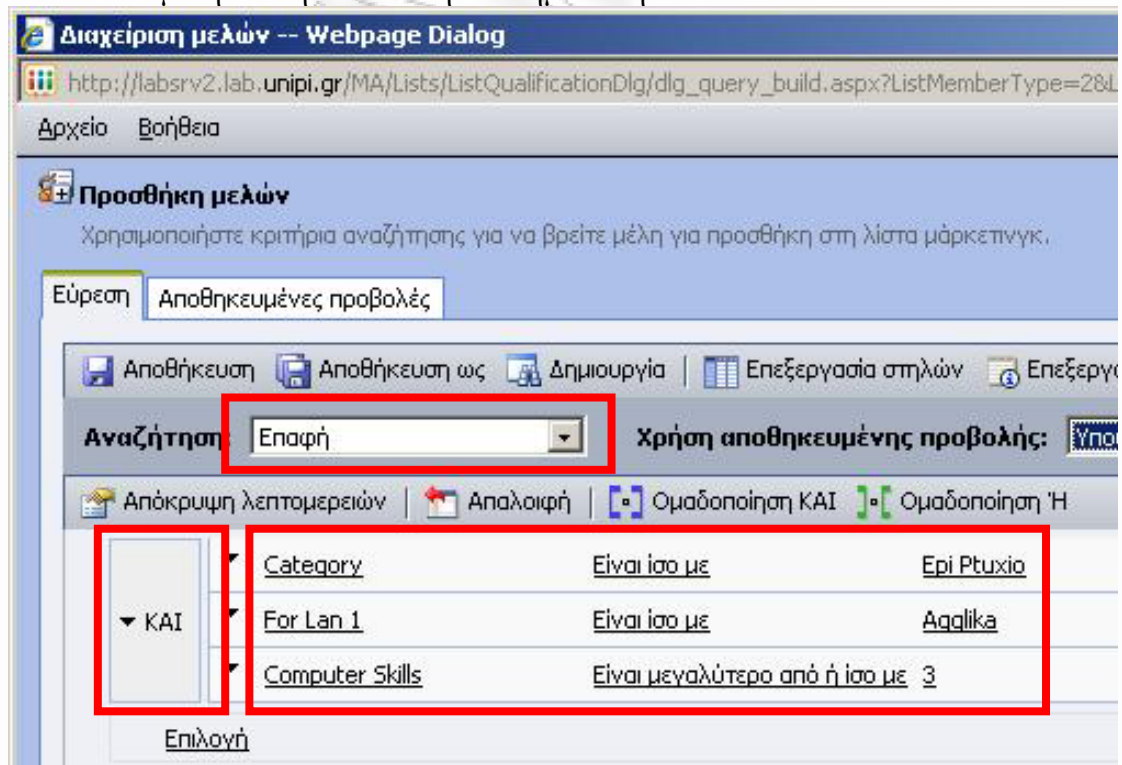
Στην νέα καρτέλα που εμφανίζεται έχουμε 4 επιλογές κάθε μια κατάλληλη και για ειδική περίπτωση.

1. **Χρήση αναζήτησης για προσθήκη μελών.** Αυτή η επιλογή είναι κατάλληλη όταν θέλουμε να βάλουμε ένα μέλος σε μια λίστα το οποίο γνωρίζουμε ποιο είναι. Για παράδειγμα λαμβάνουμε κλήση από έναν πελάτη ο οποίος ζητά να μπει σε μια λίστα ενημέρωσης για νέα προϊόντα. Ο χρήστης του συστήματος θα επιλέξει αυτό τον τρόπο έτσι ώστε να εντοπίσει ονομαστικά τον χρήστη
2. **Χρήση πρόσθετων κριτηρίων εύρεσης για προσθήκη μελών.** Με αυτόν τον τρόπο δημιουργούμε κάποια κριτήρια για να προσθέσουμε νέα μέλη. Το σύστημα ελέγχει όλες τις επαφές και όσες από αυτές πληρούν κάποιες προϋποθέσεις μπαίνουν στην λίστα. Αυτός ο τρόπος είναι ιδανικός όταν γίνεται η δημιουργία μια νέας λίστας ή ανανεώνονται τα κριτήρια για να είναι μια επαφή μέλος.
3. **Χρήση πρόσθετων κριτηρίων εύρεσης για προσθήκη μελών.** Αυτός ο τρόπος είναι ίδιος με τον προηγούμενο μόνο που αφαιρεί άτομα από την λίστα
4. **Χρήση πρόσθετων κριτηρίων εύρεσης για αξιολόγηση μελών.** Αυτή η μέθοδος εντοπίζει τις επαφές που πληρούν κάποια κριτήρια αλλά επιτρέπει και την αξιολόγηση σε 2^ο επίπεδο από τον χρήστη.

Εμείς θα επιλέξουμε την 2 μέθοδο.

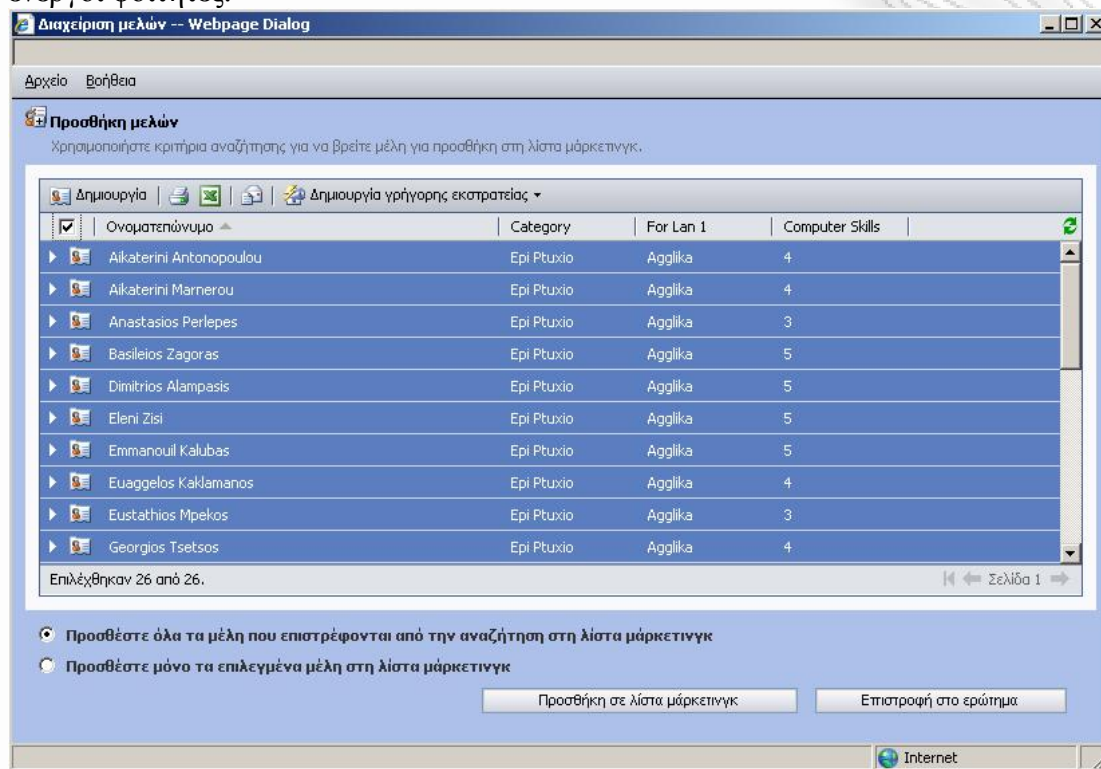


Εικόνα 37: Επιλογή μεθόδου για την προσθήκη νέων μελών
 Η επόμενη οθόνη είναι και η πιο σημαντική.

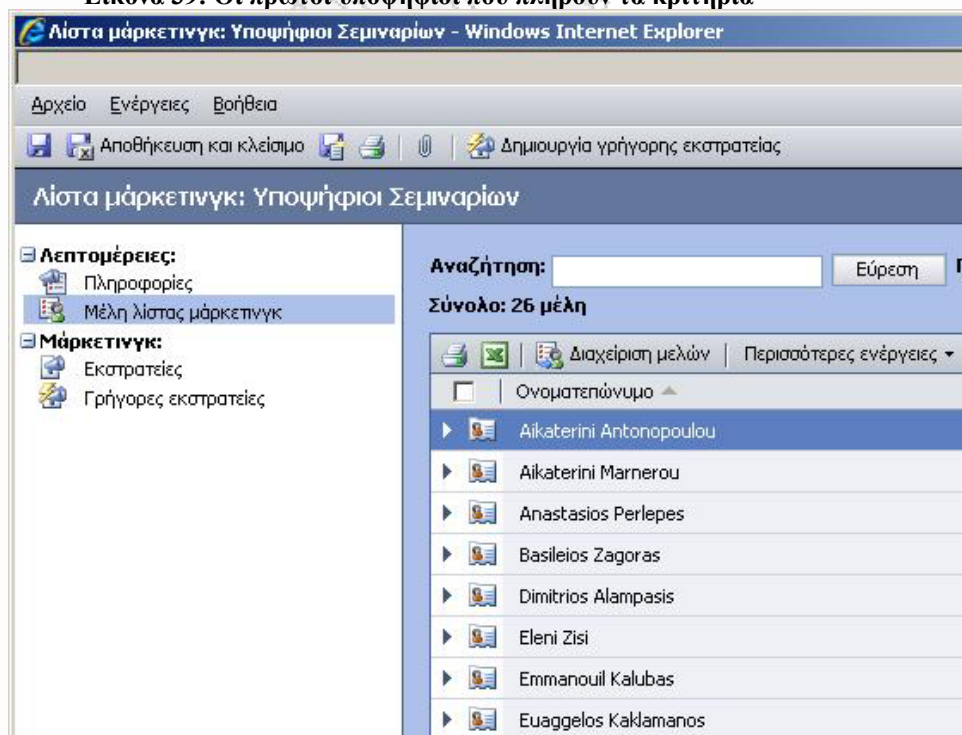


Εικόνα 38: Δημιουργία κριτηρίων

Επιλέγουμε ως αντικείμενο αναζήτησης «Επαφή» τα 3 κριτήρια που θέλουμε πρέπει να ισχύουν ταυτόχρονα άρα επιλέγουμε ομαδοποίηση «ΚΑΙ» ενώ θέλουμε η κατηγορία των φοιτητών να είναι επί πτυχίω, να γνωρίζουν αγγλικά και να έχουν γνώσεις υπολογιστών τουλάχιστον επιπέδου 3. Πατώντας στο κουμπί εύρεση εμφανίζεται η επόμενη οθόνη με τις επαφές που πληρούν αυτά τα κριτήρια. Πρόκειται για 26 επαφές, τις οποίες τις προσθέτουμε όλες στην λίστα μάρκετινγκ. Επειδή όμως ο αριθμός είναι μικρός τότε υποψήφιοι για συμμετοχή είναι και οι ενεργοί φοιτητές.



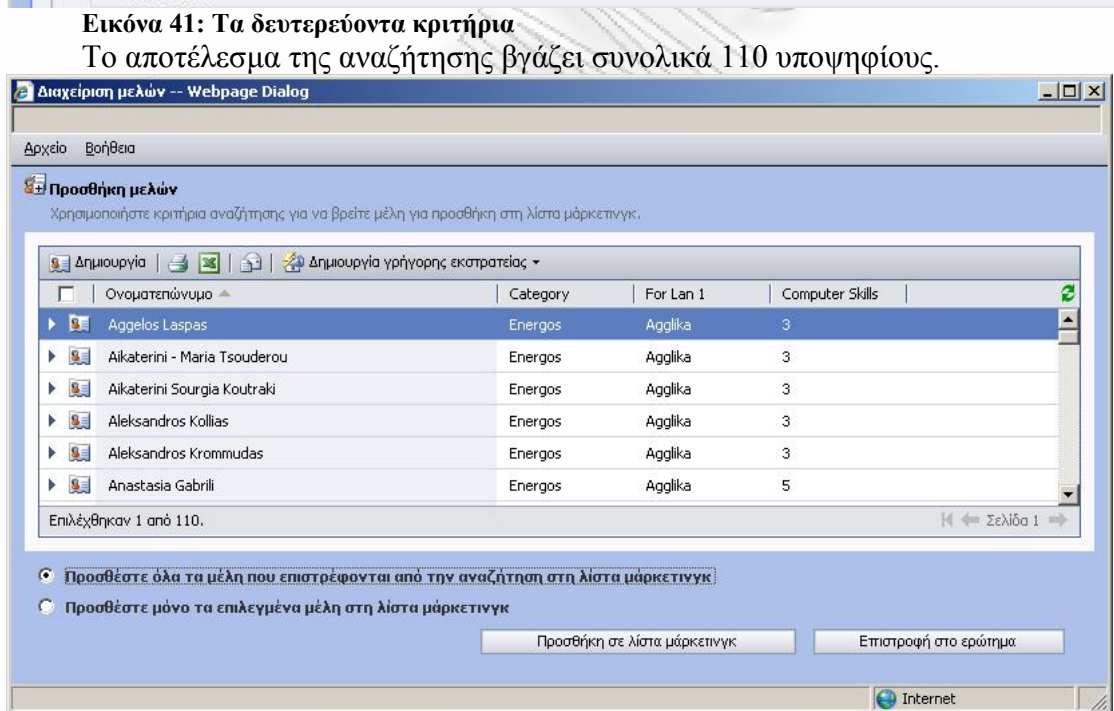
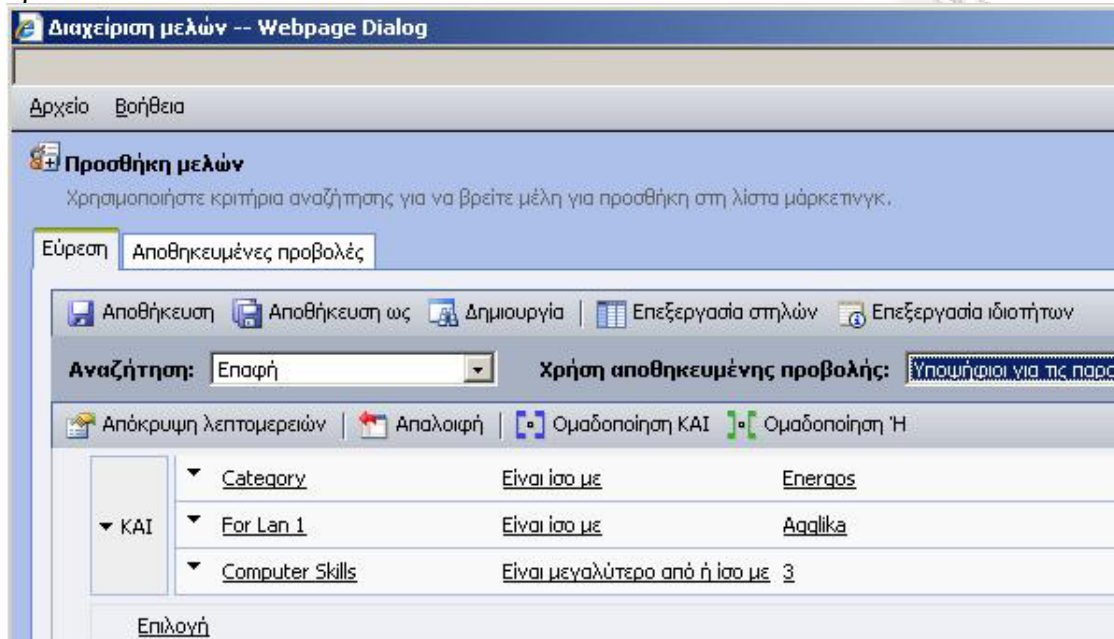
Εικόνα 39: Οι πρώτοι υποψήφιοι που πληρούν τα κριτήρια



Εικόνα 40: Οι πρώτες επαφές εισήχθησαν στην λίστα μάρκετινγκ

5.3.6.1.2 Δημιουργία δευτέρων κριτηρίων

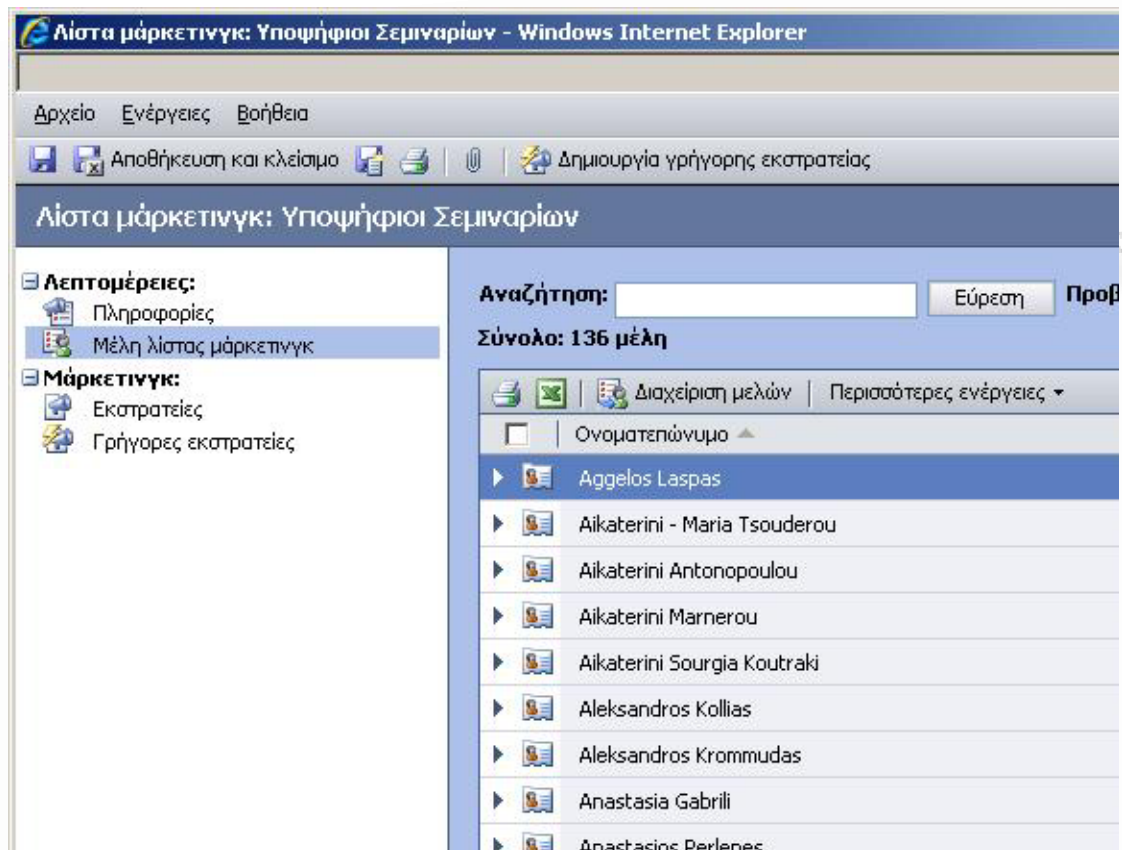
Ακολουθώντας την ίδια διαδικασία αλλά δημιουργώντας νέα κριτήρια όπως αυτά φαίνονται παρακάτω προχωρούμε στην προσθήκη νέων μελών πέραν των πρώτων 26.



Εικόνα 42: Αποτέλεσμα νέων κριτηρίων

5.3.6.1.3 Τελική μορφή της λίστας

Αποτέλεσμα της όλης διαδικασίας είναι η δημιουργία μιας λίστας μάρκετινγκ με 136 μέλη (26+110). Εάν τα άτομα από την δεύτερη διαδικασία ήταν πάρα πολλά τότε θα μπορούσαμε χρησιμοποιώντας την αντίστοιχη μέθοδο που προαναφέραμε να αφαιρέσουμε μερικά ονόματα από την λίστα.



Εικόνα 43: Τελική μορφή λίστας μάρκετινγκ με 136 μέλη (26+110)

5.3.6.1.3.1 Η λίστα στην τελική της μορφή (26)

A/A	Όνοματεπώνυμο	Category	For Lan 1	Computer Skills
1	Aikaterini Antonopoulou	Epi Ptuxio	Agglika	4
2	Aikaterini Marnerou	Epi Ptuxio	Agglika	4
3	Anastasios Perlepes	Epi Ptuxio	Agglika	3
4	Basileios Zagoras	Epi Ptuxio	Agglika	5
5	Dimitrios Alampasis	Epi Ptuxio	Agglika	5
6	Eleni Zisi	Epi Ptuxio	Agglika	5
7	Emmanouil Kalubas	Epi Ptuxio	Agglika	5
8	Euaggelos Kaklamanos	Epi Ptuxio	Agglika	4
9	Eustathios Mpekos	Epi Ptuxio	Agglika	3
10	Georgios Tsetsos	Epi Ptuxio	Agglika	4
11	Georgios Xatzidakis	Epi Ptuxio	Agglika	4
12	Ilias Trimponis	Epi Ptuxio	Agglika	3
13	Ioanna Kaletsou	Epi Ptuxio	Agglika	4
14	Ippokratis Petropoulos	Epi Ptuxio	Agglika	3
15	Kon/Nos Stappas	Epi Ptuxio	Agglika	4
16	Mporiana Agkou	Epi Ptuxio	Agglika	5
17	Nikolaos Konstantos	Epi Ptuxio	Agglika	4
18	Nikolaos Stergiopoulos	Epi Ptuxio	Agglika	4
19	Ntouisal Martini	Epi Ptuxio	Agglika	3
20	Panagiotis Dayoub	Epi Ptuxio	Agglika	3
21	Panagiotis Galanis	Epi Ptuxio	Agglika	3
22	Panagiotis Glampedakis	Epi Ptuxio	Agglika	3
23	Panagiotis Karabias	Epi Ptuxio	Agglika	5
24	Panagiotis Liapis	Epi Ptuxio	Agglika	5
25	Panagiotis Tsirigotis	Epi Ptuxio	Agglika	3
26	Sofia Markaki	Epi Ptuxio	Agglika	3

Πίνακας 17: Οι πρώτοι 26 της λίστας marketing

5.3.6.1.3.2 Η λίστα στην τελική της μορφή (110)

Πίνακας 18: Οι υπόλοιποι 110 της λίστας marketing

A/A	Όνοματεπώνυμο	Category	For Lan 1	Computer Skills
1	Aggelos Laspas	Energos	Agglikia	3
2	Aikaterini - Maria Tsouderou	Energos	Agglikia	3
3	Aikaterini Sourgia Koutraki	Energos	Agglikia	3
4	Aleksandros Kollias	Energos	Agglikia	3
5	Aleksandros Krommudas	Energos	Agglikia	3
6	Anastasia Gabrili	Energos	Agglikia	5
7	Anastasios Xatzixristodoulou	Energos	Agglikia	4
8	Andreas Billiotis	Energos	Agglikia	4
9	Andreas Pantelis	Energos	Agglikia	4
10	Antonios Arguros	Energos	Agglikia	3
11	Antonios Bergadis	Energos	Agglikia	3
12	Antonios- Spuridon Kolokotronis	Energos	Agglikia	3
13	Antonios Xaritidis	Energos	Agglikia	5
14	Athanasios Giakoumis	Energos	Agglikia	5
15	Athanasios Thessalonikeus	Energos	Agglikia	3
16	Athanasios Traikapis	Energos	Agglikia	5
17	Ayman Bagias	Energos	Agglikia	5
18	Basileios Kontzoglou	Energos	Agglikia	3
19	Basileios Moros	Energos	Agglikia	3
20	Basileios Theoxarous	Energos	Agglikia	3
21	Biktor Tsabos	Energos	Agglikia	4
22	Dimitra Atsidakou	Energos	Agglikia	3
23	Dimitra Papastamataki	Energos	Agglikia	5
24	Dimitrios Bruniotis	Energos	Agglikia	3
25	Dimitrios Giannakopoulos	Energos	Agglikia	4
26	Dimitrios Iatridis	Energos	Agglikia	4
27	Dimitrios Mpellos	Energos	Agglikia	3
28	Dimitrios Sfikas	Energos	Agglikia	3
29	Ebelina Zogkou	Energos	Agglikia	4
30	Eirini Louki	Energos	Agglikia	3
31	Eirini Papailiou	Energos	Agglikia	4
32	Eleni - Maria Makrudima	Energos	Agglikia	5
33	Eleni Manou	Energos	Agglikia	4
34	Eleni Zugouri	Energos	Agglikia	4
35	Eleutherios Kesanidis	Energos	Agglikia	4
36	Emmanouil Aleksiou	Energos	Agglikia	3
37	Emmanouil Maxamint	Energos	Agglikia	3
38	Ermioni Karaiskou	Energos	Agglikia	5
39	Euaggelia Athanasopoulou	Energos	Agglikia	4
40	Euripidis Dimitriadis	Energos	Agglikia	3
41	Euthumios Diamantis	Energos	Agglikia	4
42	Fanourios Kourieris	Energos	Agglikia	3
43	Georgia Andritsopoulou	Energos	Agglikia	4
44	Georgia Dimitrakaki	Energos	Agglikia	4
45	Georgios Gerolumatos	Energos	Agglikia	3
46	Georgios Krebbatas	Energos	Agglikia	4
47	Georgios Loumpardias	Energos	Agglikia	5
48	Georgios Milionis	Energos	Agglikia	3
49	Georgios Mpaziotis	Energos	Agglikia	3
50	Georgios Takos	Energos	Agglikia	3

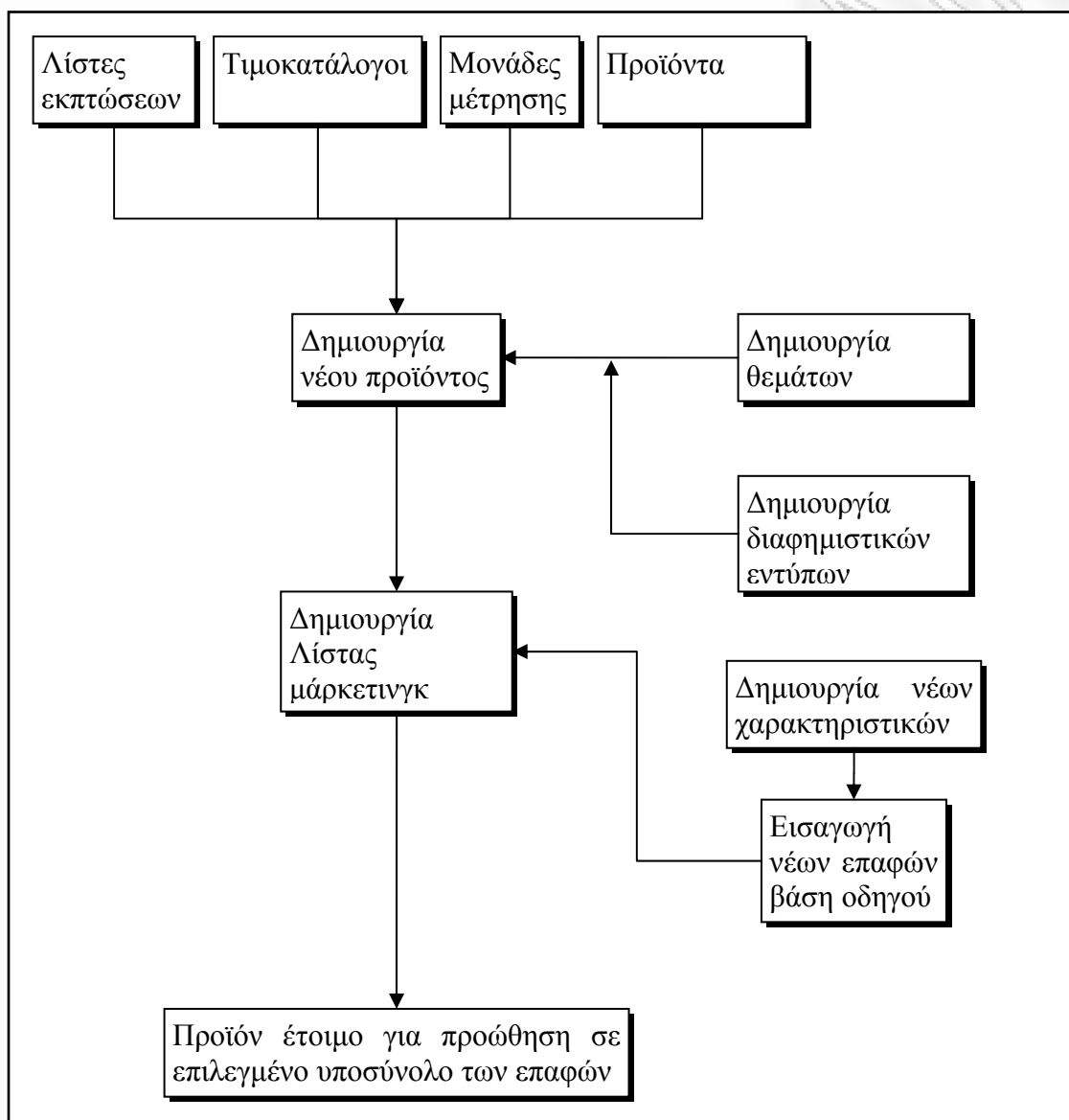
51	Georgios Xatziantoniou	Energos	Agglika	5
52	Iliana Kotsori	Energos	Agglika	3
53	Ilias Alekou	Energos	Agglika	5
54	Ilias Gkobas	Energos	Agglika	3
55	Ilias Papadopoulos	Energos	Agglika	4
56	Ioannis Galanakis	Energos	Agglika	4
57	Ioannis Georgiopoulos	Energos	Agglika	3
58	Ioannis Kalubas	Energos	Agglika	4
59	Ioannis Oikonomakos	Energos	Agglika	3
60	Ioannis Tampakis	Energos	Agglika	3
61	Iordanis Fasoulis	Energos	Agglika	3
62	Kanella Tzimi	Energos	Agglika	3
63	Kon/Nos Anargur Sideris	Energos	Agglika	3
64	Kon/Nos Fotos	Energos	Agglika	3
65	Konstantina Kokotaki	Energos	Agglika	3
66	Konstantinos Diakakis	Energos	Agglika	3
67	Konstantinos Mpountas	Energos	Agglika	3
68	Konstantinos Pantazis	Energos	Agglika	3
69	Konstantinos Patsakis	Energos	Agglika	4
70	Kostas Maragkozidis	Energos	Agglika	3
71	Kuparissis Mpakellas	Energos	Agglika	3
72	Leonidas Moutsos	Energos	Agglika	4
73	Maria - Eirini Katsila	Energos	Agglika	3
74	Marilena Koletsi	Energos	Agglika	3
75	Marinos Panagiotopoulos	Energos	Agglika	5
76	Monir Marinis	Energos	Agglika	3
77	Muron Alpos	Energos	Agglika	4
78	Nikolaos Bagias	Energos	Agglika	5
79	Nikolaos Bekris	Energos	Agglika	4
80	Nikolaos Dimizas	Energos	Agglika	3
81	Nikolaos Fiouzi -Kontonasios	Energos	Agglika	4
82	Nikolaos Kontarinis	Energos	Agglika	3
83	Panagiota Kaknou	Energos	Agglika	4
84	Panagiotis Giannetsos	Energos	Agglika	4
85	Panagiotis Karoumpalis	Energos	Agglika	3
86	Panagiotis Moraitis	Energos	Agglika	4
87	Panagiotis Papageorgiou	Energos	Agglika	3
88	Panagiotis Paulakos	Energos	Agglika	5
89	Panagiotis Roussos	Energos	Agglika	3
90	Panagiotis Stauroopoulos	Energos	Agglika	5
91	Pantelis Papadopoulos	Energos	Agglika	3
92	Paraskeui Lamprinou	Energos	Agglika	5
93	Rebekka Trimikliniotou	Energos	Agglika	3
94	Sokratis Athanasiadis	Energos	Agglika	4
95	Spuridon Paliatsos	Energos	Agglika	3
96	Spuridon Politis	Energos	Agglika	3
97	Stamatios Tsiounis	Energos	Agglika	5
98	Stefania Konstantinou	Energos	Agglika	5
99	Sumeon Gkaragkanis	Energos	Agglika	3
100	Tatiani Ioannou	Energos	Agglika	4
101	Theodoros Bitsas	Energos	Agglika	3
102	Theodoros Marmalidis	Energos	Agglika	4
103	Theodoros Tsiligiris	Energos	Agglika	4
104	Thompson Ehiebolo Kontarguris	Energos	Agglika	4

105	Xristina Keramitzi	Energos	Agglika	3
106	Xristina Tsami	Energos	Agglika	4
107	Xristos Euthumiou	Energos	Agglika	3
108	Xristos Tsianakas	Energos	Agglika	3
109	Xristos Zigoris	Energos	Agglika	5
110	Xrusobalantis Papaleukas	Energos	Agglika	3

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΡΠΑ

5.3.7 Ανασκόπηση της παραμετροποίησης

Στο παρόν κεφάλαιο έγινε αρχικά μια παρουσίαση του προβλήματος και ανάλυση του. Με βάση αυτή την ανάλυση προχωρήσαμε σε ρύθμιση του συστήματος CRM (παραμετροποίηση). Παρακάτω φαίνεται σχηματικά η πορεία που ακολουθήθηκε στην παραμετροποίηση του συστήματος.



Διάγραμμα 18: Ανασκόπηση βημάτων παραμετροποίησης

5.4 Χρήση του συστήματος

Το σύστημα πλέον έχει όλες τις απαραίτητες πληροφορίες για να μπορέσουμε να τρέξουμε μια εικονική καμπάνια προώθησης των «προϊόντων» δηλαδή των παρουσιάσεων. Κατά την προσπάθεια δημιουργίας της καμπάνιας εμφανίστηκαν αρκετά προβλήματα τα οποία δεν αφορούσαν πλέον τα απαραίτητα στοιχεία, αλλά μια περαιτέρω παραμετροποίηση του συστήματος έτσι ώστε να μπορεί να εκτελεστεί η καμπάνια αυτόματα. Στις επόμενες παραγράφους θα παρουσιαστεί γραφικά η εκτέλεση της καμπάνιας λαμβάνοντας υπόψη, όλη την παραμετροποίηση που έχει γίνει μέχρι τώρα. Αξίζει να σημειωθεί ότι σε πραγματικές συνθήκες, η περαιτέρω παραμετροποίηση του συστήματος μπορούσε να εμφανίσει ελλείψεις στην μέχρι τώρα πορεία και να απαιτούσε διορθωτικές κινήσεις.

Αρχικά θα αναφέρουμε μερικά προβλήματα που αντιμετωπίσαμε και στην συνέχεια θα προχωρήσουμε στην παρουσίαση της εκστρατείας όπως θα διενεργούνταν.

5.4.1 Προβλήματα στην παραμετροποίηση

Στην προσπάθεια δημιουργίας μιας εκστρατείας αντιμετωπίσαμε τα παρακάτω προβλήματα

5.4.1.1 Κωδικοποίηση

Προτού γίνει η εγκατάσταση και παραμετροποίηση ενός συστήματος CRM, γίνεται μια κωδικοποίηση. Αυτή αφορά την κωδικοποίηση των εγγράφων, διαφημιστικών εντύπων διαδικασιών κλπ. Η κωδικοποίηση πρέπει να γίνει σε όλες τις εκφάνσεις του CRM και μια δική μας προσπάθεια να γίνει κάτι τέτοιο θα ήταν αρκετά χρονοβόρα και αναποτελεσματική καθώς δεν έχουμε πλήρη εικόνα της κατάστασης.

5.4.1.2 Αυτοματισμός

Μερικά στοιχεία της καμπάνιας πρέπει να γίνουν αυτόματα, όπως ακριβώς έχει αναφερθεί προηγούμενα ως αυτοματισμός μάρκετινγκ. Αυτό απαιτούσε την περαιτέρω εγκατάσταση και προγραμματισμό στοιχείων σε βάσεις δεδομένων σε αρκετά προχωρημένο επίπεδο κάτι το οποίο είναι έξω από τις γνώσεις μου. Επίσης για να μπορέσουν να προγραμματιστούν σωστά οι αυτοματισμοί πρέπει να γίνει μια σωστή κωδικοποίηση.

5.4.2 Η εκστρατεία γενικά

Όπως έχουμε ήδη αναφέρει έχει ήδη γίνει η επιλογή των φοιτητών που θα αποτελέσουν τα αντικείμενα για την αποστολή των διαφημιστικών. Από τα συνολικά 1164 άτομα που υπάρχουν στο σύστημα συνολικά με τις 2 διαδικασίες επιλογής, επιλέχθηκαν 136, που πληρούν τις προδιαγραφές. Κάθε μια από τις επαφές αυτές έχει έναν μοναδικό κωδικό, έστω από 001 έως 136. Η εκστρατεία είναι για τις παρουσιάσεις των μεταπτυχιακών. Έστω ότι η συγκεκριμένη εκστρατεία έχει τον κωδικό MPR.

Κάθε υποψήφιος θα λάβει μια σειρά από ηλεκτρονικά μηνύματα. Το πρώτο μήνυμα θα είναι ενημερωτικό για τις παρουσιάσεις και δεν θα χρειάζεται απάντηση από την επαφή και θα αποσταλεί σε όλες τις επαφές είτε επιλέχθηκαν είτε όχι. Το μήνυμα που θα λάβει κάθε επαφή θα έχει τον κωδικό MPR-a

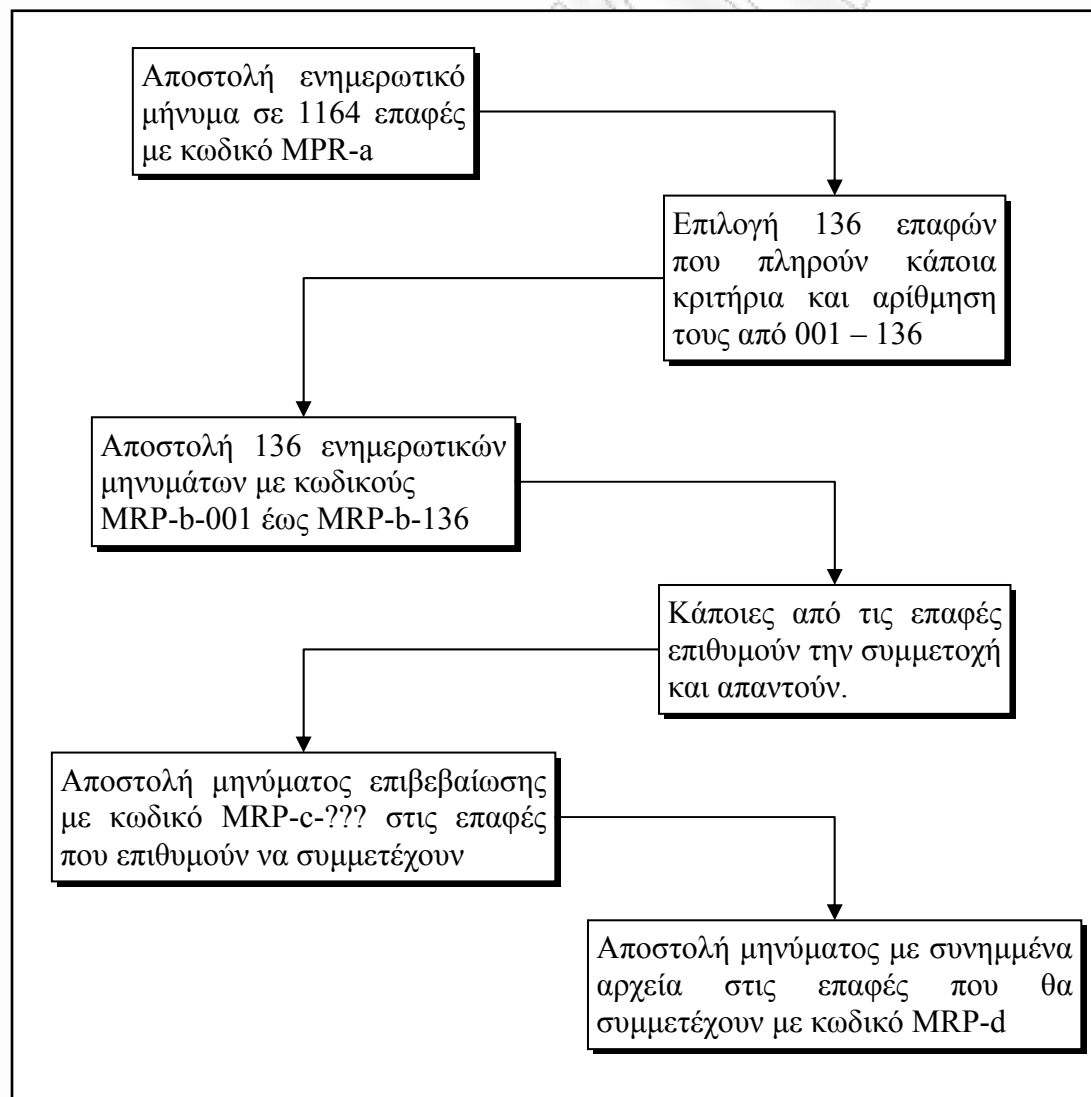
Το δεύτερο θα είναι το μήνυμα επιλογής και ο επιλεγμένος υποψήφιος θα πρέπει να απαντήσει με προκαθορισμένο τρόπο έτσι ώστε να αναγνωριστεί από το σύστημα. Ο κωδικός σε αυτό το μήνυμα θα είναι MPR-b-001 (για το μήνυμα που θα αποσταλεί στην πρώτη επαφή κλπ)

Εφόσον ολοκληρωθεί σωστά η διαδικασία θα αποσταλεί ένα τρίτο μήνυμα που θα επιβεβαιώνει ότι η συμμετοχή δηλώθηκε. Ο κωδικός σε αυτή τη περίπτωση θα μπορούσε να είναι MPR-c-001.

Τέλος θα αποσταλεί και ένα τελευταίο μήνυμα το οποίο θα έχει συνημμένα όλα τα απαραίτητα αρχεία για την συμμετοχή στην εκδήλωση. MPR-d-001.

Αξίζει να σημειωθεί ότι ο λόγος για τον οποίο αριθμούμε κάθε επαφή είναι επειδή για τις ανάγκες του παραδείγματος όλες οι επαφές έχουν την ίδια διεύθυνση ηλεκτρονικού ταχυδρομείου. Σε πραγματικές συνθήκες όπου κάθε χρήστης έχει μοναδικό email, η αρίθμηση 001-136 δεν είναι απαραίτητη διότι η αναγνώριση του χρήστη που απάντησε θετικά θα γίνεται από το email.

Από τα παραπάνω φαίνεται και η ανάγκη τοποθέτησης ενός κανόνα μέσα στο σύστημα CRM όπου θα «διαβάζει» το πεδίο του θέματος ή του κυρίως κειμένου ενός μηνύματος ηλεκτρονικού ταχυδρομείου και θα το βάζει σε συγκεκριμένο «φάκελο – folder» του συστήματος. Σχηματικά η διαδικασία έχει ως εξής:



Διάγραμμα 19: Τα μηνύματα που θα αποσταλούν

Ένας ακόμα λόγος για τον οποίο ίσως δεν απαιτείται η κωδικοποίηση 001-136 είναι το γεγονός ότι με την χρήση αυτοματισμού, οι επαφές που θα απαντήσουν θα ενταχθούν αυτόματα σε μια νέα λίστα η οποία θα γίνει η λήπτρια του επόμενου μηνύματος. Άρα στο 4^ο βήμα της διαδικασίας που απεικονίζεται παραπάνω θα μπορούσαμε να θεωρήσουμε ότι εκεί δημιουργείται μια νέα λίστα (έστω με 74 επαφές από τους 136) και το σύστημα προχωρά στο επόμενο βήμα.

Θα μπορούσαμε επίσης να βάλουμε και μερικά ακόμα βήματα σε περίπτωση που κάποιοι απάντησαν εκπρόθεσμα, να μπορούν να συμμετέχουν εφόσον δεν συμπληρωθούν οι θέσεις. Για να την απλοποίηση όμως του παραδείγματος θεωρούμε ότι εφόσον συμβεί κάτι τέτοιο η ενημέρωση θα γίνει τηλεφωνικά και αποστολή των επιπλέον μηνυμάτων θα γίνει manually.

5.4.2.1 Το μήνυμα MPR-a

Ανακοίνωση

Το Πανεπιστήμιο Πειραιώς στα πλαίσια νέων δράσεων που αναλαμβάνει για τους φοιτητές του, αλλά και την ακαδημαϊκή κοινότητα ανακοινώνει:


Την έναρξη οργάνωσης εκδηλώσεων με στόχο:
Την παρουσίαση σε τελειόφοιτους του Πανεπιστημίου Πειραιά (κατά προτεραιότητα) αλλά και σε τελειόφοιτους άλλων Πανεπιστημίων των καλύτερων μεταπτυχιακών προγραμμάτων στην Ελλάδα.

Σύντομα θα συνταχθεί λίστα υπνηφίων φοιτητών από όλα τα τμήματα του Πανεπιστημίου.

Παρακαλούνται όσοι επιθυμούν την συμμετοχή τους να δηλώσουν το συντομότερο συμμετοχή στο email που θα λάβουν, καθώς θα τηρηθεί σειρά προτεραιότητας και ο αριθμός των θέσεων είναι περιορισμένος

Εικόνα 44: Το μήνυμα MPR-a

5.4.2.2 Το μήνυμα MPR-b-???



Ανακοίνωση

Σε συνέχεια προηγούμενης ανακοίνωσης του Πανεπιστημίου Πειραιώς, αναφέρουμε ότι:

Οι ετοιμασίες για τις παρουσιάσεις των μεταπτυχιακών προγραμμάτων ολοκληρώθηκαν και σύντομα θα ξεκινήσει η επικοινωνία με τους φοιτητές.

Υπενθυμίζουμε ότι υποψήφιοι για την συμμετοχή στις παραπάνω παρουσιάσεις είναι τελειόφοιτοι φοιτητές του Πανεπιστημίου Πειραιά, οι οποίοι θα αρχίσουν να λαμβάνουν ενημέρωση στα στοιχεία που έχουν δηλώσει.


Εφόσον δεν συμπληρωθούν όλες οι προβλεπόμενες θέσεις δύναται να συμμετάσχουν κατά προτεραιότητα:

- Τελειόφοιτοι φοιτητές άλλων Πανεπιστημίων ή/και
- Προπτυχιακοί φοιτητές του Πανεπιστημίου Πειραιά

Η δήλωση συμμετοχής των 2 άνω κατηγοριών γίνεται με δική τους ευθύνη.

Εικόνα 45: Το μήνυμα MPR-b-???

5.4.2.3 Το μήνυμα MPR-c



Ανακοίνωση Παρουσιάσεων ελληνικών μεταπτυχιακών

(Σελίδα 1 από 2)


Το Πανεπιστήμιο Πειραιώς βρίσκεται στην ευχάριστη θέση να ανακοινώσει μια σειρά παρουσιάσεων των καλύτερων ελληνικών μεταπτυχιακών προγραμμάτων.

Οι παρουσιάσεις θα γίνουν από εκπροσώπους του εκάστοτε προγράμματος, ενώ μετά το πέρας της παρουσίασης, οι εισηγητές θα απαντήσουν σε ερωτήσεις.

Οι συμμετέχοντες θα έχουν στην διάθεση τους υλικό σχετικά τις παρουσιάσεις το οποίο θα τους αποσταλεί ηλεκτρονικά. (ίσως θα χρειαστεί να το εκτυπώσουν με δικά τους μέσα), ενώ στο τέλος κάθε ημέρας θα λαμβάνουν ηλεκτρονικά τις παρουσιάσεις των εισηγητών.

Συμμετοχή δηλώνεται απαντώντας σε αυτό το μήνυμα και θα τηρηθεί σειρά προτεραιότητας. Ο αριθμός των συμμετεχόντων θα είναι 200 ενώ όσοι δεν προλάβουν να επικοινωνήσουν θα έχουν προτεραιότητα στην επόμενη αντίστοιχη εκδήλωση. Όσοι από τους συμμετέχοντες δηλώσουν συμμετοχή εγκαίρως και απουσιάζουν αδικαιολόγητα θα αποκλείονται αυτόματα από επόμενες εκδηλώσεις του Πανεπιστημίου Πειραιώς.

Εικόνα 46: Το μήνυμα MPR-c-??? 1/2



(Σελίδα 2 από 2)

Οι παρουσιάσεις θα διεξαχθούν την εβδομάδα από Δευτέρα XX/XX/2009 έως Παρασκευή YY/YY/2009, ενώ αιτήσεις συμμετοχής θα γίνονται δεκτές έως την Παρασκευή ZZ/ZZ/2009.

Οι συμμετέχοντες θα ενημερωθούν με νεότερο, ενώ θα τους αποσταλεί ηλεκτρονικά και όλο το απαραίτητο υλικό.

Πανεπιστήμιο Πειραιώς
www.uoi.gr

Εικόνα 47: Το μήνυμα MPR-c-??? 2/2

5.4.2.4 Το μήνυμα MPR-d

Ανακοίνωση Παρουσιάσεων ελληνικών μεταπτυχιακών

ΣΥΓΧΑΡΗΤΗΡΙΑ!!!

Θα συμμετέχετε στις παρουσιάσεις ελληνικών μεταπτυχιακών που θα διεξαχθούν στο Πανεπιστήμιο Πειραιώς από Δευτέρα XX/XX/2009 έως Παρασκευή YY/YY/2009.

Ελπίζουμε η εκδήλωση να σας βοηθήσει να επλέξετε μεταπτυχιακό πρόγραμμα που να ανταποκρίνεται στο αντικείμενο σπουδών σας αλλά και στις προσωπικές σας φιλοδοξίες και επιθυμίες.

Μαζί με το παρόν μήνυμα έχετε επισυναπτόμενα αρχεία για όλα τα μεταπτυχιακά προγράμματα που θα συμμετέχουν στην εκδήλωση ενώ μετά από κάθε μέρα θα λάβετε επίσης σε ηλεκτρονική μορφή τις παρουσιάσεις των εισηγητών.

**Εκδηλώσεις
Πανεπιστημίου
Πειραιώς**

**Παρουσιάσεις
Ελληνικών
Μεταπτυχιακών**

Πανεπιστήμιο Πειραιώς
www.unipi.gr

Εικόνα 48: Το μήνυμα MPR-d

5.4.3 Παρουσίαση της διαδικασίας με την χρήση μοντέλου προσομοίωσης

Για να μπορέσει να γίνει μια πιο αντικειμενική παρουσίαση της διαδικασίας που περιγράφτηκε παραπάνω σχεδιάστηκε ένα μοντέλο με την βοήθεια του προγράμματος του MS-Excel και την χρήση τυχαίων αριθμών.

Σε ένα φύλλο εργασίας του προγράμματος βάλαμε τις 136 επιλεγμένες επαφές μαζί με μερικά προσωπικά στοιχεία, συγκεκριμένα ένα τμήμα των πρώτων γραμμών φαίνεται παρακάτω (στήλες 1-5):

1	2	3	4	5
A/A	Ονοματεπώνυμο	Category	For Lan 1	Computer Skills
1	Aikaterini Antonopoulou	Epi Ptuxio	Agglika	4
2	Aikaterini Marnerou	Epi Ptuxio	Agglika	4
3	Anastasios Perlepes	Epi Ptuxio	Agglika	3
4	Basileios Zagoras	Epi Ptuxio	Agglika	5
5	Dimitrios Alampasis	Epi Ptuxio	Agglika	5

Πίνακας 19: Αρχικές στήλες προσομοίωσης

Στην επόμενη στήλη (6) είναι ο πρώτος τυχαίος αριθμός ο οποίος κυμαίνεται από 1 έως και 10. Η δημιουργία γίνεται χρησιμοποιώντας μια πολύπλοκη συνάρτηση. Με βάση το αποτέλεσμα αυτής της στήλης συμπληρώνεται και η επόμενη με την βοήθεια μια συνάρτησης “if” (στήλη 7). Όταν ο τυχαίος αριθμός πάρει μια συγκριμένη τιμή (τιμή operator, βλ παρακάτω) τότε το κελί συμπληρώνεται με την τιμή “stop” δηλώνοντας ότι η επαφή δεν απάντησε στο συγκεκριμένο μήνυμα, σε κάθε άλλη περίπτωση το κελί παίρνει την τιμή 1. Απόσπασμα φαίνεται στον παρακάτω πίνακα:

(στο παράδειγμα αυτό η τιμή operator για την στήλη 6, είναι η τιμή 1)

1	2	3	4	5	6	7
A/A	Ονοματεπώνυμο	Category	For Lan 1	Computer Skills	1st random number	Απάντηση από επαφή
1	Aikaterini Antonopoulou	Epi Ptuxio	Agglika	4	8	1
2	Aikaterini Marnerou	Epi Ptuxio	Agglika	4	1	stop
3	Anastasios Perlepes	Epi Ptuxio	Agglika	3	4	1
4	Basileios Zagoras	Epi Ptuxio	Agglika	5	6	1
5	Dimitrios Alampasis	Epi Ptuxio	Agglika	5	7	1

Πίνακας 20: Αποτέλεσμα μετά την πρώτη χρήση τυχαίου αριθμού

Στη συνέχεια είναι η στήλη για τον δεύτερο τυχαίο αριθμό (στήλη 8). Στον πίνακα 20 εάν η επαφή δεν απάντησε (τιμή “stop”). Από το σημείο αυτό η συγκεκριμένη επαφή αποκλείεται από την συνέχεια της διαδικασίας.

Μετά τον δεύτερο τυχαίο αριθμό είναι άλλη μια λίστα απάντησης από την επαφή (στήλη 9). Ομοίως με την στήλη 7 χρησιμοποιείται ένας αριθμός ως operator (ίδιος ή διαφορετικός με τον προηγούμενο).

Τέλος εμφανίζεται μια στήλη (στήλη 10) όπου αναφέρει εάν τελικά στάλθηκε ή όχι η πρόσκληση για την συμμετοχή στην εκδήλωση.

1	6	7	8	9	10
A/A	1st random number	Απάντηση από επαφή	2nd random number	Απάντηση από επαφή	Τελική έκβαση
1	8	1	4	1	ΕΣΤΑΛΗ
2	1	stop	stop	stop	ΔΕΝ ΕΣΤΑΛΗ
3	4	1	2	stop	ΔΕΝ ΕΣΤΑΛΗ
4	6	1	1	1	ΕΣΤΑΛΗ
5	7	1	10	1	ΕΣΤΑΛΗ

Πίνακας 21: Αποτέλεσμα και μετά την χρήση του δεύτερου τυχαίου αριθμού

Όπως βλέπουμε στον παραπάνω πίνακα βλέπουμε ότι η επαφή «2» δεν απάντησε στο πρώτο μήνυμα και δεν συνέχισε στην διαδικασία. Η επαφή «3» δεν απάντησε στο δεύτερο μήνυμα και δεν θα συμμετέχει στα σεμινάρια. Αντίθετα οι επαφές «1» «4» και «5» θα συμμετέχουν κανονικά.

5.4.3.1 Οι operators

Για τις ανάγκες της προσομοίωσης μέσα στο φύλλο excel έχει δημιουργηθεί ένας μικρός πίνακας με δυο τιμές. Η πρώτη τιμή ορίζει ποιες από τις επαφές δεν θα συνεχίσουν μετά τον πρώτο τυχαίο αριθμό ενώ η δεύτερη τιμή ορίζει ποιες επαφές αποκλείονται και από την συνέχεια της διαδικασίας.

Τις τιμές αυτές τις ονόμασα “Random Number op” από την αγγλική ορολογία operator. Στο παράδειγμα που εμφανίζεται στους παραπάνω πίνακες οι operators είναι οι αριθμοί 1 και 2 αντίστοιχα και οι οποίοι έχουν επισημανθεί με κόκκινο.

Στο ms-excel μπορούμε να αλλάξουμε αυτούς τους αριθμούς κατά βούληση για να δοκιμάσουμε πληθώρα διαφορετικών λύσεων. Ο πίνακας των αριθμών operators εμφανίζεται παρακάτω:

1st random op	1
2nd random op	2

Πίνακας 22: Οι operators των τυχαίων αριθμών

5.4.3.2 Γενική επισκόπηση της μεθόδου

Όπως έχει ήδη αναφερθεί σε 2 σημεία χρησιμοποιούνται τυχαίοι αριθμοί οι οποίοι κυμαίνονται από 1 έως και 10. Στην συνέχεια ένας αριθμός από αυτούς αποκλείεται από την συνέχεια της διαδικασίας. Συμβατικά μπορούμε να ισχυριστούμε ότι το 10% δεν επιθυμεί να συνεχίσει.

Στο MS-Excel υπάρχει η δυνατότητα να αλλάξουμε αυτό το ποσοστό από 1/10 σε οποιοδήποτε επιθυμούμε. Το ίδιο μπορεί να γίνει και στα 2 βήματα. Επίσης μπορούμε να πειραματιστούμε και με διαφορετικούς operators σε κάθε ποσοστό απόρριψης, έτσι ώστε να δοκιμάσουμε στατιστικά πλέον την αποτελεσματικότητα της μεθόδου. Επίσης θα μπορούσε να τροποποιηθεί το μοντέλο με διαφορετικά ποσοστά απόρριψης στους επι πτυχία φοιτητές από τους τελειόφοιτους.

Μια τέτοια διαδικασία όμως ξεφεύγει από το αντικείμενο της εργασίας αυτής. Στα πλαίσια όμως μιας γενικής επισκόπησης μπορούμε να κάνουμε κάποιες παραδοχές και παρουσιάσουμε μια μορφή της τελικής έκβασης της εκστρατείας.

5.4.3.2.1 Οι παραδοχές

1. Στο πρώτο βήμα έχουμε ποσοστό απόρριψης 20%
2. Στο δεύτερο βήμα έχουμε ποσοστό απόρριψης 10% (διότι πλέον υπάρχει αυξημένο ενδιαφέρον από πλευράς υπονηφίων)
3. Στο πρώτο βήμα ο operator θα είναι ο αριθμός 3
4. Στο δεύτερο βήμα ο operator θα είναι ο αριθμός 7

5.4.3.3 Δοκιμή της μεθόδου

Σε μια προσπάθεια πρώτης εκτίμησης της μεθόδου μας, «τρέξαμε» την μέθοδο 100 φορές. Σε αυτή την παράγραφο παρουσιάζουμε μερικά συνοπτικά αποτελέσματα. Παρακάτω εμφανίζεται ο σχετικός πίνακας. Οι εγγραφές που παρουσιάζουν ενδιαφέρον φαίνονται παρακάτω:

1 A/ A	2 Απάντησαν στο 1ο βήμα	3 Απάντησαν στο 2ο βήμα	4 Επιτυχία 1ου βήματος	5 Επιτυχία 2ου βήματος	6 Συνολική επιτυχία
16	120	114	88,24%	95,00%	83,82%
21	111	108	81,62%	97,30%	79,41%
40	92	81	67,65%	88,04%	59,56%
76	104	85	76,47%	81,73%	62,50%
91	121	109	88,97%	90,08%	80,15%

Πίνακας 23: Οι εγγραφές της δοκιμής με το μεγαλύτερο ενδιαφέρον

Με κόκκινη υπογράμμιση εμφανίζεται το μέγιστο κάθε στήλης και με κίτρινο το ελάχιστο. Στις στήλες 2 και 3 έχουμε τις απαντήσεις που αποστάληκαν σε απόλυτο αριθμό.

Για παράδειγμα στην δοκιμή Νο 16 απάντησαν στο πρώτο βήμα 120 από τους 136 με ποσοστό επιτυχίας 88,24% (στήλη 4). Από τους 120 που συνέχισαν οι 114 θα συμμετέχουν. Η επιτυχία για το δεύτερο βήμα είναι 95% (στήλη 5) ενώ η συνολική επιτυχία της δοκιμής είναι 83,82% που είναι και το μέγιστο ανάμεσα στις 100 δοκιμές.

Στην δοκιμή Νο 21 βλέπουμε ότι το ενώ 2^ο βήμα εμφανίζει την μεγαλύτερη επιτυχία με 97,30% αυτό δεν αρκεί να καλύψει το «κενό» του πρώτου βήματος του οποίου το ποσοστό είναι 81,62%.

Στην δοκιμή Νο 40 βλέπουμε ότι το πολύ χαμηλό ποσοστό επιτυχίας του πρώτου βήματος (67,65%) παρασύρει ολόκληρη την προσπάθεια και το συνολικό ποσοστό επιτυχίας πέφτει κάτω από 60% (59,56%). Εδώ αξίζει να σημειώσουμε ότι και οι απαντήσεις σε απόλυτο αριθμό είναι στην χαμηλότερή τους τιμή.

Στην δοκιμή Νο 76 βλέπουμε ότι 85 από τους 136 φοιτητές θα συμμετέχουν με συνολικό ποσοστό επιτυχίας 62,50%. Σε αυτή τη δοκιμή είναι η μικρότερη επιτυχία που εμφανίζεται μετά το 2^ο βήμα με ποσοστό επιτυχίας 2^{ου} βήματος 81,73%

Τέλος στην δοκιμή Νο 91, βλέπουμε ότι 121 (μέγιστο) φοιτητές δήλωσαν πρόθυμοι να συμμετέχουν αρχικά, εκτινάσσοντας το ποσοστό επιτυχίας του 1^{ου} βήματος σε 88,97%.

Αν συγκρίνουμε τις δοκιμές 16 και 91 βλέπουμε ότι αρχικά δήλωσε ο ίδιος αριθμός φοιτητών ενδιαφέρον (120 και 121 αντίστοιχα) και μόλις 5 λιγότεροι φοιτητές στην δοκιμή 91. Γι' αυτό το λόγο άλλωστε και τα ποσοστά συνολικής επιτυχίας είναι αρκετά κοντά.

5.4.3.4 Ο τελικός πίνακας των 100 δοκιμών

1 A/A	2 Απάντησαν στο 1ο βήμα	3 Απάντησαν στο 2ο βήμα	4 Επιτυχία 1ου βήματος	5 Επιτυχία 2ου βήματος	6 Συνολική επιτυχία
1	112	102	82,35%	91,07%	75,00%
2	106	99	77,94%	93,40%	72,79%
3	112	97	82,35%	86,61%	71,32%
4	112	101	82,35%	90,18%	74,26%
5	118	105	86,76%	88,98%	77,21%
6	111	101	81,62%	90,99%	74,26%
7	108	95	79,41%	87,96%	69,85%
8	109	96	80,15%	88,07%	70,59%
9	111	91	81,62%	81,98%	66,91%
10	112	97	82,35%	86,61%	71,32%
11	112	104	82,35%	92,86%	76,47%
12	109	100	80,15%	91,74%	73,53%
13	110	98	80,88%	89,09%	72,06%
14	107	103	78,68%	96,26%	75,74%
15	102	96	75,00%	94,12%	70,59%
16	120	114	88,24%	95,00%	83,82%
17	110	101	80,88%	91,82%	74,26%
18	107	99	78,68%	92,52%	72,79%
19	115	101	84,56%	87,83%	74,26%
20	105	91	77,21%	86,67%	66,91%
21	111	108	81,62%	97,30%	79,41%
22	106	103	77,94%	97,17%	75,74%
23	117	105	86,03%	89,74%	77,21%
24	109	98	80,15%	89,91%	72,06%
25	101	89	74,26%	88,12%	65,44%
26	113	100	83,09%	88,50%	73,53%
27	98	85	72,06%	86,73%	62,50%
28	110	98	80,88%	89,09%	72,06%
29	105	93	77,21%	88,57%	68,38%
30	107	94	78,68%	87,85%	69,12%
31	105	95	77,21%	90,48%	69,85%
32	104	97	76,47%	93,27%	71,32%
33	114	103	83,82%	90,35%	75,74%
34	106	97	77,94%	91,51%	71,32%
35	104	98	76,47%	94,23%	72,06%
36	119	108	87,50%	90,76%	79,41%
37	110	100	80,88%	90,91%	73,53%
38	112	100	82,35%	89,29%	73,53%
39	111	103	81,62%	92,79%	75,74%
40	92	81	67,65%	88,04%	59,56%
41	107	95	78,68%	88,79%	69,85%
42	113	96	83,09%	84,96%	70,59%
43	111	98	81,62%	88,29%	72,06%
44	114	104	83,82%	91,23%	76,47%
45	99	85	72,79%	85,86%	62,50%
46	104	95	76,47%	91,35%	69,85%
47	95	82	69,85%	86,32%	60,29%
48	115	104	84,56%	90,43%	76,47%
49	104	86	76,47%	82,69%	63,24%

1	2	3	4	5	6
A/A	Απάντησαν στο 1ο βήμα	Απάντησαν στο 2ο βήμα	Επιτυχία 1ου βήματος	Επιτυχία 2ου βήματος	Συνολική επιτυχία
50	107	95	78,68%	88,79%	69,85%
51	106	95	77,94%	89,62%	69,85%
52	104	96	76,47%	92,31%	70,59%
53	109	98	80,15%	89,91%	72,06%
54	114	100	83,82%	87,72%	73,53%
55	112	99	82,35%	88,39%	72,79%
56	111	103	81,62%	92,79%	75,74%
57	109	106	80,15%	97,25%	77,94%
58	117	108	86,03%	92,31%	79,41%
59	97	85	71,32%	87,63%	62,50%
60	116	106	85,29%	91,38%	77,94%
61	114	106	83,82%	92,98%	77,94%
62	110	100	80,88%	90,91%	73,53%
63	107	94	78,68%	87,85%	69,12%
64	106	95	77,94%	89,62%	69,85%
65	112	104	82,35%	92,86%	76,47%
66	107	96	78,68%	89,72%	70,59%
67	110	98	80,88%	89,09%	72,06%
68	112	100	82,35%	89,29%	73,53%
69	107	96	78,68%	89,72%	70,59%
70	105	99	77,21%	94,29%	72,79%
71	112	97	82,35%	86,61%	71,32%
72	105	97	77,21%	92,38%	71,32%
73	109	96	80,15%	88,07%	70,59%
74	116	106	85,29%	91,38%	77,94%
75	107	97	78,68%	90,65%	71,32%
76	104	85	76,47%	81,73%	62,50%
77	115	108	84,56%	93,91%	79,41%
78	114	106	83,82%	92,98%	77,94%
79	110	94	80,88%	85,45%	69,12%
80	110	100	80,88%	90,91%	73,53%
81	101	94	74,26%	93,07%	69,12%
82	108	99	79,41%	91,67%	72,79%
83	106	98	77,94%	92,45%	72,06%
84	106	95	77,94%	89,62%	69,85%
85	107	97	78,68%	90,65%	71,32%
86	108	97	79,41%	89,81%	71,32%
87	116	105	85,29%	90,52%	77,21%
88	110	99	80,88%	90,00%	72,79%
89	110	103	80,88%	93,64%	75,74%
90	108	96	79,41%	88,89%	70,59%
91	121	109	88,97%	90,08%	80,15%
92	105	96	77,21%	91,43%	70,59%
93	103	93	75,74%	90,29%	68,38%
94	104	93	76,47%	89,42%	68,38%
95	111	99	81,62%	89,19%	72,79%
96	111	101	81,62%	90,99%	74,26%
97	107	96	78,68%	89,72%	70,59%
98	105	97	77,21%	92,38%	71,32%
99	113	108	83,09%	95,58%	79,41%
100	103	89	75,74%	86,41%	65,44%

Πίνακας 24: Ο πίνακας με τις 100 δοκιμές

5.4.3.5 Μια πιθανή έκβαση της εκστρατείας

A/A	Αποστολή μηνύματος MRP-b		Αποστολή μηνύματος MRP-c		Αποστολή μηνύματος MRP-d	Τελική έκβαση
	1st random number	Απάντηση από επαφή	2nd random number	Απάντηση από επαφή		
1	4	1	10	1	ΕΣΤΑΛΗ	
2	3	stop	stop	stop	ΔΕΝ ΕΣΤΑΛΗ	
3	5	1	6	1	ΕΣΤΑΛΗ	
4	5	1	2	1	ΕΣΤΑΛΗ	
5	1	1	1	1	ΕΣΤΑΛΗ	
6	3	stop	stop	stop	ΔΕΝ ΕΣΤΑΛΗ	
7	3	stop	stop	stop	ΔΕΝ ΕΣΤΑΛΗ	
8	2	1	1	1	ΕΣΤΑΛΗ	
9	4	1	1	1	ΕΣΤΑΛΗ	
10	5	1	9	1	ΕΣΤΑΛΗ	
11	1	1	1	1	ΕΣΤΑΛΗ	
12	2	1	1	1	ΕΣΤΑΛΗ	
13	3	stop	stop	stop	ΔΕΝ ΕΣΤΑΛΗ	
14	4	1	6	1	ΕΣΤΑΛΗ	
15	3	stop	stop	stop	ΔΕΝ ΕΣΤΑΛΗ	
16	2	1	7	stop	ΔΕΝ ΕΣΤΑΛΗ	
17	3	stop	stop	stop	ΔΕΝ ΕΣΤΑΛΗ	
18	1	1	9	1	ΕΣΤΑΛΗ	
19	2	1	1	1	ΕΣΤΑΛΗ	
20	1	1	6	1	ΕΣΤΑΛΗ	
21	3	stop	stop	stop	ΔΕΝ ΕΣΤΑΛΗ	
22	3	stop	stop	stop	ΔΕΝ ΕΣΤΑΛΗ	
23	1	1	1	1	ΕΣΤΑΛΗ	
24	1	1	1	1	ΕΣΤΑΛΗ	
25	3	stop	stop	stop	ΔΕΝ ΕΣΤΑΛΗ	
26	3	stop	stop	stop	ΔΕΝ ΕΣΤΑΛΗ	
27	4	1	1	1	ΕΣΤΑΛΗ	
28	1	1	4	1	ΕΣΤΑΛΗ	
29	3	stop	stop	stop	ΔΕΝ ΕΣΤΑΛΗ	
30	2	1	7	stop	ΔΕΝ ΕΣΤΑΛΗ	
31	4	1	8	1	ΕΣΤΑΛΗ	
32	5	1	6	1	ΕΣΤΑΛΗ	
33	4	1	3	1	ΕΣΤΑΛΗ	
34	1	1	6	1	ΕΣΤΑΛΗ	
35	3	stop	stop	stop	ΔΕΝ ΕΣΤΑΛΗ	
36	1	1	6	1	ΕΣΤΑΛΗ	
37	2	1	3	1	ΕΣΤΑΛΗ	
38	2	1	10	1	ΕΣΤΑΛΗ	
39	2	1	3	1	ΕΣΤΑΛΗ	
40	3	stop	stop	stop	ΔΕΝ ΕΣΤΑΛΗ	
41	1	1	7	stop	ΔΕΝ ΕΣΤΑΛΗ	
42	2	1	8	1	ΕΣΤΑΛΗ	
43	2	1	8	1	ΕΣΤΑΛΗ	
44	2	1	3	1	ΕΣΤΑΛΗ	
45	1	1	2	1	ΕΣΤΑΛΗ	
46	2	1	7	stop	ΔΕΝ ΕΣΤΑΛΗ	
47	4	1	8	1	ΕΣΤΑΛΗ	
48	1	1	2	1	ΕΣΤΑΛΗ	

A/A	Αποστολή μηνύματος MRP-b		Αποστολή μηνύματος MRP-c		Αποστολή μηνύματος MRP-d
	1st random number	Απάντηση από επαφή	2nd random number	Απάντηση από επαφή	Τελική έκβαση
49	5	1	2	1	ΕΣΤΑΛΗ
50	3	stop	stop	stop	ΔΕΝ ΕΣΤΑΛΗ
51	4	1	5	1	ΕΣΤΑΛΗ
52	1	1	3	1	ΕΣΤΑΛΗ
53	5	1	7	stop	ΔΕΝ ΕΣΤΑΛΗ
54	3	stop	stop	stop	ΔΕΝ ΕΣΤΑΛΗ
55	5	1	8	1	ΕΣΤΑΛΗ
56	1	1	4	1	ΕΣΤΑΛΗ
57	4	1	9	1	ΕΣΤΑΛΗ
58	4	1	10	1	ΕΣΤΑΛΗ
59	1	1	7	stop	ΔΕΝ ΕΣΤΑΛΗ
60	5	1	1	1	ΕΣΤΑΛΗ
61	3	stop	stop	stop	ΔΕΝ ΕΣΤΑΛΗ
62	1	1	7	stop	ΔΕΝ ΕΣΤΑΛΗ
63	5	1	3	1	ΕΣΤΑΛΗ
64	4	1	4	1	ΕΣΤΑΛΗ
65	1	1	8	1	ΕΣΤΑΛΗ
66	1	1	4	1	ΕΣΤΑΛΗ
67	1	1	3	1	ΕΣΤΑΛΗ
68	4	1	2	1	ΕΣΤΑΛΗ
69	3	stop	stop	stop	ΔΕΝ ΕΣΤΑΛΗ
70	3	stop	stop	stop	ΔΕΝ ΕΣΤΑΛΗ
71	1	1	8	1	ΕΣΤΑΛΗ
72	3	stop	stop	stop	ΔΕΝ ΕΣΤΑΛΗ
73	3	stop	stop	stop	ΔΕΝ ΕΣΤΑΛΗ
74	4	1	6	1	ΕΣΤΑΛΗ
75	4	1	5	1	ΕΣΤΑΛΗ
76	5	1	8	1	ΕΣΤΑΛΗ
77	2	1	5	1	ΕΣΤΑΛΗ
78	5	1	10	1	ΕΣΤΑΛΗ
79	4	1	4	1	ΕΣΤΑΛΗ
80	1	1	4	1	ΕΣΤΑΛΗ
81	5	1	6	1	ΕΣΤΑΛΗ
82	5	1	3	1	ΕΣΤΑΛΗ
83	5	1	2	1	ΕΣΤΑΛΗ
84	3	stop	stop	stop	ΔΕΝ ΕΣΤΑΛΗ
85	1	1	4	1	ΕΣΤΑΛΗ
86	1	1	1	1	ΕΣΤΑΛΗ
87	2	1	3	1	ΕΣΤΑΛΗ
88	1	1	3	1	ΕΣΤΑΛΗ
89	2	1	6	1	ΕΣΤΑΛΗ
90	3	stop	stop	stop	ΔΕΝ ΕΣΤΑΛΗ
91	4	1	5	1	ΕΣΤΑΛΗ
92	1	1	5	1	ΕΣΤΑΛΗ
93	2	1	1	1	ΕΣΤΑΛΗ
94	4	1	2	1	ΕΣΤΑΛΗ
95	3	stop	stop	stop	ΔΕΝ ΕΣΤΑΛΗ
96	1	1	5	1	ΕΣΤΑΛΗ
97	4	1	6	1	ΕΣΤΑΛΗ
98	4	1	5	1	ΕΣΤΑΛΗ

A/A	Αποστολή μηνύματος MRP-b		Αποστολή μηνύματος MRP-c		Αποστολή μηνύματος MRP-d
	1st random number	Απάντηση από επαφή	2nd random number	Απάντηση από επαφή	Τελική έκβαση
99	4	1	3	1	ΕΣΤΑΛΗ
100	5	1	2	1	ΕΣΤΑΛΗ
101	5	1	3	1	ΕΣΤΑΛΗ
102	2	1	6	1	ΕΣΤΑΛΗ
103	3	stop	stop	stop	ΔΕΝ ΕΣΤΑΛΗ
104	2	1	10	1	ΕΣΤΑΛΗ
105	2	1	3	1	ΕΣΤΑΛΗ
106	4	1	9	1	ΕΣΤΑΛΗ
107	4	1	5	1	ΕΣΤΑΛΗ
108	3	stop	stop	stop	ΔΕΝ ΕΣΤΑΛΗ
109	5	1	1	1	ΕΣΤΑΛΗ
110	5	1	9	1	ΕΣΤΑΛΗ
111	1	1	8	1	ΕΣΤΑΛΗ
112	3	stop	stop	stop	ΔΕΝ ΕΣΤΑΛΗ
113	2	1	5	1	ΕΣΤΑΛΗ
114	3	stop	stop	stop	ΔΕΝ ΕΣΤΑΛΗ
115	4	1	1	1	ΕΣΤΑΛΗ
116	1	1	7	stop	ΔΕΝ ΕΣΤΑΛΗ
117	5	1	2	1	ΕΣΤΑΛΗ
118	2	1	4	1	ΕΣΤΑΛΗ
119	2	1	9	1	ΕΣΤΑΛΗ
120	3	stop	stop	stop	ΔΕΝ ΕΣΤΑΛΗ
121	1	1	1	1	ΕΣΤΑΛΗ
122	5	1	2	1	ΕΣΤΑΛΗ
123	5	1	7	stop	ΔΕΝ ΕΣΤΑΛΗ
124	4	1	8	1	ΕΣΤΑΛΗ
125	3	stop	stop	stop	ΔΕΝ ΕΣΤΑΛΗ
126	2	1	4	1	ΕΣΤΑΛΗ
127	4	1	4	1	ΕΣΤΑΛΗ
128	3	stop	stop	stop	ΔΕΝ ΕΣΤΑΛΗ
129	1	1	2	1	ΕΣΤΑΛΗ
130	4	1	5	1	ΕΣΤΑΛΗ
131	1	1	6	1	ΕΣΤΑΛΗ
132	4	1	4	1	ΕΣΤΑΛΗ
133	5	1	2	1	ΕΣΤΑΛΗ
134	1	1	9	1	ΕΣΤΑΛΗ
135	1	1	6	1	ΕΣΤΑΛΗ
136	3	stop	stop	stop	ΔΕΝ ΕΣΤΑΛΗ

Πίνακας 25: Μια πιθανή έκβαση της εκστρατείας

5.4.3.5.1 Στατιστικά στοιχεία

Εστάλησαν	96
Δεν εστάλησαν	40
Σύνολο	136

Απάντησαν στο 1ο βήμα	105
Απαντησαν στο 1ο βήμα % Σύνολο	77,21%

Απάντησαν στο 2ο βήμα	96
Απάντησαν στο 2ο βήμα %	91,43%
Απάντησαν στο 2ο βήμα % Σύνολο	70,59%

1st random op	3
2nd random op	7

Πίνακας 26: Στατιστικά στοιχεία

5.5 Συμπεράσματα από την δοκιμή

Από την «εικονική» λειτουργία του συστήματος συμπεραίνουμε ότι πληθώρα άλλων παραγόντων μπορεί να επηρεάσουν την απόκριση των υποψηφίων στην εκστρατεία. Ενδεικτικά μπορούμε να αναφέρουμε ότι μειωμένη προβολή της εκδήλωσης μπορεί να επιφέρει μειωμένη αντίδραση σε ένα ή σε όλα τα στάδια.

Για παράδειγμα μειωμένη προβολή στην αρχή μπορεί να έχει μειωμένο αρχικό δείκτη απόκρισης ενώ αργότερα ο δείκτης απόκρισης να αυξηθεί (περίπτωση 21).

Επίσης να σημειώσουμε σε αυτό το σημείο ότι ακόμα και αν η δοκιμή γινόταν με πραγματική αποστολή μηνυμάτων, δεν είχε μεγάλη διαφοροποίηση κι αυτό διότι όλες οι επαφές είχαν δηλωθεί με την ίδια διεύθυνση ηλεκτρονικού ταχυδρομείου. Έτσι όταν γινόταν η αποστολή πάλι με την βοήθεια μοντέλου προσομοίωσης με τυχαίους αριθμούς θα αποστέλλονταν πίσω στο σύστημα οι απαντήσεις.

Σαφώς μια πιο λεπτομερής προσομοίωση με ειδικό λογισμικό θα έδινε περισσότερες σαφές απαντήσεις και θα κάλυπτε καλύτερα τα κενά που αφήνει η χρήση του MS-Excel, για προσομοίωση.

Αυτό αποτελεί αντικείμενο άλλης επιστήμης, ενώ για να μπορέσει να γίνει μια προσομοίωση θα πρέπει να γίνουν και μια σειρά από προκαταρκτικές έρευνες, ενώ θα πρέπει επίσης η εκστρατεία να είναι πραγματική για να μπορούν οι φοιτητές στις προκαταρκτικές έρευνες να απαντήσουν εάν θα επιθυμούσαν ή όχι την συμμετοχή τους.

G. Όλη η βιβλιογραφία

- Agnihotri Saligrama, Sivasubramaniam Nagaraj, Simmons Donald, (2002), "Leveraging technology to improve field service", *International Journal of Service Industry Management*, Vol. 13, No. 1, pp 47-68
- Ahn Yong Jeong, Kim Ki Seok, Han Soo Kyung, (2003), "On the design concepts of a CRM system", *Industrial Management & Data Systems*, Vol 102, No 8, pp 324-331
- Ahn Yong Jeong, Kim Ki Seok, Han Soo Kyung, (2003), "On the design concepts of a CRM system", *Industrial Management & Data Systems*, Vol 102, No 8, pp 324-331
- Alexandrou M. (2002) "Customer Relationship Management (CRM) definition", available at: <http://www.mariosalexandrou.com/definition/crm.asp>
- Alexandrou M. (2002) "Customer Relationship Management (CRM) definition", available at: <http://www.mariosalexandrou.com/definition/crm.asp>
- Alexandrou M. (2002) "Enterprise Resource Planning (ERP) definition", available at: <http://www.mariosalexandrou.com/definition/erp.asp>
- Aspinall, E., Nancarrow, C. και Stone, M. (2001), "The meaning και measurement of customer retention", *Journal of Targeting, Measurement και Analysis for Marketing*, Vol. 10 No. 1, pp. 79-87
- Azaddin Salem Khalifa (2004) "Customer value: a review of recent literature and an integrative configuration", *Management Decision*, Vol. 42, No. 5, pp. 645-666
- Bandii Atta and Sharif Amir, (2003), "Information management and knowledge integration for enterprise innovation", *Logistics Information Management*, Vol.16, No.2, pp.145-155
- Barlow, A.A. (2001), "Breaking through language barriers", *Marketing Health Services*, Vol. 21 No. 2, pp. 30-1
- Bauer H. Hans, Grether Mark, Leach Mark, (2002), "Building customer relations over the internet", *Industrial Marketing Management*, Vol. 31 No. 2, pp. 155-63
- Bose Ranjit, (2002), "Customer Relationship Management: Key Components for IT success", *Industrial Management & Data Systems*, 102/2 pp 89-97
- Brady Mairead, Saren Michael, Tzokas Nikolaos, (1999), "The impact of IT on marketing: an evaluation", *Management Decision*, Vol 37, No.10, pp 758-766
- Bull Christopher, (2003), "Strategic issues in Customer Relationship Management (CRM) implementation", *Business Process Management Journal*, Vol. 9, No 5, pp. 592-602
- Cannon Debbie A. (2002), "The ethics of database marketing", *Information Management Journal*, Vol. 36-38 No. 3, p. 42
- Catherine Ma, David C. Chou, David C. Yen (2000) "Data warehousing, technology assessment and management", *Industrial Management & Data systems*, MCB University Press, 100/3, pp 125-134
- Chattopadhyay, S.P. (2001), "Relationship marketing in an enterprise resource planning environment", *Marketing Intelligence & Planning*, Vol. 19 No. 2, pp. 136-139
- Chen J. Injazz and Popovich Karen (2003) "Understanding customer relationship management (CRM) People, process and Technology", *Business Process Management Journal* Vol.9 No. 5, pp 672-688
- Cherry Tree & Co. (2002), "Business Intelligence - the missing link", available at www.cherrytreeco.com

- Choy, K.L., Lee, W.B. and Lo, V. (2002), "Development of a case based intelligent customer-supplier relationship management system", *Expert Systems with Applications*, Vol. 23 No. 3, pp. 281-97
- Corner, I. and Hinton, M. (2002), "Customer relationship management systems: implementation risks and relationship dynamics", *Qualitative Market Research*, Vol. 5 No. 4, pp. 239-51
- Crosby, L.A. and Johnson, S.L. (2001), "High performance marketing in the CRM era", *Marketing Management*, Vol. 10 No. 3, pp. 10-11
- Dibb Sally, (2001 α), "Banks, customer relationship management and barriers to the segment of one", *Journal of Financial Services Marketing*, Vol. 6 No. 1, pp. 10-23
- Doyle Shaun, (2002), "Software review: Communication optimisation — The new mantra of database marketing. Fad or fact?", *Journal of Database Marketing*, Vol. 9, No. 2, pp 185-191
- Evans George (2002), "Measuring and managing customer value", *Work Study*, Vol 51, No. 3, pp. 134-139
- Fano, A. and Gershman, A. (2002), "The future of business services in the age of ubiquitous computing", *Communications of the ACM*, Vol. 45 No. 12, pp. 83-7
- Forza, C. και Salvador, F. (2002), "Product configuration and inter-firm co-ordination: an innovative solution from a small manufacturing enterprise", *Computers in Industry*, Vol. 49, No. 1, pp. 37-46
- GCCRM evaluation guide, CRM Software Ventors' Evaluation, Survey Perspective, Q3 2005, China
- Harmon R. Robert, (2003), "Marketing Information Systems", *Encyclopedia of Information Systems* Vol. 3, pp 137-151
- K.L. Choy, W.B. Lee and Victor Lo. (2004), "An enterprise collaborative management system – a case study of supplier relationship management", *The Journal of Enterprise Information Management*, Vol 17 No. 3 pp. 191-207
- Lemon, K.N., White, T.B. και Winer, R.S. (2002), "Dynamic customer relationship management: incorporating future considerations into the service retention decision", *Journal of Marketing*, Vol. 66 No. 1, pp. 1-14
- Li Fink, Fok Wing, Fok Lillian, Hartman Sandra, (2002), "The impact of Quality Management maturity upon the extent and effectiveness of Customer Relationship Management Systems", *Supply Chain Management: An International Journal*, Vol. 7, No. 4, pp 212-224
- LiBrizzi Lorrie (2001), "Targeting customers based on economic worth", *Journal of Financial Services Marketing*, Vol. 5 No. 4, pp. 337-42
- Makris A. (2007) Teaching presentations, available at: http://amacris.ode.unipi.gr/present/tqm/01_cpm_2007_erp.pdf, page 18
- Marketing automation benefits available at: <http://www.business-software.com/crm/marketing-automation-benefits.php>
- Marnewick C. and Labuschagne L. (2005) "A conceptual model for enterprise resource planning (ERP)", *Information Management & Computer Security*, Vol. 13 No. 6, pp 144-155
- Martin Christopher (1996) "From brand values to customer value", *Journal of Marketing Practice: Applied Marketing Science*, Vol. 2 No. 1, pp. 55-66
- McGowan P., Durkin M.G., Allen L., Dougan C. and Nixon S. (2001), "Developing competencies in the entrepreneurial small firm for use of the internet in the management of customer relationships", *Journal of European Industrial Training*, Vol. 25 Nos 2-4, pp. 126-36

- Moe, W.W. και Fader, P.S. (2001), "Uncovering patterns in cybershopping", California Management Review, Vol. 43 No. 4, pp. 106-117
- Moller Charles (2005), "ERP II: A conceptual framework for next-generation enterprise systems", Journal of Enterprise Information Management, Vol. 18 No. 4, pp 483-497
- Ngai E.W.T., (2005) "Customer Relationship Management research (1992-2002) An academic literature review and classification", Marketing Intelligence & Planning, Vol. 23, No 6, pp 582-605
- Ojasalo Jukka, (2002), "Key Account Management in information-intensive services", Journal of Retailing and Consumer Services 9, pp 269-276
- Quantum Science Corporation, Publication "Office automation can help the marketing department"
- Reinartz, W. και Kumar, V. (2002), "The mismanagement of customer loyalty", Harvard Business Review, Vol. 80 No. 7, pp. 86-94
- Rheault, D. και Sheridan, S. (2002), "Reconstruct your business around customers", Journal of Business Strategy, Vol. 23 No. 2, pp. 38-42
- Rui da Silva, Batista Luciano, (2007), "Boosting government reputation through CRM", International Journal of Public Sector Management, Vol 20, No. 7 pp 588-607
- Rygieski Chris, Wang Jyun-Cheng, Yen C. David (2002) "Data mining techniques for customer relationship management", Technology in Society, pp 483-502
- Saaksjarvi V.T. Markku and Talvinen M. Jari (1993), "Integration and effectiveness of Marketing Information Systems" European Journal of Marketing, Vol.27, No.1, pp. 64-79
- Seddon Peter, Shanks Graeme and Willcocks Leslie (2003) "Second-wave enterprise resource planning systems : implementing for effectiveness", Cambridge University Press, pp 7
- Shaw J. Michael, Subramaniam Chandrasekar, Tan Gek Woo , Welge E. Michael, (2001), "Knowledge management and data mining for marketing", Decision Support Systems 31, pp 127-137
- Shuliang Li, Kinman Russel, Duan Yanging and Edwards S. John, (2000), "Computer-based support for marketing strategy development", European Journal of Marketing, Vol. 34, No.5/6, pp. 561-575
- Silverman, B.G., Bachann, M. and Al-Akharas, K. (2001), "Implications of buyer decision theory for design of e-commerce websites", International Journal of Human Computer Studies, Vol. 55 No. 5, pp. 815-44
- Stone Merilin and Shaw Robert, (1987) "Database Marketing for competitive advantage", Long Rang Planning, Vol. 20, No.2, pp. 12-20
- Talvinen M. Jari (1995), "Information systems in marketing: Identifying opportunities for new applications", European Journal of Marketing, Vol.29, No.1, pp.8-26
- Talvinen M. Jari, Saarinen Timo, (1995), "MkIS support for the marketing management process: perceived improvements for marketing management", Marketing Intelligence & Planning, Vol. 13, No. 1, pp. 18-27
- Ultsch, Alfred. (2002), "Emergent self-organising feature maps used for prediction and prevention of churn in mobile phone markets", Journal of Targeting, Measurement and Analysis for Marketing, Vol. 10 No. 4, pp. 314-24
- Verhoef C. Peter, Donkers Bas, (2001), "Predicting customer potential value an application in the insurance industry", Decision Support Systems 32, pp 189-199
- Wikipedia (2007) "Contact Center", English version

- Wikipedia (2007) "Cross-selling", English version
- Wikipedia (2007) "Customer Satisfaction", English version
- Wikipedia (2007) "Marketing Automation", English version
- Wikipedia (2007) "OLAP", English version
- Wikipedia (2007) "Product Lifecycle Management", English version
- Wikipedia (2007) "Sales force management system", English version
- Wikipedia (2007) "Sales Management", English version
- Wikipedia (2008) "Application framework", English version
- Wind Jerry Yoran, (2001), "The challenge of customerization in financial services",
Communications of the ACM, Vol. 44 No. 6, pp. 39-44
- Xu Mark and Walton John, (2005), "Gaining customer Knowledge through analytical
CRM", Industrial Management & Data Systems, Vol 105, No 7, pp 955-971
- Xu Yurong, Yen C. David, Lin Binshan, Chou C. David, (2002), "Adopting customer
relationship management technology", Industrial Management & Data Systems,
Vol. 102, No 8, pp 442-452
- Zhan Chen, Alan J. Dubinsky (2003), "A Conceptual Model of Perceived Customer
Value in E-Commerce: A Preliminary Investigation", Psychology & Marketing,
Vol. 20, No. 4 pp. 323-347