

BUSINESS INTELLIGENCE (BI)

Σακουλά Μαρία
Φοιτήτρια του Τμήματος Διοίκησης Επιχειρήσεων του
Πανεπιστημίου Αιγαίου
Α.Μ. 21102011

Επιβλέπων καθηγητής: Βαλίρης Γεώργιος

"Οι ανάγκες της σύγχρονης εποχής απαιτούν γρήγορη, αποδοτική και συνεπή διαχείριση τεράστιου όγκου πληροφοριών και κάθε είδους δεδομένων από την πλευρά των επιχειρήσεων. Στον πυρήνα μιας λύσης γι αυτό το ζήτημα βρίσκεται η επιχειρηματική ευφυΐα (Business Intelligence - BI). Η BI επιτρέπει να μοιράζεται η πληροφορία σε συνεργάτες, με πελάτες και επιχειρησιακούς συμμάχους, έτσι ώστε όλα τα συμμετέχοντα μέρη να μπορούν άμεσα να λαμβάνουν καλύτερες και εξυπνότερες επιχειρηματικές αποφάσεις."

Αυτό θα εξασφάλιζε - αν μπορούσε να ειπωθεί τόσο απόλυτα - τη βελτιστοποίηση της επαφής με τους πελάτες, την εξοικονόμηση χρόνου και κόπου για το ίδιο μέγεθος εργασίας, την καλύτερη γενικότερα οργάνωση και λειτουργία της επιχείρησης. Τα λειτουργικά δεδομένα μετατρέπονται σε συνεπή, αξιόπιστη πληροφορία για παραγωγή αναφορών και διαδικασίες ανάλυσης. Έχοντας γρήγορη πρόσβαση σε πληροφορίες, που διαφορετικά θα ήταν μη προσβάσιμες, εμπλουτίζονται οι δυνατότητες των στελεχών για αξιοποίηση των παρουσιαζόμενων ευκαιριών και αντιμετώπιση των πιθανών δυσλειτουργιών στην ομαλή λειτουργία του οργανισμού.

Συνεπώς, είναι εφικτή η αποδοτικότερη:

- αναγνώριση νέων επιχειρηματικών ευκαιριών
- αποκάλυψη των επιδράσεων των διαφόρων διαδικασιών της οργάνωσης και της επιρροής που ασκούν τελικά στην επιχείρηση
- ενίσχυση των σχέσεων με τους πελάτες και συνεργάτες,
- ενώ ταυτόχρονα κερδίζεται ένα σημαντικό ανταγωνιστικό πλεονέκτημα στην αγορά

Η Επιχειρηματική Ευφυΐα περιλαμβάνει ένα σύνολο από εφαρμογές και μεθοδολογίες ανάλυσης που έχουν σκοπό την ανάλυση και επεξεργασία δεδομένων και μάλιστα αυτών που αφορούν στη λειτουργία των επιχειρήσεων.

Τα συστήματα BI ονομάζονται και Συστήματα Στήριξης Αποφάσεων (Decision Support Systems - DSS). Παραδείγματα εφαρμογών οι οποίες βοηθούν στην καλύτερη διαχείριση

πληροφοριών προς όφελος της επιχείρησης είναι οι εφαρμογές εξόρυξης δεδομένων (data mining), εξόρυξης κειμένων (text mining), εργαλεία αναφορών (reporting tools) και On Line Analytical Processing (OLAP) μεταξύ άλλων.

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1

- 1.1 Ιστορική αναδρομή
- 1.2 Επιλογή κατάλληλων τεχνολογιών BI
- 1.3 Ποια είναι τα οφέλη της BI
- 1.4 Εφαρμογή του Κύκλου Απόφασης σε εταιρεία κατασκευών
- 1.5 Εφαρμογή του Κύκλου Απόφασης σε εταιρεία τηλεπικοινωνιών
- 1.6 Πως μπορείτε να εφαρμόσετε μια BI λύση στην επιχείρησή σας
- 1.7 Συμπεράσματα

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2

Επιχειρηματική Ευφυΐα και Αποθήκευση Δεδομένων: Οι κυρίαρχες τάσεις

- 2.1 Εισαγωγή
- 2.2 Κατανόηση της σημασίας της ποιότητας δεδομένων
- 2.3 Τυποποίηση και σταθεροποίηση της υποδομής
- 2.4 Σωστή εκτίμηση της σχέσης εργατικού δυναμικού και μείωσης του κόστους
- 2.5 Στρατηγική προσέγγιση της πληροφορίας
- 2.6 Εκπαιδύοντας τον τελικό χρήστη
- 2.7 Διαχείριση δεδομένων αναφοράς
- 2.8 Δυναμική διεξόδυση της Επιχειρηματικής Ευφυΐας και της Αποθήκευσης Δεδομένων
- 2.9 Η Επιχειρηματική Ευφυΐα στην πράξη
- 2.10 Συμπεράσματα

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3

- 3.1 Ενσωματώνοντας την BI στην επιχείρηση
- 3.2 Στάδια στην εφαρμογή της ευφυούς επιχείρησης
- 3.3 Η οικοδόμηση των βασικών είναι βασική στην εγκαίνιαση ενός επιτυχούς προγράμματος BI

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4

7 απλοί κανόνες για την επιτυχία - σε πραγματικό χρόνο - εφαρμογή επιχειρησιακής νοημοσύνης

- 4.1 Να είστε προσεκτικός στον καθορισμό "του πραγματικού χρόνου"
- 4.2 Διαφοροποίηση μεταξύ "του πρέπει να είναι –ο πραγματικός χρόνος" και "τον πραγματικά πραγματικό χρόνο"

- 4.3 Ο απλούστερος τρόπος να συλληφθούν τα στοιχεία από οποιαδήποτε εφαρμογή πηγής σε μια σε πραγματικό χρόνο μόδα είναι να διαβαστεί πραγματικά ο πραγματικός χρόνος συστημάτων πηγής
- 4.4 Η βασική προστακτική μιας σε πραγματικό χρόνο λύσης επιχειρησιακής νοημοσύνης βρίσκεται στην παράδοση των πληροφοριών "πραγματικός χρόνος"
- 4.5 Τοποθέτηση του δικαιώματος πληροφοριών
- 4.6 Μπορείτε παρακαλώ όλοι οι άνθρωποι όλη την ώρα;
- 4.7 Αυτό που επικρατεί σε μια - σε πραγματικό χρόνο - λύση. Λειτουργική νοημοσύνη ή αναλυτική νοημοσύνη;

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5

CPM

- 5.1 Ενσωματώνοντας το CPM στην επιχειρησιακή νοημοσύνη
- 5.2 Επίτευξη CPM και ολοκλήρωση επιχειρησιακής νοημοσύνης
- 5.3 Η αγορά CPM
- 5.4 Ενσωμάτωση CPM με το βισμούθιο
- 5.5 Πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα
- 5.6 Δέντρα μετρικών
- 5.7 Συμπέρασμα

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6

Ο οδηγός του CEO για τα 5 κορυφαία ζητήματα που παραπλανούν τις αποφάσεις επιχειρησιακής νοημοσύνης

- 6.1 Δυνατότητα χρησιμοποίησης καλύτερων προϊόντων
- 6.2 Αρκετά ήδη για τα μεταδεδομένα
- 6.3 Διαβούλευση
- 6.4 Χορήγηση αδειών, βελτιώσεις και συντήρηση
- 6.5 Επαναλάβετε την οικοδόμηση

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7

ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 8

ΣΥΝΕΝΤΕΥΞΕΙΣ

ΙΣΤΟΣΕΛΙΔΕΣ

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1

1.1 Ιστορική αναδρομή

Η ΒΙ δεν είναι καινούργια στο χώρο της πληροφορικής. Πρώιμες εκδοχές της συναντάμε ακόμα και στα τέλη της δεκαετίας του '70. Στη δεκαετία του '90 όμως συνέβησαν τα μεγαλύτερα άλματα. Όσο και αν φαίνεται παράξενο σήμερα τα αποτελέσματα της ΒΙ τα συναντάμε συχνά σε πολλές και καθημερινές μας δραστηριότητες. Στα μεγάλα super markets με μεθόδους επιχειρηματικής ευφυΐας καθορίζεται πλέον η τοποθέτηση των προϊόντων στα ράφια. Δεν είναι τυχαίο ότι σχεδόν σε όλα τα super markets συγκεκριμένα προϊόντα θα τα δούμε να γειτνιάζουν (π.χ. τα snacks δίπλα στα ποτά, τις τομάτες δίπλα στα ζυμαρικά, κ.ά.). Τέτοιες επιλογές δεν γίνονται τυχαία, παρά μόνο μετά από ανάλυση των καταναλωτικών συνηθειών των πελατών με μεθόδους ΒΙ. Και αν πάμε λίγο πιο μακριά, η ΒΙ είναι αυτή που δίνει ώθηση σε μύριες άλλες περιοχές, από την ώρα προβολής των διαφημιστικών μηνυμάτων μέχρι τις παροχές των ασφαλιστήριων συμβολαίων. Πριν μερικά χρόνια οι επιχειρηματικές ανάγκες περιορίζονταν στην οργάνωση και επεξεργασία της πληροφορίας με τη δομή που γνωρίζουμε σήμερα ως "διαχείριση και προγραμματισμός επιχειρηματικών πόρων" ή αλλιώς ERP (Enterprise Resource Planning). Τέτοιες δομές είχαν ως αποτέλεσμα τη συσσώρευση ενός μεγάλου όγκου από πληροφορίες. Με το πέρασμα του χρόνου τα μεγέθη αυξήθηκαν και ο συσσωρευμένος όγκος πληροφοριών οργανώθηκε σε δομές που τις αποκαλούμε πλέον Αρχιτεκτόνημα Δεδομένων (Data Warehouse - DW). Ένα DW πλαισιώνεται με τη χρήση ειδικών εφαρμογών διαχείρισης (Clients) αποθηκών δεδομένων οι οποίες μπορούν και αναλύουν τις πληροφορίες πολυδιάστατα, παρέχοντας τη δυνατότητα για εξελιγμένο επιτελικό reporting. Ο τεράστιος αυτός όγκος πληροφοριών κρύβει μέσα του "γνώση" η οποία είναι ανεξερεύνητη. Συσχετίσεις μεταξύ δεδομένων, αλληλουχίες γεγονότων, προβλέψεις για στόχους και πολλά άλλα είναι θαμμένα μέσα στα δεδομένα και περιμένουν με κάποιον τρόπο να έρθουν στην επιφάνεια. Η γνώση αυτή είναι κρυμμένη διότι

τα δεδομένα εξαρχής είναι οργανωμένα σε δομές οι οποίες εξυπηρετούν συγκεκριμένους σκοπούς. Ο κρυμμένος θησαυρός λοιπόν μπορεί να έρθει στην επιφάνεια με ειδικές μεθόδους το σύνολο των οποίων ονομάζεται BI.Ως BI θεωρείται η χρησιμοποίηση μεθόδων οι οποίες αναλύουν τα δεδομένα σε ένα DW ή σε μια πολύ μεγάλη βάση δεδομένων και είτε προτείνουν είτε βοηθούν στην επιχειρηματική απόφαση. Πρόκειται δηλαδή για στατιστικούς κανόνες ή/και αναλυτικές μεθόδους που βοηθούν στην εξαγωγή συμπερασμάτων. Το data mining και το OLAP είναι δύο από τις πιο γνωστές μεθόδους. Εδώ θα πρέπει να τονίσουμε ότι μιλάμε πάντα για μεθόδους και όχι για συγκεκριμένα εργαλεία. Τα εργαλεία είναι οι δομικοί λίθοι των μεθόδων που ακολουθούνται. Όταν για παράδειγμα λοιπόν εφαρμόζουμε μια τεχνολογία OLAP, ουσιαστικά αυτό που κάνουμε είναι να χρησιμοποιούμε ένα σύνολο από αναλυτικές μεθόδους, συνήθως για συγκεκριμένη περιοχή επιχειρηματικότητας (Οικονομικά/ Τραπεζικά, Λιανικές Πωλήσεις, Marketing, κ.ά.), με τρόπο τέτοιο ώστε να παρέχεται γρήγορη ανάλυση σε κοινώς μοιραζόμενα πολυδιάστατα δεδομένα. Επιπλέον, όταν για παράδειγμα εφαρμόζουμε μια τεχνολογία Data Mining, αυτό που ουσιαστικά κάνουμε είναι να χρησιμοποιούμε μια σειρά από στατιστικές μεθόδους ή μεθόδους τεχνητής νοημοσύνης με σκοπό να προσδιορίσουμε πιθανά αρχέτυπα (patterns) και συσχετίσεις μεταξύ των δεδομένων. Μερικές από τις πιο χρησιμοποιούμενες μεθόδους είναι οι Κανόνες Συσχετισμού (Association rules), Ανάλυση Αλληλουχίας (Sequence analysis), Ταξινόμηση (Classification), Ομαδοποίηση (Clustering) και Πρόβλεψη (Forecasting).

Ένα DW δεν προϋποθέτει την ύπαρξη μεθόδων BI. Αντίθετα, η BI προϋποθέτει την ύπαρξη αν όχι ενός DW, τότε σίγουρα μιας μεγάλης βάσης δεδομένων. Συμβαίνει συχνά να συγχέουμε το εξελιγμένο reporting μιας client εφαρμογής ενός DW με τη μέθοδο του OLAP ή ακόμα και με τη μέθοδο του Data Mining. Όσο εξελιγμένη, όμως, και αν είναι η δυνατότητα παραγωγής επιτελικής πληροφόρησης από ένα DW client με τη μορφή ενός πολυδιάστατου reporting, αυτό από μόνο του δεν μπορεί να χαρακτηριστεί ως Business Intelligence. Αυτό συμβαίνει γιατί πολλοί μεγάλοι κατασκευαστές λογισμικού (software) έχουν εισαγάγει στα προϊόντα τους, με τον έναν ή τον άλλο τρόπο κάποια από τα προαναφερθέντα εργαλεία με τον

ισχυρισμό ότι διαθέτουν λύσεις BI. Η αλήθεια είναι ότι δεν υπάρχει ένα προϊόν το οποίο πραγματικά να ενσωματώνει όλα τα εργαλεία και τις μεθόδους BI. Έτσι λοιπόν αν θέλουμε να αναλύσουμε τα δεδομένα μας με έξυπνο τρόπο θα πρέπει συνήθως να χρησιμοποιήσουμε, ανάλογα με την περίπτωση, ένα σύνολο από προϊόντα και κατ' επέκταση εργαλεία, έτσι ώστε να προσεγγίσουμε την επιθυμητή λύση. Αν πάλι για το συγκεκριμένο επιχειρηματικό περιβάλλον δεν υπάρχει εργαλείο το οποίο να πληροί τις προϋποθέσεις τότε θα πρέπει να καταφύγουμε σε μια υλοποίησή του από την αρχή. Αυτό όμως που θα πρέπει να τονιστεί είναι ότι πέρα από τις μεθόδους και τα εργαλεία, χρειάζεται και ο σωστός σχεδιασμός για την εφαρμογή τους στην εκάστοτε λύση.

1.2 Επιλογή κατάλληλων τεχνολογιών BI

Πολλές επιχειρήσεις και έργα τεχνολογίας πληροφορικής (IT Projects) βρίσκονται σε ρίσκο επειδή δεν εφαρμόζουν κάποια μεθοδολογία για να επιλέξουν BI λογισμικό. Η εφαρμογή του σωστού λογισμικού είναι ένα από τα κρίσιμα βήματα στην προσπάθεια κατανόησης του πως θα αξιοποιηθεί πλήρως η πληροφορία ώστε να μετατραπεί σε αυτογνωσία και να βελτιωθεί η παραγωγικότητα και η αποδοτικότητα σε όλο τον οργανισμό. Μια μεθοδολογία που βοηθάει στην επιλογή του εκάστοτε κατάλληλου λογισμικού είναι αυτή του Κύκλου Απόφασης (Decision Cycle) η οποία αποτελείται από οκτώ βήματα αντιστοίχισης αναγκών της επιχείρησης στον κατάλληλο παροχέα υπηρεσιών.

1. Καθορισμός επιχειρηματικών στόχων.

Καθορισμός της αποστολής του επιχειρηματικού έργου, των επιδιωκόμενων στόχων προς επίτευξη και των επιθυμητών ωφελειών. Τι προσπαθεί να επιτύχει η επιχείρηση, γιατί είναι σημαντικό αυτό και ποιο θα είναι το αναμενόμενο τελικό αποτέλεσμα;

2. Καθορισμός επιχειρηματικών απαιτήσεων.

Καθορισμός των απαιτήσεων που έχει η επιχείρηση για να επιτύχει τους στόχους της (δηλαδή τα συγκεκριμένα αντικείμενα ή ενέργειες που πρέπει να ολοκληρωθούν). Ποια είναι τα προαπαιτούμενα από την πλευρά της επιχείρησης ώστε να επιτευχθούν οι καθορισμένοι στόχοι;

3. Καθορισμός της κοινότητας χρηστών.

Καθορισμός των χρηστών που εμπλέκονται στην επίτευξη των στόχων της επιχείρησης σε όλο το φάσμα της κοινότητας χρηστών. Συνειδητοποίηση του ποιος επηρεάζει το τελικό αποτέλεσμα της προσπάθειας της επιχείρησης και πόσο.

4. Καθορισμός λειτουργικών απαιτήσεων.

Καθορισμός της λειτουργικότητας που θα επιτύχουν οι επιχειρηματικές απαιτήσεις για την κοινότητα χρηστών. Τι χρειάζεται να γίνει και ποιος θα το κάνει;

5. Καθορισμός λειτουργικών ικανοτήτων.

Καθορισμός των λειτουργικών δυνατοτήτων που πρέπει να παρέχονται για να ικανοποιήσουν τις λειτουργικές ανάγκες των χρηστών. Αυτός ο ορισμός θα περιλαμβάνει λίστα των συγκεκριμένων ενεργειών που χρειάζονται για κάθε λειτουργική απαίτηση. Πώς ικανοποιείται επομένως κάθε απαίτηση από τις λειτουργικές ενέργειες;

6. Δημιουργία λίστας των κυριότερων παροχέων.

Καθορισμός των παροχέων που βρίσκονται πιο κοντά στις λειτουργικές απαιτήσεις και δυνατότητες για δημιουργία κατάλληλης λίστας. Ποιοι είναι αυτοί που θα παρέχουν την απαιτούμενη αποδοτικότητα και λειτουργικότητα;

7. Καθορισμός επιχειρηματικών και τεχνολογικών κριτηρίων.

Καθορισμός όλων των επιχειρηματικών και τεχνολογικών κριτηρίων που θα βοηθήσουν στην τελική επιλογή παροχέα. Συγκεκριμένα, αυτά τα κριτήρια παράγουν υψηλού επιπέδου δυνατότητες αξιολόγησης των παροχέων που θα αποτελέσουν την λίστα.

8. Αξιολόγηση και επιλογή παροχέα.

Πλήρης αξιολόγηση των παροχέων βασισμένη στα προαναφερθέντα κριτήρια για το επιχειρησιακό σχέδιο. Πιο συγκεκριμένα σε αυτό το βήμα καθορίζεται και επιλέγεται ο παροχέας που καλύπτει καλύτερα τις ανάγκες της επιχείρησης.

1.3 Ποια είναι τα οφέλη της BI

Πως όμως μπορεί μια επιχείρηση να εκμεταλλευτεί την χρήση της πληροφορίας για να βελτιστοποιήσει την απόδοση της λειτουργίας της; Η BI καλύπτει ένα ευρύ φάσμα εφαρμογών που μπορούν να χρησιμοποιηθούν ώστε να αυξηθεί η αποδοτικότητα και αποτελεσματικότητα πολλών εσωτερικών διεργασιών σε όλη την επιχείρηση. Για παράδειγμα : Διαχείριση αλυσίδας προμηθειών: Η BI παρέχει πλήρη πληροφόρηση σχετικά με τα επίπεδα αποθεμάτων και θέματα υπολογισμού κατά μήκος της αλυσίδας προμηθειών, εξασφαλίζοντας καλύτερη διαχείριση πάνω στις επιδράσεις της, στη ροή εσόδων, δαπανών και ικανοποίησης πελατών. Διαχείριση και έλεγχος για τυχόν απάτες: Παρέχοντας πρόσβαση σε εξαιρετικά μεγάλα μεγέθη λεπτομερών πληροφοριών, μια BI λύση καθιστά δυνατό τον εντοπισμό παράνομων ενεργειών αναλύοντας επικοινωνιακά αρχέτυπα (patterns) στο χρόνο. Διαχείριση ρίσκου: Όλες οι εταιρείες παίρνουν ρίσκα καθημερινά. Η BI παρέχει τα μέσα ώστε να εκτιμώνται καλύτερα αυτοί οι κίνδυνοι καθιστώντας εφικτή μέσω της ανάλυσης ιστορικών δεδομένων τη δημιουργία "προφίλ ρίσκου" των πελατών, σύμφωνα με το οποίο και θα αξιολογούνται οι νέοι πελάτες. Διαχείριση προϊόντων: Πολλοί οργανισμοί επιζητούν να μειώσουν τους επιμέρους χρόνους ανάπτυξης και να εξασφαλίσουν ότι τα προϊόντα τους θα συμβαδίζουν με τις ανάγκες της αγοράς, έτσι ώστε να διατηρήσουν και να επεκτείνουν την αγοραστική βάση και τα κέρδη τους. Η BI μπορεί να παρέχει γρήγορη και ακριβή ανατροφοδότηση σχετικά με το βαθμό επιτυχίας των αποφάσεων που πάρθηκαν σχετικά με τα προϊόντα. Οικονομικοί έλεγχοι: Επίσης, η BI μπορεί να χρησιμοποιηθεί για τη βελτίωση των οικονομικών περιθωρίων και την ελάττωση των

δαπανών. Με λεπτομερή πληροφορία για όλες τις δραστηριότητες της επιχείρησης είναι εφικτός ο καθορισμός των προϊόντων, των πελατών και των γεωγραφικών περιοχών που είναι οι πιο προσοδοφόρες για αυτήν.

1.4 Εφαρμογή του Κύκλου Απόφασης σε εταιρεία κατασκευών

Η μεθοδολογία του Κύκλου Απόφασης που προαναφέρθηκε μπορεί να εφαρμοστεί σε κάθε οργανισμό και να καθορίσει κάθε επιχειρηματική διαδικασία, οργανωτική μονάδα ή επιχειρησιακό τομέα που χρειάζεται βελτίωση.

Η εφαρμογή του σε πραγματικό παράδειγμα παρουσιάζεται αμέσως τώρα :

Μια κατασκευαστική εταιρεία πρέπει να διαχειρίζεται μια συγκεκριμένη γραμμή παραγωγής ενός προϊόντος για να εξασφαλίσει κέρδος. Αυτή η επιχειρηματική πρόκληση εφαρμόζεται σε οργανισμούς που πουλάνε προϊόντα ή υπηρεσίες σε πελάτες. Για να ξεπεραστούν τα εμπόδια απαιτείται η συλλογή πληροφοριών από όλο τον οργανισμό. Εξίσου σημαντικά είναι τα εργαλεία που χρειάζονται οι εργαζόμενοι της επιχείρησης ώστε να επιτύχουν στη διαχείριση της απόδοσης του προϊόντος.

➤ Καθορισμός επιχειρηματικών στόχων.

Η αποστολή του έργου της επιχείρησης είναι η μεγιστοποίηση των πωλήσεων του προϊόντος ενώ ταυτόχρονα να διατηρηθούν τα κατασκευαστικά κόστη σε επίπεδα που να επιτρέπουν την επικερδή προώθηση του προϊόντος. Με αυτόν τον τρόπο θα βελτιωθούν τα οικονομικά περιθώρια και η μετοχική αξία της επιχείρησης.

➤ Καθορισμός επιχειρηματικών απαιτήσεων.

Για να επιτευχθεί ο στόχος, η εταιρεία πρέπει να αποτιμήσει την απόδοση του προϊόντος στους πελάτες και να καθορίσει τρόπους μεγιστοποίησης της διαφήμισης-προώθησης στην αγορά (marketing) και των προσπαθειών πώλησης (sales efforts). Επιπλέον, η επιχείρηση πρέπει να αναζητήσει τρόπους

ώστε να διατηρήσει τα κατασκευαστικά και λειτουργικά κόστη στα υπάρχοντα αν όχι κατώτερα επίπεδα.

➤ **Καθορισμός της κοινότητας χρηστών.**

Οι χρήστες που εμπλέκονται στο έργο θα διαμοιραστούν σε κοινότητες όπως οι παρακάτω :

- Οι μάνατζερ θα θέτουν στόχους και θα αποτιμούν την πρόοδο των εργασιών, έχοντας ταυτόχρονα πρόσβαση σε υψηλού επιπέδου λειτουργικά, κατασκευαστικά και απόδοσης πελάτη δεδομένα.
- Οι αναλυτές θα χρειάζεται να καθορίσουν πως μπορούν να επιτευχθούν οι στόχοι που τέθηκαν και θα οριοθετούν τις μεθόδους για τον υπόλοιπο οργανισμό ώστε να φτάσουν στο επιθυμητό αποτέλεσμα.
- Οι ισχυροί χρήστες (Power users) θα έχουν την ικανότητα επισκόπησης των προσπαθειών σε εβδομαδιαία βάση και θα καθοδηγούν τους διάφορους χρήστες προς τον στόχο.
- Οι χρήστες θα έχουν την ικανότητα να συνειδητοποιούν την προσφορά τους και να ρυθμίζουν-συντονίζουν τις προσπάθειές τους σε ημερήσια βάση.

➤ **Καθορισμός λειτουργικών απαιτήσεων.**

Για τον καθορισμό των λειτουργικών απαιτήσεων πρέπει να καθοριστούν οι ανάγκες των χρηστών, οι οποίες βέβαια διαφέρουν ανάλογα με την κοινότητα στην οποία ανήκουν. Οι ανάγκες τους είναι οι εξής :

- Οι μάνατζερ θα πρέπει να μπορούν να θέτουν στόχους, να αξιολογούν τη διαδικασία προόδου, να μετρούν την απόδοση με κατάλληλα προγράμματα και να έχουν πρόσβαση σε πληροφορίες αναγκαίες για την ανάλυση σημαντικών δεικτών απόδοσης. Άρα οι απαιτήσεις των μάνατζερ περιλαμβάνουν δυνατότητες πρόσβασης, αλληλεπίδρασης, συνεργασίας, καθορισμού στόχων και μέτρησης αποτελεσμάτων.
- Οι αναλυτές θα χρειαστεί να μοντελοποιήσουν τις αντιδράσεις ομάδων πελατών και να αναλύσουν πληροφορίες της αλυσίδας προμηθειών σχετικά με προϊόντα ώστε να βελτιστοποιήσουν το marketing και τις

πωλήσεις. Οι ανάγκες τους περιλαμβάνουν δυνατότητες μοντελοποίησης, πρόσβασης, αλληλεπίδρασης, παρουσίασης αποτελεσμάτων, ενημέρωσης και αυτοματοποίησης.

- Οι ισχυροί χρήστες στις πωλήσεις, την προώθηση και την κατασκευή θα χρειαστεί να αναλύσουν και να παρακολουθήσουν πληροφορίες σχετικά με προϊόντα ώστε να βελτιστοποιήσουν το marketing και τις πωλήσεις. Οι ανάγκες τους περιλαμβάνουν δυνατότητες μοντελοποίησης, πρόσβασης, αλληλεπίδρασης, παρουσίασης αποτελεσμάτων, ενημέρωσης και αυτοματοποίησης. Οι ισχυροί χρήστες στις πωλήσεις, την προώθηση και την κατασκευή θα χρειαστεί να αναλύσουν και να παρακολουθήσουν πληροφορίες σχετικά με τους πελάτες και τα προϊόντα που είναι σχετική με τους ρόλους τους και τις υποχρεώσεις τους. Θα χρειαστεί επίσης να έρθουν σε επαφή με διάφορα θέματα και ευκαιρίες ώστε να επιτευχθούν οι επιχειρησιακοί στόχοι. Οι ανάγκες τους περιλαμβάνουν δυνατότητες πρόσβασης, αλληλεπίδρασης, συνεργασίας, δράσης, πληροφόρησης και αυτοματοποίησης.
- Οι απλοί χρήστες θα χρειαστεί να κατανοήσουν την απόδοσή τους και να εναρμονίσουν τις ενέργειές τους με τους στόχους της επιχείρησης. Οι ανάγκες τους περιλαμβάνουν δυνατότητες συνεργασίας, δράσης, ενημέρωσης και αυτοματοποίησης.

➤ **Καθορισμός λειτουργικών ικανοτήτων.**

Ο καθορισμός των λειτουργικών δυνατοτήτων θα πρέπει να είναι τέτοιος ώστε να ικανοποιούνται όσο το δυνατόν καλύτερα οι λειτουργικές απαιτήσεις. Στη συνέχεια μπορεί να δημιουργηθεί μια λίστα ερωτήσεων που θα ζητηθεί να απαντηθούν από παροχείς λογισμικού.

➤ **Δημιουργία λίστας των κυριότερων παροχέων.**

Σε αυτό το βήμα, καθορίζεται η κυρίως λίστα των παροχέων που ευθυγραμμίζονται περισσότερο με τις ανάγκες της εταιρείας μέσω ενός μηχανισμού αξιολόγησης.

Καθώς τα βήματα 1 έως 6 επικεντρώνονται στο να ταιριάσουν τις ανάγκες των χρηστών με τις δυνατότητες των παροχών, τα βήματα 7 και 8 καθορίζουν τις συνολικές τεχνολογικές και επιχειρησιακές απαιτήσεις που θα χρησιμοποιηθούν για τον καθορισμό της μικρής σε μέγεθος λίστας των παροχών που θα αξιολογηθούν πλήρως για το επιχειρηματικό έργο. Από αυτήν θα γίνει η τελική επιλογή, σύμφωνα με τις στρατηγικές της επιχείρησης και τις τεχνολογικές ανάγκες, του κατάλληλου παροχέα.

1.5 Εφαρμογή του Κύκλου Απόφασης σε εταιρεία τηλεπικοινωνιών

Η μεθοδολογία του Κύκλου Απόφασης που προαναφέρθηκε μπορεί να εφαρμοστεί σε κάθε οργανισμό και να καθορίσει κάθε επιχειρηματική διαδικασία, οργανωτική μονάδα ή επιχειρησιακό τομέα που χρειάζεται βελτίωση.

Η εφαρμογή του σε πραγματικό παράδειγμα παρουσιάζεται αμέσως τώρα:

Μια εταιρεία τηλεπικοινωνιών πρέπει να βελτιστοποιήσει τις δυνατότητες επικοινωνίας των πελατών της έτσι ώστε να μεγιστοποιηθεί το κέρδος και να επιτευχθούν υψηλότερα επίπεδα ικανοποίησης των πελατών. Για τη συγκεκριμένη περίπτωση απαιτείται πλήρης κατανόηση των πελατών και του πώς θα αναπτυχθούν αποδοτικές προσφορές προς αυτούς μέσω οποιουδήποτε καναλιού.

➤ Καθορισμός επιχειρηματικών στόχων.

Η αποστολή είναι να αυξηθεί το κέρδος βελτιστοποιώντας τις επικοινωνίες των πελατών διαμέσου όλων των καναλιών, με συνέπεια τη μεγιστοποίηση των επιστρεφόμενων επενδύσεων στις τεχνολογίες διαχείρισης σχέσεων με τους πελάτες.

Καθορισμός επιχειρηματικών απαιτήσεων.

Για να επιτευχθεί αυτό πρέπει να αναπτυχθούν μοντέλα πελατών που θα καθορίζουν πώς να αναζητηθούν εκείνοι οι πελάτες που είναι πιο πιθανό να αγοράσουν προϊόντα. Το αποτέλεσμα θα είναι η ανάπτυξη διαδραστικών "εκστρατειών"

(interactive campaigns) σε όλα τα κανάλια. Στη συνέχεια πρέπει να αποτιμηθεί και να βελτιστοποιηθεί η αποδοτικότητα αυτών των campaigns.

➤ **Καθορισμός της κοινότητας χρηστών.**

Όμοια με το προηγούμενο παράδειγμα οι χρήστες που εμπλέκονται στο έργο διαχωρίζονται σε κοινότητες.

- Οι μάνατζερ πρέπει να αξιολογούν την πρόοδο, ενώ ταυτόχρονα να έχουν πρόσβαση σε πληροφορίες αναγκαίες για την ανάλυση σημαντικών δεικτών απόδοσης της αγοραστικής βάσης.
- Οι αναλυτές θα χρειάζεται να δημιουργήσουν μοντέλα πελατών και να αναλύσουν την αλυσίδα προμηθειών ώστε να καθορίσουν ποια προϊόντα θα προωθηθούν μέσω ποιων καναλιών επικοινωνίας.
- Οι ισχυροί χρήστες θα έχουν την ικανότητα να παρακολουθούν τις προσπάθειες σε εβδομαδιαία βάση και να καθοδηγούν τους διάφορους χρήστες προς τον στόχο.
- Οι χρήστες θα επηρεαστούν ως προς το τι να προσφέρουν στους πελάτες μέσω των πωλήσεων, υπηρεσιών και προσπαθειών προώθησης (marketing). Θα έχουν την ικανότητα να καταλάβουν την απόδοσή τους σε σύγκριση με άλλους και να διαμορφώσουν κατάλληλα τους καθημερινούς λειτουργικούς ρόλους τους.

➤ **Καθορισμός λειτουργικών απαιτήσεων.**

Εκτελούνται οι ίδιες εργασίες με το προηγούμενο σενάριο για να καθοριστούν οι δυνατότητες που απαιτούνται από κάθε ομάδα χρηστών.

- Οι μάνατζερ θα χρειαστεί να θέτουν στόχους, να αξιολογούν την πρόοδο, να μετρούν την απόδοση με κατάλληλα προγράμματα και να κατανοούν τις τελικές επιδράσεις. Η λειτουργικότητα που απαιτείται για τους μάνατζερ περιλαμβάνει δυνατότητες για συνεργασία, καθορισμό στόχων, μέτρηση αποτελεσμάτων.

- Οι αναλυτές θα χρειαστεί να μοντελοποιήσουν τις μερίδες των πελατών, να αναπτύξουν κατάλληλες καμπάνιες προς στοχευόμενους καταναλωτές και να αναλύσουν τα αποτελέσματα ώστε να βελτιστοποιήσουν τις σχέσεις με τους πελάτες. Η λειτουργικότητα που απαιτείται για τους αναλυτές περιλαμβάνει δυνατότητες μοντελοποίησης, πρόσβασης σε δεδομένα, αλληλεπίδρασης, συνεργασίας, δράσης, ενημέρωσης και αυτοματοποίησης.
- Οι ισχυροί χρήστες στους τομείς των πωλήσεων, marketing και υπηρεσιών θα χρειαστεί να παρακολουθήσουν και να αναλύσουν την συμπεριφορά των καταναλωτών καθώς και θέματα επικοινωνίας και ευκαιριών με τους αναλυτές και τους μάνατζερ. Η λειτουργικότητα που απαιτείται για τους ισχυρούς χρήστες περιλαμβάνει δυνατότητες πρόσβασης, αλληλεπίδρασης, συνεργασίας, δράσης, ενημέρωσης, αξιολόγησης και αυτοματοποίησης.
- Οι χρήστες θα χρειαστεί να λαμβάνουν προτάσεις που θα παρουσιάζονται σε αυτούς μέσω λειτουργικών συστημάτων ή όποιας άλλης εφαρμογής χρησιμοποιούν κατά τη διάρκεια της επαφής τους με τους πελάτες. Οι καταναλωτές επίσης θα λαμβάνουν προτάσεις διαμέσου ηλεκτρονικών εφαρμογών και θα έχουν την ευκαιρία να ανταποκρίνονται δυναμικά στην καμπάνια. Η λειτουργικότητα που απαιτείται για τους χρήστες περιλαμβάνει δυνατότητες συνεργασίας, δράσης, ενημέρωσης, αυτοματοποίησης και μέτρησης.

Τα βήματα 5 και 6 είναι τα ίδια με το προηγούμενο σενάριο και στοχεύουν στη δημιουργία μιας κύριας λίστας παροχών που θα ικανοποιούν καλύτερα τις ανάγκες της επιχείρησης.

1.6 Πως μπορείτε να εφαρμόσετε μια BI λύση στην επιχείρησή σας

Για να μπορέσει μια επιχείρηση να επιλέξει και να εφαρμόσει την κατάλληλη για αυτήν BI μεθοδολογία με επιτυχία θα πρέπει να ακολουθήσει τα βήματα που αναφέρθηκαν στην ενότητα "Επιλογή κατάλληλων BI τεχνολογιών" ([link](#)).Πιο

συγκεκριμένα, για το βήμα οκτώ (8) της επιλογής κατάλληλου παροχέα μιας ολοκληρωμένης λύσης που θα ενσωματώνει την ΒΙ στην επιχείρηση αξίζει να αναφέρουμε μερικά παραδείγματα εταιρειών που δραστηριοποιούνται στον τομέα της ΒΙ στον παγκόσμιο, ευρωπαϊκό και ελληνικό χώρο. Ευρύτερα γνωστές εταιρείες όπως η - <http://www.oracle.com> - Oracle και η - <http://www.ibm.com> - IBM, έχουν αναπτύξει πακέτα ΒΙ εφαρμογών και αναλαμβάνουν την όσο το δυνατόν καλύτερη ενσωμάτωσή τους στις ανάγκες των πελατών τους. Επίσης, άλλες εταιρείες που παρέχουν λύσεις ΒΙ είναι οι - <http://www.hzmi.com> - HZ Multimedia Inc., - <http://www.concillio.com> - Consillio Inc., - <http://www.microstrategy.com> - MicroStrategy Inc., - <http://www.cognos.com> - Cognos, - <http://www.crystaldecisions.com> - Crystal Decisions, - <http://www.hyperion.com> - Hyperion Solutions Corporation, - <http://www.brio.com> - Brio Software Inc., αλλά και άλλες ακόμα που εύκολα μπορεί κανείς να αναζητήσει και να βρει πληροφορίες για αυτές και για το τι ακριβώς προσφέρουν μέσω του διαδικτύου. Συγκεκριμένο παράδειγμα για ελληνική επιχείρηση που αξιοποίησε το ΒΙ πακέτο της IBM αποτελεί η Minerva και τα σχετικά αποτελέσματα και σχόλια από το όλο εγχείρημα βρίσκονται σε αντίστοιχη σελίδα και καταδεικνύουν την ικανοποίηση που προσφέρει μια επιτυχημένη ενσωμάτωση της ΒΙ τεχνολογίας. Στην Ελλάδα οι επιχειρήσεις που επιθυμούν να αποκτήσουν κάποιου είδους σύστημα ΒΙ που θα βελτιώνει την παραγωγή (ERP, MRP, MRP II) ή θα βελτιώνει τις σχέσεις με τους πελάτες (CRM) και που γενικότερα θα βοηθάει στην καλύτερη εκμετάλλευση των πληροφοριών και των δεδομένων, μπορούν να επιλέξουν ανάμεσα από διάφορες εταιρίες που είτε είναι θυγατρικές μεγάλων ξένων επιχειρήσεων που δραστηριοποιούνται στον τομέα αυτό είτε έχουν αναπτύξει δικιά τους μεθοδολογία ενσωμάτωσης συστημάτων ΒΙ για τον ελλαδικό χώρο. Βέβαια, τα πακέτα και τα εργαλεία που χρησιμοποιούνται προέρχονται από εταιρίες του εξωτερικού. Εταιρείες που αναλαμβάνουν το ρόλο του παροχέα λύσεων ΒΙ και όχι μόνο είναι η - <http://www.unixfor.gr> - Unixfor με την Business Intelligence Unit της, η SAP Hellas θυγατρική της - <http://www.sap.com> - SAP AG, η - <http://www.sas.com> - SAS με τοπικό γραφείο που καλύπτει τις δραστηριότητες της εταιρείας στην Ελλάδα και Κύπρο παρέχει λύσεις για διαχείριση

ρίσκου, σχέσεων με πελάτες, ανθρώπινου κεφαλαίου, βελτίωση ποιότητας και άλλων, η - <http://www.altec.gr> - ALTEC με το πακέτο Unisoft Xelixi για την μικρομεσαία αγορά και άλλες που μπορούν να βρεθούν μέσω του διαδικτύου.

1.7 Συμπεράσματα

Καθώς το ΒΙ περιβάλλον εξελίσσεται με το χρόνο σε ένα σύνθετο συλλογικό κατά μήκος της επιχείρησης περιβάλλον υποστήριξης λήψης αποφάσεων, καθίσταται απαραίτητη η ύπαρξη γερών θεμελίων και υποδομών που θα στηρίξουν μια τέτοια επέκταση. Πολλά δεδομένα πρέπει να ληφθούν υπόψη και πολλές ενέργειες που χρειάζονται αρκετό προσωπικό για να τις εκτελέσουν απαιτούνται για τη δημιουργία αυτών των υποδομών. Μια μικρή συλλογή εφαρμογών μπορεί να υλοποιηθεί από μια μικρή σχετικά ομάδα χρηστών χωρίς να είναι αναγκαία η ύπαρξη ενός προσεκτικά οργανωμένου συνόλου εκτελέσιμων ενεργειών, όμως μια ΒΙ εφαρμογή δε μπορεί. Η πρόχειρη δημιουργία ενός σχεδίου κατά τη διάρκεια της ανάπτυξης είναι ανεύθυνη τακτική καθώς θέτει σε κίνδυνο μεγάλες επενδύσεις της επιχείρησης. Δεδομένου λοιπόν των σημαντικότερων ωφελειών που έχει μια επιχείρηση σε όλους τους τομείς της από την χρήση ενός προγράμματος ΒΙ, λογίζεται ως αναγκαία η προσεκτική επιλογή των εργαλείων και των μεθόδων που θα ακολουθηθούν ώστε το ΒΙ σύστημα που θα χρησιμοποιήσει η επιχείρηση να ανταποκρίνεται με ακρίβεια στις ανάγκες της αλλά και τις δυνατότητες και τους στόχους της για την επίτευξη των καλύτερων δυνατών αποτελεσμάτων.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2

Επιχειρηματική Ευφυΐα και Αποθήκευση Δεδομένων: Οι κυρίαρχες τάσεις

Ποιες είναι οι κύριες τάσεις που διαμορφώνουν την προσέγγιση των σύγχρονων επιχειρήσεων πάνω σε θέματα Αποθήκευσης Δεδομένων και Επιχειρηματικής Ευφυΐας; Πώς διαμορφώνεται η εταιρική στρατηγική σε αυτούς τους τομείς και ποιες πρωτοβουλίες βοηθούν στην εξέλιξή τους;

2.1 Εισαγωγή

Η Επιχειρηματική Ευφυΐα και η Αποθήκευση Δεδομένων έχουν πλέον φθάσει σε ένα επίπεδο ωριμότητας, τόσο ως επιστημονικοί κλάδοι όσο και ως τεχνολογία (στο εξής θα αναφέρουμε τους όρους «Επιχειρηματική Ευφυΐα» και «Αποθήκευση Δεδομένων» με τα ακρώνυμα «ΕΕ» και «ΑΔ» χάριν συντομίας). Η ζήτηση για τις παραπάνω τεχνολογίες έχει αυξηθεί σημαντικά, ενώ σύμφωνα με έρευνα της Gartner, το 2004 βρέθηκαν και οι δύο ανάμεσα στις δέκα προτεραιότητες των υπευθύνων τεχνολογίας των εταιριών.

Οι περισσότερες μεγάλες επιχειρήσεις διαθέτουν ήδη την απαραίτητη υποδομή για συστήματα ΕΕ και ΑΔ, στα οποία κάνουν τις απαραίτητες βελτιώσεις, ενώ ταυτόχρονα επιδιορθώνουν τυχόν λάθη. Σε αυτό το αφιέρωμα θα δούμε ποιες είναι οι κύριες τάσεις που διαμορφώνουν την προσέγγιση των εταιριών πάνω σε θέματα Αποθήκευσης Δεδομένων και Επιχειρηματικής Ευφυΐας. Στα παραπάνω συμπεριλαμβάνονται και οι πιο συχνές αλλαγές και βελτιώσεις σε θέματα στρατηγικής των επιχειρήσεων σε αυτούς τους τομείς, καθώς και οι πρωτοβουλίες που βοηθούν στην εξέλιξή τους.

2.2 Κατανόηση της σημασίας της ποιότητας δεδομένων

Πολύ λίγες επιχειρήσεις μπήκαν στη διαδικασία επιδιόρθωσης προβλημάτων στην ποιότητα δεδομένων, αντιμετωπίζοντάς την ως αυτοσκοπό. Επομένως, ποιο είναι το κίνητρο έτσι ώστε οι επιχειρήσεις να εφαρμόσουν έμπρακτα κάποια μέτρα για την ποιότητα δεδομένων, αντί απλά να την αντιμετωπίζουν θεωρητικά;

Το πρώτο κίνητρο είναι το κόστος της κακής ποιότητας δεδομένων, η οποία έχει ως συνέπεια τη μείωση της παραγωγικότητας, λανθασμένες επιχειρηματικές αποφάσεις και χαμηλή αποδοτικότητα των επενδύσεων σε επιχειρηματικές εφαρμογές.

Το δεύτερο κίνητρο είναι η σοβαρή δυσκολία που η κακή ποιότητα δεδομένων μπορεί να προκαλέσει στην ευθυγράμμιση της εταιρίας με το σχετικό κανονιστικό πλαίσιο. Είναι αλήθεια ότι πολλές επιχειρήσεις έχουν εκκαθαρίσει τα δεδομένα της πελατειακής τους βάσης ώστε να διευκολύνουν πρωτοβουλίες σχετικές με τη Διαχείριση Πελατειακών Σχέσεων (CRM). Παρόλα αυτά, το ενδιαφέρον τους έχει επικεντρωθεί σε άλλους τομείς, όπως η διαχείριση εφοδιαστικής αλυσίδας και τα χρηματοοικονομικά, καθώς και στην αντιμετώπιση καθημερινών προβλημάτων ποιότητας δεδομένων που έμοιαζε δύσκολο να αντιμετωπιστούν.

Ο όμιλος META διαβλέπει ότι η αγορά των εφαρμογών και υπηρεσιών ποιότητας δεδομένων θα αυξηθούν με ρυθμό 20%-30% το 2007, στοιχείο που επιβεβαιώνει την άποψη ότι οι επιχειρήσεις είναι πραγματικά αποφασισμένες να δράσουν για την ποιότητα των δεδομένων τους. Ωστόσο, ίσως να είναι σχετικά δύσκολο για μία μικρομεσαία επιχείρηση να κατανοήσει από πού μπορεί να ξεκινήσει. Μερικά ερωτήματα θα πρέπει να τεθούν και να απαντηθούν είναι τα εξής:

- Πώς θα μπορούσε να μετρηθεί η ποιότητα δεδομένων ώστε να εντοπισθούν οι προβληματικές περιοχές;
- Ποια σημεία αποτελούν ουσιαστικά προτεραιότητες;

Υπάρχουν πολυάριθμα εργαλεία και μεθοδολογίες που θα μπορούσαν να χρησιμεύσουν σε μια επιχείρηση ώστε να ταξινομήσει τα ζητήματα ποιότητας δεδομένων, εντούτοις αυτό που έχει σημασία είναι να έχει πρακτική εφαρμογή η μέθοδος που τελικά θα επιλεγεί.

2.3 Τυποποίηση και σταθεροποίηση της υποδομής

Αν κάποιος σας ρωτούσε για το ύψος της ετήσιας δαπάνης της επιχείρησής σας για την ΕΕ/ΑΔ, θα μπορούσατε να κάνετε μια λογική εκτίμηση; Αν η επιχείρησή σας είναι η μέση επιχείρηση, αυτό θα ήταν πιθανότατα αδύνατον. Οι εταιρίες έχουν συνήθως επίγνωση της δαπάνης τους για συστήματα ERP και άλλες βασικές τους υποδομές και εφαρμογές, όχι όμως για συστήματα ΕΕ/ΑΔ. Αυτό συμβαίνει γιατί οι προσπάθειες για ΕΕ/ΑΔ συνήθως γίνονται ενδομηματικά, με αποτέλεσμα ο κάθε τομέας της επιχείρησης να εφαρμόζει τη δική του μέθοδο στο πρόβλημα της συγκέντρωσης και ανάλυσης των δεδομένων. Η αποσπασματική αυτή προσέγγιση καταλήγει σχεδόν πάντοτε σε διπλό κόπο, αναποτελεσματικότητα και επιπλέον δαπάνη.

2.4 Σωστή εκτίμηση της σχέσης εργατικού δυναμικού και μείωσης του κόστους

Παρόλο που τα τελευταία χρόνια οι απόψεις γύρω από το θέμα της χρήσης εγχώριου εργατικού δυναμικού σε λιγότερο ανεπτυγμένες χώρες δίστανται, οι εταιρίες είναι διστακτικές στην υιοθέτηση αυτής της λύσης για τις εργασίες ΕΕ/ΑΔ. Για εργασίες σχετικές με την Επιχειρηματική Ευφυΐα απαιτούνται αυξημένες διοικητικές ικανότητες και εξειδίκευση σε σχέση με άλλου είδους έργα. Η μείωση του κόστους που προκύπτει από τη χρήση εξειδικευμένου προσωπικού μπορεί να είναι πολύ ελκυστική, ιδίως όταν η Διοίκηση κάποιου οργανισμού πιέζει

για την επίτευξη ολοένα υψηλότερων οικονομικών στόχων με ολοένα λιγότερους πόρους. Από την άλλη, οι πιθανές απώλειες που μπορούν να προκληθούν από εργατικό δυναμικό χαμηλού κόστους δεν γίνονται πάντα αντιληπτές από την επιχείρηση. Δελεασμένες από την υπόσχεση εξοικονόμησης πόρων, αρκετές επιχειρήσεις έχουν λάβει τη μεγάλη απόφαση να καταφύγουν στη χρήση φθηνού εργατικού δυναμικού από τις χώρες που φιλοξενούν την επιχείρηση για μέρος της ανάπτυξης συστημάτων ΕΕ/ΑΔ. Οι αρχικές εντυπώσεις όμως είναι μάλλον ανάμικτες, καθώς, ενώ το κόστος αυτής της εργασίας είναι συγκριτικά πολύ μικρότερο του «εγχώριου» κόστους των εργασιών, αυτό δεν επέφερε την αναμενόμενη συνολική μείωση των δαπανών. Τα προβλήματα ποιότητας, επικοινωνίας καθώς και άλλες δυσκολίες που δεν είχαν προβλεφθεί, δεν άφησαν τέτοιες πρωτοβουλίες να επιτύχουν.

Εν ολίγοις, δεν μπορεί «έτσι απλά» να υιοθετηθεί η λύση της φθηνής εργασίας και ξαφνικά τα κόστη να πιέζονται προς τα κάτω – αυτό μοιάζει υπερβολικά απλό για να μπορεί να πραγματοποιηθεί από τόσο μεγάλο αριθμό επιχειρήσεων. Αντιθέτως, οι πρωτοβουλίες αυτές χρειάζονται περισσότερη οργάνωση, ενώ θα πρέπει να δοθούν απαντήσεις και στα παρακάτω ερωτήματα:

- Ποιες δραστηριότητες θα έπρεπε να πραγματοποιηθούν από αυτό το προσωπικό;
 - Πώς θα βελτιστοποιηθεί η συνεργασία της επιχείρησης με το προσωπικό αυτό;
 - Παράλληλα, πώς θα μπορέσει η επιχείρηση να κάνει κατανοητό το νέο μοντέλο στο εγχώριο προσωπικό βελτιώνοντας τη συνεισφορά του στην αλυσίδα αξίας;
- Οι αποφάσεις χρήσης εργατικού δυναμικού χαμηλού κόστους θα πρέπει να αντιμετωπισθούν με προσοχή πριν την εφαρμογή τους ιδίως στην περίπτωση ΕΕ/ΑΔ και για να υπάρξει η δυνατότητα μείωσης κόστους.

2.5 Στρατηγική προσέγγιση της πληροφορίας

Αργά αλλά σταθερά οι επιχειρήσεις αναγνωρίζουν την πληροφορία ως κεφάλαιο στρατηγικής σημασίας. Πολύ λίγες έχουν αντιμετωπίσει την πληροφορία ως «περιουσιακό στοιχείο», αλλά υπάρχει μια ομάδα ανθρώπων σε πλήθος επιχειρήσεων, που αναγνωρίζουν τη στρατηγική της σημασία. Τα ανώτερα στρώματα της ιεραρχίας δέχονται όλο και περισσότερο αυτή την άποψη. Εκείνο που το αποδεικνύει είναι το ότι οι ΕΕ/ΑΔ αποτελούν πλέον εργασίες κρίσιμης σημασίας σε σχέση με πολλές άλλες εργασίες που στηρίζουν σε μεγάλο βαθμό την επιχείρηση. Οι εταιρίες φαίνεται να μην εφαρμόζουν συστήματα ΕΕ απλά για να τα εφαρμόσουν, αλλά τα ενσωματώνουν σε άλλες εργασίες-κλειδιά, που στοχεύουν στη βελτίωση των διαδικασιών και στην αποτελεσματικότητα στο τελικό στάδιο της αλυσίδας αξίας.

Επομένως, πώς αρχίζει μια επιχείρηση να αντιμετωπίζει την πληροφορία ως περιουσιακό στοιχείο; Το πρώτο βήμα είναι ο σχεδιασμός στρατηγικής και αρχιτεκτονικής για την πληροφορία και ο καθορισμός των κανόνων διαχείρισής της. Αυτό απαιτεί τη συνεργασία του Τμήματος Πληροφορικής με τον Επιχειρησιακό Τομέα, από τη μία γιατί τα οργανωτικά και πολιτικά θέματα είναι εξίσου σημαντικά με τα τεχνολογικά. Από την άλλη το Τμήμα Πληροφορικής πρέπει να κατανοήσει τις ανάγκες του Επιχειρησιακού, ώστε να μπορέσει να φιλτράρει τα δεδομένα που χρειάζονται για την αντιμετώπιση των επιχειρηματικών προβλημάτων.

2.6 Εκπαιδεύοντας τον τελικό χρήστη

Οι επιχειρήσεις κάνουν δυστυχώς συχνά το σφάλμα να υποθέτουν ότι αν χτίσουν την προσπάθεια για ΕΕ/ΑΔ, οι υπόλοιποι τομείς θα προσαρμοστούν αυτομάτως. Ακόμα και η αρτιότερη τεχνολογική εφαρμογή είναι καταδικασμένη να αποτύχει αν οι τελικοί χρήστες δεν εκπαιδευτούν για τη χρήση των δεδομένων που έχουν στη διάθεσή τους, και αν δεν είναι

πεπεισμένοι για την ακρίβεια και την αξία τους. Πολλές επιχειρήσεις πιστεύουν ότι είναι αρκετό να παράσχουν μια βασική εκπαίδευση στους τελικούς χρήστες πάνω σε συστήματα Επιχειρηματικής Ευφυΐας. Εντούτοις, σύμφωνα με την Gartner, «αυτό που είναι σημαντικότερο είναι να εκπαιδευθούν οι χρήστες στην ανάλυση των δεδομένων». Επιπλέον, το να δοθεί βάρος μόνο στην εκπαίδευση πάνω στο εργαλείο ΕΕ αυτό καθαυτό μπορεί να επιβαρύνει τις υποστηρικτικές εργασίες του Τμήματος Πληροφορικής μέχρι και τρεις φορές, και να δημιουργήσει άγχος στους τελικούς χρήστες. Ένας χρήστης που δεν είναι εκπαιδευμένος στη χρήση του εργαλείου ΕΕ πάνω στο δικό του περιβάλλον εργασίας και στις δικές του ανάγκες πληροφόρησης, δεν θα είναι σε θέση να λάβει τα αναλυτικά αποτελέσματα που χρειάζεται, συνεπώς είτε θα απευθυνθεί στο Τμήμα Πληροφορικής για να διεκπεραιώσει για λογαριασμό του όλη την εργασία ή θα παραιτηθεί εντελώς από την προσπάθεια. Αυτή η έλλειψη προσανατολισμού στον τελικό χρήστη και τα «μαθήματα» προηγούμενων προσπαθειών ΕΕ/ΑΔ είναι που έχουν κάνει τις επιχειρήσεις να αναγνωρίσουν την αξία μιας της συνολικής και ολοκληρωμένης εκπαίδευσης.

2.7 Διαχείριση δεδομένων αναφοράς

Σε κάθε επιχείρηση υπάρχει μια σειρά δεδομένων που παρέχουν πληροφορίες υψηλής αξίας για τον ακριβή προσδιορισμό βασικών ομάδων και εννοιών, όπως οι καταναλωτές, τα προϊόντα, οι προμηθευτές κ.λπ. Τα στοιχεία αυτά ονομάζονται βασικά δεδομένα ή δεδομένα αναφοράς και σταδιακά αποτελούν ένα βασικό ζήτημα για όλο και περισσότερες επιχειρήσεις. Η Διαχείριση Δεδομένων Αναφοράς δίνει την εντύπωση μιας απλής εργασίας. Πόσο δύσκολο μπορεί να είναι για μια επιχείρηση να προσδιορίσει τους πελάτες της και να ορίσει τα προϊόντα της; Όπως συμβαίνει όμως στις περισσότερες περιπτώσεις που έχουν να κάνουν με ΕΕ/ΑΔ, τελικά η απλή αυτή εργασία μπορεί να αποδειχθεί «πονοκέφαλος» για τις επιχειρήσεις. Ο ταχύτατος πολλαπλασιασμός των εταιρικών εφαρμογών, σε συνδυασμό με την προσέγγιση «πολλών αποθηκών πληροφορίας», έχει

καταλήξει στην κατάτμηση των δεδομένων αναφοράς εντός της επιχείρησης. Οι διαφορετικοί τομείς της επιχείρησης μπορεί να ορίζουν τις έννοιες «πελάτης» και «προϊόν» διαφορετικά, και πιθανότατα να αποθηκεύουν τα δεδομένα αναφοράς τους σε αποσπασματικές βάσεις δεδομένων.

Η πορεία προς τα ενοποιημένα και σύγχρονα επιχειρησιακά συστήματα έχει καταστήσει τη διαχείριση των δεδομένων αναφοράς προτεραιότητα. Επιχειρήσεις όπως η Kalido και η SAP προσφέρουν εργαλεία διαχείρισης βασικών δεδομένων. Σε κάθε περίπτωση όμως, θα πρέπει να λαμβάνονται υπόψη οργανωτικοί και διοικητικοί παράγοντες, όπως το ποιος είναι ο κάτοχος των δεδομένων αυτών καθώς και ποιος τα ορίζει.

2.8 Δυναμική διείσδυση της Επιχειρηματικής Ευφυΐας και της Αποθήκευσης Δεδομένων

Η ανάπτυξη της αγοράς ΕΕ/ΑΔ δεν έχει περάσει απαρατήρητη σε επιχειρήσεις που δραστηριοποιούνται σε άλλους τομείς της τεχνολογίας. Οι νέες είσοδοι στην αγορά αυτή περιλαμβάνουν τόσο νέες μικρές επιχειρήσεις όσο και ήδη καθιερωμένες εταιρίες. Ωστόσο, η πιο δυναμική είσοδος έχει γίνει από επιχειρήσεις Συστημάτων Ενδοεπιχειρησιακού Σχεδιασμού (ERP) και Διαχείρισης Πελατειακών Σχέσεων (CRM), όπως η SAP, η Oracle και η Siebel. Αυτές οι επιχειρήσεις διαβλέπουν μια μεγάλη ευκαιρία στην αγορά ΕΕ/ΑΔ, τόσο γιατί η συνολική δαπάνη της αυξάνεται, όσο και γιατί υπάρχουν κενά στην απόδοση των συστημάτων ERP και CRM που διέθεταν οι εταιρίες σε ό,τι αφορά την πρόσβαση σε δεδομένα και την ανάλυσή τους, βοηθώντας τους πελάτες τους να αποκτήσουν τα δεδομένα που χρειάζονται, και οι μετρήσεις δείχνουν ότι η διείσδυσή τους στην αγορά είναι σημαντική.

Συγκεκριμένα, το Μάρτιο του 2004 η SAP BW είχε περισσότερους από 3.500 πελάτες στον τομέα παραγωγής, ενώ, σύμφωνα με τις εκτιμήσεις της Gartner, τα έσοδα που προήλθαν για την Siebel από τις άδειες χρήσης των εργαλείων ανάλυσης αυξήθηκαν κατά 70% το 2004.

Παρόλα αυτά, η διείσδυση δεν εξηγεί πλήρως τον τρόπο με τον οποίο τα προϊόντα αυτά αποτελούν μέρος της υποδομής ΕΕ/ΑΔ μιας επιχείρησης.

Μια μελέτη του ομίλου ΜΕΤΑ έδειξε ότι το 49% των πελατών της SAP δεν γνώριζε ποιο ρόλο θα έπαιζε η τελευταία στη στρατηγική τους ως προς την ΕΕ/ΑΔ. Οι νέες επιχειρήσεις που προσφέρουν λύσεις Επιχειρηματικής Ευφυΐας θα πρέπει να αποδείξουν την αξία τους στις υπηρεσίες αυτές, παρόλο που δεν αποτελούν τον βασικό τομέα δραστηριότητάς τους.

2.9 Η Επιχειρηματική Ευφυΐα στην πράξη

Τη στιγμή που οι επιχειρήσεις διακρίνουν το στρατηγικό ρόλο της ΕΕ/ΑΔ, θέλουν επίσης να έχουν τη δυνατότητα να χρησιμοποιούν τις γνώσεις που τους παρέχουν τα δεδομένα τους για τη λήψη αποφάσεων σε πιο συστηματική και καθημερινή βάση. Οι επιχειρήσεις θεωρούν σημαντικές τις δυνατότητες ανάλυσης δεδομένων, με την προϋπόθεση όμως να μετατρέπονται σε πράξη.

Π.χ. για επιχειρήσεις λιανικού εμπορίου και κατασκευαστικές, το ενδιαφέρον επικεντρώνεται στον τρόπο χρήσης της πληροφορίας που λαμβάνεται κατά μήκος της αλυσίδας αξίας, με στόχο την επιτάχυνση της λήψης αποφάσεων. Αν εντοπιστεί πρόβλημα στην αλυσίδα αξίας, οι υπεύθυνοι θέλουν να γνωρίζουν πώς μπορούν να αντιδράσουν απέναντι σε αυτή την πληροφορία «σε πραγματικό χρόνο» και να κάνουν βελτιώσεις.

Ο καθορισμός επιχειρηματικών κανόνων μπορεί να συνεισφέρει σε τέτοιου είδους επιχειρήσεις, έτσι ώστε να αναπτύξουν βήμα προς βήμα τις οδηγίες ενεργειών βάσει των δεδομένων που παρέχονται μέσω της αλυσίδας αξίας και να τις διοχετεύσουν στα συστήματα ΕΕ/ΑΔ. Η Επιχειρηματική Ευφυΐα έχει να διαδραματίσει σημαντικό ρόλο τόσο σε καθημερινά λειτουργικά θέματα της επιχείρησης όσο και στο στρατηγικό της προσανατολισμό.

2.10 Συμπεράσματα

Τα κανονιστικά πλαίσια, οι πιέσεις του κόστους και η επιθυμία βελτιστοποίησης των επιχειρηματικών διαδικασιών και εκσυγχρονισμού της επιχείρησης καθιστούν σήμερα τα συστήματα Επιχειρηματικής Ευφυΐας και Αποθήκευσης Δεδομένων πιο κρίσιμης σημασίας από ποτέ. Η «ωριμότητα» των συστημάτων αυτών τόσο ως γνωστικών πεδίων όσο και ως τεχνολογικών αγορών, έχει δώσει στις επιχειρήσεις μεγαλύτερη άνεση και τόλμη για να επενδύσουν σε εφαρμογές που όχι μόνο θα λύσουν υπάρχοντα προβλήματα αλλά και θα τις ωθήσουν σε επόμενα στάδια καινοτομίας στην Επιχειρηματική Ευφυΐα και την Αποθήκευση Δεδομένων.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3

3.1 Ενσωματώνοντας την ΒΙ στην επιχείρηση

Τι πρέπει να γίνει για να ενσωματωθεί επιτυχώς η επιχειρησιακή νοημοσύνη στις επιχειρηματικές διαδικασίες έτσι ώστε οι άνθρωποι παντού στην επιχείρηση να μπορούν να βοηθήσουν ώστε να συμβάλουν στην επίτευξη των συγκεκριμένων στρατηγικών επιχειρησιακών στόχων; Ακολουθούνται κάποια βήματα.

- ✓ Το πρώτο -πρώτο βήμα είναι να δημιουργήσει έναν στρατηγικό επιχειρησιακό στόχο και να προσπαθήσει να βοηθήσει την επιχείρηση να τον επιτύχει. Οι άνθρωποι της επιχείρησης πρέπει να συμφωνήσουν σχετικά με την προτεραιότητα αυτών των στόχων έτσι ώστε ένας συγκεκριμένος στόχος μπορεί να επιλεγεί ως βάση για μια ευφυή επιχειρησιακή πρωτοβουλία. Ένας στόχος π.χ. είναι "μείωση λειτουργικού κόστους".

✓ Θέτοντας έναν στόχο, το επόμενο βήμα είναι να προσδιοριστούν δύο πράγματα:

1. Άνθρωποι στην οργάνωση που μπορεί να συμβάλουν σε εκείνο τον στόχο. Όλη η επιχείρηση επεξεργάζεται αυτούς τους ανθρώπους που συμμετέχουν και συνδέονται με την επίτευξη του στόχου.
2. Ποια επιχειρησιακή νοημοσύνη απαιτείται σε κάθε στόχο επιχειρησιακής διαδικασίας ώστε να βοηθήσει να επιτύχει το στόχο, πώς να ενσωματώσει εκείνη την επιχειρησιακή νοημοσύνη και πού η απαραίτητη επιχειρησιακή νοημοσύνη βρίσκεται.

Σημειώστε ότι μια επιχειρησιακή διαδικασία μπορεί να εκταθεί στα πολλαπλάσια οργανωτικά τμήματα και τις πολλαπλάσιες εφαρμογές σε ολόκληρη την επιχείρηση. Έτσι δεν είναι αρκετό να καταλάβει κάποιος ακριβώς τη διαδικασία. Είναι απαραίτητο να γίνουν κατανοητοί οι ρόλοι των ανθρώπων που συμμετέχουν στη διαδικασία και τις εφαρμογές που χρησιμοποιούν σε κάθε δραστηριότητα έτσι ώστε καταλαβαίνουμε ποια επιχειρησιακή νοημοσύνη απαιτείται και τι πρέπει να κάνουμε για να το ενσωματώσουμε στις επιχειρησιακές διαδικασίες.

Σαφώς μερικές δραστηριότητες σε μια διαδικασία εκτελούνται αυτόματα από το λογισμικό ενώ άλλες εκτελούνται με το χέρι από τους ανθρώπους. Στις αυτοματοποιημένες δραστηριότητες η επιχειρησιακή νοημοσύνη μπορεί να ενσωματωθεί μέσω των υπηρεσιών Ιστού παραδείγματος χάριν έτσι ώστε ένα πρόγραμμα μπορεί να ζητήσει την επιχειρησιακή νοημοσύνη μετά από την απαίτηση μέσω ενός τυποποιημένου μηχανισμού. Εάν η δραστηριότητα εκτελείται από ένα πρόσωπο, διάφορα άλλα πράγματα πρέπει να γίνουν κατανοητά. Δηλαδή ο ρόλος του χρήστη και οι μέθοδοι που χρησιμοποιούν οι άνθρωποι κατά την εκτέλεση μιας συγκεκριμένης δραστηριότητας επιχειρησιακής διαδικασίας. Επίσης είναι το πρόσωπο κανονικά κινητό έτσι ώστε να πρέπει να είναι σε θέση να έχουν πρόσβαση στη νοημοσύνη από μια κινητή συσκευή; Είναι ιδιαίτερα πιθανό ότι οι άνθρωποι σε πολλούς διαφορετικούς ρόλους σε όλη την

επιχείρηση μπορούν όλοι να συμβάλουν με κάποιο τρόπο στην επίτευξη του ίδιου επιχειρησιακού στόχου. Η αναγνώριση ρόλου είναι εξαιρετικά σημαντική επειδή σημαίνει ότι βρίσκεστε αντιμέτωπος αμέσως με την πραγματοποίηση ότι η ενσωματώνοντας επιχειρησιακή νοημοσύνη στις επιχειρησιακές διαδικασίες δεν επιτυγχάνεται απαραίτητως από μια ενιαία προσέγγιση. Πρέπει:

- Να τακτοποιηθεί ο ρόλος του χρήστη.
- Να γίνει παράδοση της σωστής επιχειρησιακής νοημοσύνη στα πλαίσια της συγκεκριμένης δραστηριότητας επιχειρησιακής διαδικασίας που ένας χρήστης σε εκείνο τον ρόλο εκτελεί σε εκείνο τον συγκεκριμένο χρόνο.
- Να πάρει συνέντευξη από τους επιχειρησιακούς χρήστες για να ερευνήσει τη λειτουργία εργασίας τους και τι κάνουν είναι επομένως ένα κρίσιμο μέρος της κατανόησης ποιας επιχειρησιακής νοημοσύνης πρέπει να ενσωματωθεί και ποιες επιχειρησιακές απαιτήσεις υπάρχουν όσον αφορά το πώς πρέπει να ενσωματωθεί για να εξουσιοδοτήσει τους ανθρώπους στους συγκεκριμένους ρόλους στην καλύτερη επιχειρησιακή νοημοσύνη.

Ένα παράδειγμα είναι οι ρόλοι που αντιμετωπίζει ο πελάτης, τον κεντρικό χειριστή, το προσωπικό τραπεζικών κλάδων, το διευθυντή, τον πωλητή κ.λ.π. Αυτοί οι άνθρωποι μπορούν να χρησιμοποιήσουν τις διαφορετικές εφαρμογές στην εργασία τους κάθε μια από τις οποίες απαιτεί την επιχειρησιακή νοημοσύνη για να ενσωματωθεί με αυτούς.

Δεδομένου ότι οι άνθρωποι έχουν πολλαπλούς ρόλους, σημαίνει ότι πρέπει να γίνουν λεπτομερείς έρευνες για να καθορίσουν τα εξής:

- Τι είναι ένας ρόλος των χρηστών στην επιχείρηση;
- Ποιους στόχους διαδικασίας εκτελούν;
- Ποιες εφαρμογές χρησιμοποιούν για να εκτελέσουν αυτούς τους στόχους;

- Κατά τη διάρκεια ποιων στόχων η επιχειρησιακή νοημοσύνη απαιτείται;
- Ποια επιχειρησιακή νοημοσύνη χρειάζονται για να τους βοηθήσουν να συμβάλουν στον κοινό στόχο;
- Με ποια μορφή χρειάζονται την επιχειρησιακή νοημοσύνη για να τους βοηθήσουν να συμβάλουν στις εκθέσεις στόχου π.χ., καθοδηγημένο analytics, στιγμιαίες ζωντανές συστάσεις που ενσωματώνονται σε μια άλλη εφαρμογή, επιφυλακές.....
- Έχουν το χρόνο να χρησιμοποιήσουν ένα εργαλείο επιχειρησιακής νοημοσύνης ή όχι;
- Χρειάζονται την επιχειρησιακή νοημοσύνη που παραδίδεται σε μια συσκευή Business Intelligence;
- Η χρήση των συστημάτων επιχειρησιακής νοημοσύνης πρέπει να είναι συνολικά διαφανής στο χρήστη; δηλ. η αυτοματοποιημένη ανάλυση, αυτοματοποιημένες συστάσεις κ.λπ. Με άλλα λόγια θα έπρεπε ο χρήστης να είναι απληροφόρητος ότι τα συστήματα επιχειρησιακής νοημοσύνης βοηθούν στο ρόλο τους;
- Ποιες ενέργειες πρέπει να πάρει ένα πρόσωπο;
- Πρέπει να συνεργαστούν με άλλους πριν λαμβάνουν μέτρα; Η δράση αναμένεται να είναι αυτόματη (δηλ. κανένας άνθρωπος);

Η απάντηση σε αυτά τα είδη ερωτήσεων θα οδηγήσει σε μια σαφή κατανόηση ποιου είδους ολοκλήρωσης επιχειρησιακής νοημοσύνης κλειστών βρόγχων στρατηγική απαιτείται για να υποστηρίξει τους συγκεκριμένους χρήστες που εκτελούν τις συγκεκριμένες δραστηριότητες ως τμήμα μιας επιχειρησιακής διαδικασίας. Πρέπει επίσης να τονίσει ότι κάθε ρόλος μπορεί να χρειαστεί μια διαφορετική κλειστή στρατηγική ολοκλήρωσης επιχειρησιακής νοημοσύνης.

Παραδείγματος χάριν ένας αντιπρόσωπος εξυπηρετήσεων πελατών σε ένα κέντρο δεν έχει κανέναν χρόνο να χρησιμοποιήσει εργαλείο επιχειρησιακής νοημοσύνης και πρέπει να ενσωματώσει την επιχειρησιακή νοημοσύνη στη λειτουργική εφαρμογή που χρησιμοποιούν για να τους καθοδηγήσουν κατά τη διάρκεια του διαλόγου με τους πελάτες. Εξίσου ένας ανώτερος υπάλληλος χρειάζεται την επιχειρησιακή νοημοσύνη που ενσωματώνεται στο λογισμικό CPM. Και οι δύο απαιτούν την επιχειρησιακή νοημοσύνη για να ενσωματωθούν

με διαφορετικούς τρόπους ώστε να ενισχυθούν να κάνουν την εργασία τους στην ευφυή επιχείρησή τους.

Προσδιορίζοντας τη σωστή στρατηγική ολοκλήρωσης επιχειρησιακής νοημοσύνης, *η ανάγκη των χρηστών* (π.χ. οι κεντρικοί χειριστές δεν έχουν κανέναν χρόνο να χρησιμοποιήσουν τα εργαλεία επιχειρησιακής νοημοσύνης) είναι επομένως ένας κρίσιμος παράγοντας επιτυχίας.

3.2 Στάδια στην εφαρμογή της ευφυούς επιχείρησης

Η οικοδόμηση της ευφυούς επιχείρησης απαιτεί ότι η εργασία πρέπει να γίνει και στις λειτουργικές και περιοχές επιχειρησιακές νοημοσύνης για να προετοιμάσει το έδαφος, για να συνδυάσει έπειτα την επιχειρησιακή νοημοσύνη με τις λειτουργικές επιχειρησιακές διαδικασίες.

Επομένως υπάρχουν τέσσερα κύρια μέρη στην εφαρμογή και την ευφυή επιχειρησιακή στρατηγική.

Αυτοί είναι:

- ✓ Καθορίστε μια ευφυή επιχειρησιακή αρχιτεκτονική
- ✓ Ενσωματωμένη επιχειρησιακή νοημοσύνη (το στοιχείο επιχειρησιακής νοημοσύνης)
- ✓ Ολοκλήρωση επιχειρηματικών εμπορικών (το λειτουργικό στοιχείο)
- ✓ Ευφυής επιχείρηση (ο συνδυασμός της λειτουργικής και επιχειρησιακής νοημοσύνης)

Τα μέρη 2 και 3 μπορούν και πρέπει να γίνουν παράλληλα. Ας εξετάσουμε αυτούς λεπτομερέστερα.

Καθορισμός μιας ευφυούς επιχειρησιακής αρχιτεκτονικής

Το πρώτο στάδιο είναι να δημιουργηθεί μια ευφυής επιχειρησιακή αρχιτεκτονική που ενεργεί ως σχεδιάγραμμα για την εφαρμογή της ευφυούς επιχείρησης. Αυτή η αρχιτεκτονική είναι αποτελεσματικά μια επιχειρηματική αρχιτεκτονική που φέρνει τους κόσμους των λειτουργικών και αναλυτικών εφαρμογών μαζί στα πλαίσια των επιχειρησιακών διαδικασιών που παρουσιάζει το περιεχόμενο στους χρήστες μέσω ενός εξατομικευμένου, ασφαλούς βασισμένου στο WEB ενδιάμεσου με τον χρήστη – μια επιχειρηματική πύλη.

Ενσωματωμένη επιχειρησιακή νοημοσύνη (το στοιχείο επιχειρησιακής νοημοσύνης)

Η ενσωματωμένη επιχειρησιακή νοημοσύνη περιλαμβάνει διάφορα πράγματα. Πρέπει να τυποποιηθεί σε μια κοινή πλατφόρμα ανάπτυξης επιχειρησιακής νοημοσύνης από τον ενιαίο προμηθευτή για να μειώσει την πολυπλοκότητα του περιβάλλοντος επιχειρησιακής νοημοσύνης και για να ενεργήσει ως κοινή ακολουθία της τεχνολογίας για την ανάπτυξη επιχειρησιακής νοημοσύνης. Οι προμηθευτές όπως η Cognos, η IBM, η Microsoft, το Oracle, και η SAS όλες προσφέρουν τις πλατφόρμες επιχειρησιακής νοημοσύνης. Ενώ αυτό να φανεί μια πλάτη βημάτων για τις επιχειρήσεις με τις ώριμες οργανώσεις επιχειρησιακής νοημοσύνης, είναι μια στρατηγική κίνηση για να απλοποιήσει την τεχνολογία και να στρέψει τις δεξιότητες σε μια ενιαία ακολουθία τεχνολογίας. Αυτό το στάδιο περιλαμβάνει επίσης την επισκευή των υπάρχοντων συστημάτων επιχειρησιακής νοημοσύνης με την εφαρμογή και την επιβολή ενός κοινού επιχειρησιακού λεξιλογίου (ονόματα και ορισμοί στοιχείων) πέρα από όλες τη συνήθεια και τις συσκευασμένες εφαρμογές επιχειρησιακής νοημοσύνης. Ο λόγος για αυτό είναι προφανής, κατανόηση και συνέπεια. Η επιχειρησιακή νοημοσύνη μπορεί να ενσωματωθεί έτσι ώστε οι εφαρμογές επιχειρησιακής νοημοσύνης και τα εργαλεία μέσα στην επιχείρηση μπορούν να ενωθούν και να ενσωματωθούν. Επίσης οι επιχειρησιακοί στόχοι και τα αντικειμενικά "δίκτυα" που καθορίζονται στο λογισμικό CPM μπορούν να μοιραστούν σε ολόκληρη την επιχείρηση με την

ενσωμάτωση CPM με στις επιχειρηματικές πύλες ώστε να δημιουργηθεί ένας πολιτισμός επιχειρηματικής ευρύ απόδοσης. Κατ' αυτό τον τρόπο, οι άνθρωποι καταλαβαίνουν ποιοι είναι οι στόχοι τους και πώς δένουν πίσω στους κοινούς στρατηγικούς στόχους έτσι ώστε ξέρουν πώς συμβάλλουν στους στρατηγικούς στόχους. Επιπλέον, οι πλατφόρμες επιχειρησιακής νοημοσύνης μπορούν να ενσωματωθούν με τα εργαλεία συνεργασίας έτσι ώστε οι επιχειρησιακοί χρήστες μπορούν να συνεργαστούν πριν λάβουν τις κοινές αποφάσεις.

Για τη λειτουργική διαχείριση απόδοσης, οι επιχειρήσεις πρέπει να συλλάβουν τα λειτουργικά γεγονότα με την ενσωμάτωση του λογισμικού ολοκλήρωσης στοιχείων (μερικές φορές αποκαλούμενου λογισμικό ETL) από την πλατφόρμα επιχειρησιακής νοημοσύνης με τις πλατφόρμες ολοκλήρωσης εφαρμογής (μερικές φορές αποκαλούμενες λογισμικό EAI) ώστε να συλλεχθούν τα γεγονότα και να προκληθεί η κατόπιν παραγγελίας κοντινή σε πραγματικό χρόνο ολοκλήρωση στοιχείων του δομημένου και μη δομημένου περιεχομένου όταν εμφανίζονται τα συγκεκριμένα γεγονότα. Επιπλέον η προσθήκη προσανατολισμένης παραγγελίας αυτοματοποιημένης ανάλυσης και η χρησιμοποίηση μιας μηχανής κοινών κανόνων για να εφαρμόσουν προσανατολισμένο προς το τον κανόνα μήνυμα συναγερμού, σύστασης και δράσης θα παρέχουν την υποστήριξη για τις ελεγκτικές επιχειρησιακής δραστηριότητας, κατόπιν παραγγελίας συστάσεις και τις επιφυλακές για την καθοδήγηση του προσωπικού διαδικασιών προς την επίτευξη των επιχειρησιακών στόχων στην ευφυή επιχείρηση.

Ολοκλήρωση επιχειρηματικών στόχων(το λειτουργικό στοιχείο)

Η ολοκλήρωση επιχειρηματικών στόχων πρέπει ιδανικά να γίνει παράλληλα με την ενσωματωμένη επιχειρησιακή νοημοσύνη έτσι ώστε οι ομάδες να συνεργάζονται ώστε να εφαρμόσουν ένα σχέδιο για το πώς να ενσωματώσουν την επιχειρησιακή νοημοσύνη σε λειτουργία. Με βάση αυτούς τους συγκεκριμένους στρατηγικούς στόχους αρχιτεκτονικής και επίτευξης, αυτό γίνεται για την εφαρμογή της ολοκλήρωσης σε τέσσερα κύρια επίπεδα:

- ✓ Ολοκλήρωση ενδιάμεσων με τον χρήστη
- ✓ Ολοκλήρωση επιχειρησιακής διαδικασίας
- ✓ Ολοκλήρωση εφαρμογής
- ✓ Ολοκλήρωση στοιχείων

έτσι ώστε αυτές οι πρωτοβουλίες ολοκλήρωσης να γίνονται ομόφωνα για να επιτύχουν έναν κοινό στρατηγικό επιχειρησιακό στόχο π.χ. για να μειώσουν το λειτουργικό κόστος.

Η ολοκλήρωση ενδιάμεσων με τον χρήστη γίνεται χρησιμοποιώντας τις επιχειρηματικές πύλες με την ενσωματωμένη διαχείριση συνεργασίας και περιεχομένου. Η επιχειρηματική τεχνολογία επιτρέπει σε μια επιχείρηση να επεκτείνει τις πύλες για να δώσει τους πελάτες, τους προμηθευτές, τους συνεργάτες και εξατομικευμένα των υπαλλήλων πρόσβαση στο ενσωματωμένο περιεχόμενο.

Η ολοκλήρωση επιχειρησιακής διαδικασίας περιλαμβάνει το χωρισμό των επιχειρησιακών διαδικασιών από τις εφαρμογές έτσι ώστε οι ενσωματωμένες επιχειρησιακές διαδικασίες να μπορούν χωριστά (χρησιμοποιώντας τα εργαλεία διαμόρφωσης επιχειρησιακής διαδικασίας) να καθοδηγήσουν την εκτέλεση της επιχειρησιακής διαδικασίας στις πολλαπλάσιες εφαρμογές μέσα και έξω από την επιχείρηση. Τα εργαλεία διαμόρφωσης επιχειρησιακής διαδικασίας επιτρέπουν στις επιχειρήσεις να σχεδιάσουν και να ξανασχεδιάσουν τις επιχειρησιακές διαδικασίες και να παραγάγουν έπειτα ένα σύνολο οδηγίας σε μια τυποποιημένη γλώσσα XML, αποκαλούμενη γλώσσα εκτέλεσης επιχειρησιακής διαδικασίας για τις υπηρεσίες Ιστού.

Η ολοκλήρωση εφαρμογής βρίσκεται κάτω από τις επιχειρησιακές διαδικασίες και περιλαμβάνει τη χρήση μιας κοινής πλατφόρμας για την ολοκλήρωση εφαρμογής και τη χρήση των υπηρεσιών Ιστού. Οι υπηρεσίες Ιστού που συμμετέχουν σε μια διαδικασία περιγράφονται στη γλώσσα περιγραφής υπηρεσιών Ιστού και δημοσιεύονται σε ένα ληξιαρχείο (όπως κίτρινες σελίδες των υπηρεσιών Ιστού). Μια μηχανή διαδικασίας που πραγματοποιεί τις οδηγίες μιας επιχειρησιακής διαδικασίας στέλνει στη βιομηχανία τα πρότυπα μηνύματα με ένα ωφέλιμο φορτίο (το πραγματικό μήνυμα) στις

υπηρεσίες Ιστού εφαρμογής που συνδέονται με την πλατφόρμα επιχειρηματικής ολοκλήρωσης για να πραγματοποιήσουν τις συγκεκριμένες δραστηριότητες διαδικασίας. Αυτές οι υπηρεσίες Ιστού μπορούν έπειτα να ζητήσουν την κατόπιν παραγγελία ολοκλήρωση στοιχείων μέσω της ολοκλήρωσης επιχειρηματικών πληροφοριών ή τα στοιχεία πρόσβασης σε μια συγκεκριμένη βάση δεδομένων εφαρμογής.

Ευφυής επιχείρηση (ο συνδυασμός της λειτουργικής και επιχειρησιακής νοημοσύνης)

Σ' αυτό το στάδιο ολοκληρώνονται οι διαδικασίες της επιχειρησιακής νοημοσύνης για την πλήρη διαχείριση επιχειρησιακής απόδοσης και την ευφυή επιχείρηση. Εδώ οι υπηρεσίες Ιστού επιχειρησιακής νοημοσύνης για την κατόπιν παραγγελία νοημοσύνη παρέχονται με τυποποιημένο τρόπο ώστε να ενσωματωθεί η επιχειρησιακή νοημοσύνη στις λειτουργικές εφαρμογές. Με αυτόν τον τρόπο οι διαδικασίες γίνονται ευφείς λόγω της κατάλληλης δραστηριότητας στις δυνάμεις διαδικασίας επιχειρησιακής νοημοσύνης. Επιπλέον οι κανόνες μιας επιχειρησιακής διαδικασίας που περιγράφουν την πορεία που μια διαδικασία παίρνει, μπορούν να οδηγηθούν από την επιχειρησιακή νοημοσύνη. Ως εκ τούτου εάν η νοημοσύνη πελατών δείχνει έναν χρυσό 'πελάτη', θα οδηγηθούν με έναν διαφορετικό τρόπο διαδικασίας απ' ότι εάν η νοημοσύνη πελατών δείχνει έναν 'πελάτη' χαλκού. Αυτό πραγματοποιείται από μια υπηρεσία κοινών κανόνων και μια μηχανή απόφασης / δράσης στις εφαρμογές. Στον κόσμο της ευφυούς επιχείρησης, η απόφαση και οι κανόνες χρήσεων μηχανών δράσης που υπαγορεύει, αυτοματοποιούν τις επιφυλακές και τις συστάσεις κατά τη διάρκεια του ελέγχου επιχειρησιακής δραστηριότητας. Επιπλέον, επειδή αυτή η προσανατολισμένη προς τον κανόνα μηχανή απόφασης / δράσης είναι η ίδια υπηρεσία Ιστού, μπορεί να ενσωματωθεί στις λειτουργικές εφαρμογές για να διανεμηθούν οι συστάσεις κατόπιν παραγγελίας στους λειτουργικούς χρήστες οδηγών χρησιμοποιώντας τις λειτουργικές εφαρμογές. Επίσης στην ευφυή επιχείρηση, η επιχειρησιακή νοημοσύνη είναι ενσωματωμένη με τις επιχειρηματικές πύλες για το ευφές εξατομικευμένο ηλεκτρονικό εμπόριο και τις καθοδηγημένες εξατομικευμένες διαδικασίες. Τελικά τα εργαλεία συνεργασίας και τα

ικανοποιημένα συστήματα διαχείρισης χρησιμοποιούνται για την ενσωμάτωση της εσωτερικής και εξωτερικής επικοινωνίας και την ενσωμάτωση του μη δομημένου περιεχομένου με την επιχειρησιακή νοημοσύνη και τις λειτουργικές εφαρμογές όλες μέσω της επιχειρηματικής πύλης.

3.3 Η οικοδόμηση των βασικών είναι βασική στην εγκαινίαση ενός επιτυχούς προγράμματος BI

Η υποστήριξη των πλατφόρμων επιχειρησιακής νοημοσύνης στις μεσαίες έως μεγάλες οργανώσεις είναι όχι μόνο για την τεχνολογία ούτε είναι αυτή απλώς για τις πληροφορίες που η τεχνολογία παραδίδει. Βρίσκοντας τη σωστή μέση λύση μεταξύ του είδους πληροφοριών που απαιτείται και το πλαίσιο για την παράδοση, απαιτεί μια καθορισμένη και συστηματική προσέγγιση που στηρίζεται στις στερεές αρχές διακυβέρνησης που συγχωνεύουν τους επιχειρησιακούς οδηγούς με τις κατάλληλες τεχνολογίες.

Οι οργανώσεις έχουν δει τους καρπούς της εφαρμογής των αποθηκών εμπορευμάτων στοιχείων και κινούνται με τη γρήγορη ταχύτητα για να καθιερώσουν τα πρότυπα επιχειρησιακής νοημοσύνης που επιδιώκουν στη δύναμη συχνά κάτω από το χρησιμοποιημένο και πολύτιμο προτέρημα – πληροφορίες.

Η πρόκληση με πολλές από αυτές τις προσπάθειες στρέφεται:

- 1) στον καθορισμό της στρατηγικής και
- 2) στην ενισχυτική υποδομή για να εξασφαλίσει τη γενική επιτυχία του προγράμματος.

Καθορισμός της στρατηγικής

Ένα στερεό πρόγραμμα BI αρχίζει με τα βασικά. Ένα επίσημο ποιοτικό πρόγραμμα στοιχείων πρέπει να υπάρχει στη βάση οποιασδήποτε προσπάθειας. Στην πραγματικότητα, οι οργανώσεις με τα υπάρχοντα ποιοτικά προγράμματα στοιχείων

που είναι σε ισχύ, για να υποστηριχθούν τα συστήματα πηγής τους είναι πιθανότερο να πετύχουν στη θέσπιση στερεού πλαισίου ΒΙ. Αυτές οι οργανώσεις το παίρνουν και καταλαβαίνουν τη σημασία των ακριβών και αξιόπιστων ροών πληροφοριών μέσω των συστημάτων τους. Οι χρηματοδοτικοί οργανισμοί υπερέχουν σε αυτήν την περιοχή επειδή η ακρίβεια στοιχείων είναι αυτό που τους κρατά στην επιχείρηση. Οι καταθέσεις πελατών, αποδοχές, περιλήψεις χαρτοφυλακίων πρέπει να είναι σωστές. Δεν υπάρχει δεύτερη ευκαιρία να κάνετε λάθος και αυτές οι επιχειρήσεις ξέρουν ότι η αξιοπιστία τους είναι ζωτικής σημασίας στη στήριξη των σχέσεων πελατών και τελικά, στην αποδοτικότητα.

Τα εξής είναι μερικά βασικά στοιχεία που εξετάζονται κατά την καθιέρωση ενός προγράμματος ΒΙ στην οργάνωσή σας:

- *Καθιερώστε* μια ποιότητα στοιχείων με τους αρχικούς αφιερωμένους πόρους που χρεώνονται με τη διόρθωση των προσδιορισμένων λαθών, να διεξαγάγει τους ανεξάρτητους λογιστικούς ελέγχους των υπαρχόντων στοιχείων, και την καθιέρωση ενός προγράμματος μετρικών που στοχεύει στην ενθάρρυνση της βελτιωμένων εισαγωγής δεδομένων και της υποστήριξης παραγωγής.
- *Εξασφαλίστε* ότι δεσμεύετε τους αντίστοιχους επιχειρησιακούς συνεργάτες σας σε ολόκληρη την επιχείρηση για να εξασφαλίσετε συγχρόνως ότι η ανάπτυξη στοιχείων δεν γίνεται σε ένα κενό. Θυμηθείτε ότι πολλές λειτουργικές περιοχές και ομάδες υπηρεσιών χρησιμοποιούν τα ίδια στοιχεία με διαφορετικούς τρόπους έτσι σιγουρεύονται ότι εξετάζετε τα στοιχεία από μια προοπτική λειτουργικών καναλιών και υπηρεσιών επίσης.
- *Αποφύγετε* την ‘κατασκευαστική’ νοοτροπία με τη δέσμευση της επιχείρησης και έχοντας εκείνους τους συμμετόχους δεσμεύετε τους βασικούς πελάτες για να πάρετε μια αίσθηση, όχι μόνο ποια στοιχεία ψάχνουν, αλλά τι κοιτάζουν για να ολοκληρώσουν με τις πληροφορίες.

- *Επικεντρώστε* εκ νέου τις ευκαιρίες μακριά από το χαρακτηριστικό "λιγότερος χρόνος" που χρειάζεται για να συνταχτούν οι εκθέσεις και να ενσωματωθούν αντ' αυτού οι αυξανόμενες εκτιμήσεις ικανότητας, η αποφυγή μέτρησης ατόμων και η απαίτηση προβλέποντας από μια προοπτική υποβολής εκθέσεων.
- *Αποφύγετε* ένα κοινό λάθος που οι οργανώσεις κάνουν κατά την εφαρμογή των νέων τεχνολογιών. Θυμηθείτε, η παράδοση των εξακριβωμένων και αξιόπιστων πληροφοριών με το βελτιωμένο τρόπο πρέπει να παραμείνει ο αρχικός στόχος της προσπάθειας.

Διακυβέρνηση ΒΙ

Η πρόκληση με τη διακυβέρνηση είναι σημαντική σε πολλές οργανώσεις. Οι πόροι τεχνολογίας ΒΙ σχεδόν πάντα μειώνονται έξω από τη δομή ανάπτυξης εφαρμογής πυρήνων σε πολλές οργανώσεις. Χτίζουν τα αποσπάσματα που τραβούν τα στοιχεία από τα συστήματα που είναι κύρια, από μια άλλη ομάδα. Εκείνη η ομάδα στρέφεται συχνά στην εφαρμογή των αυξήσεων και οι καταβολές στις αιτήσεις τους που μπορούν μερικές φορές να πάρουν το προηγούμενο πέρα από την υποστήριξη ενός αποσπάσματος, χτίζουν σε μια αποθήκη εμπορευμάτων. Μπορεί, και συχνά, γίνεται μια πράξη ταχυδακτυλουργίας. Μια πιθανή λύση υπέρ του βελτιωμένου συντονισμού σε αυτήν την περιοχή συνεπάγεται μια πλήρη ένταξη διαδικασίας των προτερημάτων τεχνολογίας ΒΙ στην υποδομή ανάπτυξης εφαρμογής με μια συγκεκριμένη εστίαση στην ανάληψη της ευθύνης για την υποβολή εκθέσεων των αναγκών ως τμήμα της προσπάθειας ανάπτυξης εφαρμογής.

Μερικά βασικά στοιχεία για την εκτίμηση από μια γενική προοπτική διακυβέρνησης ΒΙ περιλαμβάνουν τα εξής:

- *Θεωρήστε* ένα άτομο - πολλά επίπεδα ανώτερο από τους άλλους υπαλλήλους - αρμόδιο για τις πρωτοβουλίες ΒΙ για να υποβάλλει έκθεση από τους αντίστοιχους χορηγούς

ΤΠ και επιχειρήσεων που συμμετέχουν στη δραστηριότητα ΒΙ.

- *Καθιερώστε* ένα διοικητικό γραφείο προγράμματος για να ενισχύσετε την οργάνωση και το συνεταιρισμό για τη δραστηριότητα ΒΙ.

- *Διορίστε* έναν αφιερωμένο αναλυτή εκθέσεων σε κάθε λειτουργική περιοχή στο γραφείο που θα χρησιμεύσει να βοηθήσει να εξετάζει την υποστήριξη παραγωγής, την κλιμάκωση ζητημάτων, την υποβολή έκθεσης θέσης και τα προϊόντα σχεδίων προγράμματος. Ο βαθμός αφιέρωσης πρέπει αρχικά να είναι σημαντικός αλλά μπορεί να μειωθεί καθώς το περιβάλλον ΒΙ ωριμάζει.

- *Καθιερώστε* τις συνεδριάσεις της ευθυγράμμισης ΒΙ με την ανώτερη ηγεσία .

- *Θεσμοποιήστε* την αξία της συλλογής και της ανάλυσης των προτερημάτων πληροφοριών μέσω ενός επίσημου οριζόντιου και κάθετου σχεδίου επικοινωνίας.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4

7 απλοί κανόνες για την επιτυχία - σε πραγματικό χρόνο - εφαρμογή επιχειρησιακής νοημοσύνης

Ποιες προκλήσεις μπορείτε να αντιμετωπίσετε όταν εξετάζετε μια - σε πραγματικό χρόνο - λύση επιχειρησιακής νοημοσύνης για την οργάνωσή σας;

Οι προφανέστερες προκλήσεις μπορούν να περιλάβουν τα εξής:

- Δυνατότητα να παρασχεθούν οι αναλυτικές πληροφορίες την ανώτερη απόδοση αναζωογονώντας τον πραγματικό χρόνο στοιχείων.
- Αιτιολόγηση του κόστους εναντίον των οφελών για την σε πραγματικό χρόνο επιχειρησιακή νοημοσύνη.
- Αντίκτυπος στην απόδοση μιας ή περισσότερων εφαρμογών πηγής.
- Δυνατότητα να εκτελεσθούν όλοι οι μετασχηματισμοί στη (απόσπασμα, φορτίο μετατροπής) διαδικασία ETL στον πραγματικό χρόνο.

Αυτές οι απαντήσεις δεν είναι ανακριβείς. Εντούτοις, είναι μόνο ένα μικρό μέρος της συνολικής απάντησης. Κατά τη διάρκεια της εφαρμογής μιας - σε πραγματικό χρόνο - λύσης επιχειρησιακής νοημοσύνης, συνειδητοποιούμε ότι οι μεγαλύτερες προκλήσεις περιλαμβάνουν περισσότερο από ακριβώς τα ζητήματα γύρω από τα εργαλεία ή τις τεχνολογίες. Έτσι θα έπρεπε εσείς να ακολουθήσετε τις προκλήσεις, και, αντίστοιχα, τους κανόνες:

4.1 Να είστε προσεκτικός στον καθορισμό "του πραγματικού χρόνου"

Στους απόλυτους όρους, δεν υπάρχει κανένα τέτοιο πράγμα όπως μια αληθινά σε πραγματικό χρόνο λύση επιχειρησιακής νοημοσύνης! Παράδοξα, η σε πραγματικό χρόνο επιχειρησιακή νοημοσύνη δεν είναι μόνο κάποια διαφημιστική εκστρατεία βιομηχανίας. Ο καθορισμός "του πραγματικού χρόνου" είναι σχετικός με τις κρίσιμες ανάγκες πληροφοριών μιας οργάνωσης. Για μερικές οργανώσεις, η σε πραγματικό χρόνο απάντηση μπορεί να οριστεί ως "το μέσα-α-πρακτικό", ενώ για άλλες οργανώσεις που εργάζονται στις καταστάσεις όπου η στιγμιαία απάντηση απαιτείται μπορεί να είναι τόσο μικρή όσο μερικά χιλιοστά του δευτερολέπτου. Για οποιοδήποτε δεδομένο σενάριο, μην ξεχάσετε να περιλάβετε το χρόνο που παίρνει για να συλλάβει τις αλλαγές στο σύστημα πηγής, εκτελεί τις διαδικασίες ETL και τις προσεγγισμένες εκθέσεις κρύπτης συχνά. Κάθε βήμα σε αυτόν τον ολόκληρο κύκλο εισάγει τα γενικά έξοδα στο γενικό χρόνο απόκρισης. Εξετάζοντας το χρόνο που λαμβάνεται σε κάθε βήμα της ολοκλήρωσης και της παρουσίασης στοιχείων η λύση σχεδόν πάντα θα κληθεί

ακριβώς "κοντά στον πραγματικό χρόνο". Για πρακτικούς λόγους, δεν υπάρχει τίποτα λανθασμένο στο μαρκάρισμα τους "τον πραγματικό χρόνο".

Η μεγαλύτερη πρόκληση βρίσκεται στη διαχείριση των προσδοκιών των κοινοτήτων χρηστών από την αρχή της εφαρμογής. Είναι ουσιαστικό να εξασφαλιστεί ότι καθένας είναι στην ίδια σελίδα κατά την καθορισμό "του πραγματικού χρόνου".

4.2 Διαφοροποίηση μεταξύ "του πρέπει να είναι –ο πραγματικός χρόνος" και "τον πραγματικά πραγματικό χρόνο"

Είναι δύσκολο να αποφευχθεί η παρερμηνεία ότι κάθε μονό κομμάτι των πληροφοριών σε ένα σε πραγματικό χρόνο στοιχείο πρέπει να αναζωογονηθεί "στον πραγματικό χρόνο". Ενώ το μεγαλύτερο μέρος των πληροφοριών που παραδίδονται από μια σε πραγματικό χρόνο λύση επιχειρησιακής νοημοσύνης μπορεί να ταξινομηθεί ως απόλυτος πραγματικός χρόνος, δεν πρέπει όλα τα κομμάτια του γρίφου να σχεδιαστούν στον πραγματικό χρόνο.

Εξετάστε μια λύση πωλήσεων όπου είναι ουσιαστικό να υποβληθεί μια έκθεση μηνιαία σε πωλήσεις από τον υπάλληλο σε πραγματικό χρόνο βάση. Η μηχανή ολοκλήρωσης στοιχείων που εποικεί τα γεγονότα πωλήσεων σε ένα σε πραγματικό χρόνο στοιχείο πρέπει να εκτελέσει αυτόν τον στόχο μόλις απεικονίζει η εφαρμογή πηγής τέτοιες αλλαγές.

Υποθέστε ότι μερικές ιδιότητες της εφαρμογής διάστασης υπαλλήλων προέρχονται από μια του ανθρώπινου δυναμικού (HR) που απεικονίζει τις αλλαγές περιστασιακά και που εκείνα τα στοιχεία στοιχείων δεν είναι κρίσιμα για την ανάλυση πωλήσεων. Σε αυτό το σενάριο, μπορεί να χωρίσει τη διάσταση υπαλλήλων σε δύο συστατικά. Αντλήστε τον απολύτως απαραίτητο πραγματικό χρόνο πληροφοριών (παραδείγματος χάριν, ταυτότητα του υπαλλήλου και κλειδί) από το σύστημα συναλλαγής και "επιχωματώστε" άλλες ιδιότητες όπως τη μέση αρχική και θέση γραφείων σε νυχτερινή βάση από την εφαρμογή. Αυτό το είδος ρύθμισης θα μειώσει το φορτίο στη -

σε πραγματικό χρόνο - διαδικασία. Ομοίως, εάν απαιτείτε μερικά γεγονότα στιγμιότυπων μόνο για τις μηνιαίες εκθέσεις, χτίστε εκείνα τα στιγμιότυπα μόνο μία φορά το μήνα.

4.3 Ο απλούστερος τρόπος να συλληφθούν τα στοιχεία από οποιαδήποτε εφαρμογή πηγής σε μια σε πραγματικό χρόνο μόδα είναι να διαβαστεί πραγματικά ο πραγματικός χρόνος συστημάτων πηγής.

Εντούτοις, πολλοί διευθυντές ή αρχιτέκτονες εφαρμογής δεν μπορούν να επιτρέψουν να συμβεί αυτό. Ως εκ τούτου οι διαθέσιμες επιλογές στις αλλαγές εφαρμογής πηγής πρόσβασης είναι περιορισμένες.

Τα περισσότερα από τα σε πραγματικό χρόνο εργαλεία ολοκλήρωσης έχουν μια σε πραγματικό χρόνο μηχανή αντενστάσεων στοιχείων χωριστή από τη μηχανή ολοκλήρωσης. Τέτοιες μηχανές έρχονται συχνά με μια χωριστή ετικέτα τιμών. Αυτή η σε πραγματικό χρόνο βάση δεδομένων δυνάμεων μηχανών αντενστάσεων στοιχείων καταγράφει προκειμένου να γίνει η εργασία της. Ενώ τέτοια εργαλεία καθιστούν τη ζωή εύκολη για την ομάδα ανάπτυξης, τα εγγενή replicators βάσεων δεδομένων που προσφέρονται από τους προμηθευτές βάσεων δεδομένων μπορούν να αποδειχθούν μια απλούστερη και οικονομικώς αποδοτική λύση.

Οι εναλλακτικές λύσεις τέτοιας - σε πραγματικό χρόνο - συλλογής δεδομένων μπορούν να σχεδιαστούν μέσω των ωθήσεων βάσεων δεδομένων επίσης. Εάν αυτή η επιλογή δεν φορολογεί το σύστημα πηγής από την άποψη της απόδοσης και της συντήρησης, είναι καλύτερος υποψήφιος από τα χωριστά σύνολα εργαλείων δεδομένου ότι και η συντήρηση θα είναι χαμηλότερη. Τέτοιες ωθήσεις μπορούν να ταχυδρομήσουν τις αλλαγές που συλλαμβάνονται στο σύστημα πηγής σε μια χωριστή περιοχή οργάνωσης και η σε πραγματικό χρόνο μηχανή ολοκλήρωσης μπορεί να διαβάσει συνεχώς από την περιοχή οργάνωσης χωρίς επιρροή της απόδοσης των συστημάτων πηγής.

Πιθανότατα, ο όγκος και οι κύκλοι ανανέωσης των στοιχείων που πρέπει να ενσωματωθούν από τα διάφορα συστήματα μπορούν να αντιμετωπιστούν εύκολα από έναν τυποποιημένο μηχανισμό. Ακόμα κι αν υπάρχει μια λανθάνουσα κατάσταση λεπτών στον εναλλασσόμενο μηχανισμό, εξετάστε τα πέρα από την εφαρμογή των χωριστών σε πραγματικό χρόνο εργαλείων αντενστάσεων. Το κόστος και η πολυπλοκότητα που περιλαμβάνονται στην εφαρμογή των εξειδικευμένων εργαλείων απλώς με σκοπό την αντιγραφή των στοιχείων μπορούν να μην δικαιολογήσουν τα οφέλη που παραλαμβάνονται με το να παράσχουν τις πληροφορίες μερικά δευτερόλεπτα νωρίς.

4.4 Η βασική προστακτική μιας σε πραγματικό χρόνο λύσης επιχειρησιακής νοημοσύνης βρίσκεται στην παράδοση των πληροφοριών "πραγματικός χρόνος".

Λόγω της αυξανόμενης συνειδητοποίησης για τη σημασία της απεικόνισης στοιχείων στην επιχειρησιακή νοημοσύνη, τα αναλυτικά ταμπλό δεν εξετάζονται πλέον. Ενώ οι αριθμητικές και στατιστικές πληροφορίες παραμένουν ουσιαστικές να αντιπροσωπεύσουν εντελώς τα γεγονότα, τα ταμπλό είναι το τέλειο εργαλείο για μια πανοραμική θέα της επιχείρησης ή μια ιδιαίτερη λειτουργική περιοχή.

4.5 Τοποθέτηση του δικαιώματος πληροφοριών

Οι περισσότερες σε πραγματικό χρόνο πρωτοβουλίες επιχειρησιακής νοημοσύνης αρχίζουν με έναν στόχο, **τις σωστές πληροφορίες στο σωστό χρόνο**. Αυτός περιγράφει σωστά τη σημασία της επικαιρότητας και της ακρίβειας των πληροφοριών. Εντούτοις, πού θα έπρεπε η έγκαιρη και σωστή νοημοσύνη να παραδοθεί;

Ακόμα κι αν μια σε πραγματικό χρόνο λύση επιχειρησιακής νοημοσύνης μπορεί να παραδώσει τις πληροφορίες μέσω των παραδοσιακών εκθέσεων και των ταμπλό, μπορεί να μην είναι αρκετές. Για έναν ανώτερο αντιπρόεδρο πωλήσεων που έχει μόλις το χρόνο να καταγράψει στο lap-top του για να έχει

πρόσβαση στις πληροφορίες, οι πληροφορίες είναι τόσο καλές όσο και μη διαθέσιμες. Για τέτοιους χρήστες, η λύση δεν μπορεί να κληθεί σε "πραγματικό χρόνο" εκτός αν παραδίδεται επίσης στη σωστή θέση, όπου είναι ευπρόσιτη.

Η παράδοση των σωστών πληροφοριών στη σωστή θέση στο σωστό χρόνο δεν είναι ποτέ εύκολη με τις πιο πρόσφατες συσκευές και τις τεχνολογίες επικοινωνίας. Εκτός από τον παραδοσιακό υπολογιστή γραφείου που εκθέτει τη διεπαφή, η σε πραγματικό χρόνο λύση μπορεί να παραδώσει τις εκθέσεις ταμπλό ή τις επιφυλακές εξαίρεσης σε PDAs ή τις παρόμοιες συσκευές.

Ενώ η τεχνολογία είναι εύκολα διαθέσιμη, η τέχνη παραμένει στον καθορισμό των κρίσιμων εξαιρέσεων και την παροχή των συνοπτικών επιφυλακών ή των εκλεκτικών πληροφοριών βασισμένων στις διαφορετικές ανάγκες πληροφοριών των χρηστών. Η προσοχή πρέπει να δοθεί σε τέτοια ανάλυση κατά τη διάρκεια των απαιτήσεων συλλέγοντας τις συνόδους με τους χρήστες σε διάφορα επίπεδα στην οργάνωση. Τέτοια εκτίμηση θα αποκαλύψει απαιτήσεις εξατομίκευσης καθώς επίσης και ασφάλειας βασισμένες στους ρόλους και τις ευθύνες κάθε χρήστη μέσα στην οργάνωση.

4.6 Μπορείτε παρακαλώ όλοι οι άνθρωποι όλη την ώρα;

Η ανάσυρση δεδομένων και η ικανοποίηση της ειδικής ανάλυσης είναι κύρια χαρακτηριστικά της παραδοσιακής αποθήκης εμπορευμάτων στοιχείων. Συγχρόνως και οι δύο αυτοί οι τύποι αναλύσεων προσκρούουν στην απόδοση βάσεων δεδομένων. Για μια σε πραγματικό χρόνο λύση αυτό είναι μια αρχική πρόκληση επειδή η λύση πρέπει να εκτελέσει και τα δύο στοιχεία. Εάν ένας χρήστης χτυπήσει τη βάση δεδομένων με μια τυχαία ερώτηση που ενώνει όλες τις διαστάσεις στους πίνακες γεγονότος για τα τελευταία πέντε έτη στοιχείων ενώ η διαδικασία ETL εκτελεί τις βασικές σε πραγματικό χρόνο αναπροσαρμογές, η απόδοση βάσεων δεδομένων θα επιδεινωθεί. Θυμηθείτε ότι τα όρια της ανάσυρσης δεδομένων και των ειδικών αναλύσεων πρέπει να είναι προσδιορισμένα.

Εάν συλλογίζεστε τους στόχους της ανάσυρσης δεδομένων και των ειδικών αναλύσεων, είναι προφανές ότι κανένα από τα δύο δεν επιθυμεί τις μικρές πληροφορίες. Όταν οι χρήστες ενδιαφέρονται για την έρευνα των τάσεων κατά τη διάρκεια μερικών ετών ή την εύρεση του συσχετισμού μεταξύ δύο ιδιαίτερων ιδιοτήτων ή ακόμα και την έρευνα μιας ιδιαίτερης περίπτωσης, μπορούν να χρησιμοποιήσουν ένα στιγμιότυπο από το χθες ή ακόμα και τον περασμένο μήνα. Μια πραγματική προσέγγιση θα ήταν να διατηρηθεί ένα χωριστό περιβάλλον που παραδίδει τις πληροφορίες για τέτοιες χρήσεις από μια υποστήριξη της περίπτωσης βάσεων δεδομένων στοιχείων και όχι των σε πραγματικό χρόνο στοιχείων απλώς.

4.7 Αυτό που επικρατεί σε μια - σε πραγματικό χρόνο - λύση. Λειτουργική νοημοσύνη ή αναλυτική νοημοσύνη;

Ο μεγαλύτερος μύθος για τις λύσεις επιχειρησιακής νοημοσύνης είναι ότι εκπληρώνουν τις αναλυτικές ανάγκες υποβολής εκθέσεων ενώ οι εφαρμογές συναλλαγών παραδίδουν τις λειτουργικές πληροφορίες. Στην πραγματικότητα, μια χαρακτηριστική λύση επιχειρησιακής νοημοσύνης πρέπει να ικανοποιήσει και τα δύο είδη αναγκών με την ίδια ευκολία. Η σε πραγματικό χρόνο επιχειρησιακή νοημοσύνη δεν είναι καμία εξαίρεση. Τα ταμπλό και οι επιφυλακές δεν σημαίνουν μόνο για την ανώτερη διαχείριση. Σε μια χαρακτηριστική οργάνωση, η πλειοψηφία των αναλυτικών πρωτοβουλιών υποβολής εκθέσεων και έρευνας εκτελείται από τα μεσαία στελέχη. Συγχρόνως είναι επίσης αρμόδιοι για τον έλεγχο της απόδοσης των υπομονάδων τους σε - σε πραγματικό χρόνο - βάση. Η μικρότερη απόκλιση από το σχέδιο μπορεί να οδηγήσει σε έναν μεγάλο αντίκτυπο στην κατώτατη γραμμή. Αυτά τα μεσαία στελέχη είναι οι βαρύτεροι χρήστες και για τις λειτουργικές και αναλυτικές ικανότητες υποβολής εκθέσεων. Με τις σε πραγματικό χρόνο αλλαγές που απεικονίζονται στις λύσεις επιχειρησιακής νοημοσύνης, μια ολόκληρη νέα πλατφόρμα είναι ανοικτή στους χρήστες όπου μπορούν να έχουν πρόσβαση στις λειτουργικές πληροφορίες. Αυτό είναι

ανώτερο από τις παραδοσιακές λύσεις επιχειρησιακής νοημοσύνης όπου οι χρήστες πρέπει να περιμένουν μια ημέρα ή περισσότερο προκειμένου να αποκτηθούν οι ίδιες πληροφορίες με την εφαρμογή πηγής που περιλαμβάνεται. Η προσεκτική εκτίμηση στα λειτουργικά για την υποβολή εκθέσεων κατά τη διάρκεια των απαιτήσεων που συλλέγουν τη φάση είναι ουσιαστική να παραδώσει την υψηλότερη επιστροφή στην - σε πραγματικό χρόνο - επένδυση λύσης επιχειρησιακής νοημοσύνης.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5

CPM (εταιρική διαχείριση απόδοσης)

5.1 Ενσωματώνοντας το CPM στην επιχειρησιακή νοημοσύνη

Η επεξεργασία επιχειρησιακής νοημοσύνης περιλαμβάνει σήμερα τους επιχειρησιακούς ανώτερους υπαλλήλους και τη γραμμή επιχειρησιακών διευθυντών που λαμβάνουν τις αποφάσεις που τροφοδοτούν τα λειτουργικά συστήματα. Το στοιχείο εξάγεται έπειτα από εκείνα τα λειτουργικά συστήματα, ενσωματώνεται και φορτώνεται στις αποθήκες εμπορευμάτων στοιχείων όπου η υποβολή έκθεσης και οι αναλύσεις συντάσσονται χρησιμοποιώντας τα εργαλεία επιχειρησιακής νοημοσύνης για να μετρήσουν την επιχειρησιακή απόδοση. Μερικοί θα καλούσαν εκείνη την κλασική επιχειρησιακή νοημοσύνη. Εντούτοις δεν είναι πραγματικά αρκετό. Είναι ακριβώς επιχειρησιακή μέτρηση. Δεν είναι διαχείριση επιχειρησιακής απόδοσης (CPM).

Σήμερα η επιχειρησιακή νοημοσύνη παράγεται από τους παραγωγούς πληροφοριών που συχνά δεν ξέρουν την δύναμη επιχειρησιακής νοημοσύνης στις επιχειρησιακές διαδικασίες. Επιπλέον η περισσότερη επιχειρησιακή νοημοσύνη είναι στατική, δηλ., αυτό δεν χρησιμοποιείται άμεσα για να διαχειριστεί τις επιχειρησιακές διαδικασίες ή να οδηγήσει τις

νέες επιχειρησιακές πρωτοβουλίες. Αυτό που απαιτείται είναι να παραδοθεί η εξατομικευμένη επιχειρησιακή νοημοσύνη στα χέρια των ανθρώπων έχουν τη δύναμη για το μέγιστο επιχειρησιακό όφελος.

Η διαχείριση μιας επιχείρησης περιλαμβάνει τρία κύρια πράγματα:

- Στρατηγικός προγραμματισμός
- Τακτική ανάλυση
- Λειτουργικές αποφάσεις

Οι περισσότερες επιχειρήσεις σήμερα εξετάζουν αυτές τις τρεις απαιτήσεις χωριστά όταν είναι αυτό που απαιτείται πραγματικά για να τις ενσωματώσουν. Μια χαρακτηριστική εικόνα θα ήταν η ακόλουθη.

Ο στρατηγικός προγραμματισμός (μερικές φορές αποκαλούμενος εταιρική διαχείριση απόδοσης - CPM) είναι βασισμένος στις αυτόνομες εφαρμογές σύνταξης προϋπολογισμού και προγραμματισμού (Scorecard). Το Scorecard έχει ένα χωριστό συνοψισμένο στοιχείο εκμετάλλευσης βάσεων δεδομένων scorecard μόνο. Δεν υπάρχει καμία ευκαιρία για να επιτρέψει στους ανώτερους υπαλλήλους και τους διευθυντές να 'τρυπήσουν' μέσα και να το ανακαλύψουν γιατί έχει σημειοστολιστεί σε έναν βασικό δείκτη απόδοσης scorecard. Αυτό είναι ένας από τους κύριους λόγους για τους οποίους τόσες πολλές βασισμένες scorecard εφαρμογές έχουν αποτύχει ή δεν έχουν ικανοποιήσει τις προσδοκίες κατά τη διάρκεια των ετών. Εκτός από CPM, η τακτική ανάλυση (μερικές φορές αποκαλούμενη τακτική μέτρηση απόδοσης) γίνεται χρησιμοποιώντας τις αναλυτικές εφαρμογές, την υποβολή έκθεσης και τα εργαλεία OLAP. Επίσης, η παραγωγή που εκθέτει τα εργαλεία λειτουργεί ακόμα σε άλλες λεπτομερείς βάσεις δεδομένων για να συντάξει τις λειτουργικές εκθέσεις που υποστηρίζουν τις λειτουργικές αποφάσεις. Εντούτοις αυτό που απαιτείται είναι προσανατολισμένη προς τους στόχους επιχειρησιακή διαχείριση που χρησιμοποιεί τα scorecards και τα ταμπλό στο στρατηγικό επίπεδο που είναι ενσωματωμένα με εργαλεία επιχειρησιακής νοημοσύνης και αναλυτικές

εφαρμογές, που υποστηρίζουν την επιχειρησιακή μέτρηση σε τακτικό και σε πραγματικό χρόνο λειτουργικό επίπεδο.

Scorecard ‘εναντίον’ των ταμπλό σε CPM

Το Scorecard χρησιμοποιείται για τη στρατηγική διαχείριση απόδοσης για να κατορθώσει την επιχειρησιακή απόδοση ώστε να γίνουν κατανοητά, να βελτιστοποιηθούν και να ευθυγραμμιστούν οι οργανωτικές μονάδες, οι επιχειρησιακές διαδικασίες, και τα άτομα. Υιοθετούν συνήθως μια επίσημη ή άτυπη μεθοδολογία και πρέπει να είναι ικανοί της ενσωμάτωσης στο περιβάλλον επιχειρησιακής νοημοσύνης. Δεν είναι που όλα τα προϊόντα σε θέση της ενσωμάτωσης, ειδικά εάν απαιτούν μια χωριστή βάση δεδομένων. Αυτό που είναι σημαντικό είναι ότι ένα προϊόν scorecard είναι ανεξάρτητο από κάθε μεθοδολογία.

Τα ταμπλό αφ' ετέρου χρησιμοποιούνται για να ελέγξουν και να μετρήσουν τις επιχειρησιακές διαδικασίες. Μπορούν να υποστηρίξουν τις κατά κανόνα οδηγημένες επιχειρησιακές επιφυλακές και την παράδοση νοημοσύνης και χρησιμοποιούνται για την παροχή ότι μια γραφική άποψη της επιχειρησιακής νοημοσύνης για την τακτική υποστήριξη – κανόνων ανάλυσης μπορεί να επιτρέψει την τακτική διαχείριση απόδοσης. Γενικά, τα ταμπλό τείνουν να ενθαρρύνουν την από κάτω προς τα επάνω ανάπτυξη, ενώ τα scorecards απαιτούν την από επάνω προς τα κάτω ανάπτυξη και την εκτελεστική εγγυοδοσία.

Είναι σημαντικό να σημειωθεί ότι τα scorecards και τα ταμπλό πρέπει να είναι διατηρήσιμα για να ενσωματώσουν τις στρατηγικές διοικητικές CPM εφαρμογές απόδοσης με το επιχειρηματικές εφαρμογές.

5.2 Επίτευξη CPM και ολοκλήρωση επιχειρησιακής νοημοσύνης

Η επίτευξη της ενσωματωμένης νοημοσύνης απαιτεί δύο κύρια συστατικά:

- Ένα ενσωματωμένο σύνολο συσκευασμένες εφαρμογές επιχειρησιακής νοημοσύνης
- Μια ευφυής επιχειρησιακή ακολουθία

Ας τα δούμε αναλυτικά:

Ένα ενσωματωμένο σύνολο συσκευασμένες εφαρμογές επιχειρησιακής νοημοσύνης

Οι περισσότερες οργανώσεις είναι πιθανό να έχουν ένα μίγμα συσκευασμένες και χτισμένες εφαρμογές επιχειρησιακής νοημοσύνης. Αυτές οι εφαρμογές περιλαμβάνουν το στρατηγικό διοικητικό απόδοσης που κάθονται στο μπροστινό γραφείο, το μέσο γραφείο και το πίσω γραφείο που χρησιμοποιείται για την τακτική ανάλυση. Κάτω από την επιχείρηση βρίσκονται λειτουργικές εκθέσεις και εφαρμογές που χρησιμοποιούνται για να υποστηρίξει τις λειτουργικές αποφάσεις.

Το near-real χρονικό λειτουργικό είναι ουσιαστικό στη διαχείριση μιας επιχείρησης. Η στρατηγική διαχείριση απόδοσης από μόνη της δεν είναι αρκετή. Εντούτοις κοντά στον πραγματικό χρόνο, η αυτόματη ανάλυση και η αυτοματοποιημένη δράση απαιτούνται, επειδή οι άνθρωποι που λειτουργούν σε καθημερινές διαδικασίες δεν εκτίθενται σε στρατηγικές εφαρμογές. Πρέπει να καθοδηγηθούν από τις επιφυλακές, τις ζωντανές συστάσεις και τα αυτοματοποιημένα μηνύματα εφαρμογής που εκδίδονται αυτόματα από τις μηχανές απόφασης που ελέγχουν την αγωγή νοημοσύνη που παράγεται από τους αυτοματοποιημένους κεντρικούς υπολογιστές ανάλυσης που αναλύουν τα επιχειρησιακά γεγονότα όπως συμβαίνουν. Ο αποκαλούμενος near-real χρόνος σχεδόν πάντα αγνοείται ως μια ουσιαστική απαίτηση που απαιτείται για να διαχειριστεί την επιχείρηση. Ίσως ένας καλύτερος όρος για αυτό είναι λειτουργική διαχείριση απόδοσης. Ο συνδυασμός της στρατηγικής διαχείρισης απόδοσης (scorecards και ταμπλό στο επίπεδο στρατηγικού προγραμματισμού) με τη λειτουργική διαχείριση απόδοσης (near-real χρονικό στο επίπεδο λειτουργικών αποφάσεων) είναι αυτό που απαιτείται για να διαχειριστεί μια επιχείρηση. Το επιχειρηματικό επίπεδο αφ' ετέρου στριμώχνεται μεταξύ της λειτουργικής και στρατηγικής διαχείρισης απόδοσης. Είναι στο τακτικό επίπεδο ανάλυσης και χρησιμοποιείται για να μετρήσει την επιχειρησιακή απόδοση.

Μια ευφυής επιχειρησιακή ακολουθία

Το δεύτερο κύριο συστατικό της ενσωματωμένης επιχειρησιακής νοημοσύνης είναι μια ευφυής επιχειρησιακή ακολουθία. Ιδανικά η ευφυής επιχειρησιακή ακολουθία αποτελείται από μια ακολουθία των εργαλείων που είναι ενσωματωμένα στα κοινά μεταδεδομένα. Η συνήθεια ή οι συσκευασμένες εφαρμογές επιχειρησιακής νοημοσύνης βρίσκονται πάνω από την ευφυή επιχειρησιακή ακολουθία και παραδίδουν την ενσωματωμένη αγωγήμη επιχειρησιακή νοημοσύνη μέσω μιας πύλης νοημοσύνης επιχείρησης ή επιχειρήσεων.

Τα συστατικά της ευφυούς επιχειρησιακής ακολουθίας είναι τα ακόλουθα:

- Μια πύλη επιχειρησιακών νοημοσύνης ή/και επιχείρησης
- Ένα διαλογικό περιβάλλον ανάπτυξης επιχειρησιακής νοημοσύνης (IDE) για την αναλυτική ανάπτυξη εφαρμογής και την προσαρμογή των συσκευασμένων αναλυτικών εφαρμογών
- Scorecard και ταμπλό
- Εργαλεία επιχειρησιακής νοημοσύνης
- Προγραμματισμός
- Υποβολή έκθεσης και ανάλυση
- Πρόβλεψη (μεταλλεία, πρόβλεψη, βελτιστοποίηση)

Οι επιλογές για μια ευφυή επιχειρησιακή ακολουθία περιλαμβάνουν:

- Αγορά μιας ευφυούς επιχειρησιακής ακολουθίας από έναν ενιαίο προμηθευτή
- Αγορά και ενσωμάτωση των προϊόντων επιχειρησιακής νοημοσύνης από τους πολλαπλάσιους προμηθευτές
- Αγορά μιας ευφυούς επιχειρησιακής ακολουθίας και ενσωμάτωση των ελλειπόντων προϊόντων όπως απαιτείται

Η επιλογή 3 είναι η πλέον πιθανή λύση για πολλές επιχειρήσεις.

Περίληψη

Τα προγράμματα επιχειρησιακής νοημοσύνης πρέπει να αφορούν τους στρατηγικούς, τακτικούς και λειτουργικούς επιχειρησιακούς στόχους. Επιπλέον η CPM, το επιχειρηματικό analytics και η λειτουργική επιχειρησιακή νοημοσύνη πρέπει να ενσωματωθούν σε ένα γενικό πλαίσιο επιχειρησιακής νοημοσύνης. Οι πύλες και τα αναλυτικά εργαλεία ανάπτυξης εφαρμογής γίνονται βασικά συστατικά αυτού του πλαισίου επιχειρησιακής νοημοσύνης. Τέλος, η CPM πρέπει να επαναπροσδιοριστεί για να περιλάβει όχι μόνο τις εφαρμογές στρατηγικού προγραμματισμού αλλά και την - σε πραγματικό χρόνο - επεξεργασία.

5.3 Η αγορά CPM

Κατά τη διάρκεια των τελευταίων έξι μηνών η αγορά για το λογισμικό CPM έχει αυξηθεί σημαντικά με διάφορους προμηθευτές που ανταγωνίζονται για την επιχείρηση σε αυτήν την περιοχή. Παραδείγματος χάριν το Cognos έχει οδηγήσει τη δαπάνη και είχε την ιδιαίτερη επιτυχία με το προϊόν διευθυντών μετρικών τους. Πρόσφατα, τα επιχειρησιακά Cognos αντικείμενα έχουν μπει στην αγορά με τη νέα προσφορά διευθυντών απόδοσής τους που χτίζεται με το ίδρυμα εφαρμογής επιχειρησιακών αντικειμένων.

Φυσικά πολλοί άλλοι προμηθευτές είναι ήδη σε αυτήν την αγορά συμπεριλαμβανομένου του SAP, PeopleSoft, του Oracle, της SAS και Corvu. Αυτά τα προϊόντα CPM επεκτείνονται πέρα από την κορυφή των συσκευασμένων αναλυτικών εφαρμογών (που παρέχονται συχνά από τον ίδιο προμηθευτή) αλλά έχουν τη δυνατότητα για τους χρήστες να προσθέσουν επίσης τις μετρικές συνήθειές τους στα scorecards και τα ταμπλό επιχειρησιακής απόδοσης για να επεκτείνουν την προσιτότητα CPM πέρα από το συσκευασμένο analytics.

Στρατηγικοί στόχοι και KPI

Αυτή η αρκετά νέα προσέγγιση στη διαχείριση απόδοσης επιχειρηματικών εφαρμογών διαφέρει από τα αυτόνομα προϊόντα λογισμικού scorecard του παρελθόντος επειδή είναι βασισμένα σε μια στρατηγική που είναι βασισμένη στην ενσωματωμένη επιχειρησιακή νοημοσύνη που συνδέει CPM με την παραδοσιακή επεξεργασία βισμούθιου. Η ιδέα είναι ότι το analytics στα λειτουργικά και τακτικά επίπεδα βρίσκεται επάνω στο KPI που μπορεί να αντιμετωπισθεί στα ταμπλό και να συνδεθεί με τους συγκεκριμένους στρατηγικούς στόχους στα scorecards στο στρατηγικό επίπεδο CPM. Απαιτείται από τις περισσότερες επιχειρήσεις για να αντιμετωπίσουν μια πρόκληση να κυλήσουν επάνω στο χαμηλότερο επίπεδο KPI στο στρατηγικό επίπεδο. Ο λόγος για τον οποίο αυτό είναι δύσκολο είναι επειδή οι περισσότερες επιχειρήσεις πρέπει να συμβάλουν προς τον υπολογισμό KPI στο στρατηγικό επίπεδο CPM. Επιπλέον αυτή η συνήθεια που έχτισε και συσκέυασε τις αναλυτικές εφαρμογές, μπορεί να επεκταθεί πέρα από μια σειρά ετερογενών καταστημάτων στοιχείων όπως οι σχεσιακές (π.χ. NCR Teradata, IBM DB2, Oracle, κεντρικός υπολογιστής της Microsoft SQL) και πολυδιάστατες (π.χ. SAS MDDDB, κεντρικός υπολογιστής ανάλυσης της Microsoft, Hyperion Essbase) βάσεις δεδομένων στοιχείων, συχνά για τους διαφορετικούς κεντρικούς υπολογιστές που τρέχουν τα διαφορετικά λειτουργικά συστήματα.

5.4 Ενσωμάτωση CPM με το βισμούθιο

Η διαδικασία της ενσωμάτωσης CPM με το βισμούθιο δεν είναι επομένως απαραιτήτως απλή. Υπάρχουν στην πραγματικότητα διάφορες προσεγγίσεις στην επίλυση αυτού του προβλήματος που παρατίθενται κατωτέρω.

Οι επιλογές είναι:

1. Χρησιμοποιήστε το λογισμικό ολοκλήρωσης στοιχείων για να αποκτήσετε και να ενσωματώσετε τα στοιχεία από την πολλαπλάσια διαφορετική συνήθεια και τα συσκευασμένα στοιχεία και να αποθηκεύσετε αυτό το στοιχείο σε μια χωριστή

βάση δεδομένων προς χρήση από το λογισμικό CPM. Αυτή η προσέγγιση είναι συχνά γνωστή ως αυτόνομο CPM.

2. Χτίστε τις χωριστές λύσεις CPM (π.χ. scorecards) πάνω από το βισμούθιο (π.χ. κάθε στοιχείο mart, κάθε συσκευασμένη αναλυτική εφαρμογή) και δώστε την πρόσβαση στα πολλαπλάσια scorecards μέσω μιας επιχείρησης ή της πύλης βισμούθιου.

3. Ανταλλαγή μεταδεδομένων χρήσης που χρησιμοποιούν κατά προτίμηση την τυποποιημένη κοινή αποθήκη εμπορευμάτων βιομηχανίας (CWM) και ανταλλαγή μεταδεδομένων XML για να μοιραστούν και να ανταλλάξουν τα μεταδεδομένα μεταξύ των εφαρμογών και των εργαλείων έτσι ώστε τα δέντρα μετρικών KPI να μπορούν να ενισχυθούν σε ένα προϊόν CPM με την ανακάλυψη και την εισαγωγή των μεταδεδομένων για όλες τις μετρικές στη συνήθεια που χτίζεται και που συσκευάζεται εφαρμογές που επεκτάθηκαν ήδη. Οι μετρικές είναι έπειτα συνδεδεμένες με τους στόχους στα δέντρα στόχων και ένα ή περισσότερα scorecards που χτίζονται στην επιχειρησιακή απόδοση διαδρομής και οδηγούν την επιχείρηση προς την επίτευξη των στόχων της. Το προϊόν CPM πρέπει έπειτα να υποστηρίξει τη συνενωμένη σε ομοσπονδία ερώτηση στα πολλαπλάσια ετερογενή καταστήματα στοιχείων. Το Scorecard και τα ταμπλό που παρουσιάζουν τους στόχους μπορούν έπειτα να ενσωματωθούν στα προϊόντα για να παραδώσουν τους εξατομικευμένους στόχους και τις συνοδευτικές μετρικές στους αρμόδιους διευθυντές γύρω από την οργάνωση.

4. Μια παραλλαγή σε αυτήν την προσέγγιση πρόκειται να παρακάμψει την ανταλλαγή μεταδεδομένων CWM όταν δεν υποστηρίζεται από τις ελλοχεύουσες τεχνολογίες και να επανεισαγάγει απλά τα μεταδεδομένα για τις μετρικές στις υπάρχουσες χτισμένες αναλυτικές εφαρμογές στο προϊόν CPM για να προστεθούν σε ένα ή περισσότερα δέντρα μετρικών. Δεδομένου ότι η υποστήριξη για τις υπηρεσίες Ιστού αυξάνεται, το λογισμικό CPM μπορεί να ζητήσει οι μετρικές μέσω των υπηρεσιών ενός Ιστού να διασυνδεθούν στις συσκευασμένες εφαρμογές, τα εργαλεία βισμούθιου και τις βάσεις δεδομένων.

5.5 Πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα

Είναι ενδιαφέρον ότι οι ανωτέρω επιλογές παρουσιάζουν πολύ γνωστή επιλογή τεχνολογίας. Η επιλογή 1 συγκεντρώνεται, η επιλογή 2 διανέμεται και η επιλογή 3 συνενώνεται σε ομοσπονδία. Έτσι η ερώτηση είναι, είναι αυτές οι επιλογές επιλογών ή είναι αυτές πραγματικά τα στάδια ενός κύκλου της ζωής CPM που αρχίζουν συγκεντρωμένες; Αυτό είναι ένας κύκλος της ζωής. Πόσες φορές στην τεχνολογία έχουμε δει αυτό; Συνέβη στη βάση δεδομένων (που άρχισε συγκεντρωμένη, κατόπιν πήγε διανεμημένη και συνενώνεται σε ομοσπονδία τώρα), συνέβη γρηγορότερα στις πύλες (επίσης που συνενώνονται σε ομοσπονδία τώρα), συνέβη στα στοιχεία που αποθηκεύουν και τώρα συμβαίνει στο βισμούθιο/CPM. Ας εξετάσουμε επομένως τις δυνάμεις και τις αδυναμίες των επιλογών.

Επιλογή 1

Η επιλογή 1 είναι πολύ απλή να καταλάβει το είναι μια δύναμη. Εδώ το χαμηλότερο στοιχείο μετρικών επιπέδων εξάγεται από άλλες θέσεις και ενσωματώνεται για να δημιουργήσει μια χωριστή βάση δεδομένων KPI για CPM. Υπάρχουν προβλήματα με αυτήν την στρατηγική εντούτοις. Αυτό που συμβαίνει εάν ένα KPI επισημαίνει ένα επιχειρησιακό πρόβλημα; Πώς ένας διευθυντής τρυπά με τρυπάνι παραδείγματος χάριν κάτω στη λεπτομέρεια για να καταλάβει το πρόβλημα σε βάθος; Τελικά, μόνο τότε μπορεί μια στερεά καλά ενημερωμένη απόφαση να γίνει. Στη χειρότερη περίπτωση, θα μπορούσαν τα στοιχεία από όλες τις αναλυτικές εφαρμογές να παγιωθούν και να ενσωματωθούν σε μια βάση δεδομένων KPI. Αποθηκεύοντας συστήματα που είναι των 10 ή ενδεχομένως το 100's των terabyte, αυτή η επιλογή φαίνεται μη πρακτική. Εάν επιλέγεται, έπειτα είναι σαφές ότι η ακριβής κατανόηση μπορεί να μην είναι δυνατή σε διευθυντικό επίπεδο με αυτήν την επιλογή που λαμβάνει ως δεδομένο την ερώτηση ως προς τον τρόπο με τον οποίο οι διευθυντές μπορούν αποτελεσματικά να διαχειριστούν

όταν έχουν πρόσβαση σε όλες τις πληροφορίες που πρέπει να καταστήσουν την καλύτερη απόφαση πιθανή. Στην πραγματικότητα αυτό το ζήτημα είναι ένα πολύ καλά γνωστό πρόβλημα και ήταν στη ρίζα γιατί τα αυτόνομα προϊόντα scorecard είτε έχουν αποτύχει είτε είναι πολύ λιγότερο αποτελεσματικά από το αναμενόμενο στο παρελθόν. Η ολοκλήρωση με τη λεπτομερή νοημοσύνη είναι ένας κρίσιμος παράγοντας επιτυχίας.

Επιλογή 2

Η επιλογή 2 είναι επίσης πολύ απλή. Σε αυτήν την περίπτωση τα πολλαπλάσια scorecards χτίζονται χρησιμοποιώντας το λογισμικό CPM και ενσωματώνονται έπειτα σε μια πύλη για να επιτρέψουν την εξατομικευμένη πρόσβαση στα κατάλληλα scorecards και τις μετρικές ανάλογα με το ρόλο χρηστών. Με αυτήν την προσέγγιση, τα δέντρα μετρικών μπορούν να χτιστούν στο προϊόν CPM αλλά έχουν τον περιορισμό δεδομένου ότι ο υπολογισμός τους είναι εμπιστευόμενος στα διαθέσιμα στοιχεία σε ένα συγκεκριμένο χτισμένο στοιχείο mart ή τη συσκευασμένη αναλυτική εφαρμογή που προσεγγίζεται. Το πρόβλημα που προκύπτει με αυτήν την προσέγγιση είναι τότε ένας μετρικός απαιτεί τα στοιχεία που δεν φυλάσσονται στα στοιχεία mart ή τη συσκευασμένη εφαρμογή που προσεγγίζεται αλλά που κρατιέται σε ένα άλλο σύστημα. Για να φυλάξει τα απαιτούμενα στοιχεία για τέτοιες νέες εφαρμογές, μπορεί να απαιτήσει το πρότυπο στοιχείων των ελλοχευόντων στοιχείων mart για να αλλαχτεί.

Επιλογή 3

Η επιλογή 3 είναι μια προσπάθεια να ενσωματωθούν οι μετρικές και οι στόχοι σε ολόκληρο τον πίνακα διατηρώντας την ευελιξία που προσφέρεται από τις αναλυτικές εφαρμογές. Εδώ το κλειδί για την επιτυχή ολοκλήρωση και τη διαχείριση είναι βασισμένο στα μεταδεδομένα που παρέχονται έτσι ώστε τα δέντρα στόχων και τα δέντρα μετρικών να μπορούν να χτιστούν και να παραπέμπουν τα στοιχεία στις αναλυτικές εφαρμογές. Τα προϊόντα CPM μπορούν να ακολουθήσουν κάθε ένα μετρικό

στο δέντρο ανεξάρτητα. Οι επιχειρησιακοί αναλυτές και οι διευθυντές μπορούν να χτίσουν τόσο πολλά δέντρα μετρικών όπως απαιτείται και μπορούν να επαναχρησιμοποιήσουν τις μετρικές στα πολλαπλάσια δέντρα.

5.6 Δέντρα μετρικών

Εντούτοις είναι σαφές ότι τα μεταδεδομένα στις μετρικές δημιουργούνται στις πολλαπλάσιες τεχνολογίες και έτσι γίνεται απαραίτητο να μοιραστούν και να επαναχρησιμοποιηθούν οι ορισμοί για να αποτρέψει το χάος, όπως π.χ. διάφορες μετρικές με το ίδιο όνομα και τους διαφορετικούς τύπους, ή οι μετρικές με τα διαφορετικά ονόματα και τους ίδιους τύπους. Εάν εξετάσουμε τους προμηθευτές βάσεων δεδομένων όπως το Oracle και την IBM, αυτοί οι προμηθευτές έχουν επεκτείνει τώρα τους καταλόγους ΠΔΒΔ (πρόγραμμα διαχείρισης βάσεων δεδομένων) τους (πίνακες συστημάτων) για να συλλάβουν τα μεταδεδομένα για τις μετρικές, τις διαστάσεις, τις ιεραρχίες κ.λπ. για να καταστήσουν το ΠΔΒΔ (πρόγραμμα διαχείρισης βάσεων δεδομένων) ενήμερο. Παραδείγματος χάριν, το Oracle έχει έναν κατάλογο OLAP που είναι CWM υποχωρητικό. Κρατά τα δέντρα μετρικών που το Oracle ξέρει περίπου και που μπορεί να υπολογίσει δυναμικά. Οι συσκευασμένες εφαρμογές κρατούν επίσης τα μεταδεδομένα στις μετρικές. Ένα προϊόν CPM, για να ενσωματωθεί σωστά με υπάρχουσες ενήμερες 'βάσεις δεδομένων' και συσκευασμένες εφαρμογές απαιτεί τα μεταδεδομένα για τις μετρικές που καθορίζονται σε αυτές τις τεχνολογίες να μπορούν να ανακαλυφθούν και να προσεγγιστούν για να επιτρέψουν την επαναχρησιμοποίηση αυτών των μετρικών απέναντι στα αναπτυγμένα CPM scorecards και τα ταμπλό.

Τα πρότυπα ανταλλαγής μεταδεδομένων βιομηχανίας CWM μπορούν να χρησιμοποιηθούν από CPM τα προϊόντα για να ανακαλύψουν και να εισαγάγουν τα μεταδεδομένα μετρικών από DBMSs, τα εργαλεία βισμούθιου, και τις αναλυτικές εφαρμογές που χρησιμοποιούν στα scorecards και που μπορούν να παραδοθούν μέσω μιας πύλης. Δεδομένου ότι οι χρήστες πλοηγούν τα δέντρα μετρικών κάτω από το υψηλό επίπεδο KPI

στα χαμηλά προϊόντα μετρικών CPM επιπέδων μπορούν να υποστηρίξουν τους χρήστες στα περισσότερα καταστήματα στοιχείων που παίρνουν στα λεπτομερή στοιχεία. Δεδομένου ότι οι προμηθευτές ΠΔΒΔ (πρόγραμμα διαχείρισης βάσεων δεδομένων) συνεχίζουν να προσθέτουν την υποστήριξη για τα μεταδεδομένα βισμούθιου και ολοκλήρωση επιχειρηματικών πληροφοριών (π.χ. DB2 ολοκληρωτής πληροφοριών), οι προμηθευτές CPM μπορούν να αυξήσουν τη χρήση του ΠΔΒΔ (πρόγραμμα διαχείρισης βάσεων δεδομένων) για να διευκολυνθεί η ολοκλήρωση του βισμούθιου.

5.7 Συμπέρασμα

Από αυτές τις τρεις επιλογές, φαίνεται ότι η επιλογή 3 είναι η κατεύθυνση και ότι οι επιχειρήσεις πρέπει να κινηθούν προς τα εκεί. Αυτή η στρατηγική λέει εντούτοις ότι τα μεταδεδομένα και η ανταλλαγή των κοινών ορισμών στοιχείων είναι για ακόμη μία φορά στο κέντρο της ολοκλήρωσης βισμούθιου και της λειτουργικής ολοκλήρωσης εφαρμογής. Παρ' όλα αυτά όμως σε πολλές περιπτώσεις οι επιχειρήσεις δίνουν λίγη προσοχή σε αυτήν. Οι περισσότερες επιχειρήσεις αντιμετώπισαν τα κοινά μεταδεδομένα (κοινή ονομασία, ορισμοί και λεξιλόγιο XML) σοβαρά και τα έβαλαν ψηλά στον κατάλόγό τους εάν ήθελαν να σταματήσουν το χάος και να μεταπηδήσουν στη διαχείριση, χρησιμοποιώντας την ενσωματωμένη νοημοσύνη και στις διαδικασίες κίνησης με την ενσωμάτωση της νοημοσύνης στις λειτουργικές επιχειρησιακές διαδικασίες.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6

Ο οδηγός του CEO για τα 5 κορυφαία ζητήματα που παραπλανούν τις αποφάσεις επιχειρησιακής νοημοσύνης

Κατά την εξέταση του λογισμικού επιχειρησιακής νοημοσύνης (BI), είναι ουσιαστικό να γνωρίζει τα ελλοχεύοντα ζητήματα που μπορούν σοβαρά να προσκρούσουν στην κατώτατη γραμμή σας. Σε μια χώρα όπου οι περισσότερες επιχειρήσεις αποθηκεύουν τις πληροφορίες σε διάφορες διαφορετικές βάσεις δεδομένων, δεν είναι μυστικό ότι η στρατηγική βισμούθιου που επιλέγετε έχει επιπτώσεις στο κέρδος και απώλεια. Από τη συλλογή δεδομένων και την ολοκλήρωση, στην ανάλυση στοιχείων, συνδυάζει τις ανόμοιες βάσεις δεδομένων για να παρέχει ένα σύστημα υποστήριξης απόφασης που θα επιτρέψει σε σας να συναγάγετε τα βασικά συμπεράσματα χρησιμοποιώντας όλες τις διαθέσιμες πληροφορίες. Αυτό είναι σαφώς ένα τεράστιο επίδομα σε εκείνες τις επιχειρήσεις που ψάχνουν τους τρόπους για να ξεπεράσουν τους ανταγωνιστές τους. Εντούτοις, οι διευθυντές και οι ανώτεροι υπάλληλοι σε μικρές οργανώσεις είναι σε σημαντικά μειονεκτική θέση όταν πρόκειται για την επιχειρησιακή νοημοσύνη. Τα στοιχεία και οι ανάγκες επιχειρησιακής νοημοσύνης τους είναι παρόμοια, αλλά οι προϋπολογισμοί επιχειρησιακής νοημοσύνης τους δεν είναι.

Πώς βρίσκει το σωστό προμηθευτή επιχειρησιακής νοημοσύνης κάποιος που παρέχει στην ταυτόχρονη πρόσβαση σε όλους τους διαθέσιμους τύπους πληροφοριών, μια απλή, φιλική προς το χρήστη διεπαφή με το κόστος;

Απλώς: Αποφύγετε αυτά τα κορυφαία πέντε κοινά εμπόδια.

6.1 Δυνατότητα χρησιμοποίησης καλύτερων προϊόντων

Όλοι θέλουμε μόνο το καλύτερο. Η πιο τεχνικά υγιής επίπεδη TV οθόνης στην αγορά. Το νεώτερο τηλέφωνο κυττάρων με τους περισσότερους τόνους δαχτυλιδιών, την πρόσβαση Ιστού, και το ηλεκτρονικό ταχυδρομείο. Μια ιδιότητα μέλους στη δημοφιλέστερη γυμναστική γέμισε με τις πιο τεχνικά προηγμένες μηχανές και τους υψηλής μόρφωσης εκπαιδευτές. Αλλά πότε ένα καλό πράγμα γίνεται συντριπτικό και όχι ευεργετικό;

Είναι όλα τα κουδούνια απαραίτητα; Να είστε εκλεκτικοί για τα προγράμματα βισμούθιου που επιλέγετε και αγοράζετε μόνο αυτά που θα χρησιμοποιήσετε. Εξετάστε προσεκτικά τα ακριβά

προϊόντα βισμούθιου και κάνετε την έρευνά σας. Υπάρχουν επιχειρήσεις στην αγορά βισμούθιου που παρέχουν τα συστήματα υποστήριξης απόφασης που προσαρμόζονται στο μικρό μέγεθος της επιχείρησης. Μπορείτε να προσδιορίσετε το λογισμικό βισμούθιου που επιτρέπει στους χρήστες να ενσωματώσουν, να δημοσιεύσουν και να αναλύσουν τα επιχειρηματικά στοιχεία στις ανόμοιες βάσεις δεδομένων, χωρίς ακριβή τεχνολογία ETL.

6.2 Αρκετά ήδη για τα μεταδεδομένα

Τα μεταδεδομένα είναι κυριολεκτικά στοιχείο για τα στοιχεία. Μπορεί να κυμανθεί από timestamps ως τις εικόνες ως τα ελεύθερα σχόλια και πολύ περισσότερο. Λόγω της ανάγκης να αποσταχτούν οι χρήσιμες πληροφορίες από το πλήθος των πληροφοριών που είναι διαθέσιμες, είναι χαρακτηριστικό, για να επενδύσει σε μια μεγάλη επιχείρηση βισμούθιου που εξασφαλίζει συνέπεια, να δημιουργήσει τα μεταδεδομένα σας, τα οποία μπορούν στη συνέχεια να προσθέσουν την αξία, αλλά και τεράστιο κόστος. Εντούτοις, είναι συχνά δυνατό στα υπάρχοντα μεταδεδομένα των επιχειρήσεων δύναμης – ένα γεγονός που πολλές μεγάλες επιχειρήσεις βισμούθιου αγνοούν. Υπό αυτήν τη μορφή, μπορεί να μην είναι απαραίτητο να ξοδευτούν τα πρόσθετα χρήματα για να δημιουργήσετε με το χέρι αυτά τα σχέδια μεταδεδομένων. Οι πληροφορίες που χρειάζεστε μπορεί ήδη να είναι εκεί. Το κλειδί είναι να βρείτε την ισορροπία. Η καλή επιχειρησιακή νοημοσύνη σημαίνει ισορροπημένες πληροφορίες.

6.3 Διαβούλευση

Πολλά προϊόντα βισμούθιου απαιτούν τα ουσιαστικά προγράμματα διαβούλευσης, των οποίων η διαδικασία έναρξής τους, συχνά κοστίζει τόσο όσο και το ίδιο το λογισμικό. Ρίξτε μια στενή ματιά στις ανάγκες της επιχείρησής σας και καθορίστε εάν αυτή η πρόσθετη υποστήριξη είναι ή όχι απαραίτητη. Αντίθετα από τα προϊόντα επιχειρησιακής νοημοσύνης του μεγάλου βισμούθιου, υπάρχουν επιχειρήσεις βισμούθιου θέσεων με το λογισμικό που εγκαθιστά και τρέχει

χωρίς ακριβή διαβούλευση. Επιπλέον παρέχει την ταυτόχρονη πρόσβαση σε οποιοδήποτε συνδυασμό επιχειρηματικών βάσεων δεδομένων σε ένα ενιαίο αίτημα χρηστών.

6.4 Χορήγηση αδειών, βελτιώσεις και συντήρηση

Παραδοσιακά, το λογισμικό επιχειρησιακής νοημοσύνης απαιτεί τις αμοιβές βελτίωσης και συντήρησης (για την υποστήριξη, τις βελτιώσεις, κ.λπ....) πέρα από την αρχική δαπάνη για την άδεια. Αυτοί τιμολογούνται ως λειτουργία της αμοιβής αδειών "καταλόγων". Εντούτοις, η τιμή καταλόγων που μπορεί να αλλάξει δυναμικά την οργάνωσή σας, αλλάζει και τον αριθμό αδειών χρηστών, και τους επεξεργαστές αριθμού και ταχύτητας στον κεντρικό υπολογιστή. Προτού να το ξέρετε, οι γενικές δαπάνες "συντήρησής σας" μπορούν να αυξηθούν εκθετικά. Εναλλακτικά, μια έρευνα θα δείξει ότι υπάρχουν επιχειρήσεις έξω που δεν χρεώνουν μόνο μια επίπεδη αμοιβή ετησίως – καμία αύξηση αμοιβών συντήρησης – ανεξάρτητα από το πώς αλλάζετε την υποδομή σας. Με το να υιοθετήσει ένα σύστημα υποστήριξης απόφασης ένα επίπεδο πρότυπο αμοιβών, υιοθετεί επίσης εκτός από τα χρήματα, χρόνο και άλλους πόρους. Αποφύγετε την κατάσταση όπου η επιλογή βισμούθιου έχει γίνει τόσο μεγάλη που σας ελέγχει και δεν ελέγχετε.

6.5 Επαναλάβετε την οικοδόμηση

Να είστε ενήμεροι των συστάσεων επιχειρησιακής νοημοσύνης που υποβάλλονται για λανθασμένους λόγους. Επιλέγοντας μια επιχείρηση βισμούθιου από τη δημοτικότητά της, η πανταχούσα παρουσία στην αγορά ή από την πελατεία της μπορεί να σημαίνει μια επιχείρηση που δεν ευθυγραμμίζεται με τις ανάγκες, τους στόχους ή τον προϋπολογισμό σας. Ενώ το όνομα μπορεί να φανεί εντυπωσιακό σε χαρτί, το κόστος μπορεί να αντισταθμίσει τα πραγματικά οφέλη.

Με το κατάλληλο λογισμικό επιχειρησιακής νοημοσύνης σε ισχύ, μπορείτε τελικά να κινηθείτε πέρα από τους βλέποντες "πελάτες," "εργατικό δυναμικό," "αλυσίδα ανεφοδιασμού" ή "πόροι χρηματοδότησης" ως χωριστές οντότητες, και να αρχίσετε όλα τα βασικά στοιχεία της επιχείρησής σας ως ενιαία.

Το αποτέλεσμα είναι ένα σύστημα που επιτρέπει σε σας να αξιολογήσετε την ακρίβεια και την επιτυχία των σκοπών και των στόχων σας από τις διάφορες προοπτικές, και να καταστήσετε τις ευφυείς αποφάσεις βασισμένες στο ποσοτικά προσδιορισμένο analytics. Για αυτούς τους λόγους και για ακόμα περισσότερους, που κατασκευάζουν το σωστό βιζμούθιο η επιλογή είναι βασική στη διαδρομή. Με την αποφυγή των πέντε προαναφερθεισών παγίδων και την κράτηση της κορυφής αναγκών και στόχων της επιχείρησής σας στο μυαλό σας, θα είστε για τα καλά στο δρόμο προς την εύρεση ενός συστήματος υποστήριξης απόφασης που είναι η τέλεια επιλογή.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7

ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ

Ως επαγγελματίας στον τομέα της φιλοξενίας και των τροφίμων, γνωρίζετε ότι μια ισχυρή στρατηγική τεχνολογίας αποτελεί το κλειδί της επιτυχίας και τη διατήρηση της πρώτης θέσης στον ανταγωνισμό, μια διαδικασία που φαίνεται να γίνεται όλο και πιο σύνθετη κάθε ημέρα. Η ισχυρή οικονομία αποτέλεσε την κινητήρια δύναμη για επέκταση, συγχωνεύσεις και μια εκρηκτική ανάπτυξη, ενώ δημιούργησε προκλήσεις για την πρόσληψη καταρτισμένων υπαλλήλων, για τη διαχείριση του λειτουργικού κόστους και την ικανοποίηση των αναγκών ακόμα και των πιο απαιτητικών πελατών που ζητούν όλο και πιο πολλά με το χαμηλότερο κόστος. Αυτό που χρειάζεστε είναι ένα σύστημα το οποίο να μπορεί να οργανώνει τις λειτουργίες πολλαπλών μονάδων και να σας παρέχει τα εργαλεία εκείνα που θα σας βοηθήσουν να αναπτύξετε την επιχειρηματική σας δραστηριότητα. Η λύση λέγεται Epicor for Hospitality and Entertainment. Το Epicor for Hospitality and Entertainment αποτελείται από τη σειρά ολοκληρωμένων επιχειρηματικών εφαρμογών Epicor Enterprise οι οποίες είναι προσαρμοσμένες ώστε να ανταποκρίνονται στις απαιτήσεις αυτού του μοναδικού κλάδου. Στην Epicor, έχουν βοηθήσει πολλές εταιρίες να

χρησιμοποιούν με επιτυχία την τεχνολογία τους ώστε να μπορέσουν και αυτοί να δημιουργήσουν ένα ανταγωνιστικό πλεονέκτημα και να ανταποκριθούν με τον πιο αποτελεσματικό τρόπο στους επιχειρηματικούς στόχους που έχουν θέσει. Το Epicor for Hospitality and Entertainment παρέχει τα εργαλεία που χρειάζονται για να διαχειρίζονται την ανάπτυξη, για να επαναπροσδιορίσουν τις διάφορες λειτουργίες και να αυξήσουν την κερδοφορία τους.

Ένας μεγάλος αριθμός από ξενοδοχεία, θέρετρα, εστιατόρια και κλαμπ σε όλο τον κόσμο έχουν επιλέξει τα προϊόντα της Epicor ως βασικό συστατικό στοιχείο της υποδομής της εταιρίας τους λόγω της ευελιξίας και της ευρείας δυνατότητας προσαρμογής που παρέχουν για επιχειρηματική ανάπτυξη. Καθώς η επιχείρησή επεκτείνεται, το Epicor for Hospitality and Entertainment αποτελεί τη μία και μοναδική λύση που μπορεί να τους παρέχει τα εργαλεία που θα τους βοηθήσουν να διαχειριστούν στρατηγικά την επέκτασή τους, είτε προβαίνετε στο άνοιγμα τριών, 10 ή 310 νέων εγκαταστάσεων. Χρειάζεται να έχουν μια εικόνα όλων των λειτουργιών τους σε πραγματικό χρόνο, αλλά πολύ συχνά είναι δύσκολο να έχουν πρόσβαση σε δεδομένα σε επίπεδο καταστήματος. Με τυπικές διασυνδέσεις και το Epicor Import Manager, προσφέρονται επιλογές που επιτρέπουν να ανεβάζουν δεδομένα με αυτόματο τρόπο από τα συστήματα εργασίας και εργατικού δυναμικού, διαχείρισης περιουσιακών στοιχείων, σημείων πώλησης ή κοστολόγησης τροφίμων σε εφαρμογές Epicor Back Office όσο συχνά επιθυμούν. Δίνουν τέλος στην αποκρυπτογράφηση, την επαναμεταγλώττιση και την εκ νέου εισαγωγή δεδομένων προκειμένου να αξιολογήσουν την απόδοση των εγκαταστάσεων και των διάφορων επιχειρηματικών μονάδων. Θα μπορούν να έχουν στη διάθεσή τους περισσότερο ακριβή και έγκαιρα δεδομένα με πολύ λιγότερο κόπο.

Οι συναλλαγές μεταξύ πολλαπλών εταιριών είναι πλέον μια εύκολη διαδικασία.

Τα οικονομικά στελέχη που δραστηριοποιούνται στον τομέα της φιλοξενίας επιλέγουν το Epicor Financials Suite για τη σύνθετη λειτουργικότητα μεταξύ πολλαπλών εταιριών που καθιστά εύκολη και απλή τη διαχείριση των συναλλαγών ανάμεσα σε πολλές τοποθεσίες. Θα έχουν τη δυνατότητα να ενοποιούν

αναφορές για όλες τις μονάδες σε εταιρικό επίπεδο καθώς και την ευελιξία να παρακολουθούν τα χρηματοοικονομικά στοιχεία για πολυσύνθετες λειτουργίες. Μπορούν να παράγουν ξεχωριστές καταστάσεις εσόδων και εξόδων καθώς και ισολογισμούς για κάθε μονάδα, να εκτελούν ενοποιήσεις μεταξύ εταιριών, να συγκεντρώνουν τα πληρωτέα και να διαχειρίζονται τα ταμειακά διαθέσιμα από διάφορους τραπεζικούς λογαριασμούς – όλα αυτά ενώ εξαλείφουν την ανάγκη για μη αυτόματη επεξεργασία και σφάλματα με μεγάλο κόστος. Το Epicor Financials Suite καθιστά τη λογιστική πολλαπλών μονάδων τόσο εύκολη που μπορούν να δημιουργήσουν νέες μονάδες χωρίς να χρειάζονται πρόσθετο οικονομικό προσωπικό.

Ισχυρό σύστημα αναφοράς και ανάλυσης

Το Epicor Business Intelligence Suite προσφέρει ασύγκριτη λειτουργικότητα δημιουργίας αναφορών και ανάλυσης συμπεριλαμβανομένης της Άμεσης Αναλυτικής Επεξεργασίας (OLAP) τύπου «ready-to-go», της αποθήκευσης δεδομένων, των πινάκων ελέγχου και των ειδοποιήσεων. Καθώς δεν υπάρχει καμία λειτουργία που να μοιάζει με κάποια άλλη, θα έχουν τη δυνατότητα οι επιχειρήσεις να δημιουργήσουν προσαρμοσμένες αναφορές οι οποίες θα παρουσιάζουν πληροφορίες ανά ημέρα, εβδομάδα, μήνα ή κατά τοποθεσία. Το Epicor Business Intelligence Suite καθιστά εύκολη τη διαδικασία πρόβλεψης των πωλήσεων, την παρακολούθηση της κερδοφορίας των καταστημάτων, τη δημιουργία προϋπολογισμών, τον προσδιορισμό διαφορών και την εκτέλεση αναλύσεων pro forma για νέες προτεινόμενες τοποθεσίες. Επιπλέον, οι δυνατότητες σύνθετων ερωτημάτων παρέχουν γρήγορα μια εικόνα των συνοπτικών δεδομένων, επιτρέποντάς έτσι να φτάσουν στη συνέχεια ως τις πιο αναλυτικές πληροφορίες συναλλαγών. Έχοντας πρόσβαση σε πληροφορίες σε πραγματικό χρόνο σε όλα τα επίπεδα της επιχείρησης, θα μπορούν να προσδιορίσουν άμεσα τα διάφορα ζητήματα, να λάβουν διορθωτικά μέτρα και να ανακαλύψουν νέους τομείς ευκαιριών.

Βελτιώστε τη διαδικασία αγορών

Το Epicor Procurement επιτρέπει να δημιουργήσουν έναν κατάλογο προμηθευτών που λειτουργεί βάσει του Web και ο οποίος δίνει τη δυνατότητα στους υπευθύνους μονάδας ή στους

εξουσιοδοτημένους αντιπροσώπους να αγοράζουν τρόφιμα και προμήθειες από οποιονδήποτε από τους προτιμώμενους πωλητές, είτε πρόκειται για πουλερικά, χαρτικά, ποτά ή λευκά είδη. Με λειτουργία λεπτομερούς παρακολούθησης και αναφοράς, θα έχουν πιο ακριβείς αναφορές για απαλλαγές και εκπτώσεις. Επίσης, το Epicor Financials Suite ολοκληρώνει τον κύκλο αγорών με αυτοματοποιημένες δυνατότητες υποβολής παραγγελιών για αγορές και αντιστοίχισης τιμολογίων. Θα μειώσουν σημαντικά το εργατικό κόστος που συνδέεται με τις αγορές, εξαλείφοντας τις αλόγιστες σπατάλες και επιτυγχάνοντας στο τέλος σημαντικά ορατά αποτελέσματα.

Ενισχύστε τους υπευθύνους καταστημάτων

Οι ευέλικτες επιλογές ανάπτυξης και το Epicor Enterprise Information Portal επιτρέπουν να υλοποιούν λειτουργικότητα μέσω του Web για απομακρυσμένους χρήστες και χρήστες που μετακινούνται συνεχώς. Με την εξουσιοδότηση των υπεύθυνων με ασφαλή πρόσβαση στις εφαρμογές του Epicor Enterprise θα έχουν τη δυνατότητα να ελέγχουν τις αναφορές απόδοσης, να καταχωρούν τιμολόγια ή να διενεργούν άλλες συναλλαγές σε επίπεδο μονάδας.

Ευελιξία για την ικανοποίηση αναγκών

Σε αντίθεση με πολλά άλλα επιχειρηματικά συστήματα με τα αυστηρά επιχειρηματικά τους μοντέλα, το Epicor for Hospitality and Entertainment είναι σχεδιασμένο κατά τρόπο τέτοιο ώστε να έχει δυνατότητα προσαρμογής. Με το Customization Workbench, μπορούν να προσαρμόσουν το σύστημα κατά τρόπο τέτοιο ώστε να ανταποκρίνεται στις συγκεκριμένες ανάγκες τους. Για παράδειγμα, μπορούν εύκολα να προβούν σε αλλαγές, να προσαρμόσουν αναφορές και να διαφοροποιήσουν τις επιχειρηματικές διαδικασίες έτσι ώστε να ανταποκρίνονται στις λειτουργικές τους απαιτήσεις. Επίσης, η πλατφόρμα τεχνολογίας Epicor παρέχει μια συνοπτική, εύκολη επέκταση και προσαρμογή μέσω του Microsoft COM, NET και VBA scripting, υποστήριξη για ανάπτυξη μέσω Web και ολοκλήρωσης εφαρμογών βάσει XML, κάτι που επιτρέπει να χρησιμοποιούν τις νέες τεχνολογίες για ευκολότερη ολοκλήρωση των επιχειρηματικών σας εφαρμογών και των στρατηγικών Web.

Business Intelligence – η έξυπνη εφαρμογή

Με τον όρο Business Intelligence (BI) εννοούμε την κατηγορία τα εργαλείων και εφαρμογών που προσφέρουν λύσεις ως προς τη διαχείριση των ακατέργαστων δεδομένων μιας επιχείρησης με σκοπό την εξαγωγή χρήσιμων συμπερασμάτων.

Ο τρόπος που λειτουργεί μια εφαρμογή BI είναι ανακτώντας στοιχεία από τη βάση δεδομένων μιας επιχείρησης (η βάση θα πρέπει πρώτα να έχει ενοποιηθεί και αναδιοργανωθεί – να έχει πάρει δηλαδή τη μορφή μιας κεντρικής αποθήκης δεδομένων/data warehouse) να εφαρμόζει συνδυαστικές ερωτήσεις πάνω σε αυτά προκειμένου να ικανοποιήσει τις εντολές του χρήστη. Η ανάλυση των δεδομένων γίνεται με χρήση εργαλείων πολυδιάστατης ανάλυσης (Online Analytical Processing ή OLAP) και εργαλείων εξόρυξης δεδομένων (Data Mining). Η χρήση εφαρμογών BI από τα στελέχη των εταιριών γίνεται προκειμένου να εντοπίσουν με πιο αποτελεσματικό τρόπο τις εσωτερικές τους αδυναμίες ή και δυνατότητες και για να καταγράψουν τα εξωτερικά ρίσκα και τις ευκαιρίες της αγοράς. Πέρα του γεγονότος ότι οι εφαρμογές BI προσφέρουν ακρίβεια και μεγάλη αποτελεσματικότητα σε σχέση με την ανάλυση δεδομένων, παρέχουν επίσης στα στελέχη και ένα πολύ γρήγορο τρόπο παρακολούθησης της πορείας των επιμέρους δεικτών της επιχείρησης. Κάτι τέτοιο επιτυγχάνεται με το «ξεκλείδωμα» των δεδομένων που βρίσκονται διάσπαρτα στα λειτουργούντα συστήματα των εταιριών.

Παρακάτω παρατίθενται βασικοί λόγοι για τους οποίους μια BI εφαρμογή αποτελεί απαραίτητα εργαλείο στα χέρια των στελεχών επιχειρήσεων:

- Επηρεάζει και διαχειρίζεται γρήγορα και αποτελεσματικά τα υπάρχοντα δεδομένα μια επιχείρησης.
- Τα στελέχη κερδίζουν πολύτιμο χρόνο, που σε άλλες περιπτώσεις θα ξόδευαν, για τη δημιουργία αναφορών (reports).
- Παρέχει μια σαφή εικόνα για το τι συμβαίνει σε μια συγκεκριμένη αγορά, έτσι ώστε να μπορούν οι οργανισμοί να αντιλαμβάνονται τις τάσεις και τις αλλαγές της αγοράς και να αντιδρούν γρήγορα.

- Βοηθά στη διατήρηση και επέκταση του πελατολογίου γιατί παρέχει εργαλεία που αναλύουν τις ανάγκες και τις προσδοκίες των πελατών με αποτέλεσμα οι εταιρίες να κατασκευάζουν προϊόντα τροποποιημένα και διαμορφωμένα ανάλογα με αυτά τα κριτήρια.
- Έχει εφαρμογή σε πολλαπλούς τομείς όπως στην αποτελεσματική διαχείριση των αποθεμάτων, στο marketing και τις πωλήσεις, στην οικονομική διαχείριση, στην ανάλυση στατιστικών web-sites, στη διαχείριση ανθρώπινων πόρων, κτλ. Τα τελευταία χρόνια η ζήτηση εφαρμογών και εργαλείων BI έχει σημαντική άνοδο. Σύμφωνα με τις εκτιμήσεις της Gartner, ο παγκόσμιος τζίρος της αγοράς BI ανέρχεται σε 16,8 δις. δολάρια και αναμένεται σημαντική αύξηση της τάξεως του 70% μέσα στο 2007.

Τράπεζες & τεχνολογία επιχειρηματικής ευφυΐας **Εξαγοράζοντας ...έξυπνα**

Η δυνατότητα λήψης κρίσιμων αποφάσεων με ευφυή τρόπο αποτελεί βασικό μέλημα για κάθε τραπεζικό οργανισμό και είναι απαραίτητο συστατικό της αποτελεσματικής αντιμετώπισης των προκλήσεων του κλάδου.

Η αύξηση των λειτουργικών εξόδων και η μείωση της κερδοφορίας αποτελούν, κατά κοινή ομολογία, τις κυριότερες προκλήσεις που καλούνται να αντιμετωπίσουν οι επιχειρήσεις του τραπεζικού χώρου. Οι προκλήσεις αυτές είναι ήδη ορατές και αναμένεται να ενταθούν ακόμα περισσότερο τα επόμενα χρόνια.

Η ανάγκη για περαιτέρω ανάπτυξη και επιβίωση σε ένα άκρως ανταγωνιστικό περιβάλλον οδηγεί τις μεγάλες τράπεζες στην υιοθέτηση μίας επεκτατικής στρατηγικής, η οποία έχει κύριο άξονα τις συγχωνεύσεις και τις εξαγορές. Προκειμένου να εξασφαλίσουν πόρους για τη χρηματοδότηση επενδύσεων σε διάφορους τομείς που θα συμβάλλουν στη διαρκή επέκτασή τους, οι μεγάλες τράπεζες καταφεύγουν συνεχώς στις περικοπές

εξόδων. Ταυτόχρονα, η διατήρηση της υψηλής κερδοφορίας παραμένει βασικό τους μέλημα.

Οι κρυμμένοι κίνδυνοι των τραπεζικών εξαγορών

Τα ποσά που εξοικονομούνται από τη μείωση των λειτουργικών εξόδων χρησιμοποιούνται για τη χρηματοδότηση της επέκτασης της επιχειρηματικής δραστηριότητας του οργανισμού και εκτός των ελληνικών συνόρων, όπου τόσο τα καταστήματα όσο και τα μηχανογραφικά συστήματα ενδέχεται να είναι πεπαλαιωμένα. Όμως, τα οφέλη που προκύπτουν από κάθε εξαγορά δεν είναι εγγυημένα. Οι εξαγορές εγκυμονούν κινδύνους που σχετίζονται με την εμφάνιση πρόσθετων εξόδων, λόγω του μεγαλύτερου μεγέθους, ή προβλημάτων γενικότερης διαχείρισης, συντονισμού δραστηριοτήτων, παράβλεψης των πιστωτικών κινδύνων, χαλάρωσης των εσωτερικών ελέγχων κ.λπ.

Αυτή η επεκτατική πολιτική των μεγάλων οργανισμών έχει αντίκτυπο και στις τράπεζες μεσαίου μεγέθους που αφ' ενός βρίσκονται αντιμέτωπες με αυξημένες ευθύνες, οι οποίες δημιουργούνται από την όξυνση του διεθνούς ανταγωνισμού, αφ' ετέρου αποτελούν στόχο επόμενης εξαγοράς. Καθώς η ζήτηση για εξαγορές αυξάνεται, η αξία των τραπεζών-στόχων ολοένα και μεγαλώνει και, σε συνδυασμό με τον έντονο ανταγωνισμό που δημιουργείται, οι βασικοί μέτοχοι δελεάζονται να πουλήσουν το μερίδιό τους.

Έτσι, οι «μεγάλοι» της τραπεζικής αγοράς προσπαθούν να ενσωματώσουν τις τράπεζες που απορρόφησαν τα τελευταία χρόνια και να εναρμονίσουν μηχανογραφικά συστήματα και δίκτυα καταστημάτων. Παράλληλα, οι μεσαίοι προσπαθούν να εδραιωθούν στην ελληνική αγορά, να γίνουν πιο ανταγωνιστικοί και να αυξήσουν την πελατειακή τους βάση με διάφορους τρόπους, προσελκύοντας πελάτες από τις μεγάλες τράπεζες ή στοχεύοντας σε διαφορετικό κοινό όπως τα νεότερα σε ηλικία άτομα. Οι μεσαίες τράπεζες ακολουθούν λοιπόν, μία στρατηγική οργανικής ανάπτυξης που συχνά συνοδεύεται από την ενίσχυση του στελεχιακού τους δυναμικού.

Η στρατηγική εκμετάλλευσης της τεχνολογίας επιχειρηματικής ευφυΐας

Η δυνατότητα λήψης κρίσιμων αποφάσεων με ευφυή τρόπο αποτελεί βασικό μέλημα για κάθε τραπεζικό οργανισμό και είναι απαραίτητο συστατικό της αποτελεσματικής αντιμετώπισης των προκλήσεων του κλάδου. Η υλοποίηση μίας λύσης επιχειρηματικής ευφυΐας κατατάσσεται μέσα στις υψηλότερες προτεραιότητες για μία επιχείρηση του τραπεζικού τομέα.

Οι επιχειρήσεις, προκειμένου να αποκτήσουν κάποιου είδους πλεονέκτημα στην αγορά που δραστηριοποιούνται, αναπτύσσουν μια πιο ολοκληρωμένη και ενιαία στρατηγική χρήσης και εκμετάλλευσης της τεχνολογίας επιχειρηματικής ευφυΐας.

Η στρατηγική περιλαμβάνει, εκτός των άλλων, και την ομογενοποίηση και εξάπλωση της ευφυΐας σε όλη την εταιρία, καθιστώντας τη βασικό συστατικό των επιχειρηματικών διαδικασιών, ενδυναμώνοντας όλα τα στελέχη και εγκαθιδρύοντας ένα σύστημα «δράσης-αντίδρασης», το οποίο βοηθά τους οργανισμούς στην επιτάχυνση του εντοπισμού των σημείων ενδιαφέροντος και της άμεσης και ευφυούς ανταπόκρισης σε νέες προκλήσεις και απειλές. Με αυτή την τακτική, η τεχνολογία επιχειρηματικής ευφυΐας μεταλλάσσεται σε υποστηρικτικό εργαλείο που συμβάλει στη χάραξη της στρατηγικής.

Ποιους αφορά

Η επιχειρηματική ευφυΐα αφορά σε εταιρίες μικρομεσαίου ή μεγάλου μεγέθους, στις περισσότερες κάθετες αγορές. Παρέχει στις επιχειρήσεις τη δυνατότητα να λαμβάνουν αποφάσεις βάσει δεδομένων που πηγάζουν τόσο από τα συστήματά τους, όσο και από εξωτερικούς παράγοντες (μελέτες, γκάλοπ, έρευνες αγοράς, κ.ά.). Οι επιχειρήσεις μπορούν να εφαρμόζουν τεχνικές πρόβλεψης και σενάρια εφαρμογής στρατηγικών, με σκοπό τη βελτιστοποίηση των διαδικασιών και, κατ' επέκταση, της απόδοσης της επιχείρησης σε σχέση με πελάτες, πωλήσεις,

δαπάνες, ανθρώπινο δυναμικό, προμηθευτές, υπηρεσίες, προϊόντα, κ.ά., ανάλογα με την κάθετη αγορά και το αντικείμενο της εταιρίας. Ειδικότερα, οι επιχειρήσεις του τραπεζικού χώρου διαθέτουν μία πληθώρα πληροφοριακών συστημάτων όπως ATM, Core Banking, Risk Management, Financial Analysis, Loyalty Cards, εμπορικές εφαρμογές, ERP, CRM, SCM, κ.ά., τα οποία διαχειρίζονται ένα τεράστιο όγκο δεδομένων. Ταυτόχρονα, όμως, οι περισσότερες τράπεζες δεν διαθέτουν ένα κεντρικό σημείο στο οποίο να συγκεντρώνονται τα χρήσιμα δεδομένα από όλα τα επιχειρησιακά πληροφοριακά συστήματα και να μετατρέπονται σε χρήσιμη και ποιοτική πληροφορία.

Η αυτοματοποιημένη συγκέντρωση των δεδομένων από τα διάσπαρτα συστήματα σε ένα κεντρικό δομημένο και συμφωνημένο μοντέλο, παρέχει τόσο τη δυνατότητα της άμεσης σύγκρισης και παρακολούθησής τους, αλλά και την εστίαση, πλέον, στην εξέχουσα σημασία πληροφορία, χρήσιμη για λήψη αποφάσεων και χάραξη στρατηγικής. Η επιχειρηματική ευφυΐα και οι τεχνικές data warehousing παρέχουν τέτοιες δυνατότητες με στόχο άμεσα και μακροπρόθεσμα οφέλη για τις εταιρίες αυτές.

Τα οφέλη

Η υλοποίηση μίας λύσης επιχειρηματικής ευφυΐας εφοδιάζει τα στελέχη των επιχειρήσεων με τα καλύτερα αποδεικτικά στοιχεία και εργαλεία ποσοτικής και ποιοτικής ανάλυσης. Το αποτέλεσμα είναι η ενδυνάμωσή τους για τη λήψη των καλύτερων δυνατών αποφάσεων, μικρών ή μεγάλων, σε καθημερινή βάση, ακόμα και σε πραγματικό χρόνο.

Θα πρέπει να τονιστεί ότι ο ευφυής τρόπος λήψης αποφάσεων, είναι ένας αξιοπρόσεκτος στόχος για κάθε επιχείρηση. Οι εταιρίες θα πρέπει να εστιάσουν στον τρόπο που εντείνουν τις προσπάθειες των ανθρώπινων τους πόρων, προς συγκεκριμένες πρωτοβουλίες, οι οποίες θα εξυπηρετούν την εταιρική στρατηγική. Διάχυτες πρωτοβουλίες, μπορούν να οδηγήσουν σε μη ορατούς εταιρικούς στόχους πίσω από την κάθε μια από αυτές. Χωρίς την πρέπουσα τεχνολογία, ακόμα και τα πιο εστιασμένα με προσοχή έργα, μπορούν να αποτύχουν.

Οι λύσεις της Oracle

Η επιχειρηματική ευφυΐα αποτελεί βασικό σημείο εστίασης για την Oracle η οποία, μετά την ενσωμάτωση και των λύσεων Siebel Business Analytics (SBA), κατέχει, σύμφωνα με την IDC, την κορυφαία θέση στο χώρο του λογισμικού Business Analytics και των εργαλείων Data Warehousing διεθνώς, βάσει εσόδων του 2005.

Η λύση επιχειρηματικής ευφυΐας της Oracle περιλαμβάνει εργαλεία και αναλυτικές εφαρμογές που απευθύνονται στον τραπεζικό τομέα και τις ανάγκες του. Σκοπός είναι η επιτάχυνση της υλοποίησης ολοκληρωμένων λύσεων επιχειρηματικής ευφυΐας και Data Warehousing, για την αξιοποίηση των δεδομένων που συλλέγονται από εφαρμογές, όπως Supply Chain Management, Financials, Human Capital Management, Customer Relationship Management, είτε της Oracle (συμπεριλαμβανομένων των εφαρμογών των Peoplesoft, JD Edwards, Siebel), είτε τρίτων προμηθευτών όπως SAP, Microsoft, τοπικοί κατασκευαστές, κ.λπ.

Σήμερα, την τεχνολογία της Oracle, στον τομέα υλοποίησης λύσεων Data Warehousing, αξιοποιούν περισσότερες από 900 εταιρίες παγκοσμίως, έχοντας υιοθετήσει τη λύση Oracle Business Intelligence Suite.

Data Warehousing της ALTEC

Η καλύτερη λύση για την επιχείρησή σας

Το Data Warehousing είναι η διαδικασία δημιουργίας, διάχυσης και στη συνέχεια αναζήτησης πληροφοριών από ένα **data warehouse**. Η πολυπλοκότητα της τεχνολογίας, η αλληλεπίδραση των διαφορετικών εργαλείων και οι σχετικά υψηλές τιμές, επιβάλλουν στις επιχειρήσεις να εξετάζουν προσεκτικά μία πρόταση, πριν ξεκινήσουν ένα έργο data warehousing. Με το **Data Warehousing της ALTEC** είστε απόλυτα σίγουροι για τη γρήγορη επιστροφή της επένδυσης και τα ανταγωνιστικά πλεονεκτήματα που προκύπτουν για την επιχείρησή σας!

Ένα **Data warehousing** αποτελείται από εργαλεία, τεχνολογίες και μεθοδολογίες που επιτρέπουν την κατασκευή, χρήση, διαχείριση και συντήρηση του hardware και του software του data warehouse, καθώς και των ίδιων των δεδομένων.

DATA WAREHOUSE

Ο όρος **Data Warehouse** παρουσιάστηκε το 1990 από τον **Bill Inmon**, ως εξής: "Ένα warehouse είναι μια θεματο-στραφής (subject-oriented), ολοκληρωμένη, εξαρτώμενη από το χρόνο και μη μεταβαλλόμενη συλλογή δεδομένων, για την υποστήριξη της διαδικασίας λήψης επιχειρηματικών αποφάσεων".

Θεματο-στραφής (Subject Oriented): Δεδομένα που δίνουν πληροφορία για ένα ιδιαίτερο θέμα και όχι για τις τρέχουσες λειτουργίες της επιχείρησης.

Ολοκληρωμένη (Integrated): Δεδομένα που συγκεντρώνονται στο data warehouse από μια ποικιλία πηγών και ενοποιούνται σε ένα σύνολο.

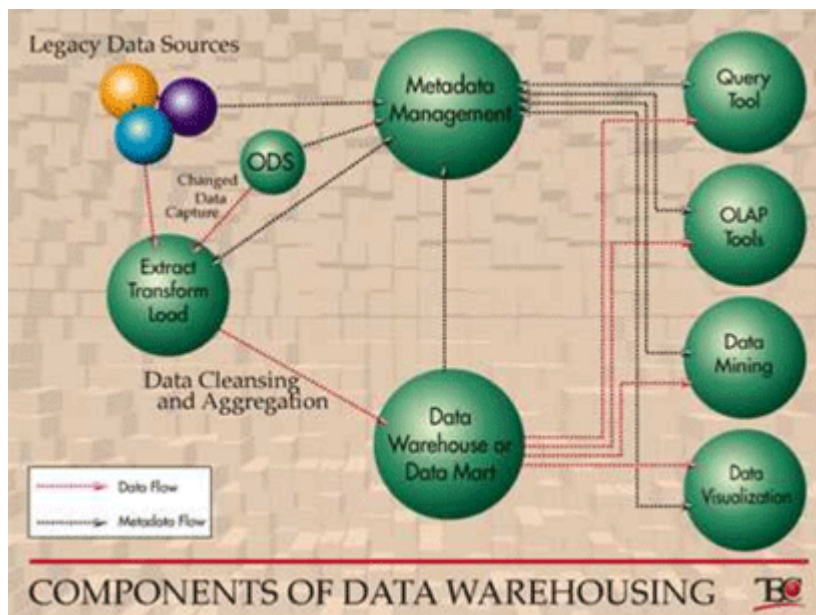
Εξαρτώμενη από το χρόνο (Time-variant): Όλα τα δεδομένα στο data warehouse προσδιορίζονται για μια συγκεκριμένη χρονική περίοδο.

Μη μεταβαλλόμενη (Non-volatile): Τα δεδομένα είναι σταθερά σε ένα **data warehouse**. Προστίθενται νέα δεδομένα αλλά τα παλιά δεν αφαιρούνται. Αυτό επιτρέπει στη διοίκηση να έχει μια συνεχή και σταθερή εικόνα της επιχείρησης.

Ο ορισμός αυτός παραμένει ακριβής εδώ και δέκα χρόνια. Σήμερα, ένα μονο-θεματικό data warehouse αναφέρεται πλέον ως data mart, ενώ τα data warehouses έχουν γενικότερο πεδίο εφαρμογής σε επίπεδο επιχείρησης. Επίσης, τα data warehouses μπορούν να είναι μεταβαλλόμενα. Όλο και συχνότερα, μόνο ένας περιορισμένος αριθμός ιστορικών περιόδων τηρείται σε ένα data warehouse, λόγω του μεγάλου όγκου δεδομένων που απαιτούνται (data warehouses πολλών terabytes δεν είναι σπάνια). Π.χ. αν έχει αποφασιστεί να τηρούνται δεδομένα 3 χρόνων, τότε κάθε μήνα, ο παλιότερος μήνας φεύγει από τη

βάση δεδομένων και προστίθεται ο νέος.

Ο **Ralph Kimball** έδωσε ένα πολύ απλούστερο ορισμό του **data warehouse**. Όπως αναφέρεται στη σελίδα 310 του βιβλίου του, "**The Data Warehouse Toolkit**", data warehouse είναι "ένα αντίγραφο των δεδομένων των κινήσεων, δομημένο ειδικά για αναζητήσεις και ανάλυση". Ο ορισμός αυτός δεν είναι τόσο βαθυστόχαστος όσο εκείνος του Inmon, αλλά δεν είναι λιγότερο ακριβής.



DATA WAREHOUSING

Το data warehousing είναι η διαδικασία που απαιτείται για να δημιουργηθεί ένα **data warehouse**.

Το data warehousing περιλαμβάνει μια σειρά διακριτών φάσεων όπως:

Εντοπισμός των πηγών των δεδομένων:

Για να δημιουργηθεί το data warehouse, πρέπει να εντοπιστούν τα κατάλληλα δεδομένα. Συνήθως, πρέπει να τα αναζητήσουμε τόσο στο τρέχον σύστημα όπου βρίσκεται η καθημερινή πληροφορία της επιχείρησης, όσο και σε ιστορικά στοιχεία προηγούμενων περιόδων που πιθανόν υπάρχουν σε αποσυρμένα συστήματα. Συχνά τα συστήματα αυτά δε βασίζονταν σε σχεσιακές βάσεις δεδομένων οπότε απαιτείται μεγαλύτερη προσπάθεια για να εξαχθούν τα κατάλληλα δεδομένα.

Σχεδιασμός και δημιουργία του Data Warehouse:

Η διαδικασία σχεδιασμού του warehouse πρέπει να προβλέπει να εξυπηρετούνται οι τύποι ερωτήσεων για τους οποίους θα χρησιμοποιηθεί. Αυτό απαιτεί τόσο τη σαφή κατανόηση του σχήματος της βάσης που θα δημιουργηθεί, όσο και ένα μεγάλο βαθμό συνεργασίας με τους τελικούς χρήστες. Ο σχεδιασμός είναι συνήθως μια επαναληπτική διαδικασία και μεταβάλλεται πολλές φορές μέχρι να σταθεροποιηθεί το μοντέλο. Σ' αυτό το στάδιο απαιτείται ιδιαίτερη προσοχή, γιατί από τη στιγμή που θα διαχυθεί το μοντέλο με μεγάλο πλήθος δεδομένων, δε μπορεί εύκολα να μεταβληθεί.

Φόρτωση Δεδομένων:

Αυτή είναι η διαδικασία μεταφοράς των δεδομένων της επιχείρησης από τις πηγές στο warehouse. Συνήθως είναι η πιο χρονοβόρα και με μεγάλο κόστος διαδικασία στο έργο του data warehousing και υλοποιείται με προϊόντα software γνωστά ως εργαλεία ETL (Extract/Transform/Load). Στην αγορά κυκλοφορούν πάνω από 50 εργαλεία ETL. Η φόρτωση δεδομένων μπορεί να κοστίσει εκατομμύρια δολάρια και να χρειαστούν μήνες ή και χρόνια για να υλοποιηθεί. Μετά το στάδιο αυτό, η φόρτωση δεδομένων είναι μια συνεχής προγραμματισμένη διαδικασία, που εκτελείται για να διατηρεί το warehouse ενημερωμένο για μια προκαθορισμένη χρονική περίοδο, (π.χ., το warehouse ανανεώνεται κάθε μήνα).

Συλλογή μεταβληθέντων δεδομένων:

Η περιοδική ενημέρωση του warehouse από τα on-line συστήματα, γίνεται πιο σύνθετη όταν πρέπει να εντοπιστούν τα δεδομένα που μεταβλήθηκαν κατά την τελευταία ενημέρωση. Αυτή η απαιτητική διαδικασία αναφέρεται ως "συλλογή μεταβληθέντων δεδομένων" και υπάρχουν πολλά εργαλεία στην αγορά για την υποβοήθησή της. Κάποιες από τις τεχνολογίες που χρησιμοποιούνται για το σκοπό αυτό είναι: Replication servers, Publish/Subscribe, Triggers and Stored Procedures, και Database Log Analysis.

Καθαρισμός δεδομένων:

Συνήθως υλοποιείται σε συνδυασμό με τη φόρτωση δεδομένων (μπορεί να είναι μέρος του "T" (transform) στο "ETL"). Ένα data warehouse που περιλαμβάνει λανθασμένα δεδομένα δεν είναι μόνο άχρηστο, αλλά και πολύ επικίνδυνο. Η βασική αποστολή του data warehouse είναι να βοηθήσει τη λήψη αποφάσεων. Αν μια κρίσιμη απόφαση βασίζεται σε λανθασμένα δεδομένα του warehouse, η επιχείρηση μπορεί να υποστεί σοβαρές συνέπειες ακόμα και πλήρη κατάρρευση. Ο καθαρισμός των δεδομένων είναι μια πολύπλοκη διαδικασία που ελέγχει και αν χρειαστεί, διορθώνει τα δεδομένα πριν εισαχθούν στο warehouse. Π.χ. η επιχείρηση μπορεί να έχει τρία διαφορετικά "Ονόματα Πελάτη" στα διάφορα συστήματά της, ένα ως "ALTEC", ένα δεύτερο ως "ALTEC S.A." και ένα τρίτο ως "ALTEC ΑΕΒΕ". Προφανώς και τα τρία αναφέρονται στον ίδιο πελάτη. Κάποιος στην επιχείρηση πρέπει να πάρει μια απόφαση για το ποιο θα θεωρηθεί σωστό, και τότε το εργαλείο καθαρισμού δεδομένων θα αντικαταστήσει τα άλλα δύο. Η διαδικασία αυτή αναφέρεται και ως "σκούπισμα δεδομένων" ("data scrubbing") ή "data quality assurance". Η διαδικασία αυτή μπορεί να είναι ιδιαίτερα περίπλοκη, ειδικά αν κάποια από τα δεδομένα λαμβάνονται από παλιότερα συστήματα αρχείων των mainframes (που συνηθίζεται να λέγονται "flat files" "sequential files").

Συνάθροιση Δεδομένων (Data Aggregation):

Η διαδικασία αυτή εκτελείται, αν είναι απαραίτητο, κατά τη φάση "T" του ETL. Το data warehouses μπορεί να σχεδιαστεί έτσι ώστε να περιέχει αναλυτικά δεδομένα (κάθε μεμονωμένη κίνηση), ή κάποιο επίπεδο συνάθροισης (summary data), ή συνδυασμό και των δύο. Το πλεονέκτημα των συγκεντρωτικών δεδομένων είναι ότι τα ερωτήματα προς το warehouse εκτελούνται πιο γρήγορα. Το μειονέκτημα είναι ότι κάποιες πληροφορίες, που μπορεί να είναι απαραίτητες για την απάντηση ενός ερωτήματος, έχουν χαθεί κατά τη συνάθροιση. Ο συνδυασμός πρέπει να σταθμίζεται με προσοχή γιατί η απόφαση αυτή δε μπορεί να αναιρεθεί χωρίς το "ξανα-χτίσιμο" και τη "διάχυση εκ νέου" του warehouse. Η ασφαλέστερη απόφαση θα ήταν να χτιστεί το warehouse με ένα υψηλό βαθμό ανάλυσης, αυτό όμως μπορεί να οδηγήσει σε ακραία κόστη χώρων αποθήκευσης.

Από τη στιγμή που το warehouse χτιστεί και διαχυθεί, είναι δυνατόν να βγάλει κανείς σημαντικές πληροφορίες απ' αυτό, πράγμα που δημιουργεί ανταγωνιστικό πλεονέκτημα και επιστροφή της επένδυσης. Αυτό γίνεται με εργαλεία που εμπίπτουν στην κατηγορία με τον τίτλο "Επιχειρηματική ευφυΐα" ("Business Intelligence").

Επιχειρηματική Ευφυΐα - Business Intelligence (BI)

Η Επιχειρηματική Ευφυΐα είναι ένα πολύ διαδεδομένο αντικείμενο που περιλαμβάνει τεχνολογίες όπως Decision Support Systems (DSS), Executive Information Systems (EIS), On-Line Analytical Processing (OLAP), Relational OLAP (ROLAP), Multi-Dimensional OLAP (MOLAP), Hybrid OLAP (HOLAP), συνδυασμούς του MOLAP και του ROLAP, και άλλα. Το BI μπορεί να αναλυθεί περαιτέρω σε 4 μεγάλα αντικείμενα:

Εργαλεία πολυδιάστατης ανάλυσης (Multi-dimensional Analysis Tools): Είναι εργαλεία που επιτρέπουν στο χρήστη να δει τα δεδομένα από διαφορετικές γωνίες. Τα εργαλεία αυτά συνήθως χρησιμοποιούν πολυδιάστατες βάσεις δεδομένων που αναφέρονται ως "κύβοι".

Εργαλεία αναζήτησης (Query tools): Είναι εργαλεία που επιτρέπουν στο χρήστη να εκτελεί ερωτήματα SQL και να παίρνει απαντήσεις.

Εργαλεία Data Mining: Είναι εργαλεία που ψάχνουν αυτόματα για πρότυπα σχέσεων στα δεδομένα. Τα εργαλεία αυτά διέπονται συνήθως από σύνθετους στατιστικούς τύπους. Ο ευκολότερος τρόπος για να διακρίνει κανείς το data mining από τις διάφορες μορφές του OLAP, είναι ότι το OLAP μπορεί να απαντήσει μόνο σε ερωτήσεις που ο χρήστης μπορεί να διατυπώσει, ενώ το data mining απαντά και σε ερωτήσεις που ίσως ο χρήστης δε μπορεί να διατυπώσει.

Εργαλεία εμφάνισης δεδομένων (Data Visualization Tools): Είναι εργαλεία που εμφανίζουν γραφικές αναπαραστάσεις των δεδομένων, περιλαμβανομένων και τρισδιάστατων εικόνων. Η θεωρία είναι ότι ο χρήστης μπορεί να διακρίνει πιο εύκολα τις τάσεις μ' αυτό τον τρόπο, παρά βλέποντας σύνθετα στατιστικά γραφήματα. Μερικοί κατασκευαστές έχουν κάνει σημαντική πρόοδο στον τομέα αυτό χρησιμοποιώντας τη Virtual Reality Modelling Language (VRML).

Διαχείριση μεταδεδομένων (Metadata Management):

Μέσα στη διαδικασία του εντοπισμού, του φορτώματος και της αναζήτησης της πληροφορίας, υπάρχει και η διαχείριση των μεταδεδομένων. Μεταδεδομένα ορίζονται τα "δεδομένα που αφορούν δεδομένα". Ένα παράδειγμα είναι η στήλη ενός πίνακα. Ο τύπος δεδομένων (datatype), π.χ. κείμενο ή ακέραιος αριθμός, είναι μεταδεδομένο. Το όνομα της στήλης είναι επίσης μεταδεδομένο. Η τιμή της στήλης για ένα συγκεκριμένο record είναι δεδομένο - δεν είναι μεταδεδομένο. Τα μεταδεδομένα

αποθηκεύονται σε ειδικό χώρο, το Metadata Repository και παρέχουν εξαιρετικά χρήσιμες πληροφορίες για όλα τα εργαλεία που αναφέρθηκαν παραπάνω. Η διαχείριση των μεταδεδομένων μπορεί να βοηθήσει τις επιχειρήσεις να αναλύσουν τις επιπτώσεις από τις αλλαγές του σχήματος της βάσης, γνωρίζοντας τους ιδιοκτήτες (owners) των συγκεκριμένων δεδομένων. Είναι απαραίτητη στο χτίσιμο του warehouse, από τη στιγμή που τα εργαλεία ETL πρέπει να γνωρίζουν τα χαρακτηριστικά μεταδεδομένα των πηγών και του προορισμού ώστε να αντιστοιχίσουν (map) κατάλληλα τα δεδομένα. Τα εργαλεία BI tools χρειάζονται τα μεταδεδομένα για αντίστοιχους λόγους.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 8

ΣΥΝΕΝΤΕΥΞΕΙΣ

Sarah Cook: Ευφυΐα στη Διοίκηση Επιχειρήσεων

Η Sarah Cook, λιτή και ουσιαστική, απάντησε σε ερωτήσεις του MarketingWeek, στο πλαίσιο της πρόσφατης επίσκεψής της στην Ελλάδα. Αφορμή το μείζον ζήτημα της εξυπηρέτησης πελατών, αλλά τελικός προορισμός η επιχειρηματική κουλτούρα και η παγκοσμιοποίηση...

Της **ΣΟΦΙΑΣ ΚΑΡΑΚΑΣΗ**

Περισσότερες ευθύνες, αλλά και μεγάλες δυνατότητες ανάπτυξης προβλέπει το μοντέλο διοίκησης των επιχειρήσεων που υιοθετεί και προωθεί με διαλέξεις της ανά τον κόσμο η Sarah Cook. Η βρετανίδα σύμβουλος, η οποία υπηρέτησε το χώρο του marketing από νευραλγικές θέσεις σε πολυεθνικές επιχειρήσεις πριν στραφεί στο χώρο των συμβούλων, θεωρεί πως το "το top management πρέπει να διαθέτει ιδιαίτερη επιχειρηματική και πολιτική ευφυΐα, ώστε να επιτρέπει την άμεση και κατανοητή διάχυση αποφάσεων και στρατηγικών

μέσα στην επιχείρηση". Για την Cook **επιχειρηματική ευφυΐα** (business intelligence) σημαίνει επιχειρηματική ικανότητα και γνώση, δυνατότητα στρατηγικής σκέψης για το μέλλον, αλλά και δυνατότητα της επιχείρησης να αφουγκράζεται και να προβλέπει τις πελατειακές απαιτήσεις, σχεδιασμό για να ανταποκρίνεται στην πελατειακή ζήτηση, ανάπτυξη προσφορών και λύσεων για τον πελάτη και, τέλος, εκμετάλλευση ευκαιριών για τη βελτίωση των υπηρεσιών της. Πως αντικατοπτρίζεται όμως η επιχειρηματική ευφυΐα στο επίπεδο της ηγεσίας των οργανώσεων; "Οι ηγέτες που διαθέτουν επιχειρηματική ευφυΐα προβλέπουν τις ανάγκες των πελατών τους" υποστηρίζει η S. Cook, "μεταφράζουν την παραπάνω γνώση σε υπηρεσίες και διαδικασίες, που ικανοποιούν τους πελάτες τους, προλαμβάνουν τις επιθυμίες τους και επιβεβαιώνουν ότι οι επιχειρήσεις τους είναι φιλικές προς τον πελάτη".

MarketingWeek: Σε τι συνίσταται κυρία Cook η πολιτική ευφυΐα;

Sarah Cook: Πολιτική Ευφυΐα (political intelligence) σημαίνει, γνώση των βάσεων εξουσίας, κατανόηση των πηγών εξουσίας, αναγνώριση διαβαθμίσεων επιρροής κατά τη διάρκεια της αλλαγής, ανάπτυξη στρατηγικών επιρροής και αποδοχή από τους stakeholders. Ο συνδυασμός επιχειρηματικής και πολιτικής ευφυΐας επιτρέπει στο top management της εταιρείας να υιοθετεί αποφάσεις και στρατηγικές, που συνδέονται με τον πελάτη και ευνοούνται από τους βασικούς stakeholders, συμπεριλαμβανομένων και των εργαζομένων στην εταιρεία.

MW: Ποια προβλήματα δημιουργεί και ποιες στρατηγικές επικοινωνίας απαιτεί η παρουσία των σύγχρονων πολυεθνικών σε πολλές αγορές του κόσμου ταυτόχρονα;

Sarah Cook: Τα προβλήματα προκύπτουν επειδή πολλές εταιρείες υιοθετούν στρατηγικές παγκόσμιας εμβέλειας, που δε λαμβάνουν υπόψη τις ανάγκες της τοπικής αγοράς, της κουλτούρας και των ιδιαιτέρων παραδόσεων της τοπικής κοινωνίας. Οι πολυεθνικές εταιρείες που έχουν επιτυχή δράση σε διαφορετικές αγορές, υιοθετούν επικοινωνιακή πολιτική, που επιτρέπει σε όλους τους υπαλλήλους να μοιράζονται ένα κοινό

όραμα για την επιτυχία της επιχείρησης, καθώς και ένα σύνολο σημαντικών αξιών που υποστυλώνουν την επιχειρηματική συμπεριφορά. Ταυτόχρονα, υιοθετούν επικοινωνιακές στρατηγικές που συμβαδίζουν με την τοπική κουλτούρα.

MW: Υποστηρίζεται από τις εταιρείες έρευνας αγοράς ότι ο σύγχρονος καταναλωτής είναι μοναδικός και δε μοιάζει με κανέναν. Πως μπορούν να εφαρμοστούν συστήματα εξυπηρέτησης του πελάτη, όταν τα συστήματα αυτά ομαδοποιούν και κατηγοριοποιούν τις ανάγκες αντί να τις αναλύουν;

Sarah Cook: Υπάρχει μια τάση για το λεγόμενο one-to-one marketing, που λαμβάνει υπόψη τις ιδιαίτερες ανάγκες του καταναλωτή. Με τον τρόπο αυτό οι εταιρείες επιδιώκουν να αναπτύξουν προσωπικές σχέσεις με τους πελάτες. Οι επιχειρήσεις πρέπει να είναι επιφυλακτικές στην εφαρμογή συστημάτων εξυπηρέτησης πελατών, που ομαδοποιούν και κατηγοριοποιούν μεγάλο όγκο καταναλωτών. Ο ρόλος που καλούνται να παίξουν οι υπεύθυνοι παροχής υπηρεσιών όταν έρχονται σε άμεση επαφή με τον πελάτη είναι πολύ σημαντικός: πρέπει να είναι εκπαιδευμένοι να αναγνωρίζουν τις ιδιαίτερες ανάγκες και τη συναισθηματική κατάστασή του, ώστε να ανταποκρίνονται ανάλογα. Η τεχνική "matching and pacing" απέναντι στον πελάτη, μέσα από τις κατάλληλες λέξεις, το ύφος και τη γλώσσα του σώματος, οδηγεί σε καλύτερη κατανόηση και αναγνώριση των ατομικών αναγκών. Επιχειρήσεις όπως η ξενοδοχειακή αλυσίδα Ritz-Carlton εκπαιδεύουν το προσωπικό που βρίσκεται στην 'πρώτη γραμμή', ώστε να ακούει με προσοχή τις ανάγκες των πελατών (συγκεντρώνουν και καταχωρούν τα ακριβή αιτήματα των πελατών τους).

MW: Πιστεύετε πως ο μεγάλος όγκος πληροφοριών που έχουμε για τον σύγχρονο καταναλωτή διευκολύνει το σχεδιασμό μοντέλων εξυπηρέτησής του;

Sarah Cook: Ο μεγάλος όγκος πληροφοριών συχνά σημαίνει ότι οι επιχειρήσεις δυσκολεύονται να σχεδιάσουν μοντέλα εξυπηρέτησης πελατών φιλικά στον χρήστη και εύκολα στην εφαρμογή. Στην πραγματικότητα, τα μοντέλα εξυπηρέτησης

πελατών πρέπει να σχεδιάζονται με τέτοιο τρόπο, ώστε να τονίζουν τις σημαντικότερες ανάγκες των πελατών σχετικά με τα υπό προσφορά προϊόντα ή υπηρεσίες.

MW: Θεωρείτε ότι η αρνητική δημοσιότητα σε βάρος ενός μεγάλου επιχειρηματικού οργανισμού επηρεάζει την εικόνα των καταναλωτών για αυτόν;

Sarah Cook: Η αρνητική δημοσιότητα σε βάρος μιας μεγάλης επιχείρησης επηρεάζει την εικόνα των καταναλωτών για αυτήν. Στις μέρες μας οι καταναλωτές είναι πιο οξυδερκείς και σκεπτικοί απέναντι στις μεγάλες εταιρείες. Τα μοντέλα διαχείρισης των σχέσεων με τους πελάτες πρέπει να λαμβάνουν υπόψη παραμέτρους για καταστάσεις κρίσης, εφόσον βέβαια αυτές είναι ηθικά ορθές.

MW: Στα περισσότερα από τα μοντέλα διαχείρισης των σχέσεων με τους πελάτες χρησιμοποιούνται Balanced Scorecard. Τι συμβαίνει στις περιπτώσεις όπου η παρακολούθηση αυτή διακόπτεται, υποβαθμίζεται ή αλλοιώνεται κατά τη διάρκεια της λειτουργίας του συστήματος;

Sarah Cook: Η χρήση Balanced Scorecard είναι αποτελεσματική, όταν τίθενται ρεαλιστικοί στόχοι για κάθε περιοχή του Scorecard. Αν κατά τη διάρκεια της εφαρμογής ενός μοντέλου διαχείρισης σχέσεων με τους πελάτες (CRM), το σύστημα διακόπτεται, οι στόχοι πρέπει να μεταβληθούν ή να προσαρμοστούν για να συμπεριλάβουν αυτή την αλλαγή. Οι στόχοι πρέπει να τίθενται σε συνεργασία με τους μάνατζερ και να επανεξετάζονται διαρκώς (και όταν χρειάζεται να αναθεωρούνται).

MW: Με βάση την εμπειρία σας από τις επιχειρήσεις στο Δυτικό κόσμο πως είδατε να επηρέασε ο χορός των σκανδάλων την εικόνα που έχουν οι καταναλωτές για την εικόνα και τα προϊόντα των μεγάλων επιχειρήσεων;

Sarah Cook: Η αντίληψη των καταναλωτών για τις επιχειρήσεις που έχουν μπλεχτεί σε σκάνδαλα κατέστρεψε τη φήμη και την εικόνα όχι μόνο των ίδιων των εταιρειών, αλλά και εκείνων που συνεργάζονταν μαζί τους ως λογιστές ή σύμβουλοι. Ηθικά και δεοντολογικά η φήμη τους έχει αμφισβητηθεί σε τέτοιο βαθμό, ώστε οι στρατηγικές 'ανάκαμψης' είναι πολύ δύσκολο να φέρουν αποτέλεσμα.

MW: Μεγάλα διεθνή γεγονότα κρίσης όπως ο πόλεμος στο Ιράκ θεωρείτε ότι μπορούν να επηρεάσουν τις σχέσεις καταναλωτών με επιχειρήσεις;

Sarah Cook: Διεθνείς κρίσεις όπως ο πόλεμος στο Ιράκ θα μπορούσαν να επηρεάσουν τη σχέση μεταξύ των καταναλωτών και των επιχειρήσεων, ειδικά σε περιοχές που προσβάλλονται από τέτοιες κρίσεις, όπως η Μέση Ανατολή και ο Αραβικός κόσμος. Σε μακροπρόθεσμο επίπεδο, το γεγονός αυτό θέτει μια απειλή στην παγκοσμιοποίηση, καθώς οι καταναλωτές μπορεί να μποϋκοτάρουν προϊόντα και υπηρεσίες που παρέχονται από συγκεκριμένες εθνικότητες. Αυτή η απειλή πρέπει να ληφθεί υπόψη από τους ανθρώπους του μάρκετινγκ και να αντιμετωπιστεί ανάλογα.

"Τα Εργαλεία της Επιχειρηματικής Ευφυΐας, Κλειδί της Επιχειρηματικής Καταξίωσης;"

Ερωτ. Μπορείτε να περιγράψετε -εν συντομία- τη λειτουργία της Business Intelligence (BI) λύσης που διαθέτετε;

Απαντ. Η λύση BI της SAS καλύπτει όλο το φάσμα επι μέρους λειτουργιών που απαιτούν οι εκάστοτε επιχειρήσεις και των οποίων οι απαιτούμενες λειτουργίες διαφέρουν από επίπεδο σε επίπεδο διοίκησης, διευθύνσεων και τμημάτων, τόσο ριζικά, όσο και λειτουργικά. Οι λύσεις μας λοιπόν, και όχι απλά μία λύση, διαφέρουν μεταξύ τους, αλλά έχουν και κοινά χαρακτηριστικά. Για κάποιους, BI μπορεί να σημαίνει απλά ένα

αξιόπιστο, γρήγορο και εύχρηστο σύστημα reporting. Για άλλους, το BI αντιπροσωπεύει τη δυνατότητα να έχει μία ομάδα χρηστών, ή όλη η επιχείρηση, συγκριτικά πλεονεκτήματα γνώσης που αφορούν τους πελάτες της, τα προϊόντα που προσφέρονται σε αυτούς, καθώς και την πελατειακή συμπεριφορά. Για ανθρώπους του IT, η έννοια και λειτουργία του BI πιθανώς να συνδεθεί με τη τεχνολογική υποδομή που απαιτείται (π.χ. data warehousing tools, data mining, OLAP, κοκ.). Η SAS έχει φροντίσει να δίνει απαντήσεις στις εκάστοτε ερμηνείες με εξατομικευμένες BI λειτουργίες για ανάγκες της αγοράς. Η τοποθέτηση της SAS συμβαδίζει με το πλήρες φάσμα των λύσεων οι οποίες είναι κατηγοροποιημένες σε λύσεις - εφαρμογές που αφορούν α) τις σχέσεις των επιχειρήσεων με του πελάτες της, β) αυτές με τους προμηθευτές της, καθώς και γ) τις εσωτερικές λειτουργίες της. Το διάγραμμα που απεικονίζει αυτή τη διάταξη και το οποίο ορίζουμε σαν τον Intelligent Layer της SAS είναι σαφές και δεν χρειάζεται περαιτέρω εξήγηση, εκτός του ότι, πάνω και κάτω από αυτά τα υποσύνολα των BI εφαρμογών συνυπάρχουν 1) ένα τεχνικό επίπεδο που ορίζουμε σαν το Information Delivery Architecture (π.χ. Data Warehousing tools, web-enablement, η λύση SAS Information Delivery Portal, κοκ.), και 2) το επίπεδο Enterprise Performance Management που καλύπτεται από τη λύση Strategic Vision που είναι η πρόταση της SAS για Balanced Scorecard.



Ερωτ. Τι (εσωτερικές) αλλαγές λαμβάνουν χώρα σε μια επιχείρηση η οποία εγκαθιστά ΒΙ λύσεις; Οι ελληνικές επιχειρήσεις ενστερνίζονται το ρόλο που παίζουν τα εργαλεία επιχειρηματικής ευφυΐας στη βελτίωση της λειτουργίας τους;

Απαντ. Για να αποκομιστούν τα ωφέλη των λύσεων ΒΙ σε μία επιχείρηση θα πρέπει να υπάρξουν και αλλαγές. Αυτό είναι κανόνας της φύσης. Και οι αλλαγές μπορεί να είναι μικρές ή μεγάλες. Στην ακραία περίπτωση μεγάλων αλλαγών, αυτές περιέχουν στοιχεία από την αλλαγή κουλτούρας και σκέψης, αλλά και μέχρι αυτής των συνηθειών. Αυτό ίσως αποτελεί και ένα παράγοντα που θα οδηγήσει το ΒΙ σε περαιτέρω ανάπτυξη. Δηλαδή η αυξανόμενη ωριμότητα των επιχειρήσεων να αντιμετωπίζουν αλλαγές. Αν δούμε ένα σενάριο καθόλου υποθετικό, αλλά πραγματικό. Έστω λοιπόν ότι ένας κινητήριος μοχλός προς τη κατεύθυνση ΒΙ είναι η κερδοφορία μίας επιχείρησης, και έστω ότι αυτό συνεπάγεται σε δύο πράγματα. Αύξηση εσόδων ή μείωση κόστους, καθώς δεν υπάρχει άλλος τρόπος να γίνεις περισσότερο κερδοφόρος. Ας πάρουμε το ένα σενάριο, το οποίο είναι αύξηση εσόδων. Αυτό σημαίνει αύξηση του LTV (life time value) της πελατειακής βάσης. Για να αυξήσεις τη πελατειακή βάση πρέπει να γνωρίσεις τη πελατειακή βάση και τις συνήθειες που έχει. Αυτό σημαίνει data mining πρωτίστως και όχι κάποιο εργαλείο reporting απαραίτητα. Όλη αυτή η διαδικασία σκέψεων δεν περιέχει κανένα στοιχείο αλλαγών αλλά μόνο παραδοχών. Τίποτα νεώτερο μέχρι τώρα. Στη φάση όμως που διερωτάται κάποιος τι κάνουμε από εδώ και εμπρός, εδώ οι απαντήσεις συνεπάγονται σε αλλαγές.

Χρειαζόμαστε 3 βασικά πράγματα.

Τεχνολογία, μεθοδολογία και εμπειρία. Και εμπειρία σημαίνει ανθρώπινο δυναμικό. Η συνταγή είναι δεδομένη και δοκιμασμένη. Και το κυριότερο, οι επιχειρήσεις ξέρουν αρκετά καλά τις αλλαγές που απορρέουν από την εφαρμογή αυτής της συνταγής προκειμένου να έχουν επιτυχία. Ίσως το στοιχείο του ότι οι 3 αυτοί παράγοντες πρέπει να είναι απόλυτα συμβατοί μεταξύ τους είναι κάτι καινούριο και παράλληλα κρίσιμο. Αυτό σημαίνει ότι δεν μπορεί να έχεις κάποιον χωρίς συγκεκριμένη μεθοδολογία, έστω και με κάποια εμπειρία στο αντικείμενο κάποιας ΒΙ λύσης, αλλά χωρίς να ξέρει συγκεκριμένα εργαλεία

να υπόσχεται να παραδώσει μία BI λύση μέσα σε οριοθετημένα οικονομικά και χρονικά πλαίσια. Τέλος θα ήθελα να απευθυνθώ και λίγο στους ανθρώπους του IT και στους τελικούς χρήστες που έχουν λιγότερο προσανατολισμό IT. Πρέπει να τα "βρίσκουν" μεταξύ τους για να προχωράει σωστά μία λύση ή μια σειρά λύσεων BI, γιατί διακρίνω ότι μέσα στα πλαίσια κάποιων αλλαγών, μπορεί να υπάρχουν αντιστάσεις που δεν διευκολύνουν ομαλές εξελίξεις. Στα δύσκολα, έχει ανάγκη η μία πλευρά την άλλη. Και όσο εύκολο μπορεί να λέγεται ότι μία λύση BI μπορεί να αναπτυχθεί, παράλληλα μπορεί να εξελιχθεί και σε μία δύσκολη εμπειρία αν δεν ακούγονται οι ειδικοί επί του θέματος, αλλά αντί αυτού ακούγονται άλλοι "ειδικοί". Η πραγματικότητα είναι ότι η εξειδίκευση είναι πολύτιμη στο χώρο μας. Και αυτό είναι που έχει καταφέρει η SAS, καθώς έχει ξεφύγει από τη προϊόντική προσέγγιση που συνήθως ακολουθείται από άλλους.

Ερωτ. Ποιές αναμένεται να είναι οι μελλοντικές τάσεις στην αγορά των Business Intelligence λύσεων;

Απαντ. Οι τάσεις διαμορφώνονται και από τους χρήστες, αλλά και από τις εταιρείες του χώρου, και μάλιστα τις ηγετικές εταιρείες του χώρου. Οι προβλέψεις είναι πολλές, αλλά ας περιοριστούμε σε 2 σημαντικές τάσεις, μολονότι θα μπορούσαμε να αναφερθούμε και σε άλλες. Μία τάση είναι το πορτφόλιο των λύσεων των εταιρειών διευρύνεται. Στο εξωτερικό, όπου εδρεύουν οι "παίκτες" του χώρου γίνεται επί το πλείστον μέσω συγχωνεύσεων και εξαγορών. Ακόμη και η SAS που επενδύει το 1/3 των εσόδων της σε έρευνα και ανάπτυξη έχει κάνει εξαγορές εταιρειών. Το θετικό όμως είναι ότι οι εταιρείες αυτές είχαν παραδοσιακή και τεχνολογική σχέση με την SAS, σε αντίθεση με εξαγορές άλλων που είχαν το αποτέλεσμα να αντιμετωπίζουν προβλήματα συμβατότητας μεταξύ των προϊόντων software. Όσον αφορά την Ελλάδα υπάρχει η τάση να έρχονται εταιρείες από το εξωτερικό μέσω συνεργασιών αντιπροσώπευσης. Αυτό είναι καλό μεν γιατί η αγορά αναπτύσσεται πιο γρήγορα, αλλά παράλληλα αμφισβητώ τη μακροχρόνια δέσμευση αυτών των εταιρειών στην Ελληνική αγορά με τις γνωστές ιδιαιτερότητές της, και ιδιαίτερα αμφισβητώ το κατά πόσο μπορεί να εφαρμοστεί απόλυτα αποτελεσματικά η συνταγή τεχνολογίας, μεθοδολογίας και

εμπειρίας που ανάφερα πριν. Η Ελληνική αγορά, όπως όλες οι αγορές δεν έχει την ανάγκη αποτυχημένων έργων BI.

Απαιτείται προσοχή λοιπόν στις επιλογές γιατί αυτό που λέμε COI (Cost of Intelligence) μπορεί να μετατρέψει το όνειρο BI σε μία πανάκριβη άσκηση. Η άλλη τάση έχει σχέση με το ROI, και το λέω πάντοτε στους πελάτες. Το BI πάει παρέα με το BC - δηλαδή το Business Case, δηλαδή επενδυτική απόδοση. Η εμπειρία μας και βεβαιότητα επιτυχίας μα επιτρέπει να ξεκινάμε BI συνεργασίες με στόχο να πετύχουμε κάτι μετρήσιμο όπως για παράδειγμα κάτι που έχει σχέση με το LTV της πελατειακής βάσης, και αυτό μπορεί να είναι μείωση του κόστους απόκτησης πελατών (customer acquisition cost), cross selling, attrition management, κοκ. Η τάση αυτή καθιστά το αντικείμενο το data mining ακόμη περισσότερο σημαντικό, και ως εκ τούτου προβλέπω ότι συνεργασίες με τρίτους θα προσφέρει την ευκαιρία προστιθέμενης αξίας στο σύνολο της υποδομής που απαιτεί μία λύση BI.

Ερωτ . Ποια είναι εκείνα τα στοιχεία που διαφοροποιούν τις λύσεις της εταιρείας σας εν συγκρίσει με τον ανταγωνισμό;

Απαντ. Μία σημαντική φράση της SAS είναι αυτή του "underpromise και του over-deliver", δηλαδή να υποσχόμαστε λιγότερο και να καταφέρνουμε περισσότερα. Αυτό αποτελεί και ένα παράγοντα της επιτυχίας της SAS. Πέρα από αυτό, που πράγματι σημαίνει πολλά για τη SAS και τους πελάτες μας, υπάρχει και αυτό ακριβώς που έλεγα πριν. Δηλαδή η εστίαση στο αποτέλεσμα του Business Case, και η εμπειρία της SAS με θέματα που αντιπροσωπεύουν ουσιαστικές και εξατομικευμένες προκλήσεις των επιχειρήσεων, όπως για παράδειγμα attrition management, credit scoring, risk management, rate making, cross selling, κοκ. Η δε δυνατότητα μας να εντάξουμε τέτοιες λύσεις σε παραγωγή χωρίς να επηρεάζεται μία υπάρχουσα ή ακόμη και μία υπό σχεδιασμό λύση BI, επιτρέπει στις επιχειρήσεις να μας "εκμεταλλευθούν", με τη καλή έννοια βέβαια, άμεσα. Παράλληλα όμως, μπορούμε να προχωρήσουμε βήμα προς βήμα, με πυξίδα την αποδοτικότητα των λύσεων SAS με κατεύθυνση στη σταδιακή σειρά επιτυχιών που οδηγούν σε κάτι απόλυτα ολοκληρωμένο σύμφωνα με κάποιον επιχειρησιακό "χάρτη" όπως αυτόν του Intelligent Layer που ανάφερα προηγουμένως. Άλλωστε, και καλό είναι να λέμε τα

πράγματα με το όνομά τους, έτσι το απαιτεί η Ελληνική πραγματικότητα, δεν είμαστε υπέρ της "big bang" προσέγγισης που περιέχει κινδύνους που δύσκολα ελέγχονται και για τους οποίους πολύ εύκολα χάνεται ο έλεγχος. Με αυτόν τον τρόπο όχι μόνο αναδεικνύουμε τη ζητούμενη αξία της λύσης, αλλά ελέγχουμε και τυχόν δυσκολίες και κινδύνους του ΒΙ.

ΙΣΤΟΣΕΛΙΔΕΣ

(Ακολουθούν κάποιες από τις προαναφερθείσες ιστοσελίδες)

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. Seven methods for transforming corporate data in BI (Dhar, VasantStein, Roger, 1997)
2. Στρατηγική των Επιχειρήσεων: Ελληνική και Διεθνής εμπειρία (Βασίλης Μ. Παπαδάκης, Αθήνα 2002)
3. Management Information Systems (Kenneth Laudon και Jane Laudon, Prentice Hall – International Edition eighth - 2004)
4. Θέματα Επιχειρηματικής Νοημοσύνης: Θεωρητική Θεμελίωση και Εφαρμογές (Β. Βουτσινάς, Εκδόσεις Κωσταράκη, 2003)

ΙΣΤΟΣΕΛΙΔΕΣ

1. www.google.gr
2. www.in.gr
3. www.sas.com
4. www.epicor.com
5. www.oracle.com
6. www.altec.gr
7. www.cognos.com
8. www.bi.gr
9. www.businessintelligence.gr