



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ
ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ
ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ

Πρόγραμμα επικαιροποίησης γνώσεων αποφοίτων ΑΕΙ
“ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑ, ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΔΙΕΘΝΕΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ”

2^Η ΔΙΔΑΚΤΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ

ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ ΚΑΙ ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑΣ

Διαχείριση της γνώσης στις διαδικασίες έρευνας και ανάπτυξης

Συγγραφική Ομάδα:

Δρ. Νίκος Καρακαπιλίδης, Καθηγητής Πανεπιστημίου Πατρών

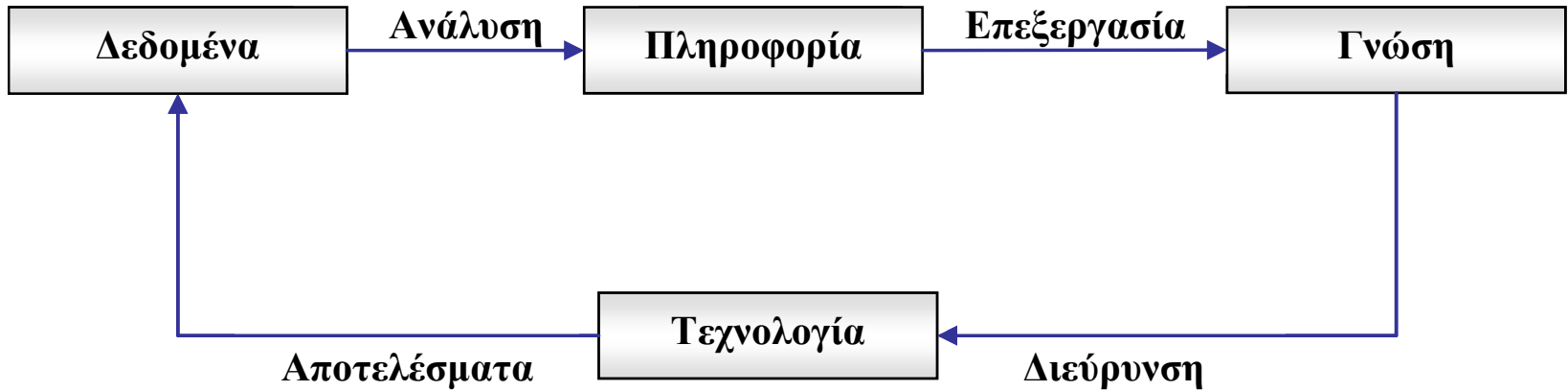


Βασικές έννοιες

- ❑ Η γνώση ορίζεται ως «η εμπειρία, οι αξίες, η σχετική με το περιεχόμενο πληροφορία (contextual information) και οι εκτιμήσεις των ειδικών, τα οποία παρέχουν ένα πλαίσιο για την αξιολόγηση και την εμπέδωση νέων εμπειριών και πληροφορίας» (Davenport & Prusak, 1998)

- ❑ Από τη σκοπιά της Πληροφορικής, η γνώση θεωρείται ως μια εξελιγμένη μορφή πληροφορίας ή/και δεδομένων, η οποία αν αξιοποιηθεί κατάλληλα για επιχειρηματικούς σκοπούς μπορεί να επιφέρει πλεονεκτήματα και οφέλη
 - ❑ Τα δεδομένα αφορούν στο ακατέργαστο υλικό που επιτρέπει τη δημιουργία πληροφορίας
 - ❑ Η πληροφορία είναι δεδομένα τα οποία έχουν οργανωθεί με τρόπο τέτοιο που μπορούν να είναι χρήσιμα στη λήψη αποφάσεων
 - ❑ Η γνώση περιέχεται στην πληροφορία, όπως επίσης και στις σχέσεις που υπάρχουν μεταξύ της πληροφορίας, των κατηγοριοποιήσεων αυτής και των μετα-δεδομένων της (πληροφορία σχετικά με την πληροφορία)

Το μοντέλο DIKT



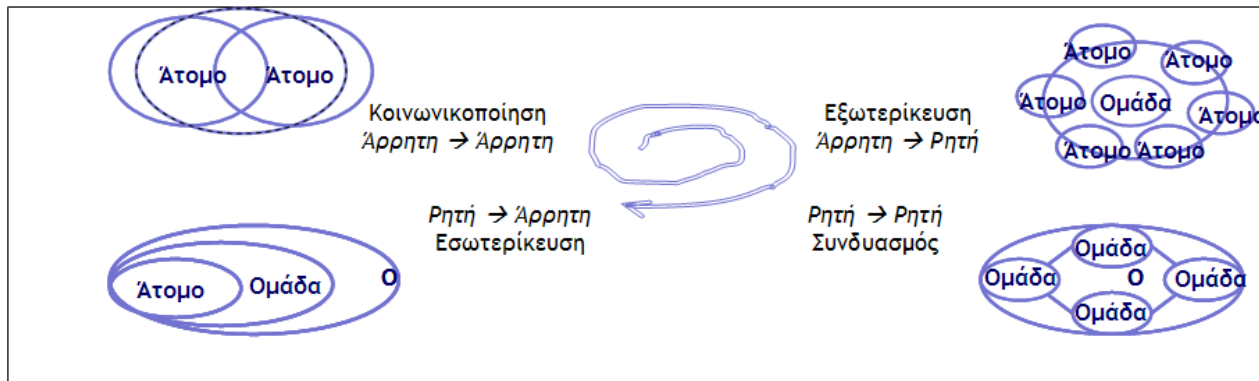
Πηγή: Beckett, A., Wainwright, C. and Bance, D. (2000). Knowledge management: strategy or software? *Management Decision*, Vol 38, No 9, pp. 601-606.

Εισαγωγή

- ❑ Η δυνατότητα απόκτησης και εκμετάλλευσης γνώσης θεωρείται ως ανταγωνιστικό πλεονέκτημα καθοριστικής σημασίας για κάθε οργανισμό και επιχείρηση (Nonaka, 1991; Davenport and Prusak, 1998)
- ❑ Ενισχύοντας την παραπάνω άποψη, ο Drucker (1993) υποστηρίζει ότι κύρια πηγή μακροπρόθεσμου ανταγωνιστικού πλεονεκτήματος για έναν οργανισμό αποτελεί η πρόσβαση σε κάποια μορφή γνώσης η οποία είναι εκμεταλλεύσιμη από αυτόν
- ❑ Σχετική έρευνα σε έναν μεγάλο αριθμό οργανισμών και επιχειρήσεων έδειξε ότι η μακροπρόθεσμη επιβίωση και η ανταγωνιστική επιτυχία τους καθορίζεται όχι τόσο από τα οικονομικά μεγέθη τους, αλλά από τον τρόπο με τον οποίο προσπαθούν συνειδητά να δημιουργούν, αποκτούν, κωδικοποιούν και χρησιμοποιούν γνώση (Evans, 2003)
- ❑ Η Διαχείριση Γνώσης (Knowledge Management) είναι μια επιστημονική περιοχή η οποία πραγματεύεται τη συλλογή, αναπαράσταση, επεξεργασία και οργάνωση της γνώσης μιας επιχείρησης για την υποστήριξη διαφόρων δραστηριοτήτων της (Prusak, 2001)
- ❑ Τα Συστήματα Διαχείρισης Γνώσης (Knowledge Management Systems) έχουν ως στόχο τη διασφάλιση του ότι η σωστή γνώση είναι διαθέσιμη στη σωστή μορφή, στους κατάλληλους ανθρώπους, την κατάλληλη στιγμή και με το σωστό κόστος

Μορφές γνώσης

- ❑ Η γνώση διακρίνεται σε ρητή (explicit) και άρρητη (tacit) (Nonaka & Takeuchi, 1995)
- ❑ Η ρητή γνώση αναφέρεται στη σαφή, αναμφίβολη γνώση που βρίσκεται σε βιβλία, έγγραφα, θεωρίες, πίνακες και γραφήματα
 - ❑ Δεν είναι αμφισβητήσιμη, καθώς επιβεβαιώνεται από επιστημονικά αποδεδειγμένες θεωρίες και συνήθως είναι αποδεκτή από όλους
 - ❑ Είναι εύκολα μεταβιβάσιμη στο εσωτερικό της επιχείρησης, αλλά και έξω από αυτή
 - ❑ Η επικοινωνία της ρητής γνώσης μεταξύ δύο ή και περισσότερων ατόμων έχει θετικά αποτελέσματα αφού αυτή εμπλουτίζεται και εξελίσσεται
- ❑ Η άρρητη γνώση αφορά στη γνώση που έχει αποκτηθεί από εμπειρία και πρακτικές μεθόδους
 - ❑ Είναι η γνώση που ενώ βρίσκεται στο μυαλό κάθε ατόμου, δεν έχει ξεκάθαρα διατυπωθεί
 - ❑ Σχετίζεται με την εκπαίδευση, τη νύηση, τις προτιμήσεις, τις εντυπώσεις, τη συσσωρευμένη εμπειρία και τη διορατικότητα του κάθε ατόμου.



Το σπείραλ δημιουργίας και μεταφοράς γνώσης (Πηγή: Nonaka, I. and Takeuchi, H. (1995), The knowledge-creating company: How Japanese companies create the dynamics of innovation, Oxford University Press, NY).

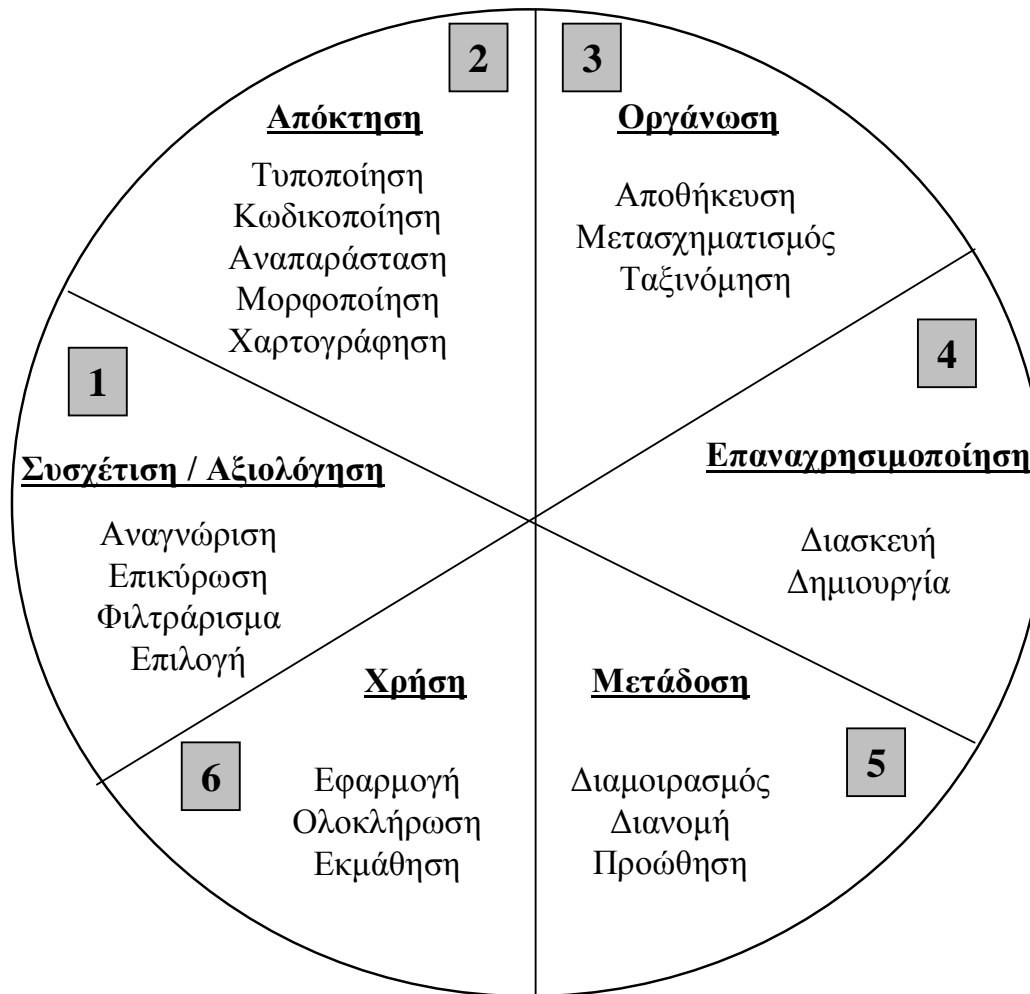
Τεχνολογική γνώση

- ❑ Η τεχνολογική γνώση αφορά στη γνώση που κατέχουν φυσικά πρόσωπα ή εμπεριέχεται σε τεχνολογικά συστήματα και είναι απαραίτητη για να έρθουν σε πέρας οι εργασίες που συνθέτουν το σύνολο των δραστηριοτήτων ενός οργανισμού σε λειτουργικό επίπεδο
- ❑ Στο λειτουργικό επίπεδο ενός οργανισμού, η τεχνολογική γνώση των εργαζομένων αφορά στον τρόπο χειρισμού των εγκαταστάσεων της παραγωγής, του τεχνολογικού εξοπλισμού, κλπ.
- ❑ Σε ότι αφορά τις λειτουργίες επικοινωνίας μεταξύ των τμημάτων του οργανισμού και τη συντήρηση των μηχανημάτων της παραγωγής, η γνώση των εργαζομένων αφορά κυρίως στις τεχνικές παραμέτρους των φυσικών συστημάτων
- ❑ Αυτή η γνώση συνήθως προέρχεται από τα εγχειρίδια χρήσης που παρέχουν οι κατασκευαστές, την εκπαίδευση και την πρακτική εμπειρία των εργαζομένων

Η γνώση στα πλαίσια της επιχείρησης

- Οι βασικές αρχές της «θεώρησης της επιχείρησης από την σκοπιά της γνώσης» μπορούν να συνοψιστούν στις παρακάτω προτάσεις (Grant, 1997):
 - Η γνώση θεωρείται ως εξαιρετικά σημαντικός παραγωγικός πόρος ενός οργανισμού λόγω της αξίας της στην αγορά (market value) και της στρατηγικής της σημασίας
 - Η επιχείρηση θεωρείται ως τόπος δημιουργίας, μετασχηματισμού και εφαρμογής της γνώσης
 - Υπάρχουν διαφορετικοί τύποι γνώσης μέσα σε ένα οργανισμό οι οποίοι ποικίλλουν ως προς τη δυνατότητα μεταφοράς τους (Blackler, 1995)
 - Η άρρητη γνώση είναι ιδιαίτερα σημαντική για την επίτευξη ανταγωνιστικού πλεονεκτήματος (Spender, 1996)
 - Η άρρητη γνώση διανέμεται (Tsoukas, 1996) ή εξειδικεύεται και είναι ιδιαίτερα εξαρτώμενη από το περιεχόμενό της
 - Η μεταφορά της διανεμημένης και άρρητης γνώσης είναι προβληματική και απαιτεί μηχανισμούς ολοκλήρωσης (Kogut and Zander, 1992), και
 - Η Διαχείριση Γνώσης πρέπει να παρέχει μηχανισμούς για την ανάπτυξη δεξιοτήτων, οι οποίες μπορούν να χρησιμοποιηθούν με έναν στρατηγικά προσανατολισμένο τρόπο ώστε να εξασφαλίσουν ανταγωνιστικά πλεονεκτήματα.

Το γενικό μοντέλο ΔΓ



Πηγή: Λύτρας, Μ.Δ. (2003), Διαχείριση γνώσης και μάθησης, Εκδόσεις Παπασωτηρίου, Αθήνα.

Εκμαίευση της γνώσης

- ❑ Η απόκτηση γνώσης (knowledge acquisition) ασχολείται με τη μεταφορά και μετατροπή της γνώσης από μορφές στις οποίες είναι διαθέσιμη σε μορφές οι οποίες μπορούν να χρησιμοποιηθούν από ένα Σύστημα Διαχείρισης Γνώσης (Buchanan et al., 1983)
- ❑ Η εκμαίευση γνώσης (knowledge elicitation) αναφέρεται σε δραστηριότητες μέσω των οποίων αποκτάται γνώση από ανθρώπους και είναι άρρηκτα συνδεδεμένη με το πως ο ανθρώπινος νους οργανώνει και αναπαριστά τη γνώση
- ❑ Ευρέως χρησιμοποιούμενες τεχνικές εκμαίευσης γνώσης είναι οι δομημένες ή μη-δομημένες συνεντεύξεις, η ανάλυση προφορικού πρωτοκόλλου (verbal protocol analysis), η ανάλυση ομαδικών καθηκόντων (group task analysis), τα σενάρια (scenarios), οι αναφορές κρίσιμων συμβάντων (critical incident reports), τα ερωτηματολόγια, η ανάλυση αναγκών και απαιτήσεων (wants and needs analysis), η παρατήρηση κλπ.

Διανομή της Γνώσης

- Θεωρείται ως ο πιο σημαντικός παράγοντας επιτυχίας για ένα οργανισμό
 - Η πλήρης αξιοποίηση των δυνατοτήτων που επιτρέπει ένα Σύστημα Διαχείρισης Γνώσης μπορεί να γίνει μόνο με την ταυτόχρονη ανάπτυξη μιας κουλτούρας διανομής της γνώσης (Liebowitz & Megbolugbe, 2003)
 - Δεύτερη γενιά Συστημάτων Διαχείρισης Γνώσης, όπου η συμπεριφορά των εργαζομένων απέναντι στη διανομή της γνώσης είναι ο πιο καθοριστικός παράγοντας για τη σωστή τους λειτουργία (Huysman & de Wit, 2004)

Κοινή γλώσσα επικοινωνίας

- ❑ Δεδομένης της διαφορετικότητας των συμμετεχόντων ως προς το επίπεδο ευφυΐας, αντίληψης, γνώσης, αλλά και τα προσωπικά τους χαρακτηριστικά, εγείρονται μια σειρά από ζητήματα έκφρασης, επικοινωνίας και συνεργασίας που μπορούν να επηρεάσουν ή και να καθορίσουν το τελικό αποτέλεσμα μιας συνεργατικής διαδικασίας
- ❑ Η διασφάλιση ενός υψηλού επιπέδου επικοινωνίας μεταξύ των εμπλεκόμενων προσώπων, επιτυγχάνεται τόσο μέσω της παροχής της αναγκαίας υλικοτεχνικής υποδομής όσο και μέσα από την υποστήριξη της ορθής και κοινής κατανόησης της διαμοιραζόμενης γνώσης
- ❑ Η αποδοτική διανομή της γνώσης μεταξύ των ληπτών αποφάσεων μπορεί να διασφαλισθεί όταν βασίζεται στη χρήση κοινής γλώσσας και κοινών σημείων αναφοράς, τόσο για την αναπαράσταση του θέματος υπό συζήτηση, όσο και για την εκτίμηση της κατάστασης και των προς επίτευξη στόχων
 - ❑ Παράδειγμα: διαδικασία ομαδικής λήψης αποφάσεων → καθορισμός των προς επίτευξη στόχων, αποτίμηση των δεδομένων του προβλήματος και αξιολόγηση αυτών
- ❑ Προς την εκπλήρωση του παραπάνω σκοπού μπορεί να συνδράμει η χρήση κατάλληλα δομημένων οντολογιών, καθώς η χαρτογράφηση και διασαφήνιση όρων και εννοιών που χρησιμοποιούνται σε συγκεκριμένο χώρο προβλήματος μπορεί να οδηγήσει στην ομαλοποίηση της επικοινωνίας

Οντολογίες

- ❑ Ανάπτυξη οντολογιών (ontologies)
 - ❑ Μπορούν να συνδράμουν στην αποδοτική διαχείριση της γνώσης, καθώς παρέχουν μια σαφώς ορισμένη, κοινή γλώσσα επικοινωνίας μεταξύ ατόμων και εφαρμογών
 - ❑ Αποτελούν μέσο για την επίτευξη κοινής κατανόησης σε διαφορετικούς χώρους γνώσης (knowledge domains)

- ❑ Είναι ιεραρχικές δομές γνώσης, όπου τα αντικείμενα ή οι έννοιες που απαρτίζουν την οντολογία κατατάσσονται σε κατηγορίες και υποκατηγορίες, ανάλογα με τις βασικές τους ιδιότητες

- ❑ Από μια πιο τεχνική σκοπιά, είναι κομμάτια κώδικα τα οποία αποτελούνται από ένα συγκεκριμένο λεξιλόγιο για την περιγραφή της πραγματικότητας, καθώς και από μια σειρά σαφώς διατυπωμένων παραδοχών (assumptions) ως προς την σημασία και χρήση των σχετικών όρων

Δομή Συστήματος Διαχείρισης Γνώσης

- ❑ GUI (Graphical User Interface)
- ❑ Σύστημα Διαχείρισης Βάσεων Γνώσης και Δεδομένων (Knowledge and Data Base Management System)
- ❑ Εσωτερική Βάση Γνώσης (Knowledge Base)
- ❑ Εξωτερικές Βάσεις Δεδομένων

Σημαντικές τεχνολογίες

- ❑ Οι αποθήκες δεδομένων (data warehouses) παρέχουν την απαραίτητη υποδομή για την οργάνωση, την αποθήκευση και την εξαγωγή σημαντικών ποσοτήτων δεδομένων, ακολουθώντας τα πρότυπα ενός οργανισμού, και χρησιμοποιούνται για την ανεύρεση της πληροφορίας που απαιτείται για τη στήριξη αποφάσεων
- ❑ Τα δεδομένα που αποθηκεύονται σε μια αποθήκη δεδομένων αναλύονται συνήθως με τη βοήθεια εργαλείων αναλυτικής επεξεργασίας δεδομένων (on-line analytical processing - OLAP tools)
- ❑ Οι δυνατότητες των προηγούμενων τεχνολογιών στην επεξεργασία μεγάλου όγκου δεδομένων μπορούν να ενισχυθούν περαιτέρω με τη χρήση μηχανισμών εξόρυξης δεδομένων (data mining)
- ❑ Ταυτόχρονα, το περιβάλλον του Παγκόσμιου Ιστού Πληροφοριών υιοθετείται όλο και περισσότερο ως μια πλατφόρμα ανάπτυξης εφαρμογών και παροχής των σχετικών υπηρεσιών
- ❑ Δύο επιπλέον τεχνολογίες, οι οποίες εμπίπτουν στην επιστημονική περιοχή της Τεχνητής Νοημοσύνης, είναι η Βασισμένη σε Κανόνες Αιτιολόγηση (Rule-Based Reasoning) και η Βασισμένη σε Περιπτώσεις Αιτιολόγηση (Case-Based Reasoning)

Εφαρμογές Συστημάτων ΔΓ

Εφαρμογές ΚΜ σε Επιχειρηματικό Επίπεδο	Διαχείριση Ικανοτήτων	Υποστήριξη Πελατών	Εκπαίδευση από Απόσταση	
Εξατομικευμένη Γνώση	Πύλες Γνώσης			
Υπηρεσίες ΚΜ	Ανακάλυψη Δεδομένων & Γνώσης	Υπηρεσίες Συνεργασίας	Δίκτυα Ειδικών	
Οργανωτική Ταξινόμηση	Χάρτες Γνώσης			
Διαχείριση Εγγράφων	Αποθήκες Γνώσης			
Χαμηλού επιπέδου υποδομή για IT	Web Browsers, Επεξεργαστές Κειμένων, DBMS, Γεννήτριες Πολυμέσων, Εργαλεία Αποστολής Μηνυμάτων, Υπηρεσίες Διαδικτύου και Τοπικού Δικτύου			
Πηγές Πληροφοριών και Γνώσης	Πίνακες Ανακοινώσεων	Βάσεις Δεδομένων Έγγραφα	E-mails Chat	Φάκελοι Πολυμέσων

Πηγή: Lawton, G. (2001), Knowledge management: ready for prime time?, IEEE Computer, Vol. 34, No 2, pp. 12-14.

Συστήματα Διαχείρισης Εγγράφων

- ❑ Τα έγγραφα ενός οργανισμού αποτελούν τη μεγαλύτερη και πιο έγκυρη πηγή ρητής γνώσης του
- ❑ Βασική ανάγκη που αφορά στη διαχείριση εγγράφων είναι η πρόσβαση και η διανομή των σωστών εγγράφων, στα σωστά πρόσωπα και στο σωστό χρόνο
- ❑ Τα Συστήματα Διαχείρισης Εγγράφων (Document Management Systems) αντιμετωπίζουν την παραπάνω ανάγκη προσφέροντας υπηρεσίες επεξεργασίας, αποθήκευσης και ανάκτησης εγγράφων όπως:
 - ❑ έλεγχο έκδοσης (version control),
 - ❑ έρευνα και ανάκτηση βασισμένη σε δείκτες (indexing techniques),
 - ❑ ισχυρούς μηχανισμούς αναζήτησης βάσει λέξεων κλειδιά (key words), και
 - ❑ απομακρυσμένη πρόσβαση

Συστήματα Ταξινόμησης

- ❑ Είναι εφαρμογές οι οποίες έχουν στόχο την οργάνωση πληροφορίας και γνώσης σε ένα δομημένο χάρτη γνώσης
- ❑ Βασική τους λειτουργία είναι η δημιουργία ενός ρητά διατυπωμένου και λειτουργικού χάρτη της Βάσης Γνώσης ενός οργανισμού
- ❑ Για το σκοπό αυτό χρησιμοποιούν τεχνικές όπως τα δίκτυα Bayes, η γλωσσική και σημασιολογική ανάλυση, και η στατιστική επεξεργασία
- ❑ Μέσω των τεχνικών αυτών, επιτρέπουν στους χρήστες να ανακαλύψουν και να μάθουν, παρουσιάζοντας συνοπτικά τη συνολική εικόνα μιας αποθήκης γνώσης
- ❑ Επιπλέον, παρέχουν στους χρήστες υπηρεσίες αναζήτησης και ανακάλυψης σχέσεων και συγγενειών μεταξύ κομματιών γνώσης

Υπηρεσίες Συνεργασίας

- ❑ Οι εφαρμογές Υπηρεσιών Συνεργασίας προσφέρουν εργαλεία και τεχνικές για την απομακρυσμένη και ασύγχρονη επικοινωνία και συνεργασία μεταξύ των μελών ενός οργανισμού
- ❑ Τα εργαλεία συνεργασίας υποστηρίζουν τις ομάδες εργασίας με την παροχή ενός καναλιού επικοινωνίας βασισμένο σε υπολογιστή και χρήση κάποιου κατάλληλα σχεδιασμένου εργαλείου συνομιλίας ή/και αποστολής άμεσων μηνυμάτων
- ❑ Ακόμη, μπορεί να υποστηρίζουν την ταυτόχρονη σύνταξη εγγράφων και τη διεξαγωγή απομακρυσμένων συνεδριάσεων (e-conferences)

Ανακάλυψη Δεδομένων και Γνώσης

- ❑ Οι εφαρμογές που σχετίζονται με την Ανακάλυψη Δεδομένων και Γνώσης έχουν στόχο την παραγωγή νέας γνώσης από υπάρχοντα αρχεία δεδομένων, πληροφοριών και γνώσης
- ❑ Αυτού του είδους οι εφαρμογές χρησιμοποιούνται για την ανάλυση του περιεχομένου μιας Βάσης Γνώσης, προκειμένου να παραχθούν πιο σύνθετα στοιχεία γνώσης
 - ❑ Για το σκοπό αυτό χρησιμοποιούν τεχνικές της Στατιστικής Ανάλυσης και της Τεχνητής Νοημοσύνης, προκειμένου να προσδιορίσουν υποδείγματα (patterns) στο περιεχόμενο των αρχείων ή και στη χρήση Βάσεων Δεδομένων και Γνώσης (π.χ. στοιχεία γνώσης που χρησιμοποιούνται περισσότερο ή λιγότερο συχνά, συχνές ερωτήσεις κλπ.)
 - ❑ Συχνά, οι εφαρμογές αυτής της κατηγορίας διαθέτουν εργαλεία για την εξόρυξη δεδομένων (data mining), εργαλεία ανάλυσης και σύνθεσης γνώσης, καθώς επίσης και εργαλεία οπτικής αναπαράστασης (visualization) για τη γραφική απεικόνιση των σχέσεων που προκύπτουν από τις σχετικές αναλύσεις

Δίκτυα Ειδικών

- ❑ Τα Δίκτυα Ειδικών (Expert Networks) είναι εφαρμογές οι οποίες παρέχουν πρόσβαση σε γνώση σχετική με την επίλυση προβλημάτων μέσα από τη δημιουργία καναλιών διακίνησης ιδεών
- ❑ Αυτού του είδους οι εφαρμογές αναπτύσσονται για την υποστήριξη της επικοινωνίας διεσπαρμένων γεωγραφικά επιχειρήσεων
- ❑ Αυτή η κατηγορία εφαρμογών συνήθως περιλαμβάνει εργαλεία και τεχνικές για την αναγνώριση και αξιολόγηση των ειδικών ανάλογα με το γνωστικό τους αντικείμενο, παροχή διαύλων επικοινωνίας και συνεργασίας μεταξύ των χρηστών και μεσολάβηση ανάμεσα σε πρόσωπα ή ομάδες

Πύλες Γνώσης

- ❑ Οι Πύλες Γνώσης (Knowledge Portals) είναι εφαρμογές Διαχείρισης Γνώσης οι οποίες παρέχουν πρόσβαση σε ποικίλα και ετερογενή δεδομένα, πληροφορίες και γνώση με τη χρήση μιας κοινής διεπαφής
- ❑ Ουσιαστικά, συλλέγουν πληροφορίες από διαφορετικές πηγές και τις παρουσιάζουν με έναν συνεκτικό τρόπο, θεωρώντας το συνδυασμό των πληροφοριών σαν μια μορφή μετατροπής της γνώσης
- ❑ Ακόμη, παρέχουν διαφορετικά είδη παρουσίασης, εξατομικεύοντας το περιεχόμενο ώστε αυτό να ταιριάζει στο ρόλο του ατόμου μέσα στον οργανισμό και να απεικονίζει τις προσωπικές προτιμήσεις του κάθε χρήστη

Συστήματα Υποστήριξης Πελατών

- ❑ Είναι μια κατηγορία εφαρμογών η οποία εξυπηρετεί τις ανάγκες των πελατών ενός οργανισμού ή μιας επιχείρησης μέσα από δύο βασικούς τύπους εργαλείων, αυτά που επιτρέπουν την αυτοεξυπηρέτηση των πελατών (self-help), και εκείνα που βοηθούν τους πελάτες με ειδικό προσωπικό υποστήριξης (help-desk)
- ❑ Αυτού του είδους οι υπηρεσίες παρέχουν δυνατότητες αναζήτησης με βάση “λέξεις κλειδιά” και καταλόγους συχνών ερωτήσεων (FAQs) στις Βάσεις Δεδομένων ή/και Γνώσης του οργανισμού
- ❑ Στην περίπτωση όπου το αίτημα του πελάτη δεν μπορεί να ικανοποιηθεί μέσω των εργαλείων αυτόματης εξυπηρέτησης, τότε ο πελάτης μπορεί να απευθυνθεί στο ειδικό προσωπικό υποστήριξης
 - ❑ Η επίλυση αποριών σχετικά με προϊόντα και υπηρεσίες γίνεται διαμέσου υπηρεσιών ζωντανής συνομιλίας (live chat) ή με αποστολή μηνύματος ηλεκτρονικού ταχυδρομείου
- ❑ Κάθε συναλλαγή του συστήματος με τους πελάτες καταγράφεται στη Βάση Γνώσης, ώστε να δημιουργηθούν ή να ενημερωθούν τα προφίλ πελατών και εργαζομένων και να ενισχυθεί η υπηρεσία αυτόματης εξυπηρέτησης μετά την κατάλληλη ανάλυση

Συστήματα Διαχείρισης Ικανοτήτων

- ❑ Τα Συστήματα Διαχείρισης Ικανοτήτων (Competence Management Systems) θεωρούνται από τις πλέον σημαντικές εφαρμογές Συστημάτων Διαχείρισης Γνώσης
- ❑ Χαρακτηριστικό γνώρισμα αυτής της κατηγορίας εφαρμογών είναι οι υπηρεσίες δημιουργίας προφίλ (profiling) των υπαλλήλων, πελατών, κατασκευαστών, προμηθευτών, συνεργατών και των δραστηριοτήτων ενός οργανισμού
- ❑ Απώτερος στόχος της ανάπτυξης προφίλ για μια επιχείρηση είναι η δημιουργία ενός χάρτη γνώσης (knowledge map) ώστε να είναι γνωστό ανά πάσα στιγμή το “ποιος ξέρει τι” (“who knows what”)

Παραδείγματα συστημάτων ΔΓ (1)

The screenshot displays the Plumtree Corporate Portal interface. At the top, there is a navigation bar with links for 'MY HOME', 'Hello Plumtree Prospect', 'My Account', and 'Log Off'. Below this is a secondary navigation bar with categories like 'My Pages', 'My Communities', 'Directory', 'Administration', 'Sales Support C...', and 'Employee Services'. The Plumtree logo and tagline 'The Enterprise Web Leader' are prominently displayed.

The main content area is divided into several modules:

- My Project Selector:** A table listing projects and their completion status. The table is highlighted with a red border.

Project	Status
Marketing	25%
Odyssey 2003	25%
Prospect 1	0%
Prospect 2	0%
Prospect 3	0%
Sales Support Ongoing	25%
- My Documents:** A section for document management, including an 'Upload File' button and a table of recent documents.

Document	Project	Checked in	Checked In by	✓
Q3 2003 Sales Training Schedule.xls	Marketing	7/14/03	Plumtree Domain AD\GlennK	✖
Q3 2002 Pitch and Differentiate rz.doc	Marketing	7/14/03	Plumtree Domain AD\GlennK	✖
Marketing Ideas.ppt	Marketing	7/1/03	John Kunze	✖
Final Proposal.doc	Prospect 2	6/27/03	Jenny Michel	✖
HTC-Enterprise Q203clean 4.20.03.doc	Prospect 3	6/27/03	Jenny Michel	✖
- My Discussion Messages:** A section for user discussions, featuring a 'New Discussion' button and a list of topics.

Topic Name	Replies	Last Post
Whitepaper on MVC and how it applies to server-side web applications	2	4/17/02
Collaboration questions comments	3	5/22/02
Studio questions comments	7	5/22/02
Technical issues with question format	0	5/21/02
- Web Leads Volume:** A bar chart showing the volume of web leads. The chart has a vertical axis ranging from 0 to 477 and a single yellow bar representing the current volume.

Παραδείγματα συστημάτων ΔΓ (2)

The screenshot displays the Microsoft Office SharePoint Server 2007 website. At the top left is the Microsoft logo and the text "Office SharePoint Server 2007". To the right is a search bar. Below the logo is a navigation menu with tabs for "Home", "Product", "Case Studies", "Try It", "How To Buy", "Resources", and "Community". Underneath these are sub-links: "Capabilities", "Details", "Editions", "News & Reviews", and "Related Technologies".

The main content area features a large banner for the "SharePoint Conference 2009" with the tagline "Connect, Collaborate, SharePoint" and the dates "October 19-22, 2009". Below this, it says "Be the first to learn about SharePoint Server 2010 Register Now!". To the right of the banner are three vertical buttons: "Customers" (with a person icon), "Events" (with a clock icon), and "Downloads" (with a download icon).


Below the banner is a horizontal navigation bar with three items: "SharePoint Conference 2009", "SPTechCon", and "SharePoint Conference 2009 New Zealand".

On the left side, there is a vertical navigation menu with the following items: "Highlight", "Business Manager", "IT Professional", "Developer", "End User", and "Partner".

The main content area below the navigation menu features a section titled "* SharePoint 2007 Service Pack 2 Alert*" with the text: "The public update for SharePoint Service Pack 2 expiration issue is now available for download." Below this is a section titled "What is SharePoint?" with the text: "Microsoft Office SharePoint Server 2007 is an integrated suite of server capabilities that can help improve organizational effectiveness by providing comprehensive content management and enterprise search, accelerating shared business processes, and facilitating information-sharing across boundaries for better business insight. Additionally, this collaboration and content management server provides IT professionals and developers with the platform and tools they need for server administration, application extensibility, and interoperability."


Παραδείγματα συστημάτων ΔΓ (3)


AskIt Systems : The Most Affordable, Powerful, Web-...


AskIt!.com | About AskIt! | Products | Our Customers | Partners | News & Events 

Who?

Who needs AskIt? Any company focused on providing great customer service.

Customer Login 

Site Map | **Ask a Question** | **Virtual Demo** | **Get AskIt!** 



How can I deliver great customer service from my website?

A AskIt! provides powerful, affordable web-based customer service solutions, which enable you to get up and running in no time!

Πηγή: AskIt (<http://www.askit.com/>)

Προβλήματα και προκλήσεις (1)

- ❑ Η πολυπλοκότητα και η διαφορετικότητα των σύγχρονων απαιτήσεων έχουν αναγκάσει τις σύγχρονες επιχειρήσεις να αναθεωρήσουν την οργανωτική δομή και τον τρόπο διοίκησής τους, εστιάζοντας στην εκμετάλλευση του κεφαλαίου γνώσης τους
- ❑ Η γνώση, όταν αξιοποιείται για την επίλυση των προβλημάτων, τον καθορισμό των στόχων και την αξιοποίηση των ευκαιριών ενός οργανισμού, μπορεί να αποτελέσει το μεγαλύτερο ανταγωνιστικό του πλεονέκτημα
- ❑ Σε αυτή την κατεύθυνση μπορεί να συνδράμει αποφασιστικά η ΔΓ, η οποία ασχολείται με τη συλλογή, επεξεργασία και οργάνωση της γνώσης των ατόμων που στελεχώνουν μια επιχείρηση, όσο και της ίδιας της γνώσης της επιχείρησης ως οργανισμού
 - ❑ Πιο συγκεκριμένα, της γνώσης που ενυπάρχει στο σύνολο των πόρων που διαθέτει ένας οργανισμός, όπως οι άνθρωποι, η δομή, η κουλτούρα και οι διαδικασίες
 - ❑ Από τα παραπάνω προκύπτει ότι η ανθρώπινη γνώση, και ιδιαίτερα η άρρητη (μη κωδικοποιημένη) γνώση, είναι καθοριστικής σημασίας και πρέπει να αξιοποιηθεί πλήρως

Προβλήματα και προκλήσεις (2)

- ❑ Η ανάπτυξη ενός Συστήματος Διαχείρισης Οργανωσιακής Γνώσης αποσκοπεί στην υποστήριξη ενός συνόλου ατόμων σε ότι αφορά την εκμείευση, επεξεργασία, εκτίμηση, κατηγοριοποίηση, ολοκλήρωση, οργάνωση και παρουσίαση της γνώσης τους
- ❑ Για το σκοπό αυτό, απαιτείται ένας συνδυασμός υπηρεσιών, όπως για παράδειγμα η παροχή ενός κατάλληλου καναλιού διακίνησης της γνώσης
 - ❑ Η εκάστοτε εφαρμογή ΔΓ πρέπει να μπορεί να προσαρμόζεται στα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά των χρηστών που καλείται να εξυπηρετήσει
 - ❑ Γι' αυτό το λόγο, ένα Σύστημα ΔΓ θα πρέπει να αναπτύσσεται με βάση την κουλτούρα, τις νόρμες και τα πλαίσια κινήτρων του οργανισμού
- ❑ Είναι γεγονός ότι ενώ έχει αναπτυχθεί μια πληθώρα εφαρμογών που υποστηρίζουν ΔΓ, οι περισσότερες από αυτές δεν χρησιμοποιούνται αποδοτικά
 - ❑ Ένας από τους κύριους λόγους που συμβάλλει σε αυτό είναι το γεγονός ότι δεν υπάρχει ένα ολοκληρωμένο σύστημα που να πραγματοποιεί όλες τις διεργασίες διαχείρισης της γνώσης ταυτόχρονα
 - ❑ Κάθε εφαρμογή έχει δυνατά και αδύναμα στοιχεία, τα οποία την κάνουν καταλληλότερη για την αντιμετώπιση συγκεκριμένων αναγκών διαχείρισης γνώσης
 - ❑ Ένας ακόμη βασικός λόγος για τον οποίο τα Συστήματα ΔΓ δεν θεωρούνται αποδοτικά, είναι το γεγονός ότι οι χρήστες τους δεν συμμετέχουν στις διαδικασίες διανομής της γνώσης (οφείλεται τόσο σε κοινωνικούς παράγοντες, όσο και σε προβλήματα δυσλειτουργίας ή δυσχρηστίας των συστημάτων)
- ❑ Ένα επιπλέον σημαντικό θέμα είναι η μη υποστήριξη επιχειρηματολογίας για την εκλέπτυνση της γνώσης που αυτά τα συστήματα διαχειρίζονται

Ανάγκες και προβλήματα ΔΓ στη λήψη αποφάσεων (1)

- ❑ Η επιτυχία ενός οργανισμού ή μιας επιχείρησης σε σχέση με τον ανταγωνισμό απορρέει από την ικανότητα λήψης καλύτερων αποφάσεων, τη δυνατότητα υλοποίησης των αποφάσεων αυτών και την ταχύτητα της όλης διαδικασίας
- ❑ Η ποιότητα, η ταχύτητα και η δυνατότητα υλοποίησης μιας απόφασης μπορούν να διασφαλισθούν όταν η σωστή γνώση είναι διαθέσιμη στους σωστούς ανθρώπους, στο σωστό χρόνο και στη σωστή μορφή
- ❑ Η συνεργατική λήψη αποφάσεων, μια από τις πιο σημαντικές δραστηριότητες ενός οργανισμού, αποτελεί ουσιαστικά μια διαδικασία διανομής και επεξεργασίας γνώσης ώστε να επιτευχθεί η επίλυση ενός προβλήματος, ο ορισμός ενός στόχου ή η εκμετάλλευση μιας ευκαιρίας
- ❑ Κατά τη διάρκεια μιας διαδικασίας ομαδικής λήψης αποφάσεων, οι αποφασίζοντες προτείνουν και εξετάζουν ένα σύνολο εναλλακτικών λύσεων
 - ❑ Τα άτομα τα οποία συνθέτουν την ομάδα μπορεί να αντιπροσωπεύουν διαφορετικά επίπεδα και λειτουργίες του οργανισμού
 - ❑ Δεδομένης της διαφορετικότητας των ληπτών αποφάσεων ως προς το επίπεδο ευφυΐας, αντίληψης, γνώσης και τα προσωπικά τους χαρακτηριστικά, εγείρονται μια σειρά από ζητήματα έκφρασης, επικοινωνίας και συνεργασίας που μπορούν να επηρεάσουν ή και να καθορίσουν το τελικό αποτέλεσμα της λήψης αποφάσεων
- ❑ Επίσης, αναγνωρίζεται ότι για την ανάλυση μιας απόφασης, δηλαδή τον καθορισμό των προς επίτευξη στόχων, την αποτίμηση των δεδομένων του προβλήματος και την αξιολόγηση αυτών, απαιτείται η ύπαρξη μιας κοινής γλώσσας επικοινωνίας και κοινών σημείων αναφοράς

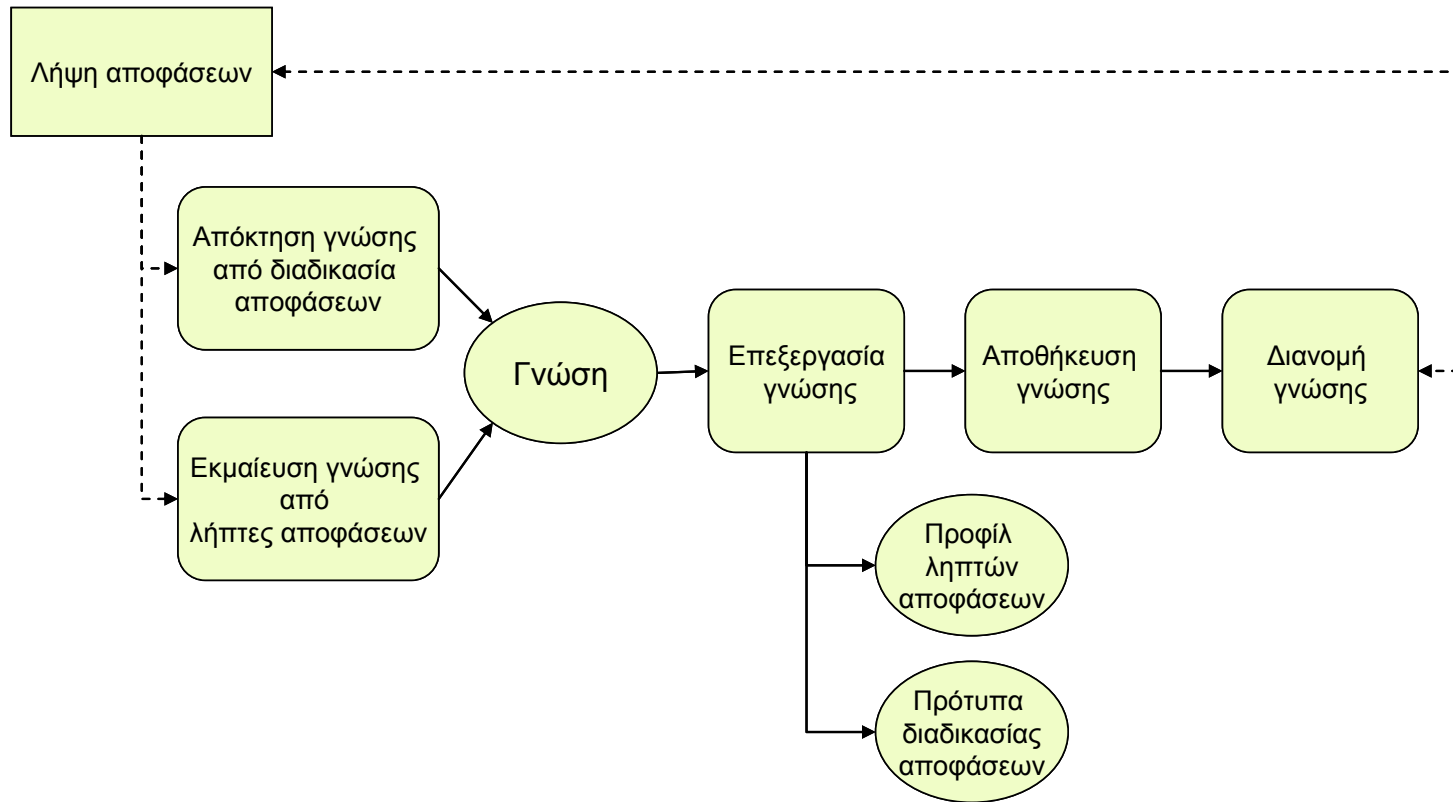
Ανάγκες και προβλήματα ΔΓ στη λήψη αποφάσεων (2)

- ❑ Σε ένα περιβάλλον ομαδικής λήψης αποφάσεων, η διανομή της γνώσης αναφέρεται στην ανταλλαγή μιας σειράς ερμηνειών του προβλήματος, ενδιαφερόντων, στόχων, προτεραιοτήτων και περιορισμών (που μπορεί να εκφράζουν εναλλακτικές, μη σαφώς προσδιορισμένες και πιθανά συγκρουόμενες απόψεις)
- ❑ Πέρα από τις δυσκολίες στην έκφραση των απόψεων αυτών, ένα ακόμη σημαντικό θέμα έχει να κάνει με τις κοινωνικές ισορροπίες μεταξύ των μελών της ομάδας
 - ❑ Πολλές φορές, οι λήπτες αποφάσεων προτιμούν να μην εκφράσουν ανοιχτά τις απόψεις τους στο σύνολο της ομάδας για λόγους όπως ο φόβος της αρνητικής κριτικής ή η υποτίμηση της αξίας των σχετικών απόψεων
- ❑ Σύμφωνα με τη θεώρηση της υποστήριξης αποφάσεων από τη σκοπιά της γνώσης, μια απόφαση θεωρείται ως κομμάτι γνώσης, καθώς η λήψη μιας απόφασης είναι ουσιαστικά το αποτέλεσμα της σύνθεσης και επεξεργασίας πληροφορίας και γνώσης για την παραγωγή νέας γνώσης
 - ❑ Είναι γεγονός, ότι κατά τη διάρκεια των σχετικών συζητήσεων η γνώση των αποφασιζόντων επικεντρώνεται γύρω από συγκεκριμένες ιδέες, απόψεις ή λύσεις, ενώ η όλη διαδικασία μπορεί να οδηγήσει στη δημιουργία νέας γνώσης
 - ❑ Έτσι, ανεξάρτητα από το γνωστικό αντικείμενο του υπό συζήτηση θέματος, ο διάλογος μεταξύ των ληπτών αποφάσεων περιέχει κομμάτια ρητής και άρρητης γνώσης

Ένα σύγχρονο πλαίσιο ΔΓ (1)

- ❑ Σε ένα περιβάλλον λήψης ομαδικών αποφάσεων θα πρέπει ταυτόχρονα να αποκτάται γνώση από το σύνολο της διαδικασίας που αφορά στη λήψη της απόφασης και να εκμαιεύεται από τους αποφασίζοντες
- ❑ Η γνώση αυτή, μέσω της κατάλληλης επεξεργασίας μπορεί να οδηγήσει στην παραγωγή και ενημέρωση των προφίλ των ληπτών αποφάσεων και την εξαγωγή προτύπων διαδικασιών λήψης αποφάσεων (με τη μορφή καλών και κακών πρακτικών)
- ❑ Όλα αυτά τα στοιχεία γνώσης, όταν αποθηκεύονται με τρόπο τέτοιο ώστε να είναι εύκολη η περαιτέρω επεξεργασία και η διάχυσή τους, μπορούν να συμβάλλουν στην περαιτέρω υποστήριξη της διαδικασίας λήψης μιας απόφασης και των συμμετεχόντων σε αυτή
- ❑ Θεωρώντας ότι η λήψη αποφάσεων είναι μια διαδικασία ανταλλαγής και αξιολόγησης γνώσης, η οποία δομείται γύρω από τις προτεινόμενες εναλλακτικές λύσεις και τη σχετική (υπέρ και κατά αυτών) επιχειρηματολογία, προτείνεται η ανάπτυξη ή/και υιοθέτηση μεθόδων και κανόνων που θα επιτρέπουν στην εξαγωγή συμπερασμάτων με βάση τον αναπτυχθέντα διάλογο

Ένα σύγχρονο πλαίσιο ΔΓ (2)



Πηγή: Ευαγγέλου Χριστίνα, Ολοκλήρωση Συστημάτων Υποστήριξης Ομαδικών Αποφάσεων και Διαχείρισης Οργανωσιακής Γνώσης, Διδακτορική Διατριβή, Πανεπιστήμιο Πατρών, Ιανουάριος 2006.

Ερωτήματα και θέματα για συζήτηση

- ❑ Διακρίνετε τους όρους δεδομένα, πληροφορία και γνώση (χρησιμοποιήστε παραδείγματα)
- ❑ Ποιες είναι οι απαιτήσεις των χρηστών από ένα σύστημα διαχείρισης γνώσης;
- ❑ Δώστε παραδείγματα ρητής και άρρητης γνώσης σε ένα σύγχρονο οργανωσιακό περιβάλλον
- ❑ Αναφέρατε τρεις ευρέως χρησιμοποιούμενες τεχνικές εκμαίευσης γνώσης
- ❑ Περιγράψτε τρεις βασικές τεχνολογίες υποστήριξης διαδικασιών διαχείρισης γνώσης
- ❑ Περιγράψτε τέσσερις κατηγορίες συστημάτων διαχείρισης γνώσης
- ❑ Μέσω παραδειγμάτων, σχολιάστε την αλληλεξάρτηση μεταξύ των διαδικασιών διαχείρισης γνώσης και λήψης αποφάσεων στη σύγχρονη επιχείρηση
- ❑ Αναλύστε τα βασικά προβλήματα των σύγχρονων εφαρμογών διαχείρισης γνώσης
- ❑ Αναφέρατε κίνητρα ενίσχυσης της διανομής γνώσης σε έναν σύγχρονο οργανισμό

Χρήσιμες πηγές

- ❑ ASIS KM Website
 - ❑ <http://www.asis.org/SIG/sigkm/index.html>

- ❑ Knowledge Management Resources, by David Skyrme Associates
 - ❑ <http://www.skyrme.com/resource/kmres.htm>

- ❑ The Knowledge Management Explorer
 - ❑ <http://www.kmresource.com/exp.htm>