Σύγκριση: KDD έναντι Επιχειρηματικής Ευφυΐας (BI)

Πληροφοριακά Συστήματα σε Επιχειρήσεις & Οργανισμούς | Γ' ΕΠΑΛ

Η Βασική Φιλοσοφία & Ορισμοί

Ανακάλυψη Γνώσης από Βάσεις Δεδομένων (KDD)

• Εστιάζει στην τεχνολογία και την επιστήμη των δεδομένων.
• Είναι η ολιστική επιστημονική διαδικασία (επιλογή, προεπεξεργασία, μετασχηματισμός, εξόρυξη, ερμηνεία).
• Στόχος: Η εξαγωγή άγνωστων και κρυμμένων μοτίβων.
• Χρήστες: Μηχανικοί δεδομένων, προγραμματιστές, αναλυτές.
• Αποτέλεσμα: Ένας αλγόριθμος, ένα μαθηματικό μοντέλο ή μια νέα στατιστική ανακάλυψη.

Επιχειρηματική Ευφυΐα (Business Intelligence - BI)

• Εστιάζει στη διοίκηση και τη λήψη αποφάσεων (Management).
• Είναι ένα σύνολο από μεθοδολογίες, αρχιτεκτονικές και εργαλεία.
• Στόχος: Η μετατροπή των δεδομένων σε άμεσα αξιοποιήσιμη επιχειρηματική πληροφορία.
• Χρήστες: Διευθυντές, managers, ιδιοκτήτες επιχειρήσεων.
• Αποτέλεσμα: Διαδραστικές αναφορές (Reports) και πίνακες ελέγχου (Dashboards) για την πορεία της εταιρείας.

Ο Πυρήνας της Διαφοράς με απλά λόγια

Κάθε έννοια προσεγγίζει τα δεδομένα από διαφορετική σκοπιά:

- **Η προσέγγιση του KDD:** Απαντάει στο ερώτημα «Τι κρύβουν τα δεδομένα μας;». Πρόκειται για μια καθαρά τεχνική και ερευνητική προσέγγιση.
- **Η προσέγγιση της Επιχειρηματικής Ευφυΐας (BI):** Απαντάει στο ερώτημα «Πώς θα αυξήσουμε τις πωλήσεις και θα βελτιώσουμε την επιχείρηση με βάση αυτά τα δεδομένα;». Πρόκειται για μια διοικητική και στρατηγική προσέγγιση.

Συγκριτικός Πίνακας (KDD vs BI)

Χαρακτηριστικό	Ανακάλυψη Γνώσης (KDD)	Επιχειρηματική Ευφυΐα (BI)
Κύριος Στόχος	Ανακάλυψη νέων, κρυμμένων και άγνωστων μοτίβων/σχέσεων.	Παρακολούθηση της τρέχουσας κατάστασης και επίτευξης στόχων της επιχείρησης.
Προσανατολισμός	Μελλοντικός / Ερευνητικός (Τι μπορεί να συμβεί; Τι κρύβεται;).	Παρόν και Παρελθόν (Τι συνέβη; Πού βρισκόμαστε σήμερα;).
Εστίαση	Τεχνική: Αλγόριθμοι, στατιστική, καθαρισμός δεδομένων.	Επιχειρηματική: KPI δείκτες, κερδοφορία, dashboards, αναφορές.
Δεδομένα	Συχνά επεξεργάζεται ακατέργαστα (raw) ή ημι-δομημένα δεδομένα.	Επεξεργάζεται ήδη δομημένα δεδομένα (π.χ. από μια Αποθήκη Δεδομένων / Data Warehouse).
Παράδειγμα	Εύρεση ενός νέου αλγορίθμου που προβλέπει ποιοι πελάτες σκοπεύουν να ακυρώσουν τη συνδρομή τους.	Ένα γράφημα που δείχνει στον διευθυντή τα συνολικά έσοδα ανά περιοχή για το τελευταίο τρίμηνο.

Μεθοδολογία έναντι Εφαρμογής & Χρήσιμες Αναλογίες

Η Σύνδεση των δύο Εννοιών:

• Το KDD είναι η επιστημονική μεθοδολογία: Είναι το θεωρητικό και τεχνικό πλαίσιο που καθορίζει πώς εξάγουμε γνώση σωστά και βήμα-βήμα, ανεξάρτητα από το πεδίο (επιχειρήσεις, υγεία, έρευνα).

• Η Επιχειρηματική Ευφυΐα (BI) είναι η εφαρμοσμένη εκδοχή του για επιχειρηματικούς σκοπούς: Παίρνει αυτή τη μεθοδολογία, τη συνδυάζει με τις ανάγκες της αγοράς και τη μετατρέπει σε εργαλείο για τη λήψη αποφάσεων και την παραγωγή κέρδους.

Αναλογία (Η Σχέση μεταξύ Φυσικής & Μηχανολογίας):

• Φυσική (KDD): Ανακαλύπτει τους νόμους της θερμοδυναμικής και του ηλεκτρισμού (επιστημονικό/ερευνητικό πεδίο).

• Μηχανολογία (BI): Παίρνει αυτούς τους νόμους και κατασκευάζει ένα αυτοκίνητο για να εξυπηρετήσει μια πρακτική ανάγκη (εφαρμοσμένο πεδίο με πρακτικό σκοπό).

Με τον ίδιο τρόπο, το BI χρησιμοποιεί τις ανακαλύψεις του KDD/Data Mining και τις «ντύνει» με εύχρηστα γραφήματα (Dashboards) ώστε να μπορεί να τις αξιοποιήσει ένας Διευθυντής που δεν γνωρίζει από αλγορίθμους, αλλά γνωρίζει από στρατηγική.