



Περιεχόμενα

- Το Παρατηρητήριο Ψηφιακού Μετασχηματισμού του ΣΕΒ
- Ενεργοποίηση ανάλυσης δεδομένων
- Καλά παραδείγματα – από Ελλάδα και εξωτερικό
- Οδικός Χάρτης προς μια επιχείρηση καθοδηγούμενη από τη διορατικότητα



Το Παρατηρητήριο Ψηφιακού Μετασχηματισμού του ΣΕΒ

Το Παρατηρητήριο Ψηφιακού Μετασχηματισμού αποτελεί μία πρωτοβουλία του ΣΕΒ σύνδεσμος επιχειρήσεων & βιομηχανιών το οποίο έχει ως στόχο τη συστηματική και ουσιαστική παρακολούθηση της πορείας του ψηφιακού μετασχηματισμού της χώρας.

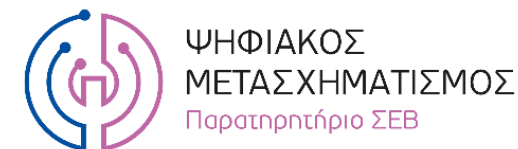
Το **Παρατηρητήριο Ψηφιακού Μετασχηματισμού** φιλοδοξεί να αποτελέσει ένα μόνιμο μηχανισμό του ΣΕΒ για την παρακολούθηση του ψηφιακού μετασχηματισμού στην Ελλάδα και τη διαμόρφωση κατάλληλων πολιτικών και προτάσεων με στόχο την ενίσχυση της ψηφιακής ωριμότητας των ελληνικών επιχειρήσεων, του δημόσιου τομέα και της ευρύτερης ελληνικής κοινωνίας. Αναλυτικότερα το Παρατηρητήριο αποσκοπεί:

- Στην παρακολούθηση της πορείας του ψηφιακού μετασχηματισμού στην Ελλάδα, μέσω της **σύνθεσης και ανάλυσης δημοσιευμένων δεικτών από αξιόπιστες πηγές**, διαχρονικά και σε σύγκριση με τις υπόλοιπες χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Για το σκοπό αυτό έχει δημιουργηθεί ένας νέος σύνθετος δείκτης, προσαρμοσμένος στις ανάγκες και τους στόχους του Παρατηρητηρίου, ο SEV Digital Maturity Index.
- Στη μελέτη της ψηφιακής ωριμότητας των ελληνικών επιχειρήσεων μέσω **πρωτογενούς έρευνας** μεταξύ υψηλόβαθμων στελεχών, προκειμένου να διαπιστωθεί το επίπεδο των υφιστάμενων αλλά και προβλεπόμενων επενδύσεων των ελληνικών επιχειρήσεων σε νέες ψηφιακές τεχνολογίες.
- Στην **επισκόπηση δράσεων ψηφιακού μετασχηματισμού της Δημόσιας Διοίκησης**, με εστίαση στην παρακολούθηση της εφαρμογής της εθνικής ψηφιακής στρατηγικής και της πορείας υλοποίησης σημαντικών έργων ψηφιακού μετασχηματισμού του δημόσιου τομέα.

Απώτερος στόχος του Παρατηρητηρίου είναι η έναρξη ενός **εποικοδομητικού διαλόγου** ώστε να αναπτυχθούν **ρεαλιστικές και εφαρμόσιμες προτάσεις άμεσης προτεραιότητας** για τη βελτίωση της ψηφιακής ωριμότητας της χώρας.

Επιπλέον, καθώς η **έλλειψη τεχνογνωσίας και καλής κατανόησης** των ωφελειών που μπορούν να αποφέρουν οι νέες ψηφιακές τεχνολογίες έχει αναγνωριστεί ως σημαντικό εμπόδιο στην περαιτέρω ανάπτυξη της ψηφιακής ωριμότητας των ελληνικών επιχειρήσεων, το Παρατηρητήριο Ψηφιακού Μετασχηματισμού έχει αναλάβει την πρωτοβουλία δημοσίευσης μίας σειράς **επιμορφωτικού και ενημερωτικού χαρακτήρα συνοπτικών μελετών** επί θεμάτων που άπτονται της νέας ψηφιακής εποχής. Στόχος είναι να παρουσιαστούν νέες ψηφιακές τεχνολογίες, τα οφέλη που πηγάζουν από αυτές, πρακτικοί τρόποι προσέγγισης του ψηφιακού μετασχηματισμού καθώς επίσης και διεθνείς και ελληνικές βέλτιστες πρακτικές.

Η παρούσα μελέτη, με την ονομασία **“Activate the Data - Η σημασία των δεδομένων τη νέα ψηφιακή εποχή”**, έχει εκπονηθεί σε συνεργασία με τη διεθνή εταιρία συμβουλευτικών υπηρεσιών Deloitte και εστιάζει στις ευκαιρίες και τα οφέλη που μπορούν να αποκομίσουν οι ελληνικές επιχειρήσεις από την **ενεργοποίηση και αξιοποίηση των δεδομένων με ανεπτυγμένες μεθόδους ανάλυσης, μηχανική μάθηση και τεχνητή νοημοσύνη**.



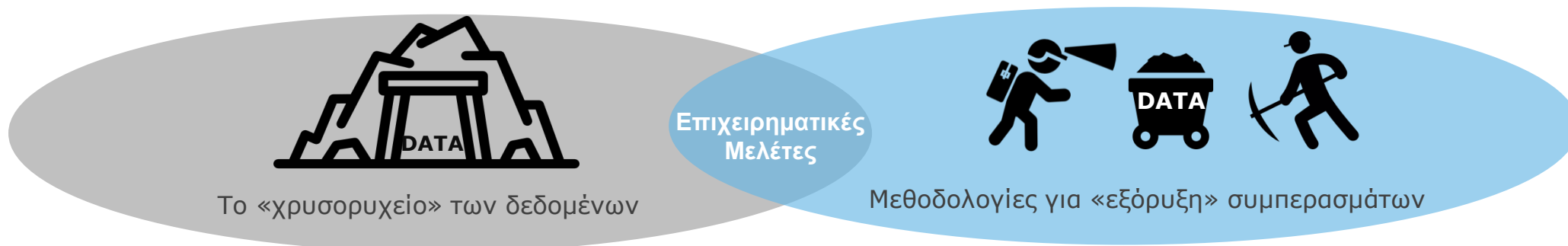
Το παρόν κείμενο, εστιάζει στους βέλτιστους τρόπους ενεργοποίησης και αξιοποίησης δεδομένων μιας επιχείρησης (“Activate the data”) και αποτελεί μέρος μίας σειράς συνοπτικών μελετών που εκδίδει το Παρατηρητήριο Ψηφιακού Μετασχηματισμού του ΣΕΒ σε συνεργασία με τη διεθνή εταιρία συμβουλευτικών υπηρεσιών Deloitte, με στόχο την ενημέρωση / επιμόρφωση στελεχών των ελληνικών επιχειρήσεων σε θέματα που άπτονται του ψηφιακού μετασχηματισμού.



Ενεργοποίηση Ανάλυσης Δεδομένων

Η ανάπτυξη των δεδομένων και η εκμετάλλευσή τους μέσω ανεπτυγμένων τεχνολογιών

Οι άνθρωποι παράγουν παγκοσμίως 2.5 quintillion¹ bytes δεδομένων την ημέρα. Επιχειρήσεις που αναπτύσσουν μεθοδολογίες και εργαλεία για την ανάλυση των δεδομένων τους αλλά και την αξιοποίηση Big Data αποκτούν σημαντική ικανότητα καλύτερης κατανόησης της λειτουργίας τους καθώς και τη δυνατότητα εξαγωγής χρήσιμων συμπερασμάτων και προβλέψεων.



Ανάλυση Δεδομένων

- Η προηγμένη ανάλυση αφορά μεθοδολογίες και εργαλεία (συνήθως στατιστικά) τα οποία χρησιμοποιούν τα δεδομένα και επιτυγχάνουν την κατανόηση του παρελθόντος με σκοπό την εξαγωγή χρήσιμων συμπερασμάτων και τη δημιουργία προβλέψεων.
- Η ανάλυση δεν είναι απαραίτητο να γίνει σε μεγάλο όγκο δεδομένων. Χρήσιμα συμπεράσματα μπορούν να προκύψουν και από την ανάλυση μικρότερου όγκου στοιχείων.
- Οι περισσότερες θεωρητικές έννοιες και μεθοδολογίες υπάρχουν ήδη εδώ και μερικά χρόνια (π.χ. Μηχανική Μάθηση), αλλά πλέον η εφαρμογή τους στα δεδομένα των επιχειρήσεων αυξάνεται και γίνεται ολοένα και πιο δημοφιλής με την εμφάνιση των τεχνολογιών ανάλυσης μεγάλου όγκου δεδομένων (Big Data Technologies).



Αποφάσεις καθοδηγούμενες από δεδομένα

- Η χρυσή τομή μεταξύ δεδομένων και ανεπτυγμένων τεχνικών αναλύσεων οδηγεί τις επιχειρήσεις στην εγκυρότερη λήψη αποφάσεων που βασίζεται σε στοιχεία και όχι στο ένστικτο. Η ανάλυση της διαθέσιμης πληροφορίας είναι η λύση σε πολλά επιχειρηματικά προβλήματα, καθώς μέσω αυτής αποκτά κανείς καλύτερη εικόνα της λειτουργίας της επιχείρησης καθώς και τη δυνατότητα έγκυρων προβλέψεων.
 - Ωστόσο πρέπει να τονιστεί ότι εάν μια πολύ καλή ανάλυση με ανεπτυγμένες μεθοδολογίες και εργαλεία δεν γίνει πάνω σε καλά και αξιόπιστα δεδομένα, μπορεί να οδηγήσει σε ελλιπή συμπεράσματα.
 - Αντίστοιχα, αν υπάρχουν καλά δεδομένα αλλά δεν εφαρμοστούν οι κατάλληλες τεχνικές μέθοδοι και συστήματα, τότε δεν θα προκύψει το καλύτερο δυνατό αποτέλεσμα.

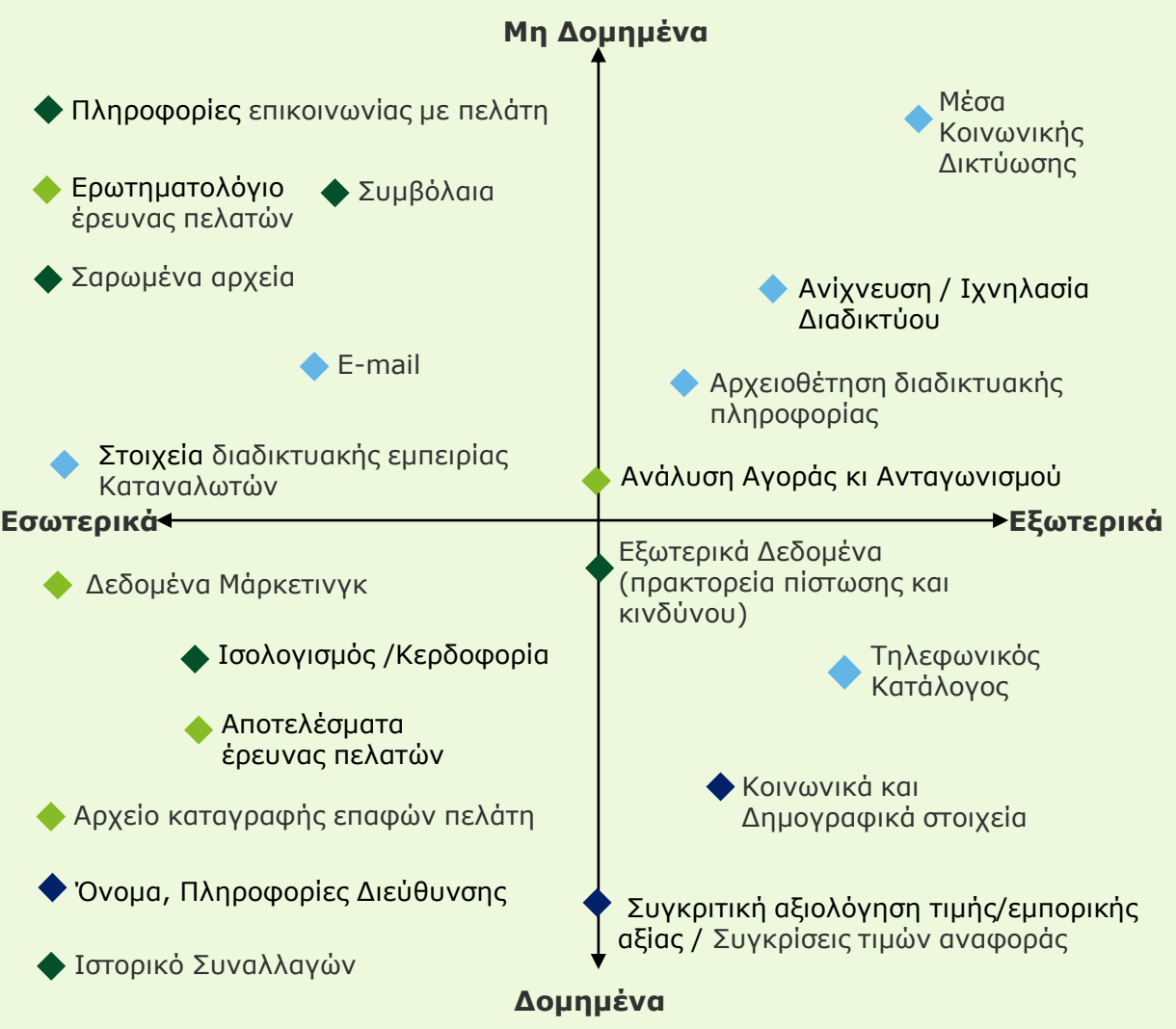


Μεγάλου όγκου Δεδομένα (Big Data)

- Ο όγκος των δεδομένων είναι πλέον πολύ μεγάλος και αυξάνεται με ραγδαίο ρυθμό. Επιπλέον, τα δεδομένα αποθηκεύονται σε διαφορετικά σχήματα και μορφές. Υπάρχουν δομημένα και αδόμητα στοιχεία / πληροφορίες.
- Για τη λύση ενός επιχειρηματικού προβλήματος απαιτείται η αξιοποίηση όλων των διαθέσιμων δεδομένων μίας επιχείρησης προκειμένου να προκύψουν ωφέλιμα συμπεράσματα.
- Τα δεδομένα δεν πρέπει απλά να χρησιμοποιούνται στις αναλύσεις. Είναι εξίσου σημαντικό να αποτυπώνεται ξεκάθαρα ο τρόπος συλλογής, η οργάνωση τους καθώς και η καταμέριση τους.
- Η ανάπτυξη τεχνολογιών για την ανάλυση μαζικών δεδομένων δημιουργεί ολοένα και περισσότερα πλεονεκτήματα για τις επιχειρήσεις.

Είδη Πληροφορίας στη διάθεση επιχειρήσεων

Υπάρχει μεγάλο εύρος δεδομένων, προερχόμενα από διαφορετικές πηγές (εσωτερικές και εξωτερικές) και με διάφορα χαρακτηριστικά (δομημένα, μη δομημένα) που παρέχουν πληροφόρηση απαραίτητη σε διαφορετικούς τομείς της λειτουργίας μίας επιχείρησης.



Διαδραστικά Δεδομένα • Email • Μεταγραφή Διαλόγου • Πληροφορίες Τηλεφωνικού Κέντρου • Ανάλυση Διαδικτύου • Προσωπικοί Διάλογοι	Στοιχεία Συμπεριφοράς • Επιλογές • Προτιμήσεις • Ανάγκες και Επιθυμίες • Έρευνα Αγοράς • Μέσα Κοινωνικά Δικτύωσης
Δεδομένα Συμπεριφοράς • Παραγγελίες • Συναλλαγές • Ιστορικό Πληρωμών • Ιστορικό Χρήσης	Περιγραφικά Δεδομένα • Ποιοτικά Κριτήρια • Χαρακτηριστικά • Αυτό-χαρακτηρισμός • Κοινωνικές και Δημογραφικές Πληροφορίες

Κινητήριες δυνάμεις και εξελίξεις στην ανάλυση δεδομένων

Η ανάλυση δεδομένων (analytics) με σκοπό την καλύτερη παροχή πληροφορίας και την ενίσχυση της αποτελεσματικότητας δεν είναι καινούργιες έννοιες, αντιθέτως εξελίσσονται ολοένα, με τις τεχνολογίες ανάλυσης δεδομένων να είναι σε υψηλή ζήτηση και τους οργανισμούς να διερευνούν συνεχώς νέες δυνατότητες.

Κινητήριες Δυνάμεις & Τεχνικές Εξελίξεις



Πολλαπλασιαστική Αύξηση Δεδομένων:
Η πληθώρα των δεδομένων και μεθόδων της εφαρμοσμένης νοημοσύνης μπορούν να στηρίξουν τις αποφάσεις των επιχειρήσεων επιτρέποντάς τις να προσαρμοστούν και να βρεθούν μπροστά από τις εξελίξεις.

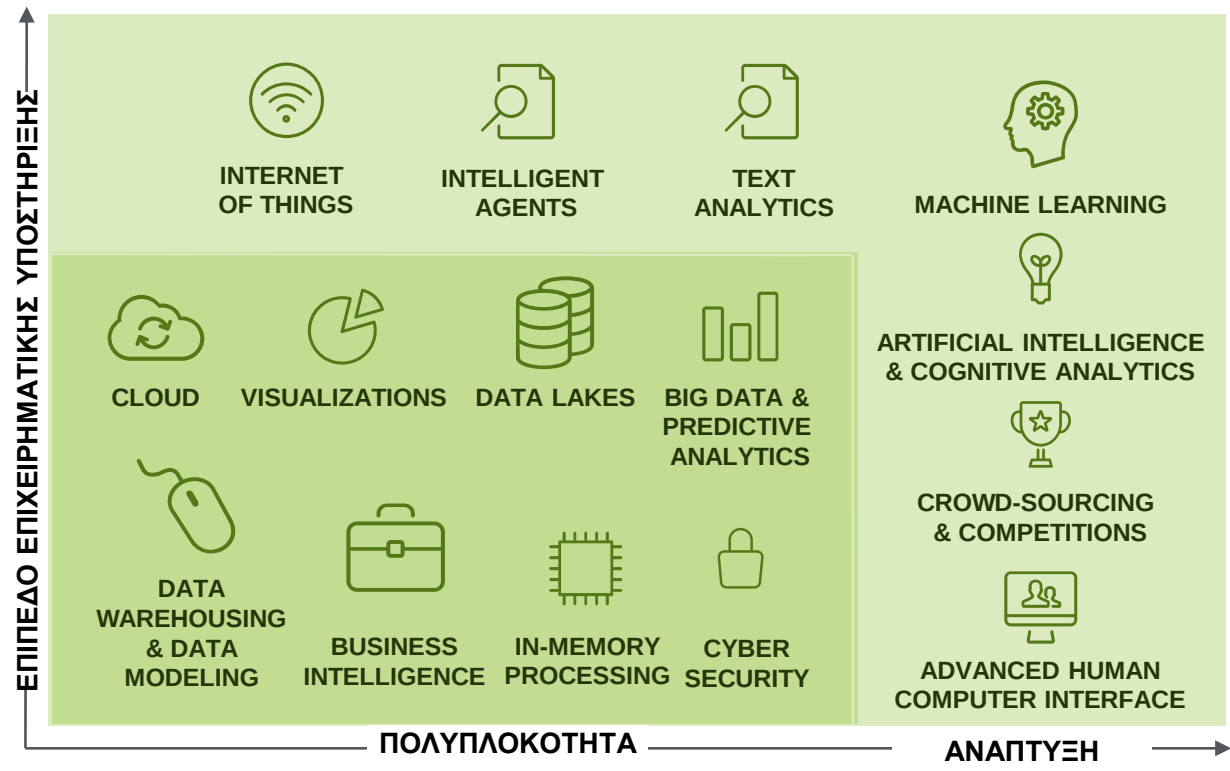


Νέες πηγές δεδομένων:
Προκειμένου οι επιχειρήσεις να αποκομίσουν περισσότερη αξία από την ανάλυση των δεδομένων, θα πρέπει να βελτιώσουν την ικανότητα τους να εντοπίζουν, να αξιολογούν και να χρησιμοποιούν νέα εξωτερικά δεδομένα μέσω ενός οικοσυστήματος διαχείρισης δεδομένων.



Επανάσταση της Επιστήμης Ανάλυσης Δεδομένων & Τεχνολογίας:
Αξιοποιώντας τη δύναμη της ανάλυσης του μεγάλου όγκου δεδομένων και των γνωστικών τεχνολογιών τεχνητής νοημοσύνης όπως η μηχανική μάθηση, η υπολογιστική όραση και η επεξεργασία φυσικής γλώσσας, μπορεί να επιτευχθεί η άντληση πληροφοριών και γνώσεων και επομένως η ενίσχυση της αποτελεσματικότητας ενός οργανισμού.

Η Εξέλιξη της Ανάλυσης Δεδομένων

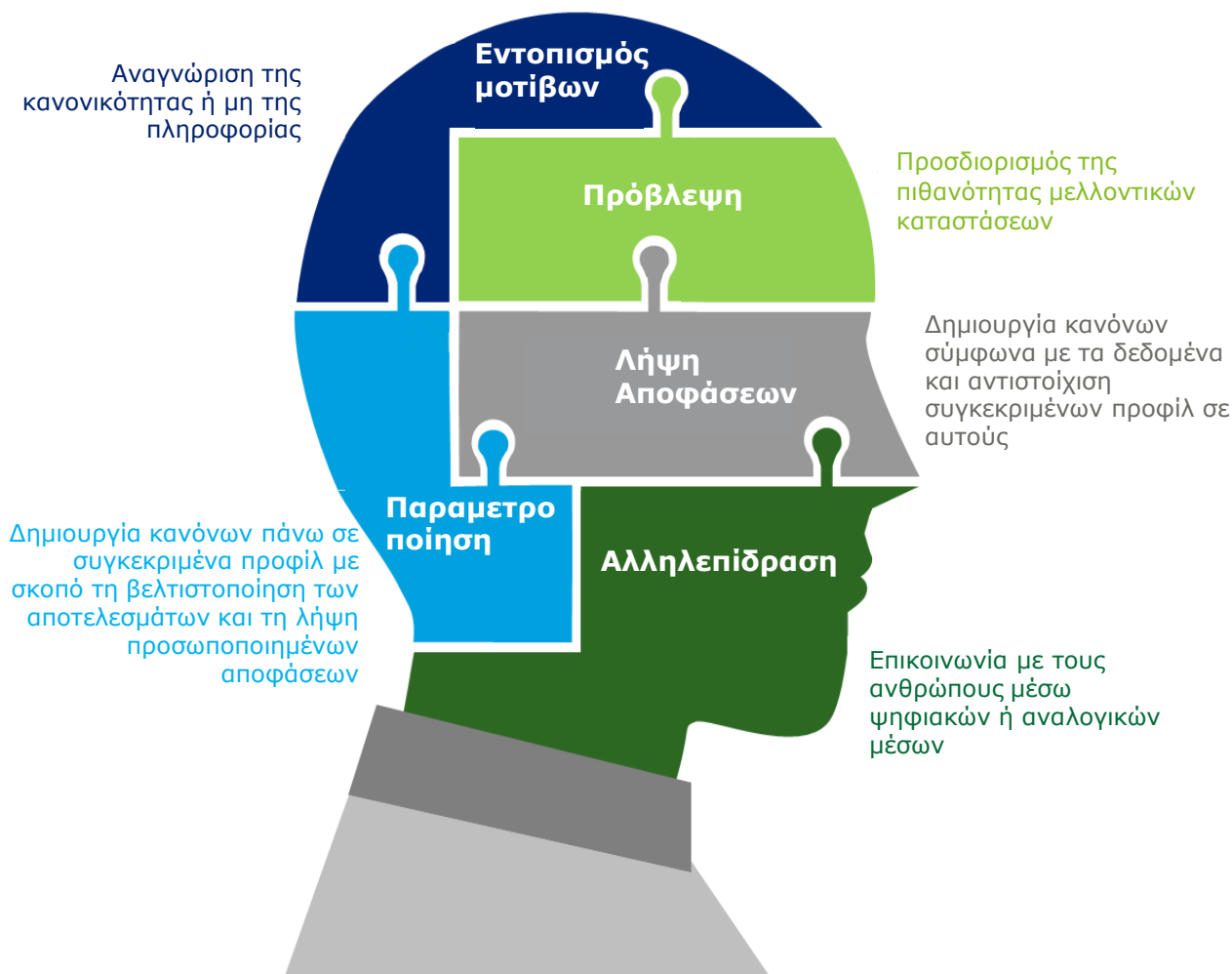


Η απόκτηση ανταγωνιστικού πλεονεκτήματος απαιτεί ωστόσο κάτι περισσότερο από έξυπνα συμπεράσματα. Απαιτεί την αξιοποίηση των τελευταίων ψηφιακών εξελίξεων και την αξιοποίηση πληροφοριών και αποφάσεων που βασίζονται σε στοιχεία για τη επίτευξη ισχυρών αποτελεσμάτων.

Τεχνητή Νοημοσύνη & Ανάλυση Δεδομένων

Η Deloitte ορίζει την τεχνητή νοημοσύνη ως την επιστήμη που επιτρέπει στα μηχανήματα να κάνουν πράγματα που θα απαιτούσαν νοημοσύνη αν γινόταν από τον άνθρωπο. Η Τεχνητή Νοημοσύνη δεν αφορά μια συγκεκριμένη τεχνική προσέγγιση ή μια καθορισμένη πλατφόρμα πληροφορικής, αλλά ένα σύνολο δυνατοτήτων που επιτρέπει τη διαχείριση επιχειρηματικής δραστηριότητας με ένα νέο τρόπο.

Πεδία Εφαρμογής Τεχνητής Νοημοσύνης



Ρομποτική & Γνωστική Αυτοματοποίηση (Cognitive Automation)

Ενεργοποίηση των μηχανών με σκοπό την αναπαραγωγή των ανθρώπινων ενεργειών και της ανθρώπινης κρίσης, μέσω της ρομποτικής και των γνωστικών τεχνολογιών.



Γνωστικές Πληροφορίες & Συμπεράσματα (Cognitive Insights)

Αναγνώριση των ευκαιριών ανάπτυξης, διαφοροποίησης και αποτελεσματικότητας μέσω της δημιουργίας μιας οργανωτικής νοημοσύνης μεγάλης κλίμακας που περιλαμβάνει την ανίχνευση μοτίβων και τη δυνατότητα ανάλυσης πολλαπλών πηγών δεδομένων.



Γνωστική Συμμετοχή (Cognitive Engagement)

Χρήση ευφυών πρακτόρων και "avatars" με σκοπό την εξατομίκευση σε μαζικό βαθμό και την παραγωγή πιο έξυπνων και στοχευμένων γνώσεων με στόχο την βελτιστοποίηση της εμπειρίας του τελικού χρήστη.

Ικανότητες της Τεχνητής Νοημοσύνης

1. Μηχανική Μάθηση	● ● ●
2. Επεξεργασία Φυσικής Γλώσσας	● ● ●
3. Μη γραμμικοί αλγόριθμοι	● ●
4. Αυτοματοποίηση διαδικασιών μέσω ρομποτικού λογισμικού (RPA) / Μηχανή βασισμένη σε κανόνες	●
5. Ανάλυση Πιθανοτήτων	● ● ●
6. Υπολογιστική Σηματολογία / Οντολογίες	● ● ●
7. Ιεραρχική Ομαδοποίηση	● ● ●
8. Αναγνώριση κειμένων και χειρόγραφων	● ● ●
9. Αναγνώριση Βίντεο & Εικόνας	● ● ●
10. Επαυξημένη / Εικονική Πραγματικότητα	●
11. Νευρωνικά Δίκτυα	● ● ●
12. Ανάλυση Παλινδρόμησης	●
13. Αναγνώριση Ήχου & Φωνής	● ● ●
14. Προσομοίωση Monte Carlo	● ● ●
15. Δέντρα Αποφάσεων & Kalman Filter	● ● ●
16. Ανάλυση επιβίωσης σε διακριτό χρόνο	●

Φάσμα Μηχανικής Ευφυΐας – από την αυτοματοποίηση εργασιών στην Αυτόνομη Τεχνητή Νοημοσύνη

Στο φάσμα της μηχανικής ευφυΐας, υπάρχουν διάφορες τεχνικές που μπορούν να αξιοποιηθούν από τις επιχειρήσεις για την ανάλυση δεδομένων ξεκινώντας από τεχνολογίες που μιμούνται εργασίες έως τεχνολογίες που αναπαράγουν την ανθρώπινη ευφυΐα.



Αυτόνομη Τεχνητή Νοημοσύνη (Αυτοματοποιεί την Ανθρώπινη Ευφυΐα)

Μηχανική νοημοσύνη που αναπαράγει πλήρως την ανθρώπινη ευφυΐα, συμπεριλαμβανομένης της ανεξάρτητης μάθησης και λήψης αποφάσεων.

Επαυξημένη Τεχνητή Νοημοσύνη (Επαυξάνει την Ανθρώπινη Ευφυΐα)

Εφαρμόζει βαθιά στατιστική μάθηση για να εκπαιδεύσει μοντέλα ώστε να γίνουν πιο ακριβή και αποτελεσματικά με την πάροδο του χρόνου στις προβλέψεις και τις αποφάσεις.

Γνωστική Ανάλυση Δεδομένων (Μιμείται την Ανθρώπινη Κρίση)

Μετασχηματίζει εκτενή, μη δομημένα στοιχεία και πληροφορίες σε σημαντικές, επικεντρωμένες ανθρώπινες γνώσεις και προτάσεις πάνω στις οποίες μπορεί να υπάρξει συγκεκριμένη δράση.

Εξυπνη Αυτοματοποίηση (Αυτοματοποιεί τη ροή της ανθρώπινης εργασίας)

Χρησιμοποιεί την Επεξεργασία Φυσικής Γλώσσας και τη Μηχανική Μάθηση για την επεξεργασία μη δομημένων στοιχείων και πληροφοριών, τις προβλεπτικές και τις κανονιστικές αναλύσεις, και την αυτοματοποίηση εργασιών που περιλαμβάνουν κρίση.

RPA (Αυτοματοποιεί εργασίες)

Μιμείται τους ανθρώπους εκτελώντας καθήκοντα βασισμένα σε κανόνες για να βελτιώσει την αποτελεσματικότητα, την ποιότητα και την ακρίβεια των αποτελεσμάτων της διαδικασίας.

Η τεχνητή νοημοσύνη αντιπροσωπεύει μια από τις πιο βαθιές εξελίξεις του Ι4.0

Η τεχνητή νοημοσύνη στην πιο εξελιγμένη της μορφή μπορεί και αποφασίζει και εκτελεί αυτόνομα, μιμούμενη την ανθρώπινη ευφυΐα.

Ορίζοντας 1



Υποβοηθούμενη νοημοσύνη:

Απαιτεί ανθρώπινη βοήθεια και ερμηνεία

(π.χ. Διαχείριση δεδομένων, Ανάλυση δεδομένων, Robotic Process Automation)

Ορίζοντας 2



Επαυξημένη νοημοσύνη:

Η Μηχανική Μάθηση επαυξάνει τις ανθρώπινες αποφάσεις

(π.χ. Έξυπνος αυτοματισμός, υπολογιστική όραση)

Ορίζοντας 3



Αυτόνομη νοημοσύνη:

Η τεχνητή νοημοσύνη αποφασίζει και εκτελεί αυτόνομα

(π.χ. Blockchain)



Έκρηξη δεδομένων



Εκθετική υπολογιστική ισχύς



Εξελεγμένοι αλγόριθμοι



Ευφυείς αλληλεπιδράσεις ανθρώπου-μηχανής

Τεχνητή Νοημοσύνη και Analytics – οι κυριότερες τάσεις

Η Τεχνητή Νοημοσύνη και τα Analytics αποκτούν ολοένα και μεγαλύτερη σημασία για τους οργανισμούς όσο γίνονται αντιληπτά τα οφέλη τους καθώς και η συνεισφορά τους στη δημιουργία αξίας για τους οργανισμούς.

Οι κυρίαρχες τάσεις της αγοράς

- Το **2021**, η αύξηση της τεχνητής νοημοσύνης θα δημιουργήσει επιχειρηματική αξία ύψους **US\$ 2,9 τρισ.**
- Μέχρι το **2023**, οι τεχνικές **τεχνητής νοημοσύνης και βαθιάς μάθησης θα αντικαταστήσουν** τις **παραδοσιακές τεχνικές** ως την πιο κοινή προσέγγιση **για νέες εφαρμογές της επιστήμης των δεδομένων.**
- Πλέον δημιουργείται ένα σύνθετο **οικοσύστημα προϊόντων και υπηρεσιών** αποτελούμενο από μεγάλης, μεσαίας και μικρής κλίμακας (συμπ. Start-ups) προμηθευτές τεχνολογίας που καλύπτουν όλο το φάσμα της Μηχανικής Μάθησης / Τεχνητής Νοημοσύνης.
- Η ανάλυση δεδομένων θα **ενσωματώνεται όλο και περισσότερο σε επιχειρησιακές διαδικασίες, συστήματα και εφαρμογές.** Θα είναι επομένως **περισσότερο διαδεδομένη αλλά και λιγότερο αντιληπτή ως μεμονωμένη επιχειρησιακή λειτουργία.**
- Ολοένα αυξάνεται η σημασία του επιχειρηματικού μοντέλου **data-as-a-service** – όλο και περισσότερες επιχειρήσεις βασίζονται σε εξωτερικούς πάροχους για τη διαχείριση των δεδομένων τους ενώ μέσα από τεχνολογίες υπολογιστικού νέφους και APIs είναι ευκολότερη η ανταλλαγή δεδομένων μεταξύ οργανισμών.
- Συνηθίζεται να ανταλλάσσονται δεδομένα (inbound, outbound, και τα δύο) με σκοπό την ενίσχυση του όγκου και της ποιότητας των δεδομένων και την βελτιστοποίηση των μοντέλων μηχανικής μάθησης και οπτικοποίησης.

Ψηφιακή ωριμότητα επιχειρήσεων σε θέματα Τεχνητής Νοημοσύνης & Analytics

- Οι περισσότεροι οργανισμοί σήμερα έχουν επίγνωση για τις τεχνολογίες της Τεχνητής Νοημοσύνης, αλλά γενικά **δεν έχουν σαφή κατανόηση των δυνατοτήτων** της και **των ωφελειών** για τις επιχειρήσεις.
- Η υιοθέτηση της Τεχνητής Νοημοσύνης σε επιχειρήσεις τείνει **να καθοδηγείται από συγκεκριμένες περιπτώσεις εφαρμογής (use cases)** στις οποίες είναι ορατά τα οφέλη της. Ωστόσο μερικοί **πρωτοπόροι αναπτύσσουν «Κέντρα Αριστείας»** - χαρακτηριστικό παράδειγμα η Pfizer, η οποία συστήνει ψηφιακό εργαστηριακό κέντρο Τεχνητής Νοημοσύνης Big Data/Analytics στη Θεσσαλονίκη.
- Σήμερα υπάρχει σαφής **ζήτηση για τη βελτιστοποίηση back office λειτουργιών μέσω της αξιοποίησης τεχνολογιών Τεχνητής Νοημοσύνης** (π.χ. λειτουργιών Πληροφορικής, Finance, Εξυπηρέτησης Πελατών) καθώς και η **παροχή συμπερασμάτων και βαθιάς γνώσης (insights)** επί συμπεριφορών των πελατών για τα τμήματα Μάρκετινγκ.

Πηγές: Forrester, Gartner, Deloitte



- Η Ανάλυση Δεδομένων & η Τεχνητή Νοημοσύνη αναμένεται ότι θα γίνουν μέρος **του ιστού των επιχειρήσεων και της κοινωνίας** - θα διαμορφώνουν σχεδόν κάθε επιχειρηματικό ζήτημα και διαδικασία εντός των επόμενων 5 ετών, υποστηρίζοντας την εξαγωγή χρήσιμων συμπερασμάτων και προβλέψεων.



- **Ειδικότερα κλάδοι που επηρεάζονται** είναι αυτοί των **καταναλωτικών αγαθών**, των **Βιοεπιστημών** και της **Υγειονομικής Περίθαλψης**, ο **Χρηματοπιστωτικός τομέας** καθώς και το **Δημόσιο**, ωστόσο τα οφέλη της τεχνητής νοημοσύνης και των Analytics αγγίζουν όλους τους τομείς.



- **Η δεξαμενή ταλέντου στην τεχνητή νοημοσύνη και τα Analytics** είναι εξαιρετικά ρευστή και για αυτό το σκοπό επιχειρήσεις οφείλουν να αναζητούν ταλέντο ανάμεσα σε διαφορετικές πηγές όπως τους εργαζόμενους πλήρους απασχόλησης, τους ελεύθερους επαγγελματίες, τον πληθοπορισμό (crowdsourcing), τα ψηφιακά ισοδύναμα πλήρους απασχόλησης (virtual FTEs), κ.ά.

Παρατηρητήριο Ψηφιακού Μετασχηματισμού ΣΕΒ | Analytics & Τεχνητή Νοημοσύνη

Προηγμένες δυνατότητες και οφέλη της Ανάλυσης Δεδομένων (Analytics)

Η ανάλυση δεδομένων παρέχει πλέον δυνατότητες επόμενης γενιάς όπως μεγαλύτερη προσαρμοστικότητα και τη δυνατότητα παροχής προσωποποιημένων υπηρεσιών στους πελάτες με σημαντικά οφέλη όπως αύξηση εσόδων, μείωση αποθεμάτων και η βελτίωση της απόδοσης του μίγματος μάρκετινγκ των επιχειρήσεων.

Δυνατότητες

ΜΟΝΤΕΛΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΕΠΟΜΕΝΗΣ ΓΕΝΙΑΣ
Μετατροπή της αξιολόγησης της απόδοσης εταιριών σε πραγματική διαχείριση απόδοσης (performance management)

ΑΥΤΟΜΑΤΟΠΟΙΗΜΕΝΕΣ ΔΙΕΡΓΑΣΙΕΣ ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗΣ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ (Back office)

Αυτοματοποίηση των βασικών διαδικασιών με επιχειρηματικούς κανόνες, ροές εργασίας και μηχανική μάθηση

ΠΡΟΒΛΕΨΗ, ΑΝΤΙΛΗΨΗ ΚΑΙ ΑΝΤΑΠΟΚΡΙΣΗ

Δημιουργία μιας ολοκληρωμένης αλυσίδας αξίας που παρέχει την δυνατότητα της πρόβλεψης, ενημέρωσης και αμεσότερης ανταπόκρισης σε γεγονότα του εξωτερικού περιβάλλοντος

ΕΝΗΜΕΡΩΜΕΝΗ ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΚΑΙ ΠΩΛΗΣΗ

Αμεσότερη προσαρμογή της παραγωγής σε δεδομένα της αγοράς

ΒΕΛΤΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗ ΕΜΠΟΡΙΚΩΝ ΕΠΕΝΔΥΣΕΩΝ

Δυνατότητα ενημερωμένων και ολοκληρωμένων αποφάσεων για εμπορικές επενδύσεις

ΠΡΟΒΛΕΨΗ ΕΠΙΤΥΧΗΜΕΝΗΣ ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑΣ

Κατανόηση των τάσεων και καλύτερη πρόβλεψη αυτών

ΠΡΟΣΩΠΟΠΟΙΗΜΕΝΗ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ ΚΑΤΑΝΑΛΩΤΩΝ

Παροχή προσωποποιημένων υπηρεσιών στους καταναλωτές

Δυνατότητες
Επόμενης
Γενιάς

Οφέλη

50% λιγότερος χρόνος κατά τη συλλογή και ανάλυση δεδομένων μέσω διαχείρισης αποδόσεων επόμενης γενιάς

20-35% μείωση χρόνου συγκεκριμένων εργασιών μέσω αυτοματοποιημένων διοικητικών λειτουργιών

15-25% μείωση των αποθεμάτων μέσω καλύτερης πρόβλεψης της ζήτησης και επομένως την αμεσότερη ανταπόκριση σε όλο το φάσμα της αλυσίδας εφοδιασμού

1-3% αύξηση των εσόδων, χρησιμοποιώντας **πραγματικά στοιχεία πωλήσεων της αγοράς** για τη βελτιστοποίηση της τιμολόγησης, των αποθεμάτων, της τοποθέτησης προϊόντων και της εμπορικής προώθησης (merchandising), **50% μείωση της προετοιμασίας των παραπάνω εργασιών**, αφήνοντας περισσότερο χρόνο για εστίαση στην συναλλαγή με τον πελάτη

5-7 μονάδες αύξηση στην απόδοση της επένδυσης (ROI) μέσω βελτιστοποίησης στις τιμές προϊόντων, **αύξηση εσόδων 0.5%** από αλλαγές και βελτιώσεις στο μίγμα μάρκετινγκ

10-25% μείωση δαπανών R&D με τη χρήση μεγάλου όγκου δεδομένων **για τη καλύτερη πρόβλεψη επιτυχημένων καινοτομιών** και σωστή καθοδήγηση των επενδυτικών αποφάσεων

5% βελτίωση σε δαπάνες μάρκετινγκ αξιοποιώντας πληροφορίες σχετικά με την ανταπόκριση του καταναλωτή στα διάφορα κανάλια **για την καλύτερη εφαρμογή κάθε προωθητικής ενέργειας, την ενίσχυση πιστότητας πελάτη και την ώθηση των πωλήσεων**

Οφέλη
Επόμενης
Γενιάς

Επιχειρηματικοί στόχοι, λύσεις και οφέλη από την ανάλυση δεδομένων (1/2)

Αναλυτικότερα τα analytics έχουν τη δυνατότητα να υποστηρίζουν επιχειρηματικούς στόχους όπως η προσέλκυση νέων πελατών και διατήρηση υφιστάμενων πελατών, η αύξηση κερδών ανά πελάτη και εν γένει η αύξηση της ικανοποίησης πελατών...



Αύξηση Εσόδων

Επιχειρηματικός Στόχος	Περιγραφή	Λύση μέσω Ανάλυσης Δεδομένων	Οφέλη
Βελτίωση Προσέλκυσης & Διατήρησης Πελατολογίου	Προσέλκυση νέων πελατών και διατήρηση των υφιστάμενων πελατών, ελαχιστοποιώντας «διαρροές» προς τον ανταγωνισμό	- Ανάλυση Προσέλκυσης/Απόκτησης νέων Πελατών - Ανάλυση Διατήρησης Πελατών - Πιστότητα - Ανάλυση Πιθανού Κινδύνου Αποχώρησης Πελάτη (Churn Analysis) - Απόδοση Επένδυσης (ROI) Πελάτη & Προσδόκιμη Αξία (Customer Lifetime Value) - Κατηγοριοποίηση πελατών βάσει της καταναλωτικής συμπεριφοράς - Ανάλυση – βασισμένη στην Τεχνητή Νοημοσύνη – σχετικά με «ταξίδι» του πελάτη - Γεω-περιβαλλοντική ανάλυση δεδομένων	- Συντελεστής Ευκαιρίας Κέρδους ↑ - Ρυθμός Ανανέωσης Πώλησης/Συμβολαίων ↑ - Απόδοση Επένδυσης Προωθητικών Ενεργειών (ROI) ↑ - Δείκτης Διατήρησης Πελατών ↑ - Κόστος Ενέργειας/Δράσης (CPA) ↓
Αύξηση Κερδών ανά Πελάτη	Βελτίωση των εσόδων και της κερδοφορίας τόσο ανά προϊόν / υπηρεσία όσο και στο σύνολο	- Ανάλυση για την ανεύρεση της «Αμέσως Επόμενης Καλύτερης» Κίνησης/Ενέργειας - Βελτιστοποίηση Ψηφιακών Καναλιών - Δυναμική Τιμολόγηση - Βελτιστοποίηση Χαρτοφυλακίου Προϊόντων - Κατηγοριοποίηση Πελατών	- Αύξηση Πωλήσεων/Εσόδων ↑ - Μικτό Περιθώριο Κέρδους ↑
Βελτίωση της Αποτελεσματικότητας των Πωλήσεων	Βελτίωση της απόδοσης επένδυσης (ROI), της ζήτησης και μεγιστοποίηση των εσόδων από τις ενέργειες μάρκετινγκ.	- Βελτιστοποίηση ενεργειών μάρκετινγκ - Αξιολόγηση της απόδοσης των πολλαπλών καναλιών - Αξιολόγηση του περιεχομένου και της τοποθέτησης διαφημίσεων - Προσωποποιημένες κι εστιασμένες προωθητικές ενέργειες - Ανάλυση Cross-selling / Up-selling - Κατηγοριοποίηση της αγοράς & κατάλληλη στόχευση - Μοντέλο Πρόβλεψης - Ανάλυση σχεδίασης προϊόντος - Ανάλυση των προϊόντων χαρτοφυλακίου - Ανάλυση του καλαθιού του καταναλωτή - Κατηγοριοποίηση / Τμηματοποίηση πελατών	- Απόδοση Επένδυσης (ROI) σε Εμπορικές Δαπάνες ↑ - Απόδοση Διαφημιστικής Επένδυσης (ROI) ↑ - Αύξηση Πωλήσεων/Εσόδων ↑ - Αύξηση του μέσου όρου εσόδων ανά Χρήστη (ARPU) ↑
Αύξηση την Ικανοποίησης των Πελατών	Βελτιστοποίηση της εμπειρίας του καταναλωτή/πελάτη	- Έλεγχος και παρακολούθηση της κοινωνικής συμπεριφοράς - Προηγμένη ανάλυση κοινωνικών δεδομένων και πληροφοριών - Ανάλυση της γνώμης και των προτιμήσεων του πελάτη - Γνωστικά Chatbots & ψηφιακή υποστήριξη πωλήσεων - Βελτιστοποίηση προγράμματος εμπιστοσύνης και επιβράβευσης πιστών πελατών - Εντοπισμός και συγκέντρωση πληροφορίας/ διαχείριση σχολίων - Αυτοματοποιημένη σάρωση ηλεκτρονικών μηνυμάτων	- Net Promoter Score (NPS) ↑ - Ικανοποίηση του Καταναλωτή ↑ - Αύξηση Πωλήσεων ↑

ean. All rights reserved.

Παρατηρητήριο Ψηφιακού Μετασχηματισμού ΣΕΒ | Analytics & Τεχνητή Νοημοσύνη

Επιχειρηματικοί στόχοι, λύσεις και οφέλη από την ανάλυση δεδομένων (2/2)

... ενώ συμβάλλουν σημαντικά στη μείωση κόστους και τη βελτιστοποίηση διαχείρισης πόρων και της ασφάλειας των επιχειρήσεων.



Μείωση Κόστους & Βελτιστοποίησης Ρευστότητας

Επιχειρηματικός Στόχος	Περιγραφή	Λύση μέσω Ανάλυσης Δεδομένων	Οφέλη
Βελτίωση της Αποτελεσματικότητας των Πωλήσεων	Διατήρηση των πωλήσεων με ταυτόχρονη μείωση της επενδυτικής δαπάνης	- Βελτιστοποίηση των ενεργειών Μάρκετινγκ (Προϊόν, Τιμή, Τοποθέτηση, Προώθηση) - Ανάλυση πιθανού κινδύνου αποχώρησης πελάτη (Churn Analysis)	- Έξοδα Μάρκετινγκ ↓ - Κόστος Προωθητικής Ενέργειας ↓
Μείωση Κόστους	Μείωση κόστους λειτουργίας και παραγωγής της εταιρείας	- Πρόβλεψη πωλήσεων & ζήτησης - Προβλεπόμενος προγραμματισμός αποθέματος - Βελτιστοποίηση εφοδιαστικής αλυσίδας - Προγνωστική συντήρηση - Πρόβλεψη κατανάλωσης - Βελτιστοποίηση παραγωγής - Αυτόματος έλεγχος ποιότητας προϊόντων - Βελτιστοποίηση της κατανάλωσης ενέργειας	- Κόστος Απογραφής ↓ - Κόστος Συντήρησης ↓ - Κόστος Παραγωγής ↓ - Κόστος Δοκιμών ↓ - Κόστος Προωθητικής Ενέργειας ↓ - Λειτουργικά Κόστη ↓
Μείωση εξόδων μετά την Πώληση	Μείωση του κόστους παροχής υπηρεσιών After Sales και ελαχιστοποίηση της διακύμανσης εξόδων εγγύησης	- Αξιολόγηση πολλαπλών καναλιών - Ανάλυση εξυπηρέτησης πελατών - Ανάλυση εγγυήσεων - Πρόβλεψη ζητούμενων υπηρεσιών/ παρεμβάσεων μετά την πώληση	- Κόστος Υποστήριξης και Εξυπηρέτησης ↓ - Κόστη Εγγύησης ↓ - Ανάγκες σε Ισοδύναμα Πλήρους Απασχόλησης (FTEs) ↓



Βελτιστοποίηση Διαχείρισης Πόρων & Ασφάλειας

Επιχειρηματικός Στόχος	Περιγραφή	Λύση μέσω Ανάλυσης Δεδομένων	Benefits
Βελτιστοποίηση της Διαχείρισης Πόρων	Βελτίωση της απόδοσης και της αφοσίωσης του ανθρώπινου δυναμικού, καλύτερη διαχείριση των οικονομικών πόρων και βελτίωση σε κόστη / ιδιωτικότητα/ ασφάλεια	- Ανάλυση Ανθρώπινου Δυναμικού - Χρηματοοικονομική ανάλυση - Ανάλυση απάτης - Οπτικός έλεγχος ποιότητας - Βελτιστοποίηση διαδικασίας - Προγραμματισμός βελτιστοποίησης	Απόδοση Ανθρώπινου Δυναμικού ↑
Βελτιστοποίηση της Ασφάλειας στο Χώρο Εργασίας	Αναγνώριση των αιτιών και πρόβλεψη της πιθανότητας μελλοντικών περιστατικών	- Διορατική ανίχνευση και παρακολούθηση διαδικασιών - Βελτιστοποίηση ασφάλειας διαδικασιών και παραγωγής - Αυτοματοποίηση ανίχνευσης προσωπικού εξοπλισμού προστασίας - Πρόβλεψη κινδύνου	Ασφάλεια ↑

Λύσεις Ανάλυσης Δεδομένων ανά Βιομηχανία

Επιπλέον η ανάλυση δεδομένων παρέχει λύσεις εφαρμοσμένες σε διαφορετικούς κλάδους, εξειδικευμένες στα ανάλογα ερωτήματα που αντιμετωπίζουν αντίστοιχοι οργανισμοί.

- Ανάλυση και Έλεγχος Κινδύνου
- Κατηγοριοποίηση Πελατών
- Διαχείριση Πωλήσεων & Ενεργειών Μάρκετινγκ
- Αξιολόγηση της Πιστοληπτικής Ικανότητας
- Μοντελοποίηση Κινδύνου & Εντοπισμός Απάτης
- Ανάλυση Εμπορικών Επιδόσεων
- Ανάλυση Cross-selling, Up-selling σε πραγματικό χρόνο

Χρηματοοικονομικές Υπηρεσίες & Ασφάλιση



- Πρόβλεψη Ζήτησης & Διαχείριση Αποθεμάτων
- Μηχανές Σύστασης Προτάσεων (Recommendation Engines)
- Ανάλυση Cross-selling, Up-selling σε πραγματικό χρόνο
- Κατηγοριοποίηση Αγοράς & Στοχοποίηση
- Ανάλυση ROI πελατών και συνολικό κέρδος ανά Πελάτη
- Δυναμική Τιμολόγηση

Λιανική



- Ειδοποιήσεις και διαγνωστικοί έλεγχοι από δεδομένα ασθενών σε πραγματικό χρόνο
- Ταυτοποίηση ασθένειας και ιεράρχηση κινδύνου.
- Βελτιστοποίηση ταξινόμησης των ασθενών
- Προληπτική διαχείριση υγείας
- Ανάλυση της εμπιστοσύνης των υγειονομικών υπηρεσιών και προμηθευτών

Υγεία & Επιστήμες Ζωής



- Προληπτική συντήρηση ή συνεχή παρακολούθηση συνθηκών κατασκευής
- Εκτίμηση αποθεματικών εγγύησης
- Πιθανότητα πώλησης
- Πρόβλεψη ζήτησης
- Βελτιστοποίηση διαδικασιών
- Βελτιστοποίηση Αλυσίδας Εφοδιασμού
- Συντήρηση Περιουσιακών Στοιχείων

Κατασκευαστικός Τομέας



- Ανάλυση Κειμένου/ Διαχείριση Σχολίων
- Αυτοματοποίηση διαδικασιών με χρήση ρομποτικής (RPA)
- Βελτιστοποίηση διαδικασιών
- Προγραμματισμός & βελτιστοποίηση σχεδιασμού υπηρεσιών προς πολίτες και επιχειρήσεις

Κυβέρνηση & Δημόσιος Τομέας



- Ανάλυση πιθανού κινδύνου αποχώρησης πελάτη
- Κατηγοριοποίηση πελατών
- Εντοπισμός απάτης
- Ανάλυση καταναλωτικής συμπεριφοράς
- Ανάλυση αγοράς
- Γνωστικά chatbots & Ψηφιακή υποστήριξη πωλήσεων
- Εντοπισμός και συγκέντρωση πληροφορίας/ διαχείριση σχολίων

Τεχνολογία, ΜΜΕ & Τηλεπικοινωνίες



- Προγραμματισμός αεροσκαφών
- Δυναμική τιμολόγηση
- Ανάλυση αλληλεπίδρασης και σχόλια καταναλωτών στα μέσα κοινωνικής δικτύωσης
- Επίλυση καταγγελιών / παραπόνων πελάτη
- Πρότυπα κυκλοφορίας και διαχείριση συμφόρησης

Ταξίδι & Φιλοξενία



- Ανάλυση δεδομένων ενεργειακής κατανάλωσης
- Επεξεργασία σεισμικών δεδομένων
- Ανάλυση εκπομπών άνθρακα
- Διαφοροποίηση τιμολόγησης ανά πελάτη/τύπο πελάτη
- Έξυπνη διαχείριση δικτύων
- Ενεργειακή ζήτηση και βελτιστοποίηση προσφοράς
- Πρόβλεψη κατανάλωσης
- Βελτιστοποίηση παραγωγής

Ενέργεια



Οι σημερινές προκλήσεις για τις επιχειρήσεις | 1. Δεδομένα

Όπως αναδείχθηκε, η ανάλυση δεδομένων προσφέρει σημαντικά οφέλη στις επιχειρήσεις ανεξαρτήτως επιχειρησιακής λειτουργίας ή κλάδου δραστηριοποίησης. Ωστόσο η υιοθέτηση των analytics επιφέρουν και προκλήσεις, ειδικότερα καθώς ο όγκος των δεδομένων αυξάνεται εκθετικά και η ποικιλία των δεδομένων των οργανισμών πληθαίνει.

- **Velocity (Ταχύτητα):**

Η συχνότητα παραγωγής δεδομένων είναι ταχύτερη για να εξακολουθεί να γίνεται η ανάλυσή τους με παραδοσιακούς μεθόδους

- **Volume (Όγκος):**

Η αύξηση των παγκόσμιων δεδομένων είναι εκθετική

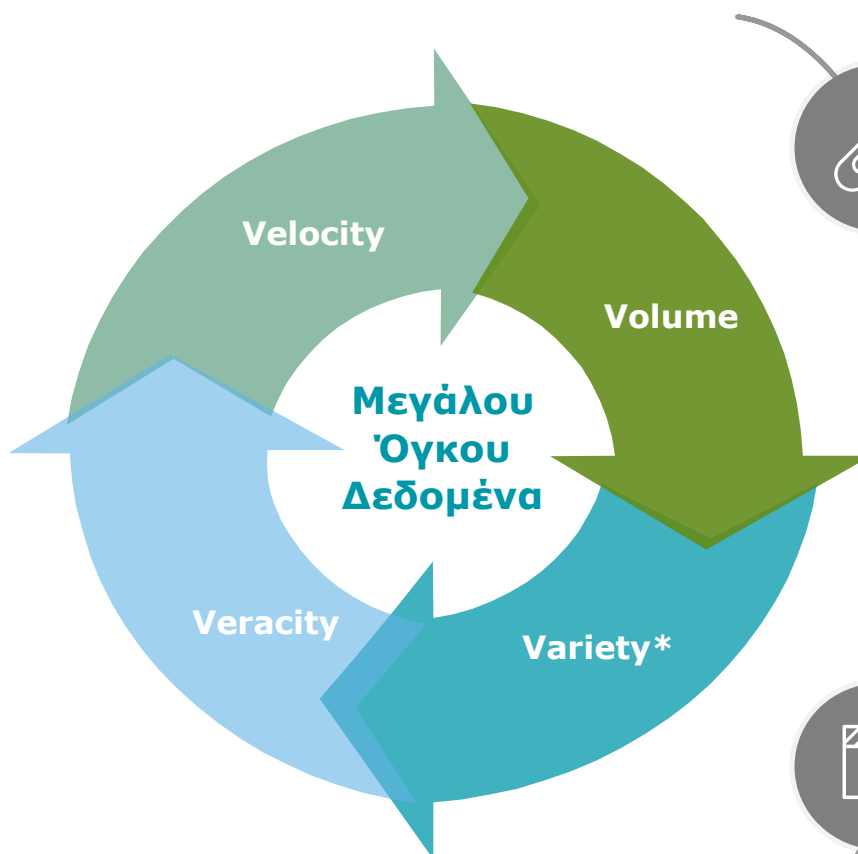
- **Variety (Ποικιλία):**

Τα Μεγάλου Όγκου Δεδομένα μπορεί να είναι διαφόρων μορφών, δομημένα ή και αδόμητα

- **Veracity (Εγκυρότητα):**

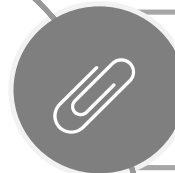
Έλλειψη εμπιστοσύνης στα δεδομένα

- Έρευνες έχουν δείξει ότι το 1/3 ομάδων διοίκησης επιχειρήσεων δεν εμπιστεύεται τις πληροφορίες που χρησιμοποιεί
- Η αβεβαιότητα οφείλεται στην έλλειψη συνέπειας, στην παρουσία ασάφειας, στην καθυστέρηση και στην προσεγγιστική εκτίμηση.



* Δομημένα, Ήμι-Δομημένα και Αδόμητα

Οι προκλήσεις δημιουργούν την ανάγκη για:



Διακυβέρνηση δηλαδή ένα σύστημα αποφάσεων και ευθυνών σχετικά με τις διαδικασίες πληροφόρησης που εκτελούνται σύμφωνα με συμφωνημένα μοντέλα



Διαχείριση δεξιοτήτων δηλαδή οι δεξιότητες και οι άνθρωποι που απαιτούνται για να οδηγήσουν και να διατηρήσουν την ανάπτυξη, τη λειτουργία και την παρακολούθηση των analytics στην εταιρεία



Ενσωμάτωση δηλαδή ένας μηχανισμός για την αναθεώρηση, τη δοκιμή και την παρακολούθηση της ανάπτυξης και της εφαρμογής μιας υποδομής μεγάλων δεδομένων και μοντέλων/αλγορίθμων Τεχνητής Νοημοσύνης



Ελέγχους κινδύνου δηλαδή οργανωτικές δομές που καθορίζουν τις αρχές σχεδιασμού και παρέχουν τον ανάλογο έλεγχο για την ανάπτυξη και τη διάθεση μοντέλων/ αλγορίθμων Τεχνητής Νοημοσύνης στον οργανισμό

Οι σημερινές προκλήσεις για τις επιχειρήσεις | 2. Ανάπτυξη δεξιοτήτων

Η ενσωμάτωση δεξιοτήτων analytics σε όλο τον οργανισμό οφείλει να αποτελεί καίρια προτεραιότητα για την εξέλιξη του, ωστόσο έρευνες καταδεικνύουν ότι στη λειτουργία των analytics εμπλέκονται συνήθως μεμονωμένες ομάδες ενώ τα στελέχη Διοίκησης δεν νιώθουν εξοικειωμένα με τα εσωτερικά συστήματα και εργαλεία analytics.



01

Οι δεξιότητες μπορούν να είναι εξαπλωμένες σε όλο το φάσμα ενός οργανισμού ή να περιορίζονται σε συγκεκριμένα τμήματα του. Σύμφωνα με ειδικούς η επιστημονική ανάλυση της πληροφορίας οφείλει να βασίζεται σε ομαδικές προσπάθειες. Ωστόσο όπου υπάρχουν τέτοιες ομάδες σε έναν οργανισμό, αυτές είναι συνήθως μικρές και ομοιογενείς, αποτελούμενες από ειδικούς. Οι έρευνες δείχνουν ότι τα **2/3 των οργανισμών βασίζονται σε ένα μικρό κομμάτι εργαζομένων**, εξειδικευμένων σε τέτοιες αναλύσεις.

02

Οι επιχειρήσεις θα πρέπει να ενστερνιστούν μια ποικιλία ρόλων και δεξιοτήτων. Αντί να βασίζονται σε μικρές ομάδες εξειδικευμένων ανθρώπων, θα πρέπει να ενισχύσουν όλο τον οργανισμό με ανθρώπους που είναι ενημερωμένοι, «περίεργοι» και έχουν την δυνατότητα να κάνουν τη σύνδεση μεταξύ αναλυτικών μεθόδων και επιχειρηματικών αναγκών βάσει της αρχής του **«εκδημοκρατισμού» της ανάλυσης της πληροφορίας**. Η εν λόγω προσέγγιση διαφαίνεται ότι δημιουργεί πολλαπλασιαστικά οφέλη καθώς βάσει έρευνας της Deloitte, ανάμεσα σε **εταιρείες οι οποίες απαντούν ότι ευρέως το ανθρώπινο δυναμικό τους έχει εκπαιδευτεί στις βασικές αρχές και διαδικασίες των analytics**, το **88% έχει ξεπεράσει τους επιχειρηματικούς στόχους του**. Συνδεδεμένη με την ανάγκη συμμετοχής όλων των εργαζομένων με τη χρήση των analytics, είναι και η ανάγκη σχεδιασμού εξειδικευμένων λύσεων που υποστηρίζουν τη λήψη αποφάσεων. Στελέχη που παίρνουν αποφάσεις αλλά και ομάδες που εργάζονται στον τομέα των analytics, πρέπει να έχουν σαν κοινό στόχο τη βελτίωση του αντίκτυπου των analytics στην επιχείρηση και να ενημερώνονται διαρκώς για νέες λύσεις και επερχόμενες ψηφιακές τεχνολογίες στον τομέα της ανάλυσης δεδομένων.

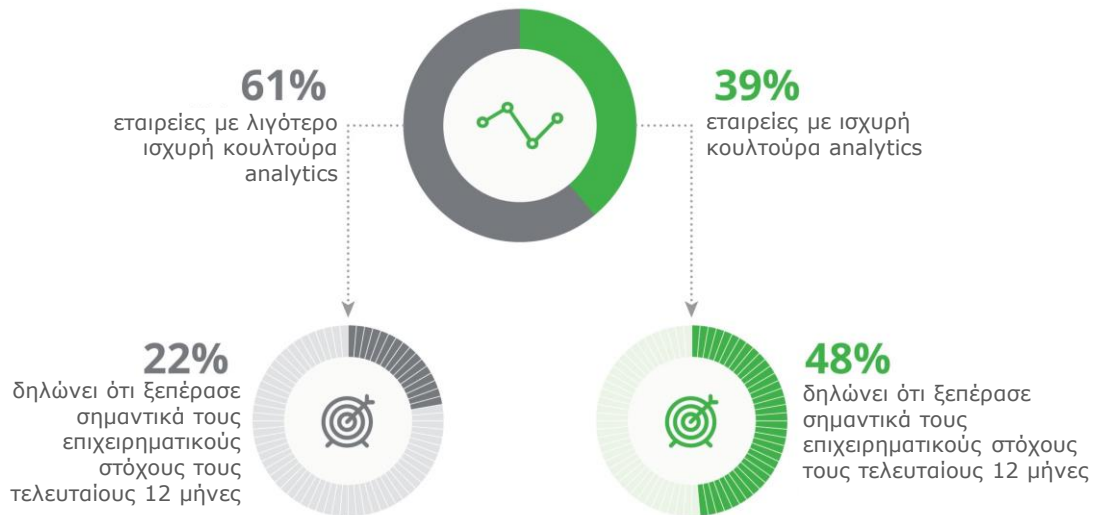
03

Το ζήτημα της βελτίωσης της πρόσβασης και χρήσης των αναλυτικών αποτελεσμάτων και προτάσεων σε όλο το φάσμα μιας εταιρείας δεν περιορίζεται στους εργαζομένους των κατώτερων στρωμάτων μιας επιχείρησης. Έρευνα της Deloitte δείχνει ότι το **67% των ερωτηθέντων** (οι οποίοι είναι ανώτερα διοικητικά στελέχη και αλληλοεπιδρούν με τα δεδομένα) **δεν αισθάνεται άνετα με τη χρήση δεδομένων από τα εσωτερικά τους συστήματα και εργαλεία**. Το γεγονός ότι τα 2/3 των στελεχών Διοίκησης σε μεγάλους οργανισμούς δεν αισθάνονται άνετα με μία λειτουργία που είναι πλέον σήμερα ζωτικός κορμός κάθε επιχείρησης, δημιουργεί ένα κενό που θα μπορούσε να επιφέρει σημαντικά οφέλη αν αντιμετωπιστεί.

Οι σημερινές προκλήσεις για τις επιχειρήσεις | 3. Επιχειρηματική Νοοτροπία

Η κουλτούρα μπορεί να είναι καταλύτης ή εμπόδιο για την αποτελεσματική λειτουργία της ανάλυσης δεδομένων. Η εδραίωση μιας κουλτούρας που έχει γνώμονα την πληροφορία που εξάγεται από τα δεδομένα είναι πολύ πιο δύσκολη από την απόκτηση των σωστών εργαλείων ή την πρόσληψη του σωστού ανθρώπινου δυναμικού, αλλά όπως φαίνεται και παρακάτω, αποδίδει.

Η σχέση μεταξύ της «κουλτούρας analytics» και του βαθμού επίτευξης στόχων



Οι οργανισμοί με ισχυρή κουλτούρα πληροφόρησης και λήψης αποφάσεων βασισμένες σε αυτήν, έχουν διπλάσια πιθανότητα να υπερβούν σημαντικά τους επιχειρηματικούς στόχους. Από το 39% των εταιρειών που συμμετείχαν στην έρευνα που δηλώνουν ότι διαθέτουν ισχυρή κουλτούρα analytics, το 48% ξεπέρασε σημαντικά τους επιχειρηματικούς του στόχους τους τελευταίους 12 μήνες, γεγονός που τις καθιστά δυο φορές πιο πιθανό να το επιτύχουν σε σχέση με το 61% των εταιρειών που υστερεί σε κουλτούρα analytics.

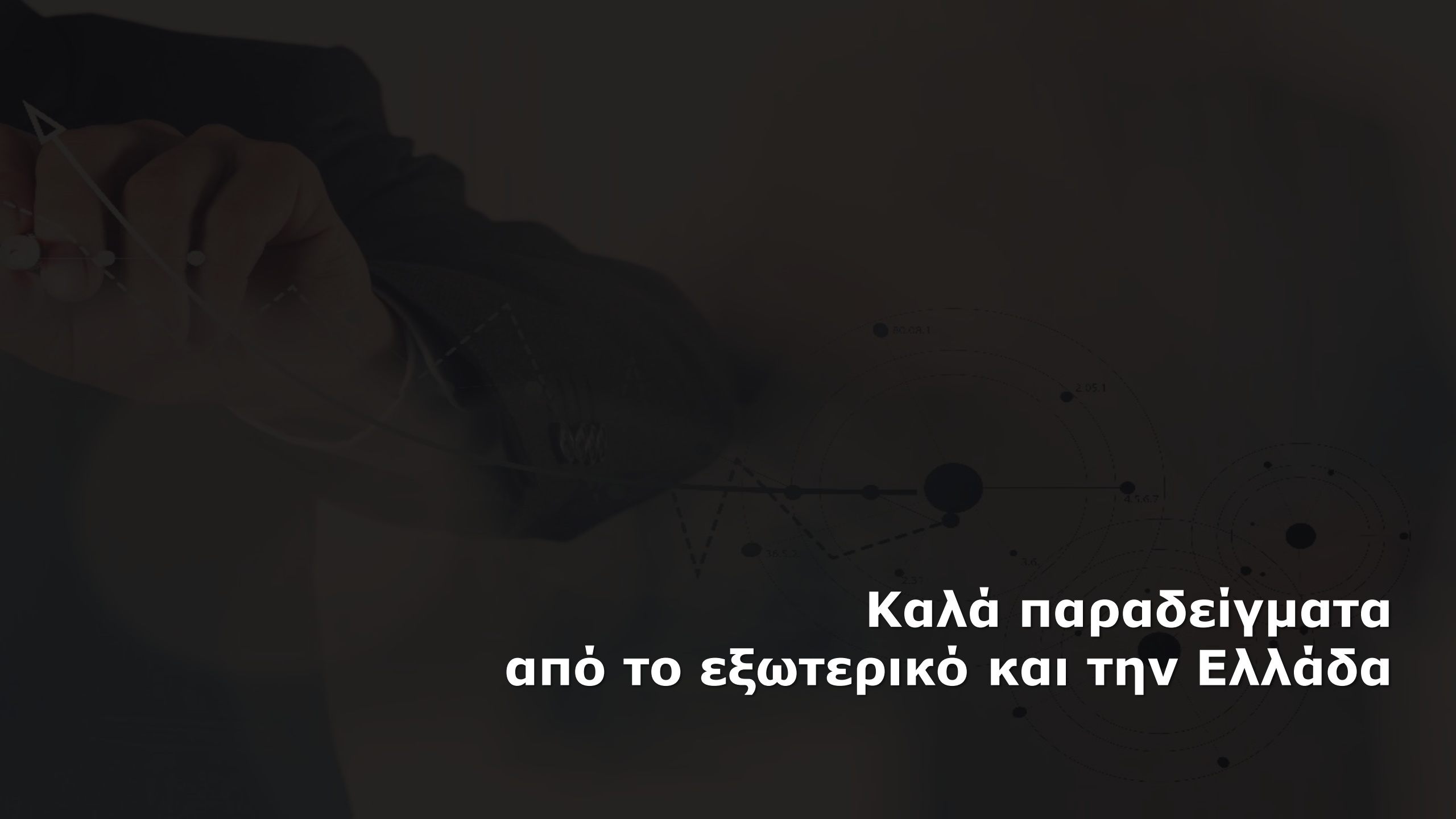
Πηγή: Deloitte, Becoming an Insight-Driven Organization survey

Ενέργειες σχετικά με τη διακυβέρνηση δεδομένων, επενδύσεις σε ψηφιακές τεχνολογίες ή ακόμα και η πρόσληψη εξειδικευμένου ανθρώπινου δυναμικού, δεν επαρκούν για να επιφέρουν τις αλλαγές που είναι απαραίτητες για να βοηθήσουν τις εταιρίες να εξελιχθούν σε «**οργανισμούς καθοδηγούμενους από τη διορατικότητα**» - **Insight Driven Organizations (IDO)** *

Υπάρχουν συγκεκριμένα βήματα για την πραγματοποίηση των αναγκαίων αλλαγών που απαιτούνται ώστε να επιτευχθεί μία μετάβαση προς έναν «IDO»:

- Πρόσληψη ή προώθηση ηγετικών στελεχών με έντονο προσανατολισμό σε μια στρατηγική βασισμένη στην πληροφορία και την ανάλυση αυτής.
- Εκπαίδευση του προσωπικού σε όλα τα επίπεδα και σε όλες τις λειτουργίες του οργανισμού, σχετικά με το ρόλο και την αξία της ανάλυσης στην καθημερινή λήψη αποφάσεων.
- Ενθάρρυνση των στελεχών της Διοίκησης να διαμορφώνουν ισχυρά πρότυπα. Για παράδειγμα, σε συναντήσεις, να απαιτείται η παροχή στοιχείων που στηρίζουν τις επιχειρηματικές αποφάσεις.
- Η διευκόλυνση και ώθηση των εργαζομένων σε ενέργειες που χρησιμοποιούν δεδομένα και αναλύσεις.
- Ανταμοιβή της προσπάθειας και της ανάληψης κινδύνου, ακόμη και στην περίπτωση της αποτυχίας. Δημιουργία μιας κουλτούρας που σέβεται την έννοια της έντιμης αποτυχίας.
- Γνώση των ορίων της ανάλυσης δεδομένων: Εάν τα στοιχεία απουσιάζουν, δεν μπορεί να υπάρξει η ανάλογη πληροφόρηση και γνώση.
- Επιλογή ενός εκτελεστικού οργάνου, ιδανικά του Διευθύνοντος Συμβούλου, για την αντιμετώπιση οποιασδήποτε διστακτικότητας κι αντίδρασης των μεσαίων στελεχών απέναντι στην αλλαγή προς μία κουλτούρα analytics και τη μετάβαση προς έναν «Οργανισμό καθοδηγούμενο από τη διορατικότητα»

* Οι «Οργανισμοί καθοδηγούμενοι από τη διορατικότητα» (Insight-driven organization – IDO) είναι οργανισμοί που ενσωματώνουν την ανάλυση, τη διαχείριση δεδομένων και την αυτοματοποίηση στη διαδικασία λήψης αποφάσεων στις καθημερινές τους λειτουργίες σε ολόκληρο τον οργανισμό, για επίτευξη μεγαλύτερου δυνατού αντίκτυπου. Περισσότερες πληροφορίες για τα χαρακτηριστικά των IDOs παρέχονται στην τελευταία ενότητα της παρούσας μελέτης.

A hand holding a pen is shown on the left side of the image, pointing towards a diagram on the right. The diagram consists of several concentric circles and points, some of which are labeled with numbers. The background is dark and textured. The text is overlaid on the bottom right of the image.

**Καλά παραδείγματα
από το εξωτερικό και την Ελλάδα**

Amazon | Η χρήση μεγάλου όγκου πληροφορίας για την κατανόηση κι εξυπηρέτηση των πελατών

Καλύτερη εξυπηρέτηση των καταναλωτών μέσω ενός συστήματος προτάσεων που χρησιμοποιεί κάθε πληροφορία διαθέσιμη στην Amazon σε συνδυασμό με εξωτερικά στοιχεία (δημογραφικές πληροφορίες και δεδομένα αγοραστικής δύναμης).



Η πρόκληση

Η Amazon είναι η μεγαλύτερη παγκοσμίως εταιρία ηλεκτρονικού εμπορίου. Όταν ξεκίνησε πουλώντας βιβλία μέσω του διαδικτύου το 1994, ο Jeff Bezos ήξερε ότι ο μόνος τρόπος για να επιτύχεις στο διαδίκτυο είναι να αναπτυχθείς δυναμικά και γρήγορα.

Η Amazon είχε ευδοκιμήσει υιοθετώντας το μοντέλο «όλα τα είδη κάτω από την ίδια στέγη», ωστόσο, το τεράστιο φάσμα επιλογών δημιουργούσε στους πελάτες ένα αίσθημα υπερ-πληροφόρησης. Στην πραγματικότητα, ενώ είχαν πληθώρα διαθέσιμης πληροφορίας και χιλιάδες επιλογές, αντιμετώπιζαν δυσκολία στη λήψη της καλύτερης απόφασης αγοράς για τους ίδιους.

Για αυτόν το λόγο, η Amazon συνειδητοποίησε την **αναγκαιότητα σχεδιασμού ενός εργαλείου προσωποποιημένης και εξειδικευμένης σύστασης για τους πελάτες της**, προκειμένου να προσφέρει καλύτερη εμπειρία στον πελάτη και να ενισχύσει την προτίμησή τους στην εταιρεία.

Η πρωτοβουλία

Η Amazon διαθέτει ένα μεγάλο όγκο δεδομένων, τα οποία προέρχονται από τη διαδικτυακή δραστηριότητα των πελατών και τα οποία χρησιμοποίησε προκειμένου να δημιουργήσει και να τελειοποιήσει ένα ολοκληρωμένο σύστημα συστάσεων και προτάσεων. Όση περισσότερη η διαθέσιμη πληροφορία για κάθε έναν από τους πελάτες, τόσο καλύτερη είναι η πρόβλεψη των προτιμήσεων των αγορών τους. Έτσι, από τη στιγμή που αυτή η πληροφορία είναι διαθέσιμη, τόσο μεγαλύτερη η πιθανότητα της αγοράς. Με αυτό τον τρόπο προβαίνει σε συγκεκριμένες, προσωποποιημένες προτάσεις για αγορά για τον κάθε πελάτη αντί μιας ευρείας παρουσίασης ενός καταλόγου δημοφιλών προϊόντων.

Επίσης η Amazon διαθέτει δεδομένα σχετικά με τις αγορές, τα ενδιαφέροντα και τη διεύθυνση αποστολής για τον κάθε πελάτη και κατά αυτόν τον τρόπο μπορεί να υποθέσει σε πολύ καλό βαθμό το επίπεδο διαβίωσης του εκάστοτε πελάτη.

Το σύστημα συστάσεων της Amazon βασίζεται σε ένα καθολικό φιλτράρισμα, το οποίο σημαίνει ότι συμπεραίνει τις προτιμήσεις του καθενός, σχηματίζοντας το προφίλ του κι έπειτα κάνει προτάσεις για προϊόντα που άνθρωποι με παρόμοιο προφίλ έχουν αγοράσει.

Αυτός ο τεράστιος όγκος δεδομένων χρησιμοποιείται για τη δημιουργία μιας εικόνας «360-μοιρών» για τον κάθε έναν πελάτη προσωπικά. Στη συνέχεια, βρίσκει άλλους πελάτες που ταιριάζουν στο ίδιο ακριβώς γκρουπ (για παράδειγμα, εργαζόμενοι άντρες 18 με 45, με εκτιμώμενο μισθό πάνω από \$30,000 και βλέπουν ξένες ταινίες) και συνθέτει προτάσεις με βάση τα ενδιαφέροντα αυτών των πελατών.

Τα οφέλη

- ✓ **Αύξηση Εσόδων:** Στατιστικά δείχνουν ότι το 35% των συνολικών εσόδων της Amazon προέρχεται από θετικές αντιδράσεις στο σύστημα συστάσεων που χρησιμοποιεί η εταιρεία.
- ✓ **Αύξηση της Εμπιστοσύνης και Βελτίωση της Εμπειρίας των Πελατών:** Το σύστημα συστάσεων της Amazon προσφέρει προσωποποιημένες προτάσεις με μερικά μόνο κλικ και σε πραγματικό χρόνο. Το 73% των πελατών απολαμβάνει την προσωποποιημένη εμπειρία αγορών και είναι πρόθυμοι να αγοράζουν προϊόντα που ταιριάζουν με τις προτιμήσεις και το προφίλ τους.

Bayer | Εφαρμογή λύσης τεχνητής νοημοσύνης στη Γεωργία

Η εταιρεία ανέπτυξε μία λύση τεχνητής νοημοσύνης για την ανίχνευση εντόμων με απώτερο στόχο την αύξηση της απόδοσης γεωργικών καλλιεργειών και τη βελτίωση του περιβαλλοντικού αποτυπώματος της γεωργίας.



Η πρόκληση

Ο Όμιλος Bayer είναι μια εταιρία βιο-επιστημών με ιστορία 150 ετών. Οι βασικές αρμοδιότητες της βρίσκονται στους τομείς της υγειονομικής περίθαλψης και της γεωργίας με την επιστήμη των καλλιεργειών ως ένα από τα σημαντικότερα τμήματα.

Τα βλαβερά έντομα που προκαλούν ζημιές στις καλλιέργειες αποτελούσαν πάντα ένα πρόβλημα για τους αγρότες από την έναρξη της καλλιέργειας. Σε πολλές περιπτώσεις, αυτά τα έντομα επιτίθενται έντονα και μπορούν να καταστρέψουν ολόκληρη την σοδιά των αγροτών.

Μια καλή λύση είναι να εφαρμοστεί ένα ζιζανιοκτόνο στενού φάσματος που σκοτώνει αποτελεσματικά τα συγκεκριμένα είδη ζιζανίων στον αγρό, ενώ έχει όσο το δυνατόν λιγότερες ανεπιθύμητες ενέργειες. Αλλά για να γίνει αυτό, οι αγρότες θα πρέπει πρώτα να μπορούν να αναγνωρίζουν με ακρίβεια τα ζιζάνια που επιτίθενται στα χωράφια τους.

Η πρωτοβουλία

Η Bayer Digital Farming, μια μονάδα του Ομίλου Bayer, ανέπτυξε μια εφαρμογή που χρησιμοποιεί τη μηχανική μάθηση και την Τεχνητή Νοημοσύνη για την αναγνώριση των βλαβερών εντόμων. Συγκεκριμένα, χρησιμοποιώντας πλατφόρμα της εταιρείας Talend για Real-time μεγάλου όγκου δεδομένα, η Bayer Digital Farming ανέπτυξε την εφαρμογή WEEDSCOUT, την οποία οι αγρότες έχουν τη δυνατότητα να κατεβάσουν δωρεάν.

Ουσιαστικά, η εφαρμογή χρησιμοποιεί τη μηχανική μάθηση και την τεχνητή νοημοσύνη για να ταιριάζει τις φωτογραφίες ζιζανίων που έχει στην βάση της (περίπου 100.000 φωτογραφίες) με τις φωτογραφίες εντόμων που στέλνουν οι αγρότες.

Δεδομένου ότι η εφαρμογή αυτή δέχεται φωτογραφίες παγκοσμίως, η βάση δεδομένων με τις φωτογραφίες βρίσκεται σε ένα ιδιωτικό cloud Amazon Web Services (AWS). Αυτό δίνει τη δυνατότητα στον καλλιεργητή να προβλέψει με μεγαλύτερη ακρίβεια το αντίκτυπο των δράσεων του, όπως η επιλογή σπόρων, ο ρυθμός εφαρμογής των προϊόντων προστασίας των καλλιεργειών ή τον καταλληλότερο χρόνο συγκομιδής.

Τα οφέλη

- ✓ **Αύξηση των εσόδων των αγροτών:** Οι αγρότες έχουν ελαχιστοποιήσει τις καταστροφές στη σοδιά από τα έντομα που τους επιτίθενται, χρησιμοποιώντας τις σύγχρονες τεχνολογίες για την παραγωγή χημικών και βιολογικών προϊόντων.
- ✓ **Αύξηση της παραγωγικότητας των αγροτών:** Βελτίωση της οργανικής ύλης του εδάφους, με αποτέλεσμα την καλύτερη δομή και τη σταθερότητα του εδάφους καθώς και την αύξηση της υγρασίας και της ικανότητας διατήρησης θρεπτικών ουσιών για την ανάπτυξη των φυτών. Συγκεκριμένα, 74% λιγότερη μέση απώλεια σε καλλιέργειες όταν εφαρμόζεται το σύστημα κατά της επίδρασης των εντόμων.
- ✓ **Σεβασμός προς το περιβάλλον:** Οι αγρότες αυξάνουν την παραγωγή στην ίδια έκταση γης, μειώνοντας την ανάγκη για επέκτασή της και περιορίζοντας την επίδραση των ζιζανιοκτόνων σε φυτά όπου δεν αποτελούν στόχο.
- ✓ Η Bayer με την τεχνολογία ελέγχου των εντόμων που επιτίθενται στις σοδιές στοχεύει **να μειώσει την περιβαλλοντική επίδραση κατά 30% μέχρι το 2030.**

Blueground | Η εμπειρία στέγασης σε ένα πλήρως εξοπλισμένο και επιπλωμένο διαμέρισμα, έτοιμο προς ενοικίαση πηγαίνει στο επόμενο στάδιο

Αναγνώριση ευκαιριών, ανάλυση δεδομένων, δημιουργία δεικτών για τη διεξαγωγή συμπερασμάτων από τα δεδομένα, είναι οι κύριες ενέργειες των εταιρικών διαδικασιών της εταιρείας, για την προσφορά μιας ολοκληρωμένης λύσης στέγασης.



Η πρόκληση

Η εταιρεία Blueground αποτελείται από μια παγκόσμια ομάδα ειδικών στον τομέα των ακινήτων, σχεδιαστές, μηχανικούς, ταξιδιώτες, ειδικούς στη λειτουργία των επιχειρήσεων (operations), επαγγελματίες του κλάδου της φιλοξενίας και ντόπιους που έχουν ως όραμα να κάνουν τους ανθρώπους να νιώθουν σαν το σπίτι τους οπουδήποτε διαλέγουν να μείνουν. Ιδρύθηκε δε στην Ελλάδα ιδρύθηκε το 2013.

Στις μέρες μας, οι ταξιδιώτες και τα στελέχη επιχειρήσεων θέλουν να απολαμβάνουν το ταξίδι τους, μένοντας σε ένα πλήρως εξοπλισμένο και εύχρηστο διαμέρισμα. Η Blueground αφουγκράζεται αυτήν την ανάγκη και επιδιώκει να συνδυάσει μέγιστη πληρότητα ανά διαμέρισμα και βέλτιστη τιμή ενοικίασης.

Έτσι, οι ταξιδιώτες, τα στελέχη επιχειρήσεων και η ίδια η εταιρεία, αποκτούν προστιθέμενη αξία καθώς οι ταξιδιώτες νιώθουν σαν σπίτι τους οπουδήποτε και αν βρίσκονται.

Για την επίτευξη της μέγιστης πληρότητας και της καλύτερης τιμής είναι απαραίτητοι κάποιοι παράγοντες που συνδυάζουν τις τάσεις της αγοράς, την ανταπόκριση των πελατών και την απόδοση τόσο του διαμερίσματος όσο και της περιοχής.

Πηγή – συνέντευξη με στελέχη της εταιρείας

Η πρωτοβουλία

Η ανάλυση δεδομένων και οι τεχνικές ανάλυσης δεδομένων παίζουν σημαντικό ρόλο στην επιτυχία του οράματος της Blueground. Η Blueground για αυτό το πρόβλημα μεγιστοποίησης της πληρότητας στη βέλτιστη τιμή, συλλέγει δεδομένα από εσωτερικές και εξωτερικές πηγές. Συγκεκριμένα, συνδυάζει δεδομένα από δικές της βάσεις δεδομένων, Google Analytics και κλαδικές μελέτες.

Η πρώτη πρόκληση της Blueground είναι η βέλτιστη επιλογή διαμερισμάτων τα οποία θα εντάξει στο ενεργητικό της για ενοικίαση. Η ρευστότητα, οι κεφαλαιουχικές δαπάνες, η ελκυστικότητα του διαμερίσματος, η περιοχή του διαμερίσματος και οι παροχές που προσφέρει είναι από τους πιο σημαντικούς παράγοντες που λαμβάνονται υπόψη για την παραπάνω επιλογή. Η επιλογή των διαμερισμάτων είναι μια επένδυση για την Blueground που έχει ως στόχο την εξισορρόπηση του κινδύνου (το διάστημα μη ενοικίασης του διαμερίσματος) και της ανταμοιβής (τα έσοδα από την ενοικίαση). Γι' αυτό τον σκοπό έχει αναπτύξει μοντέλα βελτιστοποίησης και πρόβλεψης.

Η δεύτερη πρόκληση είναι ο προσδιορισμός της τιμής ενοικίασης του διαμερίσματος και η επίτευξη της μέγιστης πληρότητας. Η Blueground χρησιμοποιεί ιστορικά δεδομένα για την τιμή ενοικίασης, προκειμένου να προβλέψει τις μελλοντικές τιμές και να δημιουργήσει νέα συμβόλαια ή να αναδιαμορφώσει τα υπάρχοντα. Ταυτόχρονα, λαμβάνεται υπόψη η εποχικότητα, αφού η τιμολόγηση αλλάζει από μήνα σε μήνα ακόμη και από μέρα σε μέρα, καθώς και η τοποθεσία του διαμερίσματος. Επιπρόσθετα, προκειμένου να πετύχει τη μέγιστη πληρότητα και βέλτιστη-ανταγωνιστική τιμή χρησιμοποιεί τεχνικές ανάλυσης σε δεδομένα σχετικά με αξιολογήσεις και κριτικές των διαμερισμάτων.

Τέλος, η Blueground πραγματοποιεί κάποιες μεθόδους τμηματοποίησης των διαμερισμάτων με βάση το κτήριο, την περιοχή όπου ανήκει κλπ. για να καθορίσει τη μέγιστη πληρότητα, τοποθεσία και τιμή.

Τα οφέλη

- ✓ **Επίτευξη βέλτιστης – ανταγωνιστικής τιμής:** Μέσω των μοντέλων πρόβλεψης τιμής, επιτυγχάνεται η βέλτιστη τιμή η οποία είναι ελκυστική προς τον πελάτη και ταυτόχρονα εξασφαλίζεται η μέγιστη δυνατή πληρότητα.
- ✓ **Ακριβής πρόβλεψη ζήτησης και ελαχιστοποίηση απωλειών:** Εξασφάλιση 100% πληρότητας των διαμερισμάτων.
- ✓ **Βελτιώνει την εμπειρία του πελάτη:** Η Blueground, μέσω των μοντέλων πρόβλεψης, πετυχαίνει βέλτιστες τιμές και προτάσεις προς τον πελάτη στον κατάλληλο χρόνο.

Coca-Cola Hellenic | Προστιθέμενη αξία στις εμπορικές και προωθητικές ενέργειες

Ακόμα και μια μικρή βελτίωση στην αποδοτικότητα των εξόδων για προώθηση των προϊόντων μπορεί να οδηγήσει σε σημαντική απόδοση της επένδυσης (ROI). Η εταιρεία έχει επενδύσει σε λύσεις που επιτρέπουν τη βελτιστοποίηση των προωθητικών ενεργειών σε πραγματικό χρόνο με τη δυνατότητα δράσης και υλοποίησης άμεσων αλλαγών.



Η πρόκληση

Οι δαπάνες για την προώθηση των προϊόντων συνιστούν σημαντικό κομμάτι στο πλαίσιο των λειτουργικών επενδύσεων της Coca-Cola Hellenic.

Για αυτόν τον λόγο η CCH θέλησε να επενδύσει στην ανάπτυξη μιας ψηφιακής λειτουργίας και τεχνογνωσίας για να αυτοματοποιήσει, σε πρώτο στάδιο, προωθητικά σχέδια για τρεις χώρες Ρωσία, Ιταλία και Ελλάδα και έπειτα για όλες τις περιοχές δραστηριοποίησής της.

Ουσιαστικά, σκοπός είναι η ανάλυση του μηχανισμού προώθησης προϊόντων για τις αναφερόμενες χώρες στα σύγχρονα και διαφορετικά εμπορικά κανάλια διανομής.

Η πρωτοβουλία

Η εξειδικευμένη ομάδα αναλύσεων CCH, χρησιμοποιεί προηγμένες μεθόδους ανάλυσης δεδομένων και την τεχνολογία ώστε να δημιουργήσει οικονομικά μοντέλα για την εκτίμηση των δεικτών επίδοσης της αποδοτικότητας (KPIs). Οι βασικοί αποτελεσματικοί δείκτες επίδοσης της αποδοτικότητας, όπως, η απόδοση της επένδυσης και η σταδιακή αύξηση πωλήσεων ανά προϊόν, προωθητικό μηχανισμό και κανάλι πωλήσεων είναι σημαντικοί σε όλες τις βασικές κατηγορίες λειτουργίας. Έτσι, τα ενδιαφερόμενα μέρη και τα στελέχη της επιχείρησης, πετυχαίνουν καλύτερη κατανόηση της απόδοσης των προϊόντων τους και των ευκαιριών όσον αφορά τις προωθητικές ενέργειες με σκοπό τον αποδοτικότερο σχεδιασμό τους.

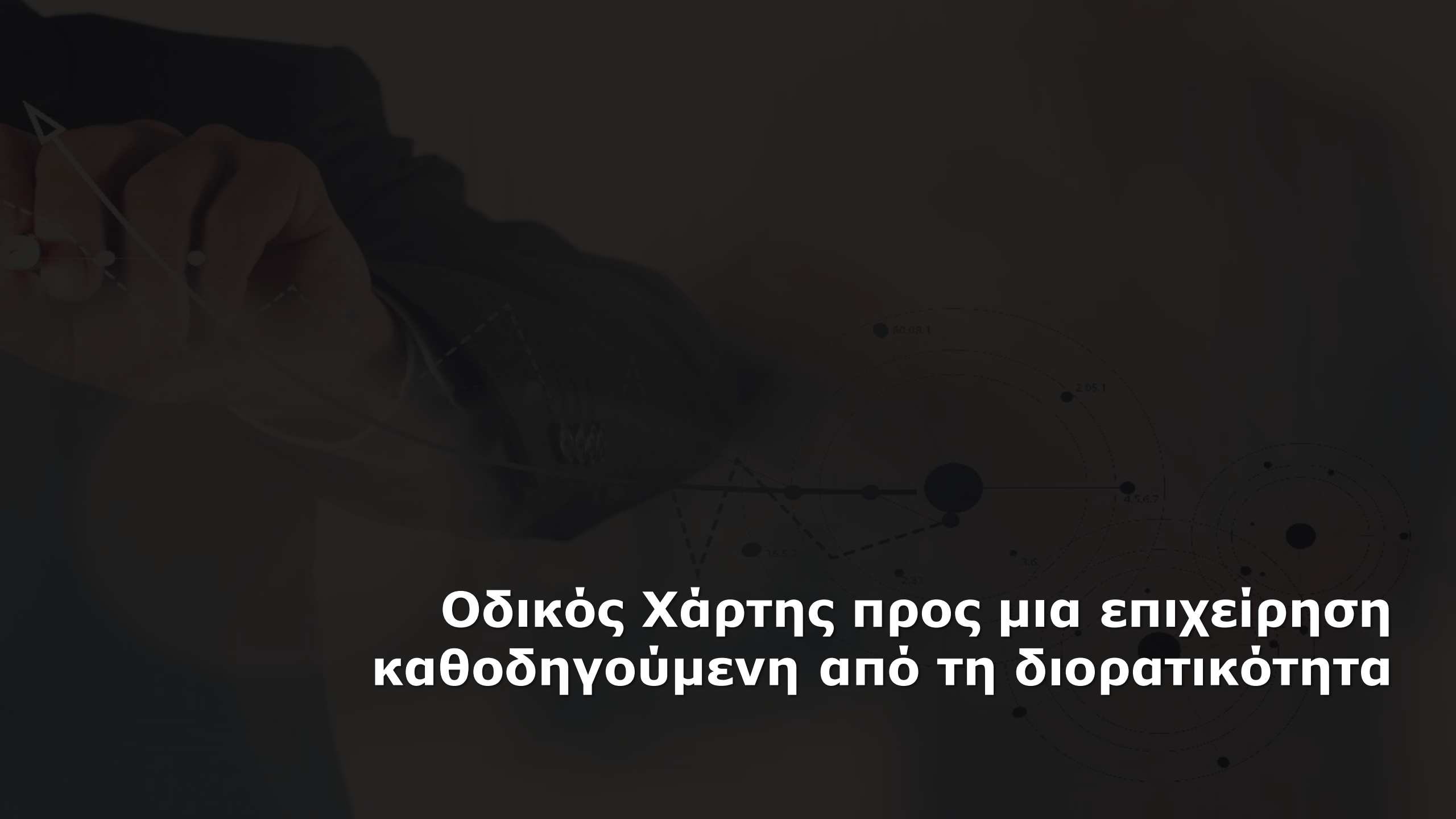
Η CCH αντιλαμβάνομενη τις αλλαγές και το «κέρδος» που επιφέρει ο σημερινός ψηφιακός κόσμος, θέλοντας να εκμεταλλευτεί τις ευκαιρίες του ψηφιακού μετασχηματισμού με τον καλύτερο τρόπο, προχωράει στην αυτοματοποίηση των παραπάνω διαδικασιών.

Με την ανάλυση των δεδομένων σε πραγματικό χρόνο (real-time data analysis), την αξιοποίηση των πιο πρόσφατων τεχνολογιών αιχμής της μηχανικής λογισμικού (software engineering), την αποδοτική διαχείριση των «μεγάλων δεδομένων» (big data management) και τις τεχνικές μηχανικής μάθησης (machine learning) προσβλέπει στην αυτοματοποίηση των παραπάνω διαδικασιών και στη βελτιστοποίηση των παραμέτρων ώστε να έχουν εκτίμηση των προωθητικών ενεργειών σε πραγματικό χρόνο, και την δυνατότητα δράσης κι άμεσων αλλαγών που επιφέρουν καλύτερα αποτελέσματα.

Τέλος, οι βασικοί δείκτες επίδοσης αποδοτικότητας οπτικοποιούνται μέσω της πλατφόρμας Power BI, όπου όλοι οι χρήστες του οργανισμού μπορούν να έχουν πρόσβαση και να αξιολογούν τις διαθέσιμες πληροφορίες.

Τα οφέλη

- ✓ **Αλληλεπίδραση με την πληροφορία:**
Πρόσβαση στα δεδομένα απόδοσης των προωθητικών ενεργειών
- ✓ **Καλύτερος σχεδιασμός εμπορικών ενεργειών:**
Αποφάσεις για μελλοντικά προωθητικά πλάνα ανά προϊόν και κανάλι με βάση τη πληροφορία
- ✓ **Άμεση ανταπόκριση:**
Παραγωγή προωθητικών ενεργειών και λήψη στρατηγικών αποφάσεων σε πραγματικό χρόνο λαμβάνοντας υπόψη τις συνεχείς αλλαγές στην αγορά
- ✓ **Αποδοτικότερη μηχανική λογισμικού:**
Με χρήση state-of-the-art μεθοδολογιών μηχανικής λογισμικού, επιτυγχάνονται 1) ταχύτερη ανάλυση και επικοινωνία μεταξύ των βάσεων δεδομένων σε πραγματικό χρόνο και 2) μείωση του κόστους χρησιμοποίησης και συντήρησης του «εργαλείου», λόγω της βελτιστοποίησης του τεχνολογικά

A hand holding a pen is shown on the left side of the image, pointing towards a diagram on the right. The diagram consists of several concentric circles and a path that starts from the left and moves towards the center. The path is composed of solid and dashed lines, with small black dots at various points. Some of the dots are labeled with numbers: 20.08.1, 2.05.1, 4.5.6.7, 16.5.2, 2.3.1, and 3.6. The background is dark and textured.

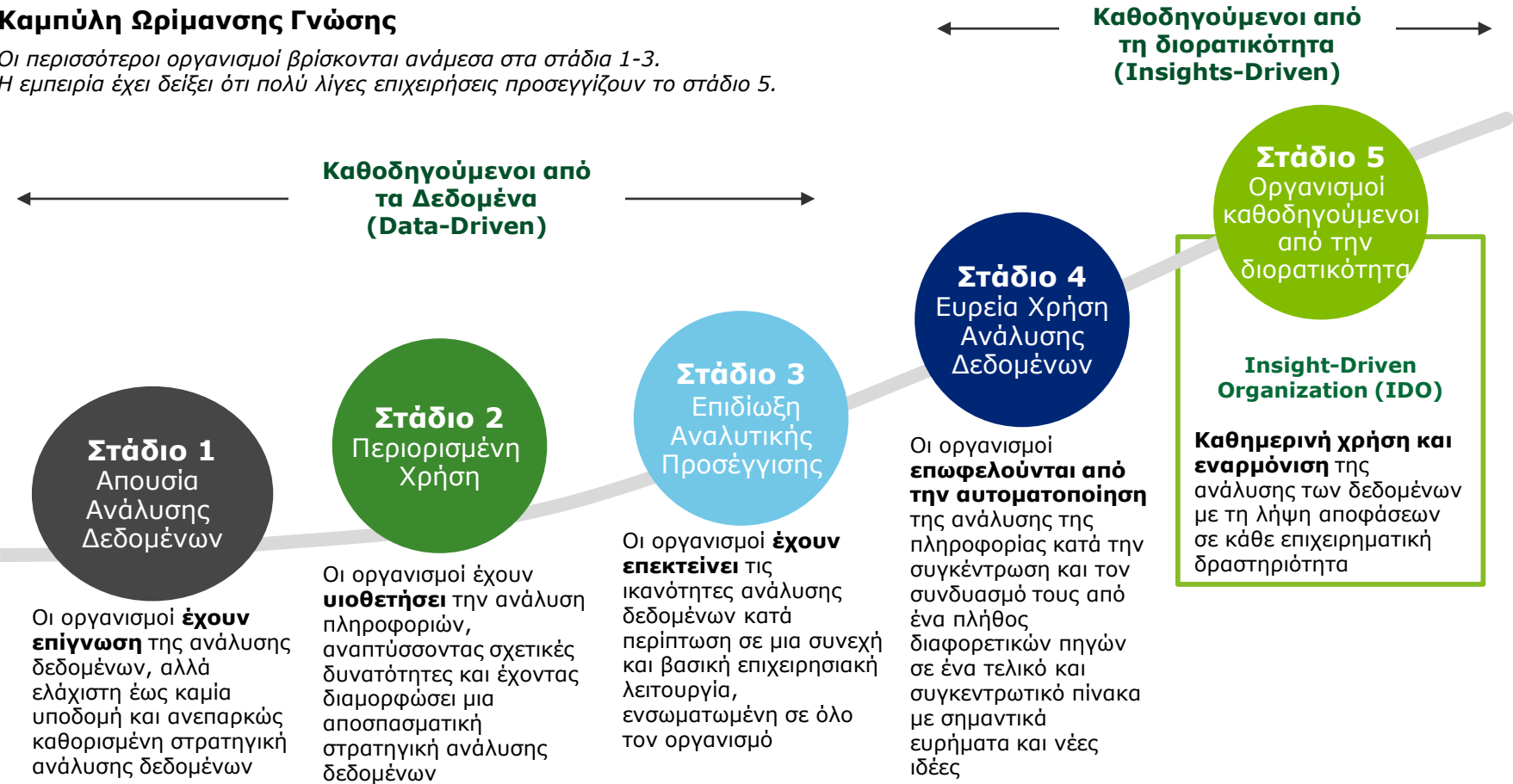
**Οδικός Χάρτης προς μια επιχείρηση
καθοδηγούμενη από τη διορατικότητα**

Στάδια Ωρίμανσης Αναλυτικής Δεξιότητας

Ένας οργανισμός μπορεί να αξιολογήσει τις δικές του τρέχουσες ικανότητες ανάλυσης δεδομένων σε σχέση με την παρακάτω καμπύλη ωρίμανσης όπου έχει 5 βασικά στάδια.

Καμπύλη Ωρίμανσης Γνώσης

Οι περισσότεροι οργανισμοί βρίσκονται ανάμεσα στα στάδια 1-3.
Η εμπειρία έχει δείξει ότι πολύ λίγες επιχειρήσεις προσεγγίζουν το στάδιο 5.



- Οι Οργανισμοί μπορούν να φτάσουν στο μέγιστο της απόδοσης στην καμπύλη ωρίμανσης μόνο όταν οι αποφάσεις βασισμένες στα δεδομένα είναι ενσωματωμένες στη νοοτροπία και στο συλλογικό τρόπο λειτουργίας του οργανισμού.
- Οι ώριμοι Οργανισμοί χρησιμοποιούν πολλαπλά κανάλια ακρόασης / άντλησης δεδομένων για να αποκτήσουν μια ξεκάθαρη κατανόηση όλων των πιθανών σεναρίων αποφάσεων.
- Οι ισχυρές ομάδες ανθρώπων που ασχολούνται με την ανάλυση δεδομένων έχουν ένα εύρος διαφορετικών δυνατοτήτων και συνδέονται στενά με ολόκληρο τον οργανισμό.
- Οι επιτυχημένες ομάδες ανάλυσης δεδομένων έχουν σαν προτεραιότητα την παραγωγή ουσιαστικών και αποτελεσματικών συμπερασμάτων και διορατικότητας (insights), και όχι μόνο στη συλλογή και ανάλυση δεδομένων.

Εξωτερικοί παράγοντες τεχνολογίας που οδηγούν τις εξελίξεις:



Οδικός Χάρτης προς έναν Οργανισμό καθοδηγούμενο από τη διορατικότητα (IDO)

Δεν υφίσταται μία μοναδική πορεία προς τον οργανισμό IDO. Παρόλα αυτά εκτιμάται ότι κάθε επιχείρηση που στοχεύει να ξεκινήσει αυτή την προσπάθεια είναι σκόπιμο να ακολουθήσει ορισμένα διακριτά βήματα στο πλαίσιο ενός «οδικού χάρτη». Τα βασικά βήματα για μια ολιστική προσέγγιση ανάλυσης δεδομένων παρουσιάζονται παρακάτω και αναλύονται περαιτέρω στις επόμενες σελίδες.



2. Σχέδιο

- Όραμα:** Υιοθετώντας ένα Όραμα Χρήσης της Γνώσης το οποίο συμφωνεί και υποστηρίζει τους επιχειρηματικούς σκοπούς και στόχους
- Δημιουργία Στρατηγικής:** Κατανοώντας την αξία της ανάλυσης δεδομένων και θέτοντας τις κατάλληλες προτεραιότητες και πρωτοβουλίες
- Οργανώνοντας την Επιτυχία:** Αναπτύσσοντας ένα λειτουργικό μοντέλο, προσαρμοσμένο στις ανάγκες του οργανισμού
- Σχεδιάζοντας το ταξίδι:** Σχεδιασμός των δραστηριοτήτων για να την εκπλήρωση ενός τέτοιου οράματος ώστε να υπάρχουν άμεσα οφέλη, αναγνωρίζοντας τους υφιστάμενους περιορισμούς δυνατοτήτων



1. Κατανόηση

- Τί είναι IDO?** Τι είναι ένας Οργανισμός Κατευθυνόμενος από τη Διορατικότητα?
- Γιατί να γίνεις IDO?** Πώς αυτό μπορεί να μεταμορφώσει την διαδικασία λήψης αποφάσεων σε έναν οργανισμό;



4. Ολοκλήρωση

- Αλλάζοντας τη νοοτροπία:** Αναπτύσσοντας μια κουλτούρα που θέτει γερά ερωτήματα και λαμβάνει αποφάσεις καθοδηγούμενες από τη διορατικότητα
- Προβλέποντας το μέλλον:** Εφαρμόζοντας ένα μοντέλο πρόβλεψης για την κατανόηση μελλοντικών προκλήσεων και ευκαιριών
- Ψηφιακή ετοιμότητα:** Διασφαλίζοντας ότι η ανάλυση δεδομένων είναι σε συμφωνία με τον ψηφιακό μετασχηματισμό και οι γνώσεις είναι ξεκάθαρες, διαισθητικές και ρεαλιστικές
- Πλατφόρμα εφαρμογής:** Κατασκευάζοντας μια τεχνική υποδομή που προάγει το μακροπρόθεσμο όραμα του οργανισμού



3. Προσαρμογή

- Κάνοντας το πραγματικότητα:** Αλλάζοντας τον τρόπο που λαμβάνονται οι αποφάσεις για να επιβεβαιώσουν ότι οι γνώσεις που έχουν αποκτηθεί εφαρμόζονται και τα οφέλη παρέχονται
- Αναλυτικές Δυνατότητες:** Δημιουργία ομάδας με τη σωστή ισορροπία μεταξύ επιχειρηματικών και τεχνικών δεξιοτήτων για την παραγωγή ρεαλιστικών κι εφαρμόσιμων προτάσεων
- Εμπιστοσύνη:** Διαβεβαίωση ότι τα δεδομένα και η ανάλυση είναι ακριβής, έμπιστη και διασφαλισμένη
- Η διαδικασία ανάλυσης:** Ανάπτυξη μιας επαναλαμβανόμενης διαδικασίας για τη δοκιμή και την εκβιομηχάνιση της ανάλυσης δεδομένων

Οδικός Χάρτης | Κατανόηση του πως λειτουργεί ένας Οργανισμός Καθοδηγούμενος από τη Γνώση/Πληροφόρηση - Insight-Driven Organization (IDO)

Ένας οργανισμός - IDO...

...θέτει τις σωστές ερωτήσεις

Για να είναι ένας οργανισμός πρωτοπόρος της καινοτομίας απαιτείται δυνατή στρατηγική κατεύθυνση, κατανόηση της προτεινόμενης αξίας και μια εξαιρετικά οργανωμένη ομάδα.



Όραμα
Διασφάλιση της εναρμόνισης και της υποστήριξης του οράματος της τεχνητής νοημοσύνης και των analytics με τους εταιρικούς σκοπούς και στόχους



Δημιουργία Αξίας
Κατανόηση της αξίας της Τεχνητής Νοημοσύνης και των analytics και κατάλληλη προτεραιότητα στις ανάλογες πρωτοβουλίες



Οργάνωση προς την επιτυχία
Οργάνωση για μια συνεχή σειρά επιτυχημένων δραστηριοτήτων που αποφέρουν έγκαιρα κέρδη

...επιλέγει την κατάλληλη ανάλυση

Για τη δημιουργία διορατικότητας που βασίζεται σε αξιόπιστες πληροφορίες και γνώσεις, απαιτείται ένας συνδυασμός δεξιοτήτων, ισχυρές διαδικασίες και μια ευέλικτη πλατφόρμα



Δεξιότητες
Δημιουργία ενός οικοσυστήματος ταλέντου με τη σωστή ισορροπία επιχειρηματικών (business) και τεχνικών (technical) δεξιοτήτων



Αξιόπιστη Διαδικασία Απόκτησης Πληροφοριών
Πιστοποίηση της αξιοπιστίας, ακρίβειας, χρησιμότητας κι κλιμάκωσης των δεδομένων και των αναλύσεων



Ηθικός Σχεδιασμός
Έλεγχος για μακροχρόνιες συνέπειες της Τεχνητής Νοημοσύνης τόσο για τον οργανισμό όσο και τα στελέχη του



Ενεργοποίηση Πλατφόρμας
Κατασκευή μιας τεχνικής υποδομής που προάγει το μακροπρόθεσμο όραμα του οργανισμού

...πράττει τις σωστές ενέργειες

Η γνώση είναι απαραίτητο να διοχετευθεί πίσω στην επιχείρηση για να έχει αποτελέσματα. Η εκπαίδευση και η κουλτούρα είναι βασικά κλειδιά καθώς επίσης και η παροχή γνώσης με έναν κατανοητό και φιλικό τρόπο προς τον κάθε χρήστη



Αλλαγή Κουλτούρας
Αναπτύσσοντας μια νέα κουλτούρα ενός οργανισμού καθόλα συνδεδεμένου με την εφαρμογή τεχνητής νοημοσύνης και των analytics



Παράδοση με κέντρο το χρήστη
Μελετημένος και ανθρωποκεντρικός σχεδιασμός για τη διασφάλιση της διαθεσιμότητας και της καθαρότητας των δεδομένων



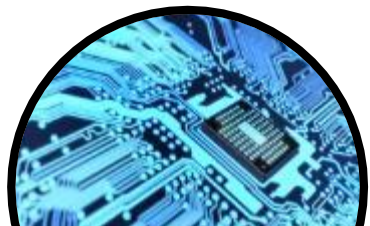
Ανασχεδιασμός της Επιχείρησης
Επανεξέταση των διαδικασιών, λειτουργιών και προϊόντων με βάση την αποκτηθείσα γνώση και πληροφορία

Ένας οργανισμός είναι καθοδηγούμενος από τη Γνώση/Διορατικότητα (IDO) όταν όχι μόνο όταν έχει «προσαρμόσει», αλλά στα αλήθεια «μεταμορφώσει» το λειτουργικό μοντέλο, τις ικανότητες, τις αποφάσεις, και τις λειτουργίες του και χαρακτηρίζεται από τα παρακάτω...



1. Σαφής Επιχειρηματική Στρατηγική

- Υπάρχουν ξεκάθαροι **στόχοι απόδοσης της επιχείρησης**
- Έχει γίνει καθορισμός **υπευθυνότητας των αποφάσεων** και διευκρινίζονται τα σημεία **συνεργασίας μεταξύ τμημάτων** ενός οργανισμού



2. Συνδεδεμένα Δεδομένα & Γνώση

- Υπάρχουν **ενοποιημένα, συνεχή, λεπτομερή και διαθέσιμα** δεδομένα
- Γίνεται **χρήση γνώσης** για μια πιο **γρήγορη και ενημερωμένη λήψη** αποφάσεων



3. Αυτοματοποίηση & Χρήση Γνωστικών Ιδεών

- Οι γνωστικές τεχνολογίες** έχουν επιτρέψει στην επιχείρηση να αντικαταστήσει το «ένστικτο»
- Εφαρμόζονται έξυπνη αυτοματοποίηση και γνωστικές τεχνολογίες** για την περαιτέρω ανάπτυξη του ανθρώπινου δυναμικού βάσει των αρχών του **Μέλλοντος της Εργασίας (Future of Work)**



4. Νέος Τρόπος Εργασίας

- Με το νέο τρόπο εργασίας, υπάρχουν προβλεπόμενες **ροές αποφάσεων** και **ενσωματωμένη γνώση** με σκοπό την καθοδήγηση ή αυτοματοποίηση της ερμηνείας, των αποφάσεων & ενεργειών
- Ακολουθείται ένα **λειτουργικό μοντέλο** για την αναβάθμιση, διατήρηση και παροχή καλύτερων γνώσεων σε όλη την επιχείρηση



5. Κουλτούρα αποφάσεων βάσει δεδομένων

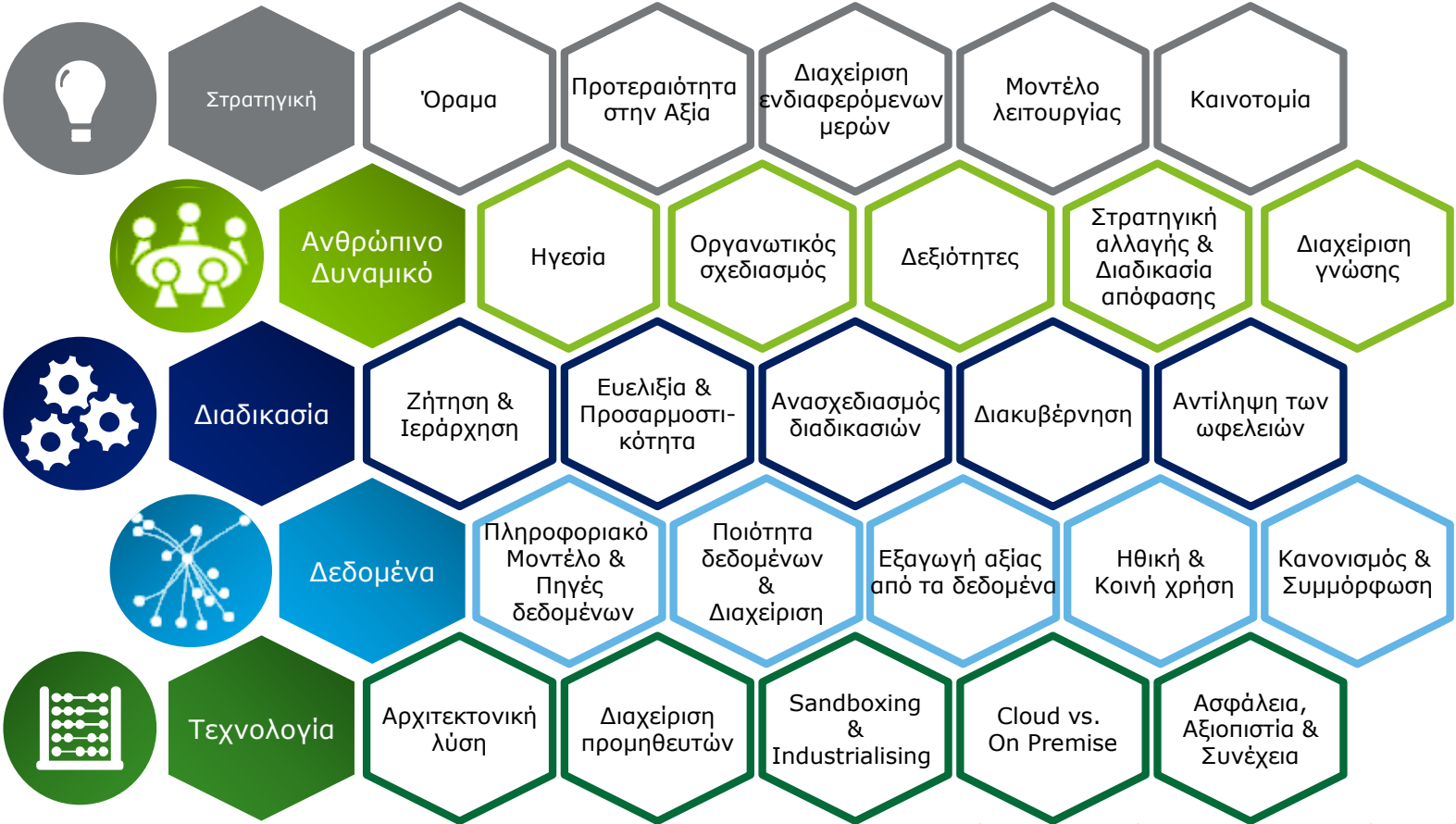
- Η απόδοση **στόχων «περνάει» στους εργαζομένους**
- Δίνεται έμφαση στη **Διαφάνεια** και σε **ενέργειες** που ενδυναμώνουν την κουλτούρα
- Υπάρχει **συνεχής εκτίμηση της προστιθέμενης αξίας και προσαρμογή των ενεργειών** που βοηθούν στην καθοδήγηση της στρατηγικής και τη συνεχή βελτίωση

Μία επιχείρηση IDO αναπτύσσει τις παρακάτω ικανότητες ανά πυλώνα και διάσταση. Το εν λόγω πλαίσιο προσφέρει ένα σαφές και απλό, αλλά όχι απλουστευμένο οδηγό για τη στόχευση ανάπτυξης συγκεκριμένων ικανοτήτων που θα διευκολύνουν τη μετάβαση προς έναν IDO.

Το να γίνετε IDO εξαρτάται από τα θεμελιώδη δομικά στοιχεία των ανθρώπων, της διαδικασίας, των δεδομένων και της τεχνολογίας που υπάρχουν και ενημερώνονται από μια στρατηγική Ανάλυσης. Κάθε δομικό στοιχείο αντιπροσωπεύει μια ενέργεια ή ένα υποσύνολο ενεργειών για την αντιμετώπιση των επιχειρηματικών προκλήσεων που επισημαίνονται στα θέματα.

ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ ΠΡΟΣ ΕΞΕΤΑΣΗ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ

- Σ** Ποιες είναι οι σημαντικές επιχειρηματικές ερωτήσεις που πρέπει να απαντήσουμε; Πώς ευθυγραμμίζονται με τη συνολική επιχειρηματική στρατηγική μας; Ποιες ικανότητες ανάλυσης δεδομένων χρειαζόμαστε;
- Α** Ποιος είναι ο υπεύθυνος ιδιοκτήτης της επιχείρησης; Ποια οργανωτική δομή χρειαζόμαστε για να υποστηρίξουμε την αναλυτική στρατηγική μας; Ποιους πρέπει να εμπλέξουμε από άλλα τμήματα της επιχείρησης και ποιοι θα είναι οι ρόλοι τους; Ποιες άλλες δεξιότητες χρειαζόμαστε και ποιο είναι το σχέδιο για να τις αποκτήσουμε;
- Δ** Πώς εντοπίζουμε τα σωστά έργα στα οποία θα επικεντρώσουμε τις προσπάθειές μας; Ποια είναι τα μέτρα που πρέπει να λάβουμε για να διασφαλίσουμε την επιτυχία αυτών των έργων; Πώς θα συμμορφωθούμε με τους σχετικούς κανονισμούς; Ποιοι είναι οι κίνδυνοι και πώς θα τους μετριάσουμε; Πώς θα μετρήσουμε την πρόοδό μας και θα ελέγξουμε την εγκυρότητα της πληροφορίας;
- Δ** Τι δεδομένα χρειαζόμαστε για να απαντήσουμε στις επιχειρηματικές ερωτήσεις; Από πού προέρχεται - εσωτερικά, εξωτερικά, με άδεια, ανοιχτά; Πώς τα συνδυάζουμε και ποιες είναι οι προκλήσεις στη μετατροπή, τη σύνδεση και τη δημοσίευσή τους; Τι γίνεται με την ποιότητα και την ακρίβεια;
- Τ** Ποια εργαλεία χρειαζόμαστε για την επεξεργασία των δεδομένων; Πώς αναβαθμίζουμε την τεχνολογία όταν πρέπει να διαθέσουμε τη λύση μας στην υπόλοιπη επιχείρηση;



Μία επιχείρηση IDO στρέφεται στις αναλύσεις για να ξεπεράσει τον ανταγωνισμό της, ενώ είναι σε θέση να λάβει καλύτερες αποφάσεις πιο άμεσα και οικονομικά.

ΜΠΡΟΣΤΑ ΑΠΟ ΤΟΝ ΑΝΤΑΓΩΝΙΣΜΟ

Η εφαρμογή της ανάλυσης δεδομένων και η σημασία της θα αυξηθούν τα επόμενα χρόνια. Ο κόσμος γίνεται συνεχώς πιο σύνθετος και εξελίσσεται με ραγδαίους ρυθμούς, γεγονός που καθιστά όλο και πιο δύσκολη την προσπάθεια των σωστών κι έγκαιρων ενεργειών.

Οι IDOs στρέφονται στις αναλύσεις για να ξεπεράσουν τους ανταγωνιστές τους. Κατανοούν ότι, χωρίς την ενσωμάτωση της σωστής πληροφορίας στον οργανισμό, την επένδυση σε αναλυτικές ικανότητες και την ενσωμάτωση αυτών στις διαδικασίες λήψης αποφάσεων, θα αποτύχουν καθώς τότε δύναται ο ανταγωνισμός να λαμβάνει καλύτερες και ταχύτερες αποφάσεις.

Οι IDOs ενσωματώνουν την ανάλυση - τη διαδικασία άντλησης γνώσης και πληροφορίας από δεδομένα - στον πυρήνα της οργάνωσής τους. Τα στελέχη μιας IDO λαμβάνουν πιο έξυπνες αποφάσεις από ό,τι λαμβάνονται σε παραδοσιακούς οργανισμούς με γνώμονα και μόνο το «επιχειρηματικό ένστικτο». Ως απάντηση στις ερωτήσεις τους, τα στελέχη των IDO λαμβάνουν σαφή κι έγκαιρη πληροφόρηση. Οι ευκαιρίες και οι κίνδυνοι υπογραμμίζονται από πληροφορίες που προέρχονται από καλά οργανωμένα, ασφαλή και προσβάσιμα δεδομένα και η λήψη αποφάσεων γίνεται πιο ανοικτή και συνεργατική.

Η ΩΡΑ ΓΙΑ ΜΕΓΑΛΥΤΕΡΗ ΔΙΟΡΑΤΙΚΟΤΗΤΑ

Η αυξημένη διαθεσιμότητα ενός συνόλου πλούσιας πληροφορίας και η εξέλιξη των εργαλείων ανάλυσης δεδομένων παρέχουν την ευκαιρία για πολύτιμες γνώσεις που δεν ήταν διαθέσιμες μέχρι τώρα.



Οι ίδιες αποφάσεις πιο γρήγορα

Για παράδειγμα, οι εταιρείες αποκτούν τη δυνατότητα βελτίωσης της εμπειρίας πελατών - απαντώντας στις ερωτήσεις τους, όταν αυτές γίνονται μέσω διαδικτύου ή τηλεφωνικά, τη δυνατότητα αποστολής προσφορών μέσω μηνυμάτων σε επιλεγμένους πελάτες με βάση την τρέχουσα τοποθεσία τους και τις προτιμήσεις τους, τη δυνατότητα αξιολόγηση κινδύνων συναλλαγής σε πραγματικό χρόνο, κοκ



Λήψη καλύτερων αποφάσεων

Για παράδειγμα, οι εταιρείες μπορούν να συνδυάσουν δεδομένα από εσωτερικές και εξωτερικές πηγές για τον εμπλουτισμό της πληροφορίας σχετικά με δαπάνες σε επενδύσεις, τους πελάτες, καταστήματα και εν γένει την επιχειρηματική απόδοση σε διάφορους τομείς π.χ. βελτιστοποίηση του κεφαλαίου κίνησης



Οι ίδιες αποφάσεις οικονομικότερα

Για παράδειγμα, οι εταιρείες μπορούν να διαχέουν σε ολόκληρο τον οργανισμό την πληροφορία μέσα και από την οπτικοποίηση δεδομένων για την ανάπτυξη π.χ. προληπτικών προσεγγίσεων για τη συντήρηση του εξοπλισμού ή την προληπτική κατανομή των πόρων, εξοικονομώντας χρήματα



Δημιουργία καινοτόμων προϊόντων κι υπηρεσιών

Για παράδειγμα, οι εταιρείες μπορούν μέσω της ανάλυσης δεδομένων να σχεδιάσουν καινοτόμα προϊόντα και υπηρεσίες ανταποκρινόμενες στις συνεχείς μεταβαλλόμενες ανάγκες των πελατών τους



Όραμα

Περισσότερο από απλώς δεδομένα και τεχνολογία

Οι οργανισμοί συχνά αποτυγχάνουν να συνειδητοποιήσουν τις πραγματικές δυνατότητες της ανάλυσης δεδομένων λόγω της αντίληψης ότι η επιτυχημένη ανάλυση είναι θέμα καθαρά τεχνολογίας και της δυνατότητας αποτελεσματικής συλλογής στοιχείων. Μία τέτοια οπτική μπορεί να οδηγήσει σε ελλιπή διασύνδεση μεταξύ της διαδικασίας λήψης αποφάσεων, της επιχειρηματικής αξίας και των γνώσεων που αποκτώνται από την ανάλυση δεδομένων. Πρωτίστως ένας οργανισμός IDO ορίζει ένα **όραμα χρήσης κι ανάλυσης δεδομένων το οποίο υποστηρίζει την πρωταρχική επιχειρησιακή στρατηγική του οργανισμού**, ενσωματώνοντας τη γνώση στα διάφορα καίρια σημεία που οδηγούν την επιχείρηση προς την επίτευξη των στόχων της.



Στρατηγική

Ο καθορισμός στρατηγικής απαιτεί **στήριξη από την ηγεσία** της εταιρείας καθώς και τον ενδεδειγμένο ορισμό στόχων σχετικά με τα analytics, δηλαδή τον **προσδιορισμό των επιθυμητών αποτελεσμάτων** των analytics και την ευθυγράμμιση τους με τους γενικότερους στόχους και επιχειρηματικό σχέδιο της εταιρίας.

Κρίσιμο ως εκ τούτου είναι να οριστούν οι **«άξονες αξίας»** που είναι επιθυμητό τα analytics να υποστηρίζουν καθώς και αντίστοιχες προτεραιότητες στα ερωτήματα που θέτουν η ηγετική ομάδα του οργανισμού (C-Suite).

Οι εν λόγω άξονες αξίες μπορούν να αφορούν:

- Στρατηγική ευθυγράμμιση / Έλεγχος απόδοσης της επιχείρησης (KPIs)
- Μείωση Κόστους
- Συμμόρφωση με τους κανονισμούς
- Αύξηση των εσόδων
- Βελτίωση περιθωρίου κέρδους
- Βελτίωση κεφαλαίων κίνησης / ρευστότητας
- Διατήρηση πελατών με μεγαλύτερο δυναμικό ανάπτυξης σε βάθος χρόνου
- Δημιουργία δεξιοτήτων / Διατήρηση ταλέντου



Λειτουργικό Μοντέλο

Καθώς οι πόροι σε στελεχιακό δυναμικό analytics είναι λιγοστοί και διάσπαρτοι, ο ανταγωνισμός εσωτερικά ανάμεσα στις οργανωτικές μονάδες μίας εταιρείας για τους εν λόγω πόρους μπορεί να είναι σκληρός. Αυτός ο ανταγωνισμός οδηγεί στην αναποτελεσματική ανάπτυξη ταλέντου analytics, στην έλλειψη συνεργασίας και ανταλλαγής βέλτιστων πρακτικών καθώς και στην επιδίωξη κυρίως μεμονωμένων έργων που έχουν περιορισμένη επίδραση στη συνολική στρατηγική της εταιρείας. Οι οργανισμοί - IDO ακολουθούν ωστόσο μια εντελώς διαφορετική προσέγγιση. Αντί να ανταγωνίζονται για τους πόρους analytics, σχεδιάζουν **λειτουργικά μοντέλα που επιτρέπουν την καλύτερη αξιοποίηση των διαθέσιμων πόρων** μέσω της ανάπτυξης κοινών εργαλείων και διαδικασιών για το διαμοιρασμό τους.

Το πιο αποτελεσματικό μοντέλο λειτουργίας εξαρτάται από τη στρατηγική, τους στόχους, τις προτεραιότητες analytics και το επίπεδο ωριμότητας ως προς τα analytics σε κάθε οργανισμό.

Βάσει των παραπάνω οι εταιρείες μπορούν να επιλέξουν ένα από τα παρακάτω **λειτουργικά μοντέλα**:



Αποκεντρωμένο:

Οι δραστηριότητες εκτελούνται στις επιμέρους οργανωτικές ομάδες χωρίς κάποιο κεντρικό συντονισμό



Συμβουλευτικό:

Οι ομάδες είναι κεντρικές και αναλαμβάνουν συμβουλευτικό ρόλο στα έργα των επιμέρους οργανωτικών μονάδων μέσω ενός συστήματος χρέωσης «charge-back».



Τμηματικό:

Υπάρχουν διάσπαρτες ομάδες στον οργανισμό και ένα μικρό τμήμα Data & Analytics το οποίο τις υποστηρίζει



Κεντρικό:

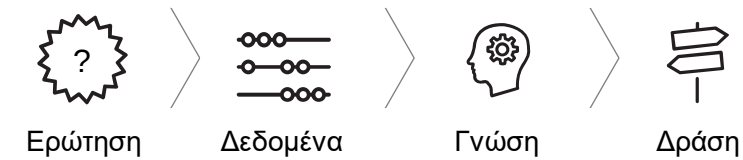
Οι δραστηριότητες είναι κεντρικές και εκτελούνται από μία κεντρική ομάδα, ενώ λοιπές οργανωτικές μονάδες δεν έχουν πρόσβαση σε δεδομένα, εργαλεία και πόρους



Κέντρο Αριστείας:

Υπάρχουν ομάδες στις επιμέρους οργανωτικές μονάδες, αλλά οι δραστηριότητές τους συντονίζονται από μία κεντρική μονάδα, το Κέντρο Αριστείας

Κάνοντας το πραγματικότητα



Στην αναζήτηση πληροφορίας από τα διαθέσιμα στοιχεία, είναι σημαντική η διατύπωση των σωστών ερωτήσεων, καθώς και της αναζήτησης της χρησιμότητας της κάθε πληροφορίας προκειμένου να παραχθεί γνώση που θα οδηγήσει στη λήψη αποφάσεων για δράση. Αναλυτικότερα ένας κύκλος από τέσσερις βασικές συνιστώσες μπορεί να βοηθήσει στην εφαρμογή μιας αποτελεσματικής ανάλυσης δεδομένων, τόσο άμεσα όσο και μακροπρόθεσμα:

- Βήμα 1: Ερωτήματα — Ποια είναι τα επιχειρηματικά προβλήματα;
- Βήμα 2: Δεδομένα — Ποια στοιχεία μπορούν να αξιοποιηθούν για την κατανόηση του επιχειρηματικού προβλήματος και την βελτίωση της απόδοσης;
- Βήμα 3: Κατανόηση — Τι συμβαίνει ή έχει συμβεί και γιατί;
- Βήμα 4: Δράση — Τι πρέπει ή μπορεί να γίνει;

Η σύνδεση ερωτήσεων με τους βασικούς δείκτες απόδοσης (KPIs) που επιθυμεί να παρακολουθεί η εταιρεία είναι ο πιο γρήγορος τρόπος για την εστίαση των γνώσεων που αποκτώνται από την ανάλυση δεδομένων για την επιθυμητή υποστήριξη λήψης αποφάσεων με άμεσο αντίκτυπο στον οργανισμό. Κατά αυτό τον τρόπο «εισχωρεί» η ανάλυση δεδομένων στις επιχειρηματικές διαδικασίες.

Αλλάζοντας τη νοοτροπία

Πως;
Πλήρης Συνεργασία στο δρόμο της αλλαγής

-  **Επικοινωνία**
Οικοδομήστε μια δελεαστική εικόνα για το μέλλον, με σαφή οφέλη, που θα προσανατολίσει τους ανθρώπους προς τη σωστή κατεύθυνση, θα τους ευθυγραμμίσει σε έναν κοινό στόχο σχετικά με τα analytics και θα τους παρακινήσει να δράσουν.
-  **Υποστήριξη**
Αναπτύξτε μια ομάδα στελεχών στην επιχείρηση που είναι υποστηρικτές του προγράμματος και οι οποίοι με σαφή, συνεπή και δυναμικό τρόπο διατυπώνουν την ανάγκη για αλλαγή και τη μελλοντική πορεία της εταιρείας ως ένας IDO.
-  **Ενεργός Συμμετοχή**
Προσδιορίστε τα βασικά στοιχεία και ανθρώπους που θα ωθήσουν τις αλλαγές σε ολόκληρη την επιχείρηση και θα ενδυναμώσουν το αίσθημα συμμετοχής στο απερχόμενο ταξίδι αλλαγής.
-  **Κινητοποίηση**
Η δημιουργία σωστής ομάδας μέσα σε ολόκληρη την επιχείρηση, η οποία θα σχεδιάσει τη στρατηγική analytics, θα προγραμματίσει δράσεις όπως π.χ. υλοποίηση του κατάλληλου λειτουργικού μοντέλου αλλά και των τεχνολογικών εργαλείων που θα αναπτυχθούν έτσι ώστε να δοθεί η απαραίτητη υποστήριξη που απαιτείται ώστε να επιτευχθεί σωστά η αλλαγή.

Διακυβέρνηση Δεδομένων

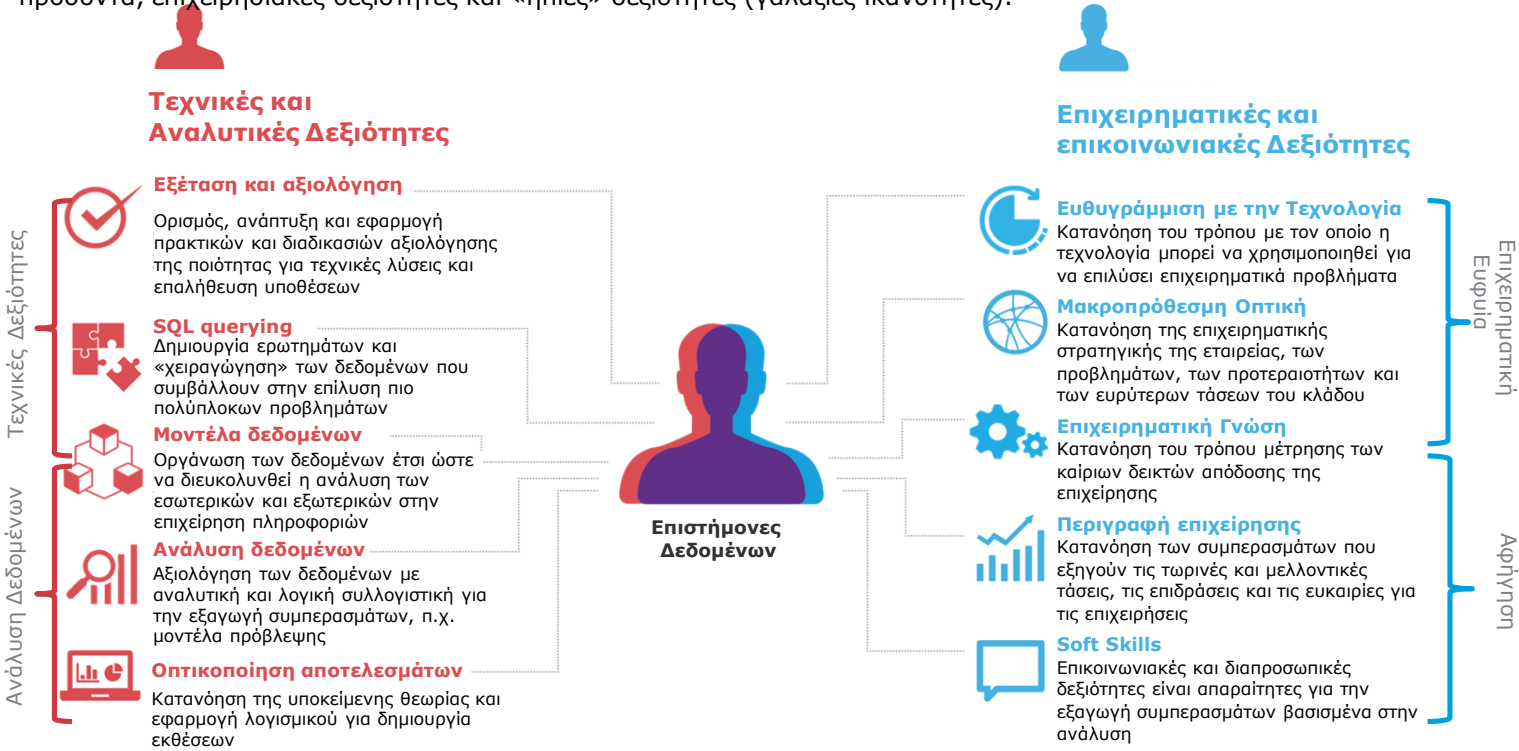
-  Πολλοί οργανισμοί έχουν τα θεμελιώδη στοιχεία για την διακυβέρνηση δεδομένων (data governance) αλλά χρειάζεται να την αναπτύξουν περαιτέρω για να αντιμετωπίσουν τα τρέχοντα προβλήματα στην ποιότητα των δεδομένων και στην κουλτούρα του οργανισμού.
- Όταν οι Οργανισμοί μιλάνε για διαχείριση των δεδομένων (data management), συχνά υπάρχει ιδιαίτερη εστίαση είτε στην ποιότητα των δεδομένων είτε στη διαχείριση βασικών πληροφοριών (Master Data Management).
- Στις περισσότερες περιπτώσεις, το πεδίο εφαρμογής αυτών είναι περιορισμένο ώστε να λύσει το συνολικό πρόβλημα του Οργανισμού.
- Οικοδομώντας μια δυνατότητα διακυβέρνησης των δεδομένων (data governance capability), παρέχεται μια ολιστική προσέγγιση για την εξασφάλιση της δομής, της ιεράρχησης και της ποιότητας των δεδομένων εντός του Οργανισμού. Η ικανότητα Διακυβέρνησης Δεδομένων περιλαμβάνει την ποιότητα και τη διαχείριση βασικών πληροφοριών αλλά εστιάζει επίσης στη στρατηγική, την οργανωτική δομή και την αλλαγή νοοτροπίας για τη αποτελεσματική διαχείριση της.
- Με την ανάπτυξη και την εφαρμογή μιας ικανής διαχείρισης δεδομένων, οι οργανισμοί μπορούν να χρησιμοποιούν και παράγουν αξιόπιστα δεδομένα σε όλους τους τομείς που υποστηρίζουν τις επιχειρηματικές αποφάσεις που καλούνται να λαμβάνουν.

Τέλος, μία επιχείρηση για τη μετάβασή της σε έναν οργανισμό – IDO οφείλει να διασφαλίσει το κατάλληλο ταλέντο οποίο θα περιλαμβάνει και επιστήμονες δεδομένων, καθώς και αποτελεσματικές διαδικασίες για τη δημιουργία χρήσιμης διορατικότητας (insights)...

Οι άνθρωποι

Υπάρχει τεράστια σύγχυση σχετικά με το τι πραγματικά είναι ο Επιστήμονας Δεδομένων (Data Scientists). Για μερικούς, είναι ένα άτομο που μπορεί να διαχειριστεί λογιστικά φύλλα και να παράγει βασικές αναφορές. Για άλλους, ο ορισμός του Επιστήμονα Δεδομένων μιλάει για ένα σπάνιο μείγμα στατιστικής πολυπλοκότητας, δεξιοτήτων διαχείρισης δεδομένων και επιχειρηματικού πνεύματος. Εξίσου σημαντικός ρόλος είναι και αυτός του Data Analyst ο οποίος πρέπει να μπορεί να καταλάβει καλύτερα την εκάστοτε επιχειρηματική ανάγκη και να την μετατρέψει σε data problem.

Σήμερα, τόσο ο ιδιωτικός όσο και ο δημόσιος τομέας χρειάζονται ομάδες επιστημόνων δεδομένων που μπορούν να χειριστούν εξελιγμένες αναλύσεις δεδομένων (κόκκινες δεξιότητες), αλλά και να διαθέτουν άπαιστα επικοινωνιακά προσόντα, επιχειρησιακές δεξιότητες και «ήπιες» δεξιότητες (γαλάζιες ικανότητες).



Η Διαδικασία Διορατικότητας



Οδικός Χάρτης | Ολοκλήρωση: Άνθρωποι – Διαδικασία – Μοντέλα - Συστήματα

... ενώ μία επιχείρηση οφείλει να διασφαλίσει και τα τεχνολογικά εργαλεία με την κατάλληλη αρχιτεκτονική για τη φύλαξη, διαχείριση, ανάλυση και παρουσίασης των δεδομένων, μεταξύ των οποίων συγκαταλέγονται και εργαλεία οπτικοποίησης.

Αρχιτεκτονική Λύσης

Χαρακτηριστικά Αρχιτεκτονικής

Βασική Αρχή

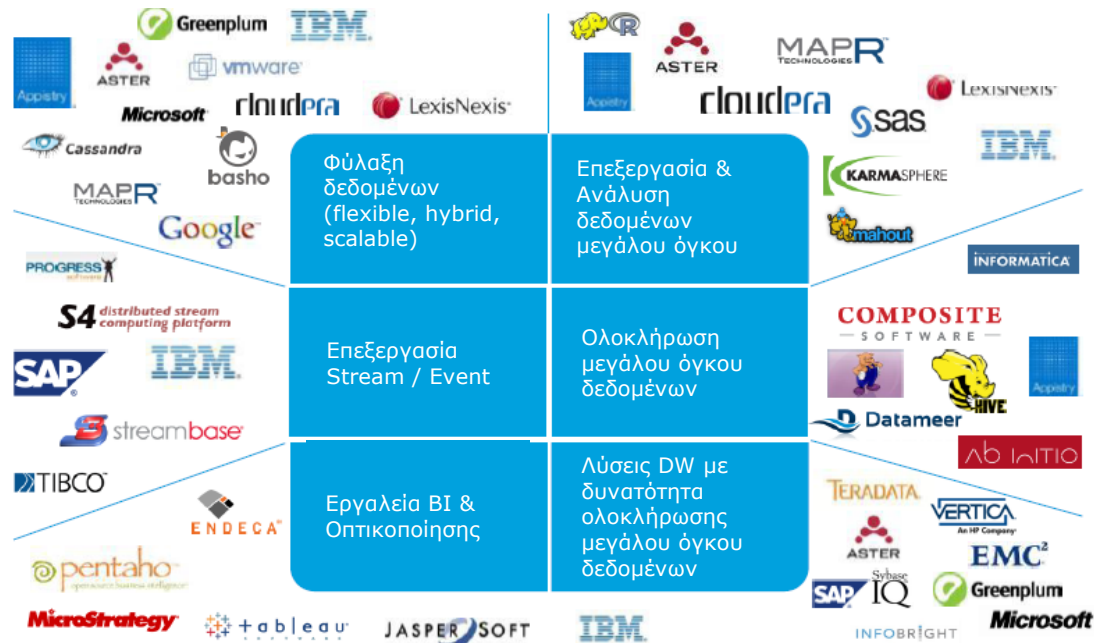
Στοιχεία από σταθερές κι αξιόπιστες πηγές, κατάλληλα δομημένα και ιεραρχημένα

Άμεση Ανταπόκριση

Κατάλληλη αρχιτεκτονική για υποστήριξη ενός πολύπλοκου δικτύου ροών, τόσο εσωτερικών όσο και εξωτερικών δεδομένων

Ευελιξία

Δομές που υποστηρίζουν και επιτρέπουν τη λεπτομερή ανάλυση μεγάλου όγκου δεδομένων και εξελίσσονται παράλληλα με τις επιχειρηματικές ανάγκες



Ενδεικτική απεικόνιση

© 2020 Deloitte & Company. All rights reserved.

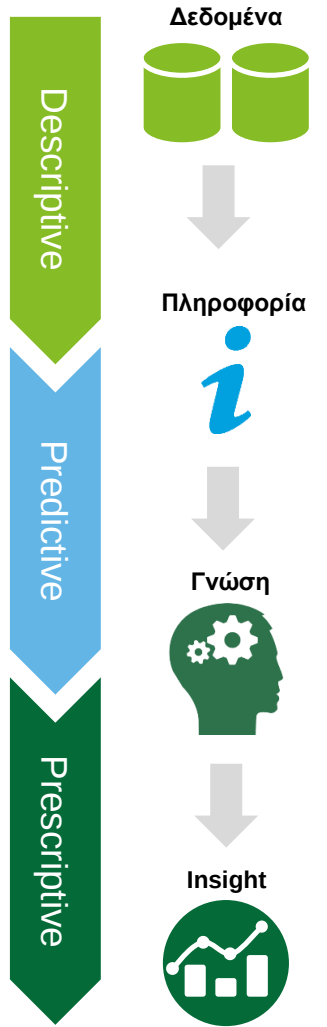
Μοντέλα Πρόβλεψης

Ο Gartner ορίζει ως Advanced Analytics «την ανάλυση όλων των ειδών δεδομένων χρησιμοποιώντας εξελιγμένες ποσοτικές μεθόδους, όπως στατιστικά στοιχεία, προγνωστική μοντελοποίηση, εξόρυξη δεδομένων, προσομοίωση και βελτιστοποίηση, για να παράγει πληροφορίες που θα προσεγγίσουν την επιχειρηματική ευφυΐα (BI).

- Τα **περιγραφικά αναλυτικά μοντέλα (Descriptive)** περιλαμβάνουν στατιστικές μεθόδους για την κατανόηση των τάσεων και των προτύπων στα δεδομένα. π.χ. πόσες διαφορετικές ομάδες πελατών υπάρχουν βάσει του τρόπου αγοράς
- Τα **προβλεπτικά μοντέλα (Predictive)** χρησιμοποιούν αλγόριθμους μηχανικής μάθησης για να μάθει από τα μοτίβα στα δεδομένα και να προβλέψει τις μελλοντικές τάσεις, π.χ. να προβλέψει για κάθε ξεχωριστή ομάδα πελατών την πιθανότητα αγοράς βάσει στοχευμένου μάρκετινγκ
- Τα **μοντέλα βελτιστοποίησης (Prescriptive)** ενσωματώνουν τα μοντέλα πρόβλεψης σε ένα επίπεδο ανάλυσης ενός οργανισμού για να επιτρέψει την υποστήριξη αποφάσεων, π.χ. η ανάπτυξη μιας στοχευμένης στρατηγικής μάρκετινγκ που θα εξελισσεται αυτόματα με βάση τις διαφορετικές ομάδες πελατών

ΠΟΙΑ ΕΙΝΑΙ ΤΑ ΑΜΕΣΑ ΟΦΕΛΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ;

- Βελτιωμένη εμπειρία πελατών
- Καλύτερη θέση στην αγορά
- Βελτιωμένη διαχείριση περιουσιακών στοιχείων
- Στοχευμένα προϊόντα και υπηρεσίες
- Μειωμένος κίνδυνος
- Ανακάλυψη κρυφών ευκαιριών
- Βελτιστοποιημένη παραγωγικότητα και κερδοφορία



Χωρίς την οπτικοποίηση, η εξέλιξη των analytics δε θα ήταν τόσο γρήγορη. Όμοια με την εφαρμογή της τεχνολογίας, υπάρχει σωστός και λάθος τρόπος να την χρησιμοποιείς.



Η τέχνη της οπτικοποίησης

Προκειμένου να δημιουργηθούν αποτελεσματικές οπτικοποιήσεις, τα έξι ακόλουθα βήματα απαιτούνται.

Στόχος
Γιατί δημιουργείται η συγκεκριμένη οπτικοποίηση; Τι επιχειρηματικές ερωτήσεις χρειάζεται να απαντήσει;

Κοινό
Για ποιον δημιουργείται αυτή η οπτικοποίηση; Ποιος θα την δει; Για πόσο καιρό;

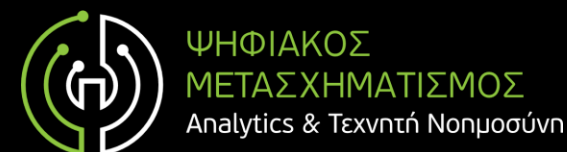
Περιεχόμενο
Ποια είναι τα πιο σημαντικά μετρήσιμα μεγέθη; Ποιες είναι οι σχέσεις που έχουν σημασία;

Δομή
Εμφανίζονται οι πιο σημαντικές πληροφορίες; Η διάταξη βελτιώνει το μήνυμα που πρέπει να μεταδοθεί;

Insight
Η οπτικοποίηση απαντά στις ερωτήσεις του χρήστη; Είναι ευθυγραμμισμένη με τον σκοπό;

Οπτική
Πώς φαίνεται η οπτικοποίηση; Είναι οπτικά ελκυστική;

-  Η οπτικοποίηση των δεδομένων επικεντρώνεται στην παρουσίαση των δεδομένων με τον πιο ουσιαστικό τρόπο, για γρήγορη παράδοση πληροφορίας στηρίζοντας την άμεση λήψη αποφάσεων.
-  Περιλαμβάνει την καλύτερη δυνατή χρήση γραφικών μέσων για την ενίσχυση της ανθρώπινης γνώσης και την διευκόλυνση μίας σωστής αντίληψης των στοιχείων.
-  Με τεχνολογικές εξελίξεις που διευκολύνουν τη συστηματική συλλογή τεράστιας ποσότητας δεδομένων, υπάρχει ταυτόχρονα μια εξίσου διαρκώς αυξανόμενη ανάγκη κατανόησης μεγάλου όγκου πληροφορίας.
-  Οι εταιρίες πρέπει να βελτιώσουν τον τρόπο επικοινωνίας πληροφοριών ώστε να διευκολύνουν την ευελιξία του οργανισμού και να αποκτήσουν ανταγωνιστικό πλεονέκτημα.
-  Η όραση είναι το ισχυρότερο και αποτελεσματικότερο «κανάλι» μας για τη λήψη πληροφοριών από τον έξω κόσμο.
-  Στην πραγματικότητα, δεν βλέπουμε τα στοιχεία με τα μάτια μας, αλλά με το μυαλό μας. Ο ανθρώπινος εγκέφαλος είναι ένας υπερ-υπολογιστής ο οποίος βλέπει συνδέσεις μέσα στο όλο πλήθος της πληροφορίας.
-  Η κατανόηση της πληροφορίας οπτικά ενισχύεται ή παρεμποδίζεται από τον τρόπο που αυτή παρουσιάζεται.
-  Η κατανόηση των κανόνων της οπτικής αντίληψης και της μηχανικής της όρασης, μας επιτρέπει να παρουσιάζουμε δεδομένα με λειτουργικό τρόπο και κατάλληλα τόσο για τα μάτια των ανθρώπων όσο και για τον εγκέφαλο μας.



This document has been prepared by Deloitte Business Solutions Societe Anonyme of Business Consultants, Deloitte Certified Public Accountants Societe Anonyme and Deloitte Alexander Competence Center Single Member Societe Anonyme of Business Consultants.

Deloitte Business Solutions Societe Anonyme of Business Consultants, a Greek company, registered in Greece with registered number 000665201000 and its registered office at Marousi Attica, 3a Fragkokklisias & Granikou str., 151 25, Deloitte Certified Public Accountants Societe Anonyme, a Greek company, registered in Greece with registered number 0001223601000 and its registered office at Marousi, Attica, 3a Fragkokklisias & Granikou str., 151 25 and Deloitte Alexander Competence Center Single Member Societe Anonyme of Business Consultants, a Greek company, registered in Greece with registered number 144724504000 and its registered office at Thessaloniki, Municipality of Pylaia - Chortiatis of Thessaloniki, Vepe Technopolis Thessaloniki (5th and 3rd street), are one of the Deloitte Central Mediterranean S.r.l. ("DCM") countries. DCM, a company limited by guarantee registered in Italy with registered number 09599600963 and its registered office at Via Tortona no. 25, 20144, Milan, Italy is one of the Deloitte NSE LLP geographies. Deloitte NSE LLP is a UK limited liability partnership and member firm of Deloitte Touche Tohmatsu Limited, a UK private company limited by guarantee.

Deloitte refers to one or more of Deloitte Touche Tohmatsu Limited ("DTTL"), its global network of member firms and their related entities (collectively, the "Deloitte organization"). DTTL (also referred to as "Deloitte Global") and each of its member firms and related entities are legally separate and independent entities, which cannot obligate or bind each other in respect of third parties. DTTL and each DTTL member firm and related entity is liable only for its own acts and omissions, and not those of any of each other. DTTL does not provide services to clients. Please see www.deloitte.com/about to learn more.

DTTL, Deloitte NSE LLP and Deloitte Central Mediterranean S.r.l. do not provide services to clients. Please see www.deloitte.com/about to learn more about our global network of member firms.

Deloitte is a leading global provider of audit and assurance, consulting, financial advisory, risk advisory, tax and related services. Our global network of member firms and related entities in more than 150 countries and territories serves four out of five Fortune Global 500® companies. Learn how Deloitte's approximately 312,000 people make an impact that matters at www.deloitte.com.

This document and its contents are confidential and prepared solely for your use, and may not be reproduced, redistributed or passed on to any other person in whole or in part, unless otherwise expressly agreed with you. No other party is entitled to rely on this document for any purpose whatsoever and we accept no liability to any other party, who is provided with or obtains access or relies to this document.

© 2020 For more information contact Deloitte Central Mediterranean.