

Η «ευφυής» αξιοποίηση των δεδομένων αλλάζει τον ανταγωνισμό και δίνει ισχυρά πλεονεκτήματα στις επιχειρήσεις

Βασικά ευρήματα

- Η αξιοποίηση δεδομένων ανέκαθεν έδινε ισχυρά πλεονεκτήματα, πλέον όμως τα εργαλεία ανάλυσης δεδομένων της 3^{ης} Βιομηχανικής Επανάστασης που βασίζονταν σε στατιστικά μοτίβα, αντικαθίστανται από εργαλεία τεχνητής νοημοσύνης.
- Η ανάλυση του τεράστιου όγκου δεδομένων που παράγονται κάθε μέρα, μπορεί να αποτελέσει ανταγωνιστικό πλεονέκτημα, βελτιώνοντας λειτουργίες, τεκμηριώνοντας αποφάσεις και αυξάνοντας την προσαρμοστικότητα.
- Τα τελευταία 10 χρόνια η εμπορική διαθεσιμότητα εργαλείων τεχνητής νοημοσύνης (όπως η μηχανική μάθηση, σχεσιακά δίκτυα και νευρωνικά δίκτυα, ασαφή σύνολα, ρομποτικό λογισμικό, βαθιά μάθηση, αναπαράσταση γνώσης, κ.λπ.) έχει αυξηθεί κατακόρυφα.
- Στην Ελλάδα, αν και η αξιοποίηση σύγχρονων ψηφιακών εργαλείων κερδίζει συνεχώς έδαφος στις επιχειρήσεις, συχνά δεν συνοδεύονται από τον ανάλογο διοικητικό και λειτουργικό μηχανισμό.
- Για παράδειγμα, αν και η Ελλάδα βρίσκεται πάνω από τον ευρωπαϊκό μέσο όρο στην προμήθεια συστημάτων Big Data Analytics, μόνο το 39% των επιχειρήσεων έχει εντάξει την ανάλυση δεδομένων στην κουλτούρα και τις διαδικασίες λήψης αποφάσεων, παρά τα πολύ σημαντικά οφέλη που είναι ήδη ορατά.
- Το Παρατηρητήριο Ψηφιακού Μετασχηματισμού του ΣΕΒ με τη συνεργασία της Deloitte, προτείνει έναν οδικό χάρτη μέσω 10 κείριων ερωτημάτων, για τον ψηφιακό μετασχηματισμό.

Η αξία των δεδομένων

Η «ευφυής» αξιοποίηση κάθε είδους δεδομένων από ανθρώπους αλλά και επιχειρήσεις ανέκαθεν έδινε ισχυρά πλεονεκτήματα. Στις επιχειρήσεις, ήδη από την 1^η Βιομηχανική Επανάσταση, αναλύονται δεδομένα, με διάφορες επιστημονικές μεθόδους, για βελτίωση της παραγωγής, κατανόηση των καταναλωτικών συνηθειών, διαχείριση του οικονομικού κινδύνου, αξιολόγηση των επενδυτικών ευκαιριών, διατήρηση της ανταγωνιστικότητας, κλπ. Στην περίοδο της 3^{ης} Βιομηχανικής Επανάστασης οι αναλύσεις δεδομένων εστίασαν στην αναγνώριση τάσεων και προοπτικών βασισμένων σε στατιστικά μοτίβα. Αρκετά από αυτά τα συστήματα αξιοποιούνται μέχρι και σήμερα. Αυτό που απουσίαζε ήταν οι προσιτές σε όρους διάδοσης και κόστους τεχνολογίες για ταχεία εκτέλεση σύνθετων υπολογισμών σε πολύ μεγάλο όγκο δεδομένων. Όμως, τα τελευταία 10 χρόνια η εμπορική διαθεσιμότητα εργαλείων τεχνητής νοημοσύνης (όπως η μηχανική μάθηση, σχεσιακά δίκτυα και νευρωνικά δίκτυα, ασαφή σύνολα, ρομποτικό λογισμικό, βαθιά μάθηση, αναπαράσταση γνώσης, κ.λπ.) έχει αυξηθεί κατακόρυφα. Η τεχνητή νοημοσύνη έχει διευρύνει τις δυνατότητες «παραδοσιακής» ανάλυση δεδομένων σε τέτοιο βαθμό που πλέον δημιουργούνται συμπεράσματα, γνώσεις και αποφάσεις ευθέως συγκρίσιμες με την εμπειρία της ανώτερης διοίκησης της επιχείρησης. Επιπλέον, η συνεχής «εκπαίδευσή» της με νέα δεδομένα την εξελίσει περαιτέρω, με αποτέλεσμα να περιορίζεται η ανάγκη ανθρώπινης παρέμβασης στη λήψη αποφάσεων.

Πλέον, η ανάλυση μέρους των 2,5 πεντάκις εκατομμυρίων (quintillion) bytes δεδομένων που παράγονται κάθε ημέρα παγκοσμίως αποτελεί θεμέλιο ανταγωνιστικότητας. Τέτοιες αναλύσεις μπορούν να βελτιώνουν προβληματικές και χρονοβόρες λειτουργίες, να αναγνωρίζουν ευκαιρίες αυτοματοποίησης και τυποποίησης, να τεκμηριώνουν διοικητικές αποφάσεις, να προβλέπουν τις επιπτώσεις εξωτερικών παραγόντων στη επιχείρηση, να προσαρμόζουν την παραγωγή στη ζήτηση, να δημιουργούν προσωποποιημένες υπηρεσίες και προϊόντα σε πραγματικό χρόνο.

Η θέση της Ελλάδας

Η αξιοποίηση σύγχρονων εργαλείων ανάλυσης δεδομένων κερδίζει συνεχώς έδαφος στις επιχειρήσεις. Όμως, παρόλο που ζούμε στην εποχή της 4^{ης} Βιομηχανικής Επανάστασης, η ανθρώπινη «διάισθηση» και η «εμπειρία» παραμένουν κυρίαρχα κριτήρια των επιχειρηματικών επιλογών στην Ελλάδα, καθώς τα ψηφιακά εργαλεία δεν συνοδεύονται από τον ανάλογο διοικητικό και λειτουργικό μετασχηματισμό. Ένα χαρακτηριστικό παράδειγμα είναι το εξής: Η προμήθεια σύγχρονων εργαλείων ανάλυσης μεγάλου όγκου δεδομένων (Big Data Analytics) είναι ιδιαίτερα διαδεδομένη στον ιδιωτικό τομέα στην Ελλάδα, πάνω από το μέσο όρο της ΕΕ (12^η θέση στην ΕΕ-28, στο σχετικό δείκτη DESI2020). Όμως τα εργαλεία αυτά σε μεγάλο βαθμό παραμένουν αναξιοποίητα. Σύμφωνα με πρόσφατη έρευνα της Deloitte ([εδώ](#)), μόνο το 39% των επιχειρήσεων διαθέτει κουλτούρα και διαδικασίες λήψης διοικητικών αποφάσεων που βασίζονται σε ανάλυση δεδομένων.

Τομέας Μακροοικονομικής Ανάλυσης και Ευρωπαϊκής Πολιτικής

Με την ευγενική χορηγία:

■ Μινάλος Μασουράκης

■ Μινάλος Μπατόπουλος

■ Θανάσης Πούτσινας

■ Οι απόψεις στην παρούσα έκθεση

Τομέας Βιομηχανίας, Ανάπτυξης, Δικτύων και Περιφερειακής Πολιτικής

Αναπληρωτής Γενικός Διευθυντής: Δρ. Γιώργος Ξηρογιάννης
Senior Advisor: Μάγκυ Αθανασιάδη
Associate Advisor: Αλέξης Νικολαΐδης

Για πληροφορίες: industrial@sev.org.gr

Οι απόψεις στην παρούσα έκθεση είναι των συγγραφέων και όχι απαραίτητα του ΣΕΒ. Ο ΣΕΒ δεν φέρει καμία ευθύνη για την ακρίβεια ή την πληρότητα των πληροφοριών



Η ίδια μελέτη δείχνει ότι τα 2/3 των επιχειρήσεων περιορίζουν τη συλλογή και ανάλυση δεδομένων σε μια πολύ μικρή ομάδα εργαζομένων, ενώ το 67% των ανώτερων διοικήσεων μεγαλύτερων οργανισμών δεν επικροτεί την ροή δεδομένων μεταξύ διαφορετικών μονάδων εντός της επιχείρησης. Το γεγονός ότι τα 2/3 των διοικήσεων σε μεγαλύτερους οργανισμούς δεν αναγνωρίζουν την ροή πληροφοριών εντός της επιχείρησης ως μία ζωτική λειτουργία παραγωγικότητας, είναι σημαντικός διοικητικός αναχρονισμός και ανασταλτικός παράγοντας στον ψηφιακό μετασχηματισμό της οικονομίας.

Τα οφέλη για τις επιχειρήσεις

Τα οφέλη είναι ήδη ορατά σε εκείνες τις επιχειρήσεις που επενδύουν σε τεχνολογίες ανάλυσης δεδομένων και ταυτόχρονα μετασχηματίζουν τη διοικητική λειτουργία τους. Η βιομηχανία έχει τη δυνατότητα να προσαρμόσει την ποσότητα παραγωγής βάσει προβλεπόμενης ζήτησης, να διαχειριστεί το ύψος των αποθεμάτων, να διενεργήσει προληπτική συντήρηση, να βελτιστοποιήσει το μίγμα πωλήσεων ανά κανάλι προώθησης, κ.λπ.

Ενδεικτικά, γνωστή ελληνική βιομηχανία συλλέγει και αναλύει δεδομένα προωθητικών ενεργειών σε πραγματικό χρόνο για να εκτιμήσει κρίσιμους δείκτες αποδοτικότητας (πχ ROI, αύξηση πωλήσεων ανά προϊόν και κανάλι). Το εμπόριο, εφαρμόζει λύσεις πρόβλεψης της ζήτησης, διαχείρισης των αποθεμάτων, δυναμικής τιμολόγησης, σύστασης προϊόντων σε πελάτες, κ.λπ. Ενδεικτικά, εταιρεία ηλεκτρονικού εμπορίου αναλύει δεδομένα διαδικτυακών πωλήσεων, με το 35% των εσόδων της να προέρχεται πλέον από τις αναλύσεις αυτές. Στις χρηματοοικονομικές υπηρεσίες, τα εργαλεία επιτρέπουν την ανάλυση και έλεγχο κινδύνου, την αξιολόγηση της πιστοληπτικής ικανότητας, την ανάλυση cross-selling σε πραγματικό χρόνο. Επιχειρήσεις που αξιοποιούν τέτοια εργαλεία απολαμβάνουν (ενδεικτικά) ως 35% μείωση του χρόνου των εργασιών παραγωγής, ως 25% μείωση αποθεμάτων, ως 3% αύξηση εσόδων, ως 7 μονάδες υψηλότερη απόδοση επένδυσης (ROI), ως 25% μείωση των δαπανών E&A, ως 5% μείωση σε δαπάνες marketing, κ.λπ. Ειδικά οι μεσαίες και μεγάλες επιχειρήσεις που αξιοποιούν συστηματικά αναλύσεις δεδομένων έχουν διπλάσια πιθανότητα να υπερβούν τους στόχους ανάπτυξης και ανταγωνιστικότητας.

Οδικός χάρτης για την αξιοποίηση των δεδομένων

Η αλλαγή της διοικητικής κουλτούρας είναι το πρώτο βήμα για τη μετάβαση σε ένα επιχειρηματικό μοντέλο βασισμένο σε δεδομένα. Αυτή με τη σειρά της μετασχηματίζει τις διαδικασίες λειτουργίας ώστε να αξιοποιούν σε καθημερινή βάση ψηφιακά εργαλεία συλλογής και ανάλυσης δεδομένων. Το Παρατηρητήριο Ψηφιακού Μετασχηματισμού του ΣΕΒ, με τη συνεργασία της Deloitte, προτείνει έναν οδικό χάρτη για την επιτάχυνση της ψηφιακής μετάβασης και την επιτυχημένη αξιοποίηση των εργαλείων αυτών από κάθε επιχείρηση.

1. **Στόχευση:** Ποιο είναι το συγκεκριμένο πρόβλημα που επιθυμεί να ανατρέψει η διοίκηση, ποιες είναι οι διαδικασίες που επιθυμεί να βελτιώσει, ποιος είναι ο συγκεκριμένος στόχος που επιθυμεί να πετύχει;
2. **Σύνδεση με τη στρατηγική:** Με ποιο τρόπο θα συνδέσει η επιχείρηση τον ψηφιακό μετασχηματισμό με τη συνολική στρατηγική της;
3. **Πηγές δεδομένων:** Πού βρίσκονται τα απαραίτητα δεδομένα προς συλλογή και ανάλυση (εντός / εκτός επιχείρησης); Ποιες είναι οι πηγές προέλευσης και ποια η σημερινή μορφή τους; Ποιο το κόστος και ποια η δυνατότητα συλλογής των δεδομένων; Πώς μπορεί να διασφαλιστεί η ποιότητα και αξιοπιστία τους;
4. **Ευθύνη:** Ποια οργανωτική δομή, με ποιες αρμοδιότητες και με ποια στελέχωση, θα υποστηρίξει τις νέες διαδικασίες συλλογής και ανάλυσης δεδομένων; Ποιοι εργαζόμενοι από ποια τμήματα θα εμπλακούν και πώς θα κατανεμηθούν ρόλοι και αρμοδιότητες;
5. **Δεξιότητες:** Υπάρχουν οι κατάλληλες δεξιότητες στην επιχείρηση (πχ ανάλυσης δεδομένων, αξιοποίησης εργαλείων τεχνητής νοημοσύνης, κ.λπ.) και αν όχι πώς θα αποκτηθούν;
6. **Αναδιοργάνωση:** Πώς πρέπει να μετασχηματιστούν οι οργανωτικές δομές (συμπεριλαμβανομένης και της ανώτερης διοίκησης) και οι διαδικασίες λήψης αποφάσεων για να αξιοποιούν σε καθημερινή βάση τις αναλύσεις δεδομένων; Πώς θα παρακολουθείται η απόδοση;
7. **Τεχνολογίες:** Ποια συστήματα ανάλυσης δεδομένων καλύπτουν τις ανάγκες της επιχείρησης σήμερα αλλά και σε μεσοπρόθεσμο ορίζοντα; Πώς προστατεύονται τα δεδομένα από κυβερνο-επιθέσεις;
8. **Κίνδυνοι.** Ποιοι είναι οι πιθανοί παράγοντες αποτυχίας του μετασχηματισμού, ποιες δομές ενδέχεται να αλλάξουν ριζικά τρόπο λειτουργίας; Πώς θα ενημερωθεί έγκαιρα το προσωπικό για τις αλλαγές;
9. **Αξιοπιστία:** Πώς διασφαλίζεται η ποιότητα, η αξιοπιστία και η εμπιστευτικότητα των δεδομένων χωρίς να περιορίζεται η ροή εντός της επιχείρησης; Ποιοι οι κανόνες δεοντολογίας αλλά και προστασίας της πνευματικής ιδιοκτησίας;
10. **Προμήθεια:** Ποια στρατηγική προμηθειών είναι κατάλληλη για το μέγεθος και τον κλάδο της επιχείρησης (πχ προμήθεια ως υπηρεσία, έτοιμο λογισμικό, πιλοτική εφαρμογή, κ.λπ.);

Δείτε [εδώ](#) την πλήρη μελέτη του παρατηρητηρίου ψηφιακού μετασχηματισμού του ΣΕΒ για την ανάλυση δεδομένων και την τεχνητή νοημοσύνη.



1. Ανάλυση δεδομένων στη σύγχρονη εποχή

Η 4^η Βιομηχανική Επανάσταση είναι η εποχή της μέγιστης, έως σήμερα, παραγωγής και αξιοποίησης δεδομένων. Κάθε μέρα, παράγονται παγκοσμίως 2,5 πεντάκις εκατομμύρια (quintillion) bytes δεδομένων. Η σχεδίαση και την υλοποίηση υπολογιστικών συστημάτων που μιμούνται στοιχεία της ανθρώπινης συμπεριφοράς και διαθέτουν δυνατότητες μάθησης, προσαρμοστικότητας, εξαγωγής συμπερασμάτων, κατανόησης από συμφραζόμενα, επίλυσης προβλημάτων, κ.ά., δεν θα ήταν δυνατή χωρίς την ύπαρξη μεγάλου όγκου δεδομένων. Η «εκπαίδευση» τεχνητής νοημοσύνης (TN) πάνω σε μεγάλες ποσότητες δεδομένων έχει καταστήσει δυνατή την εξέλιξη της ευφυΐας της, με αποτέλεσμα να περιορίζεται η ανάγκη ανθρώπινης παρέμβασης. Έτσι, τεχνολογίες TN για τις οποίες εδώ και δεκαετίες γίνονταν λόγος σε καθαρά θεωρητικό επίπεδο, περνούν σήμερα στο στάδιο της αξιοποίησης.

Τα δεδομένα αποτελούν μεν το καύσιμο που μπορεί να τροφοδοτήσει –και επιταχύνει– την τεχνολογική πρόοδο. Όμως, η ύπαρξή τους και μόνο, δεν δημιουργεί προστιθέμενη αξία στην επιχείρηση. Η τεχνολογική πρόοδος που σημειώνουν τα εργαλεία ανάλυσης δεδομένων (analytics) τροφοδοτείται σε μεγάλο βαθμό από την **εκθετική αύξηση του όγκου των δεδομένων**, καθώς οι επιχειρήσεις σταδιακά επεκτείνουν την ψηφιοποίηση των λειτουργιών τους, διασυνδέουν διαδικασίες, τμήματα, συσκευές, προμηθευτές, κ.λπ.

Ο απώτερος σκοπός της ανάλυσης δεδομένων είναι η λήψη ορθολογικών αποφάσεων που οδηγούν σε απόκτηση ανταγωνιστικού πλεονεκτήματος.

Στο άμεσο μέλλον, οι επιχειρήσεις θα ενσωματώνουν όλο και περισσότερο την ανάλυση δεδομένων στις διαδικασίες, συστήματα και εφαρμογές τους. Τα **εργαλεία ανάλυσης δεδομένων** διαδίδονται ταχύτατα, χωρίς ακόμα να αποτελούν μεμονωμένη επιχειρησιακή λειτουργία. Σήμερα συνεχίζουν να **υφίστανται ως μέρος των μηχανισμών λήψης αποφάσεων, ενημέρωσης, προβλέψεων**. Όταν όμως είναι άμεσα συνδεδεμένα με συστήματα TN τότε οδηγούν στην λήψη αποφάσεων χωρίς την ανθρώπινη παρέμβαση, ακόμα και στα ανώτερα επίπεδα διοικητικής ιεραρχίας.

Οι αλλαγές και τα οφέλη των νέων εργαλείων αφορούν όλους τους τομείς. Κυρίως όμως, αναμένεται να επηρεαστούν θετικά οι κλάδοι των καταναλωτικών αγαθών, των βιοεπισημών, της υγειονομικής περίθαλψης, των χρηματοπιστωτικών υπηρεσιών, καθώς και ο δημόσιος τομέας.

Για να υιοθετήσουν όμως οι επιχειρήσεις λύσεις analytics πρέπει να αντιμετωπίσουν εμπόδια και προκλήσεις όπως:

- οι ταχείς ρυθμοί παραγωγής δεδομένων και η ποικιλομορφία τους,
- η έλλειψη εμπιστοσύνης των διοικήσεων στην αξιοποίηση πληροφοριών από τρίτα πρόσωπα ακόμα και μέσα στην ίδια την επιχείρηση,
- η ανάπτυξη κατάλληλων δεξιοτήτων συλλογής και αξιοποίησης δεδομένων σε όλη την επιχείρηση και όχι μόνο σε μικρές ομάδες εξειδικευμένων εργαζομένων, όπως γίνεται σήμερα λανθασμένα,
- η διαμόρφωση κουλτούρας διαρκούς και ελεύθερης ροής πληροφόρησης και λήψης αποφάσεων που βασίζεται στη ροή αυτή, κάτι που έρχεται συχνά σε αντίθεση με τις διοικητικές πρακτικές που εφαρμόζονται σήμερα σε πολλές ελληνικές επιχειρήσεις.

Σύμφωνα με πρόσφατη έρευνα της Deloitte,



- Μόνο το 39% των επιχειρήσεων διαθέτουν διοικητικές διαδικασίες βασισμένες σε κουλτούρα και συστήματα ανάλυσης δεδομένων.
- Τα 2/3 των επιχειρήσεων περιορίζουν την συλλογή και ανάλυση δεδομένων σε μια πολύ μικρή ομάδα εργαζομένων.
- Το 67% των ανώτερων διοικητικών στελεχών δεν αισθάνεται άνετα με τη χρήση δεδομένων από άλλες εσωτερικές μονάδες στην επιχείρηση. Το γεγονός ότι τα 2/3 των στελεχών Διοίκησης σε μεγάλους οργανισμούς δεν αισθάνονται άνετα με μία λειτουργία που είναι πλέον ζωτικός κορμός ανταγωνιστικότητας, δημιουργεί έναν κρίσιμο διοικητικό αναχρονισμό.

Λαμβάνοντας υπόψη τις τεχνολογικές εξελίξεις και τα παραπάνω εμπόδια, η παρούσα έκδοση του Παρατηρητηρίου Ψηφιακού Μετασχηματισμού του ΣΕΒ, με τη συνεργασία της Deloitte, έχει ως σκοπό **να ενημερώσει τις επιχειρήσεις για τα οφέλη** που μπορεί να έχει μια συνεκτική στρατηγική ενεργοποίησης και αξιοποίησης των δεδομένων τους, καθώς και τα **βήματα** που πρέπει να ακολουθήσουν για να διαμορφώσουν μια ολοκληρωμένη στρατηγική.

2. Τι μπορούν να κάνουν τα εργαλεία ανάλυσης

Τα εργαλεία ανάλυσης μπορούν να προσαρμοστούν στα χαρακτηριστικά κάθε επιχείρησης (δραστηριότητα, μέγεθος, διαδικασίες που θα αυτοματοποιηθούν, κ.λπ.), διορθώνοντας προβληματικές ή αναποτελεσματικές λειτουργίες. Για τις επιχειρήσεις δημιουργούνται νέες δυνατότητες για:

- Αυτοματοποίηση διαδικασιών διοικητικής υποστήριξης (back office) με τεχνικές machine learning.
- Πρόβλεψη, ενημέρωση και αμεσότερη ανταπόκριση σε γεγονότα του εξωτερικού περιβάλλοντος.
- Άμεση προσαρμογή της παραγωγής στις συνθήκες ζήτησης που επικρατούν στην αγορά.
- Λήψη αποφάσεων για υλοποίηση επενδύσεων, βασισμένων σε δεδομένα.
- Πρόβλεψη τάσεων, ώστε να διατίθενται πόροι σε καινοτομίες που θα φέρουν αποτελέσματα.
- Παροχή προσωποποιημένων υπηρεσιών στους καταναλωτές.
- Διαχείριση απόδοσης της επιχείρησης (performance management).

Με την ανάλυση δεδομένων, οι επιχειρήσεις εξυπηρετούν στόχους όπως η διατήρηση πελατών και η προσέλκυση νέων, η βελτίωση κερδοφορίας ανά πελάτη, η αύξηση της ικανοποίησης των πελατών, η μείωση του κόστους λειτουργίας και παραγωγής και η βέλτιστη διαχείριση ανθρωπίνων πόρων.

Η ανάλυση δεδομένων δίνει λύσεις σε κάθε κλάδο.

Στη βιομηχανία, οι επιχειρήσεις έχουν τη δυνατότητα να προσαρμόσουν την ποσότητα παραγωγής βάσει προβλεπόμενης ζήτησης, να διαχειριστούν το ύψος των αποθεμάτων τους, να διενεργήσουν προληπτική συντήρηση, να βελτιστοποιήσουν το μίγμα πωλήσεων ανά κανάλι προώθησης, κ.λπ.

Ενδεικτικά, γνωστή ελληνική βιομηχανία συλλέγει και αναλύει δεδομένα προωθητικών ενεργειών σε πραγματικό χρόνο για να εκτιμήσει κρίσιμους δείκτες αποδοτικότητας (ROI και αύξηση πωλήσεων ανά προϊόν, προωθητικό μηχανισμό και κανάλι πωλήσεων). Τεχνολογίες big data management και machine learning επιτρέπουν στη διοίκηση και στα στελέχη να κατανοούν καλύτερα την απόδοση των προϊόντων, να εντοπίζουν ευκαιρίες, να βελτιστοποιούν τις προωθητικές ενέργειες και να λαμβάνουν άμεσα στρατηγικές αποφάσεις, βάσει των συνεχών αλλαγών της αγοράς.



Στο εμπόριο, εφαρμόζονται λύσεις πρόβλεψης της ζήτησης και διαχείρισης των αποθεμάτων, δυναμικής τιμολόγησης, σύστασης προτάσεων στους πελάτες, κ.λπ.

Ενδεικτικά, εταιρεία ηλεκτρονικού εμπορίου δημιούργησε ένα ολοκληρωμένο σύστημα, το οποίο συλλέγει δεδομένα σχετικά με τη διαδικτυακή δραστηριότητα των πελατών, τα αξιοποιεί για να συμπεραίνει τις προτιμήσεις τους και ακολούθως προβαίνει σε προσωποποιημένες προτάσεις σε ανθρώπους με παρόμοιο προφίλ και ενδιαφέροντα. Πλέον, το 35% των συνολικών εσόδων της επιχείρησης προέρχεται από θετικές αποκρίσεις των πελατών στις συστάσεις του εργαλείου.

Στις χρηματοοικονομικές υπηρεσίες, τα νέα εργαλεία επιτρέπουν την ανάλυση και έλεγχο κινδύνου, την κατηγοριοποίηση των πελατών, την αξιολόγηση της πιστοληπτικής ικανότητας, την ανάλυση cross-selling σε πραγματικό χρόνο, κ.λπ.

Στο δημόσιο τομέα, εργαλεία analytics υποστηρίζουν τη γενικότερη βελτιστοποίηση των διαδικασιών, την αυτοματοποίηση μέσω ρομποτικών συστημάτων (robotic process automation) και το σχεδιασμό βέλτιστων υπηρεσιών προς πολίτες και επιχειρήσεις.

Παράλληλα, στο νέο περιβάλλον, αναδεικνύεται η σημασία νέων επιχειρηματικών μοντέλων βασισμένων στην αρχή **“data as a service”**. Οι επιχειρήσεις αναθέτουν σε τρίτους παρόχους τη διαχείριση των δεδομένων τους μέσω outsourcing. Παράλληλα, πλατφόρμες όπως το cloud καθιστούν αρκετά ευκολότερη την ανταλλαγή δεδομένων μεταξύ οργανισμών.

Η εξεύρεση του κατάλληλου ανθρώπινου δυναμικού, για την υλοποίηση / υιοθέτηση λύσεων analytics είναι κρίσιμη παράμετρος, αλλά δεν είναι πάντα ευχερής. Για το λόγο αυτό, οι επιχειρήσεις που επιθυμούν να αναπτύξουν ή/και να χρησιμοποιήσουν σχετικά εργαλεία, θα πρέπει να αναζητήσουν κατάλληλο ταλέντο από πολλές, διαφορετικές «δεξαμενές», όπως εργαζόμενους πλήρους απασχόλησης, ελεύθερους επαγγελματίες, crowdsourcing, κ.ά.

3. Τα οφέλη της ανάλυσης δεδομένων

Τα εργαλεία ανάλυσης μπορούν να δώσουν σημαντικά οφέλη σε όσους προβαίνουν σε υιοθέτησή τους:

- **20-35% μείωση του χρόνου εκτέλεσης εργασιών** μέσω αυτοματοποίησης των διοικητικών λειτουργιών,
- **15-25% μείωση των αποθεμάτων** μέσω καλύτερης πρόβλεψης της ζήτησης και αμεσότερης ανταπόκρισης της αλυσίδας εφοδιασμού,
- **1-3% αύξηση εσόδων** με χρήση πραγματικών στοιχείων πωλήσεων της αγοράς, με σκοπό τη βελτιστοποίηση της τιμολόγησης, του ύψους των αποθεμάτων και της τοποθέτησης και εμπορικής προώθησης προϊόντων,
- **5-7 μονάδες υψηλότερη απόδοση επένδυσης (ROI)** μέσω βελτιστοποίησης στις τιμές των προϊόντων,
- **10-25% μείωση των δαπανών E&A** με τη χρήση big data για την καλύτερη πρόβλεψη πετυχημένων καινοτομιών και τη σωστή καθοδήγηση επενδυτικών αποφάσεων,
- **5% μείωση σε δαπάνες marketing** με την αξιοποίηση πληροφοριών που σχετίζονται με την ανταπόκριση του καταναλωτή στα διάφορα κανάλια, για την καλύτερη εφαρμογή των προωθητικών ενεργειών, την ενίσχυση του loyalty και την αύξηση των πωλήσεων,
- **50% λιγότερος χρόνος για τη συλλογή και ανάλυση δεδομένων** μέσω διαχείρισης απόδοσης επόμενης γενιάς.



- Ειδικά **οι μεσαίες και μεγάλες επιχειρήσεις** που αξιοποιούν συστηματικά αναλύσεις δεδομένων έχουν διπλάσια πιθανότητα να υπερβούν τους στόχους ανάπτυξης και ανταγωνιστικότητας.

Οι επιχειρήσεις που χρησιμοποιούν εργαλεία αναλύσεων και αξιοποιούν τη γνώση που εξάγουν από τα δεδομένα, μπορούν να βελτιώσουν τη θέση τους στον ανταγωνισμό, λαμβάνοντας βέλτιστες αποφάσεις πιο άμεσα και οικονομικά.

4. Οδικός χάρτης για την αξιοποίηση δεδομένων

Η μετάβαση μιας επιχείρησης σε ένα μοντέλο καθημερινής αξιοποίησης των δεδομένων σε κάθε επιχειρηματική δραστηριότητα προϋποθέτει μια **ολιστική προσέγγιση**. Η υιοθέτηση ενός μηχανισμού διακυβέρνησης δεδομένων, η επένδυση σε ψηφιακές τεχνολογίες και η πρόσληψη εξειδικευμένου ανθρώπινου δυναμικού δεν επαρκούν για να πραγματοποιηθεί το επιθυμητό άλμα. Ένα ολιστικό σχέδιο πρέπει να απαντά στα ακόλουθα ερωτήματα:

- **Κατανόηση και στόχευση.** Η επιχείρηση οφείλει να κατανοήσει και να απαντήσει μια σειρά από ερωτήματα που σχετίζονται με τις παραμέτρους μετάβασης:
 1. **Στόχευση:** Ποιο είναι το συγκεκριμένο πρόβλημα που επιθυμεί να ανατρέψει η διοίκηση ή ποιες είναι οι διαδικασίες που επιθυμεί να βελτιώσει ή ποιος είναι ο συγκεκριμένος στόχος που επιθυμεί να πετύχει;
 2. **Σύνδεση με τη στρατηγική:** Με ποιο τρόπο θα συνδέσει την ανάλυση δεδομένων με τη συνολική επιχειρηματική στρατηγική της;
- **Μοντέλο λειτουργίας.** Η επιχείρηση πρέπει να αποσαφηνίσει το νέο **λειτουργικό μοντέλο**, το οποίο θα αξιοποιεί με τον καλύτερο τρόπο τους ανθρώπινους πόρους και τις τεχνικές ανάλυσης δεδομένων που είναι διάσπαρτοι σε διάφορα τμήματα. Ειδικότερα, απαντά στα εξής ερωτήματα:
 3. **Πηγές δεδομένων:** Πού βρίσκονται τα απαραίτητα δεδομένα προς συλλογή και ανάλυση (εντός / εκτός επιχείρησης); Ποιες είναι οι πηγές προέλευσης και ποια η σημερινή μορφή τους; Ποιο το κόστος και ποια η εφικτότητα συλλογής των δεδομένων αυτών; Πώς μπορεί να διασφαλιστεί η ποιότητα και αξιοπιστία των δεδομένων;
 4. **Ευθύνη:** Ποια οργανωτική δομή, με ποιες αρμοδιότητες και με ποια στελέχωση, θα υποστηρίξει τις νέες διαδικασίες συλλογής και ανάλυσης δεδομένων; Ποιοι εργαζόμενοι από άλλα τμήματα θα εμπλακούν και πώς θα κατανεμηθούν ρόλοι και αρμοδιότητες;
 5. **Δεξιότητες:** Υπάρχουν εντός της επιχείρησης δεξιότητες αναλύσεων δεδομένων και εργαλείων τεχνητής νοημοσύνης και αν όχι πώς θα αποκτηθούν;
 6. **Αναδιοργάνωση:** Πώς πρέπει να μετασχηματιστούν οι λοιπές οργανωτικές δομές (συμπεριλαμβανομένης και της ανώτερης διοίκησης) και οι διαδικασίες για να αξιοποιούν σε καθημερινή βάση τις αναλύσεις δεδομένων; Πώς θα παρακολουθήσει την απόδοση;
 7. **Τεχνολογίες:** Ποια συστήματα ανάλυσης δεδομένων καλύπτουν τις ανάγκες της επιχείρησης σήμερα αλλά και σε μεσοπρόθεσμο ορίζοντα; Πώς προστατεύονται τα δεδομένα από κυβερνο-επιθέσεις;
- **Αλλαγή νοοτροπίας και διοίκηση της μετάβασης.** Η επιχείρηση καλείται να αλλάξει τον τρόπο που λαμβάνονται οι αποφάσεις σε όλα τα διοικητικά επίπεδα. Συνεπώς είναι απαραίτητη η σωστή επικοινωνία, με απαντήσεις στα εξής ερωτήματα:



8. **Κίνδυνοι.** Ποιοι είναι οι πιθανοί παράγοντες αποτυχίας του μετασχηματισμού, ποιες δομές ενδέχεται να αλλάξουν ριζικά τρόπο λειτουργίας; Πώς θα ενημερωθεί έγκαιρα το προσωπικό για τις αλλαγές;
9. **Αξιοπιστία:** Πώς διασφαλίζεται η ποιότητα και η αξιοπιστία των δεδομένων; Πώς επιβλέπεται η διαχείριση των αναλύσεων με κανόνες δεοντολογίας αλλά και προστασίας της πνευματικής ιδιοκτησίας της κάθε επιχείρησης;
10. **Προμήθεια:** Ποια στρατηγική προμηθειών είναι κατάλληλη για το μέγεθος και τον κλάδο της επιχείρησης (πχ προμήθεια ως υπηρεσία, έτοιμο λογισμικό, πιλοτική εφαρμογή, κ.λπ.);

Δείτε [εδώ](#) την πλήρη ανάλυση του παρατηρητηρίου ψηφιακού μετασχηματισμού του ΣΕΒ.



Οικονομικά Στοιχεία Μελών ΣΕΒ

ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΟ

€311 δισ.

63% συνόλου*



ΙΔΙΑ ΚΕΦΑΛΑΙΑ

€55 δισ.

45% συνόλου*



ΠΩΛΗΣΕΙΣ

€72 δισ.

42% συνόλου*



ΠΡΟ ΦΟΡΩΝ ΚΕΡΔΗ

€4,2 δισ.**

38% συνόλου**



* 19.910 δημοσιευμένοι ισολογισμοί χρήσης 2018 που περιλαμβάνονται στη βάση της ICAP.

** Σύνολο κερδών κερδοφόρων επιχειρήσεων.

*** % επί του συνόλου τακτικών αποδοχών (χωρίς bonus και υπερωρίες)/ασφαλιστικών εισφορών ασφαλισμένων στον ΕΦΚΑ.

**** % επί του συνόλου εσόδων από φόρο εισοδήματος νομικών προσώπων.

Όραμα

Οραματιζόμαστε την Ελλάδα ως τη χώρα, που κάθε πολίτης του κόσμου θα θέλει και θα μπορεί να επισκεφθεί, να ζήσει και να επενδύσει.

Οραματιζόμαστε μια ανοιχτή, κοινωνικά υπεύθυνη και οικονομικά φιλελεύθερη χώρα-μέλος της Ευρωπαϊκής Ένωσης, που προτάσσει την ισχυρή ανάπτυξη ως παράγοντα κοινωνικής συνοχής. Θέλουμε μια Ελλάδα δυναμικό κέντρο της ευρωπαϊκής περιφέρειας, με στέρεους θεσμούς, ελκυστικό κοινωνικό και οικονομικό περιβάλλον, που προάγει τις εξαγωγές, την καινοτόμο επιχειρηματικότητα, την παραγωγή και τις ποιοτικές υπηρεσίες, τη βιώσιμη ανάπτυξη, τη γνώση, τη συνοχή, τις ίσες ευκαιρίες και το κράτος δικαίου.

Αποστολή

Ηγεσία & Γνώση

Ο ΣΕΒ διαδραματίζει ηγετικό ρόλο στον μετασχηματισμό της Ελλάδας σε μια παραγωγική, εξωστρεφή και ανταγωνιστική οικονομία, ως ανεξάρτητος και υπεύθυνος εκπρόσωπος της ιδιωτικής οικονομίας.

Κοινωνικός Εταίρος

Ο ΣΕΒ, ως κοινωνικός εταίρος που πιστεύει στη λειτουργία των θεσμών, προωθεί στα αρμόδια όργανα της Πολιτείας και της Ε.Ε. τις απόψεις και θέσεις της επιχειρηματικής κοινότητας.

Ισχυρός Εκπρόσωπος

Ο ΣΕΒ διαμορφώνει θέσεις, αναλύσεις και προτάσεις πολιτικής για την οικονομία, τη βιομηχανία, την καινοτομία, την απασχόληση, την παιδεία και τις εργασιακές δεξιότητες, τον κοινωνικό διάλογο, τη βιώσιμη ανάπτυξη, την εταιρική υπευθυνότητα.

Φορέας Δικτύωσης

Ο ΣΕΒ δικτυώνει τα μέλη του μεταξύ τους & με τα κέντρα αποφάσεων (εγχώρια και διεθνή), με στόχο τη δημιουργία προστιθέμενης αξίας.



Σύγχρονες Επιχειρήσεις, Σύγχρονη Ελλάδα

**ΣΕΒ σύνδεσμος επιχειρήσεων
και βιομηχανιών**

Ξενοφώντος 5, 105 57 Αθήνα
T: 211 5006 000
F: 210 3222 929
E: info@sev.org.gr
www.sev.org.gr

**SEV Hellenic Federation
of Enterprises**

168, Avenue de Cortenbergh
B-1000 Bruxelles
T: +32 (0) 2 662 26 85
E: kdiamantouros@sev.org.gr

**ΑΚΟΛΟΥΘΗΣΤΕ ΜΑΣ
ΣΤΑ ΜΕΣΑ ΚΟΙΝΩΝΙΚΗΣ
ΔΙΚΤΥΩΣΗΣ**

