



Βέλτιστη Διαχείριση Εφοδιαστικής Αλυσίδας (Optimum Supply Chain Management)

Η μεθοδολογία της Βελτιστοποίησης εφαρμόζεται σε επιχειρήσεις και οργανισμούς με Εφοδιαστική Αλυσίδα με σκοπό τη υποστήριξη λήψης επιχειρησιακών αλλά και στρατηγικών αποφάσεων. Το αποτέλεσμα είναι η πλέον αποτελεσματική και ορθολογική δομή και λειτουργία της Εφοδιαστικής Αλυσίδας και συνεπώς η αύξηση του κέρδους και η μείωση του λειτουργικού κόστους σε όλες τις εμπλεκόμενες διαδικασίες.

Βέλτιστη Διαχείριση Εφοδιαστικής Αλυσίδας

Οι εφαρμογές Βελτιστοποίησης της PRIMARY είναι πλήρως παραμετροποιήσιμες και ενδεικτικά, οι τομείς στους οποίους εστιάζεται η διαδικασία είναι:

- η προμήθεια και αποθήκευση πρώτων υλών και εμπορευμάτων
- η διακίνηση των ενδιάμεσων αλλά και των τελικών προϊόντων
- τοποθεσία και διαστασιολόγηση γραμμών παραγωγής, αποθηκών και διαμετακομιστικών κέντρων
- η μελέτη δημιουργίας νέων εγκαταστάσεων ή εγκατάλειψης υφιστάμενων εγκαταστάσεων

Δεδομένα που λαμβάνονται υπόψη

- Πληροφορίες για όλα τα επίπεδα της Εφοδιαστικής Αλυσίδας (προμηθευτές, γραμμές παραγωγής, αποθήκες, διαμετακομιστικά κέντρα, πελάτες, κ.λ.π.)
- Πληροφορίες για όλα τα προϊόντα
- Δομή και κόστος των εμπλεκόμενων παραγωγικών διαδικασιών καθώς και όλων των περιορισμών που αυτές θέτουν
- Δομή αλλά και μέσα της διαδικασίας εσωτερικής αλλά και εξωτερικής διακίνησης των προϊόντων
- Πληροφορίες για τη διαθεσιμότητα και το κόστος πρώτων υλών αλλά και εποχικότητα /περιοδικότητα της ζήτησης
- Δεδομένα πελατών και της ζήτησης τους ανά κωδικό προϊόντος

Μαθηματική Μοντελοποίηση-Βελτιστοποίηση

- Δημιουργία κατάλληλου Μαθηματικού μοντέλου
- Καθορισμός αντικειμενικής συνάρτησης (κόστος / κέρδος)
- Μοντελοποίηση όλων των παραμέτρων και περιορισμών
- Εφαρμογή κατάλληλων μεθόδων Βελτιστοποίησης
- Εύρεση του συνδυασμού των τιμών των παραμέτρων που δίνουν το ολικό ελάχιστο / μέγιστο στην αντικειμενική συνάρτηση

Αποτελέσματα

Επιτυγχάνεται σημαντική αύξηση της ανταγωνιστικότητας και της αξιοπιστίας αλλά και μείωση του κόστους, του χρόνου και των απαιτούμενων πόρων λειτουργίας ολόκληρης της Εφοδιαστικής Αλυσίδας έχοντας ως βάση τα ακόλουθα:

- Βέλτιστη επιλογή των τοποθεσιών εγκατάστασης και διαστασιολόγηση των γραμμών παραγωγής, των αποθηκών και των διαμετακομιστικών κέντρων
- Βέλτιστος σχεδιασμός και λειτουργία των διαδικασιών διακίνησης προϊόντων και πρώτων υλών
- Βέλτιστη επιλογή των προμηθευτών και υπολογισμός των απαιτούμενων ποσοτήτων πρώτων υλών