Ακόμα πιο φρέσκο βούτυρο με…προγραμματισμό της ζήτησης.

Γεώργιος Μιχούλης

dai16067

1. 1) Γενικά η εφοδιαστική αλυσίδα μιας επιχείρησης, είναι ένα δίκτυο οργανισμών και επιχειρηματικών ενεργειών για την προμήθεια πρώτων υλών, τον μετασχηματισμό των υλικών σε ενδιάμεσα και τελικά προϊόντα, και τη διανομή των ετοίμων προϊόντων στους πελάτες. Συνδέει ουσιαστικά τους προμηθευτές ,τις μονάδες παραγωγής, τα κέντρα διανομής , τα σημεία λιανικής πώλησης και τους πελάτες με στόχο τον εφοδιασμό με αγαθά και υπηρεσίες από την πηγή μέχρι και την κατανάλωση. Τα αγαθά ξεκινούν από πρώτες ύλες και καταλήγουν σε τελικά προϊόντα μέσω της εφοδιαστικής αλυσίδας. Έτσι λοιπόν ,για την Land O’ Lakes το σύστημα εφοδιαστικής αλυσίδας ήτανε ιδιαίτερα πολύτιμο επειδή τα προϊόντα τους αλλοιώνονται πολύ ευκολά και πολύ γρηγορά, αλλά και επειδή ο όγκος των πωλήσεων και το μείγμα προϊόντων διαφέρουν σημαντικά από εποχή σε εποχή. Παραδείγματος χάρη , τον χειμώνα στις Η.Π.Α παρατηρείται το φαινόμενο ότι οι καταναλωτές αγοράζουν περισσότερο βούτυρο στα είδη αρτοποιίας, οπότε και η ζήτηση αυξάνετε σε ένα ποσοστό της τάξης του 65%. Για αυτόν τον λόγο η εταιρία πρέπει να είναι προετοιμασμένη να προσαρμόζει τα αποθέματα της και την παραγωγή της αναλόγως στις διάφορες εποχικές διακυμάνσεις μιας και τα προϊόντα τους έχουν μικρή διάρκεια παραμονής στα ράφια των πολυκαταστημάτων.

2) Η εταιρία Land O’Lakes συνεκτίμησε αρκετούς ανθρωπίνους , οργανωσιακούς και τεχνολογικούς παράγοντες κατά την επιλογή του λογισμικού Demantra. Αρχικά το λογισμικό ,εξάγει δεδομένα για το ιστορικό αποστολής εμπορευμάτων, για τις εκκρεμείς παραγγελίες πελατών, βασικά στοιχεία για τους πελάτες και τα προϊόντα, προκειμένου να δημιουργήσει μοντέλα και στατιστικές για μελλοντική ζήτηση. Το λογισμικό ουσιαστικά, χειρίζεται με τέτοιο τρόπο στην παραγωγή ώστε να αποκομίσει το δυνατότερων υψηλό κέρδος από το πιο λυτό απόθεμα. Οπότε, η εταιρία πρέπει να χρησιμοποιήσει ανθρώπινο δυναμικό για να μπορέσει να ελέγχει αυτά τα νούμερα που παρουσιάζονται από το λογισμικό, ή ακόμα να θέτει κάποιο έλεγχο στις φάρμες για το ποσοστό παραγωγής που πρέπει να έχουνε ,ειδάλλως θα φτάσει σε ένα πλεόνασμα παραγωγής που δεν θα είναι επιθυμητό. Ακόμα όμως, το συγκεκριμένο λογισμικό συμμετέχει και στις διαδρομές που πρέπει να ακολουθήσουν τα φορτηγά για να πέτυχουν την πιο βέλτιστη διαδρομή, κάτι που θα προκαλούσε σύγχυση στους ανθρώπους- οδηγούς που δεν θα γνώριζαν τις συγκεκριμένες διαδρομές ή ακόμα θα επωμίζονταν την ζημιά σε περίπτωση που κάνανε κάποιο λάθος στην διαδρομή. Έτσι προκαλείτε πολύ ευκολά ένα οργανωσιακούς πρόβλημα, που έπρεπε να συνεκτιμήσει το συγκεκριμένο λογισμικό̇ δηλαδή, το πρόγραμμα παραγωγής θα άλλαζε σε κάθε εβδομάδα ή κάθε μηνά , κάτι που θα προκαλούσε σύγχυση στους παράγωγους στις φάρμες. Οι μεταφορές και η παραγωγή σύμφωνα με το Demantra θα ξεκινούσανε από τα πιο κοντινά στον προορισμό σημεία, κάτι που θα προκαλούσε υπερφόρτωση σε μια φάρμα, ενώ η άλλη μπορεί να υπολειτουργούσε λόγο χαμηλής ζήτησης. Τέλος όμως αυτό που θα επηρεάζονταν περισσότερο ήτανε οι τεχνολογικοί παράγοντες, δηλαδή θα έπρεπε να υπάρχουν πιο γρηγορά και μεγαλύτερα φορτηγά για να επιτευχθεί η λιγότερη ζημιογόνα μεταφορά ,αρά και περισσότερα έξοδα σε καινούργια φορτηγά ̇ακόμα, χρειάζονται νέοι υπολογιστές που θα αντέχουν τα τόσα μεγάλα ποσοστά δεδομένων ( από παραγγελίες, αποθέματα, παραγωγή κ.α.), αλλά και μηχανήματα για να ελέγχουνε καλυτέρα την παραγωγή ώστε να μπορούν να την σταματάνε οπότε θέλουνε και να την ενεργοποιούνε όταν πρέπει.

1. 3) Το λογισμικό Demantra άλλαξε ριζικά τον τρόπο με τον οποίο η διοίκηση της εταιρίας Land O’ Lakes έπαιρνε τις αποφάσεις και γενικά τις επιχειρηματικές δραστηριότητες της. Αρχικά η Land O’ Lakes είναι μια βιομηχανία που τα προϊόντα της έχουν βραχυπρόθεσμη ημερομηνία λήξης , που σημαίνει ότι τα προϊόντα της δεν μπορούν να μείνουν για αρκετό χρόνο σε κάποιο ράφι ( είτε αυτό είναι του πολυκαταστήματος , είτε ως μορφή αποθέματος στις εγκαταστάσεις της ιδίας της εταιρίας). Αυτό όμως συνεπάγετε ότι το προϊόν πρέπει γρηγορά να συσκευάζετε και να διανέμετε από την παραγωγή στους καταναλωτές , ειδάλλως το προϊόν θα αλλοιωθεί και στο τέλος θα καταστραφεί. Επίσης πολύ σημαντικό είναι η διαχείριση αποθεμάτων στην εταιρία διότι, το πλεονάζον απόθεμα αλλοιώνετε και στο τέλος πρέπει να πεταχτεί, κάτι που προσφέρει στην εταιρία μόνο έξοδα. Έτσι λοιπόν αυτοί οι δυο κίνδυνου για την εταιρία αντιμετωπιστήκαν με το λογισμικό Demantra και ουσιαστικά βοήθησε τον όμιλο Land O’ Lakes να αποκομίσει τη δυνατότερη υψηλή αξία από το λιτό απόθεμά της. Με αυτόν τον τρόπο τα στελέχη της εταιρίας κατάφεραν να συστηματοποιήσουν, κάπως, τις αποφάσεις που έπρεπε να πάρουν και να μπορούν να περιορίζουν τις ζημίες που προκαλεί ο ίδιος ο χρόνος στα προϊόντα τους ̇ για παράδειγμα με την βοήθεια του συγκεκριμένου λογισμικού κατάφεραν να διαπιστώσουν ακριβώς ποσό γάλα έπρεπε να χρησιμοποιήσουν για την παραγωγή βουτύρου, τυριού και άλλων γαλακτοκομικών προϊόντων.
2. Πολύ σημαντική όμως η βοήθεια που προσφέρει το λογισμικό Demantra ώστε να καταρτίζει αναφορές μακροπροθέσμου , μεσοπρόθεσμου και βραχυπροθέσμου ορίζοντα και βοηθάει στην επιχειρηματική δραστηριότητα γενικά. Οπότε η εταιρία μακροπρόθεσμα προβλέπει την ζήτηση σε βάθος από 18 έως και 24 μήνες, βοηθώντας έτσι τα διοικητικά στελέχη να προγραμματίζουν την παραγωγή. Στις αναφορές μεσοπρόθεσμου ορίζοντα γίνετε η πρόβλεψη ζήτησης για τις επόμενες 2 με 6 εβδομάδας. Και τέλος ,βραχυπροθέσμα, για το ποιοι πελάτες πρέπει άμεσα να ανεφοδιαστούν με προϊόντα. Έτσι λοιπόν η Land O’ Lakes καταφέρνει να συγκεκριμενοποιήσει τις εγκαταστάσεις στις οποίες θα γίνει η παραγωγή και η διανομή των προϊόντων, μειώνοντας έτσι έξοδα αποστολής και πολύτιμο χρόνο στον οποίο αυτά θα αλλοιώνονταν.
3. 4) Μια από τις αποφάσεις που βελτιώθηκε με την χρήση λογισμικού Demantra ήτανε η παραγωγή γάλακτος καθώς και η πρόβλεψη παραγωγής αυτού. Δηλαδή το Demantra εξηγεί μέσα από μια σειρά αλγορίθμων ,ιστορικών και δεδομένων παραγγελίας και κατανάλωσης , την ποσότητα που προβλέπει ότι πρέπει να παραχθεί έτσι ώστε να μην υπάρξει αρκετά μεγαλύτερο πλεόνασμα αποθέματος , καθώς αυτό είναι ζημιά για την ιδιά την εταιρία. Έτσι λοιπόν, το λογισμικό δείχνει τον τρόπο με τον οποίο η εταιρία μπορεί να αποκομίσει την δυνατότερη υψηλή αξία από το λιτό απόθεμα της σε μακροπρόθεσμο, μεσοπρόθεσμο, και βραχυπρόθεσμο ορίζοντα. Η δεύτερη απόφαση που βελτιώθηκε με την χρήση του λογισμικού ήτανε, τα δρομολόγια τα οποία θα ακολουθούσανε τα φορτηγά της εταιρίας , ώστε αυτά να φτάσουν στον προορισμό τους το συντομότερο δυνατόν , για να μην αλλοιωθούν τα προϊόντα. Το λογισμικό Demantra μαζί με τα συστήματα Oracle Transportation Management και EnterpriseOne , αυτοματοποίησαν την απόφαση με την οποία η εταιρία φορτώνει ακόμα μεγαλύτερες ποσότητες προϊόντων στα φορτηγά τους, εξοικονομώντας έτσι χρήματα από καύσιμα και μειώνεται οι ζημίες των εύθραυστων προϊόντων τους. Έτσι η Land O’ Lakes διοχετεύει τα ποσά που εξοικονομεί στις δραστηριότητες μέσα στις διεθνής αγορές.