

7 Οργάνωση παραγωγής

Παραγωγή

Παραγωγή είναι η οργανωμένη δραστηριότητα που αποσκοπεί στην αύξηση της αξίας ή χρησιμότητας υλικών πραγμάτων ή/και υπηρεσιών.

Παραγωγικό σύστημα

Παραγωγικό σύστημα ονομάζεται κάθε σύστημα (οργανωμένο σύνολο στοιχείων) που παράγει προϊόντα ή/και υπηρεσίες.

Οργάνωση και διοίκηση παραγωγής.

Ως οργάνωση και διοίκηση παραγωγής, ορίζεται ο συνδυασμός των ενεργειών σχεδιασμού, προγραμματισμού, λειτουργίας και βελτίωσης τύπου ενός ή πολλών παραγωγικών συστημάτων.

Κατηγορίες παραγωγικών συστημάτων.

Υπάρχουν τρεις κατηγορίες παραγωγικών συστημάτων.

Συνεχούς ροής

Αυτά τα συστήματα, έχουν μεγάλο βαθμό αυτοματοποίησης, είναι συνεχούς ροής και παράγουν μεγάλο πλήθος τυποποιημένων προϊόντων.

Κατά παραγγελία

Αυτά τα συστήματα εξειδικεύονται στο να παράγουν προϊόντα κατά παραγγελία ήτοι μπορούν να δώσουν μεγάλης γκάμας διαφορετικά προϊόντα.

Κατασκευή έργων

Αυτά τα συστήματα παράγουν έργα μεγάλης μεγέθους και αξίας, σύμφωνα με κάποιες μελέτες. Οι μελέτες καθορίζουν την προδιαγραφή του έργου.



Μοντέλο παραγωγικού συστήματος

Η κάθε επιχείριση σχεδιάζει και μοντελοποιεί το παραγωγικό της σύστημα. Ουσιαστικά σχεδιάζει τις διαδικασίες και τις εγκαθιστά ώστε αυτές να εκτελούνται από ανθρώπινους πόρους οι οποίοι με τη σειρά τους χρησιμοποιούν υλικούς πόρους και υποδομές.

Η κάθε παραγωγική διαδικασία περιέχει πόρους. Οι πόροι είναι υλικοί ήτοι μηχανήματα και εξοπλισμός, υποδομές και δίκτυα όπως νερού, αέρα, καύσιμης ύλης κλπ καθώς και ανθρώπινοι ήτοι διοικητικό προσωπικό, διαχειριστές, εργαζόμενοι κλπ.

Ο συνδυασμός και η οργάνωση όλων αυτών των πόρων, μέσω παραγωγικής διαδικασίας δίνει το αποτέλεσμα ενός παραγωγικού μοντέλου, το οποίο προσθέτει αξία στο προϊόν / υπηρεσία.

Έλεγχος

Ο έλεγχος ενεργείται σε δύο επίπεδα.

Επίπεδο προϊόντος

Σε αυτό το επίπεδο της παραγωγής, ενεργείται ποιοτικός έλεγχος στο προϊόν. Αν το προϊόν είναι σύμφωνο με τις προδιαγραφές τότε ο έλεγχος τελειώνει

εδώ. Αν δεν είναι σύμφωνο τότε εκτελούνται διορθωτικές ενέργειες.

Επίπεδο διαδικασίας

Σε αυτό το επίπεδο ελέγχεται η όλη παραγωγική διαδικασία και ενεργοποιούνται διεργασίες βελτίωσης.



5P της διαχείρισης της παραγωγής

Η διαίρεση της διαχείρισης της παραγωγής σε 5p (product, plan, program, process και people) παράσχει χρήσιμο διαχειριστικό πλαίσιο για τις διάφορες δραστηριότητες που εκτελεί ο παραγωγός ή ο διαχειριστής παραγωγής.

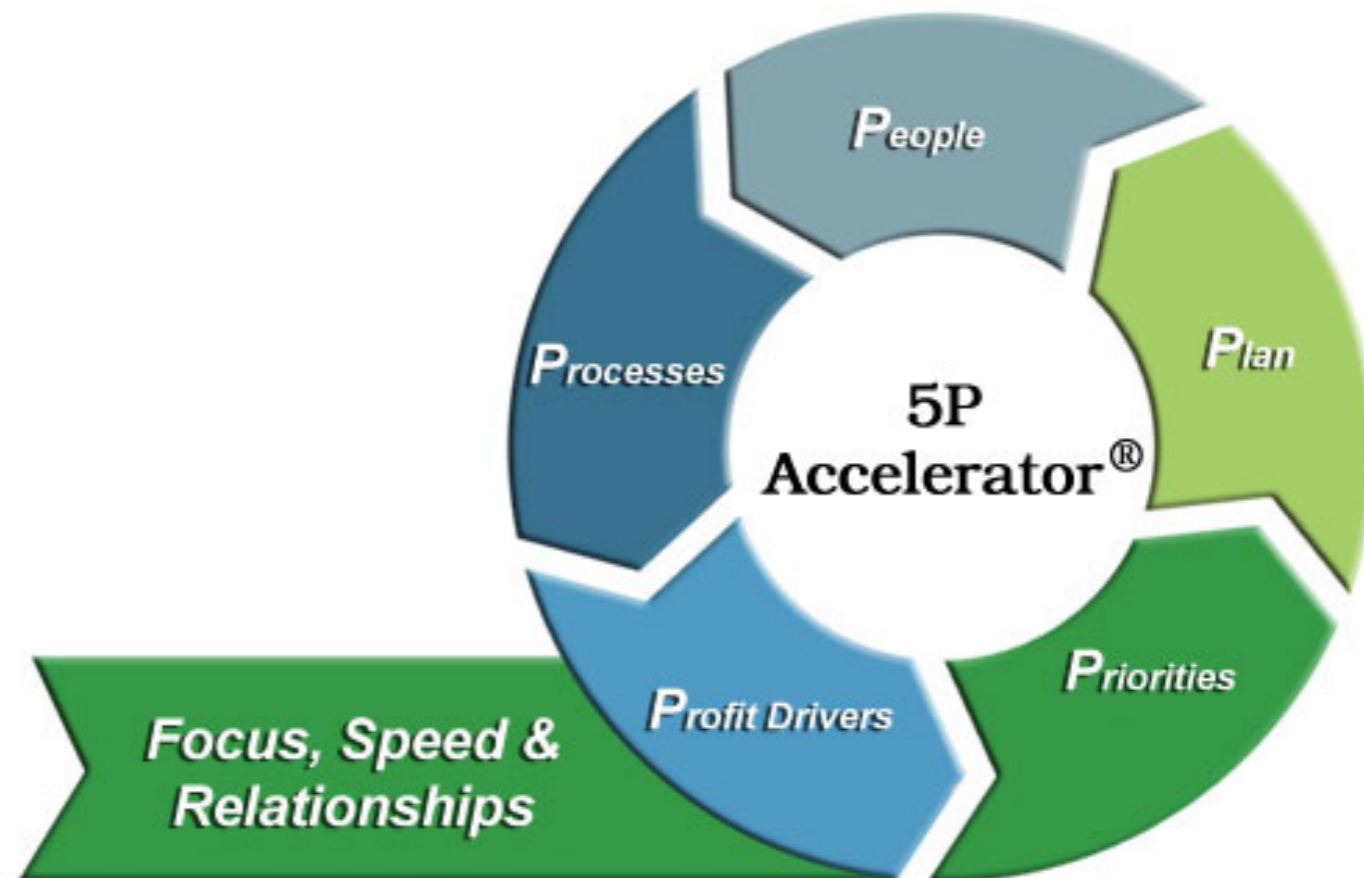
Τα πέντε P's:

1. Το προϊόν:

Το προϊόν είναι ο δεσμός μεταξύ παραγωγής και εμπορίας. Δεν αρκεί ότι ο πελάτης απαιτεί το προϊόν, αλλά το ότι ο οργανισμός πρέπει να είναι σε θέση να παράγει το προϊόν έχοντας τη δέσμευση για:

1. Απόδοση
2. Ποιότητα και αξιοπιστία
3. Αισθητική και εργονομία
4. Ποσότητα και τιμή πώλησης
5. Χρονοδιάγραμμα παράδοσης

Για να επιτευχθούν τα παραπάνω, θα πρέπει να ληφθούν δεόντως υπόψη οι εξωτερικοί και οι εσωτερικοί παράγοντες που επηρεάζουν τις



διάφορες πτυχές όπως οι ανάγκες της αγοράς, ο υφιστάμενος πολιτισμός καθώς και νομικοί περιορισμοί και περιβαλλοντικές απαιτήσεις.

2. Η εγκατάσταση :

Η εγκατάσταση αντιπροσωπεύει σημαντικές επενδύσεις (πάγια περιουσιακά στοιχεία). Η εγκατάσταση πρέπει να ταιριάζει με τις ανάγκες του προϊόντος, την αγορά, τον εργαζόμενο και την οργάνωση.

Η επιχείριση ασχολείται με:

1. Σχεδιασμό και διαρρύθμιση κτιρίων και γραφείων
2. Αξιοπιστία, τέλεια, συντήρηση του εξοπλισμού
3. Ασφάλεια των εργασιών
4. Τα οικονομικά

Η διάταξη της εγκατάστασης περιλαμβάνει τη φυσική διάταξη του περιβάλλον χώρου και τη διάταξη των μηχανημάτων εντός του επιλεγμένου τόπου. Η διάταξη πρέπει να είναι τέτοια ώστε να επιτρέπει την ομαλή μετακίνηση ανθρώπων και υλικών με ελάχιστο κόστος.

5P της διαχείρισης της παραγωγής

3. Η Διαδικασία:

Υπάρχει πάντα ένας αριθμός εναλλακτικών μεθόδων δημιουργίας ενός προϊόντος. Απαιτείται όμως να επιλεγεί η καλύτερη μέθοδος, η οποία επιτυγχάνει τους στόχους.

Κατά τη λήψη απόφασης σχετικά με τη διαδικασία είναι απαραίτητο να εξεταστούν οι ακόλουθοι παράγοντες:

1. Διαθέσιμη χωρητικότητα
2. Διαθέσιμες δεξιότητες στο ανθρώπινο δυναμικό
3. Τύπος παραγωγής
4. Διάταξη
5. Ασφάλεια
6. Συντήρηση
7. Κόστος

4. Το Πρόγραμμα:

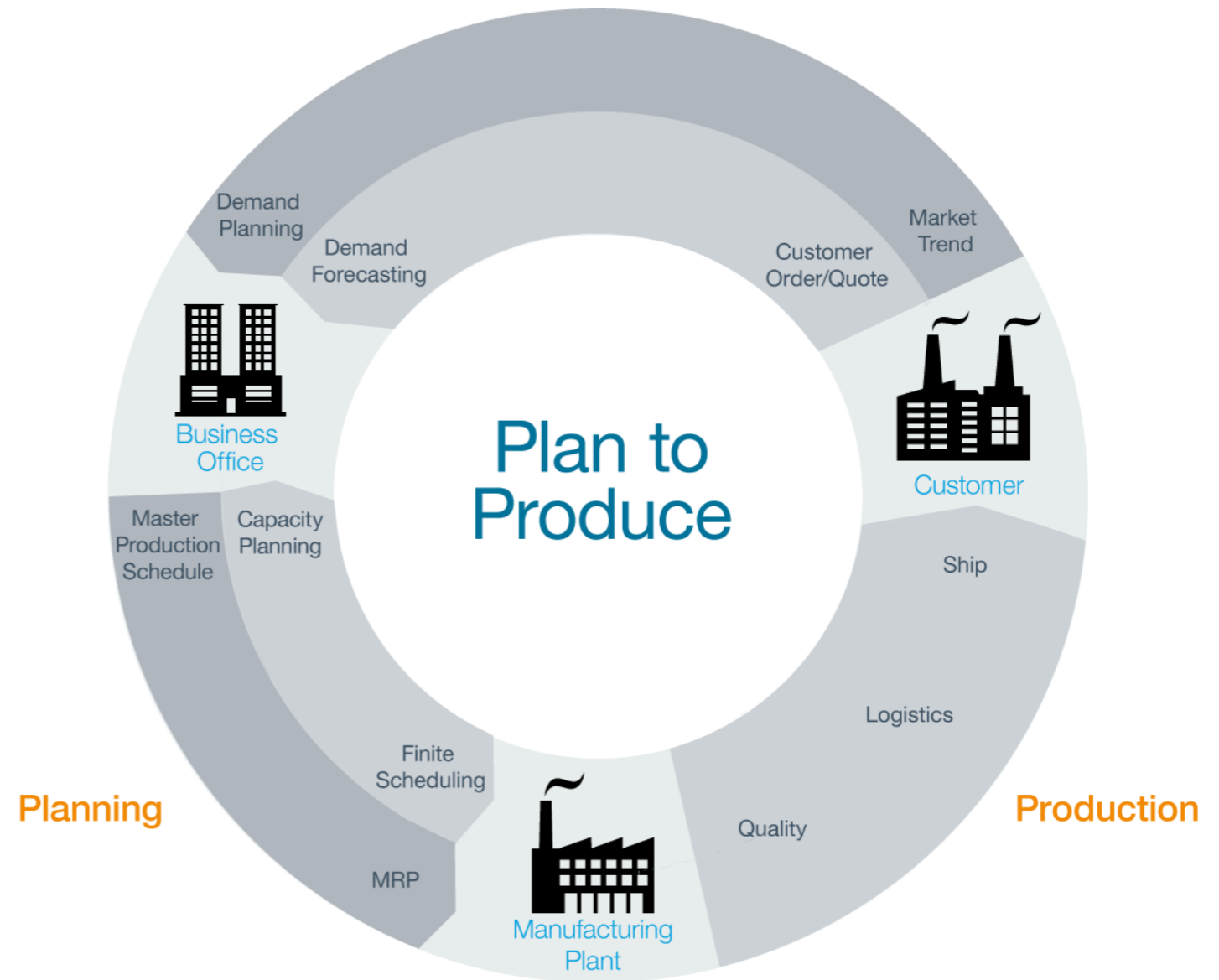
Το πρόγραμμα αναφέρεται στο χρονοδιάγραμμα της παραγωγής που οργανώνει:

1. Τις προμήθειες

2. Τις αλλαγές
3. Τη συντήρηση
4. Τις πληρωμές
5. Την αποθήκευση και μεταφορά

5. Οι άνθρωποι :

Sales

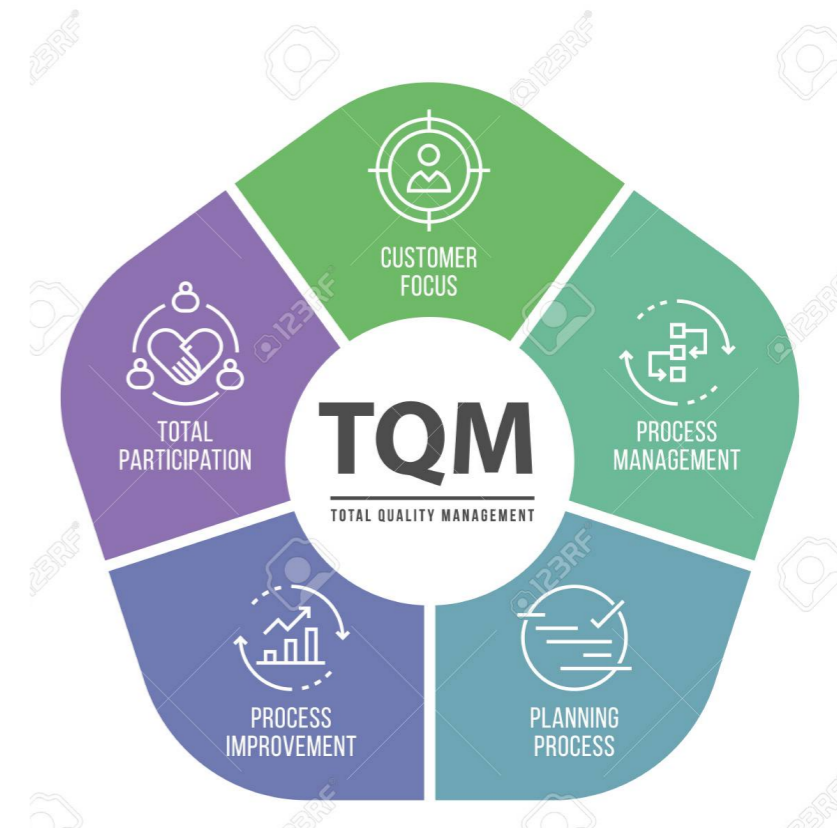
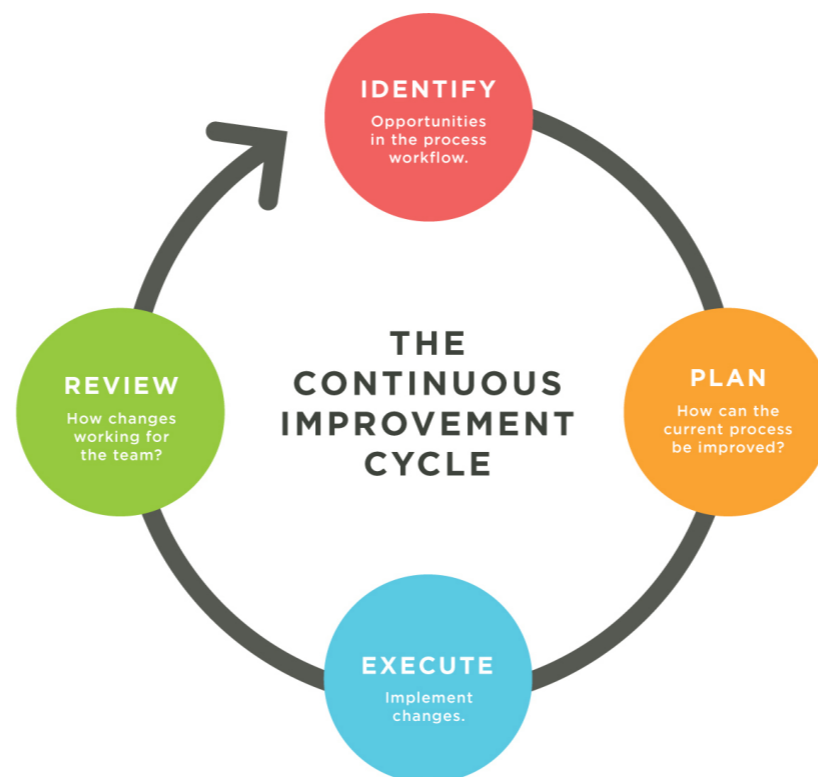


Η παραγωγή εξαρτάται από τους ανθρώπους. Οι άνθρωποι διαφέρουν ως προς τη συμπεριφορά, την ικανότητα και τις προσδοκίες τους από την εργασία. Έτσι, για να αξιοποιηθεί με τον καλύτερο δυνατό τρόπο το διαθέσιμο ανθρώπινο δυναμικό, απαιτείται να υπάρχει μια καλή αντιστοιχία μεταξύ ανθρώπων και θέσεων εργασίας που μπορεί να οδηγήσει σε ικανοποίηση αποδοτικότητα.

Σύγχρονες μέθοδοι στην παραγωγή

CIP (Continual improvement process)

Είναι μια συνεχιζόμενη προσπάθεια βελτίωσης προϊόντων, υπηρεσιών ή διαδικασιών. Αυτές οι προσπάθειες μπορούν να επιδιώξουν την «βαθμιαία» βελτίωση με την πάροδο του χρόνου ή μια ρηξικέλευθη βελτίωση. Οι διαδικασίες παράδοσης (εκτιμημένες από τον πελάτη) αξιολογούνται και βελτιώνονται συνεχώς, λαμβάνοντας υπόψη την αποδοτικότητα, την αποτελεσματικότητα και την ευελιξία τους.



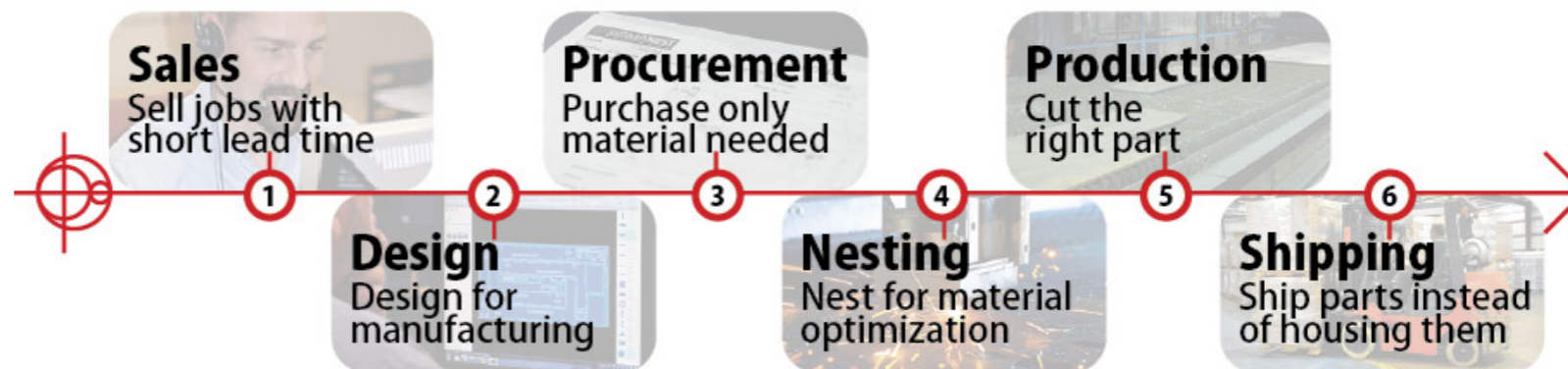
JIT (Just-in-time manufacturing)

Η κατασκευή Just-in-Time (JIT), γνωστή και ως just-in-time production ή το Toyota Production System (TPS), είναι μια μεθοδολογία που στοχεύει κυρίως στη μείωση των χρόνων στο σύστημα παραγωγής καθώς και στους χρόνους απόκρισης από τους προμηθευτές και τους πελάτες. Η καταγωγή και η ανάπτυξη του ήταν στην Ιαπωνία, σε μεγάλο βαθμό στη δεκαετία του 1960 και του 1970 και ιδιαίτερα στην Toyota.

Σήμερα ο αντίστοιχος όρος που χρησιμοποιείται ευρέως είναι ο lean manufacturing.

TQM (Total quality management)

Just-in-Time



Η συνολική διαχείριση της ποιότητας (TQM) συνίσταται σε προσπάθειες σε επίπεδο οργάνωσης για "εγκατάσταση και δημιουργία μόνιμου κλίματος όπου οι εργαζόμενοι βελτιώνουν συνεχώς την ικανότητά τους να παρέχουν προϊόντα και υπηρεσίες, κατόπιν ζήτησης, που οι πελάτες θα βρίσκουν ιδιαίτερη αξία. Εκτός από την παραγωγή (για παράδειγμα

πωλήσεις και μάρκετινγκ, λογιστική και χρηματοδότηση, μηχανική και σχεδιασμός) υποχρεούνται να βελτιώσουν τις διεργασίες τους. Η "Διοίκηση" δεσμεύεται ότι τα στελέχη είναι υποχρεωμένα να διαχειρίζονται ενεργά την ποιότητα μέσω της χρηματοδότησης, της κατάρτισης, της στελέχωσης και του καθορισμού στόχων.

Ολοκληρωμένη θεώρηση παραγωγής / Πλατφόρμα υποστήριξης / Οικονομική διαχείριση / Διαχείριση πληροφορίας.

