

Διοίκηση Λειτουργιών

τα τετράδια μιας Οδύσσειας

τετράδιο 4

Διεργασίες

τετράδιο 4

Διεργασίες

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Η συζήτηση ξεκινά με τον ορισμό της διεργασίας και την ανάλυση της σημασίας των ελεγχουσών εισροών. Τίθεται το θέμα του στόχου της διεργασίας και της ανάγκης ύπαρξης απλών διεργασιών για την πλειονότητα των περιπτώσεων και συνθέτων για τις ειδικές περιπτώσεις παροχής υπηρεσιών. Επόμενο θέμα συζήτησης είναι τα βήματα της διαδικασίας βελτίωσης των διεργασιών και το πρόβλημα που υπάρχει στα πρότυπα απόδοσης με τις νόρμες που διαμορφώνονται. Συζητείται ακόμη το πόσο είναι σημαντικό, για τις υπηρεσίες με πολλούς παράλληλους σταθμούς εξυπηρέτησης, να τηρείται από όλους μια διαδικασία οπότε και οι χρόνοι εξυπηρέτησης έχουν μικρή μεταβλητότητα, με αποτέλεσμα μικρότερες ουρές. Το βασικό βήμα της βελτίωσης είναι αυτό της απλοποίησης της διεργασίας με μείωση των περιττών σταδίων και την απαίτηση για πρόσθεση αξίας.

Τονίζεται η ανάγκη των μετρήσεων και του ελέγχου και συζητούνται τα κριτήρια εκτίμησης των διεργασιών. Τέλος εξετάζεται η ικανότητα της διεργασίας και η ανάγκη ριζικού ανασχεδιασμού όταν οι απολαβές είναι μικρότερες από τις προσπάθειες βελτίωσης.

4^η Συζήτηση

Διεργασίες

Ο ορισμός της Διεργασίας

Τι έγινες; έχεις καιρό να εμφανισθείς. Με τι αγωνίζεσαι πάλι. Στην ηλικία σου Λορέντζο, πρέπει πια μόνο να απολαμβάνεις και να σκέπτεσαι.

Σωστό, θα απολαύσω τα μεζεδάκια που έχεις ετοιμάσει αλλά και τη συζήτησή μας. Τι συζητάμε σήμερα;

Αναλύουμε το θέμα διεργασίες. Αρχίζω με τον ορισμό της διεργασίας: Είναι μια σειρά από πράξεις – ενέργειες που γίνονται με δεδομένες μεθόδους / διαδικασίες (με τη βοήθεια ανθρώπων, μηχανών, λογισμικού κ.λπ.), με στόχο ένα συγκεκριμένο αποτέλεσμα. Το αποτέλεσμα είναι κάποια προϊόντα ή υπηρεσίες, που ικανοποιούν τις ανάγκες των πελατών μας. Μέχρις εδώ καλά, αλλά ο δάσκαλος μας έδωσε το πώς καθορίζεται μια διεργασία και εκεί λίγο τα έμπλεξα. Μας είπε ότι μια διεργασία ορίζεται πλήρως μόνον όταν έχουμε όλα τα επόμενα:

- Τα όριά της
- Τις εισροές της, ποιοι είναι οι προμηθευτές και ποιες είναι οι απαιτήσεις από αυτούς
- Τις εκροές της, ποιοι είναι οι πελάτες και ποιες απαιτήσεις μας έχουν θέσει
- Το όνομα της διεργασίας που συνήθως είναι το όνομα της βασικής επεξεργασίας
- Τέλος τις **ελέγχουσες εισροές** που είναι:
 - Ο Εξοπλισμός (ποιος τον παρέχει, ποιος καθορίζει τις απαιτήσεις)
 - Εκπαίδευση, δεξιότητες (ποιος την παρέχει, ποιος καθορίζει τις απαιτήσεις)
 - Διαδικασίες, μέθοδοι (ποιος καθορίζει τις απαιτήσεις και την ορίζει)
 - Πρότυπα απόδοσης (κόστος – χρόνος παράδοσης – ποιότητα) – (ποιος καθορίζει τις απαιτήσεις)

Παλιός αλλά εξαιρετικός ορισμός Γιάννη. Τι δεν καταλαβαίνεις; Με τον όρο απαιτήσεις, αναφερόμαστε στις προδιαγραφές που έχουμε συμφωνήσει. Άρα όλα πρέπει να είναι σαφώς προσδιορισμένα και καταγεγραμμένα, αλλά μας ενδιαφέρει να ξέρουμε και ποιος είναι υπεύθυνος για τον προσδιορισμό τους. Άμα το καλοσκεφθείς είναι η βάση για οποιοδήποτε σύστημα ποιότητας. Άλλα αυτό άστο για αργότερα. Αντιλαμβάνομαι, επίσης ότι σε μπερδεύει ο όρος ελέγχουσες εισροές. Τις ονομάζουμε έτσι, γιατί αυτές ουσιαστικά ελέγχουν τις συνθήκες μέσα στις οποίες εξελίσσεται η διεργασία η οποία μετατρέπει τις εισροές σε εκροές. Οποιαδήποτε διαφοροποίησή τους αλλάζει τις παραμέτρους της διεργασίας και σαφώς και την παραγόμενη εκροή, είτε είναι προϊόν ή υπηρεσία.

Λορέντζο, ας τα πάρουμε με τη σειρά.

Εντάξει. Ο εξοπλισμός που χρησιμοποιούμε πρέπει να είναι ορισμένων προδιαγραφών αλλά και συγκεκριμένης κατάστασης συντήρησης (πολύ κρίσιμο για τη παραγωγή των περισσότερων προϊόντων) για την οποία κάποιος είναι υπεύθυνος και την εκτελεί ακολουθώντας μια συγκεκριμένη μέθοδο και πρότυπες δοκιμές. Ουσιαστικά ακολουθεί και αυτός πάλι μια συγκεκριμένη διεργασία, δηλαδή παρέχει τον εξοπλισμό σύμφωνα με τις απαιτήσεις του υπεύθυνου της παραγωγής. Δεν θα ήθελες το γάλα που πίνει ο γιός σου να έχει περάσει από ένα παστεριωτήρα, στον οποίο η θερμοκρασία δεν τηρείται αυστηρά στα όρια που έχει ορισθεί, ή είναι ακάθαρτος, γιατί δεν υπάρχουν σαφείς προδιαγραφές καθαρισμού, αλλά και ευθύνες.

Και αυτός που καθορίζει τις απαιτήσεις;

Εξ' ίσου υπεύθυνος είναι και αυτός που καθορίζει την κατάσταση του εξοπλισμού (τις απαιτήσεις), άρα και ελέγχει ότι η διεργασία έχει αυτό που είναι καθορισμένο γι' αυτήν. Μια διεργασία δεν μπορεί να εργάζεται με συνθήκες που είναι στο περίπου και να αναμένουμε να αποδώσει αυτό για το οποίο έχει σχεδιασθεί. Το ίδιο συμβαίνει με τις ικανότητες των χειριστών, ελεγκτών, προϊσταμένων κλπ. Είναι ξεκάθαρο τι πρέπει να ξέρουν και μέχρι που φτάνει η δικαιοδοσία τους; Ποιος είναι υπεύθυνος να τους μάθει όσα απαιτούνται να ξέρουν και να τα εφαρμόζουν; Και ποιος το ορίζει, άρα και ελέγχει ότι πραγματικά τα εφαρμόζουν;

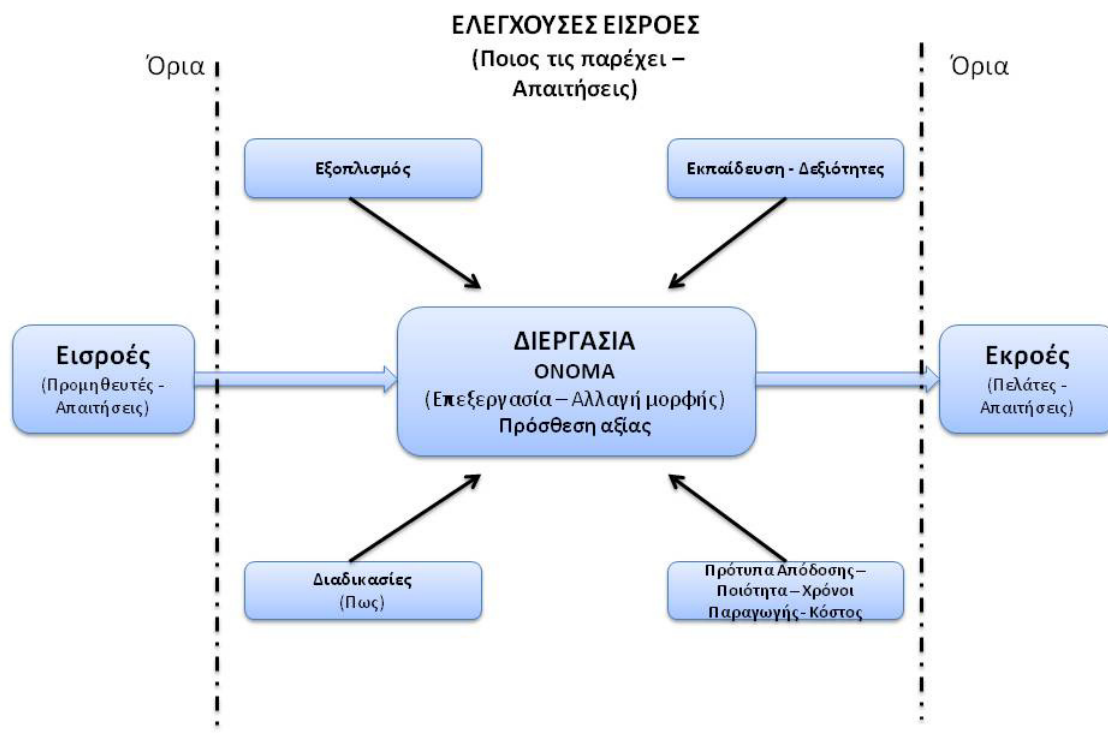
Δηλαδή διατείνεσαι ότι έτσι δουλεύουμε στην Ελλάδα; Με προδιαγραφές και τήρησή τους; Ας γελάσω.

Θα έπρεπε. Αλλά η προδιαγραφή στον ιδιωτικό τομέα αντικαθίσταται από τον τρόπο που μας βολεύει και στο δημόσιο με το 'δε βαριέσαι'! Πιστεύεις ότι η αποφυγή της πειθαρχίας στον εργασιακό μας βίο δεν έχει παίξει σοβαρό ρόλο στο σημερινό πρόβλημα της χώρας; Από την αντίθετη πλευρά, πάρε τις επιτυχημένες βιομηχανίες (πχ τροφίμων, φαρμάκων) και επιχειρήσεις παροχής υπηρεσιών (πχ ξενοδοχεία) που επιβιώνουν για χρόνια. Όλες έχουν διεργασίες με προδιαγραφές που τηρούνται.

Τώρα Λορέντζο, αντιλαμβάνομαι και τις υπόλοιπες δύο ελέγχουσες εισροές. Σαφώς η συνταγή, η διαδικασία εκτέλεσης, η μεθοδολογία εργασίας πρέπει να είναι προδιαγεγραμμένη (που όμως δεν έχει νόημα αν ο εξοπλισμός έχει προβλήματα, ή το προσωπικό είναι ανεκπαιδευτο) και πρέπει να είναι και τα πρότυπα απόδοσης ξεκάθαρα. Με τι κόστος θα παράγω, σε πόσο χρόνο και σε ποιο επίπεδο ποιότητας.

Ακριβώς!

Για να μαζέψω λίγο το θέμα, ο δάσκαλος μας παρουσίασε και σχηματικά την διεργασία ως εξής:



Πολύ ωραία. Να και ένα απλό παράδειγμα διεργασίας:

ΔΙΕΡΓΑΣΙΑ ΨΗΣΙΜΟ ΧΑΜΠΟΥΡΓΚΕΡ



Τι μου λέει αμέσως;

Μου λέει ότι πρέπει να προσέξω τις προδιαγραφές των πρώτων υλών αλλά και αυτές των συγκεκριμένων ελεγχουσών εισροών για να έχω το επιθυμητό τελικό αποτέλεσμα. Μου λέει ακόμη ότι όλες οι εισροές, κύριες και ελέγχουσες είναι εξ' ίσου σημαντικές και ότι πρέπει να υπάρχουν σαφείς δικαιοδοσίες και υπευθυνότητες.

Ακριβώς, Γιάννη. Και να θυμάσαι για τις ελέγχουσες εισροές, ότι κάθε φορά που 'πειράζω' ένα βελάκι, αλλάζει όλη η διεργασία. Μια λιγότερο τεχνοκρατική λογική θεωρεί ότι κάθε διεργασία είναι τμήμα ενός παραγωγικού συστήματος και οι εισροές του είναι κατά συνθήκη:

- Εξωτερικό περιβάλλον (Ελέγχουσα εισροή)
- Νομοθεσία, Οικονομία, Κοινωνικοί παράγοντες, τεχνολογικοί
- Αγορά (Ελέγχουσα εισροή)
- Ανταγωνισμός, Επιθυμίες πελατών, Πληροφορίες προϊόντος
- Κύριοι Πόροι
- Υλικά, Κεφάλαιο, Βοηθήματα

Αντίστοιχα οι εκροές διακρίνονται σε άμεσες (προϊόντα, υπηρεσίες) και έμμεσες που είναι τα απόβλητα, αλλά και η τεχνολογική πρόοδος που προκύπτει. Εμένα να σου πω την αλήθεια μου πάει ο πρώτος ορισμός που εμπεριέχει τη πειθαρχία οποιουδήποτε παραγωγικού συστήματος. Δες πόσο απλά, αλλά και πλήρως, μπορεί να ορισθεί μια διεργασία με αυτή τη μεθοδολογία. Ας πάρουμε το παράδειγμα της παρασκευής μιας μακαρονάδας.

Μακαρονάδας; Πάλι το μυαλό σου στο φαγητό; Δεν είπαμε ότι στην ηλικία σου πρέπει να προσέχεις;

Αντιπαρέρχομαι τις παρατηρήσεις σου και πάμε. Ας ορίσουμε πρώτα τα όρια. Θα μπορούσε να είναι από τη παραλαβή των υλικών από το ντουλάπι και το ψυγείο, μέχρι την παράδοση του έτοιμου πιάτου στον πάγκο της κουζίνας στη περίπτωση της νοικοκυράς, ή από τη στιγμή που αγοράζει τα υλικά ο φοιτητής από το μαγαζί της γειτονιάς. Ανάμεσα στα όρια είναι υπόλογος ο εργαζόμενος, ή μια ομάδα εργαζομένων. Ποιες είναι οι εισροές και οι εκροές;

Προφανώς ένα πακέτο μακαρόνια, μια κουταλιά αλάτι και μια κουταλιά βούτυρο με προμηθευτή αυτόν που τα αγόρασε και τα αποθήκευσε στο ντουλάπι και το ψυγείο. Α, ναι και με απαιτήσεις να είναι συγκεκριμένης μάρκας και να μην έχουν λήξει. Τέλος ένα λίτρο νερό και ηλεκτρικό ρεύμα. Οι εκροές είναι 2 πιάτα μακαρόνια με πελάτη αυτόν που θα τα φάει και επομένως ορίζει και τις απαιτήσεις να είναι μέτρια βρασμένα με λίγο αλάτι και βούτυρο.

Σωστό. Για να δούμε τώρα τις ελέγχουσες εισροές. Ο εξοπλισμός προφανώς Γιάννη είναι ηλεκτρική εστία 2KW αυτόματη, κατσαρόλα, σουρωτήρι, πιρούνι και πιάτα με την απαίτηση της νοικοκυράς να είναι όλα ανοξειδωτα και να τα βρει στο συρτάρι καθαρά, κάτι που το παρέχει η ίδια ή ίσως, την καθαριότητα η βοηθός της. Συνήθως την εκπαίδευση για την ορθή παρασκευή της μακαρονάδας την έχει δώσει κάποιος που ξέρει, αλλά με βάση τις απαιτήσεις όπως τις έχει ορίσει η νοικοκυρά (πχ με μεγάλη λεπτομέρεια και γραπτές οδηγίες ή με δοκιμαστική παραγωγή με τη παρουσία του δάσκαλου), ανάλογα με την εμπειρία της και την ασφάλεια που νιώθει για κάτι καινούριο. Μη το συζητήσουμε τώρα, θα το ξαναδούμε παρακάτω στην εργασιακή εμπειρία. Οι άλλες ελέγχουσες εισροές;

Επόμενη είναι η διαδικασία, η μέθοδος άρα η συνταγή που περιλαμβάνει τη σειρά των ενεργειών και τις συνθήκες, στη περίπτωση μας, θερμοκρασίες και χρόνους. Ποιος την ορίζει; Η νοικοκυρά μετά από δοκιμές ώστε να πετυχαίνει αυτό που ζητά ο πελάτης. Τέλος τα πρότυπα απόδοσης κόστους όπως έχουν ορισθεί από την οικογένεια είναι πχ να αποθηκεύσω τα υλικά που δεν χρησιμοποίησα, ή να κλείνω την εστία έγκαιρα και τα πρότυπα ποιότητας είναι αυτά που ζήτησε ο πελάτης. Τώρα ο χρόνος παράδοσης όταν τελειώσω.

Όταν τελειώσω ή όταν τα θέλει ο πελάτης;

Έχεις δίκαιο. Άρα με βάση τον προδιαγεγραμμένο στη διαδικασία χρόνο παρασκευής πρέπει να αρχίσω τόσο νωρίτερα από τον απαιτητό χρόνο παράδοσης για να καλύψω έγκαιρα την απαίτηση του πελάτη. Λορέντζο, αντιλαμβάνομαι ότι οι περισσότερες συνταγές αποτυγχάνουν γιατί δεν έχουν ακριβείς προδιαγραφές εισροών, ή λείπουν λεπτομέρειες για τις ελέγχουσες εισροές. Πως ορίζεις το 'μια πρέζα αλάτι', ή το 'μέχρι να πάρει μια βράση'; Άσε το θέμα τις εκπαίδευσης. Εκτός από λίγους που έχουν σπουδάσει, οι υπόλοιποι είναι πρακτικοί, που έχουν μάθει, αν έχουν μάθει, από τα λάθη τους. Πώς να υπάρχει επαναληψιμότητα χωρίς τον πλήρη ορισμό της διεργασίας της παρασκευής ενός συγκεκριμένου φαγητού;

Κατά τη γνώμη σου είναι πιο εύκολο να στήσεις διεργασίες σε παραγωγή προϊόντων, ή υπηρεσιών.

Πιστεύω ότι δεν είναι θέμα ευκολίας αλλά συνήθειας. Στη βιομηχανία η έννοια της διεργασίας που πρέπει και είναι σαφώς προσδιορισμένη και ελεγχόμενη, θεωρείται κάτι φυσιολογικό. Αντίθετα στις υπηρεσίες ακόμη και η λέξη διεργασία είναι άγνωστη. Οπότε το μέγιστο ζητούμενο συνήθως είναι **να ακολουθείται μια διαδικασία**. Όμως ακόμη και αυτή είναι συνήθως τόσο αόριστη, που διερωτάσαι αν είναι μία ή πολλές, ή αν ο κάθε εργαζόμενος ακολουθεί κάποια, ή αυτοσχεδιάζει συνεχώς. Οι απαιτήσεις της εκπαίδευσης αντίστοιχα, είναι εξαιρετικά απλοϊκές και ο εξοπλισμός όχι κατ' ανάγκη ο καταλληλότερος.

Γιάννη, αν αναλογισθείς λίγο το μπάχαλο σε παραθαλάσσια ταβέρνα το καλοκαίρι, ούτε τα όρια της κάθε διεργασίας είναι ορισμένα. Ο σερβιτόρος κάνει και λίγο από την εργασία του μάγειρα, προετοιμάζοντας πιάτα, ή ο πελάτης λίγο (ή πολύ) από την εργασία του σερβιτόρου! Το μεγαλύτερο μπερδεμα γίνεται με τα ασαφή πρότυπα απόδοσης που διαμορφώνονται σιγά-σιγά από τις φωνές του

αφεντικού μετά από κάθε αστοχία. Το κακό είναι ότι ούτε αυτός τα έχει ξεκάθαρα. Πάει για χαμηλό κόστος, ή γρήγορη εξυπηρέτηση; Σε τι επίπεδο θα ανταγωνισθεί τους άλλους; Ποιος είναι ο στόχος του;

Η βελτίωση των διεργασιών

Εκείνο όμως Γιάννη, που πρέπει ακόμη να προσέξουμε είναι, ότι πρέπει να μετράμε συνεχώς τις επιδόσεις κάθε διεργασίας και να προσπαθούμε να τις βελτιώνουμε συνεχώς. Ειδικά οι διεργασίες που έχουν επανασχεδιασθεί και αρχίσει να λειτουργούν πρόσφατα, απαιτούν μια παρακολούθηση για αρκετούς κύκλους λειτουργίας, ώστε να διορθωθούν λάθη και παραλήψεις σχεδιασμού, να απαλειφθούν επαναλήψεις και επικαλύψεις, να απλοποιηθούν σύνθετες καταστάσεις και κυρίως να ελεγχθεί το πόσο εστιασμένες είναι, δηλαδή εκπληρώνουν τον στόχο της κάλυψης της τεθείσας απαίτησης.

Ουσιαστικά μου λες ότι το βασικό στοιχείο της κάθε διεργασίας είναι ο στόχος της.

Λέω ότι η ερώτηση 'ποιος είναι ο στόχος μου;' είναι βασική για έναν άνθρωπο που διοικεί λειτουργίες και η απάντηση στο ερώτημα αυτό κάνει την επικοινωνία πιο εύκολη, τη λειτουργία πιο αποτελεσματική και τη ζωή μας πιο εύκολη. Ειδικά στις κύριες διεργασίες, προτιμώ να τις έχω ξεκάθαρες και απλοποιημένες και να έχω άλλες για τις ειδικές περιπτώσεις.

Γιατί ξεχωρίζεις τις ειδικές περιπτώσεις;

Ισχυρίζομαι ότι, κυρίως στην παροχή υπηρεσιών όπου ο πελάτης όπως θα δούμε είναι παρών και συμμετέχει, ισχύει ο κανόνας του 20/80 (ελπίζω αργότερα να ασχοληθούμε περισσότερο). Το 20% των περιπτώσεων δημιουργεί και το 80% της φασαρίας, των προβλημάτων, του κόστους. Αντίθετα το 80% των περιπτώσεων έχει μόνο το 20% των προβλημάτων. Ουσιαστικά διεκπεραιώνεται απλά και γρήγορα. Άρα:

- Σχεδιάζω τη διαδικασία όσο πιο απλά και με μικρό κόστος μπορώ, με σημεία εξόδου στα σημεία που μπορεί να υπάρξει πρόβλημα
- Στήνω τη διεργασία για αυτό το 80% των περιπτώσεων, με την απλή διαδικασία, απλή εκπαίδευση, φτηνό εξοπλισμό και πρότυπο χαμηλού κόστους, γρήγορης διέλευσης – διεκπεραίωσης, αποδεκτής ποιότητας
- Σχεδιάζω μια διαδικασία σύνθετη με όλες τις πιθανές και απίθανες δύσκολες περιπτώσεις και στήνω μια δεύτερη σύνθετη διεργασία για τους πελάτες που λόγω απαιτήσεων άγουν προς την έξοδο από τα ενδιάμεσα τμήματα της προηγούμενης διεργασίας. Σ' αυτή τη περίπτωση, η διαδικασία σχεδιάζεται με πολλά σημεία ενδιάμεσου ελέγχου ότι παραμένω εστιασμένος, γιατί στις σύνθετες διαδικασίες είναι εύκολο να χάσει κάποιος τη μπάλα. Είναι προφανές ότι η εκπαίδευση του προσωπικού γίνεται για προχωρημένες ικανότητες, όπως αντιμετώπιση παραπόνων και μπορεί να απαιτείται ακριβός εξοπλισμός. Τέλος τα πρότυπα θα διαφέρουν σημαντικά από την πρώτη περίπτωση.

Αντιλαμβάνομαι Λορέντζο, ότι μια τέτοια αντιμετώπιση μπορεί να αποτελέσει ικανότητα κορμού για μια επιχείρηση. Τώρα καταλαβαίνω τη γκρίνια σου για το δημόσιο ότι το πρώτο πράγμα που χρειάζεται είναι η απλοποίηση. Και νόμιζα ότι είναι γκρίνια που προέρχεται από την ηλικία...

Τι να σου πω τώρα... Αυτή όμως η ενέργεια Γιάννη, δεν είναι απλοποίηση. Θα την έλεγα εστίαση, ή καλύτερα εστιασμένο ανασχεδιασμό σε συγκεκριμένη ομάδα πελατείας. Με τη λέξη πελατεία προσπαθώ να τονίσω ό, τι αφορά κυρίως στις υπηρεσίες, όπου κάθε πελάτης έχει και κάποιες μικρές ή μεγάλες

διαφορές στις απαιτήσεις του. Τώρα όσον αφορά στην εφαρμογή του, μπορώ να σου πω παράδειγμα μη εφαρμογής. Θυμάσαι που ο 'μηχανικός' της πολεοδομίας ζήτηγε χαρτί του δασαρχείου, για οικόπεδο σε βιομηχανική περιοχή που είναι αποχαρακτηρισμένη με νόμο. Γιατί κάποιος άλλος 'δημόσιος λειτουργός', δεν απλοποίησε την διαδικασία όταν δημοσιεύθηκε ο νόμος. Και το πιο σημαντικό, αντί ο 'δασάρχης' να στέλνει μια απλή βεβαίωση, ζήτησε από την αρχή όλους τους χάρτες και τα τοπογραφικά (εις επταπλούν!), για να τα ελέγξει και να εκδώσει τη βεβαίωση, κάτι που θα μπορούσε να είναι απαιτητό για περιοχές περιέργες, αμφισβητούμενες κλπ, και όχι για αποχαρακτηρισμένες. Κάποιος έκανε μια διεργασία γενική, ακριβή, χωρίς πρότυπα ποιότητας, με στόχο τη γραφειοκρατική διασφάλιση των υπαλλήλων και μόνο. Αποτέλεσμα: οι νομιμόφρονες πολίτες να αγανακτούν, οι υπάλληλοι να μην ασχολούνται και οι επιτήδευτοι να καταπατούν το δάσος!

Είναι αλήθεια τραγικό. Άμα ρωτήσεις άσχετο με τη διοίκηση των λειτουργιών, όπως είναι οι όλοι οι πολιτικοί προϊστάμενοι (Γεν. Γραμματείς, Περιφερειάρχες, Δήμαρχοι) αλλά και οι περισσότεροι Διευθυντές στο δημόσιο, τι χρειάζεται για να βελτιώσουν την οργάνωση του τομέα τους, θα σου απαντήσουν: άτομα και μηχανογράφηση. Κανένας δεν ασχολείται να βελτιώσει τις διεργασίες εστιάζοντας τις διαδικασίες ή βελτιώνοντας τις υπόλοιπες ελέγχουσες εισροές. Άρα χρειάζονται περισσότεροι άνθρωποι για να τα βγάλουν πέρα με κακοσχεδιασμένες διεργασίες, που είχαν άλλο στόχο όταν εγκαθιδρύθηκαν, ήταν άλλος ο εξοπλισμός, άλλες οι ικανότητες των εργαζομένων, και κυρίως άλλες οι απαιτήσεις των πελατών!

Επιστρέφοντας τώρα στην βελτίωση μιας διεργασίας, θα μπορούσαμε να τη δούμε σαν μια δευτερεύουσα αλλά σημαντική διεργασία της επιχείρησης, στην οποία πρέπει να ακολουθηθεί μια συγκεκριμένη διαδικασία και την οποία μπορεί να χειρισθεί κάποιος που έχει τις ικανότητες, πχ εσύ, εφόσον έχει ως πρότυπα απόδοσης τη γρήγορη απόκριση σε περιπτώσεις αστοχίας της κάθε αλλαγής και τη λειτουργία της άνευ σφάλματος. Η απλοποίηση αποτελεί ένα από τα βήματα αυτής της διαδικασίας που είναι τα εξής:

1. Καταγραφή της διεργασίας
2. Ενέργειες απλοποίησης
3. Ορισμός των μετρήσεων
4. Στατιστικός έλεγχος
5. Απόφαση βελτίωσης

Ναι τον ίδιο πίνακα μας τον έδωσε ο δάσκαλος και τον συζητήσαμε. Είμαι σίγουρος Λορέντζο, ότι και μόνο με τη προσπάθεια καταγραφής, ανακαλύπτεις φίδια. Θυμάμαι όταν πήγα να καταγράψω μια διαδικασία στη συσκευασία ενός εργαστηρίου παραγωγής τυποποιημένου τροφίμου, ο κάθε εργαζόμενος είχε τη δική του σειρά ενεργειών. Βέβαια μόνο μία διαδικασία ήταν αποτελεσματική και σύμφωνη με τις απαιτήσεις ποιότητας. Δεν λέω κουβέντα για τις άλλες ελέγχουσες εισροές όπως τα πρότυπα απόδοσης που κανείς δεν είχε σκεφθεί να ασχοληθεί και να τα ορίσει.

Αυτό δεν σημαίνει Γιάννη ότι δεν υπάρχουν, απλά κτίζονται αργά στην συλλογική αντίληψη του τμήματος και αποτελούν τις 'νόρμες παραγωγής', τις οποίες είναι εξαιρετικά δύσκολο να αλλάξουμε. Όλοι λέμε ότι δεν μας αρέσει η ρουτίνα, αλλά όλοι μας εγκαθιστούμε μια βολική ρουτίνα που δύσκολα αλλάζει. Μπορείς να την αλλάξεις μόνο αν ο άλλος συμμετέχει στην αλλαγή. Όμως ας γυρίσουμε στη σταθερή, συμφωνημένη διαδικασία. Είναι εκπληκτικό αλλά κάποιες φορές και μόνο η επιβολή μιας συγκεκριμένης διαδικασίας σε όλους τους εργαζόμενους, από μόνη της είναι μια σοβαρή βελτίωση. Θα σου πω μια παλιά ιστορία από τότε που εργαζόμουν σε κλωστήριο...

Ουάου... Κλωστήριο; Αυτά τα εργοστάσια έχουν κλείσει πάνω από 20 χρόνια. Είσαι πράγματι παλιός...

Λοιπόν, είχα παιδευθεί, συμφωνήσει, εκπαιδεύσει και επιβάλει σε όλα τα συνεργεία που άδειαζαν τις κλώστριες από τα γεμάτα μασούρια (πέντε σε κάθε βάρδια), να εργάζονται με μια συγκεκριμένη μέθοδο, οπότε και οι χρόνοι εξυπηρέτησης κάθε μηχανής (της τάξης των 6 λεπτών) ήταν παραπλήσιοι. Είχαμε σημαντική μείωση των μηχανών που περίμεναν κάποιο συνεργείο για να τις αδειάσει, ώστε να ξεκινήσουν να παράγουν πάλι και βέβαια αντίστοιχη αύξηση της απόδοσης. Θυμάμαι πόσο είχα παραξενευθεί, γιατί δεν είχα κάνει κάποια απλοποίηση και η μέθοδος δεν ήταν και η πλέον σύντομη (γιατί είχε και στοιχεία ελέγχων, που προηγουμένως κάποια συνεργεία παρέλειπαν). Η απάντηση είναι ότι στη πλειονότητα των συστημάτων αναμονής (που είναι οι περισσότερες περιπτώσεις παροχής υπηρεσιών), όταν μειώσω την μεταβλητότητα του χρόνου εξυπηρέτησης, τότε έχω μείωση του χρόνου αναμονής και βελτίωση της αποτελεσματικότητας του συστήματος.

Λορέντζο, μου λες ότι αν ο χρόνος εξυπηρέτησης είναι σταθερός, τότε έχω μηδέν μεταβλητότητα και για τη συγκεκριμένη μέθοδο την ταχύτερη εξυπηρέτηση. Το καταλαβαίνω γιατί στις λειτουργίες οι σχέσεις, οι συναρτήσεις δεν είναι κατ' ανάγκη γραμμικές. Ελπίζω να συζητήσουμε αυτά τα θέματα και αργότερα, στα συστήματα αναμονής. Αλλά πιστεύω ότι πρέπει να επέδρασε και το φαινόμενο Hawthorn (Hawthorn effect).

Μπορεί αλλά η βελτίωση ήταν μόνιμη, ενώ το Hawthorn effect, συνήθως είναι παροδικό.

Το φαινόμενο Hawthorn αναφέρεται στην αλλαγή – βελτίωση της απόδοσης των εργαζομένων κατά την μέτρηση της απόδοσής τους, που γίνεται με πειραματική αλλαγή παραγόντων που θεωρούμε ότι επηρεάζουν την εργασία τους. Στο συγκεκριμένο εργοστάσιο της Western Electric, στο Chicago τη δεκαετία του 1920, σε μελέτη της επίδρασης της στάθμης φωτισμού στη παραγωγικότητα των εργατών, φάνηκε η παραγωγικότητα να αυξάνει σε κάθε αλλαγή της στάθμης προς τα άνω ή προς τα κάτω. Θεωρήθηκε ότι η αύξηση οφείλεται στο παρακινητικό παράγοντα του ενδιαφέροντος που επεδείχθη προς τους εργαζόμενους. Η παραγωγικότητα μειώθηκε πάλι όταν η μελέτη τελείωσε, οπότε ο όρος έχει συνδεθεί και με κάθε βραχύβια αύξηση της παραγωγικότητας.

Εκείνο που πρέπει να ξεκαθαρίσουμε Λορέντζο, είναι επίσης ότι η καταγραφή της διαδικασίας απαιτεί τη χρήση ενός απλού εργαλείου που μας το έδειξε ο δάσκαλος και ονομάζεται, διάγραμμα ροής. Μάλιστα μας έδωσε και ένα απλό παράδειγμα που θα σου το δώσω μαζί με κάτι άλλες σημειώσεις για τις κατηγορίες των διεργασιών. Τα υπόλοιπα στοιχεία των ελεγχουσών εισροών απλώς καταγράφονται.

Ωραία σας τα είπε ο δάσκαλος. Για περισσότερη λεπτομέρεια βέβαια, χρησιμοποιούμε τα διαγράμματα διαδικασίας, που σίγουρα θα το δούμε όταν θα αναφερθείτε στην μελέτη εργασίας.

Πάμε τώρα στο 2^ο βήμα, αυτό της απλοποίησης της διεργασίας. Μια λογική μέθοδος είναι να μειώσω τα 'κουτάκια' (ενέργειες – φάσεις) της διαδικασίας στο διάγραμμα ροής. Λιγότερα βήματα σημαίνει ταχύτερη εξέλιξη της διεργασίας, καλύτερη παραγωγικότητα. Ουσιαστικά πρέπει να αφαιρέσουμε τις ενέργειες που δεν προσθέτουν αξία. Ο δάσκαλος μας όρισε ότι έχω **πρόσθεση αξίας** όταν οι εισροές, φυσικές ή πληροφορίες, που ρέουν μέσα από την διεργασία υφίστανται φυσική αλλαγή και ο πελάτης προθυμοποιείται να πληρώσει γι' αυτήν την αλλαγή! Φυσικά η ενέργεια που γίνεται δεν πρέπει να διορθώνει προηγούμενο σφάλμα.

Να μη ξεχάσουμε Γιάννη, να ενσωματώσουμε ελέγχους σε εκείνα τα στάδια που γίνεται η αλλαγή και υπάρχει η πιθανότητα να έχουμε σφάλμα. Άρα δεν καταργώ ελέγχους αλλά τους αφαιρώ από το τέλος (πατρικοί έλεγχοι) και τους ενσωματώνω στη λειτουργία και μάλιστα με τη μορφή του αυτοελέγχου που είναι βασική συνθήκη της βελτίωσης της αποτελεσματικότητας και της διασφάλισης της ποιότητας. Ένα λίγο πιο κρυφό θέμα στην απλοποίηση είναι να εντοπίσω ελέγχους που σήμερα είναι αναγκαίοι, αλλά που θα μπορούσαν να εξαλειφθούν εφ' όσον η διεργασία “κάποτε” θα εργάζεται μέσα στα επιθυμητά όρια ή καλύτερα σε πιο σφικτές προδιαγραφές ποιότητας.

Μιας και μιλάς για κρυμμένες ενέργειες στην απλοποίηση, πολλές φορές έχουμε επιβάλλει και ενέργειες που δεν προσθέτουν αξία, και προκύπτουν από προσπάθειες βελτίωσης που δεν κτυπούν το βασικό πρόβλημα αλλά κάποιο σύμπτωμα. Συνήθως τα συστήματα προτάσεων βελτίωσης από τους εργαζόμενους πάσχουν σ' αυτό το σημείο. Σημαντικό κομμάτι απλοποίησης επιτυγχάνουμε βέβαια και με τη βελτίωση των εισροών, των κυρίων (πχ πρώτης ύλης) και των ελεγχουσών. Να σε ρωτήσω Λορέντζο, με το reengineering τι κάνω;

Ξανασκέφτομαι την επιχείρηση και ανασχεδιάζω όλες τις δομές, λειτουργίες και διεργασίες από την αρχή ώστε να υπηρετούν τον στόχο και όχι τις επί μέρους διοικητικές δομές. Πιστεύω όμως, ότι αν κάνει κάποιος τον εστιασμένο ανασχεδιασμό στις βασικές διεργασίες με τη λογική της διαδικασίας βελτίωσης, πετυχαίνει σημαντικές βελτιώσεις που αλλάζουν τη μορφή της επιχείρησης. Επίσης αν ακολουθήσει τα βήματα αυτά της διαδικασίας βελτίωσης, τότε στο τελευταίο βήμα όπως θα δούμε, ίσως χρειασθεί να γίνει reengineering γιατί έχουν αλλάξει τα πάντα.

Βλέπω ότι το τρίτο βήμα είναι ορισμός των μετρήσεων. Λογικό είναι να μετρήσω για να δω αν υπάρχει βελτίωση. Θυμάμαι Λορέντζο, κάποιους αφορισμούς που μου είχες δώσει παλιότερα, τους κατέγραψα και τους έχω κρεμάσει στο γραφείο μου:

Δεν μπορείς να διοικήσεις αυτό που δεν μετράς – Παίρνεις ό, τι μετράς – Αν δεν κρατάς το αποτέλεσμα, απλώς προπονείσαι – Αν δεν το μετράς δεν θα βελτιωθεί – Αν δεν το παρακολουθείς θα γίνει χειρότερο – Ό, τι μετριέται γίνεται, τελειώνει.

Ακριβώς. Η μέτρηση είναι αναγκαία συνθήκη για το μάντζμεντ. Άρα μετράμε τουλάχιστον το αποτέλεσμα της διεργασίας, δηλαδή κατά πόσο η εκροή συμφωνεί με τις εκφρασμένες απαιτήσεις του πελάτη και την απόδοσή της σε σχέση με τον στόχο.

Καλά στη παραγωγή προϊόντων μπορώ να μετρήσω σφάλματα ή περιπτώσεις εκτός προδιαγραφής, αλλά στη περίπτωση μιας διεργασίας που στοχεύει σε εξυπηρέτηση πελάτη, τι μετράμε;

Πάρα πολλά πράγματα, Γιάννη. Μπορώ να μετρήσω αριθμό εξυπηρετούμενων ανά ώρα, ή μέσο χρόνο εξυπηρέτησης, ικανοποίηση πελάτη με ερωτηματολόγια, κλπ. Είμαι σίγουρος ότι θα ασχοληθείτε ιδιαίτερα με αυτές τις τεχνικές. Αυτό που είναι όμως αναγκαίο εδώ, είναι να γίνει αντιληπτό ότι πρέπει να ορισθεί τι μετρώ σε κάθε προσπάθεια βελτίωσης. Αλλιώς η βελτίωση θα φυλλορροήσει και θα χαθεί ταχύτατα. Ένας απλός πίνακας είναι ο ακόλουθος:

Κριτήρια εκτίμησης διεργασιών

Κόστος βασισμένο στις δραστηριότητες

- συνολικό κόστος διεργασίας
- κόστος συντελεστών
- κόστος μη ποιότητας
- λόγος κόστους προς πρόσθεση αξίας ανά δραστηριότητα

Εξυπηρέτηση πελατών

- αντιμετώπιση των απαιτήσεων του πελάτη (πρότυπη ποιότητα ως προς την αναμενόμενη)
- σεβασμός πρότυπων διεργασίας (επιτευχθείσα ποιότητα ως προς την πρότυπη)
- management κρίσιμων καταστάσεων (προσλαμβανόμενη ποιότητα ως προς την επιτευχθείσα)

Άλλα κριτήρια

- χρόνος κύκλου/ χρόνος διέλευσης
- χρόνος κάθε φάσης
- χρόνος αναμονής (εν σειρά – εν παραλλήλω)
- ανακυκλώσεις μεταξύ φάσεων

Τι είναι αυτά τα ‘πρότυπη’, ‘αναμενόμενη’ κλπ;

Θα τα δούμε αργότερα όταν μιλήσουμε για την ποιότητα.

Ας περάσουμε Λορέντζο, στο τέταρτο βήμα, τον έλεγχο. Αντιλαμβάνομαι ότι με τον έλεγχο διασφαλίζουμε, ότι οι μετρήσεις παραμένουν σταθερές, ή να προβλέψουμε, με συγκεκριμένο επίπεδο στατιστικής βεβαιότητας, το ποσοστό της εκροής που είναι εκτός των προδιαγραφών.

Εκείνο όμως που είναι εξίσου σημαντικό και δεν είπαμε στον ορισμό των μετρήσεων, είναι να μετρώ και να ελέγχω κατά πόσο είναι μέσα στις προδιαγραφές οι εισροές κύριες και ελέγχουσες, ώστε να εξασφαλίσω ότι και η εκροή θα είναι μέσα στις προδιαγραφές. Ο έλεγχος είναι προαπαιτούμενο για την βελτίωση των διεργασιών. Είμαι σίγουρος ότι αργότερα θα ασχοληθείτε με τον έλεγχο ποιότητας, και τον στατιστικό έλεγχο ποιότητας (SQC-Statistical Quality Control) που αναφέρεται στις μετρήσεις των αποτελεσμάτων, και τον στατιστικό έλεγχο διεργασίας (SPC-Statistical Process Control) που αναφέρεται στις μετρήσεις των μεγεθών της διεργασίας.

Και περνάμε στο πέμπτο βήμα που είναι η απόφαση βελτίωσης. Να βελτιώσω την υπάρχουσα διεργασία; Συνήθως μια πρόσφατα ανασχεδιασμένη διεργασία δεν επιτυγχάνει την ικανότητά της. Μπορεί να υπάρχει διαφορά με την σχεδιασμένη έως και 30 – 40%. Εφαρμόζω λοιπόν τη διαδικασία βελτίωσης που συζητάμε και φτάνω στην απόφαση να επέμβω με τα εργαλεία συνεχούς βελτίωσης, οπότε έχουμε συνεχή μείωση του κενού.

Όμως κακά τα ψέματα Γιάννη, κάθε διεργασία έχει κάποια όρια στις επιδόσεις που ορίζουν την **ικανότητα** (capability) της διεργασίας, η οποία δεν μπορεί να βελτιωθεί σημαντικά, χωρίς ανασχεδιασμό, νέα τεχνολογία, ή/και σημαντική αναδιοργάνωση. Φτάνει κάποια στιγμή, κυρίως για τις κύριες διεργασίες, που οι απολαβές είναι μικρότερες από τις προσπάθειες βελτίωσης (diminishing

returns). Εκεί απαιτείται ανασχεδιασμός. Έχω δηλαδή να αποφασίσω να συνεχίσω να δουλεύω με τα εργαλεία του TQM με βάση το Plan – Do – Check – Act, ή να προχωρήσω σε ανασχεδιασμό, να σκεφθώ δηλαδή έξω από το κουτί (Reengineering). Πρέπει να έχουμε μια καλή εκτίμηση της ικανότητας, πριν θέσουμε τους στόχους της διεργασίας, ή αποφασίσουμε για την ανάγκη και την προτεραιότητα τυχόν ανασχεδιασμού.

Νομίζω ότι κάποια πράγματα τα μαζέψαμε, αν και μου φαίνεται ότι ανοίξαμε και κάποια νέα μέτωπα. Ας πάμε τώρα για ύπνο. Αύριο πάλι.

Εν τάξει. Αύριο το βράδυ θα συνεχίσουμε γιατί υπάρχουν θέματα όπως η επιλογή της κατάλληλης διεργασίας.

Έννοιες

Ορισμός διεργασίας

Εισροές – Εκροές

Ελέγχουσες εισροές

Απαιτήσεις

Βελτίωση διεργασίας

Εστιασμένος ανασχεδιασμός σε συγκεκριμένη ομάδα πελατείας

Διαδικασία βελτίωσης 5 βημάτων

Φαινόμενο Hawthorn

Τα όρια στις επιδόσεις που ορίζουν την ικανότητα (capability) της διεργασίας

Εμπειρίες

Κάθε φορά που ‘πειράζω’ ένα βελάκι, αλλάζει όλη η διεργασία Ποιος είναι ο στόχος μου;

Η ‘τήρηση’ των στοιχείων της διεργασίας στη παραγωγή και προσφορά υπηρεσιών

Ο κανόνας 20/80

Ξεκάθαρες και απλοποιημένες κύριες διεργασίες

Το πρόβλημα με τις νόρμες παραγωγής

Με μείωση της μεταβλητότητας του χρόνου εξυπηρέτησης, έχω μείωση του χρόνου αναμονής

Προσοχή στις ενέργειες που δεν προσθέτουν αξία

Έλεγχοι αναγκαίοι σήμερα αλλά όχι αύριο

Τι ορίζω ως βελτίωση μιας διεργασίας και άρα μετρώ

Προτεινόμενα βιβλία και κείμενα

Davenport Thomas H., *Process innovation: Reengineering work through information technology*, Harvard Business School Press, Boston, 1993.

Davenport Thomas H., Short James E., *The new industrial engineering: information technology and business process redesign*, Sloan Management Review, 1990, pp. 11-27.

Goldratt Eliyahu, *Ο Στόχος - Η διαδικασία της αέναης βελτίωσης στο Management*, Οδυσσέας, 1992.

Grotevant Susan M., “Business engineering and process redesign in higher education: art or science?”, presented at CAUSE98 Conference, Seattle, 1998.

Hammer Michael, Champy James, *Reengineering the corporation: a manifesto for business revolution*, Harper Collins, New York, 1993.

Hammer Michael, Stanton Steven A., *The reengineering revolution: the handbook*, Harper Collins, London, 1995.

Kueng P., Krahn A.J.W., “Building a process performance measurement system: some early experiences”, *Journal of scientific and industrial research*, Vol. 58, No. 3/4, 1999, pp. 149-159.