ELA Certification

PROCESS DESIGN – DEMAND/DISTRIBUTION PLANNING

VARIOUS TOPICS CLARIFICATIONS ESL – EJL

CONTENTS

ABC - Activity based Costing

ABC Analysis

ABM - Activity based Management

AGILE

APS – Advanced planning & Scheduling

ATP - Available to Promise

Back Flushing

BEER Game

Benchmarking

Best practice

BOM - Bill of Material

BOTTLENECK

Brainstorming

BUFFER

BULLWHIT effect

BUY

CODP - Customer Order Decoupling Point

CONWIP

Continuous Improvement

Cost to serve

CPFR - Collaborative Planning, Forecasting and Replenishment

CRP – Capacity Requirements Planning

CYCLE TIME

CYCLIC PRODUCTION

DEAD STOCKS

DECOUPLING POINT

DELFI METHOD

DRP – Distribution Resource/Requirements Planning

DISTRIBUTION CHANNELS

ECR - Efficient Customer Response

EOQ - Economic Order Quantity

EPOS – Electronic Point of Sales

ERP - Enterprise Resource planning

EXPONENTIAL SMOOTHING

FAST MOVING

FISHBONE (ISHIKAWA) CHART

FIVE – S (5S) APPROACH

FLOW CHART

FLUSHING

FORECASTING METHODS

FORRESTER EFFECT

JIT

INVENTORY TURNOVER RATIO

KAIZEN

KANBAN

KEIRETSU

KPIs

LEAD TIME

LEAN

LCC - LIFE CYCLE COST

MAKE To Order

MAKE to Stock

METADATA

MOVING AVERAGE – Forrester rule

MPS - Master Production Schedule

MRP

MRPII

ORDER FULFILLMENT

4Ps

PARETO Analysis

PDSA – Η Μεθοδολογία του Lean

PESTEL Method

POSTPONEMEMT

PROCESS RE-ENGINEERING

PULL

PUSH

RED FLAG

ROL - Reorder Level

ROQ – Reorder Quantity

SAFETY STOCK (Buffer)

SCOR (Supply Chain Operations Reference model

SIC – Stochastic Inventory Control Models

SIC – Standard Industrial Classification

SIX SIGMA

SLOW MOVING

S&OP - Sales and Operation Planning

TQM – Total Quality Management

Trade-offs

Value Chain

VMI

WIP - Work in Progress

SHORT DESCRIPTIONS IN GREEK

ABC - Activity based Costing : Η Κοστολογηση ενός προιοντος γινεται με την αναλυση των δραστηριοτητων που συμμετεχουν στην δημιουργια του προιοντος

ABC Analysis : Κατηγοριοποιηση των προιοντων μια αποθηκης με βαση την συχνοτητα διακινησης του αποθεματος η αλλά κριτηρια σημαντικοτητας **A :** 20% of the items accounts for 80% of the criterio, **B :** 30% of the items accounts for 15% of the criterio and **C :** 50% of the items accounts for 5% of the criterio

ABM - Activity based Management : Η διοικηση επικεντρωνεται αναλογα με την κατηγοριοποιηση ABC, στοχευοντας στις δραστηριοτητες που εχουν δυνατότητα μειωσης κοστους η αυξησης της αξιας προς τον πελατη

AGILE Project Management : is a value-driven approach that allows Project Managers to deliver high-priority, high-quality work. Agile Project Management is about embracing change, even late in the development stage. It is about delivering the features with the greatest business value first, and having the real-time information to tightly manage cost, time and scope. It reduces complexity by breaking down the many-months-long cycle of building requirements for the whole project, building the entire product and then testing to find hundreds of product flaws. Instead small, usable segments of the software product are specified, developed and tested in manageable, two- to four-week cycles.

APS – Advanced planning & Scheduling

Αποκαλειται επισης advanced manufacturing. Βελτιστοποιει την κατανομη πρωτων υλων και παραγωγικης δυναμικοτητας ώστε να επιτευχθει η ζητηση. Εφαρμοζεται όταν οι απλες μεθοδοι (πχ manufacturing resource planning) δεν μπορουν να επιλυσουν προβληματα σε καταστασεις πολυπλοκων trade-offs μεταξυ ανταικρουομενων πρωτεραιοτητων. Στις παραδοσιακες μεθοδους τα υλικα και η δυναμικοτητα προγραμματιζονται ξεχωριστα και δεν μπορουν να προσαρμοστουν στις αλλαγες στην ζητηση, στην δυναμικοτητα των πορων και στην διαθεσιμοτητα υλικων.

ATP - Available to Promise : Η προσεγγιση αυτή δημιουργει αποθεματα που είναι διαθεσιμα στις ποσοτητες και χρονους παραδοσης μια παραγγελιας : ATP = on hand + supply - demand

BEER Game : Βιωματικο παιγνιδι με το οποιο γινεται προσωμοιωση των διαδικασιων μιας εταιρειας. Κάθε μελος αντιπροσωπευει τις Παραγγελιες, Διανομη, Αποθηκευση, ΠΑραγωγη, Προμηθειες, παιρνει αποφασεις και βλεπει τις συνεπειες των αποφασεων του στο συνολικο αποτελεσμα. Ονομαστηκε ετσι γιατι πρωτοπαιχτηκε προσομοιωνοντας μια εταιρεια μπυρας

Benchmarking : Είναι η συγκριτικη μελετη και καταγραφη των πρακτικων που χρησιμοποιουν δυο ομοειδεις επιχειρησεις, η δυο ομοειδη τμηματα μεσα στην ιδια επιχειρηση. Ο σκοπος είναι να εντοπιστουν οι καλες πρακτικες (best practices) που χρησιμοποει η μια ώστε να αντιγραφουν και από την άλλη. Πχ. Τι ειδη στόλων και με τι κοστος απασχολουν οι ανταγωνιστες, τι καναλια διανομης διαθετουν, κλπ

Best practice : Είναι μια διαδικασια, η μεθοδος εργασιας, η καινοτομια που εφαρμοζεται στην αγορα η οποια φαινεται είναι η καλυτερη από ολες τις εναλλακτικες. Συνηθως οι υπολοιποι ενδιαφερονται να εφατρμοσουν και αυτοι τις best practices

BOM - Bill of Material : Λιστα υλικων που απαιτουνται για την παραγωγη ενός προιοντος

BOTTLENECK : Είναι ο συνωστισμος η «μποτιλιαρισμα» που δημιουργειται όταν το επομενο σταδιο μιας διεργασιας μπορει να εξυπηρετησει μικροτερες ροες προιοντων η αιτηματων από αυτές που διεκπεραιωνονται στο προηγουμενο. Πχ, στις παραλαβες μιας αποθηκης που διαθετει κλαρκ για την εκφορτωση των προιοντων, τα κλαρκ μπορουν να εξυπηρετησουν λιγοτερα από τα φορτηγα που προσερχονται με αποτελεσμα να δημιουργειται ουρα φορτηγων. Τα σημεια που δημιουργουνται bottlenecks πρεπει να εντοπιζονται και να σχεδιαζοντυαι λυσεις. Για το παραδειγμα μας : α. Οι οδηγοι ενημερωνονται να προσερχονται ορισμενες ωρες ο καθενας («ραντεβου») και όχι ολοι μαζι, β. Προσλαμβανεται ενας προσθετος FLT οδηγος για 4 ωρες κάθε πρωι. γ. Οι παραλαβες ξεκιναν 1-2 ωρες νωριτερα το πρωι, δ. Η εναρξη των παραδοσεων μετατοπιζετται 1-2 ωρες αργοτερα, ε. εξεταζουμε την αγορα η μισθωση μεγαλυτερων κλαρκ, κλπ

Brainstorming : Είναι μια μεθοδος για την παραγωγη νεων καινοτομικων ιδεων. Οργανωνουμε ένα meeting οπου αφου θεσουμε το προβλημα καλουμε τους συμμετεχοντες να καταθεσουν τις προτασεις τους και τις καταγραφουμε χωρις να τις συζητησουμε, σχολιασουμε εκεινη την στιγμη. Δημιουργουμε ατμοσφαιρα ώστε να μη δισταζει κανενας να πει την σκεψη του και οι υπολοιποι να μη κανουν αποθαρρυντικα σχολια. Στην συνεχεια βαθμολογουμε ολες τις προτασεις και προκυπτουν 2-3 που η ομαδα προκρινει να συζητηθουν στην συνεχεια σε περισσοτερη λεπτομερεια

BUFFER Stock : Είναι το αποθεμα μεταξυ δυο διαδικασιων που χρησιμοποιειται για να αντιμετωπισει αβεβαιοτητες στην εισαγωγη προιοντων από την πρωτη φαση η στην ζητηση προιοντων αππο την δευτερη φαση. Είναι το safety stock που κραταμε στην αποθηκη για να αντιμετωπισουμε καθυστερησεις από τους προμηθευτες η αυξημενη ζητηση από τους πελατες.

BULLWHIT effect : Είναι το φαινομενο του μαστιγιου : Μια μικρη διαταραχη στην αρχη μια διαδιακασιας δημιουργει αυξανομενες διαταραχες στο άλλο της ακρο. Παραδειγμα: Μια αυξημενη παραγγελια, προκαλει υπερεκτιμησεις των αναγκων στην παραγωγη και ακομη μεγαλυτερες στις προμηθειες πρωτων υλων. Αποφευγεται με ακλη επικοινωνια και meetings ολων των εμπλεκομενων τμηματων και επιβεβαιωση ποια είναι μια ρεαλιστικη ζητηση. Αλλιως καλειται **FORRESTER EFFECT**

BUY το order : Η πολιτικη που εφαρμοζεται να αγοραζει μια επιχειρηση πρωτες υλες η ετοιμα προιοντα όταν προκυψει μια παραγγελια

CODP - Customer Order Decoupling Point : Είναι το σημειο εκεινο μεσα στην επιχειρηματικη διαδικασία όπου η μεθοδος puss μετατρεπεται σε pull. Παραδειγμα, μια εταιρεια παραγει μεταλλικα δοχεια με βαση εκτιμηση της ζητησης, αλλά τα βαφει και ετικετοποιει με βαση τις παραγγελιες (pull). Το DP συμβαινει μεταξυ παραγωγης και βαφειου

Continuous Improvement : Είναι η προσεγγιση των συνεχων μικρων βελτιωσεων μια διαδικασιας, σε αντιδιαστολη με τις επαναστατικες αλλαγες (step changes-breakthrough)

CONWIP : CONstant WORK in Progress : Είναι μεθοδος ελεγχου παραγωγης με την οποια στην αρχη της γραμμης παραγωγης ξεκινα η παραγωγη του επομενου τεμαχιου μόνο όταν εξελθει από το τελος της γραμμης ένα τεμαχιο. Έτσι η ποσότητα Work in Progress κρατειται σταθερη και είναι μικροτερη από την WIP κατά την μεθοδο KANBAN

Cost to serve : Κοστολογικο μοντελο βασισμενο στις διεργασιες (process driven accountancy tool) με το οποιο υπολογιζουμε την κερδοφορια από ένα πελατη, εστιαζοντας στις πραγματικες δραστηριοτητες και τα σχετιζομενα αμεσα και εμμεσα κοστη τους για την εξυπηρετηση του. Κάθε προιον και κάθε πελατης επειδη απαιτει και

ξεχωριστες διαδικασιες εχει και διαφορετικο προφιλ κοστους. Πχ, το μεσο κοστος μεταφορας είναι 10 Ε/ Μ3, αλλα είναι διαφορετικογια ένα πελατη στην Αθηνα που παραλαμβανει κάθε μερα 1 Μ3 και διαφορετικο για ένα άλλο πελατη στην Επαρχια που παραλαμβανει μια φορα τον μηνα 30 Μ3 Ε, διοτι εμπλεκονται διαφορετικες διαδρομες, διαφορετικοι χρονοι δρομολογιου και φορτωσης-παραδοσης, κλπ

CPFR - Collaborative Planning, Forecasting and Replenishment : Συνεργαζονται όλα τα τμηματα που είναι υπευθυνα για το Planning, Forecasting, Replenishment (δηλαδη Πωλησεις, Logistics, κλπ) ώστε να ανταλλασσουν στοιχεία και εκτιμησεις για τον βελτιστο σχεδιασμο αυτων των λειτουργιων. Μπορουν να συμμετεχουν και εσωτερικα τμηματα και εξωτερικοι συνεργατες (προμηθευτες, δικτυα πωλησεων, κλπ)

CRP – Capacity Requirements Planning : Διασφαλιζει ότι το MRPII είναι ρεαλιστικο και ότι δεν ξεπερνα την υφισταμενη δυναμικοτητα της παραγωγης

CYCLE TIME : Είναι ο χρονος για να συμπληρωθει μια πληρης διαδικασία παραγωγης ενός προιοντος

CYCLIC PRODUCTION : Μεθοδος παραγωγης που τα προιοντα παραγονται σε επαναλαμβανομενους κυκλους με κάθε κυκλο να περιεχει τις ιδιες ποσοτητες

DEAD STOCKS : Είναι τα αποθεματα που εχουν πολύ μεγαλο διαστημα να κινηθουμ και πιθανοτατα δεν θα κινηθουν στο μελλον. Αυτά τα αποθεματα καταναλωνουν κοστος χωρις να παραγουν κερδος και είναι στοχος για αμεση μειωση. Μεθοδοι για να μειωθουν είναι 1. Επιστροφη στον προμηθευτη, 2. Καταστροφη, 3. Εκποιηση, 4. Πωληση με μεγαλη εκπτωση, 5. Δωρεα.

DECOUPLING POINT : Είναι το σημειο εκεινο μεσα στην επιχειρηματικη διαδικασία όπου η μεθοδος puss μετατρεπεται σε pull. Παραδειγμα, μια εταιρεια παραγει μεταλλικα δοχεια με βαση εκτιμηση της ζητησης, αλλά τα βαφει και ετικετοποιει με βαση τις παραγγελιες (pull). Το DP συμβαινει μεταξυ παραγωγης και βαφειου

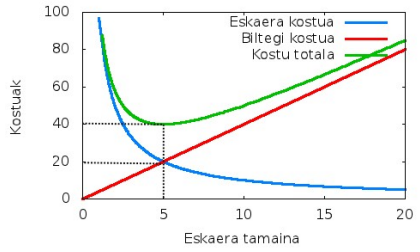
DELFI METHOD : Είναι μια τεχνικη προβλεψεων οπου μια ομαδα από ειδικους (πχ πωλητες) ζητειτε να δωσει τις προβλεψεις της μυστικα. Μετα ανακοινωνονται οι προβλεψεις και ξαναζητειται να δωσουν τις νεες τους προβλεψεις. Οι δευτερες προβλεψεις ειναι απαλλαγμενες από τις ακραιες τιμες. Ετσι πολύ συντομα καταληγουν σε μια κοινη προβλεψη

DRP – Distribution Resource/Requirements Planning : Μεθοδος για τον ελεγχο του αποθεματος και των παραγγελιων προς αναπληρωση του αποθεματος με στοχο να ικανοποιειται η ζητηση

DISTRIBUTION CHANNELS : Είναι τα καναλια διανομης του προιοντος από την παραγωγη στην καταναλωση : level 0 : κατευθειαν, level 1 : Μεσω δικτυου Retail, level 2 : μεσω Wholesale και Retail

ECR : Efficient Customer Response : Κοινη αντιμετωπιση των θεματων της αγορας ενός Τομεα με στοχο την καλυτερη διαχειριση της ζητηση και μειωση του supply cost

EOQ - Economic Order Quantity : είναι η μεθοδος με την οποια η ποσότητα αναπαραγγελιας υπολογιζεται σαν κατασταση trade-off εκεί που το αθροισμα : κοστος παραγγελιας + το κοστος διατηρησης αποθεματος λαμβανει την ελαχιστη τιμη



. **Variables**

- P = purchase unit price, unit production cost
- Q = order quantity
- Q* = optimal order quantity
- D = annual demand quantity
- K = fixed cost per order, setup cost (*not* per unit, typically cost of ordering and shipping and handling. This is not the cost of goods)
- h = annual holding cost per unit, also known as carrying cost or storage cost (capital cost, warehouse space, refrigeration, insurance, etc. usually not related to the unit production cost)

Where:

- **Purchase cost**: This is the variable cost of goods: purchase unit price × annual demand quantity. This is **P × D**
- **Ordering cost**: This is the cost of placing orders: each order has a fixed cost K, and we need to order D/Q times per year. This is **K × D/Q**
- **Holding cost**: the average quantity in stock (between fully replenished and empty) is Q/2, so this cost is **h × Q/2**

EOQ = square root (2DK/h)

EPOS – Electronic Point of Sales : Συστημα για την ηλεκτρονικη καταχωρηση των πληρωμων των πελατων στα καταστηματα λιανικης. Βοηθα στην αυτοματοποιηση της αναπληρωσης των αποθεματων, παραγγελιες στους προμηθευτες, κλπ

ERP - Enterprise Resource planning : Ειναι software σχεδιασμού επιχειρηματικών πόρων, δηλαδή ένα σύστημα λογισμικού με στόχο να λειτουργήσει σαν κορμός για όλη την επιχείρηση.

EXPONENTIAL SMOOTHING : Μεθοδος προβλεψης μελλοντικων τιμων μιας παραμετρου (πχ ζητηση) η οποια λαμβανει υποψη της την πραγματικη τιμη της προηγουμενης περιοδου κατά ένα ποσοστο α (πχ 70%) και κατά το υπολοιπο ποσοστο (1-α%) λαμβανει υποψη την τιμη που προβλεφθηκε στην προηγουμενη περιοδο. Αναλογα με την τιμη που δινουμε στο α, δινουμε και αναλογη βαρυτητα στην προβλεψη η στην πραγματικη τιμη της προηγουμενης περιοδου για την προβλεψη της επομενης περιοδου

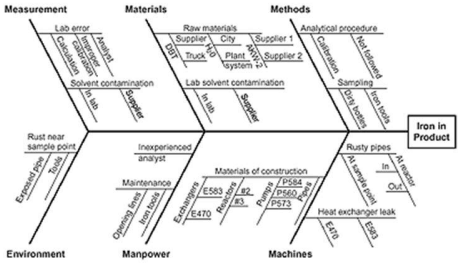
$$s_0 = x_0$$
$$s_t = \alpha x_t + (1-\alpha)s_{t-1},\ t > 0$$

where α is the *smoothing factor*, and $0 < \alpha < 1$.

FAST MOVING : Είναι τα προιοντα που διακινουνται με μεγαλες ταχυτητες. Ειδικα οταν είναι καταναλωτικα τα ονομαζουμε FMCG (Fast Moving Consumer Goods)

FISHBONE (ISHIKAWA) CHART : Διαγραμμα που έχει την μορφη σκελετου ψαριου, όπου το κεφαλι είναι το αποτελεσμα η το προβλημα που θέλουμε να διερευνησουμε (πχ βλαβες σε μια μηχανη) και στα πλευρικα κοκκαλα τις πιθανες αιτιες (πχ εκπαιδευση χειριστων, ελαττωματικο υλικο, καιρικες συνθηκες, διακυμανση τασης, κλπ). Κρατωντας σταθερες τις υπολοιπες αιτιες, μεταβαλλουμε τις συνθηκες σε μια από αυτές (πχ

εκπαιδευμενους χειριστες) και ελεγχουμε αν το αποτελεσμα έχει αλλαξει. Αν δεν εχει αλλαξει, σημαινει ότι δεν οφειλεται το αποτελεσμα στην αιτια που πειραξαμε αλλά στις υπολοιπες. Συνεχιζοντας ετσι βρισκουμε την πραγματικη αιτια.



FIVE – S (5S) APPROACH : Μεθοδος με προελευση από Ιαπωνια με την οποια έχουμε νοικοκυρεμενη λειτουργια και απαρτιζεται από 5 ενεργειες : **Sort** (όλα με την σωστη σειρα), **Set** in Order (Όλα στην σωστη τους θέση), **Shine** (καθαριοτητα) , **Standardise** (τυποποιηση), **Sustain** (διατηρηση των καλων πρακτικων).
red tag είναι η σημανση των αντικειμενων που δεν χρειαζονται και πρέπει να απομακρυνθουν

FLOW CHART : Διαγραμμα στο οποιο απεικονιζεται η εξελιξη μιας μεταβλητης σε σχεση με μια άλλη, η σε συναρτηση με τον χρονο. Μπορει να είναι σε μορφη καμπυλης, μπαρων, πιττας, κλπ

FLUSHING : Σηματοδοτει τον τροπο αναλωσης των πρωτων υλων σε μια παραγωγικη διαδικασία.
Frontflushing : όταν όλη την ποσότητα πρωτων υλων που χρειαζεται σε μια παραγωγικη δραστηριοτητα την αφαιρω από την αποθηκη και την βαζω στην αρχη της γραμμης παραγωγης, δηλαδη αφαιρειται από το αποθεμα της αποθηκης στην αρχη. **Backflushing** : Όταν η αναλωση γινεται σταδιακα και η μειωση του αποθεματος ολοκληρωνεται με την ολοκληρωση της παραγωγικης διαδικασιας

FORECASTING METHODS : Μεθοδοι προβλεψης της ζητησης. Οι κυριοτερες είναι : 1: Percent Over Last Year, Calculated Percent Over Last Year, 3: Last Year to This Year, 4: Moving Average, 5: Linear Approximation, 6: Least Squares Regression, 7: Second Degree Approximation, 8: Flexible Method, 9: Weighted Moving Average, 10: Linear Smoothing, 11: Exponential Smoothing, 12: Exponential Smoothing with Trend and Seasonality.

FORRESTER EFFECT : Είναι το Bullwhit Effect

JIT - JUST IN TIME : Μεθοδος με την οποια το προιον ετοιμαζεται μολις είναι απαιτητο. Δεν κρατουνται αποθεματα ετοιμων και είναι Pull method. Μειωνονται τα αποθεματα, το κοστος τηρησης η καταστροφης αποθεματων, κλπ αλλά χρειαζεται ευελιξια στην οργανωση για να εφαρμοστει. Προσφερεται για υλικα μεγαλης αξιας, απροβλεπτης ζητησης, τεχνολογικης απαρχαιωσης του προιοντος, προιοντων μικρης διαρκειας ζωης, κλπ

INVENTORY TURNOVER RATIO : Δεικτης που καθοριζει την ταχυτητα κυκλοφοριας του αποθεματος. Δειχνει ποσες φορες γυρνα το αποθεμα μεσα σε ένα χρονο. Είναι το αντιστροφο του δεικτη DSI (**Days Sales Inventory)**
ITR = Inventory Turnover ratio = Ετησιο Κοστος πωληθεντων /μεσο αποθεμα
DSI = Days Sales Inventory = 365/ITR

KAIZEN : Ιαπωνικη φιλοσοφια και πρακτικη που αφορα συνεχεις βελτιωσεις του τροπου εργασιας και αφορα όλα τα σταδια από Παραγωγη-Πωλησεις-Δοιικηση και ολη την ιεραρχια. Στοχευει στην αποφυγη σπαταλης και απωλειων. Περιλαμβανει μεθοδους όπως Quality circles, automation, suggestion systems, just-in-time delivery, Kanban and 5S. Με το KAIZEN θετουμε standards και μετα συνεχως τα βελτιωνουμε.

KANBAN : Συστημα που εφαρμοσε η ΤΟΥΟΤΑ, μεσα απο σηματοδοτηση προκαλει ενεργειες όπως μεταφορα ενός εξαρτηματος, η χορηγηση υλικου από την αποθηκη, κλπ. Για την σηματοδοτηση χρησιμοποιουνται πλαστικες καρτες, μπαλες, αδεια τρολλευ, σημανσεις στο δαπεδο, κλπ. Αποτελεσματικο για να τρεχει τη διαδικασία παραγωγης.

KEIRETSU : Στα Ιαπωνικα σημαινει "group". Ειναι ένα επιχειρηματικο group από κατασκευαστες, 3PLs, Διανομεις, Χρηματοδοτες, που παραμενουν οικονομικα ανεξαρτητοι αλλά συνεργαζονται στενα για να διασφαλισουν την επιτυχια ολων. Αλλιως καλουνται Alliances, Partnerships, extended enterprise. Με την συσταση των KEIRETSU ο καθενας επικεντρωνεται αποτελεσματικα στο αντικείμενο που εξειδικευεται, γινομενος lean, αφηνοντας τους αλλους τομεις στα υπολοιπα μελη.

KPIs : (Key performance Indicators). Είναι δεικτες που απεικονιζουν την αποδοση ενός τομεα μιας επιχειρησης. Με αυτους τους δεικτες, που συνηθως παραγονται κάθε μηνα, τα στελεχη παρακολουθουν την εξελιξη καποιων συντελεστων σε σχεση με τους προηγουμενους μηνες και διερευνουν τις τυχον αποκλισεις για να βρουν τις αιτιες τους τις οποιες πρεπει να θεραπευσουν. Συνηθως χρειαζονται περισσοτεροι του ενός δεικτες για να εχουμε αντικειμενικη παρακολουθηση. Όταν εχουμε μονο ένα δεικτη, υπαρχει η παγιδα να βελτιωνεται αυτος σε βαρος αλλων

LEAD TIME : Είναι ο χρονος που μεσολαβει μεταξυ της στιγμης που αρχιζει μια δραστηριοτητα μεχρι την στιγμή που ολοκληρωνεται. Πχ, Order lead time είναι ο χρονος από την ωρα που τοποθετειτται μια παραγγελια μεχρι την στιγμή που παραλαμβανεται η παραγγελια

LEAN : Τροπος εργασιας ώστε να παραγεται ακριβώς ο,τι χρειαζεται, στην ποσότητα που χρειαζεται, στο χρονο που χρειαζεται και στο σημειο που χρειαζεται. Επιδιωκει την απομακρυνση διαδικασιων, πορων, δαπανων που δεν συνεισφερουν στην δημιουργια αξιας στο προιον όπως βλεπει την αξια ο πελατης

LCC - LIFE CYCLE COST : Είναι προσεγγιση που υπολογιζει το κοστος ενός προιοντος η μιας υπηρεσιας όχι μονο κατά την στιγμη της αγορας του αλλα κατά την διαρκεια της ζωης του. Συνυπολογιζουμε το κοστος λειτουργιας, ενεργειας που καταναλωνεται, συντηρησης, απωλειων πωλησεων, εκποιησης, κλπ. Συνηθως όταν ένα προιον εχει χαμηλο κοστος αγορας εχει υψηλο κοστος Life cycle. Αυτό εκφραζει η ρηση «το ακριβο (αρχικη αγορα) και φτηνο (LCC)». πχ, αυτοκινητο δυνατου brand, εχει μεν υψηλοτερη τιμη, αλλα χαμηλοτερη καταναλωση, λιγοτερη αναγκη συντηρησης και κυριως υψηλοτερη τιμη μεταπωλησης.

MAKE To Order : Η παραγωγη ενός προιοντος η υπηρεσιας ενεργοποιειται όταν μπαινει η παραγγελια. Συνηθως γινεται για προιοντα μικρης ζητησης, πανακριβα που οι πελατες εχουν ειδικες απαιτησεις και προδιαγραφες. Σχετιζεται με την λογικη PULL

MAKE to Stock : Το προιον παραγεται για να αποθηκευτει, ανεξαρτητα από υπαρξη παραγγελιων. Οι ποσοτητες που θα παραχθουν, ο χρονος παραγωγης και οι προδιαγραφες προκυπτουν από προβλεψεις της ζητησης. Συνηθως εφαρμοζεται σε προιοντα μικρης-μεσαιας αξιας, μεγαλης ζητησης, με βεβαιοτητα ως προς την διακυμανση της ζητησης. Σχετιζεται με την λογικη PUSH

METADATA : Τα **μεταδεδομένα** είναι δεδομένα τα οποία περιγράφουν άλλα δεδομένα. Κατά κανόνα, ένα σύνολο μεταδεδομένων περιγράφει ένα άλλο σύνολο δεδομένων, το οποίο αποτελεί μια πηγή. Η βασική χρησιμότητα των μεταδεδομένων είναι να επιταχύνουν και να εμπλουτίζουν την αναζήτηση πηγών (πχ query tools,). Η αναζήτηση με τη χρήση μεταδεδομένων γλιτώνει τον χρήστη από περίπλοκες και χρονοβόρες χειροκίνητες διαδικασίες φιλτραρίσματος πληροφοριών. Παραδειγματα, οι τιτλοι των βιβλιων σε μια Βιβλιοθηκη, τα περιεχομενα ενός βιβλιου, οι τιτλοι εσωτερικων οδηγιων μιας εταιρειας,

MOVING AVERAGE – Forrester rule : Είναι μεθοδος για να προβλεψουμε την τιμη μιας μεταβλητης για ένα επομενο διαστημα, στηριζομενοι στις τιμες που ειχε σε προηγουμενα διαστηματα. Πχ, αν οι πωλησεις ειναν

τιμες κατά τελευταια 4 τριμηνα 1000, 1100, 1050, 1150 τοτε με την μεθοδο αυτή η προβλεψη είναι ο μεσος ορος αυτων των τιμων, δηλ. 1075 τεμ.

MPS - Master Production Schedule : Είναι πλανο για τα προιοντα που πρέπει να παραχθουν σε κάθε χρονικη περιοδο, όπως προιοντα, προσωπικο, αποθεματα. Συσχετιζεται με τη Παραγωγη διοτι καθοριζει τι, ποσο και ποτε θα παραχθει. Ποσοτικοποιει τις διαδικασιας, εξαρτηματα και αλλους πορους που χρειαζονται στην παραγωγη ώστε να βελτιστοποιησει την παραγωγη και να αποφευχθουν bottlenecks

MRP - Material Requirements Planning : Είναι το πλανο των απαιτουμενων υλικων, είναι συστημα προγραμματισμου παραγωγης και ελεγχου αποθεματων που χρησιμοποιειται για την διαχειριση της διαδικασιας παραγωγης. Στοχοι :

- Διασφαλιζει ότι οι πρωτες υλες είναι διαθεσιμες για την παραγωγη και τα προιοντα διαθεσιμα για παραδοση στους πελατες
- Διατηρει τα ελαχιστα αποθεματα
- Προγραμματιζει τις δραστηριοτητες παραγωγης, παραδοσεων και προμηθειων

MRPII - Manufacturing Resource Planning : Είναι επεκταση του MRP (Materials Requirement planning) ενσωματωνοντας δεδομενα παραγωγης και οικονομικα. Το συστημα συγκεντρωνει και επεξεργαζεται δεδομενα για αποτελεσματικη ληψη αποφασεων στον προγραμματισμο, σχεδιαση και κατασκευη, διαχειριση αποθεματων και ελεγχο κοστους. Είναι computer-based και μερος ενός ευρυτερου συστηματος (ERP – Enterprise Resource Planning

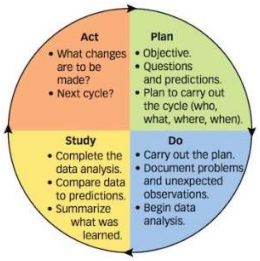
ORDER FULFILLMENT : Είναι η ικανοποιηση της ζητησης. Υπάρχουν διαφοροι μεθοδοι αναλογα με τους χρονους P : production lead time και D: Demand Lead time.

- Engineer-to-Order (ETO) (D>>P)
- Build-to-Order (BTO) (D>P)
- Assemble-to-Order (ATO) (D<P)
- Make-to-Stock (MTS) (D=0)

4P : Είναι τα συστατικα ενός Marketing plan, από τα αρχικα Product, Price, Promotion, Position. Ενα Marketing plan πρεπει να οργανωνει : a. Ποιες θα είναι οι προδιαγραφες και τα ειδη του προιοντος, β. ποια θα είναι η τιμολογιακη πολιτικη, γ. πως θα επικοινωνηθει και διαφημιστει, ώστε να μπει στο μυαλο των καταναλωτων, δ. πως θα διακινηθει μεσω των καναλιων διανομης ώστε να τοποθετηθει στα χερια του καταναλωτη.

PARETO Analysis : Ο στοχος της αναλυσης PARETO είναι να διαχωρισει τον πληθυσμο με βαση ένα σημαντικους παραγοντα. Παραδειγμα να διαχωρισει τα αποθεματα με βαση την αξια τους. Ο κανονας αναφερεται ως 80/20. Δηλαδη το 20 % των ειδων αντιστοιχει στο 80% της αξιας τους.

PDCA – Η Μεθοδολογία του Lean : Plan-Do-Check- Act. Καλειται και PDSA (study αντι check). Υποστηριζει το Continuous improvement εφαρμοζοντας τον κυκλο ενεργειων :
PLAN : Σχεδιαζουμε μια πολιτικη, προιον, καμπανια, κλπ
DO : Την εφαρμοζουμε
CHECK : Παιρνουμε feedback από την εφαρμογη, ελεγχουμε τα αποτελεσματατα, εντοπιζουμε τις αποκλισεις και αναλυουμε τις αιτιες τους.
ACT : Με βαση τα πορισματα που βγαλαμε, αποφασιζουμε ενεργειες, όπως αλλαγη των προδιαγραφων, τροποποιηση των τιμων, της συσκευασιας, των καναλιων διανομης, κλπ.
Ο κυκλος αρχιζει από την αρχη υλοποιωντας τις αποφασεις που λαβαμε



PEST - PESTEL Methods : Μεθοδος για να αναλυουμε το περιβαλλον μεσα στο οποιο θελουμε να ιδρυσουμε μια επιχειρηση, να βαλουμε ένα καινουριο προιον, να κανουμε μια επενδυση. Εξεταζουμε διαφορους παραγοντες για να δουμε αν το περιβαλλον είναι ευνοικο η όχι. Οι παραγοντες αυτοι ανηκουν στις κατηγοριες P : Political, E: Economic, S : Social, T : Technological (PEST). Αρκετοι προσθετουν και τις παραμετρους E : Environment, L : Legislation και προκυπτει η μεθοδος PESTEL

POSTPONEMEMT : Είναι η μεταθεση του χρονικου σημειου ολοκληρωσης της παραγωγης ενός προιοντος ώστε να ολοκληρωθει αναλογα με τις παραγγελιες που θα εχουν παραληφθει. Έτσι μειωνουμε το αποθεμα των ετοιμων προιοντων

PROCESS RE-ENGINEERING : Είναι ο ανασχεδιασμος των διεργασιων και των διαδικασιων μιας επιχειρησης η ενός τομεα αυτης ώστε να αντικατασταθουν με άλλες που να είναι πιο λιτες, οικονομικες, ταχειες και να βελτιωνουν το κοστος, την ποιοτητα υπηρεσιων, την εξυπηρετηση του πελατη

PULL : Ειναι η διαδικασία ενεργοποιησης της παραγωγης όταν δοθει μια παραγγελια. Η παραγωγη ελκεται από την πραγματικη ζητηση

PUSH : Ειναι η διαδικασία που η παραγωγη προγραμματιζεται με βαση την προβλεψη της ζητησης

RED FLAG : είναι η σημανση των αντικειμενων που δεν χρειαζονται και πρέπει να απομακρυνθουν**.** Χρησιμοποιειται στα πλαισια του Συστηματος 5s

ROL - Reorder Level : Είναι το επιπεδο αποθεματων στο οποιο τοποθετειται η επομενη παραγγελια για την ανανεωση του αποθεματος. Είναι **: Lead Time X Ημερησια ζητηση + Αποθεμα ασφαλειας**

ROQ - REORDER QUANTITY : Είναι η ποσότητα αναπαραγγελιας. Υπάρχουν διαφοροι μεθοδοι όπως **η Fixed Order Quantity (FOC)** και η **Economic Order Quantity (EOQ)**

SAFETY STOCK : Είναι το αποθεμα που θέλουμε να υπάρχει στην αποθηκη όταν θα παραληφθει η επομενη παραγγελια. Προοριζεται για να καλυπτει τις τυχον διακυμανσεις στην ζητηση και στο lead time

SIC – Stochastic Inventory Control Models : Είναι μοντελα αναπληρωσης των αποθεματων τα οποια θεωρουν ότι η ζητηση ακολουθει στοχαστικη διακυμανση και δεν είναι σταθερη όπως στα μοντελα fixed order quantity η EOQ. Η εφαρμογη τους είναι περιορισμενη λογω της πολυπλοκοτητας και της δυσκολιας να αποτυπωθει η ζητηση με καποια στοχαστικη φορμουλα.

SIX SIGMA : Η μεθοδολογία Six Sigma (6σ) είναι ένας δομημένος τρόπος προσέγγισης για τη μείωση των ελαττωματικών προϊόντων και υπηρεσιών, τη βελτιστοποίηση των διαδικασιών και τη μείωση του κόστους. Χρησιμοποιεί μια σειρά από δοκιμασμένα και μοντέρνα εργαλεία από το χώρο του TQM (Total Quality

Management), της Στατιστικής και του Lean Management. Βασιζεται στην τυπικη αποκλιση σ από την στατιστικη, και σημαινει ότι όταν μια διαδικασια είναι 6σ, τοτε η ποιοτητα των προιοντων η των υπηρεσιων είναι 99,99966% εντος των προδιαγραφων, δηλαδη αριστη. Αυτή η προσεγγιση ειδικα εφαρμοζεται σε προιοντα υψηλων απαιτησεων αξιοπιστιας και ποιοτητας πχ εξαρτηματα αεροπλανων, ιατρικος εξοπλισμος, κλπ

SLOW MOVING : Είναι τα αποθεματα που κινουνται με αργο ρυθμο. Βασικος στοχος είναι να μειωθει το αποθεμα στο εντελως αναγκαιο για να εξυπηρετηθει η ζητηση. Είναι η ενδιαμεση καταστασή μεταξυ Fast Moving και Dead Stocks

S&OP - Sales and Operation Planning : Είναι ένα πλαισιο οργανωσης του supply chain που διασυνδεει τις επιχειρησιακες διαδικασιες, τους δεικτες αποδοσης, τις πρακτικες και τις ικανοτητες των ανθρωπων σε μια ενιαια δομη. Ωφελη : α. επιταχυνει την υλοποιηση συστηματων, β. Υποστηριζει τους μαθησιακους στοχους της οργανωσης, γ. Βελτιωνει το γυρισμα των αποθεματων

TQM – Total Quality Management : Προσεγγιση με την οποια η επιχειρηση προσπαθει να εγκαταστησει ένα κλιμα οπου η οργανωση, με όλα τα τμηματα (Total) συστηματικα και συνεχως βελτιωνει τις λειτουργιες της ώστε να παραδιδει ποιοτικα προιοντα, εγκαιρα και με αξια για τους χρηστες. Η λεξη management υπονοει ότι η διοικηση και τα στελεχη πρεπει να διοικουν την ποιοτητα με καταλληλη χρηματοδοτηση, εκπαιδευση, στελεχωση, στοχοθετηση. Τα τελευταια χρονια επισκιαζεταιαπο το ISO 9000, το Lean manufacturing και το Six sigma

Trade off's : Είναι η συγκριση των οικονομικων επιπτωσεων από δυο αντικρουομενους παραγοντες η πρακτικες, με στο να βρεθει ένα σημειο ισορροπιας μεταξυ τους οπου το αθροισμα των οικονομικων επιπτωσεων είναι το ελαχιστο. Πχ Το συνολικο κοστος της ποιοτητας είναι αθροισμα των παραγοντων «κοστος συντηρησης» και «διοικητικου κοστους εξασφαλισης ποιοτητας». Αυτοι οι παραγοντες εχουν αντιρροπες συνεπειες στο κοστος της ποιοτητας και μας ενδιαφερει να λειτουργουμε σε ένα σημειο που το συνολικο κοστος ελαχιστοποιειται.

Value Chain : Είναι μια σειρα από δραστηριοτητες που εκτελουνται σε μια επιχειρηση με στοχο να τοποθετησουν στην αγορα ένα προιον που να εχει αξια. Βασιζεται στην οπτικη μιας βιομηχανικης εταιρειας να θεωρειται ως ένα συστημα αποτελουμενο από υποσυστηματα που το καθενα εχει inputs, διεργασιες μετασχηματισμου και outputs, τα οποια περιεχουν την αποκτηση και καταναλωση πορων (κεφαλαια, ανθρωπινο δυναμικο, υλικα, μηχανηματα, υποδομες, διοικητικη λειτουργια). Ο τροπος που αυτές οι δραστηριοτητες, που ανηκουν στο value chain, διεκπεραιωνονται εχει μεγαλη σημασια στον καθορισμο του κοστους και επηρεαζει τα κερδη. Στο Value Chain καποιες δραστηριοτητες επηρεαζουν και το κοστος και την αξια του προιοντος, πχ πρωτες υλες, συσκευασια, μεθοδος παραγωγης. Καποιες άλλες επηρεαζουν το κοστος αλλα δεν δημιουργουν αξια για το προιον, πχ η Φυλαξη των εγκαταστασεων, η καθαρισμος των γραφειων

VMI - Vendor Managed Inventory : Η εμπορικη εταιρεια αναθετει στον Παραγωγο η Προμηθευτη των προιοντων να διαχειριζεται τα αποθεματα, να έχει την ευθυνη της αναπληρωσης των αποθεματων. Εφαρμοζεται στα supermarkets, όπου οι Προμηθευτες εχουν επισης την ευθυνη για την συντηρηση και καθαριοτητα των ραφιων, τίς επαφης με τον πελατη και την ενημερωση του. Η εμπορικη εταιρεια έχει ως ωφελη : α. την μειωση του κοστος διατηρησης αποθεματων, β. την μειωση του κοστους των πωλητων, γ. την αποφυγη stockouts, δ. Ο Προμηθευτης αγοραζει πισω οσες ποσοτητες δεν πωλουνται

Work-in-progress : Είναι η εργασια μαζι με το κεφαλαιο, υλικα που εχει επενδυθει ειδη σε φασεις κατά την παραγωγη ενός προιοντος, πριν αυτό ολοκληρωθει ώστε να είναι διαθεσιμο για πωληση. Αυτό το κοστος διαφοροποιειται κάθε στιγμη κατά την διαρκεια αυτης της παραγωγικης διαδικασιας. Προσπαθουμε να μειωσουμε το Work in progress με τις προσεγγισεις lean, Just-in-time, pull, make-to-order, κα.

ΚΘ/09.01.19