

Training for European Logistician - Operational level (EJLog)

MODULE C : **PROCESS MANAGEMENT**

Presentation prepared by : **Dionisis Grigoropoulos**

*Managing Director Logistics Way
President of Cold Storage & Logistics Association*

EJlog - MODULE C :

PROCESS MANAGEMENT

Περιεχόμενα :

4.2.03.01 ΣΥΜΒΙΒΑΣΜΟΙ ΣΤΗΝ ΕΦΟΔΙΑΣΤΙΚΗ ΑΛΥΣΙΔΑ

(Understands the trade-offs within the supply chain)

4.2.03.02 ΑΛΥΣΙΔΑ ΑΞΙΑΣ

(Describes a value chain)

4.2.03.03 ΟΙ ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΤΗΣ ΜΕΤΑΒΛΗΤΟΤΗΤΑΣ ΤΗΣ ΖΗΤΗΣΗΣ

(Understands the effect of demand variability on the supply chain)

4.2.03.04 ΛΙΤΗ ΑΛΥΣΙΔΑ

(Understands the basic concept of lean)

4.2.03.05 ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΔΙΑΧΕΙΡΗΣΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ

(Understands the use of a Quality Management Systems -QMS)

4.2.03.06 ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΚΟΣΤΟΣ ΕΦΟΔΙΑΣΤΙΚΗΣ ΑΛΥΣΙΔΑΣ

(Understands how to calculate total supply chain costs)

4.2.03.07 ΣΕΝΑΡΙΑ ΕΛΕΓΧΟΥ

(Understands the use of a Quality Management Systems (QMS)

4.2.03.08 ΤΥΠΟΙ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

(Understands the different types of data used in organisations)

4.2.03.09 ΜΟΝΤΕΛΛΑ ΑΝΑΦΟΡΑΣ

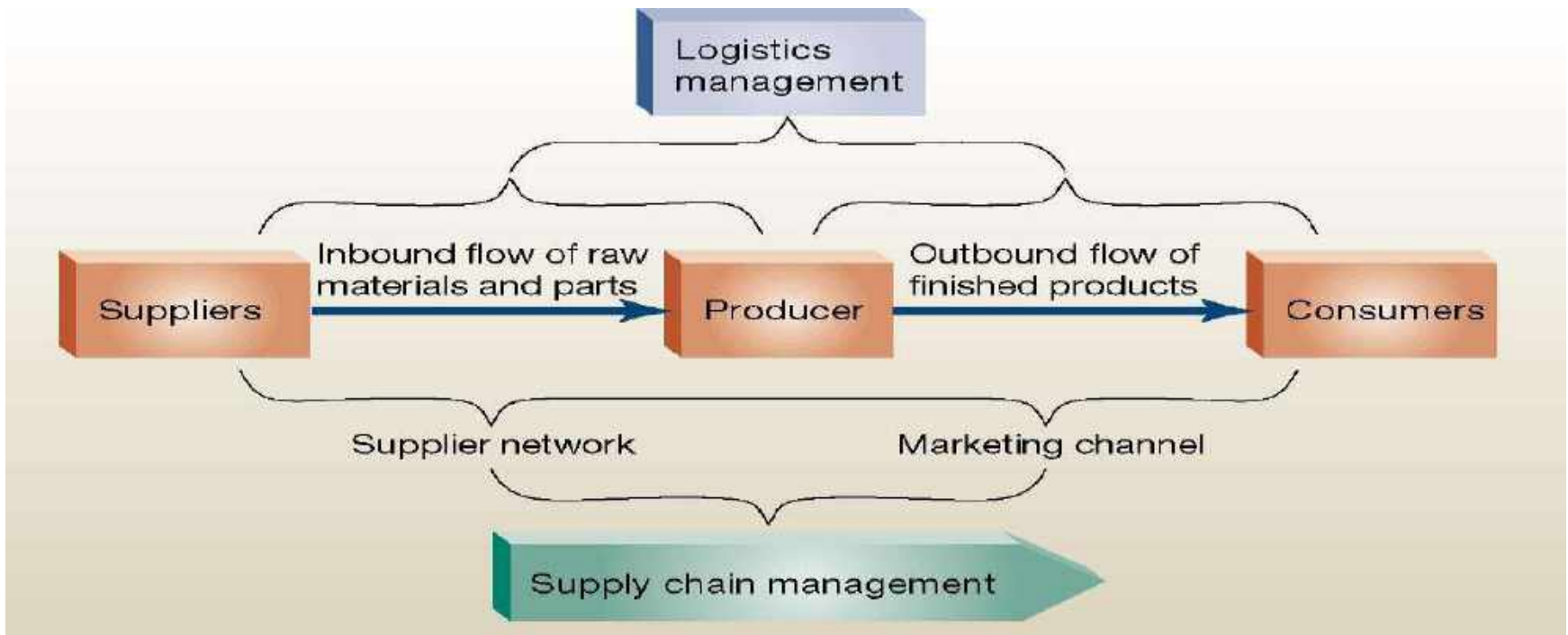
(Understands process reference models)

Μια σκέψη της στιγμής!!!

Τι είναι Logistics = ***Logical thinking + Statistics***

(Λογική Σκέψη + Στατιστική)

Τα κανάλια μάρκετινγκ συνδέουν , την διαχείριση του Logistics και την διαχείριση της εφοδιαστικής αλυσίδας



4.2.03.01 Συμβιβασμοί στην Εφοδιαστική Αλυσίδα

(Understands the trade-offs within the supply chain)

Trade off = Συμβιβασμός μεταξύ δυο παραγόντων που ο ένας λειτουργεί σε βάρος του άλλου.

Παραδείγματα :

1. Κόστος vs ποιότητας,
2. Κόστος μεταφοράς vs χρόνου παράδοσης,
3. Κόστος αποθεμάτων vs παρτίδα παραγωγής,
4. Κόστος Αποθήκης vs κόστος Μεταφοράς

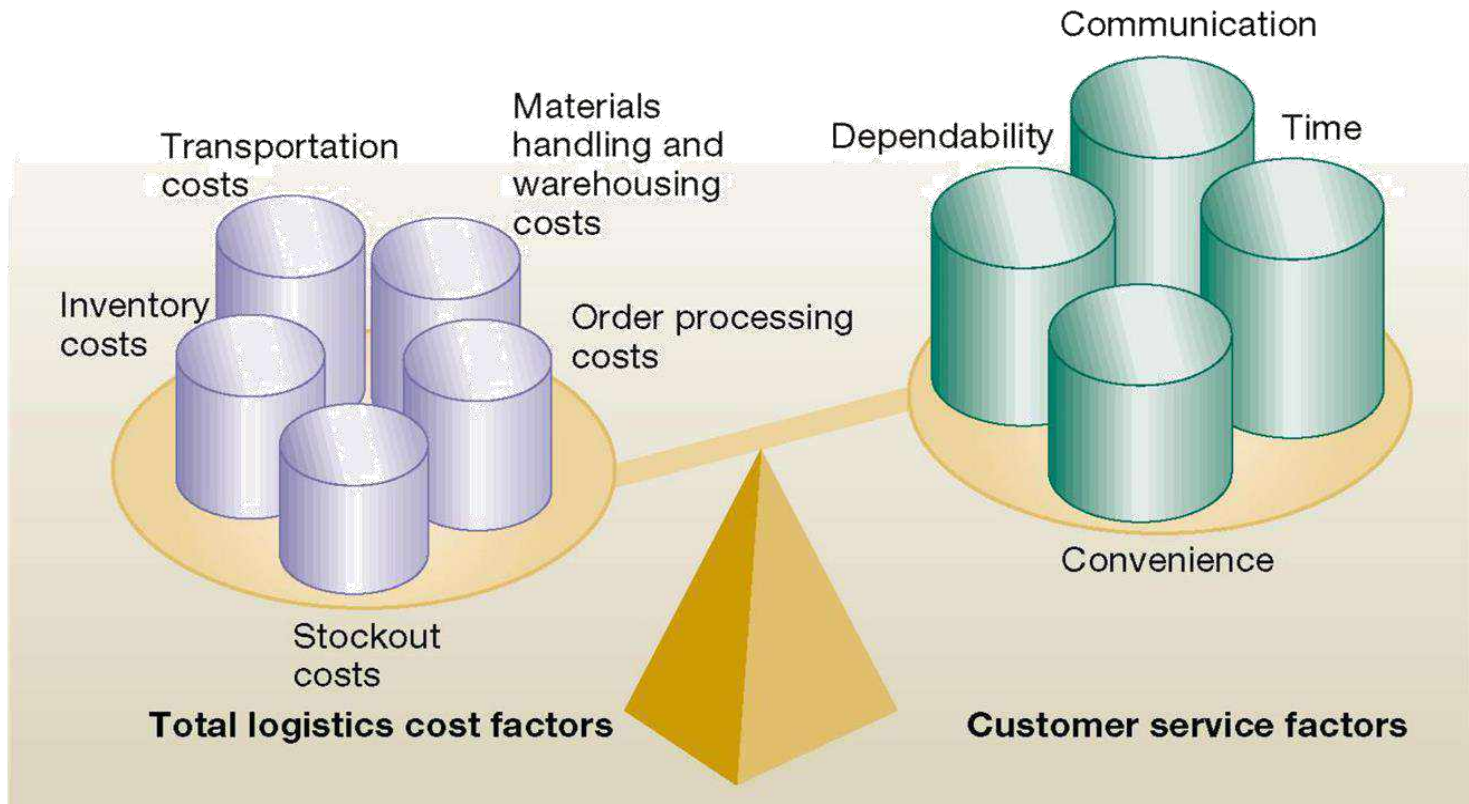


4.2.03.01 Κατανόηση των συμβιβασμών στο εσωτερικό της αλυσίδας εφοδιασμού

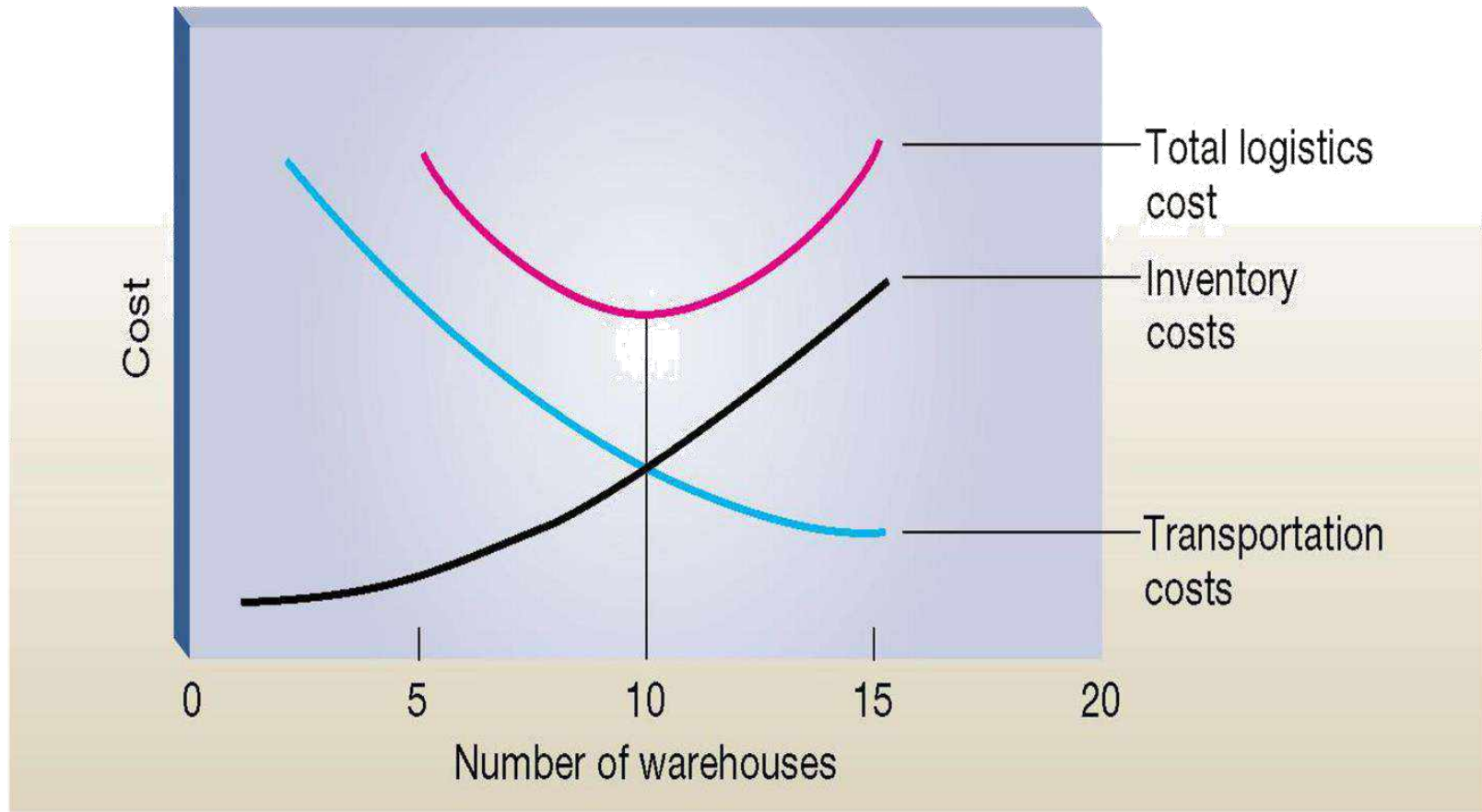
Α. Εξυπηρέτηση vs Κόστος



Οι Διευθυντές Εφοδιαστικής Αλυσίδας διατηρούν την Ισορροπία ανάμεσα στους παράγοντες που επηρεάζουν το κόστος των Logistics σε σχέση με αυτούς της εξυπηρέτηση πελατών

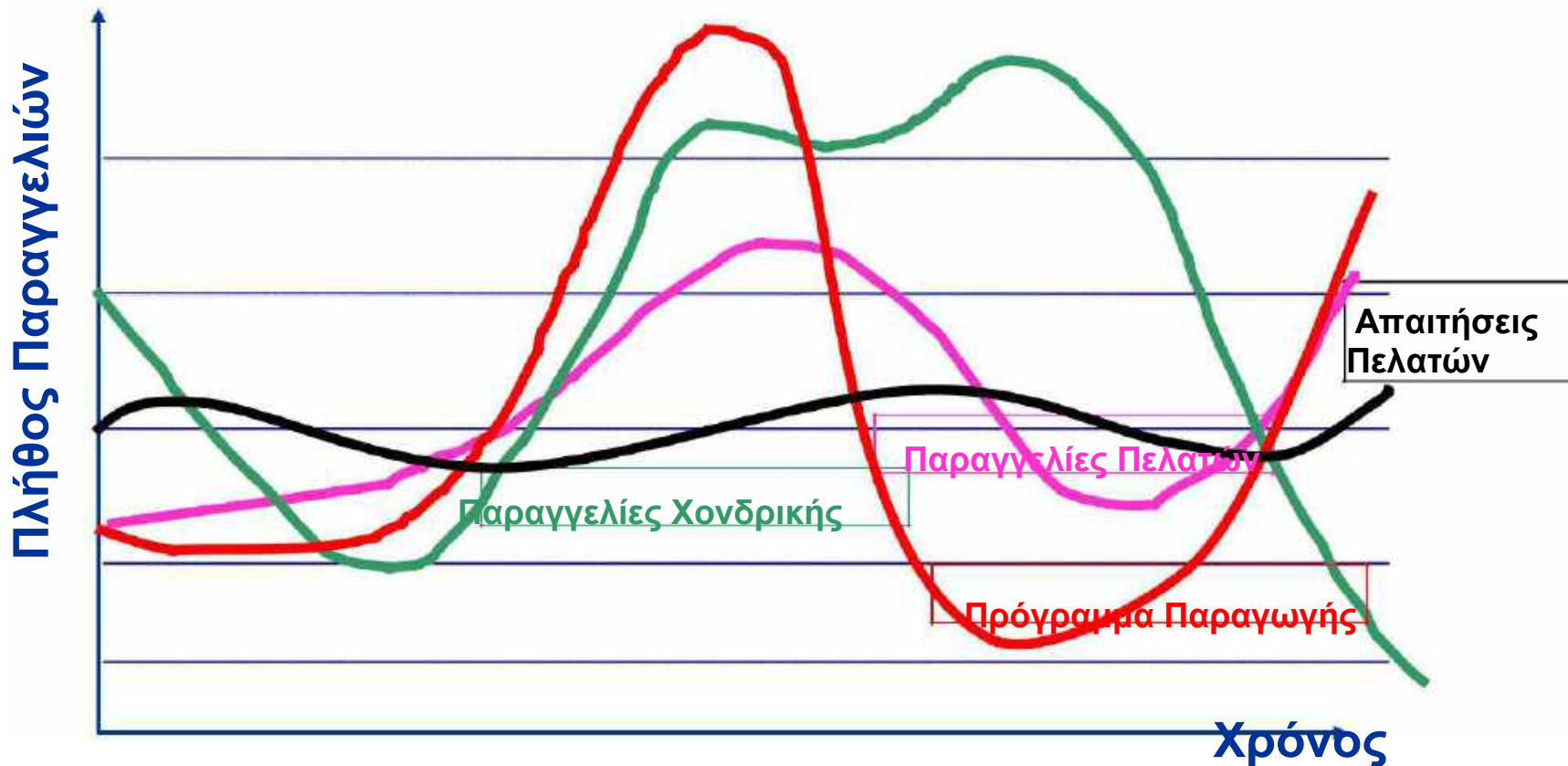


Πώς το συνολικό κόστος της εφοδιαστικής ποικίλλει ανάλογα με τον αριθμό των αποθηκών που χρησιμοποιούνται



Β. Ευελιξία vs Αποθέματα

SCM – Θέματα διαχείρισης Αποθεμάτων



Source: Tom Mc Guffry, Electronic Commerce and Value Chain Management, 2010

Στρατηγική Ευελιξίας και Στρατηγική αποθεμάτων – Η σχέση!!



*Ποιο είναι το παράδειγμα της DELL –
Συνδυάζοντας την στρατηγική ευελιξίας με
αυτή των αποθεμάτων*

- Ας υποθέσουμε ότι το ανταγωνιστικό πλεονέκτημα της Dell είναι να παραδίδει σε 72 ώρες από την τοποθέτηση της παραγγελίας, αλλά ο προμηθευτής της θέλει κατά μέσο όρο 7 ημέρες για να ανατροφοδοτήσει το προϊόν στην αποθήκη της! Άρα η Dell δεν θα επιτύχει το ανταγωνιστικό της πλεονέκτημα.
- Υπάρχει έλλειψη της στρατηγικής προσαρμογής (Strategic Fit) .
- Επίσης να κοιτάξουμε της Dell την Στρατηγική ευελιξίας.

Οι στρατηγικές Ευελιξίας και Αποθεμάτων της Dell

- **Στρατηγική Ευελιξίας:** προσφέρει μια μεγάλη ποικιλία ηλεκτρονικών υπολογιστών, σε μια λογική τιμή αφήνοντας τους πελάτες να επιλέξουμε μέσα από χιλιάδες συνδυασμούς αυτών.
- **Στρατηγική Αποθεμάτων:** Δυο πιθανές επιλογές :1. Αποτελεσματική διαδικασία προμηθειών, περιορίζοντας τους κωδικούς δημιουργώντας οικονομίες κλιμάκος ή 2. Υψηλή ευελιξία με τη δυνατότητα ανταπόκρισης σε παραγωγή μεγάλης γκάμας προϊόντων.

Ως εκ τούτου, η Dell επικεντρώνεται στο σχεδιασμό εύκολα προσαρμόσιμων προϊόντων με κοινές πλατφόρμες και κατασκευαστικά μέρη που μπορούν να συναρμολογηθούν γρήγορα

Η επίτευξη και των δύο στρατηγικών; Τα βήματα που εμπλέκονται

- Βήμα 1: Να καταλάβουμε τους πελάτες και την αβεβαιότητα της ευελιξίας
- Βήμα 2: Να καταλάβουμε τις δυνατότητες διαχείρισης των αποθεμάτων μας
- Βήμα 3: Επίτευξη των στρατηγικών της προσαρμογής (Strategic Fit)

C. Αυξήστε την Ευελιξία σας μέσα από:

- Δυναμικότητα Παραγωγής
- Μέγεθος Παρτίδων
- Παραδόσεις
- Χρόνοι Παραδόσεων
- Ρυθμιστικό Απόθεμα



Ευελιξία της βιομηχανικής παραγωγής στον τομέα της Εταιρικής Στρατηγικής

- Στάδιο I - Εσωτερικά Ουδέτερο - ελαχιστοποίηση του ενδεχόμενου αρνητικής παραγωγής.
- Στάδιο II - Εσωτερικά υποστηρικτικό - στήριξη της επιχειρηματικής στρατηγικής
- Στάδιο IV - Εξωτερικά υποστηρικτικό - κατασκευές που βασίζονται στην ανταγωνιστικότητα της στρατηγικής

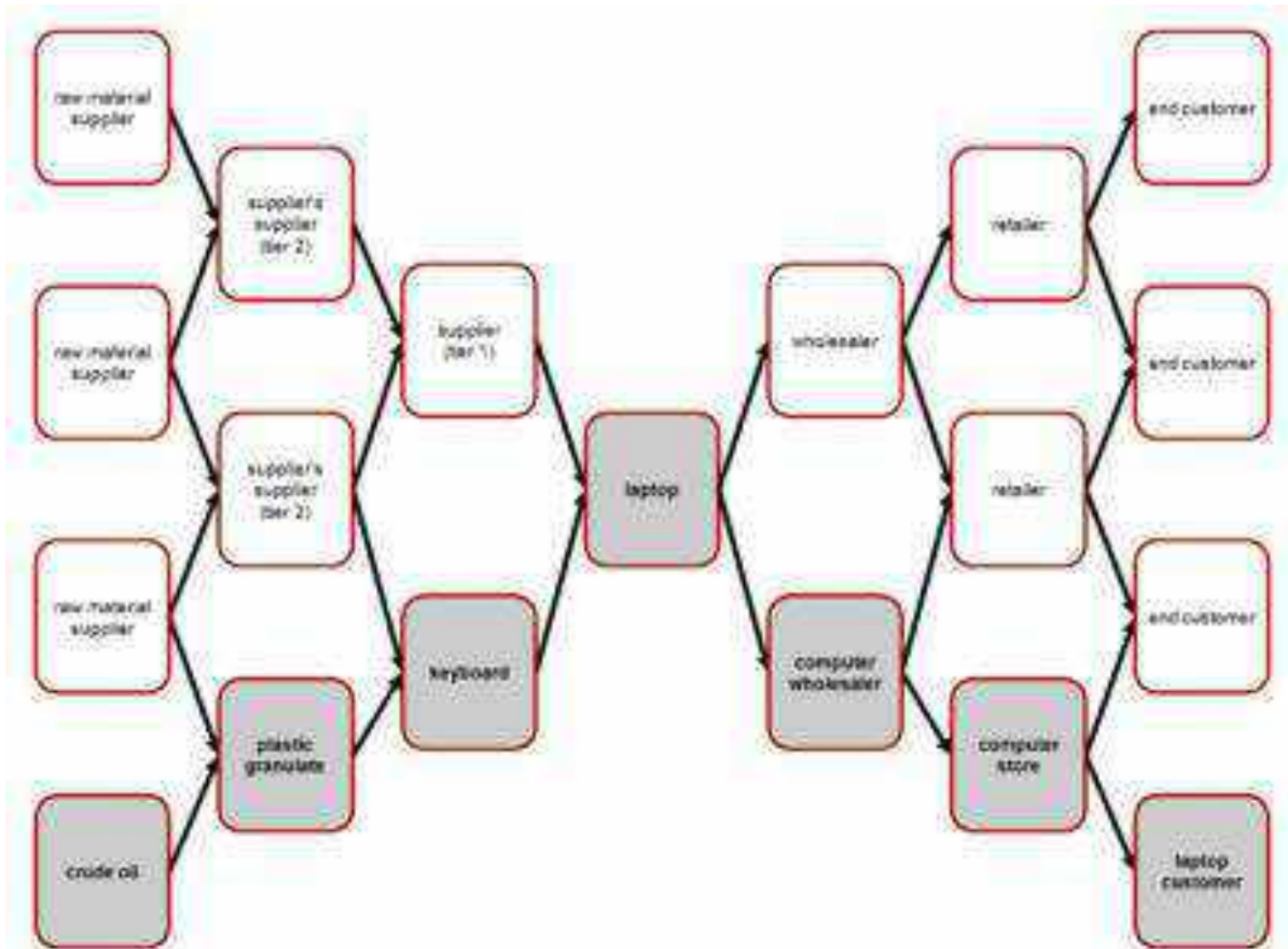
Μεγέθη των παρτίδων

- Με τα μικρά μεγέθη των παρτίδων είναι ευκολότερο να αλλάξετε τα χρονοδιαγράμματα απασχόλησης, καθώς και να εισάγετε νέες θέσεις απασχόλησης με λιγότερη επίδραση στα χρονοδιαγράμματα αυτά.
- $\text{Lead Time} = \text{Work In Progress} / \text{Διεκπεραιωτική Ικανότητα}$
- Υποθέτοντας σε μια σταθερή απόδοση, χρόνος μπορεί να μειωθεί με τη μείωση WIP.
- Στην συμφόρηση, μπορεί να θέλετε να εκτελέσετε μεγάλες παρτίδες, για να αποφύγετε τις επαναλαμβανόμενες ρυθμίσεις. Μπορεί επίσης να θέλετε να ομαδοποιήσετε πολλές παραγγελίες μαζί (αγνοώντας τις προτεραιότητες) για να αποφευχθεί η εγκατάσταση ρυθμίσεων πολλές φορές

Υπηρεσίες παράδοσης

- Οι υπηρεσίες παράδοσης επιτρέπουν ευέλικτη και αποτελεσματική προσαρμογή στις μεταβαλλόμενες συνθήκες και ad-hoc **βελτιστοποίηση** των αλυσίδων εφοδιασμού, με την ενσωμάτωση των πληροφοριών σε πραγματικό χρόνο σε ευφυείς και διαδραστικό analytics Framework.
- Ενισχύεται η **εξυπηρέτηση των πελατών** και η δυνατότητα για υπηρεσίες προστιθέμενης αξίας.
- Υπάρχουν **πληροφορίες** οποιαδήποτε στιγμή σχετικά με την κατάσταση και την τοποθεσία παράδοσης των εμπορευμάτων.
- Παρέχεται μεγαλύτερη **διαφάνεια, ευελιξία** και ταχεία διαμόρφωση των επιμέρους σεναρίων δρομολογίων (π.χ., ευέλικτες επιλογές παράδοσης και του τελευταίου χιλιομέτρου)

4.2.03.02 Περιγράψτε μια αλυσίδα αξίας



4.2.03.02 Περιγραφή μιας αλυσίδας αξίας

Μια αλυσίδα αξίας περιλαμβάνει :

1. Φάσμα των **δραστηριοτήτων** και των διαδικασιών για την προστιθέμενη αξία σε προϊόν ή υπηρεσία.

- Σύλληψη
- Παραγωγή και παροχή υπηρεσιών σχεδιασμού
- Παραδόσεις
- Διάθεση

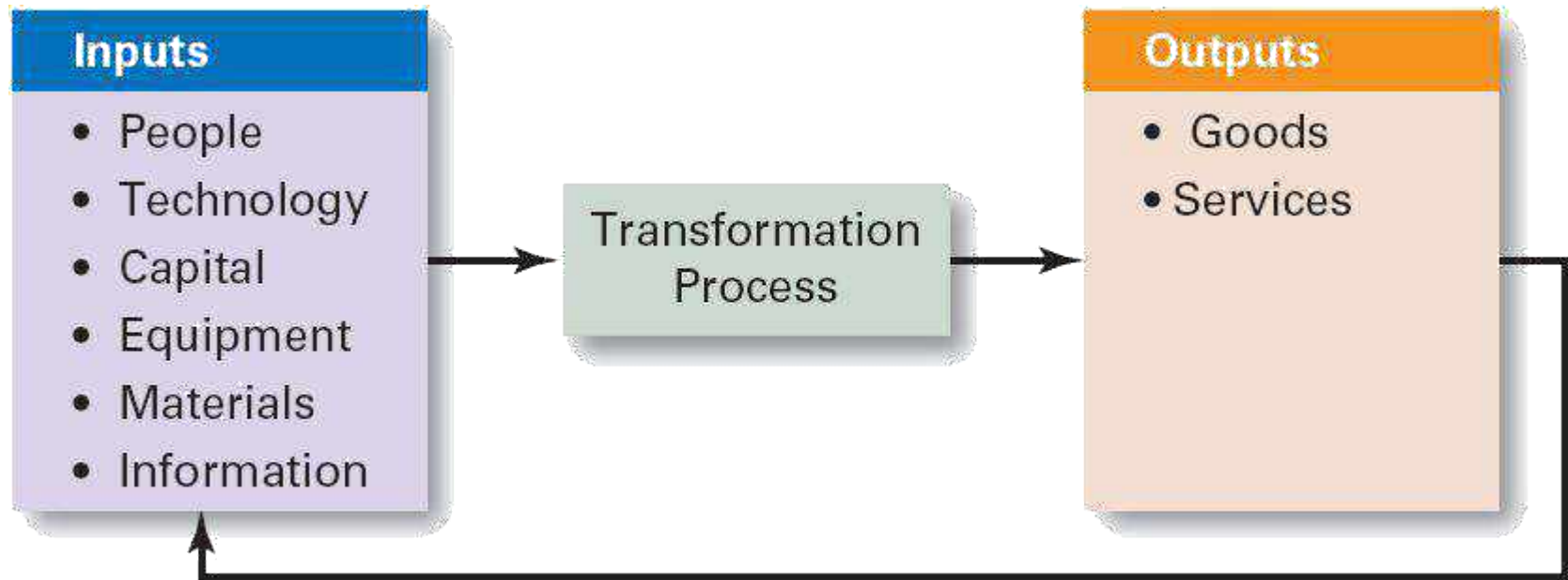
2. Διαρκής **βελτίωση**

3. Δημιουργείται μεταξύ **πολλαπλών παικτών**

Ανάλυση στις βασικές έννοιες τις Αλυσίδας Αξιών

Αξία

- Με ποια αξία ισοδυναμεί ένα αγαθό ή υπηρεσία στην αγορά.
- Τρεις τύποι αξιών :
 - Η **μορφή** της Αξίας - που συνδέονται με τη μεταβολή της μορφής της αξίας της πρώτης ύλης (παραγωγή, επεξεργασία).
 - Η **διαχρονική** αξία - που σχετίζονται με την χρήση σε άλλη χρονική περίοδο προϊόντων που παράγονται σε μία χρονική περίοδο (αποθήκευση).
 - Η Αξία της **απόστασης** - που σχετίζονται με την χρήση προϊόντος που παράγεται σε διαφορετικό σημείο από την χρήση του. (μεταφορές)



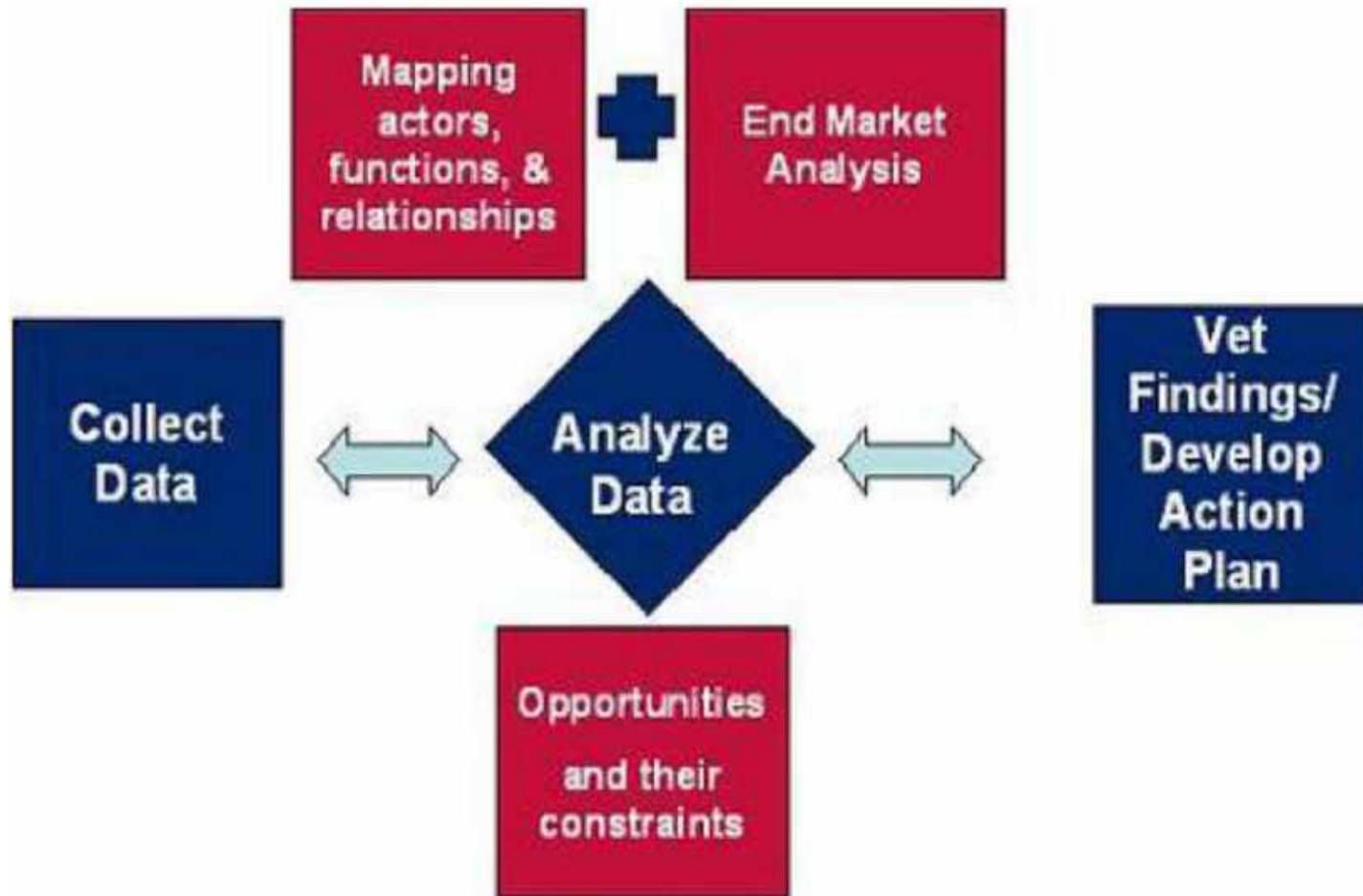
Τι είναι αλυσίδα αξιών (1)

- Η αλυσίδα αξιών θα καλύψει όλο το φάσμα των δραστηριοτήτων και των υπηρεσιών που απαιτούνται για να φέρει ένα προϊόν ή μια υπηρεσία από την παραγωγή στις τελικές αγορές.
- Η αλυσίδα αξιών περιλαμβάνει προμηθευτές, παραγωγούς, μεταποιητές και τους αγοραστές.
- Αυτά συνοδεύονται από ένα εύρος τεχνικών επιχειρήσεων και των φορέων παροχής χρηματοπιστωτικών υπηρεσιών.

Τι είναι αλυσίδα αξιών(2)

- Μια αλυσίδα αξίας που συνεπάγεται με την άθροιση της αξίας ως προς το προϊόν, που εξελίσσεται από την παροχή ύλης στην παραγωγή και στην κατανάλωση.
- Αλυσίδες αξίας είναι επίσης οι αγωγοί μέσω των οποίων:
 - Χρηματοδότηση (έσοδα, πιστώσεις, και κεφάλαιο κίνησης) που κινείται από τους καταναλωτές στους παραγωγούς
 - Οι τεχνολογίες που διαχέονται μεταξύ των παραγωγών, των εμπόρων, των μεταποιητών και των μεταφορέων
 - Πληροφορίες σχετικά με τη ζήτηση των προτιμήσεων των πελατών οι οποίες διαβιβάζονται από τους καταναλωτές στους παραγωγούς, τους μεταποιητές και άλλους φορείς παροχής υπηρεσιών.

Η διαδικασία της VCA & οι συνιστώσες της



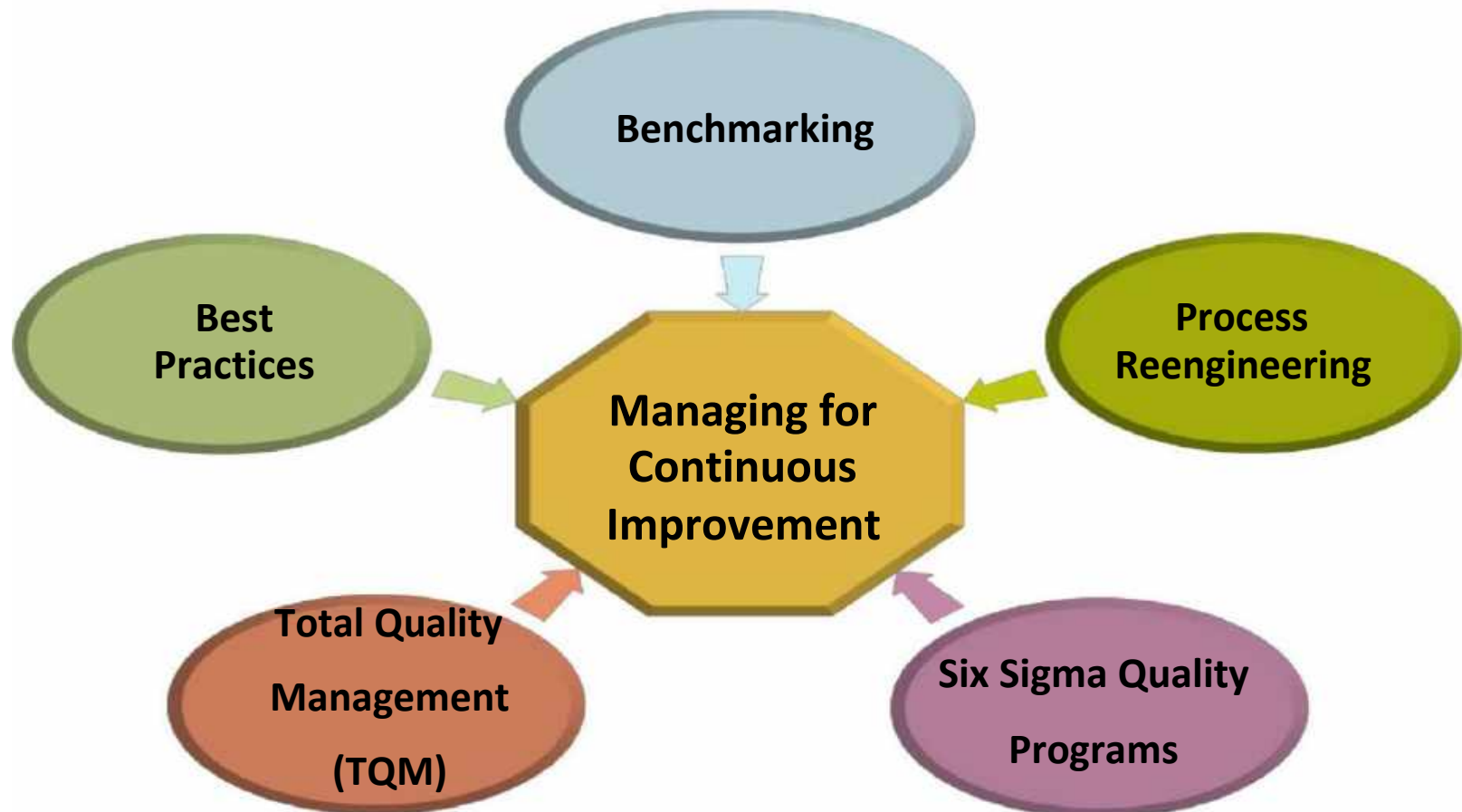
Η συλλογή δεδομένων : Εργαλεία που θα χρησιμοποιηθούν (1)

- Αναθεώρηση της σχετικής βιβλιογραφίας: εκθέσεις, έγγραφα, βάσεις δεδομένων, ιστοσελίδες κα
- Ο στόχος είναι να εξοικειωθεί η ομάδα με τη βιομηχανία, την αγορά και το επιχειρηματικό περιβάλλον στο οποίο δραστηριοποιείται, καθώς και για να εντοπιστούν οι πηγές για περισσότερες πληροφορίες.
- Δευτερογενή δεδομένα που θα συλλέγονται :
 - τιμές και δεδομένα marketing,
 - διάφοροι παράγοντες της αγοράς στις συγκεκριμένες αγορές,
 - πιστώσεις που παρέχονται,
 - τεχνολογία του εφοδιασμού και διανομής,
 - υποδομές αποθήκευσης και διανομών,
 - πληροφορίες σχετικά με τη μεταποίηση, τη συσκευασία και την ταξινόμηση.

Η συλλογή δεδομένων : Εργαλεία που θα χρησιμοποιηθούν (2)

- Τα ποιοτικά στοιχεία που συγκεντρώθηκαν από τις παραπάνω μεθόδους θα αποκαλύψουν τους ενεργούς παράγοντες της αλυσίδας αξίας, όπως: τις τάσεις, τα κίνητρα και τις σχέσεις.
- Για να συμπληρωθεί αυτή η ποσοτική ανάλυση της αλυσίδας είναι απαραίτητο να προβλεφθεί μια εικόνα της τρέχουσας κατάστασης όσον αφορά τη:
 - προστιθέμενη αξία της διανομής,
 - κερδοφορία,
 - παραγωγικότητα,
 - δυνατότητα παραγωγής και
 - benchmarking έναντι των ανταγωνιστών.
- Αναλύοντας τους παράγοντες αυτούς αναδεικνύονται αδυναμίες και τομείς για τη μείωση του κόστους.

Η χρήση της εργαλείων διαχείρισης των ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΩΝ για τη συνεχή βελτίωση



Στρατηγική εταιρική σχέση

- **Ορισμός :** Στρατηγική εταιρική συνεργασία (SP – Strategic partnership) έχουμε, όταν δύο ή περισσότερες επιχειρήσεις που έχουν συμπληρωματικά προϊόντα ή υπηρεσίες ενταχθούν έτσι ώστε να αποκτήσουν κοινό στρατηγικό πλεονέκτημα- όφελος.
- Ο στρατηγικός συνεταιρισμός μπορεί να **στοχεύει :**
 - Γρήγορη ανταπόκριση,
 - Συνεχή ανανέωση,
 - Vendor managed inventory (VMI)
 - Ανάπτυξη και ενοποίησης των πληροφοριακών συστημάτων.
 - Ανάπτυξη ενός εργαλείου λήψης αποφάσεων για να βοηθήσει στο συντονισμό των πολιτικών διαχείρισης των αποθεμάτων και της μεταφοράς.

Στρατηγική εταιρική σχέση

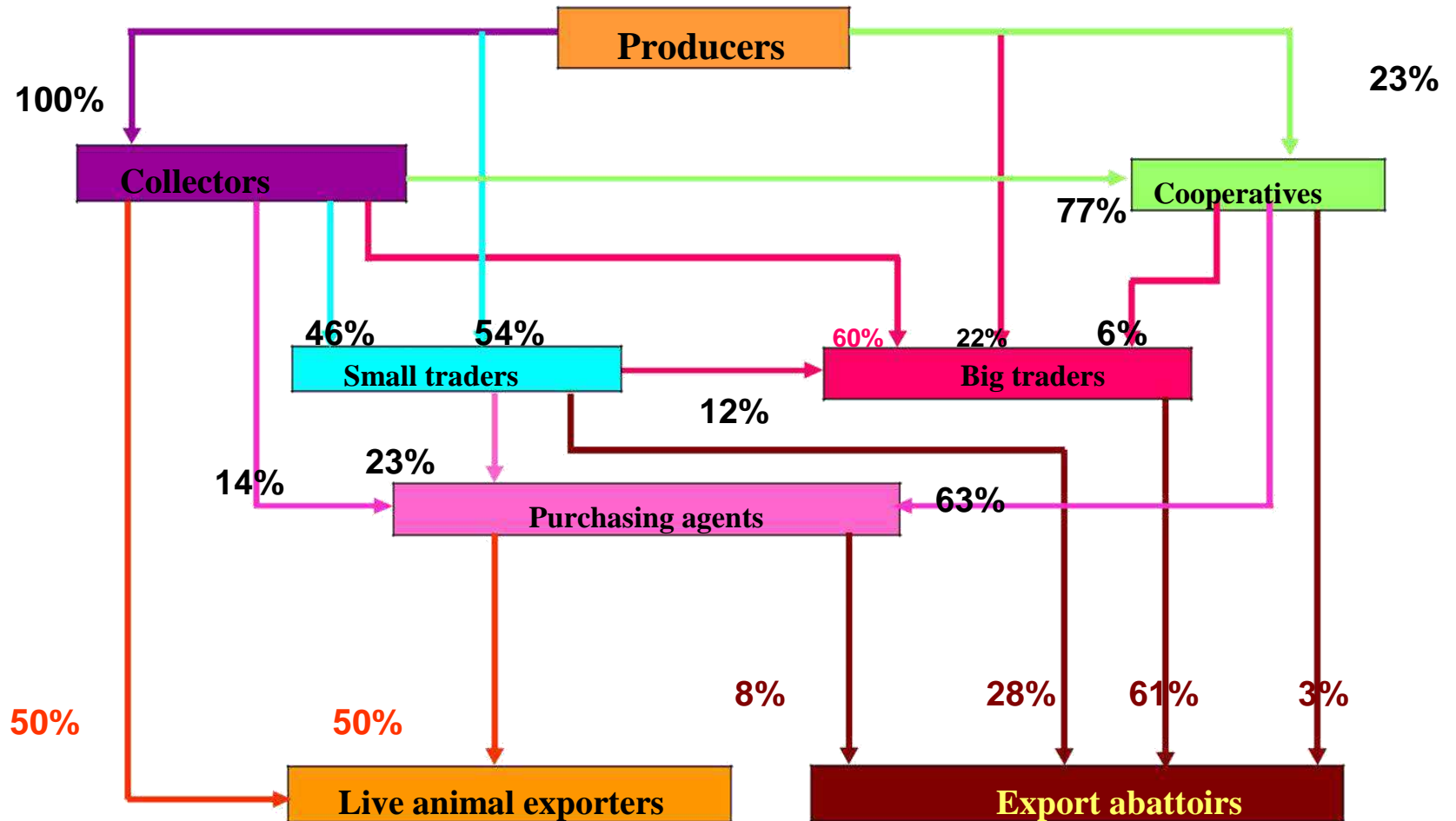
- Τα **πλεονεκτήματα** του Στρατηγικού συνεταιρισμού :
 - Πλήρης εκμετάλλευση των έξυπνων συστημάτων.
 - Μείωση στα απαιτούμενα του επιπέδου των αποθεμάτων.
 - Βελτίωση του επιπέδου εξυπηρέτησης
 - Μείωση αλληλεπικάλυψης εργασιών
 - Βελτίωση forecasts
 - Διάχυση γνώσης και τεχνογνωσίας

Χάρτογράφηση των δραστηριοτήτων Αλυσίδας Αξίας

- Χαρτογράφηση της αλυσίδας αξίας είναι η διαδικασία ανάπτυξης μιας οπτικής απεικόνισης της βασικής δομής της αλυσίδας αξίας.
- Ένας χάρτης της αλυσίδας αξίας απεικονίζει τον τρόπο που το προϊόν μεταλλάσσεται από τις πρώτες ύλες, μέχρι να καταλήξει στις αγορές και παρουσιάζει τον τρόπο και τις λειτουργίες της βιομηχανίας.
- Είναι ένα συμπιεσμένο οπτικό διάγραμμα των δεδομένων που συλλέγονται σε διαφορετικά στάδια της ανάλυσης της αλυσίδας αξίας και υποστηρίζει την εκτενή περιγραφή της αλυσίδας.

Χαρτογράφηση ποσότητας των παραγόμενων ροών

Example: Product Supply Pattern in the Shoat Value Chain (Borena)

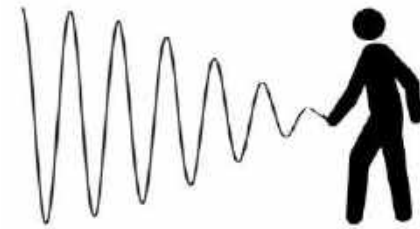


4.2.03.3 Ποια είναι η επίδραση της μεταβλητότητας της ζήτησης για την αλυσίδα εφοδιασμού;



4.2.03.3 Ποια είναι η επίδραση της μεταβλητότητας της ζήτησης για την αλυσίδα εφοδιασμού;

- A. Η ζήτηση αυξάνεται τη μεταβλητότητα όσων διακινούνται από τους προμηθευτές στην αλυσίδα εφοδιασμού μακριά από τον τελικό καταναλωτή
- B. Σε καμία περίπτωση δεν πρέπει η ολοκλήρωση μιας εφοδιαστικής αλυσίδας να οδηγήσει σε αποτελέσματα ταλαντώσεων.
- C. Αποκαλείται : συνέπειες **bullwhip ή Forrester**
- D. Μπορεί να προσομοιωθεί χρησιμοποιώντας το **beer game**





Ορισμός

- Η αύξηση της μεταβλητότητας της ζήτησης, καθώς προχωράμε προς τα πίσω στην αλυσίδα εφοδιασμού αναφέρεται ως το φαινόμενο του **bullwhip**.

ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑ :

Η πραγματική ζήτηση για αντιολισθητικές αλυσίδες είναι 1000 τεμ. Οι πελάτες έχουν παραγγείλει 1500 τεμ, προβλέποντας κακοκαιρία. Η διεύθυνση πωλήσεων τις αναπροσαρμόζει σε 2000 για τον ίδιο λόγο. Το τμήμα προμηθειών βάζει παραγγελία 4000 τεμ για να δημιουργήσει πλήρες φορτίο και να κερδίσει έκπτωση.

Όπως το μαστίγιο, η παραγγελία διευρύνεται όσο πηγαίνουμε προς τα πίσω στην εφοδιαστική αλυσίδα

Τι είναι σημαντικό;

- Είναι σημαντικό να κατανοήσουμε το φαινόμενο και να λάβουμε τα απαραίτητα **μέτρα για τον περιορισμό συνεπειών** στα:
 - υπερβολικό απόθεμα
 - μη αποδοτική χρησιμοποίηση της παραγωγικής ικανότητας
 - Έλλειπες customer service
 - Κόστος από το πλεόνασμα πρώτων υλών
 - Υπέρβαση σε έξοδα παραγωγής και αποθήκευσης
 - Επιπλέον κόστη μεταφοράς
 - Κόστη από απώλειες από ληγμένα, ευαλλοίωτα, καταστροφή, τεχνολογική απαξίωση

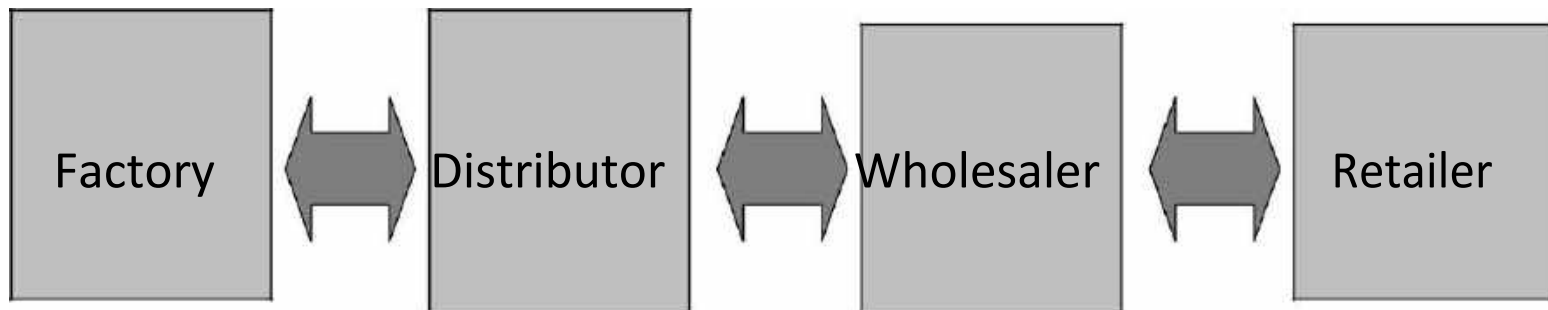
The Beer Game



- Υπογραμμίζει τη σημασία της κατανόησης της δυναμικής της εφοδιαστικής αλυσίδας και την εφαρμογή συστημάτων σκέψης για το συντονισμό των δραστηριοτήτων τόσο εντός όσο και μεταξύ των επιχειρήσεων.
- Εξηγεί τον καθοριστικό ρόλο που επηρεάζουν τα lead times στην παραγωγή και την ανταγωνιστικότητα.
- Αποκαλύπτει τον ρόλο και την σημασία των πληροφοριακών συστημάτων στην Λιτή Εφοδιαστική Αλυσίδα (lean supply chain).

Παραδοχές

- Υποθέτει μια γραμμική SC, 4 επιχειρήσεις, ένας τύπος μπύρας



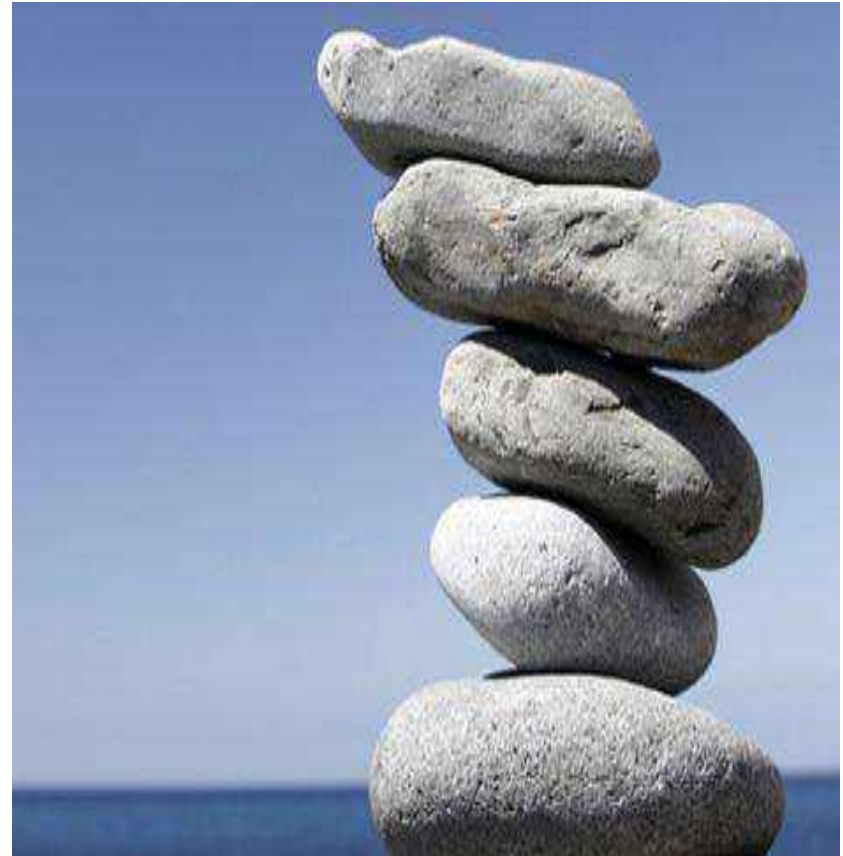
- Στόχος είναι η διαχείριση της ζήτησης, όπως επιβάλλεται από τον πελάτη
- Κάθε επιχείρηση έχει μόνο ένα διευθυντή.
- Εκτελείται για 50 εβδομάδες.

Playing the game

- Ο καθένας ενεργεί με το δικό του προσωπικό συμφέρον, με βάση τις δικές του προβλέψεις
- Το σύστημα βρίσκεται σε σταθερή κατάσταση με τη ζήτηση να υπολογίζεται με τέσσερις υποθέσεις κάθε εβδομάδα.
- Στην εβδομάδα 5, η ζήτηση διαταράσσεται σε 8 υποθέσεις ανά εβδομάδα και παραμένει σταθερή.
- Πολιτική παραγγελιοληψίας του κάθε παίκτη βασίζεται σε δύο κανόνες



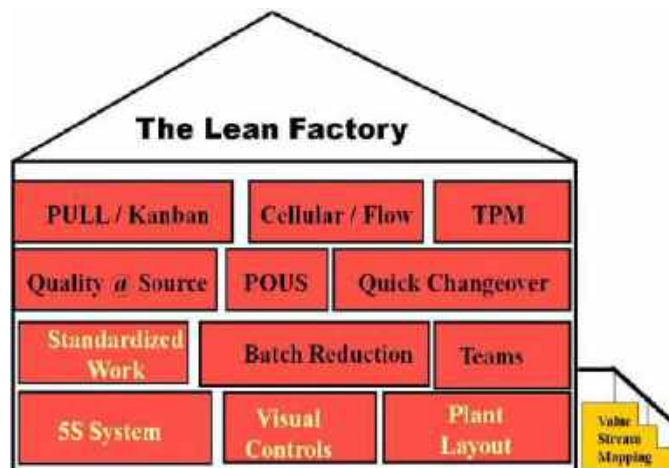
4.2.03.04 Κατανοήστε την βασική έννοια του lean



4.2.03.04 Κατανοήστε την βασική έννοια του lean

Βασικές Αρχές

- Η αξία, ορίζεται από την πλευρά των πελατών
- Υπάρχουν διεργασίες και σαφή εμπόδια που δεν προσθέτουν αξία
- Το έργο ξεκινάει μόνο όταν μπει παραγγελία από τον πελάτη
- Χρειάζεται ικανότητα ανταπόκρισης στην αλλαγή
- Συνεχής βελτίωση της διαδικασίας



4.2.03.04 Κατανοήστε την βασική έννοια του lean

A. Μειώστε τα απορρίμματα (WASTE) !

Τι θεωρούμε waste :

- Μεγαλύτερη παραγωγή σε σχέση με την ζήτηση
- Αναμονή
- Περιττές Μεταφορές
- Μεγαλύτερη παραγωγή από τα επιμέρους τμήματα
- Απόθεμα περισσότερο από το μικρότερο δυνατό
- Περιττές κινήσεις
- Ελαττωματικά μέρη
- Μη χρήση του ταλέντου!

Τι είναι το Lean:

- Μια χρονικά - δοκιμασμένη **μέθοδος και ένα σύνολο εργαλείων** για να μας βοηθήσουν να βελτιώσουμε το «πώς» θα παράγουμε τα προϊόντα και τις υπηρεσίες μας.
- Lean είναι επίσης μια **νοοτροπία**, όπου ζητάμε κάθε μέρα : “Πώς μπορούμε να κάνουμε τις υπηρεσίες μας καλύτερες για τους πελάτες»

Το Lean μας βοηθά να καταλάβουμε:

1. Τι προσθέτει αξία στους πελάτες μας.
2. Πως πρέπει να γίνει η δουλειά.
3. Πώς μπορούμε να εντοπίσουμε από πού προέρχονται τα προβλήματα.
4. Πως μια “Ιδανική” διαδικασία μοιάζει!
5. Πώς μπορούμε να βελτιώσουμε την απόδοση
6. Κατά πόσο οι αλλαγές σε διεργασίες ήταν επιτυχείς

Το Lean είναι η απλούστευση της εργασίας μας

- Εξάλειψη εργασιών που δεν προσθέτουν αξία
- Κάντε τα πράγματα εύκολα και διαισθητικά για τους πελάτες και το προσωπικό μας.
- Αυτοματοποιεί τις επαναλαμβανόμενες εργασίες
- Μοχλεύει το ταλέντο του προσωπικού

Πώς ορίζουμε την προστιθέμενη αξία ;

Προστιθέμενη αξία

- Ο πελάτης είναι έτοιμος να πληρώσει για αυτή.
- Μεταμορφώνει πραγματικά ένα προϊόν ή μια υπηρεσία
- Γίνεται σωστά την πρώτη φορά

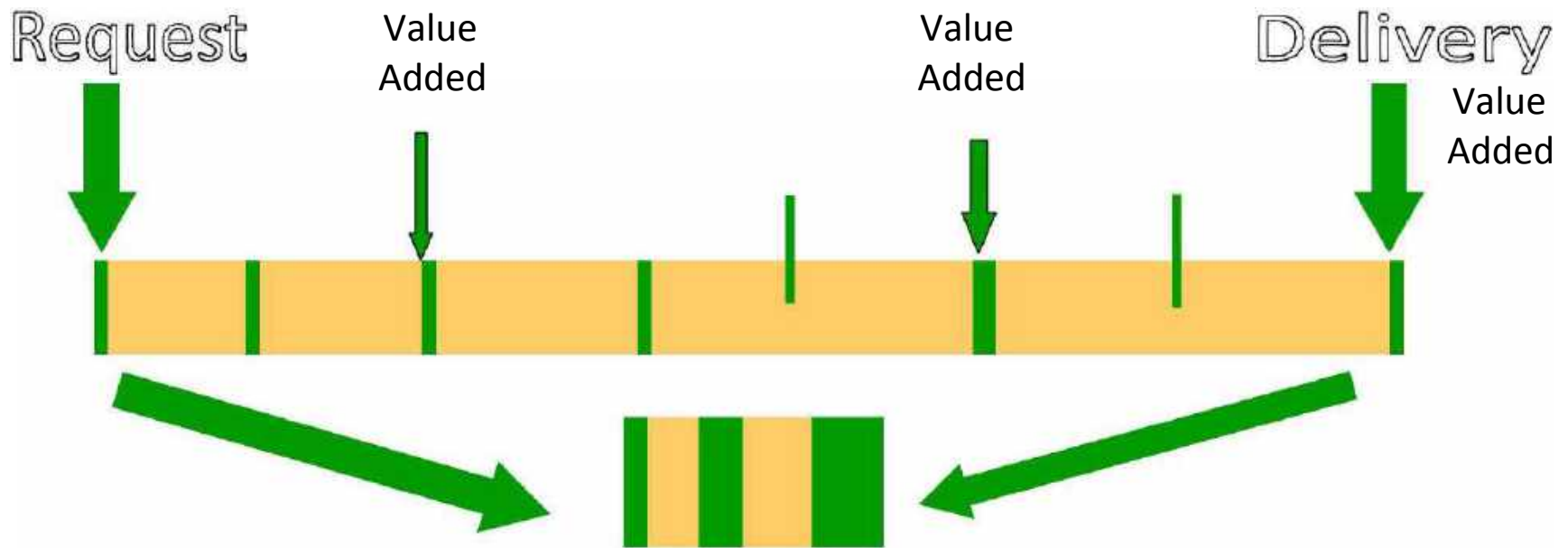
vs

Χωρίς προστιθέμενη αξία

- Καταναλώνει τους πόρους χωρίς να δημιουργεί αξία για τον πελάτη
- Απαιτεί επιπλέον χρόνο, προσπάθεια και πόρους



Lean είναι η κατάργηση των “Waste”



- Λιγότερο από το 30% των εργασιών στο πλαίσιο μιας διεργασίας δίνει προστιθέμενη αξία από την οπτική του πελάτη.

Lean δεν είναι...

- Όχι ένα ακρωνύμιο (LEAN)
- Όχι μια δίαιτα
- Δεν είναι μια πρωτοβουλία για να μειωθεί το εργατικό δυναμικό - είναι για τη βελτίωση των υπηρεσιών
- Δεν είναι πανάκεια ή γρήγορη λύση
- Δεν είναι εναλλακτικό του Six Sigma - είναι συμπληρωματικό
- Δεν αφορά μόνο την παραγωγή

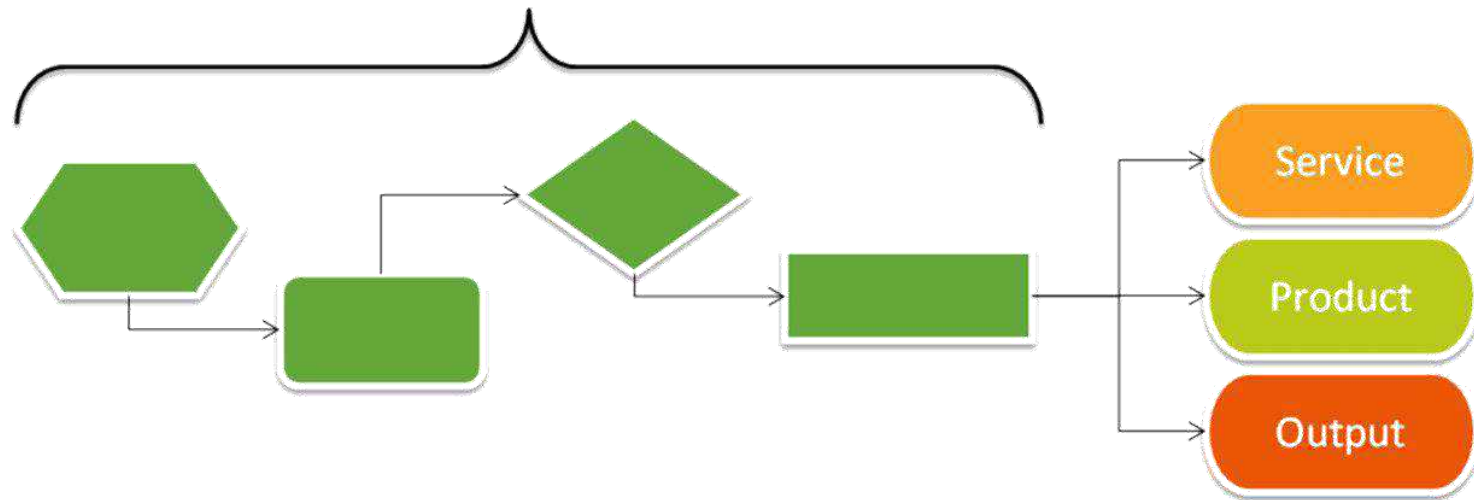


To Lean δεν απαιτεί ιδιαίτερη τεχνογνωσία

Γιατί εστιάζουμε στις Διεργασίες ?

85%

of improvement opportunities are here



Principle 1: Εστίαση στον πελάτη

Better, faster, cheaper...

Accurate

- What I want

Timely

- When I want

Accessible

- How I want
(Easy to use)

Treatment

- Feel my needs
are understood
and that I am
treated fairly and
with respect

Effective

- Service
achieves
desired results

Cost

Right price
or resource
investment

Principle 2: Σεβασμός στις διεργασίες

**“Μια κακή διεργασία θα νικά
ένα καλό άνθρωπο
κάθε φορά”**

- W. Edwards Deming

It's about the Process

Principle 3: Στόχοι - Αποτελέσματα

Ορίστε **ΕΞΥΠΝΟΥΣ** στόχους και μετρήσιμα αποτελέσματα,
 Οι στόχοι να είναι **SMART**

- **S**pecific - Συγκεκριμένοι
- **M**easurable - Μετρήσιμοι
- **A**chievable - Εφικτοί (προκλητικοί, αλλά μέσα στις δυνατότητες)
- **R**ealistic - Σχετικοί (ευθυγραμμισμένοι με τις στρατηγικές προτεραιότητες μας).
- **T**imely - Χρονισμένοι

Παράδειγμα:

Αύξηση των παραδόσεων προϊόντων FMCG προς Λιανική από την Αποθήκη κατά 15% για τα α' 6μηνο του 2019

Principle 4: Αριστεία

Στοιχειώδης
(local improvement)

Συστηματική
(evolutionary)

Επαναστατική
(breakthrough)



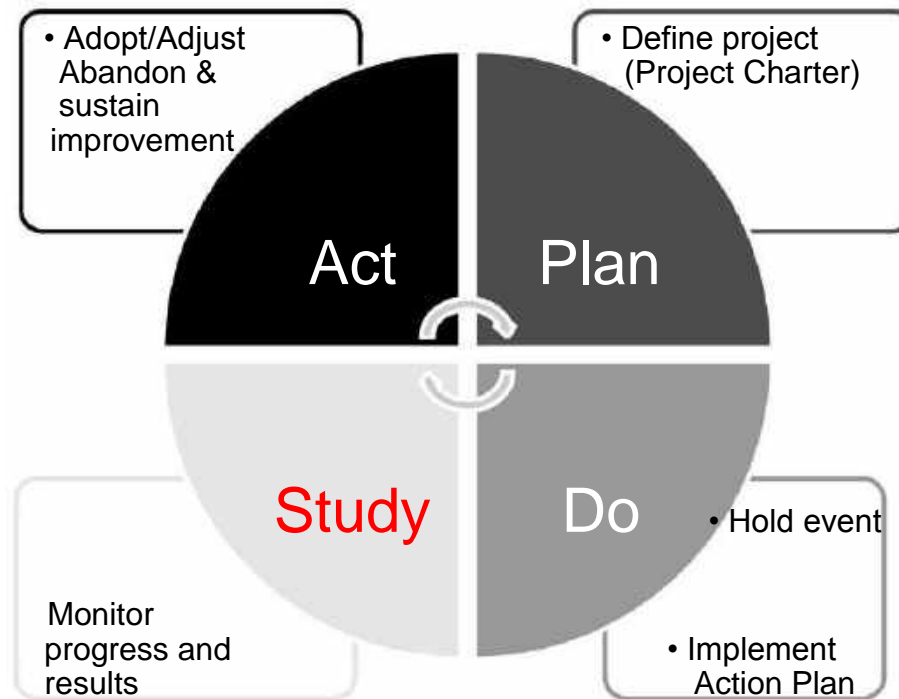
Improving what
exists

Distinctly
different/better

Radically new &
different/better



PDSA – Η Μεθοδολογία του Lean



Ακολουθώντας την μεθοδολογία του Lean εξασφαλίζετε την δημιουργία γνώσης και τη συνεχή βελτίωση

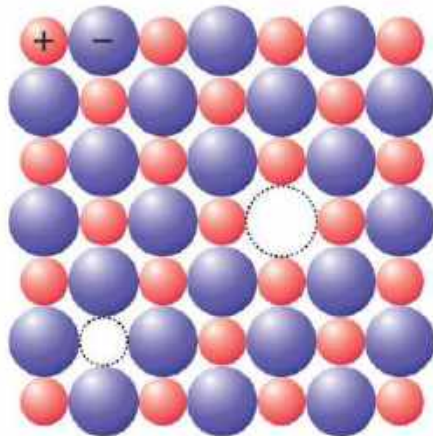
WASTE



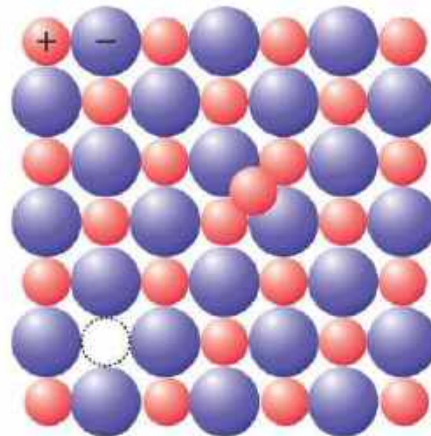
1. Ελαττώματα
2. Υπερπαραγωγή
3. Αναμονή
4. Μη αξιοποίηση ταλέντων
5. Μεταφορά
6. Απόθεμα
7. Κίνηση
8. Επιπλέον μεταποίηση

Wastes: Ελαττώματα

WASTE είναι η προσπάθεια που απαιτείται για την επιθεώρηση και για την διόρθωση των ελαττωμάτων (λάθη και σφάλματα).



(a) Schottky defect



(b) Frenkel defect

Wastes: Υπερπαραγωγή

WASTE είναι η παραγωγή περισσότερων προϊόντων ή υπηρεσιών από αυτά που χρειάζεται ή θέλει ο πελάτης .



- Η διεύθυνση Παραγωγής όπως και η διεύθυνση Προμηθειών έχουν τάση να μεγεθύνουν τις ποσότητες διότι έτσι μειώνουν το setting time και την τιμή αγοράς αντίστοιχα, επιβαρύνοντας όμως έτσι άλλους παράγοντες κόστους. Ποιούς ?

Wastes: Αναμονή

WASTE είναι όταν οι άνθρωποι, τα τμήματα, τα μηχανήματα, τα συστήματα, οι εγκαταστάσεις περιμένουν την εκτέλεση προηγούμενου βήματος ώστε να ολοκληρωθεί η διαδικασία.

Η αναμονή συνιστά συνήθως το 90% του χρόνου μιας διαδικασίας !

Ο στόχος είναι η ομαλή ροή ανάμεσα σε κάθε στάδιο της διαδικασίας.



Wastes: Μή αξιοποίηση ταλέντων προσωπικού



Το προσωπικό προσλαμβάνεται για να κάνει κάποιες εργασίες που έχει ανάγκη η Επιχείρηση και ο εργαζόμενος έχει τις κατάλληλες γνώσεις κα δεξιότητες.

Μην αφήνετε τις δεξιότητες των υπαλλήλων σας να πάνε χαμένες!

Εξάλειψη των εμποδίων μιας διεργασίας ώστε το προσωπικό να κάνει τη δουλειά που έχει προσληφθεί και θέλει να κάνει!

Wastes: Μεταφορά

WASTE είναι η Μεταφορά των προϊόντων, εξοπλισμού, υλικών ή ατόμων χωρίς προστιθέμενη αξία.

Η μεταφορές οι οποίες σπαταλούν πόρους χωρίς να συνεισφέρουν στην προσθήκη αξίας, είναι απώλειες. Πχ η μεταφορά μιάς παλέτας για χρησιμοποίηση ενός κιβωτίου και επιστροφή της υπόλοιπης το ράφι.

Η μεταφορά από ένα στάδιο σε ένα άλλο στάδιο επεξεργασίας δεν συνιστά απώλεια.



Wastes: Απόθεμα

WASTE είναι η περιττή αποθήκευση των υλικών:

- είτε σε ποσότητες που δεν χρειάζονται
- είτε σε χρονική διάρκεια υπερβολική
- είτε σε σημεία απομακρυσμένα ή μη λειτουργικά

Οι απώλειες έχουν την **μορφή** :

- κεφαλαίου δεσμευμένου σε αποθέματα
- επενδεδυμένου κεφαλαίου σε μηχανήματα, ράφια, υποδομές
- χρόνου εργασίας για την διακίνηση τους, απογραφές, καθαριότητα
- εμπορεύματα ληγμένα, τεχνολογικά απαξιωμένα



Wastes: Κίνηση

WASTE είναι οι μετακινήσεις των ανθρώπων που δεν προσδίδουν καμία προστιθέμενη αξία στο προϊόν ή στην υπηρεσία



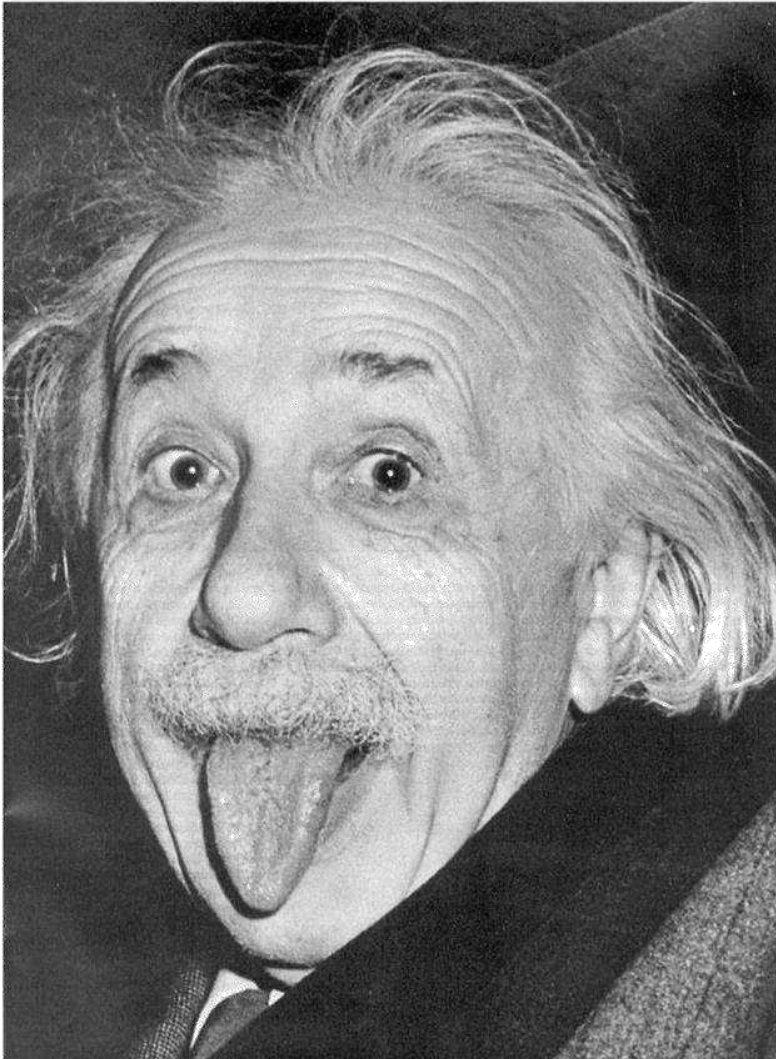
Η περιττές μετακινήσεις δημιουργούν waste υπό την **μορφή** :

- εργατικού κόστους
- σπατάλης κόπου και ενέργειας
- ατμόσφαιρα ανοργανωσιάς
- πιθανόν να δημιουργούν επιπλέον και θέματα υγείας και ασφάλειας.

4.2.03.05 Αντιληφθείτε τους τρόπους, για να υπολογιστεί το συνολικό κόστος της εφοδιαστικής αλυσίδας

- Διαχείριση κόστους παραγγελιών
- Το κόστος απόκτησης των υλικών
- Το κόστος των αποθεμάτων
- Το κόστος της μεταφοράς
- Κόστος σχεδιασμού
- Κόστη μηχανογράφησης





Ορισμός της παραφροσύνης :

“Εκτελώντας τα ίδια καθήκοντα ξανά και ξανά να περιμένεις διαφορετικά αποτελέσματα.”

ALBERT EINSTEIN.

Για να μειωθεί το κόστος της εφοδιαστικής αλυσίδας πρέπει να αλλάξουμε τις διαδικασίες και τον τρόπο εργασίας

Total Cost of Ownership = A + (O+T+M+W+E) Less S

A = Κόστος Κτήσης (25-40%)

O = Operating Costs

T = Training Costs

M = Κόστος Συντήρησης

W = Warehousing Costs

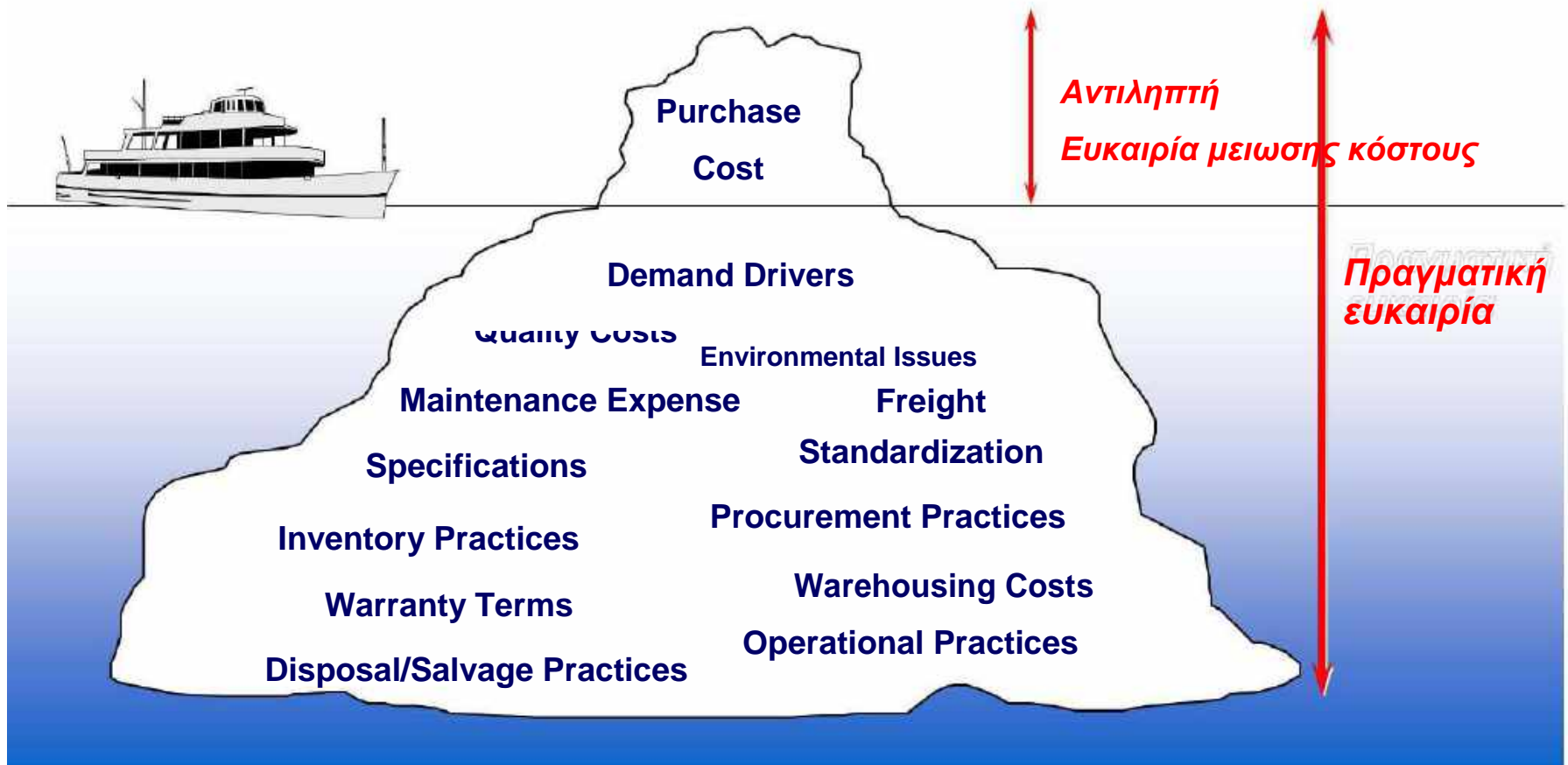
E = Environmental Costs

S = Υπολειπόμενη αξία

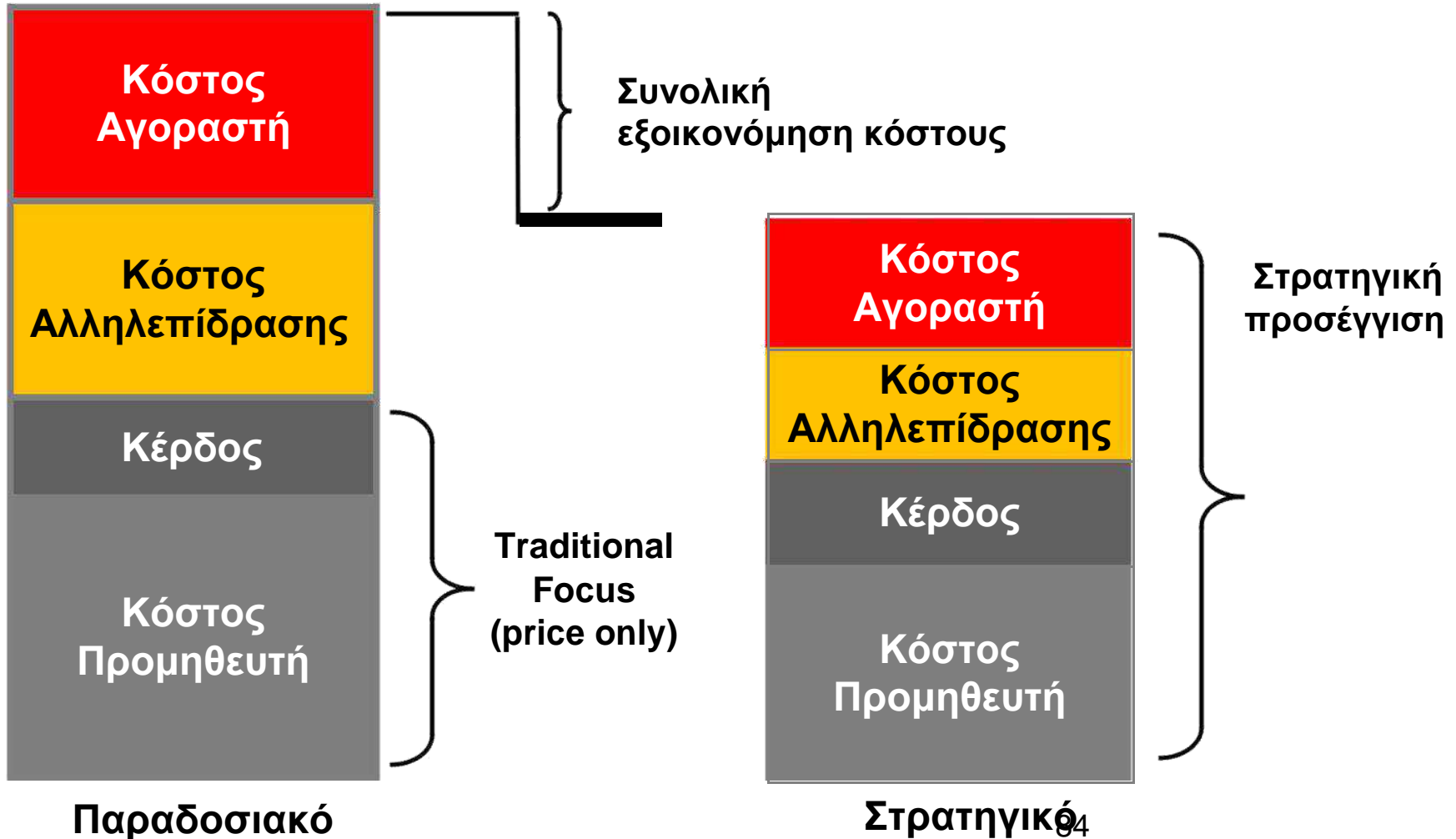
} 60-75%

Source: *The Executive Guide to Supply Chain Management*, David Riggs/Sharon Robbins

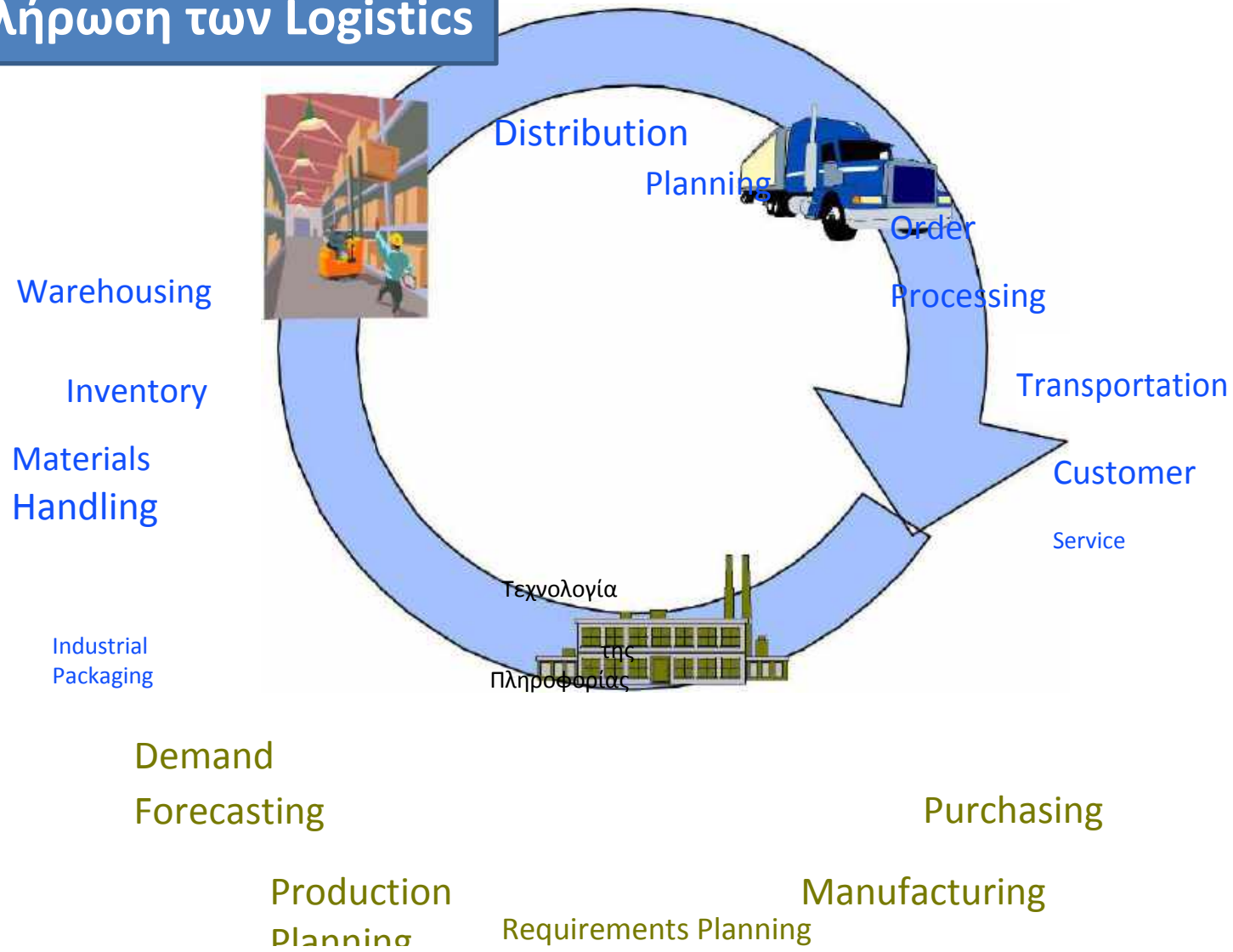
Συνολική προσέγγιση κόστους



Συνολικό κόστος



Ολοκλήρωση των Logistics



Inventory

4.2.03.06 Κατανοεί τη χρήση Συστημάτων Διαχείρισης Ποιότητας



4.2.03.06 Κατανοεί τη χρήση Συστημάτων Διαχείρισης Ποιότητας

Στόχος των συστημάτων ποιότητας

- Τεκμηρίωση των διαδικασιών με τυποποιημένο τρόπο
- Πιστοποίηση σύμφωνα με τα πρότυπα ISO
- Μείωση της ΜΗ – συμμόρφωσης
- Βελτίωση της αντίδρασης για την αντιμετώπιση των αποκλίσεων
- Βελτίωση της συνεργασίας με τους προμηθευτές και τους πελάτες



Σύστημα Διαχείρισης Ποιότητας

Ορισμός:

Ένα Σύστημα Διαχείρισης Ποιότητας είναι μια συλλογή από :

- τις πολιτικές,
- τις διαδικασίες,
- τα σχέδια,
- τους πόρους,
- τις πρακτικές
- τις αρμοδιότητες και εξουσίες

ενός οργανισμού με **στόχο** :

την επίτευξη συμφωνημένων επιπέδων ποιότητας των προϊόντων και των υπηρεσιών, την ικανοποίηση των πελατών και την υλοποίηση των στόχων της εταιρείας.

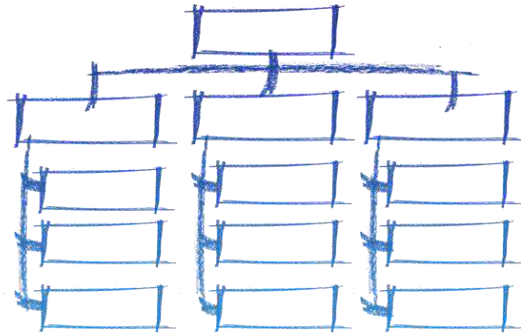
Τεκμηρίωση - Αρχές του ISO 9000 πρότυπο :

- **Εστίαση στον Πελάτη** – κατανόηση των αναγκών, οι υπηρεσίες να πληρούν τις απαιτήσεις, να υπερβαίνουν τις προσδοκίες.
- **Ηγεσία** - ενότητα του σκοπού, οργανωτική κατεύθυνση, ενδυνάμωση, επίτευξη των στόχων
- **Συμμετοχή των Ατόμων** - πλήρης συμμετοχή των εργαζόμενων, στόχος να ωφεληθεί ο οργανισμός και τα άτομα
- **Διαδικασία προσέγγισης** - επιτεύγματα από τις διαδικασίες, αποτελεσματική διαχείριση των πόρων

Η τεκμηρίωση περιέχει :

– Οργανόγραμμα

- Απεικονίζει την ευθύνη της διοίκησης για τη λειτουργία του συστήματος ποιότητας



– Διαδικασίες Ποιότητας

- δύνανται να αναφέρονται στο εγχειρίδιο

Η τεκμηρίωση περιέχει :

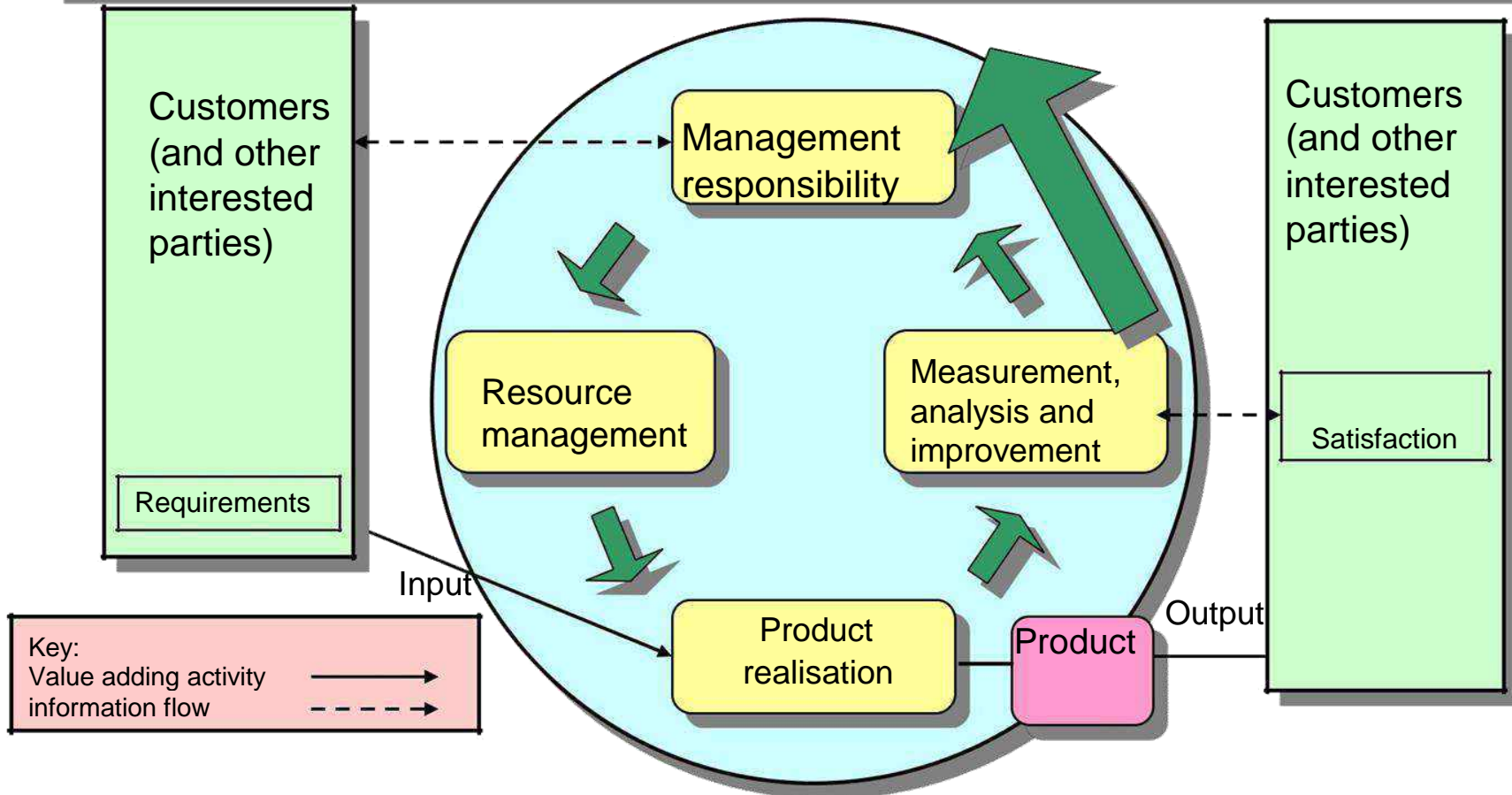
- Στόχους Ποιότητας

- Οι Στόχοι που σχετίζονται με την ποιότητα θα πρέπει να είναι σε συγχρονισμό με την Πολιτική Ποιότητας
- Να εκχωρούνται σε οργανωτικές λειτουργίες.
- ☐ • Να εποπτεύονται από το Top Management

- Διαδικασίες Ποιότητας

- Να περιέχουν βήμα-βήμα για το τι κάνει η οργάνωση για να ανταποκριθούν την πολιτική της εταιρείας
- Μια διαδικασία για κάθε αρχή του ISO
- Ενδιαφέρουν οι διαδικασίες που επηρεάζουν την ποιότητα

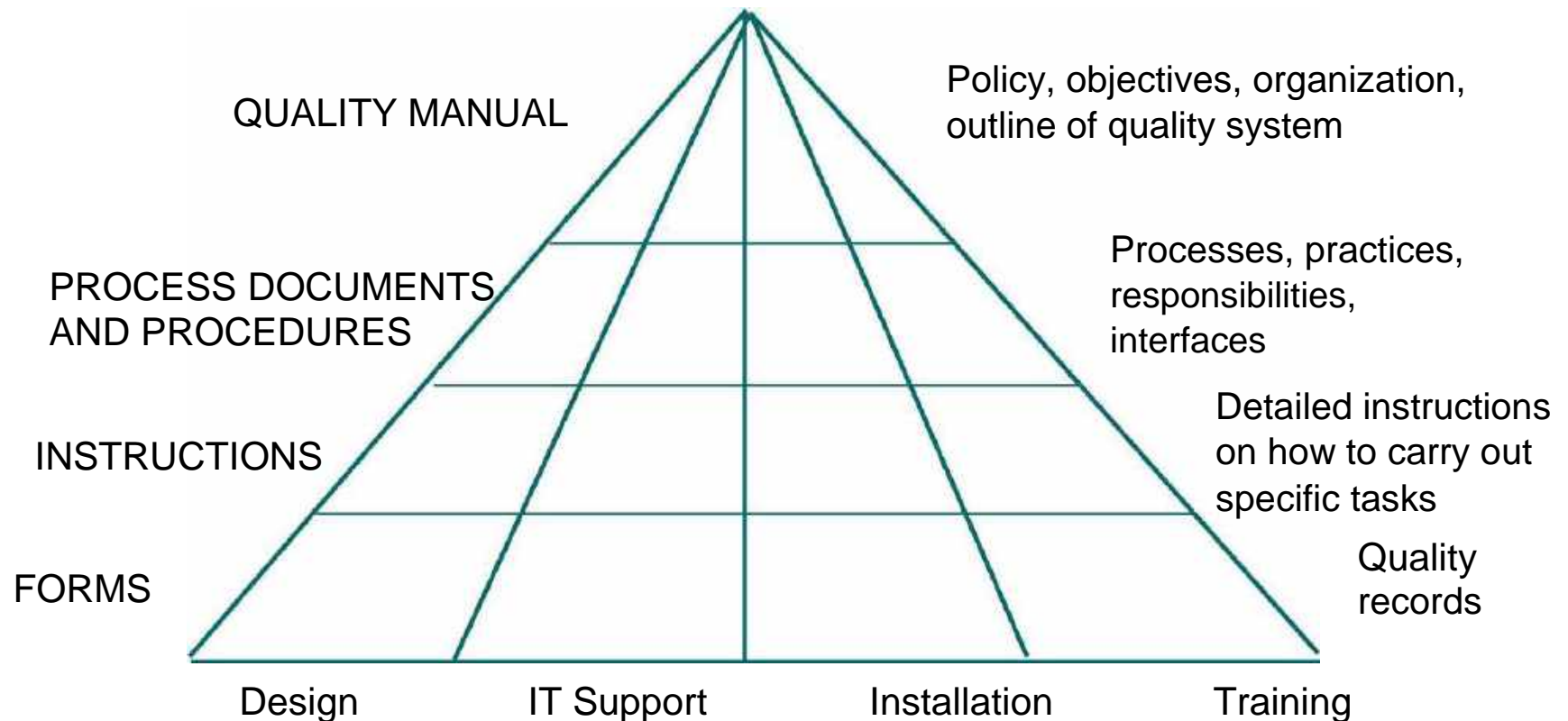
Η συνεχής βελτίωση του συστήματος διαχείρισης της ποιότητας



Source: BS EN ISO
9001:2000

Τυπική Δομή συστήματος ποιότητας

STANDARD - ISO 9001 OR SIMILAR



Σκέψεις για τη διαδικασία της Ολοκληρωμένης Διαχείρισης

Πρέπει να λαμβάνονται υπόψη :

- Ο βαθμός στον οποίο θα επιδιωχθεί η ολοκλήρωση με προμηθευτές και πελάτες.
- Η πολιτική και η κουλτούρα στο εσωτερικό της εταιρείας.
- Τα επίπεδα των αρμοδιοτήτων που είναι απαραίτητα.
- Νομικές και άλλες κανονιστικές απαιτήσεις.
- Ξεκάθαροι στόχοι για το πρόγραμμα ολοκλήρωσης.

Κατανόηση της επιχείρησής σας

- Αποφασίστε σχετικά με την οπτική γωνία της προσπάθειας σας να περιγράψετε τη διαδικασία της επιχείρησής σας.
Οι μηχανικοί μπορούν να έχουν μια συγκεκριμένη άποψη, το προσωπικό πωλήσεων μπορεί να σκεφτεί λίγο διαφορετικά, οι οικονομικοί με διαφορετικά κριτήρια.
- Η δημιουργία Πολυεπιστημονικής και διατμηματικής ομάδας εργασίας, μπορεί να παρέχει τη συνολική άποψη που χρειάζεστε



Κατανοώντας τα Συστήματα Διαχείρισης

- Ένα Σύστημα Ποιότητας δεν αρκεί για να αποφασίσει για την τεχνική ή εμπορική προδιαγραφή του προϊόντος, αλλά τεκμηριωμένα βοηθά στην συνεπή υλοποίηση των απαιτήσεων ποιότητας.
- Ένα σύστημα περιβαλλοντικής διαχείρισης απαιτεί επί της ουσίας ότι ένας οργανισμός εντοπίζει και καταγράφει τις περιβαλλοντικές επιπτώσεις του, προωθώντας παράλληλα τη συνεχή βελτίωση του περιβάλλοντος, αλλά δεν είναι αναγκαία η παρατήρηση των συνολικών περιβαλλοντικών επιδόσεων.

4.2.03.07 Χρήσεις σε σενάρια δοκιμών των επιχειρήσεων



European Qualification Standards for Logistics Professionals

4.2.03.07 Χρήσεις σε σενάρια δοκιμών των επιχειρήσεων

A. Επιχειρηματικά Σενάρια

- Είναι ένα σενάριο ροής διεργασίας
- Εναλλακτικές ροές μπορεί να θεωρηθούν ως άλλα σενάρια
 Οι μεταβλητές που μπορούν να παράγουν διαφορετικά αποτελέσματα, μπορεί να είναι θεωρούνται ως διαφορετικά σενάρια.
- Αρνητική δοκιμή : πώς το σύστημα ανταποκρίνεται όταν διακόπτονται οι εισροές ή η αλληλουχία
- Χρησιμοποιούνται υπάρχοντα πληροφοριακά συστήματα, ώστε να διασφαλιστεί ότι παρέχεται συγκρισιμότητα

Παραδοχές για το σχεδιασμό σεναρίου

1. Οι υπεύθυνοι διαχείρισης δεν είναι σε θέση να κάνουν έγκυρες εκτιμήσεις των πιθανοτήτων των μοναδικών μελλοντικών γεγονότων
2. Καλύτερες εκτιμήσεις για το μέλλον μπορεί να είναι λανθασμένες.
3. Θα πρέπει να επιτρέπονται απόψεις της μειοψηφίας

Τι είναι τα σενάρια?

- Ένα σενάριο δεν αποτελεί πρόβλεψη για τη μελλοντική κίνηση
- Πολλαπλά σενάρια περιλαμβάνουν μια σειρά από αληθοφανή σενάρια μελλοντικής εκπλήρωσης
- Κάθε σενάριο έχει ένα απειροελάχιστο ποσοστό πιθανότητας εκτέλεσης αλλά το εύρος του συνόλου των σεναρίων είναι κατασκευασμένο για ΔΕΣΜΕΥΣΗ αβεβαιοτήτων που φαίνεται να είναι συνυφασμένες με το μέλλον
- Σε αντίθεση με τις αποφάσεις πιθανοτήτων, τα σενάρια αναδεικνύουν την βασική συλλογιστική για τις αποφάσεις σχετικά με το μέλλον

Περισσότερα για τα σενάρια

- Μια σημαντική εστίαση είναι πώς το μέλλον μπορεί να εξελιχθεί από τώρα μέχρι το έτος ορίζοντα.
- *Ερευνώνται οι σχέσεις μεταξύ των κρίσιμων αβεβαιοτήτων και οι προκαθορισμένες τάσεις*
- Οι αποφάσεις στη συνέχεια δοκιμάζονται για την αξιοπιστία τους

Κατασκευή Σεναρίου: Η εξαιρετική μέθοδος!

1. Προσδιορίστε το θέμα και τον χρονικό ορίζοντα εξέτασης
2. Προσδιορίστε τις τρέχουσες τάσεις που έχουν επιπτώσεις στο θέμα.
3. Εντοπίστε τα κρίσιμα σημεία – αβεβαιότητες
4. Προσδιορίστε αν οι τάσεις και οι αβεβαιότητες έχουν αρνητικό ή θετικό αντίκτυπο στο θέμα.
5. Δημιουργήστε ακραίους κόσμους!
6. Προσθέστε προκαθορισμένες τάσεις σε όλα τα σενάρια.
7. Ελέγξτε για την εσωτερική συνοχή των σεναρίων
8. Προσθέστε στις δράσεις, άτομα και οργανισμούς

Δοκιμάζοντας την ευρωστία των στρατηγικών έναντι των σεναρίων

	SCENARIO 1	SCENARIO 2	SCENARIO 3
STRATEGY 1	✓✓✓	✓	x
STRATEGY 2	xx	✓	✓
STRATEGY 3	✓✓	xx	✓✓✓
NEW STRATEGY	✓✓✓	✓✓✓	✓✓✓

Πότε θα πρέπει μια εταιρεία να χρησιμοποιεί τόν σχεδιασμό σεναρίων;

1. Σε εποχές μεγάλης αβεβαιότητας.
 (Πάρα πολλές δαπανηρές εκπλήξεις έχουν συμβεί στο παρελθόν)
2. Όταν νέες ευκαιρίες δημιουργούνται
3. Όταν η βιομηχανία έχει βιώσει σημαντική αλλαγή,
 ή πρόκειται να βιώσει.
4. Όταν υπάρχουν ισχυρές διαφορές απόψεων , εκάστη των
 οποίων έχει τα πλεονεκτήματά της

Τυπικά αποτελέσματα του σχεδιασμού σεναρίων

Μετά την επεξεργασία των σεναρίων, πιθανές καταλήξεις είναι να πούμε :

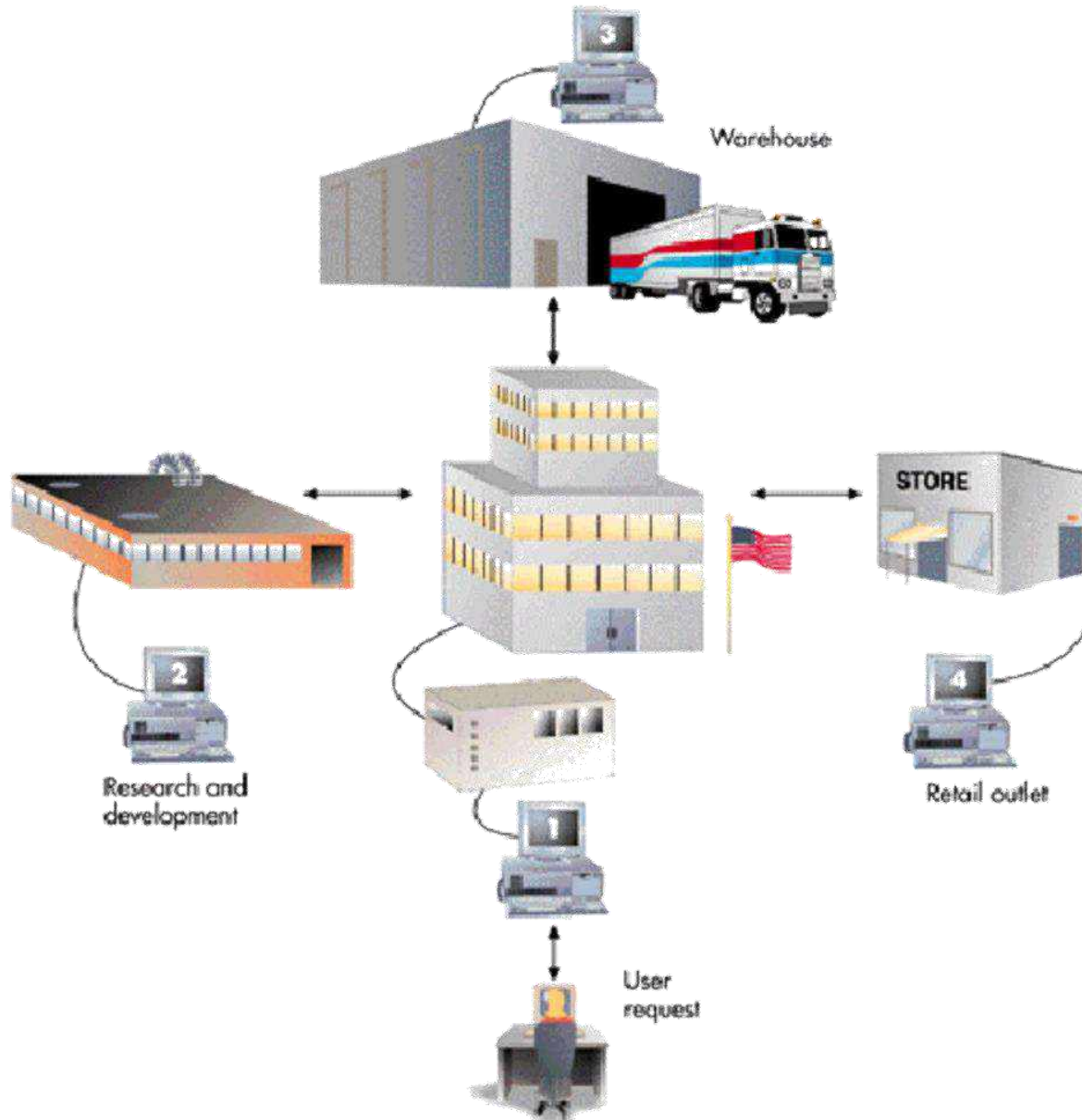
- “Αυτό είναι ό, τι πρέπει να κάνουμε”
(για την ανάπτυξη νέων επιχειρηματικών ευκαιριών)
- “Είναι καλύτερα να το σχεδιάσουμε ξανά”
(για την κατανόηση των αποτελεσμάτων των σχεδίων καλύτερα)
- “Να παρακολουθούμε τις αβεβαιότητες σε βάθος χρόνου”
(για την αντίληψη των αδύνατων σημείων των νέων εξελίξεων)
- “Είμαστε στον σωστό δρόμο”
(για να προχωράμε με μεγαλύτερη αυτοπεποίθηση)

4.2.03.08 Κατανοήστε τους διαφορετικούς τύπους δεδομένων που χρησιμοποιούνται σε οργανισμούς.



4.2.03.08 Κατανοήστε τους διαφορετικούς τύπους δεδομένων που χρησιμοποιούνται σε οργανισμούς

- **Αδόμητα**
- **Συναλλακτικά**
- **Metadata**
- **Ιεραρχικά**
- **Κύρια**
 - άνθρωποι
 - πράγματα
 - τοποθεσίες
 - έννοιες

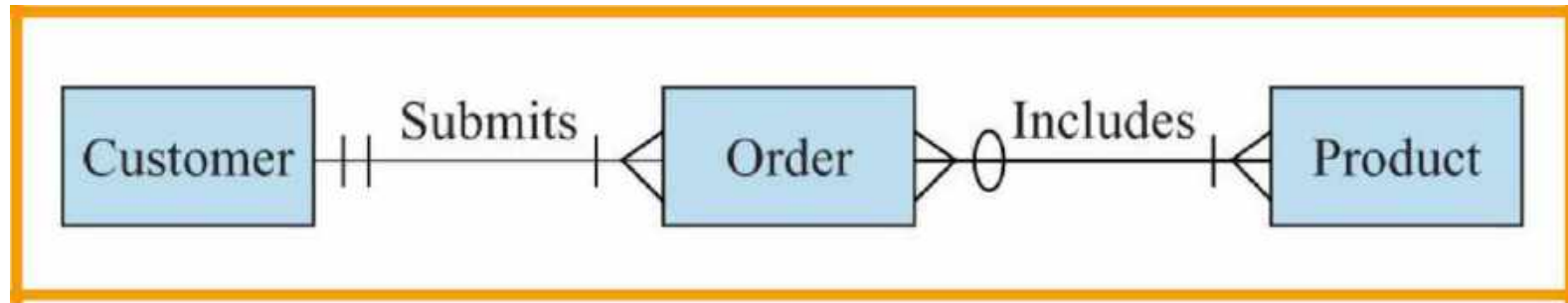


Γιατί να διαχειριστείτε τα δεδομένα?

- Οργανισμοί δεν θα μπορούσαν να λειτουργήσουν μεγάλο χρονικό διάστημα χωρίς κρίσιμα επιχειρηματικά δεδομένα
- Τα δεδομένα χρειάζεται συχνά να είναι γρήγορα προσβάσιμα
- Από την επεξεργασία τους προκύπτουν συμπεράσματα για βελτιώσεις των διαδικασιών αλλά και για επιβεβαίωση των πολιτικών και πρακτικών που χρησιμοποιούνται
- Οι επιχειρήσεις μπορούν να παρακολουθήσουν την πρόοδο τους σε σχέση με το παρελθόν

Τεχνικές πτυχές της διαχείρισης Δεδομένων

The Data Model

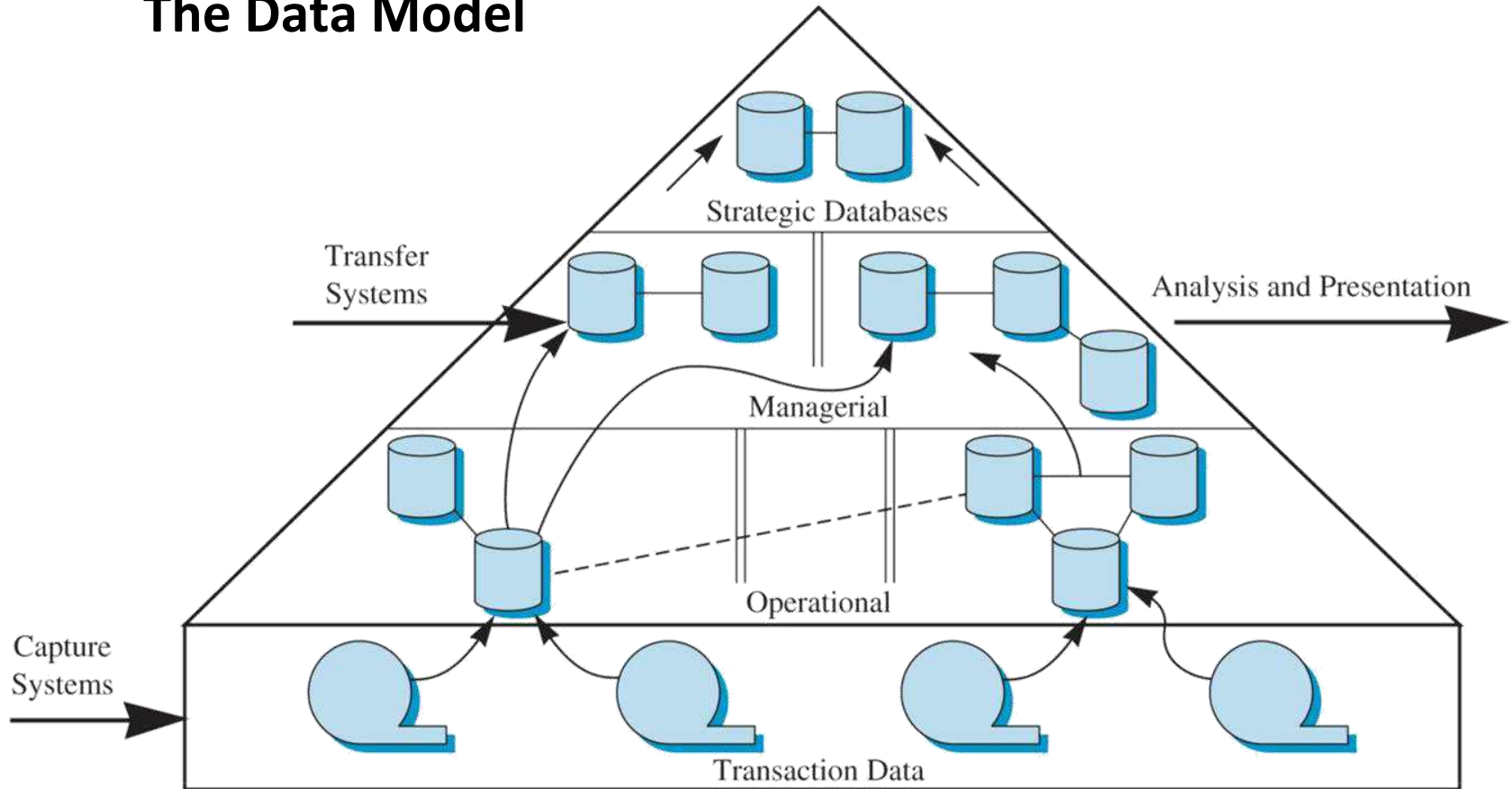


NOTE:

- Entities are Customer, Order, and Product.
- Attributes of the Customer entity could be customer last name, first name, street, city, ...

Figure 5.1 Entity-Relationship Diagram

The Data Model

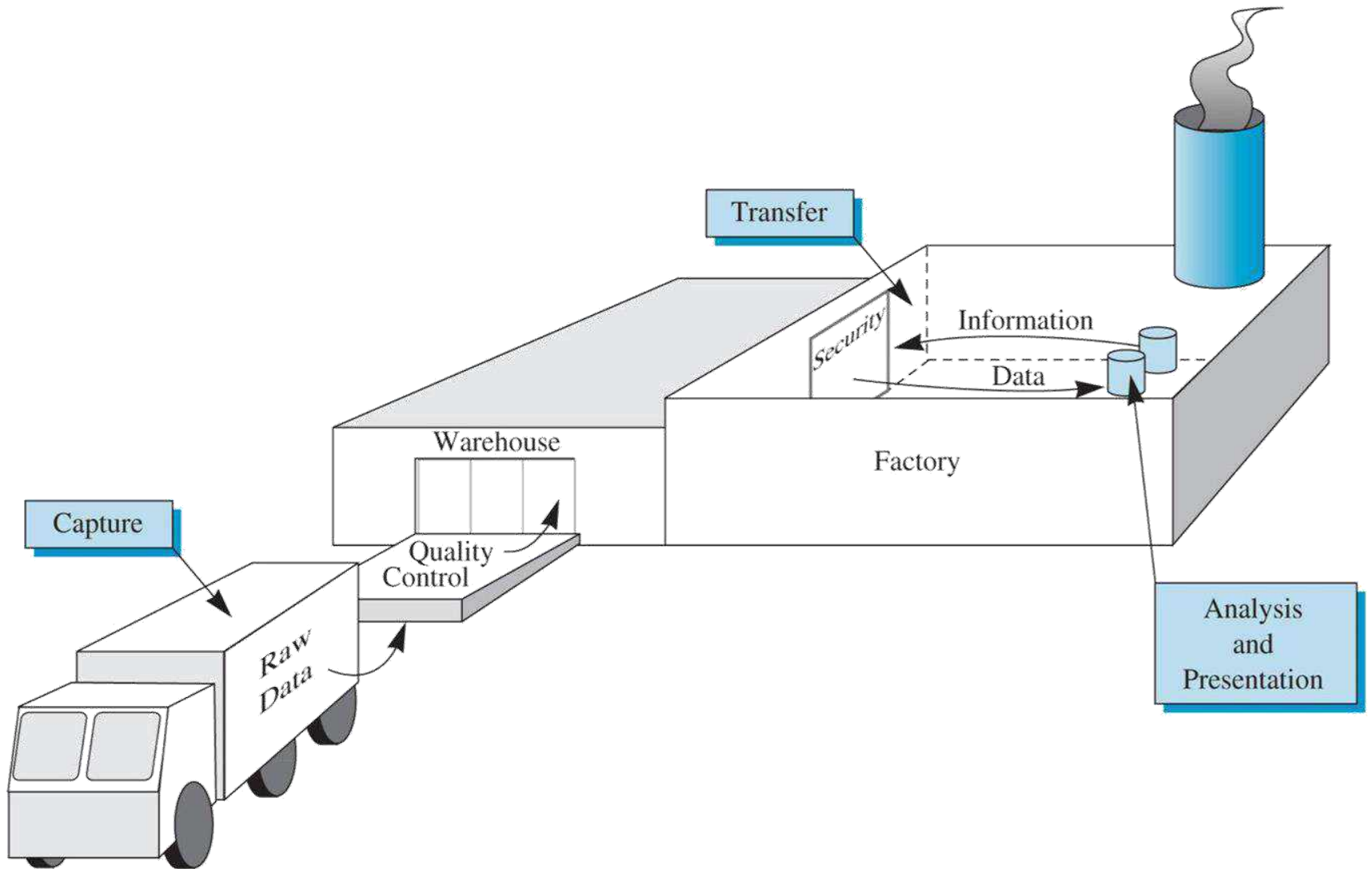


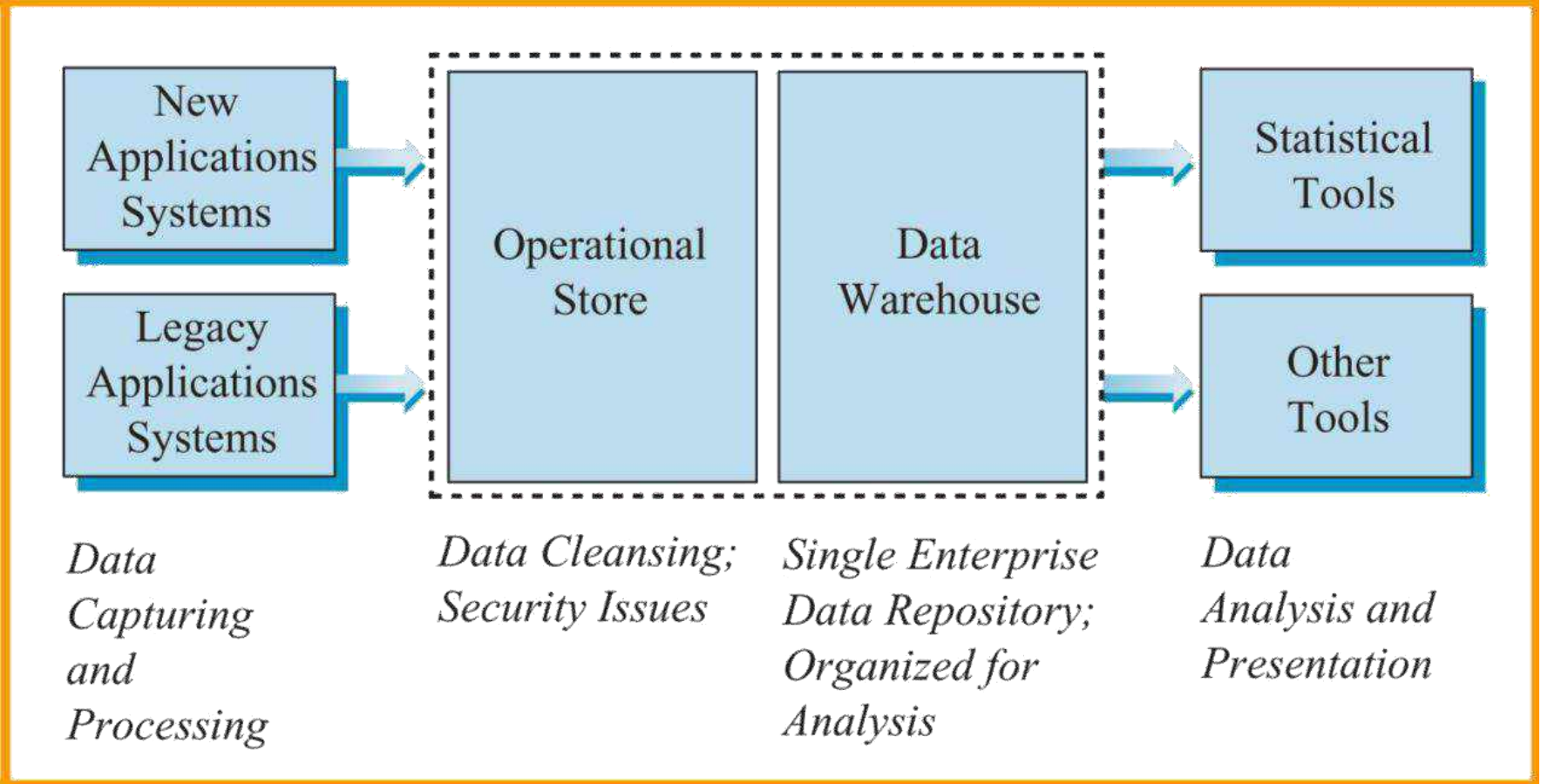
Τεχνικές πτυχές της διαχείρισης των δεδομένων

Εργαλεία για διαχείριση Data

Σημαντικές παρατηρήσεις :

- Ο πιο κοινός τύπος αρχιτεκτονικής της βάσης δεδομένων είναι σχεσιακός
- Δεν είναι όλα τα σχεσιακά συστήματα πανομοιότυπα.
- Καλύτερη δυνατή προσπάθεια μέχρι σήμερα για την τυποποίηση των σχεσιακών βάσεων δεδομένων είναι η SQL





METADATA

- Data για τα data
- Οι τύποι δεδομένων, Domains και οι περιορισμοί βοηθούν , αλλά συχνά δεν είναι αρκετό
- Ερμηνεία των αξιών
- Κλίμακα, μονάδες μέτρησης, έννοια των ετικετών
- Ερμηνεία των πινάκων.
- Τα μετα- δεδομένα μπορούν να περιλαμβάνουν προγράμματα για την ερμηνεία του συνόλου δεδομένων.

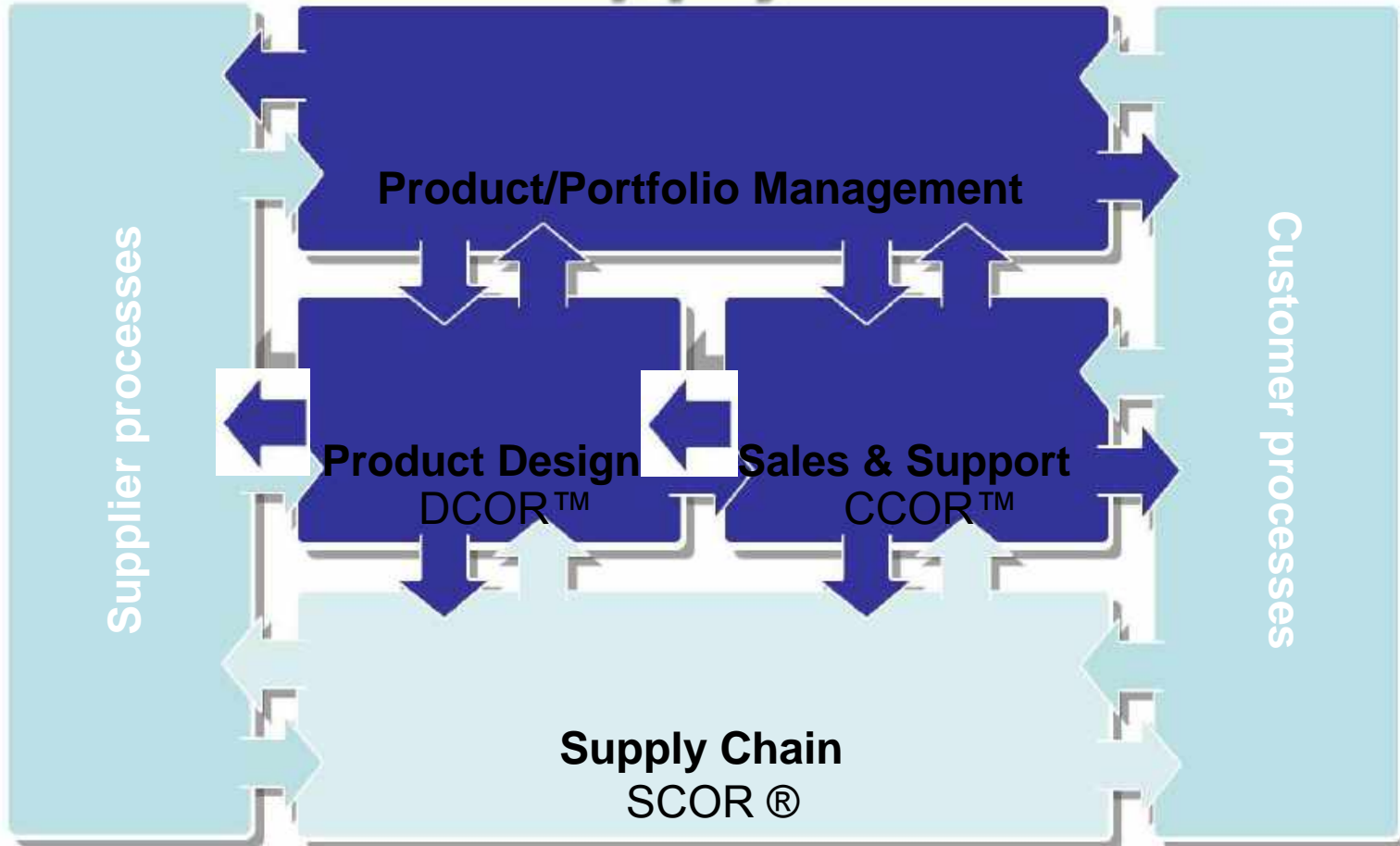
4.2.03.09 Κατανόηση των μοντέλων αναφοράς της διεργασία



4.2.03.09 Κατανόηση των μοντέλων αναφοράς της διεργασίας

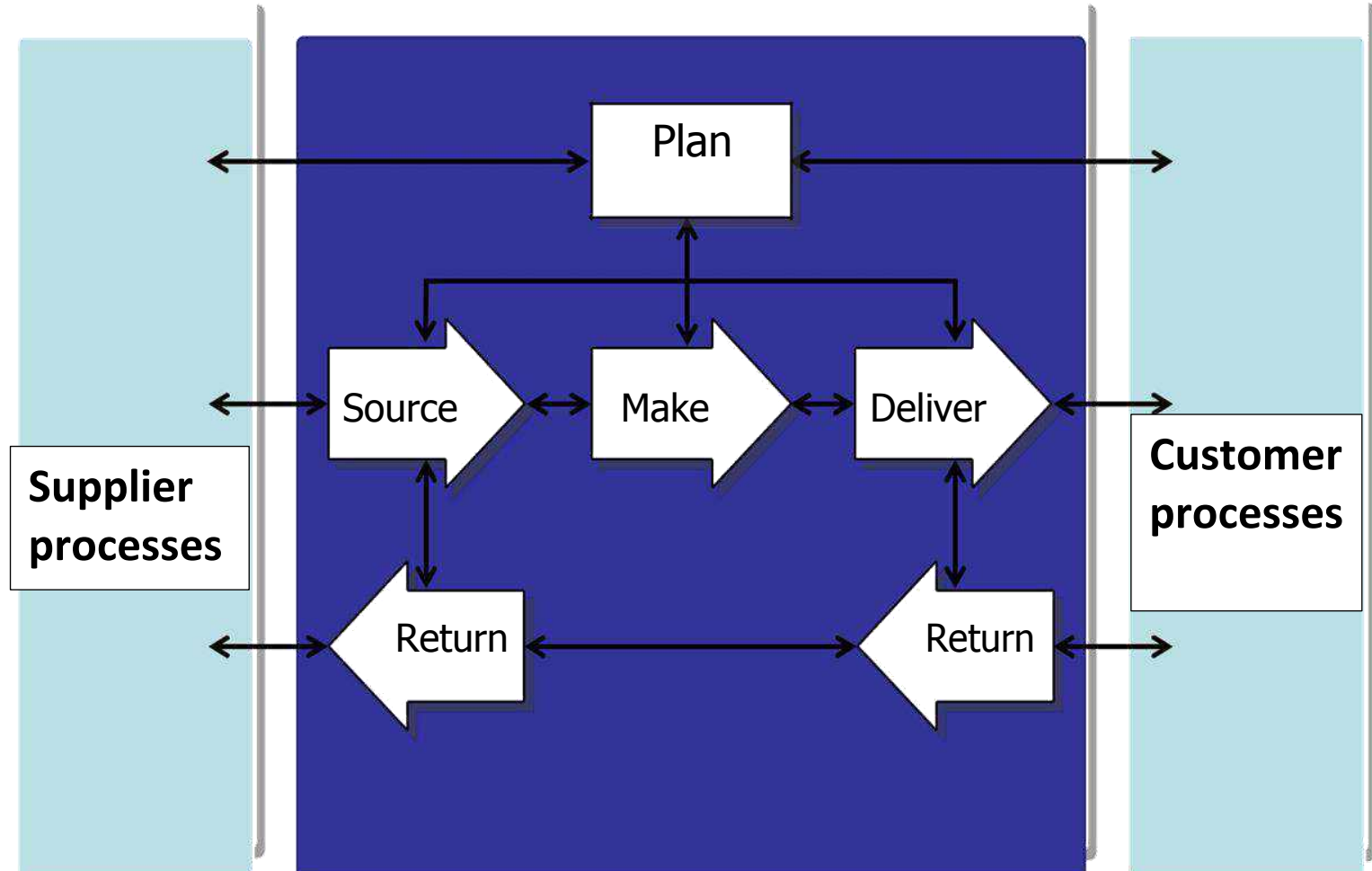
- Χρησιμοποιήστε πρότυπα αναφοράς διεργασίας για την μέτρηση, τη διαχείριση και έλεγχο της
 - Το μοντελο παρέχει κοινή γλώσσα σε όλη την οργάνωση
 - Περιγράφει τις αλυσίδες αξίας σε πολλά τμήματα και σε ολη την οργάνωση
- **SCOR® model:**
 - Παρέχει τυποποιημένο σύνολο των διεργασιών, μετρήσεις απόδοσης και τις πρακτικές

Supply-Chain



Copyright © Supply Chain Council, 2008. All rights reserved

Supply-Chain



Process, arrow indicates material flow direction

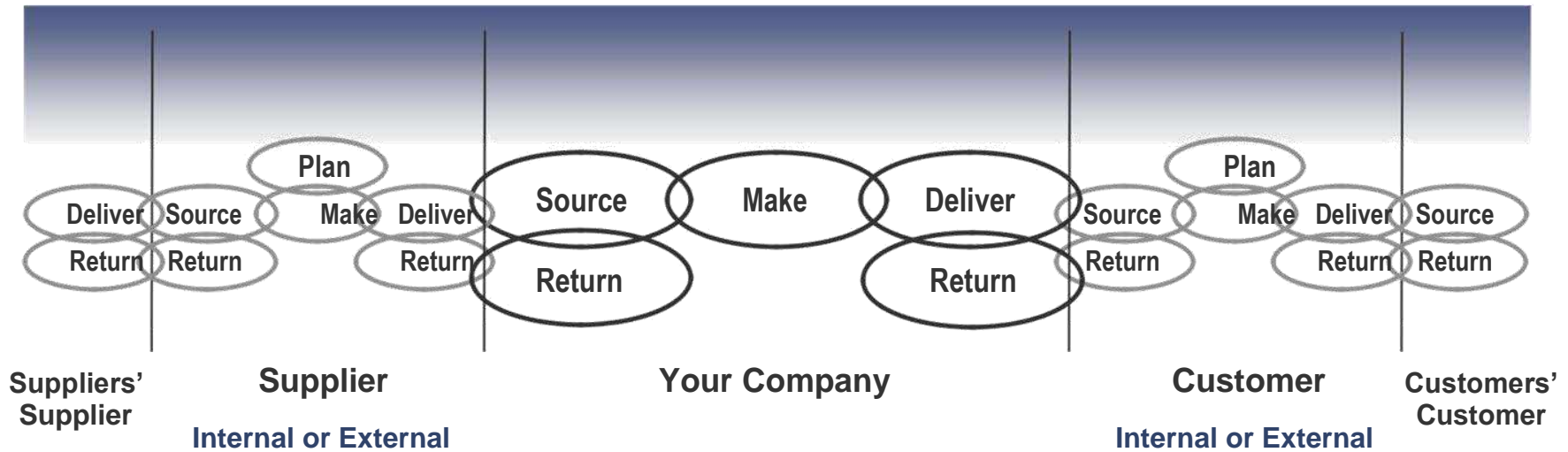
Process, no material flow

Information flow

SCOR: Ένα πλαίσιο της διεργασίας

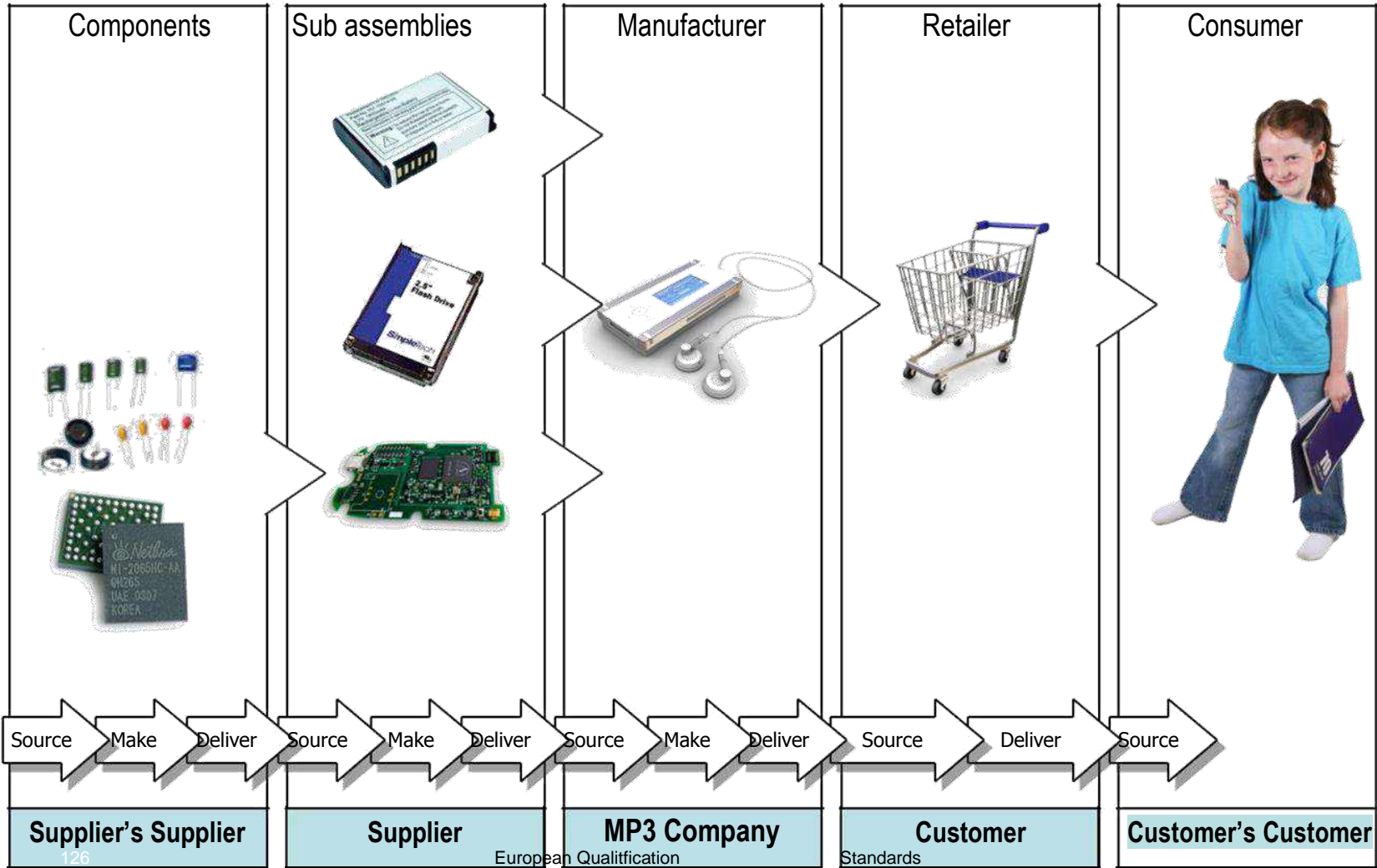
- Το πλαίσιο της διεργασίας (process framework) διατυπώνει τις γνωστές έννοιες του ανασχεδιασμού επιχειρηματικών διαδικασιών, τη συγκριτική αξιολόγηση και βέλτιστες πρακτικές σε ένα εγκάρσιο λειτουργικό πλαίσιο.
 - **Standard processes:** Plan, Source, Make, Deliver, Return, Enable
 - **Standard metrics:** Perfect Order Fulfillment, Cash-to-Cash Cycle Time, Cost of Goods Sold, Order Fulfillment, Cycle Time, etc
 - **Standard practices:** EDI, CPFR, Cross-Training, Sales & Operations Planning, etc

End-to-End Plan Supply Chain



- Το SCOR δεν περιορίζεται από διαφορετικά οργανωτικά όρια

End-to-End Supply Chain





Process, arrow indicates material flow direction

Κάντε Συνθέσεις

- **Make-to-Stock**

- Τα τυποποιημένα προϊόντα και υπηρεσίες οργανώνεται για να αποθηκευτούν. Οι διαδικασίες σχεδιασμού καθορίζουν τι, πόσο και το πότε.

- **Make-to-Order**

- Το πρωτότυπο δημιουργείται και τα προϊόντα παράγονται με βάση τις παραγγελίες. Οι Παραγγελίες των πελατών καθορίζουν τι, πόσο και πότε θα παραχθούν τα προϊόντα.

- **Engineer-to-Order**

- Αφορά εξειδικευμένα προϊόντα που σχεδιάζονται και μετά κατασκευάζονται με βάση τις απαιτήσεις και προδιαγραφές συγκεκριμένων παραγγελιών του πελάτη.

Μετρήσεις Δεδομένων

- Κάθε εταιρεία θα πρέπει να αναπτύξει ένα εργαλείο ή οδηγίες πού να εφοδιάζει στοιχεία για τις μετρήσεις SCOR
- Υπάρχουν δυο τύποι δεδομένων:
 - **Καταγεγραμμένα δεδομένα:** λαμβάνονται από συναλλαγές, συστήματα όπως ERP (Enterprise Resource Planning), WMS (Σύστημα Διαχείρισης Αποθήκης), χρηματοπιστωτικά συστήματα, κ.λπ
 - **Δεδομένα παρακολούθησης:** μέσα από αναζήτηση

