

μ μ

μ

μ

# Οργάνωση και Διοίκηση Επιχειρήσεων

Η γνώση και η εφαρμογή των  
αρχών της Διοίκησης Ολικής  
Ποιότητας (Δ.Ο.Π.)

# Ορισμοί Ποιότητας

- Η ποιότητα πρέπει να στοχεύει στις ανάγκες του πελάτη βραχυπρόθεσμα και μακροπρόθεσμα
- Συμφωνία του προϊόντος με τις προδιαγραφές
- Καταλληλότητα προς χρήση
- Απώλεια στην κοινωνία από την στιγμή που της αποστέλλεται το προϊόν

# Ιστορική αναδρομή

- Βιομηχανοποίηση των προϊόντων
- Μαζική παραγωγή – κατασκευαστικές προδιαγραφές
- Έλεγχος ποιότητας – επεξεργασία δεδομένων
- Τυποποιημένη παραγωγή
- 100% επιθεώρηση – ελαττωματικά
- Συλλογή δειγμάτων - βάση για επιθεώρηση όχι για συνεχή παρακολούθηση

# Διοίκηση Ολικής Ποιότητας (Δ.Ο.Π.)

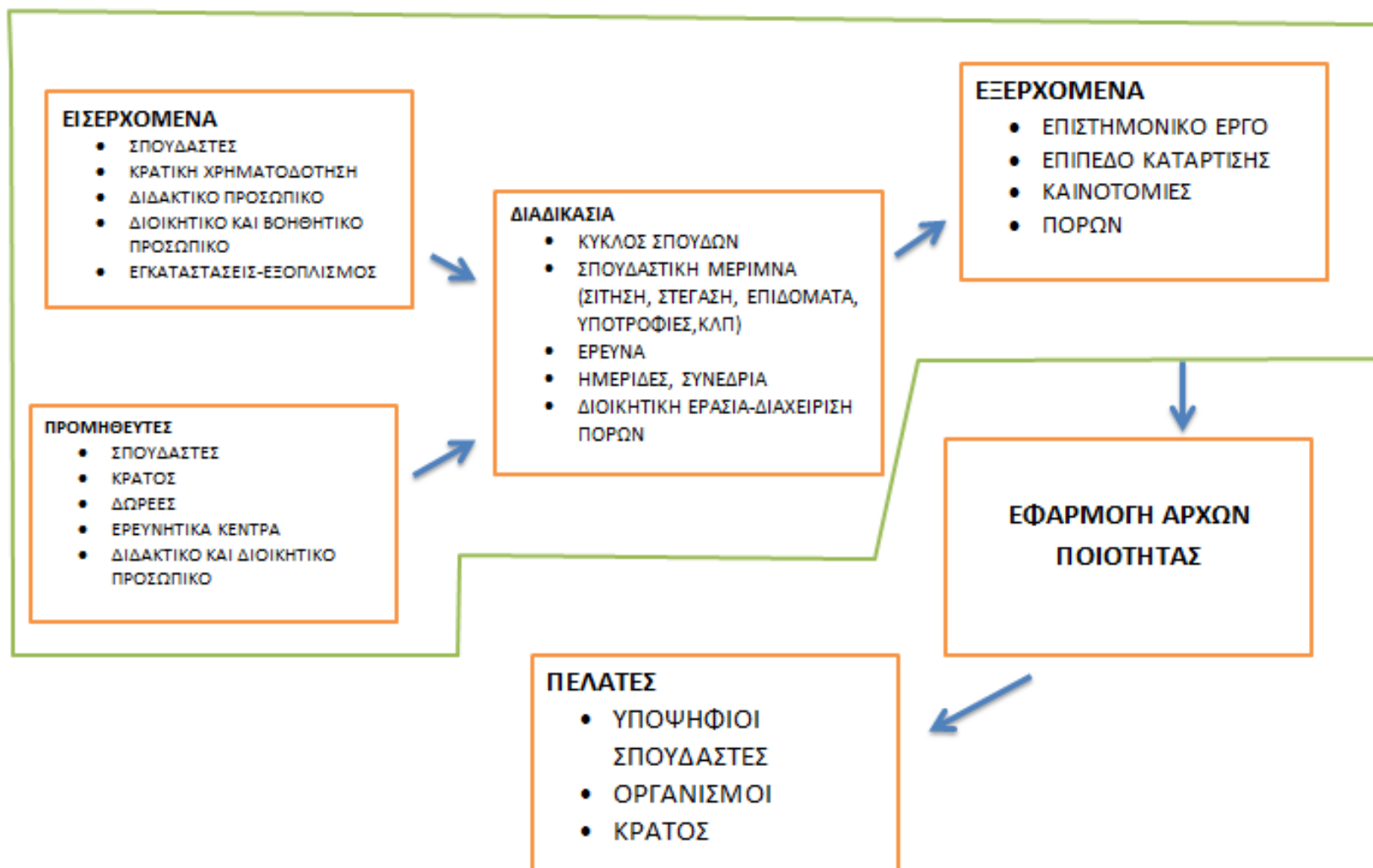
- Η Διοίκηση Ολικής Ποιότητας (ΔΟΠ) είναι μία προσέγγιση διοίκησης, επικεντρωμένη στην έννοια της Ποιότητας που στοχεύει στην μακροπρόθεσμη κερδοφορία και στην αύξηση της ανταγωνιστικότητας μιας επιχείρησης, μέσω της ικανοποίησης των πάσης φύσεως πελατών.
- Η διασφάλιση ποιότητας συντελεί στην ανάπτυξη ενός **εσωτερικού συστήματος** που εξάγει δεδομένα, απ' όπου προκύπτει ότι:
  - **το προϊόν που παρήχθη συμφωνεί με τις προδιαγραφές και ότι**
  - **ανιχνεύθηκαν και απομακρύνθηκαν τα ελαττωματικά.**

# Δ.Ο.Π.-Γενικές αρχές

- Πρώτη προτεραιότητα η ποιότητα και η συνεχής βελτίωσή της
- Εστίαση στις απαιτήσεις του πελάτη
- Πρόληψη κακής ποιότητας
- Μάνατζμεντ με αντικειμενικά στοιχεία
- Συστηματική συμμετοχή εργαζομένων
- Μάνατζμεντ με μικτές ομάδες
- Δέσμευση της Διοίκησης

# Δ.Ο.Π.-Παράδειγμα

## Η εφαρμογή της στα Ελληνικά ΑΕΙ & ΤΕΙ



# Δ.Ο.Π.-Προτεραιότητα η διασφάλιση της ποιότητας & η συνεχής βελτίωση

## Πιθανά ζητήματα χαμηλής ποιότητας

- Ανεπάρκεια προσωπικού των εργαστηρίων
- «Κενές» διδακτικές διαδικασίες με μη αποδοτικές μεθόδους διδασκαλίας
- Δεν υφίσταται ουσιαστική σύνδεση Πανεπιστημίου-ΤΕΙ με την αγορά εργασίας
- Φοιτητική μέριμνα
- Προβλήματα μεταφορών των Σπουδαστών
- Τεχνικά προβλήματα σε περιπτώσεις κακοκαιρίας

# Δ.Ο.Π.-Προτεινόμενες Λύσεις

- Σύνδεση ΤΕΙ - αγοράς εργασίας
- Βελτίωση επικοινωνίας και συνεργασίας καθηγητών – φοιτητών
- Αρτιότερες υποδομές εργαστηρίων
- Αποτελεσματική αντιμετώπιση τεχνικών προβλημάτων
- Ανακατανομή των πόρων με περιστολή δαπανών εκεί που απαιτείται
- Κριτική σκέψη στη διδασκαλία-όχι μηχανιστική διδασκαλία
- Προώθηση ερευνητικού έργου



# Δ.Ο.Π.

## Εστίαση στις απαιτήσεις του πελάτη

- Ποιοι είναι οι πελάτες;
- Ποιες είναι οι απαιτήσεις τους;
- Ποιες οι πραγματικές ανάγκες των πελατών που επιδιώκουμε να καλύψουμε;
- Τι προσδοκούν από την επιλογή του προϊόντος;
- Πώς διαμορφώνονται τα χαρακτηριστικά του προϊόντος ώστε να τους ικανοποιήσουμε;

# Δ.Ο.Π.-Ποιοι είναι οι πελάτες;

- **Εξωτερικοί Πελάτες:** Τελικοί καταναλωτές (*κοινωνία, οικογένεια, επιχειρήσεις, οργανισμοί, υποψήφιοι φοιτητές*)
- **Εσωτερικοί Πελάτες:** Αποδέκτες παραδοτέου στην αλυσίδα παραγωγής (*φοιτητές, διδακτικό προσωπικό, διοικητικό προσωπικό*)

## Δ.Ο.Π.-Ανάγκες πελατών

Ποιες οι πραγματικές ανάγκες των πελατών που επιδιώκουμε να καλύψουμε;

Τι προσδοκάται από την επιλογή του προϊόντος;

- **Επαγγελματική αποκατάσταση** (υποψήφιοι φοιτητές/φοιτητές)
- **Τεχνική κατάρτιση** (επιχειρήσεις)
- **Υπεύθυνοι επιστήμονες** (κοινωνία)
- **Βελτίωση κοινωνικού status** (οικογένεια)
- **Ανέλιξη καθηγητών** (διδασκτικό προσωπικό)
- **Μηχανοργάνωση-Εξυπρέτηση** (διοικητικό προσωπικό)

## Δ.Ο.Π.-Χαρακτηριστικά προϊόντος

Πώς διαμορφώνονται τα χαρακτηριστικά του προϊόντος  
ώστε να ικανοποιήσουμε τους πελάτες;

- Συντονισμός με τις απαιτήσεις της αγοράς εργασίας
- Εκσυγχρονισμός υλικοτεχνικής υποδομής,
- ασκήσεων – μεθόδων διδασκαλίας των εργαστηρίων,
- οπτικοακουστικά μέσα διδασκαλίας,
- επαρκείς βιβλιοθήκες,
- επιμόρφωση και μετεκπαίδευση του διδακτικού και διοικητικού προσωπικού σε νέες τεχνολογίες
- επάρκεια διδακτικού προσωπικού

# Δ.Ο.Π.-Χαρακτηριστικά προϊόντος

- Σύγχρονες διδακτικές προσεγγίσεις, ανανέωση των πανεπιστημιακών συγγραμμάτων.
- Προγράμματα Πρακτικής Άσκησης
- Ανάπτυξη διεθνούς δικτύου Έρευνας
- Οργάνωση με αποτελεσματική διεκπεραίωση του όγκου εργασίας από το διοικητικό προσωπικό

# Δ.Ο.Π.-Πρόληψη κακής ποιότητας

## Εμπλέκονται:

- Marketing
- Σχεδιασμός
- Παραγωγή

## Αποτρέπονται:

- Σχεδιασμός προϊόντων που δεν ικανοποιούν τις απαιτήσεις των πελατών.
- Παραγωγή προϊόντων εκτός προδιαγραφών.

# Δ.Ο.Π.-Πρόληψη κακής ποιότητας

Τα διοικητικά στελέχη καλούνται να σχεδιάσουν ένα πλάνο δράσης, προγραμματίζοντας:

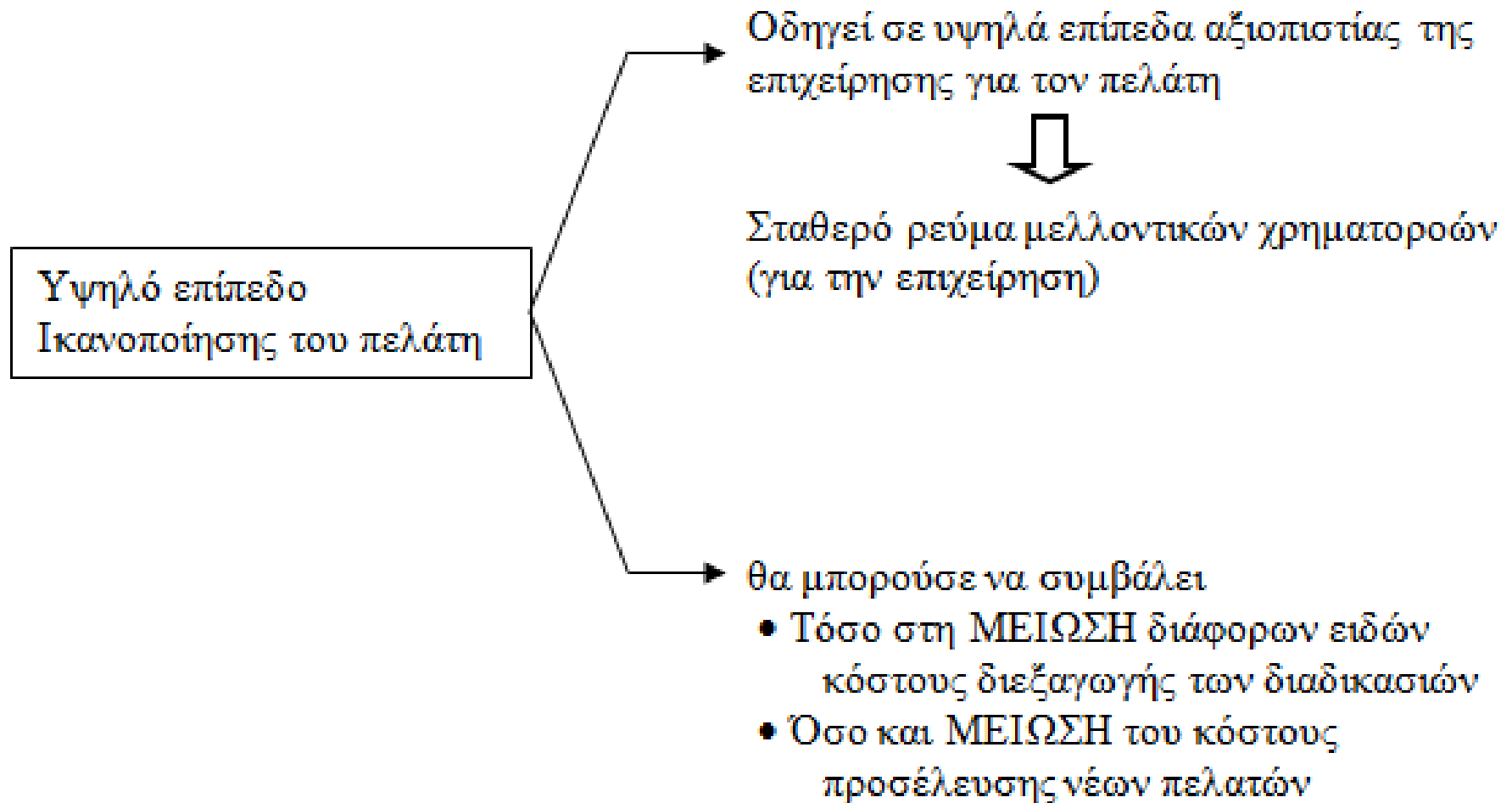
- Λειτουργικούς στόχους κάθε στρατηγικής
- Κριτήρια απόδοσης
- Δραστηριότητες
- Χρονοδιαγράμματα
- Ημερομηνίες περάτωσης των στόχων
- Καταμερισμό ρόλων και ευθυνών του προσωπικού
- Βοήθεια από επιχειρήσεις/οργανισμούς/κράτος/  
κοινωνικούς φορείς
- Αξιολόγηση των στατιστικών διαδικασιών  
επεξεργασίας στοιχείων

# Δ.Ο.Π.-Μάνατζμεντ με αντικειμενικά στοιχεία

- Αξιολόγηση των αποφοίτων, της διοικητικής λειτουργίας, της διδακτικής διαδικασίας.
- Χρονοδιαγράμματα για τη σχέση στόχου-αποτελέσματος.
- Πληροφόρηση για διεθνής καινοτομίες.
- Συλλογή δεδομένων, αρχείων, στατιστικά δεδομένα.
- Διατύπωση επιχειρημάτων δεόντως αποδεικνυόμενα.



# Δ.Ο.Π.-επίπεδο ικανοποίησης πελάτη

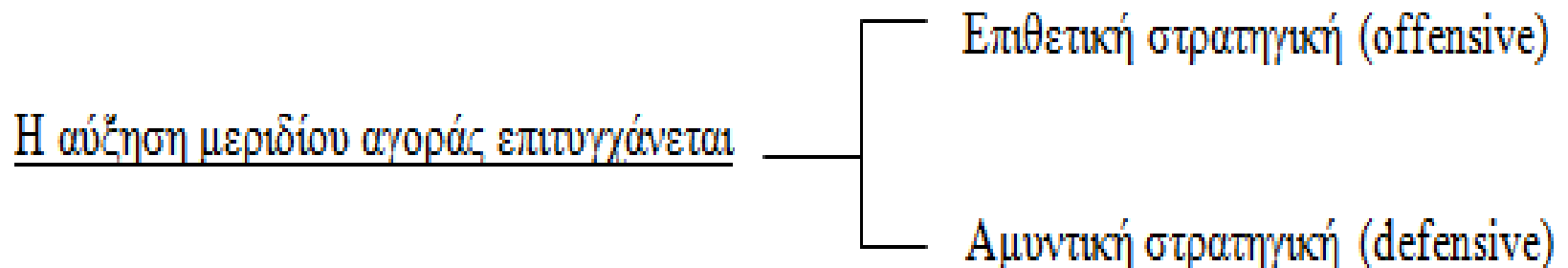


# Δ.Ο.Π.-Ικανοποίηση πελάτη

- Μειώνει την ελαστικότητα των τιμών (καθώς ένας ικανοποιημένος πελάτης είναι διατεθειμένος να πληρώσει περισσότερα για προϊόντα / υπηρεσίες υψηλής ποιότητας
- Συνηθίζει να αγοράζει συχνότερα και σε μεγαλύτερες ποσότητες όχι μόνο ένα συγκεκριμένο προϊόν αλλά και άλλα προϊόντα ή υπηρεσίες της ίδιας της επιχείρησης.

# Δ.Ο.Π.-Αύξηση Μεριδίου της Αγοράς

- Από μελέτες, έχει προκύψει η μεγιστοποίηση του μεριδίου της αγοράς έχει ως αποτέλεσμα την μεγιστοποίηση απόδοσης της επένδυσης (Return on Investment-ROI).



# Δ.Ο.Π.-Αύξηση Μεριδίου της Αγοράς

Επιθετική στρατηγική: κύριος στόχος η προσέλκυση νέων πελατών

Όμως,

- ο αυξημένος ανταγωνισμός
- οι χαμηλοί ρυθμοί ανάπτυξης των αγορών
- οι κορεσμένες αγορές

δυσκολεύουν την αύξηση μεριδίου αγοράς με επιθετική στρατηγική.

# Δ.Ο.Π.-Αύξηση Μεριδίου Αγοράς

$$C_{\text{ΠΡΟΣΕΛΚΥΣΗΣ ΠΕΛΑΤΩΝ}} > C_{\text{ΚΟΣΤΟΣ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗΣ ΠΕΛΑΤΩΝ}}$$

Το **κόστος προσέλκυσης πελατών** είναι κατά πολύ υψηλότερο του **κόστους διατήρησης των** **υπαρχόντων πελατών**, που βασίζεται:

1. στο αυξημένο επίπεδο αξιοπιστίας της επιχείρησης (έχει αποδειχθεί ότι κοστίζει 5-6 φορές περισσότερο να προσελκύσει έναν νέο πελάτη παρά να διατηρήσεις ένα υπάρχοντα)
2. στην στρατηγική της επιχείρησης

# Δ.Ο.Π.-Αύξηση Μεριδίου Αγοράς

- Αμυντική στρατηγική

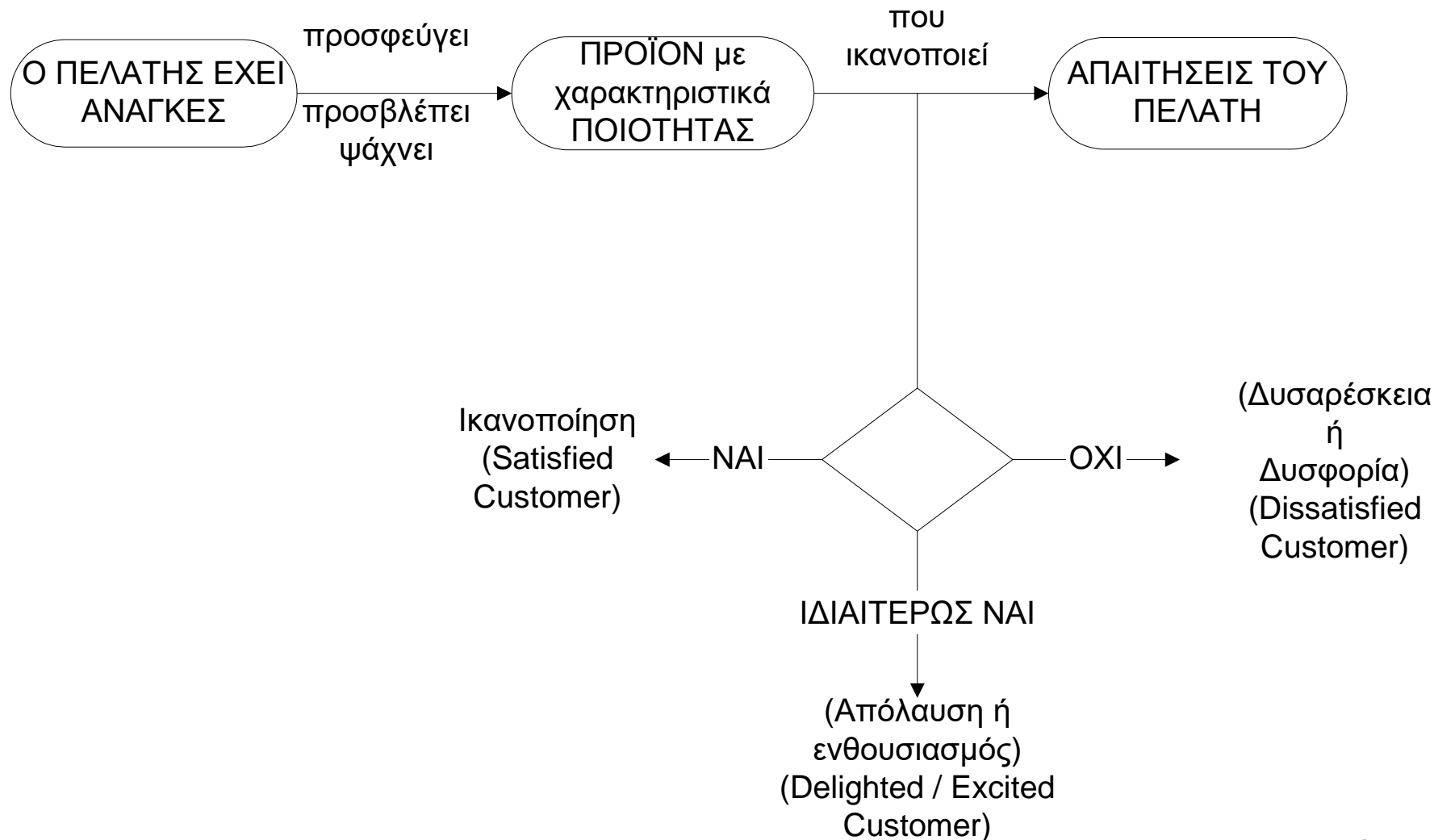
1. Η στρατηγική διατήρησης πελατών είναι ιδιαίτερα σημαντική και μάλιστα όταν έχουμε αγορές με μικρό ρυθμό ανάπτυξης ή κορεσμένες αγορές.

2. Το κρίσιμο σημείο αυτής της στρατηγικής είναι ο ΠΕΛΑΤΗΣ → η ικανοποίηση του πελάτη και αυτή η στρατηγική είναι αμυντική και ποιοτικής φύσεως, σε αντίθεση της επιθετικής στρατηγικής που είναι ποσοτικής φύσεως.

# Δ.Ο.Π.-Το μοντέλο ΚΑΝΟ

1. Ο Kano με το μοντέλο που πρότεινε [Kano et al. (1984)], ταξινομεί τις απαιτήσεις του πελάτη από ένα προϊόν ή υπηρεσία για την ικανοποίηση των αναγκών του, σε τρεις (3) τύπους (κατηγορίες).
2. Το επόμενο διάγραμμα Ροής (flow-chart), απεικονίζει το μοντέλο Kano.

# ΔΟΠ-Το μοντέλο ΚΑΝΟ





## Δ.Ο.Π.-Δείκτης Βελτίωσης Ποιότητας

- Η ποιότητα, την οποία διακρίνουμε-βλέπουμε ή αντιλαμβανόμαστε για το δικό μας προϊόν, σε σύγκριση με εκείνη των ισχυρότερων ανταγωνιστών μας, αποτελεί στοιχείο ιδιαίτερης σημασίας για τη διαμόρφωση στρατηγικών ανάπτυξης και σχεδιασμού των προϊόντων και για τη βελτίωσή τους.
- Έτσι, είναι προφανώς χρήσιμο όχι μόνο να έχουμε την εκτίμηση των πελατών για το δικό μας προϊόν αλλά, επίσης να έχουμε την άποψή τους και για τα προϊόντα των ανταγωνιστών μας.

# Δ.Ο.Π.-Δείκτης Βελτίωσης Ποιότητας

→ **Ο Δείκτης Βελτίωσης Ποιότητας (ΔΒΠ)**, που χρησιμοποιείται ως μέσο για μετρήσεις βελτίωσης της ποιότητας (του δικού μας προϊόντος σε σχέση με αυτή των ανταγωνιστών μας) υπολογίζεται, πολλαπλασιάζοντας

$$\Delta\text{ΒΠ} = \text{QI}_{\text{απαίτησης}} * \Delta\text{P}$$

**QI<sub>απαίτησης</sub>** :σχετική σπουδαιότητα (Quality Improvement-QI) της απαίτησης του πελάτη για το προϊόν

**ΔP**: η διαφορά των τιμών για την διακρινόμενη ποιότητα του προϊόντος (δικού μας προϊόντος έναντι αυτού του ανταγωνισμού), που προκύπτει από την κλίμακα εκτίμησης της άποψης των πελατών, με βάση έρευνα από ερωτηματολόγιο.

Π.χ.: 1. Αν η QI=σχετική σπουδαιότητα(quality improvement) του πελάτη για το προϊόν =3%.

2. ΔP = εκτίμηση δικού μας προϊόντος-εκτίμηση προϊόντος του ανταγωνισμού = 4-3 = 1. Άρα **ο Δείκτης Βελτίωσης Ποιότητας (ΔΒΠ) =3\*1=3.**

# Δ.Ο.Π.-Δείκτης Βελτίωσης Ποιότητας

- Η τιμή του δείκτη (QI), καταδεικνύει το βαθμό σημαντικότητας της απαίτησης του πελάτη από το προϊόν σε όρους ανταγωνιστικότητας.
- Δηλ. όσο υψηλότερη είναι αυτή η τιμή, τόσο μεγαλύτερο είναι το σχετικό ανταγωνιστικό πλεονέκτημα, κατά την άποψη του πελάτη, λόγω της διακρινόμενης ποιότητας του προϊόντος.
- Από την άλλη μεριά, όσο χαμηλότερη είναι η τιμή του δείκτη τόσο μεγαλύτερο είναι το ανταγωνιστικό μειονέκτημα.
- Έτσι, προκύπτει, ότι είναι περισσότερο από αναγκαίο να βελτιωθεί αυτή η συγκεκριμένη απαίτηση από το προϊόν.

# Κύκλοι Ποιότητας-Κύκλος P.D.C.A.

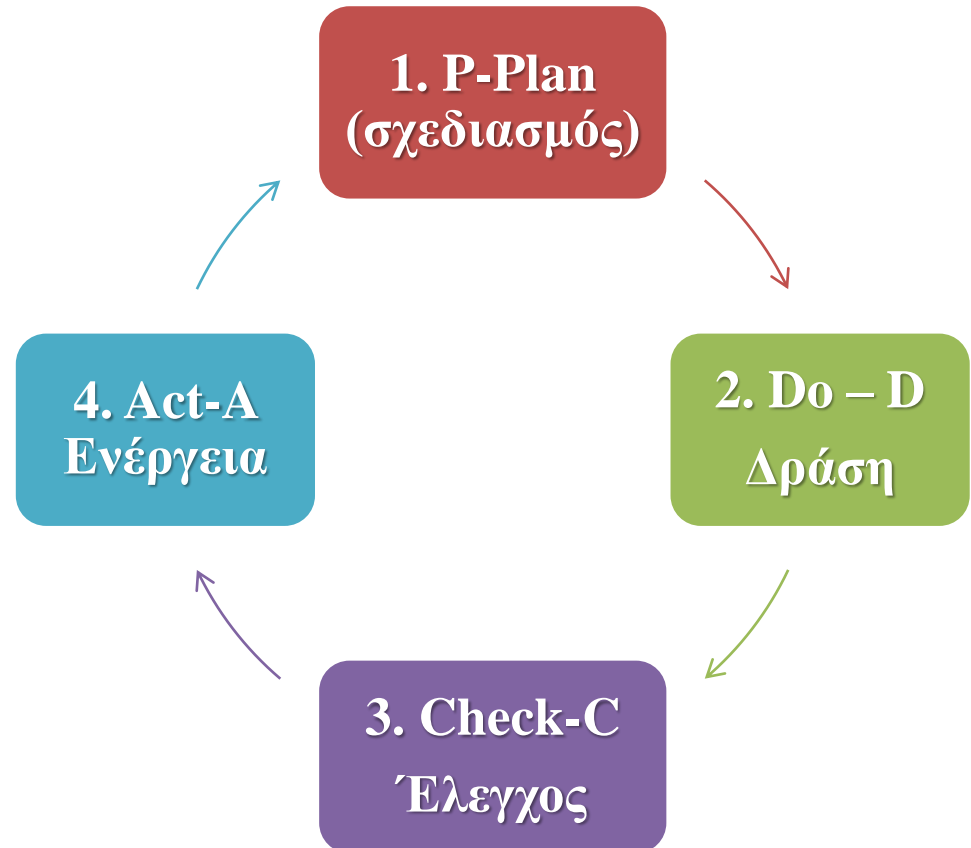
- Η έννοια του κύκλου «Σχέδιο – Δράση – Έλεγχος – Ενέργεια» (*Plan-Do-Check-Act - PDCA*) αναπτύχθηκε αρχικά από τον **W.A. Shewhart** στη δεκαετία του '30.
- Παρέχει τη βασική φιλοσοφία για μια πειθαρχημένη, κυκλική προσέγγιση στη συνεχή βελτίωση.
- Αργότερα, ο κύκλος εισήχθη από τον **Edward Deming** στην εργασία του με την ιαπωνική βιομηχανία μετά από τον Β' Παγκόσμιο Πόλεμο και απ' αυτό που είναι γνωστό ως "**Κύκλος του Deming**".

## Κύκλοι Ποιότητας-Κύκλος P.D.C.A.

- Ο *Edward Deming* (θεωρείται από πολλούς ως ο πατέρας της Διοίκησης Ολικής Ποιότητας), ο οποίος είναι υπεύθυνος για την ποιοτική επανάσταση που επιτεύχθηκε στην Ιαπωνία μετά το Β΄ Παγκόσμιο Πόλεμο που τελικά κατέληξε στη διεθνή κυριαρχία της Ιαπωνικής βιομηχανίας.
- Το κεντρικό σημείο της φιλοσοφίας του *Deming* ήταν η μείωση της μεταβλητότητας στην παραγωγική διαδικασία με ιδιαίτερη έμφαση στη στατιστική επιμέλεια και έλεγχο.

# Δ.Ο.Π.-Κύκλοι ποιότητας-κύκλος Deming (P.D.C.A.)

Ο κύκλος **P.D.C.A.** αποτελεί ένα πλαίσιο εκμάθησης που επιτρέπει να χρησιμοποιηθούν τα διάφορα εργαλεία και οι τεχνικές βελτίωσης στη βελτιστοποίηση των διαδικασιών κατά την παραγωγή προϊόντος ή υπηρεσίας.



## Δ.Ο.Π.-κύκλος Deming (P.D.C.A.)

- **Σχέδιο (*Plan*):** Καθορισμός των βελτιώσεων των διαδικασιών που πρέπει να γίνουν, της μεθόδου βελτίωσης & της μεθόδου εκτίμησης των αποτελεσμάτων
- **Δράση (*Do*):** Ανάληψη των δραστηριοτήτων που έχουν καθοριστεί στο σχέδιο.
- **Έλεγχος (*Check*):** Σύγκριση των αποτελεσμάτων με τα επιθυμητά αποτελέσματα και εκμάθηση από αυτά. Μερικές φορές αυτό το βήμα αναφέρεται επίσης ως "μελέτη" (study).
- **Ενέργεια (*Act*):** Εκμετάλλευση των θεμάτων που έχουν μαθευτεί. Αυτά γίνονται μέρος της διαδικασία και αποφασίζεται ποιιά θα είναι η επόμενη προσπάθεια.

## Δ.Ο.Π.-κύκλος Deming (P.D.C.A.)

Ένα υπονοούμενο χαρακτηριστικό γνώρισμα στον κύκλο είναι η επανάληψή του.

Μετά την ενέργεια (act) αρχίζει ένας νέος κύκλος πάλι:

1. σχεδιασμός,
2. έλεγχος,
3. ενέργεια

έναν ατελείωτο κύκλο εκμάθησης, αξιολόγησης και εργασίας στη βελτίωση διαδικασίας.



## Δ.Ο.Π.- Joseph Juran

Ένας δεύτερος ακαδημαϊκός, εξίσου γνωστός για τη συμβολή του στην παραγωγή προϊόντων υψηλής ποιότητας στην Ιαπωνία, ήταν ο **Joseph Juran**.

→ Κεντρική αρχή της φιλοσοφίας του είναι η έμφαση που δίνει στις δράσεις της διοίκησης για την βελτίωση της ποιότητας.

→ Υποστήριξε ότι τα συστήματα που ελέγχονται από τη διεύθυνση είναι κυρίως υπεύθυνα (80%) για τη βελτίωση της ποιότητας ενώ ένα μικρό μέρος (20%) οφείλεται στην απόδοση του εργατικού δυναμικού.

## Δ.Ο.Π.- Philip Crosby

**O Philip Crosby** θεωρείται ο τρίτος μεγάλος θεωρητικός της Διοίκησης Ολικής Ποιότητας αν και η επιρροή του δεν ήταν τόσο μεγάλη όσο των *Deming* και *Juran*.

- Το κεντρικό σημείο της φιλοσοφίας του ήταν ότι **η ποιότητα πρέπει να κτίζεται και όχι να επιθεωρείται.**
- Η εφαρμογή των ιδεών του *Crosby* επαφίεται κυρίως σε αλλαγές στη συμπεριφορά και νοοτροπία του εργατικού δυναμικού της επιχείρησης παρά στη χρήση του Στατιστικού Ελέγχου Ποιότητας.
- Αναγνώρισε την τεράστια σπατάλη που παρουσιαζόταν κατά τις διαδικασίες επιθεώρησης και επιδιόρθωσης ελαττωματικών προϊόντων και την ανάγκη για μείωση των δαπανών αυτών.

## Δ.Ο.Π.- Philip Crosby

→ Ο *Crosby* ήταν υπέρμαχος του προγράμματος **Μηδέν Ελαττωματικά** (*Zero Defects Program*), το οποίο έχει δημιουργήσει πολλές παρανοήσεις και διαφωνίες.

→ Ο *Crosby* πιστεύει ότι η αποδοχή ορισμένου ποσοστού ελαττωματικών στην παραγωγή είναι απαράδεκτη και ότι κάθε εργαζόμενος έχει την ευθύνη να κάνει την οποιαδήποτε δουλειά σωστά από την αρχή, να προλαμβάνει λάθη, σε αντίθεση με τους *Deming* και *Juran* που πιστεύουν ότι οποιεσδήποτε ατέλειες οφείλονται στο σχεδιασμό των συστημάτων παραγωγής και όχι στους εργαζομένους.

# Προσέγγιση Έξι σίγμα-6σ

- Η τυπική απόκλιση ( $\sigma$ ) μετρά την μεταβλητότητα ή το μέγεθος διασποράς του μέσου μιας διαδικασίας.
- Στόχος των εκροών μιας παραγωγικής διαδικασίας είναι η γενική μεταβλητότητα αυτής να είναι σύμφωνη με τα όρια των προδιαγραφών.
- Το επίπεδο ποιότητας σίγμα ( $K\sigma$ )-sigma quality level- χρησιμοποιείται για να περιγράψει το αποτέλεσμα μιας παραγωγικής διαδικασίας. Όσο μεγαλύτερη είναι η τιμή της σταθεράς  $K$ , δηλαδή του επιπέδου ποιότητας σίγμα, τόσο το καλύτερο. Οι περισσότερες επιχειρήσεις λειτουργούν μεταξύ δύο και τρία σίγμα.
- Οι προηγμένες επιχειρήσεις παραγωγής προϊόντων έχουν φθάσει σε επίπεδα ποιότητας 4  $\sigma$ , ενώ οι εταιρίες υπηρεσιών λειτουργούν συνήθως σε επίπεδα ποιότητας 1 ή 2  $\sigma$ .

# Προσέγγιση Έξι Σίγμα-6σ

- Το «Έξι Σίγμα» αντιπροσωπεύει έναν πολύ μικρό αριθμό ελαττωμάτων.  
π.χ. το 99,99966%, που δεν περιέχει ελαττώματα  
ή ένα επίπεδο ποιότητας 0,00034% ελαττωματικών μονάδων.
- Έτσι, το επίπεδο ποιότητας 6σ, αναφέρεται στην παραγωγή  
π.χ.: 3,4 ελαττωματικών ανά εκατομμύριο προϊόντων, όταν η  
μέση τιμή της παραγωγικής διαδικασίας έχει μετατοπιστεί κατά  
1,5 σ από την προβλεπόμενη ιδανική τιμή της διαδικασίας.

# Προσέγγιση Έξι σίγμα-6σ

## Αυστηροποίηση πλαισίου ποιότητας παραγωγής προϊόντων ή υπηρεσιών

Η ΚΛΑΣΣΙΚΗ ΑΠΟΨΗ ΤΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ «99% καλό» (3,8 Σίγμα)	Η «ΕΞΙ ΣΙΓΜΑ» ΑΠΟΨΗ ΤΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ «99,9997% καλό» (6 Σίγμα)
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 20.000 χαμένα άρθρα την ώρα</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 7 χαμένα άρθρα την ώρα</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Κατανάλωση επικίνδυνου νερού για 15 λεπτά κάθε μέρα</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 λεπτό κατανάλωσης επικίνδυνου νερού κάθε 7 μήνες</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 5.000 λάθος χειρουργικές επεμβάσεις κάθε εβδομάδα</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1.7 λάθος χειρουργικές επεμβάσεις κάθε εβδομάδα</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 σύντομες ή όχι προσγειώσεις σε μεγάλα αεροδρόμια καθημερινά</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 σύντομη ή όχι προσγείωση στα περισσότερα αεροδρόμια κάθε 5 χρόνια</li> </ul>

# Σπίτι ποιότητας-HOQ (House of Quality)

## 1. Αναγνώριση αναγκών του πελάτη.

- Τα πρώτα βήματα είναι να αναγνωριστούν οι ανάγκες του πελάτη, οι οποίες συνήθως προσδιορίζονται από προσωπικές συνεντεύξεις και/ ή focus groups.
- Είναι πολύ σημαντικό να αναλύσουμε όχι μόνο τις ανάγκες που αρθρώνουν οι πελάτες αλλά επίσης και ανάγκες που υπάρχουν ή δεν αρθρώνονται, οι οποίες εάν εκπληρώνονται ενθουσιάζουν και προκαλούν ευχαρίστηση έκπληξη στον πελάτη.

# Σπίτι ποιότητας-HOQ (House of Quality)

## 2. Δόμηση των αναγκών και προτεραιότητα αυτών.

- Οι ανάγκες των πελατών θα πρέπει να δομηθούν σε μια ιεραρχία, βασικών απαιτήσεων, αναλογικών και ελκυστικών απαιτήσεων, αξιολογώντας τη στρατηγική σημασία τους.
- Βασικές ή αυτονόητες απαιτήσεις πρέπει να πληρούνται. Ένα προϊόν θα πρέπει να είναι ανταγωνιστικό εάν πληροί αναλογικές απαιτήσεις και εξέχει σχετικά με της ελκυστικές απαιτήσεις που μπορεί να ικανοποιήσει.



# Σπίτι ποιότητας-HOQ (House of Quality)

## 3. Σύγκριση απόψεων και αντιλήψεων των πελατών

- Για να γνωρίζουμε κατά ποσό μια βελτίωση σε συγκεκριμένες ιδιότητες του προϊόντος οδηγεί σε ανταγωνιστικό πλεονέκτημα, είναι απαραίτητο να συγκρίνουμε τις απόψεις του πελάτη μεταξύ του δικού μας και του προϊόντος των ανταγωνιστών, όσον αφορά την ποιότητα.
- Αυτή η εκτίμηση θα πρέπει να βασίζεται σε επιστημονική ερευνά αγοράς. Μπορούμε να δούμε ότι μια βελτίωση σε ένα στοιχείο του προϊόντος έχει προτεραιότητα ως προς την Εταιρεία-Ανταγωνιστή, αφού κατά την άποψη του πελάτη το προϊόν του ανταγωνιστού είναι καλύτερο.

# Σπίτι ποιότητας-HOQ (House of Quality)

## 4. Αναγνώριση ιδιοτήτων για το σχεδιασμό του προϊόντος (How's).

- Στο βήμα αυτό η ομάδα ανάπτυξης του προϊόντος μεταφράζει τις ανάγκες του πελάτη σε μηχανικές ιδιότητες.
- Δηλαδή, η ερώτηση είναι «Πώς μπορούμε να αλλάξουμε το προϊόν;». Η ομάδα, πρέπει να αναγνωρίσει εκείνες τις σχεδιαστικές ιδιότητες, οι οποίες πληρούν τις ανάγκες των πελατών.

# Σπίτι ποιότητας-HOQ (House of Quality)

## 5. Ανάπτυξη του πίνακα συσχέτισης των WHAT'S και HOW'S.

- Η ομάδα ανάπτυξης του προϊόντος, πρέπει να κρίνει πόσο ισχυρή επίδραση έχουν οι διάφορες σχεδιαστικές ιδιότητες επί των αναγκών του πελάτη.

Η επίδραση αυτή, συμφωνά με τον Gorers (1994), θα πρέπει να μετριέται, για τους εξής λόγους:

- Να προσδιορίζονται προτεραιότητες και κατευθύνσεις με στόχο τις βελτιώσεις των σχεδιαστικών ιδιοτήτων.
- Να εξασφαλίζονται αντικειμενικά μέσα διαβεβαίωσης ότι πληρούνται οι απαιτήσεις του πελάτη.
- Να διαμορφώνονται συγκεκριμένοι στόχοι για περαιτέρω λεπτομερή ανάπτυξη.

# Σπίτι ποιότητας-HOQ (House of Quality)

## 6. Ανάπτυξη του πίνακα οροφής (roof matrix).

- Η οροφή στο «Σπίτι Ποιότητας» (HOQ) θα πρέπει να ποσοτικοποιεί τις φυσικές συσχετίσεις, μεταξύ των σχεδιαστικών ιδιοτήτων. Μερικές φορές, η προσπάθεια βελτίωσης μιας σχεδιαστικής ιδιότητας προκαλεί αφαιρετικό αποτέλεσμα άλλων σχεδιαστικών ιδιοτήτων. (degradation = ξεπεσμό).
- Ο πίνακας οροφής βοηθάει πολύ όταν πρέπει να γίνουν διάφορες εκμεταλλεύσεις (trade-offs), των τεχνικών χαρακτηριστικών ιδιοτήτων.

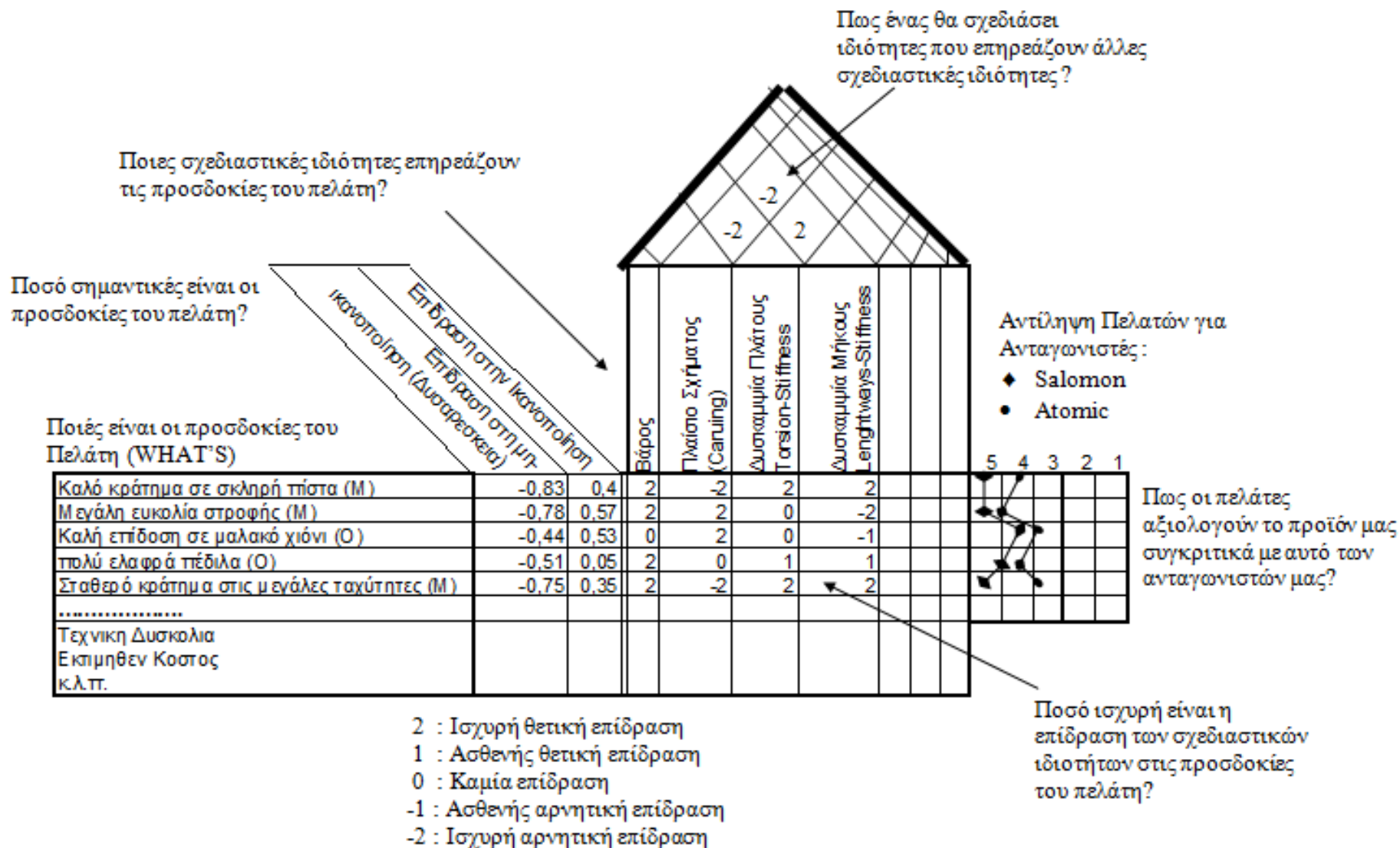
# Σπίτι ποιότητας-HOQ (House of Quality)

## 7. Εκτίμηση κόστους, εφικτότητας και τεχνικών δυσκολιών.

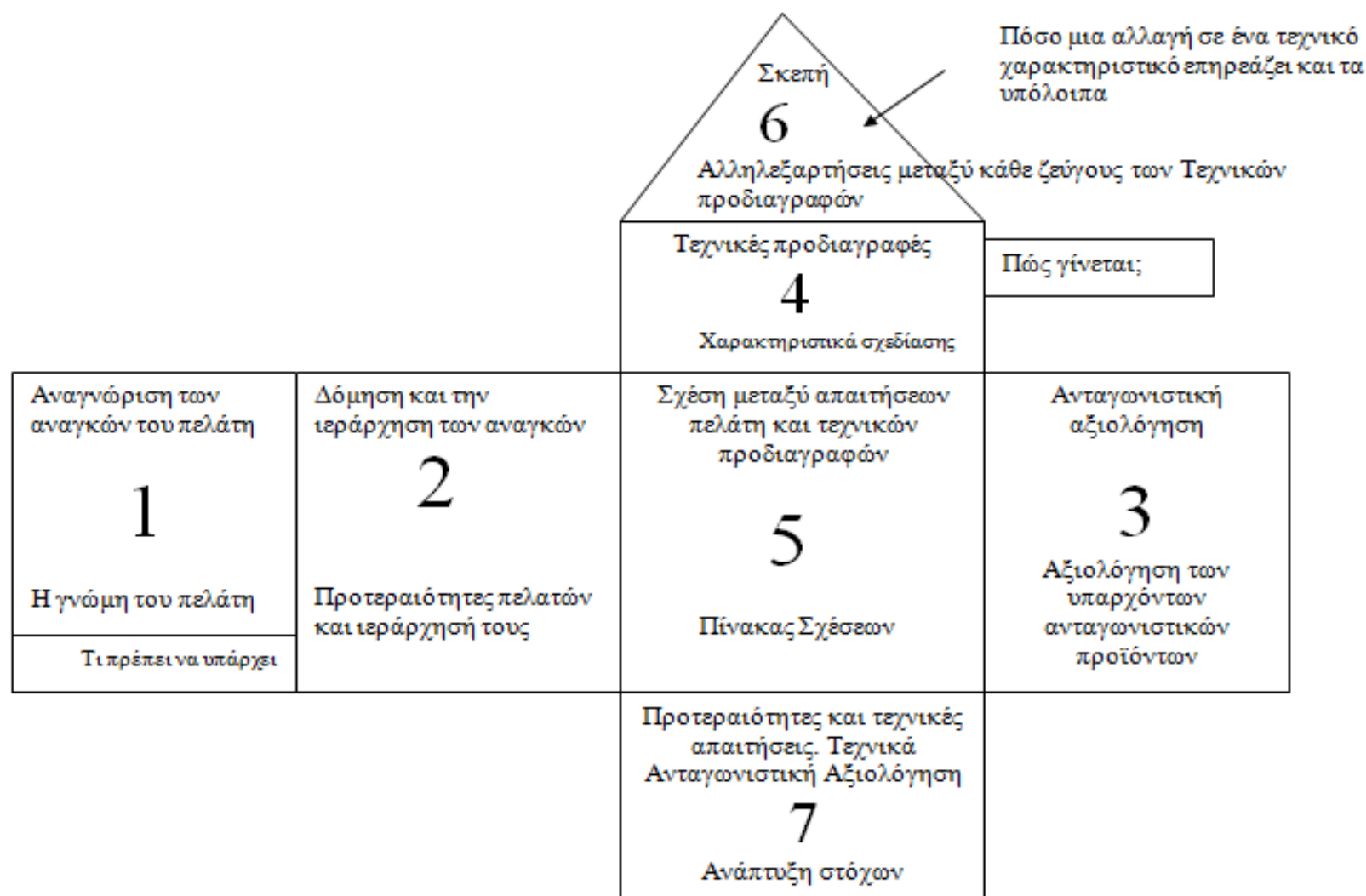
Η ομάδα ανάπτυξης του προϊόντος προσπαθεί να ποσοτικοποιεί:

- το κόστος,
- την δυνατότητα και
- την τεχνική δυσκολία για κάθε σχεδιαστική ιδιότητα, η οποία είναι απαραίτητη, εφόσον πρέπει να γίνουν διάφορες αιτιολογημένες επιλογές.

# Σπίτι ποιότητας-HOQ (House of Quality)



# Σπίτι ποιότητας-HOQ (House of Quality)



Τέλος εισήγησης

Ερωτήσεις