

ΕΘΝΙΚΟ ΜΕΤΣΟΒΙΟ ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ

ΔΙΠΜΣ ΕΦΑΡΜΟΣΜΕΝΗ ΜΗΧΑΝΙΚΗ



ΚΟΚΟΣΗ ΓΕΩΡΓΙΑ

ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

**ΚΑΤΑΓΡΑΦΗ ΚΑΙ ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗ ΤΩΝ ΚΡΙΣΙΜΩΝ ΠΑΡΑΓΟΝΤΩΝ ΣΤΟ
ΠΛΑΙΣΙΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΗΣ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΟΛΙΚΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΚΑΤΑ ΤΟ
ΔΙΑΣΤΗΜΑ 1989-2000**

ΕΠΙΒΛΕΠΩΝ

Βρασίδης Ι. Λεώπουλος
Αναπληρωτής Καθηγητής Ε.Μ.Π.

ΑΘΗΝΑ 2012

ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ

Η παρούσα διπλωματική εργασία με τίτλο “Καταγραφή και διερεύνηση των κρίσιμων παραγόντων στον τομέα της διοίκησης ολικής ποιότητας” εκπονήθηκε με σκοπό την απόκτηση του μεταπτυχιακού διπλώματός μου της Σχολής Εφαρμοσμένων Μαθηματικών και Φυσικών Επιστημών (ΣΕΜΦΕ) του Εθνικού Μετσόβιου Πολυτεχνείου. Στην εκπόνηση της εργασίας αυτής συνέβαλαν με την καθοδήγηση και τις συμβουλές τους κάποια πρόσωπα, τα οποία θα ήθελα να ευχαριστήσω.

Αρχικά, θα ήθελα να ευχαριστήσω τον Αναπληρωτή Καθηγητή του Τομέα Βιομηχανικής Διοίκησης & Επιχειρησιακής Έρευνας της Σχολής Μηχανολόγων Μηχανικών του Εθνικού Μετσόβιου Πολυτεχνείου, Δρ. Βρασίδα Λεώπουλο, επιβλέποντα της διπλωματικής μου εργασίας, για την ανάθεση του θέματος, τη συστηματική καθοδήγηση και τη συνεισφορά των επιστημονικών του γνώσεων στην εκπόνηση της εργασίας.

Επίσης, θα ήθελα να ευχαριστήσω τη Διδάκτορα του Τομέα Βιομηχανικής Διοίκησης & Επιχειρησιακής Έρευνας της Σχολής Μηχανολόγων μηχανικών του Εθνικού Μετσόβιου Πολυτεχνείου, Δρ. Φανή Σπυρούλη, για τη πολύτιμη βοήθεια της, τις υποδείξεις της και την καθοδήγηση της στο θεωρητικό μέρος της διπλωματικής.

Ακόμη, θα ήθελα να ευχαριστήσω τον διδάκτορα της σχολής Πολιτικών Μηχανικών Αντώνη Πάναγια την πολύτιμη βοήθεια του κατά την αναζήτηση πληροφοριών.

Τέλος ένα μεγάλο ευχαριστώ στη μητέρα μου και στα άτομα του στενού μου περιβάλλοντος για την ψυχολογική υποστήριξη και την υπομονή που έδειξαν όλον αυτόν τον καιρό.

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

1.ΕΙΣΑΓΩΓΗ

| | |
|--|----|
| 1.1 Το Γενικότερο Πλαίσιο της Διπλωματικής Εργασίας..... | 9 |
| 1.2 Σκοπός της Διπλωματικής εργάσιας..... | 9 |
| 1.3 Η Δομή του Κειμένου της Διπλωματικής Εργασίας..... | 10 |

2.ΘΕΩΡΗΤΙΚΟ ΥΠΟΒΑΘΡΟ

| | |
|---|----|
| 2.1 ΗΣτρατηγικήτηςΠοιότητας..... | 11 |
| 2.2 Διοίκηση Ολικής Ποιότητας(ΔΟΠ)..... | 15 |
| 2.3 Κρίσιμοι Παράγοντες & Βασικές Αρχές ΔΟΠ | 16 |

3.ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ της ΕΡΕΥΝΑΣ

| | |
|---|----|
| 3.1 Περιγραφή Στατιστικής Βιβλιογραφίας | 17 |
| 3.2 Καταγραφή Δεδομένων..... | 18 |
| 3.3 Επεξεργασία Δεδομένων | 30 |

4.ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

| | |
|--|----|
| 4.1.Στατιστική Επεξεργασία Δείγματος | 31 |
| 4.2 Αναλυτική Διερεύνηση Κρίσιμων Παραγόντων | 32 |

5.ΣΥΖΗΤΗΣΗ ΚΑΙ ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

| | |
|--|----|
| 5.1 Σχολιασμός των Αποτελεσμάτων | 53 |
| 5.2 Συμπεράσματα..... | 54 |
| 5.3 Προτάσεις για μελλοντική έρευνα..... | 54 |

ΑΝΑΦΟΡΕΣ

Βασικοί Ορισμοί (ISO9000:2000)

- ❖ **Ποιότητα (Quality)** είναι ο βαθμός στον οποίο ένα σύνολο έμφυτων χαρακτηριστικών ικανοποιεί απαιτήσεις. Τα έμφυτα χαρακτηριστικά, σε αντιδιαστολή με τα προδιαγραφόμενα, ενυπάρχουν σαν μόνιμα χαρακτηριστικά του προϊόντος ή της υπηρεσίας. Οι απαιτήσεις αφορούν ανάγκες ή προσδοκίες που είναι προσδιορισμένες (δηλωμένες ξεκάθαρα π.χ. γραπτώς), συνεπαγόμενες (θεωρούνται συνήθειες για το προϊόν) ή υποχρεωτικές από τη νομοθεσία.
- ❖ **Κατηγορία** είναι ο βαθμός που αποδίδεται σε διαφορετικές απαιτήσεις ποιότητας για προϊόντα που έχουν την ίδια χρήση, π.χ. κατηγορία ξενοδοχείου «πέντε αστέρων», κατηγορία αυτοκινήτων πολυτελείας.
- ❖ **Διαχείριση Ποιότητας (Quality management)** είναι συντονισμένες δραστηριότητες για τη διοίκηση και έλεγχο μιας επιχείρησης ή ενός οργανισμού αναφορικά με την ποιότητα.
- ❖ **Διασφάλιση Ποιότητας (Quality assurance)** είναι μέρος της διαχείρισης της ποιότητας που εστιάζεται στην παροχή εμπιστοσύνης ότι οι απαιτήσεις ποιότητας θα ικανοποιηθούν. Η διασφάλιση της ποιότητας πραγματοποιείται με το σχεδιασμό και την εφαρμογή δράσεων για την επίτευξη της ποιότητας.
- ❖ **Ποιοτικός Έλεγχος (Quality control)** είναι μέρος της διαχείρισης της ποιότητας που εστιάζεται στην εκπλήρωση των απαιτήσεων της ποιότητας. Ο ποιοτικός έλεγχος πραγματοποιείται με το σχεδιασμό και τη διενέργεια επιθεωρήσεων και δοκιμών στα ενδιάμεσα και το τελικό προϊόν.
- ❖ **Σύστημα διαχείρισης ποιότητας (Quality management system)** είναι ένα σύστημα διαχείρισης για τη διοίκηση και έλεγχο ενός οργανισμού αναφορικά με την ποιότητα.

- ❖ **Οργανισμός (Organization)** είναι ένα σύνολο ανθρώπων και κτιριακών εγκαταστάσεων με καθορισμένες ευθύνες, εξουσίες και σχέσεις μεταξύ των. Ένας Οργανισμός είναι ικανός να περιλαμβάνει διαφορετικά συστήματα διαχείρισης, που θα αναφέρονται π.χ. στην ποιότητα, το κόστος, το χρόνο, την ασφάλεια στην εργασία, το περιβάλλον, κλπ.
- ❖ **Πολιτική ποιότητας (Quality policy)** είναι οι γενικές προθέσεις και κατεύθυνση ενός οργανισμού που σχετίζονται με την ποιότητα, όπως επίσημα καθορίζονται από την ανώτατη διοίκηση
- ❖ **Ικανοποίηση πελάτη (Customer satisfaction)** είναι η άποψη του πελάτη για τον βαθμό στον οποίο έχουν εκπληρωθεί οι απαιτήσεις του. Σημειώνεται ότι, ακόμη και στην περίπτωση που οι απαιτήσεις του πελάτη έχουν συμφωνηθεί με τον πελάτη και εκπληρωθεί, αυτό δεν εξασφαλίζει αναγκαστικά και την υψηλή ικανοποίηση του πελάτη.
- ❖ **Εγχειρίδιο ποιότητας (Quality manual)** είναι ένα έγγραφο που καθορίζει λεπτομερώς το σύστημα διαχείρισης της ποιότητας ενός οργανισμού.
- ❖ **Πρόγραμμα ποιότητας (Quality plan)** είναι ένα έγγραφο που καθορίζει λεπτομερώς ποιές διαδικασίες και σχετιζόμενοι με αυτές πόροι θα εφαρμοστούν από προϊόν και από τεσεένα συγκεκριμένο έργο, προϊόν, διεργασία ή σύμβαση.
- ❖ **Διεργασία** ονομάζεται ένα σύνολο αλληλοεξαρτώμενων και αλληλοεπιδρώντων δραστηριοτήτων, που μετασχηματίζουν εισερχόμενα στοιχεία σε εξερχόμενα στοιχεία (βλέπε Σχ. 12.3).
- ❖ **Διαδικασία** είναι ένα λεπτομερώς καθορισμένο τρόπο για την εκτέλεση μιας δραστηριότητας ή διεργασίας. Οι διαδικασίες είναι δυνατό να παραπέμπουν σε **Οδηγίες Εργασίας**, οι οποίες είναι πρακτικές υποδείξεις για τον τρόπο εκτέλεσης μίας συγκεκριμένης εργασίας.

1.ΕΙΣΑΓΩΓΗ

1.1 Το Γενικότερο Πλαίσιο της Διπλωματικής Εργασίας

Στο ολόένα αυξανόμενο ανταγωνιστικό περιβάλλον, το οποίο επιβαρύνεται ακόμη περισσότερο από τη οικονομική κρίση, οι επιχειρηματικοί οργανισμοί καλούνται να βρουν μεθόδους, οι οποίες θα ενισχύσουν το ανταγωνιστικό τους προφίλ και θα συμβάλουν στην αποδοτικότερη λειτουργία τους. Η φιλοσοφία της Διοίκησης Ολικής Ποιότητας (Total Quality Management) παρέχει όλα τα εγγύα στους οργανισμούς, ώστε να λειτουργήσουν υπό καθεστώς συνεχούς βελτίωσης, να αξιοποιήσουν τις εσωτερικές δυνάμεις τους και να αυξήσουν τη ναπόδοση τους σε όλους τους τομείς. Παράλληλα, αρωγός στην Διοίκηση Ολικής Ποιότητας αποτελούν τα Διεθνή Μοντέλα Επιχειρηματικής Αριστείας, τα οποία αξιολογούν και κατευθύνουν τους οργανισμούς προς το άριστο.

Πληθώρα ερευνητικών μελετών και άρθρων που έχουν δημοσιευτεί τις τελευταίες δεκαετίες, σχετίζονται με την Διοίκηση Ολικής Ποιότητας (ΔΟΠ). Μολαταύτα, μικρό είναι το ποσοστό εξ αυτών, το οποίο αφορά στη διερεύνηση των κρίσιμων παραγόντων, καθώς και των βασικών αρχών που διέπουν την ΔΟΠ. Βασικός σκοπός της συγκεκριμένης εργασίας είναι καταρχήν η εξέταση και η καταγραφή των παραγόντων που έχουν παρουσιαστεί στη βιβλιογραφία στο διάστημα 1989-2000 και αφορούν στην ΔΟΠ, και εν συνεχεία η κατηγοριοποίησή τους, αναλόγως με την συχνότητα εμφάνισής τους, καθώς και την διακύμανση αυτής της συχνότητας στο πέρασμα του χρόνου. Λεπτομερής ανάλυση 76 ερευνητικών μελετών, οι οποίες επιχειρούν μια ολοκληρωμένη προσέγγιση στην ΔΟΠ, αποδεικνύουν ότι οι κρίσιμοι παράγοντες για τον συγκεκριμένο τομέα μπορούν να κατηγοριοποιηθούν σε 25 ομάδες. Χρησιμοποιήθηκαν 347 μελέτες οι οποίες δημοσιεύτηκαν στο διάστημα 1989-2000, και χρησιμοποιούν αυτούς τους 25 παράγοντες σαν πλαίσιο έρευνας της ΔΟΠ. Κατ' αυτόν τον τρόπο έγινε πλέον εφικτή η κατηγοριοποίηση των παραγόντων αναλόγως με τον αριθμό της εμφάνισής τους όλο αυτό το διάστημα, και αποκαλύφθηκαν οι πιο κρίσιμοι παράγοντες για την ΔΟΠ βάσει της βιβλιογραφίας.

1.2 Σκοπός της Διπλωματικής Εργασίας

Ο σκοπός της μεταπτυχιακής διπλωματικής εργασίας είναι διττός, καθώς από τη μία επιδιώκεται να εξαχθούν συμπεράσματα από βιβλιογραφικές αναλύσεις σχετικά με την εφαρμογή της Διοίκησης Ολικής Ποιότητας και ποιοί παράγοντες εμφανίζονται να την επηρεάζουν βάσει των μελετών που δημοσιεύτηκαν κατά το διάστημα 1989-2000, από την άλλη περαιτέρω έρευνα και διερεύνηση των συγκεκριμένων παραγόντων.

Δηλαδή, στόχος είναι να εντοπιστούν και να αναλυθούν μέσα από τη βιβλιογραφική ανασκόπηση μελέτες και έρευνες, οι οποίες σχετίζονται με τους κρίσιμους παράγοντες που επηρεάζουν την εφαρμογή της Ολικής Ποιότητας, και να καταλήξουμε στους επτά βασικούς που εντέλει κυριαρχούν στη βιβλιογραφία καθ' όλο το προαναφερθέν διάστημα.

1.3 Η Δομή του Κειμένου της Διπλωματικής Εργασίας

Η παρούσα διπλωματική εργασία δομείται από έξι κεφάλαια ως ακολούθως:

- ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2 – Παρουσιάζεται το θεωρητικό και τεχνικό υπόβαθρο της διπλωματικής εργασίας. Αναφέρονται γενικές αρχές για την διαχείριση ποιότητας, γίνεται μια ιστορική αναδρομή από την παραγωγή στην ποιότητα και στην συνέχεια αναλύεται η έννοια της Διοίκησης Ολικής Ποιότητας. Στη συνέχεια παρουσιάζονται οι βασικές αρχές και οι κρίσιμοι παράγοντες που διέπουν την Διοίκηση Ολικής Ποιότητας
- ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3 – Παρουσιάζεται η μεθοδολογία της έρευνας βάση της περιγραφικής στατιστικής για την διερεύνηση της βιβλιογραφίας, καθώς και τα πλαίσια στα οποία βασίστηκε η παρούσα εργασία ώστε να καταλήξει στους βασικούς παράγοντες της Διοίκησης Ολικής ποιότητας, δηλαδή στο σκοπό της.
- ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4 – Παρουσιάζονται τα αποτελέσματα της ερευνητικής διαδικασίας της βιβλιογραφίας. Συγκεκριμένα γίνεται στατιστική επεξεργασία του δείγματος καθώς και αναλυτική διερεύνηση των κρίσιμων παραγόντων καθενός ξεχωριστά.
- ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5 – Παρουσιάζεται η συζήτηση καθώς και τα συμπεράσματα των αποτελεσμάτων που προέκυψαν από την ανάλυση των δεδομένων. Συμπεριλαμβάνονται επίσης προτάσεις για μελλοντικές ενέργειες στην έρευνα του συγκεκριμένου τομέα.
- ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6 – Παρουσιάζονται οι βιβλιογραφικές αναφορές και οι πηγές στις οποίες βασίστηκε η παρούσα διπλωματική εργασία.

2. ΘΕΩΡΗΤΙΚΟ ΥΠΟΒΑΘΡΟ

2.1 Η Στρατηγική της Ποιότητας

Αν και οι ρίζες της προσέγγισης σε θέματα ποιότητας ανιχνεύονται στην Ευρώπη του 13^{ου} αιώνα, ουσιαστικά τα συστήματα ελέγχου της παραγωγής και επιθεώρησης των προϊόντων εισήχθησαν τον 18^ο αιώνα στη Βρετανία και καθιερώθηκαν στις αρχές του 1800 στα πλαίσια της Βιομηχανικής επανάστασης. Ωστόσο, η ποιότητα άρχισε να διαδραματίζει σημαντικό ρόλο μετά την έναρξη του 2^{ου} Παγκόσμιου Πολέμου στις Η.Π.Α και αφορούσε κυρίως την προσπάθεια του στρατού να εξασφαλίσει την παραγωγή στρατιωτικών προϊόντων με συγκεκριμένες προδιαγραφές (American Society for Quality, 2010).

Σύμφωνα με την Αμερικάνικη Ένωση Ποιότητας (American Society for Quality - ASQ) η ποιότητα ορίζεται ως: *“Το σύνολο των προδιαγραφών και χαρακτηριστικών ενός προϊόντος ή υπηρεσίας τα οποία συμβάλλουν στην ικανοποίηση των άμεσων και έμμεσων αναγκών του πελάτη”* (American Society for Quality, 2010).

Από την άλλη, υπάρχουν αρκετοί που προσδίδουν στην ποιότητα τρεις βασικές διαστάσεις (Heizer & Render, 2008).

✓ Ποιότητα Καταναλωτή (User based):

Ο ορισμός αυτός δίδεται κυρίως από τους ανθρώπους της αγοράς, οι οποίοι όταν αναφέρονται σε υψηλής ποιότητας προϊόντα εννοούν καλύτερη απόδοση και καλύτερες προδιαγραφές λαμβάνοντας υπόψη την ικανοποίηση των αναγκών τους (lies in the eyes of the beholder).

✓ Ποιότητα Παραγωγής (Manufacturing based):

Ο ορισμός αυτός δίδεται συχνά από τους υπεύθυνους παραγωγής και συνδυάζεται με τη συμμόρφωση στις προδιαγραφές και την πετυχημένη ολοκλήρωση των εργασιών.

✓ Ποιότητα Σχεδίασης ή Προδιαγραφών (Product based):

Ο ορισμός αυτός αναφέρεται σε ακριβείς και μετρήσιμες μεταβλητές των προϊόντων.

Σε κάθε περίπτωση η ακολουθία παράγωγης ενός ποιοτικού προϊόντος ξεκινά από την ανίχνευση και προσδιορισμό των αναγκών του πελάτη (user based), οι οποίες λαμβάνονται υπόψη στο σχεδιασμό του προϊόντος (product based), και ολοκληρώνεται με την παραγωγή του προϊόντος κάτω από προδιαγεγραμμένες συνθήκες και ελέγχους, οι οποίοι εξασφαλίζουν την παραγωγή προϊόντων με συγκεκριμένα χαρακτηριστικά (Manufacturing based) (Heizer & Render, 2008).

Επιπρόσθετα, λαμβάνοντας υπόψη την έννοια του κόστους μπορεί να ειπωθεί ότι ένα προϊόν υψηλής ποιότητας απαιτείται να καλύπτει τις ανάγκες και τις προσδοκίες των πελατών με την πιο ευνοϊκή σχέση προσφερόμενης αξίας για την τιμή που καταβάλλει (Δερβιτσιώτης, 2005).

Συνεπώς, οι βασικές παράμετροι της ποιότητας ενός προϊόντος συνοψίζονται στα παρακάτω

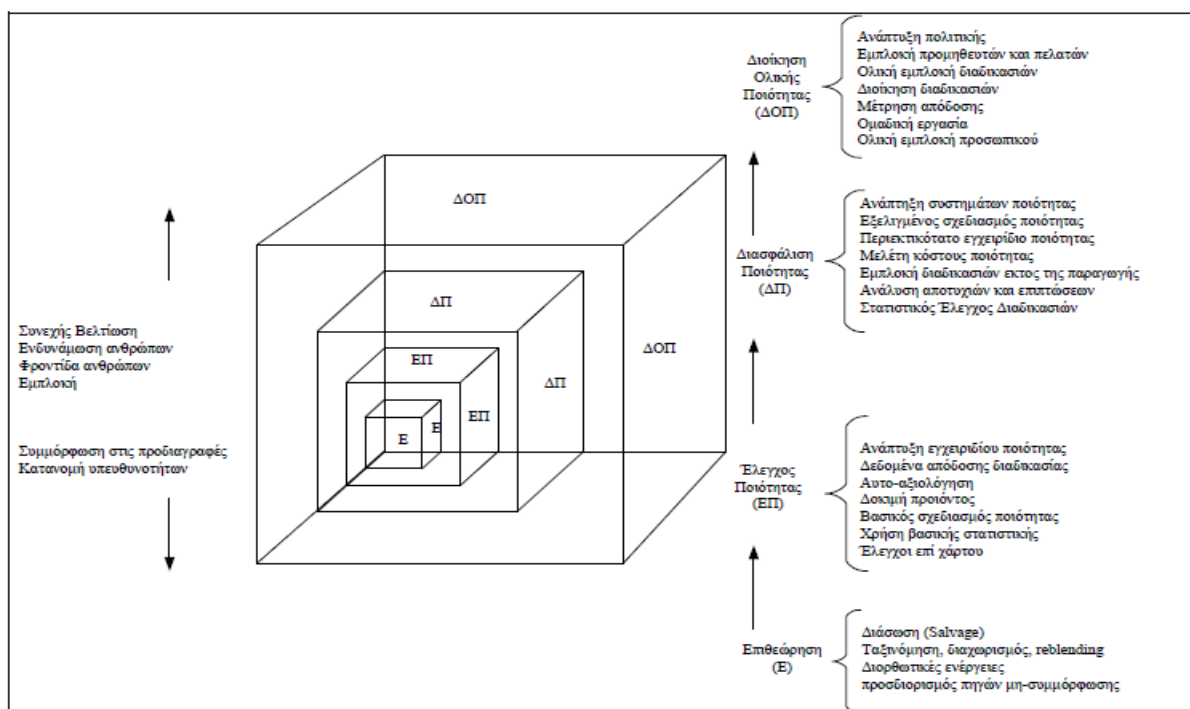
χαρακτηριστικά (Evans, Introduction to Quality and Performance Excellence, 2005):

1. Απόδοση (performance).
2. Προδιαγραφές(features).
3. Αξιοπιστία(Reliability).
4. ΣυμμόρφωσηΠροδιαγραφών(conformance).
5. Ανθεκτικότητα (durability).
6. Εξυπηρέτηση μετά την Πώληση (serviceability).
7. Αισθητικά Χαρακτηριστικά (aesthetics).
8. Υποκειμενική Αντίληψη Ποιότητας (perceived quality).

Η διοίκηση της ποιότητας είναι η συνολική διοικητική λειτουργία η οποία προσδιορίζει και εφαρμόζει την πολιτική της ποιότητας, από τις ενέργειες της επιθεώρησης στον έλεγχο ποιότητας, τη διασφάλιση ποιότητας και στην διοίκηση ολικής ποιότητας.

Από το 1970 η διοίκηση της ποιότητας έχει εξελιχθεί πολύ γρήγορα. Στο σχήμα 1ο

Dale, [σελ.5, 1994] παρουσιάζει αυτή την εξέλιξη. Παρατηρούμε τέσσερα διακριτά στάδια στην εξέλιξη της διοίκησης της ποιότητας.



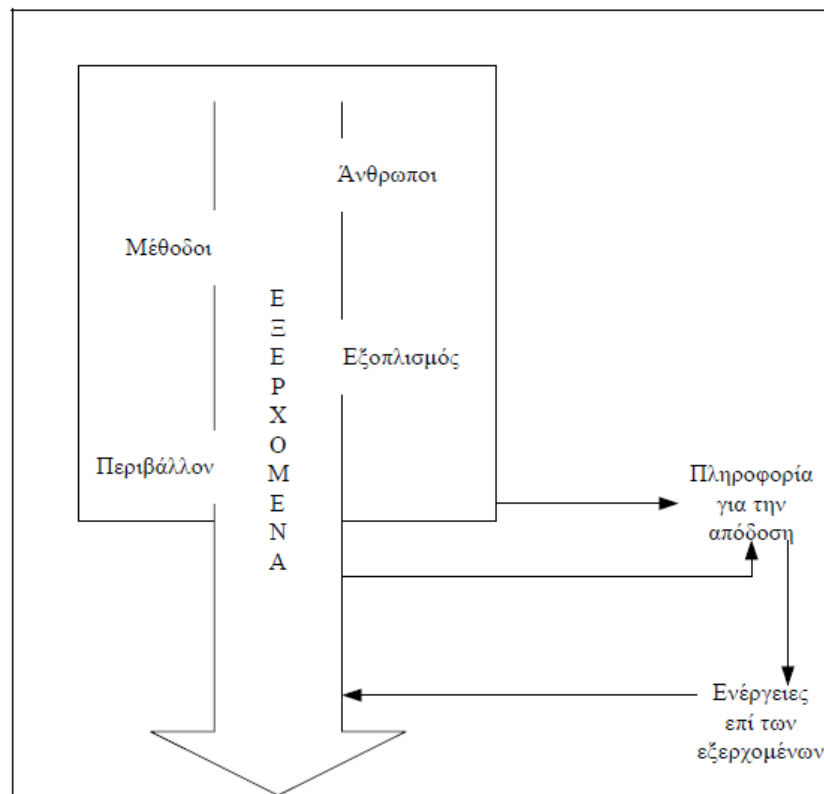
Σχήμα1:Εξελικτική πορεία Διοίκησης Ποιότητας

Η επιθεώρηση (Inspection) περιλαμβάνει ενέργειες μέτρησης, εξέταση, δοκιμή, gauging, ενός ή περισσοτέρων χαρακτηριστικών ενός (τελικού) προϊόντος ή υπηρεσίας και σύγκρισή τους με καθορισμένες προδιαγραφές για τον προσδιορισμό της ποιότητας του τελικού προϊόντος (conformity) [BS.4778:Part 1, 1987; ISO8402, 1986]. Τα συστήματα αυτά ήταν της λογικής ότι οι ενέργειες λάβαν χώρα μετά την δημιουργία των ελαττωματικών, χωρίς καθόλου ενέργειες πρόληψης και δεν ενέπλεκαν καθόλου προμηθευτές ή πελάτες. .

Ο έλεγχος ποιότητας είναι οι λειτουργικές (operational) και τεχνικές ενέργειες που χρησιμοποιούνται για την εκπλήρωση των προδιαγραφών ποιότητας [BS.4778:Part 1, 1987; ISO8402, 1986]. Η εξέλιξη που επήλθε με τον έλεγχο ποιότητας είναι η χρήση ποιο εξελιγμένων μεθόδων και εργαλείων. Τα συστήματα αυτά περιλαμβάνουν κάποια τυπώδη παρακολούθησιμων δεδομένων των διαδικασιών και οδηγούν σε λιγότερα ενδεχόμενα άπαρξη ελαττωματικών αποτελεσμάτων.

Ο έλεγχος ποιότητας χρησιμοποιεί μεν πιο εξελιγμένες τεχνικές από την επιθεώρηση διενεργείται όμως στο προϊόν μετά την κατασκευή του και εντοπίζεται ελαττώματα σ' αυτό. Το προϊόν προφανώς επιδιορθώνεται όμως αυτό περιέχει όχι μόνο την καταβολή του κόστους κατασκευής αλλά και επιδιόρθωσης.

Η επιθεώρηση και ο έλεγχος ποιότητας ανήκουν στα συστήματα αποποίησης είναι βασισμένα στην ανίχνευση (detection) των προβλημάτων. Στα συστήματα αυτά όλες οι ενέργειες πραγματοποιούνται μετά την εμφάνιση κάποιου γεγονότος. Τα συστήματα ανίχνευσης αναπτύσσονται σε περιβάλλοντα αποποίησης δίνονται έμφαση στην επιδιόρθωση ελαττωμάτων και όχι στην πρόληψη της εμφάνισής τους. Δεν προωθούν το ομαδικό πνεύμα, τη συνεργασία, και το καλό εργασιακό κλίμα. Το σύστημα ανίχνευσης ελαττωμάτων παρουσιάζεται στο σχήμα 2.

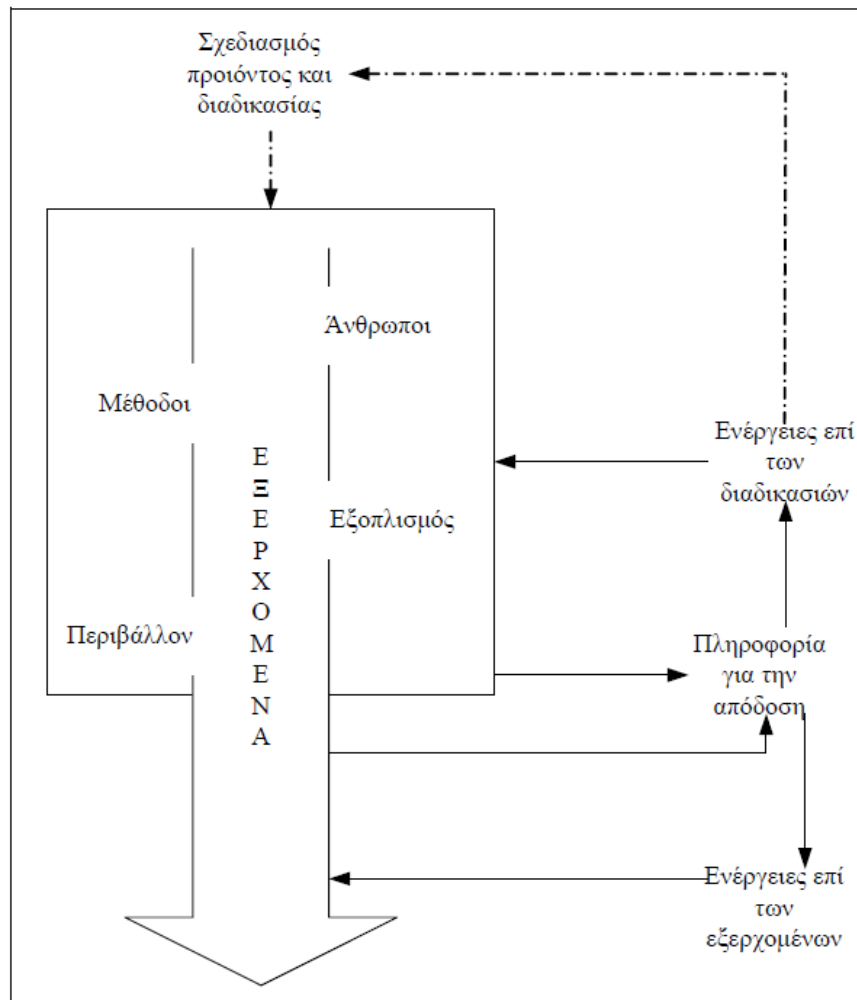


Σχήμα 2: Σύστημα αποστηρίξει στη ανίχνευση ελαττωμάτων

Η διασφάλιση ποιότητας (ΔΠ) περιλαμβάνει όλες τις προγραμματισμένες (planned) και συστηματικές (systematic) ενέργειες που είναι απαραίτητες για να παρέχουν την αναγκαία εμπιστοσύνη ότι ένα προϊόν ή υπηρεσία θα ικανοποιεί συγκεκριμένες προδιαγραφές ποιότητας [BS.4778:Part 1, 1987; ISO 8402, 1986]. Η έννοια της ποιότητας πλέον έχει μεταβεί στο στάδιο της πρόληψης των προβλημάτων στην πηγή, δηλαδή στη διαδικασία. Δεν φτάνει απλώς να βρισκόμαστε με κάποιο ελαττωματικό προϊόν ή υπηρεσία μετά την κατασκευή τους, διότι αυτό περιλαμβάνει όλες τις ενέργειες και το κόστος της διόρθωσής του, είναι απαραίτητο να προλαμβάνουμε τα προβλήματα απρινδημιουργηθούν έτσι μόνοι μπορεί να επιτευχθεί συνεχής βελτίωση.

Τα συστήματα διασφάλισης ποιότητας περιλαμβάνουν την χρήση συγκεκριμένων εργαλείων του ελέγχου ποιότητας, του στατιστικού ελέγχου διαδικασιών, για την πρόληψη και περιορισμό των πηγών που μπορεί να προκαλέσουν απόκλιση των προϊόντων από τις προκαθορισμένες προδιαγραφές.

Η ΔΠ είναι ένα σύστημα που βασίζεται στην πρόληψη (σχήμα 3) διότι δίνει έμφαση στον σχεδιασμό του προϊόντος και της υπηρεσίας. Οι ενέργειες εστιάζονται στην πηγή έστια μη-συμμορφούμενα προϊόντα διορθώνονται μέσω μολυσ παραχθούν σε όποιο στάδιο γίνουν αντιληπτά. Η αλλαγή από τη ανίχνευση στην πρόληψη απαιτεί όχι μόνο την χρήση εργαλείων και μεθοδολογιών αλλά την ανάπτυξη μιας νέας λειτουργικής φιλοσοφίας με την αλλαγή στο τρόπο διοίκησης και στον τρόπο σκέψης. Η αλλαγή οδηγεί στο επόμενο επίπεδο της ΔΟΠ.



Σχήμα 3: Σύστημα που στηρίζει στην ανίχνευση λαττωμάτων

2.2 Διοίκηση Ολικής Ποιότητας

Η έννοια της Διοίκησης Ολικής Ποιότητας (ΔΟΠ) αναπτύχθηκε από τον Deming στη δεκαετία του '50, και είναι το τέταρτο και υψηλότερο επίπεδο στην εξέλιξη της διοίκησης της ποιότητας. Είναι η διοικητική φιλοσοφία μέσω της οποίας οι ανάγκες και οι προσδοκίες των πελατών και της κοινωνίας και οι προσδοκίες του οργανισμού

ικανοποιούνται με το πιο αποτελεσματικό τρόπο και με το λιγότερο κόστος μεγιστοποιώντας τας ικανότητες των εργαζομένων με ένα συνεχιζόμενο τρόπο για βελτίωση [BS.4778:Part2, 1991]. Υιοθετήθηκε από τους Ιαπωνικούς οργανισμούς και αυτή τη στιγμή είναι από τις βασικότερες διοικητικές τεχνικές στην Ιαπωνία, κατά μεγάλο ποσοστό

υπεύθυνη για τον μετασχηματισμό της ποιότητας των Ιαπωνικών προϊόντων και για τη φήμη τους. Υπάρχουν δύο διακριτές διαστάσεις στη φιλοσοφία της [Wild, 1995]:

- ✓ Διοίκηση ποιότητας (quality management) στο κύκλο ζωής του προϊόντος/υπηρεσίας
- ✓ Δέσμευση και εμπλοκή, στα προγράμματα διασφάλισης και ελέγχου της ποιότητας, από ολόκληρο τον οργανισμό

Η ΔΟΠ αποτελεί ένα ολοκληρωμένο διοικητικό σύστημα με στρατηγικές προοπτικές και χρονοδιαγράμμο του στόχου της ποιότητας του πελάτη και της συνεχή βελτίωσης των επιχειρησιακών και παραγωγικών διαδικασιών του οργανισμού. Για την ικανοποίηση του πελάτη η ΔΟΠ διαθέτει τεχνικές με την εφαρμογή των οποίων αποσπώνται οι ανάγκες που έχει ο πελάτης, άλλες με τις οποίες μεταφράζονται οι

ανάγκες σε προδιαγραφές που πρέπει να πληρεί η διαδικασία παραγωγής και το προϊόν, έχει τεχνικές που ελέγχουν τη διαδικασία και το προϊόν για να διασφαλίσουν ότι είναι σύμφωνα με τις προδιαγραφές και τέλως διαθέσιμες τεχνικές για την έγκαιρη παράδοση του προϊόντος και την εξυπηρέτηση/υποστήριξη του πελάτη.

Στα πλαίσια του συστήματος της ΔΟΠ εμπλέκονται όλοι οι εργαζόμενοι, από τον κατώτερο ως τα ανώτερα διοικητικά στελέχη. Η βελτίωση της ποιότητας των διαδικασιών απαιτεί εμπλοκή όλων, από την ανώτατη διοίκηση ως τον τελευταίο

εργαζόμενο, διαφορετικά αποτελεί μεμονωμένες προσπάθειες επίλυσης κάποιων προβλημάτων και ατυχία. Για την επίτευξη του στόχου του και την επίλυση προβλημάτων η ΔΟΠ έχει να επιδείξει ποσοτικές μεθόδους και εργαλεία.

Αποτελέσματα της εφαρμογής ενός συστήματος ΔΟΠ είναι διαδικασίες χωρίς λάθη οι

οποίες παραδίδουν προϊόντα και υπηρεσίες τα οποία ικανοποιούν τις απαιτήσεις των πελατών, παραδίδονται έγκαιρα, σε ανταγωνιστική τιμή.

Για να εκπληρωθεί ο στόχος πρέπει το σύστημα να υιοθετηθεί από όλες τις λειτουργίες ενός οργανισμού. Από τις πωλήσεις και το μάρκετινγκ, την παραγωγή και τις υπηρεσίες. Η ΔΟΠ εκτείνεται πέρα από τον οργανισμό και περιλαμβάνει τις σχέσεις πελατών-προμηθευτών. Επίσης η ΔΟΠ περιλαμβάνει την επίτευξη της ποιότητας με τη μείωση του κόστους που το περιβάλλει, αξιοποίηση καινοτομιών ή ολική συμμετοχή του προσωπικού και των λειτουργιών της επιχείρησης στην προσπάθεια.

Η ποιότητα προσδιορίζεται μόνο από τον πελάτη και όχι από τον υπεύθυνο μηχανικό παραγωγής ή από το μάρκετινγκ ή από κάποιον γενικό διευθυντή. Βασίζεται στην πραγματική εμπειρία του πελάτη για το προϊόν ή την υπηρεσία. Η ποιότητα

μετρείται έναντι των απαιτήσεων του πελάτη η οποία μπορεί να είναι υποκειμενική και πάντα αντιπροσωπεύει ένα κίνημα εναντίον του πελάτη ή του αγοραστή [Feigenbaum, p.7, 1991].

Ο πελάτης έχει κάποια διαίσθηση (perception) για το επίπεδο ποιότητας του προϊόντος, βάσει των αναγκών του. Το επίπεδο αυτό είναι βαθμός με το οποίο το σύνολο των ιδιοτήτων (attributes) που σχετίζονται με το προϊόν ικανοποιεί τον χρήστη, αυτό από τον Murdick [1990] ονομάζεται «αντιστοιχισμός προσδοκίας-διαίσθησης». Ο σκοπός των περισσότερων μετρικών της ποιότητας είναι ο προσδιορισμός και ο υπολογισμός του βαθμού ή του επιπέδου με το οποίο το προϊόν ή η υπηρεσία πλησιάζει

ιά σύνθεση στοιχείων (elements).

Ο Feigenbaum [1991]

αναφέρει ότι αυτά τα στοιχεία είναι τα χαρακτηριστικά του προϊόντος ή της υπηρεσίας από τα μέρη του μάκρο-επιχειρηματικού, παραγωγής, συντήρησης, μέσων και προϊόντων ή υπηρεσίας κατά τη χρήση τους. Θα συμφωνήσουμε με τις προσδοκίες του πελάτη. Σύμφωνα με τον Rommel [1996] η ποιότητα είναι μια μετρήσιμη, ταυτοποιημένη και μετρησιμότητα που μπορεί να μετρηθεί.

Η λειτουργία της ποιότητας σε ένα οργανισμό είναι μία διαδικασία συγκέντρωσης πληροφοριών, από το πλήθος των δεδομένων που είναι διαθέσιμα από κάθε διαδικασία παραγωγής και κάθε παροχή υπηρεσίας, η ποιότητα «παίρνει» (extracts) τα πιο σημαντικά και από την ανάλυση των συνόλων των δεδομένων μπορεί να υπολογιστεί η μελλοντική συμπεριφορά της διαδικασίας με σκοπό την ακόμα μεγαλύτερη ικανοποίηση του πελάτη δηλαδή την καλύτερη ποιότητα [Lock, 1994]. Το προϊόν ή η υπηρεσία πλέον δεν είναι το αντικείμενο που χρησιμοποιείται από το χρήστη, με την έννοια της ποιότητας να το περιβάλλει το προϊόν ή η υπηρεσία είναι ένα πακέτο από κάποιες διαστάσεις και έτσι πρέπει να αξιολογείται.

2.3 Κρίσιμοι Παράγοντες & Βασικές Αρχές ΔΟΠ

Η ΔΟΠ απαιτεί ότι αρχέτης διοίκησης ποιότητας πρέπει να εφαρμόζονται σε κάθε τμήμα και επίπεδο του οργανισμού. Είναι στη ευθύνη του οργανισμού να υιοθετήσει την ιδέα της βελτίωσης συνεχώς από τον καθένα που συμμετέχει σε αυτόν. Από τη μία υπάρχει ένα σύνολο διοικητικών πρακτικών μέσω των οποίων η ΔΟΠ εισάγεται (introduced) και διατηρείται μέσα στον οργανισμό, από την άλλη υπάρχει ένα σύνολο συγκεκριμένων μεθοδολογιών, τεχνικών και εργαλείων τα οποία θέτουν σε λειτουργία τις διοικητικές πρακτικές. Μελετώντας την βιβλιογραφία παρατηρούμε πληθώρα παραγόντων που σχετίζονται με την ΔΟΠ και ποικίλουν ανάλογα με την χρονολογία, τη βάση δημοσίευσης κλπ. Οι παράγοντες αυτοί επιλέγονται από τον εκάστοτε συγγραφέα γι' αυτό και υπάρχει διαφοροποίηση στη βασική δομή τους όσον αφορά στη σημαντικότητά τους. Δηλαδή δεν έχουν οριστεί πλήρως οι βασικές αρχές της ΔΟΠ με αποτέλεσμα ο κάθε συγγραφέας να επιλέγει τους παράγοντες που αυτός θεωρεί βασικούς και με τον τομέα και το αντικείμενο που θέλει να εστιάσει.

Γεννάται λοιπόν η ανάγκη μιας εμπειριστικής έρευνας ώστε βάση στατιστικής μελέτης και έρευνας της βιβλιογραφίας να εντοπιστούν οι πιο κρίσιμοι παράγοντες. Επιπρόσθετα, βάση της βιβλιογραφίας, δεν υπάρχει ένα διεθνώς αναγνωρισμένο πλαίσιο για την εφαρμογή της ΔΟΠ, γεγονός που αποδίδεται σε παράγοντες όπως οι παραλλαγές των εθνικών πολιτισμών και η εκάστοτε αντιμετώπιση στην ποιότητα.

Οι guru (αυθεντίες) της ποιότητας όπως Crosby (1979), Demming (1986) and Juran (1986), υποστηρίζουν ότι τα στοιχεία της ΔΟΠ εφαρμόζονται διεθνώς αλλά προφανώς απαιτείται περαιτέρω έρευνα ώστε να επαληθευτούν οι ισχυρισμοί τους.

3. ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΤΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ

3.1 Περιγραφή Στατιστικής Βιβλιογραφίας

Μέχρι και το 1980, οι έρευνες εστίαζαν κυρίως στον τομέα της Διαχείρισης Ποιότητας (ΔΠ ή αλλιώς qm). Η χρονιά όπου παρατηρήθηκε ραγδαία αύξηση στα ποσοστά των ερευνών που διαπραγματεύονται την ΔΟΠ είναι το 1989, γι' αυτό το λόγο ορίζεται η συγκεκριμένη χρονολογία σαν έναρξη της παρούσας εργασίας. Χρησιμοποιώντας διάφορες βάσεις δεδομένων όπως οι Scopus, Emerald, Elsevier εντοπίστηκαν 347 άρθρα τα οποία πραγματεύονται την ΔΟΠ. Οι λέξεις-κλειδιά που χρησιμοποιήθηκαν για την συλλογή της απαιτούμενης βιβλιογραφίας είναι οι παρακάτω:

- Διαχείριση Ολικής Ποιότητας (total quality management)
- Διαχείριση Ποιότητας (quality management)
- Στρατηγική Διαχείριση Ποιότητας (strategic management)
- Ολική Ποιότητα (total quality)
- Βελτίωση Ολικής Ποιότητας (total quality improvement)
- Έλεγχος Ολικής Ποιότητας (total quality control)
- Επιχειρησιακή Τελειότητα (business excellence)
- Τελειότητα Απόδοσης (performance excellence)
- Τελειότητα Ποιότητας (quality excellence)
- Πρακτικές Υψηλής Απόδοσης (best practices)
- Κατασκευή Παγκοσμίου Κλάσης (world-class manufacturing)
- Συνεχής Βελτίωση (continuous improvement)
- Συνεχής Βελτίωση Ποιότητας (continuous quality improvement)
- Βελτίωση Ποιότητας (quality improvement)
- Διασφάλιση Ποιότητας (quality assurance)

Ειδικότερα σε 76 έρευνες παρατηρήθηκε μια πιο ολοκληρωμένη προσέγγιση στην εφαρμογή της ΔΟΠ βάσει των παραγόντων που εμπεριέχονταν σε αυτές. Με άλλα λόγια, σε αυτές τις 76 έρευνες περιέχονταν πλαίσια στα οποία υπήρχε δυνατότητα να γίνει αντιστοίχιση με κάποιον κρίσιμο παράγοντα. Κατά συνέπεια μπορέσαμε να εντοπίσουμε 25 παράγοντες-αρχές που κυριαρχούν στην βιβλιογραφία και διέπουν τον τομέα της ΔΟΠ και οι οποίοι είναι οι εξής:

1. Δέσμευση της Διοίκησης (Top Management Commitment)
2. Κοινωνική Ευθύνη (Social Responsibility)
3. Στρατηγικός σχεδιασμός (Strategic Planning)
4. Εστίαση στον Πελάτη και στην Ικανοποίηση του Πελάτη (Customer Focus and Satisfaction)
5. Πληροφορίες Ποιότητας και Μέτρηση της Απόδοσης (Quality Information and Performance measurement)
6. Συγκριτική Αξιολόγηση (Benchmarking)
7. Διαχείριση Ανθρώπινου Δυναμικού (Human Resource Management)
8. Εκπαίδευση (Training)
9. Συμμετοχή και Ανάμειξη του Προσωπικού (Employee Involvement)
10. Ενδυνάμωση του Προσωπικού (Employee Empowerment)
11. Ικανοποίηση του Προσωπικού (Employee Satisfaction)
12. Ομαδική Εργασία (Teamwork)
13. Εκτίμηση, Επιβράβευση και Αναγνώριση του Προσωπικού (Employee Appraisal, Rewards, Recognition)

14. Διαχείριση Διαδικασιών (Process Management)
15. Έλεγχος Διαδικασιών (Process Control)
16. Σχεδιασμός και Ανάπτυξη Προϊόντος (Product and Service Design)
17. Διαχείριση Προμηθευτών (Supplier Management)
18. Συνεχής Βελτίωση και Καινοτομία (Continuous Improvement and Innovation)
19. Διασφάλιση Ποιότητας (Quality Assurance)
20. Μηδενικά Ελαττωματικά-Μη Συμμορφούμενα Προϊόντα (Zero defects)
21. Νοοτροπία Ποιότητας (Quality Culture)
22. Επικοινωνία (Communication)
23. Συστήματα Ποιότητας (Quality Systems)
24. Εμπρόθεσμη επίτευξη (Just In Time)
25. Ευελιξία (Flexibility)

Αναλυτικά τα αποτελέσματα που αφορούν στον εκάστοτε παράγοντα θα παρουσιαστούν στο επόμενο κεφάλαιο.

]

3.2 Καταγραφή Δεδομένων

Όπως έχει ήδη προαναφερθεί, χρησιμοποιήθηκαν 376 άρθρα από την βιβλιογραφία στα οποία εντοπίστηκε να γίνεται αναφορά σε έστω και έναν από τους 25 κρίσιμους παράγοντες, πάντα όμως στο πλαίσιο ανάλυσης της ΔΟΠ. Τα αποτελέσματα της κριτικής βιβλιογραφικής ανασκόπησης ψηφιοποιήθηκαν σε πρόγραμμα excel ώστε να είναι σε επεξεργάσιμη μορφή. Ειδικότερα καταγράφηκε ξεχωριστά ο συγγραφέας (ή οι συγγραφείς), η χρονιά έκδοσης του άρθρου, καθώς και η αναφορά στον εκάστοτε παράγοντα. Για κάθε περίπτωση αναφοράς σε έναν από τους παρακάτω παράγοντες, σημειώθηκε ένα X στο αντίστοιχο κελί του συγκεκριμένου άρθρου. Ο παρακάτω πίνακας συνοψίζει τα δεδομένα:

| ΣΥΓΓΡΑΦΕΑΣ | ΧΡΟΝΙΑ | ΠΕΡΙΟΔΙΚΟ | #1 | #2 | #3 | #4 | #5 | #6 | #7 | #8 | #9 | #10 | #11 | #12 | #13 | #14 | #15 | #16 | #17 | #18 | #19 | #20 | #21 | #22 | #23 | #24 | #25 | |
|--------------------------|-------------|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---|
| Abrahametal. | 1999 | InternationalJournalofQuality&ReliabilityManagement | X | | X | X | | X | X | X | X | X | X | X | X | | | | | | | | | X | | | X | |
| Adametal. | 1994 | JournalofOperationsManagement | X | X | X | | | | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | | X | | | | | | |
| Adam | 1994 | InternationalJournalofQuality&ReliabilityManagement | X | X | X | X | | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | | | X | | |
| Adametal. | 1997 | International Journal of Operations & Production Management | X | X | X | X | | X | X | X | | X | X | X | | X | X | | | | X | | | | | X | | |
| AdebanjoandKehoe | 1998 | International Journal of Quality Science | X | | X | X | | | X | X | X | X | X | X | | | | | X | X | | | | X | | | X | |
| AdebanjoandKehoe | 1999 | International Journal of Operations & Production Management | X | | X | X | X | | X | X | X | X | X | X | | X | | | X | X | | | | X | | X | X | |
| AgusandAbdullah | 2000 | TotalQualityManagement | X | | X | X | | | X | | | X | | | X | X | | | X | | | | | X | X | | | |
| Agus | 2000 | TotalQualityManagement | X | | X | X | | | X | X | | X | | | X | X | | | X | X | | | | | | | | |
| Ahire | 1996 | ProductionandInventoryManagementJournal | X | | X | X | X | | X | X | X | | X | | | X | X | X | X | X | | | | | | | | |
| AhireandGolhar | 1996 | JournalofSmallBusinessManagement | X | X | X | X | X | X | X | X | X | | X | X | | X | X | X | X | X | | | | | | | X | |
| Ahireetal | 1996 | Decision Sciences | X | | X | X | X | | X | X | X | | | | | X | X | X | X | X | X | | | | | | | |
| AhireandO'Shaughnessy | 1998 | International Journal of Quality Science | X | | X | X | X | | X | X | X | | | | | X | X | | X | | | | | | | | | |
| AhireandDreyfus | 2000 | JournalofOperationsManagement | | X | X | X | | X | X | | | X | | X | X | X | X | | X | X | X | | X | | | | X | |
| Al-Faraj and Alidi | 1992 | The International Journal of Quality & Reliability Management | | | | | | | | | | | X | | | X | | | | | | | | | | | | |
| Al-Khalifa and Aspinwall | 2000 | The TQM Magazine | X | | X | X | | X | X | | | X | | X | X | | | | X | X | X | | | X | | | | |
| Anderson et al. | 1995 | DecisionSciences | X | X | X | | | X | X | | | X | | X | X | | | | X | X | | | | | | | X | |
| Anderson and Sohal | 1999 | InternationalJournalofQuality&ReliabilityManagement | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X |
| Anderson et al. | 1998 | LogisticsandTransportationReview | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X |
| Appleby and Mavin | 2000 | TotalQualityManagement | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X |
| AskeyandMalcolm | 1997 | InternationalJournalofQuality&Reliability Management | | | X | X | X | | | | | X | X | X | | X | | | X | | | | | | X | | X | |
| Avella | 1999 | International Journal of Operations & Production Management | | X | X | X | X | | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X |
| Azizet al. | 1998 | TotalQualityManagement | | X | X | | | X | X | | | X | | | | | | | X | | | | | X | X | | | |
| Badriet al. | 1995 | The International Journal of Quality & Reliability Management | X | | X | | | X | X | | | X | | X | X | X | X | X | X | X | | | | | | | | |
| BaradandKays | 1994 | ManagementDecision | | | X | | | X | X | | | X | X | X | X | | | | X | X | | | | | X | X | | |
| Batley | 1993 | InternationalJournalofQuality&ReliabilityManagement | | | X | | | | | | | | | | | | | | X | X | | X | | | | | | |
| Batley | 1996 | IntegratedManufacturingSystems | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X |
| Batley | 1999 | TotalQualityManagement | | X | X | X | | X | | | | X | | | | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | |
| BeattieandSohal | 1999 | TotalQualityManagement | | | X | X | | | | | X | X | | | X | | | | X | X | | | | | X | X | X | |
| Beaumont et al. | 1997 | InternationalJournalofQuality&ReliabilityManagement | | | X | X | X | | | | X | | | | | | | | X | | | | | | X | X | X | |
| BeaumontandSchroeder | 1997 | Technovation | | | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X |
| BeaumontandSohal | 1999 | Benchmarking:AnInternationalJournal | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X |

| ΣΥΓΓΡΑΦΕΑΣ | ΧΡΟΝΙΑ | ΠΕΡΙΟΔΙΚΟ | #1 | #2 | #3 | #4 | #5 | #6 | #7 | #8 | #9 | #10 | #11 | #12 | #13 | #14 | #15 | #16 | #17 | #18 | #19 | #20 | #21 | #22 | #23 | #24 | #25 | |
|---------------------------------|--------|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---|
| Benson et al. | 1991 | Management Science | X | | | X | X | | | X | X | | | | X | X | | X | X | X | | X | | | | | | |
| Bilichand Neto | 2000 | Total Quality Management | X | | X | | X | | X | X | X | | | | X | | X | | X | X | | | | X | | | X | |
| Birchand Pooley | 1995 | Management International Review | X | | | X | | | | X | | | | | | | | X | | | | X | X | | | | | |
| Black and Porter | 1996 | Decision Sciences | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X |
| Bonn and Christodoulou | 1996 | Long Range Planning | X | | X | X | X | X | X | X | | | | X | X | | | | X | | X | | | X | | | X | |
| Brahetal. | 2000 | International Journal of Quality & Reliability Management | X | | X | X | X | X | X | X | | | | | | X | | | | | X | | | | | | X | |
| Brannstrom-Stenberg and Deleryd | 1999 | Total Quality Management | | | | X | | | | | | | | | | X | X | | | X | | | | | X | | | |
| Breiter and Kline | 1995 | FIU Hospitality | X | | | X | X | X | | X | X | X | X | | X | X | | | | X | X | | | X | | | X | |
| Breiter and Bloomquist | 1998 | Cornell Hotel and Restaurant Administration Quarterly | X | | X | X | X | | | X | X | X | X | X | X | X | X | | X | X | | X | X | | | | X | |
| Brookshaw and Terziovski | 1997 | Benchmarking for Quality Management & Technology | X | X | X | X | X | X | X | | | | | X | | X | | | X | X | X | | | X | | | | |
| Brown and VanderWiele | 1996 | Australian Journal of Management | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | X | | | |
| Buckley et al. | 1998 | Human Resource Management | X | | | | X | | | X | X | | X | X | | | | | | | | | | X | | | X | |
| Camison | 1996 | Tourism Management | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X |
| Carter | 2000 | Journal of Supply Chain Management | | | | X | | | X | X | X | X | X | X | X | X | | | | X | X | | | | X | X | | |
| Chan and Ho | 1997 | Hospital & Health Services Administration | X | | X | X | X | X | X | | | | | X | X | | | | | X | X | | | X | | | X | |
| Chapman et al. | 1997 | International Journal of Quality & Reliability Management | | | X | X | X | X | | X | | | X | X | | | | | | X | X | | | | | | X | |
| Chapman et al. | 1997 | International Journal of Technology Management | X | X | X | X | X | | | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X |
| Chaudhry et al. | 1997 | International Journal of Quality & Reliability Management | X | | X | X | X | X | X | | | | X | | | X | | | | | | | X | | | | X | |
| Chen | 1992 | International Journal of Quality & Reliability Management | | | | | X | | | X | | | | X | | X | X | | X | | X | | | | | | | |
| Chen and Paetsch | 1997 | International Journal of Operations & Production Management | X | | | | | | | | | | | | | X | X | X | | X | | | | | | | X | |
| Cheng and Chan | 1999 | Total Quality Management | X | | | X | X | | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X |
| Choi and Liker | 1995 | Decision Sciences | | | | | | | | X | X | | | X | X | | | | | X | | | | | | | X | |
| Choi and Eboch | 1998 | Journal of Operations Management | | | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X |
| Collinset al. | 1996 | European Management Journal | | | | X | X | | | X | X | X | | | X | | | | X | X | X | | | | | | X | |
| Cooper | 1998 | European Management Journal | X | | X | | | | | | | | | X | X | | | | | | | | X | | | | X | |
| Corbett | 1998 | Benchmarking for Quality Management & Technology | | | | | X | | | | | | | | | | | | X | X | | | | | | | | |
| Corbett and Rastrick | 2000 | International Journal of Quality & Reliability Management | X | | X | X | X | X | X | X | X | X | X | | X | X | | | | X | X | | | | | | X | |
| Corbett and Cutler | 2000 | International Journal of Operations & Production Management | X | X | | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X |
| Coyle-Shapiro | 1995 | Employee Relations | X | | | X | | | X | X | X | X | X | X | X | | | | | X | | | X | | | | X | |
| Coyle-Shapiro | 1999 | The Journal of Applied Behavioral Science | X | | | X | | | X | X | X | X | X | X | X | | | | | X | | | X | | | | X | |
| Crosby and LeMay | 1998 | Journal of Business Logistics | X | | | X | | | | X | X | X | X | X | X | | | | | X | X | | | | | | | |

| ΣΥΓΓΡΑΦΕΑΣ | ΧΡΟΝΙΑ | ΠΕΡΙΟΔΙΚΟ | #1 | #2 | #3 | #4 | #5 | #6 | #7 | #8 | #9 | #10 | #11 | #12 | #13 | #14 | #15 | #16 | #17 | #18 | #19 | #20 | #21 | #22 | #23 | #24 | #25 |
|-------------------------|--------|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Cunningham and Ho | 1996 | QualityManagementJournal | | | | X | X | X | | X | | X | | X | | X | X | | | X | X | | | X | X | X | |
| Curkovic et al. | 2000 | Decision Sciences | X | | | X | X | X | | X | | X | | X | | | X | | | X | X | | | | | | |
| Dahlgaard et al. | 1998 | InternationalJournalofQuality&ReliabilityManagement | X | | | X | | | X | X | X | X | | X | | X | X | X | | X | | | | X | | | X |
| Daset al. | 2000 | Decision Sciences | X | | X | X | X | X | | X | X | X | X | X | | X | X | X | X | X | X | X | | X | | | X |
| DavidsonandPruden | 1996 | ResearchTechnologyManagement | X | | X | X | X | X | | X | X | X | X | X | X | X | | | | X | X | | | | | | X |
| Davis and Lansbury | 1996 | Employee Relations | X | X | | X | | X | X | X | X | | X | X | | | | | X | | X | | | X | | | X |
| Dean and Snell | 1996 | StrategicManagementJournal | | | X | X | | | X | | | | | X | | | X | X | X | X | X | X | X | | | X | |
| DeGrootetal. | 1996 | EuropeanManagementJournal | | | X | X | | | X | X | | | | X | | | X | X | X | | | | | | | | X |
| DeToni andNasimbeni | 2000 | Omega | | | | | | | | | | | | | | X | X | | X | | | | | | X | X | |
| DellanaandHauser | 2000 | MidAmericanJournalofBusiness | X | | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | | X | X | | X |
| Dichensonet al. | 2000 | InternationalJournalofQuality&ReliabilityManagement | X | X | | X | | X | X | X | | X | X | | X | | | | X | | X | | | X | X | | |
| Douglas and Glen | 2000 | TotalQualityManagement | | X | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | X | | |
| Dowet al. | 1999 | ProductionandOperationsManagement | X | X | X | X | | X | | X | X | X | X | X | | | X | | X | X | X | X | | | | X | X |
| DrewandCoulsen-Thomas | 1996 | ManagementDecision | X | | X | X | X | X | X | X | X | X | | X | X | X | | X | X | X | X | X | | X | | | X |
| DubeandRenagham | 1998 | CornellHotelandRestaurantAdministrationQuarterly | | X | X | X | | | X | | | | | | | X | | X | | | | | | | | | |
| Dunbar | 1992 | ComputersinHealthcare | X | | X | X | X | | | X | | | | X | | | X | | X | X | | | | X | | | |
| Ebrahimipour and | 1990 | InternationalJournalofQuality&ReliabilityManagement | | | | | | | | | | | | | | | | | X | | | | | | | X | |
| EbrahimipourandWithers | 1992 | IEEETransactionsOnEngineeringManagement | | | X | | | | | X | | | | | | | X | | | | | | X | | | | |
| Edvardssonet al. | 2000 | TotalQualityManagement | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Eklouf and Selivanova | 2000 | TotalQualityManagement | | | | X | | X | | X | X | X | X | X | X | X | | X | | | | | | X | X | | X |
| Elmutiand Kathawala | 1997 | MidAmericanJournalofBusiness | | | | | | X | | X | X | X | | X | | | | | | | | | | | | | X |
| Elmutiand Kathawala | 1999 | QualityProgress | X | | | X | | X | | X | X | X | X | X | X | | | | | X | | | | X | | | X |
| Emery | 1996 | Journal of Managerial Issues | X | | X | X | X | | | X | X | X | X | X | X | X | X | X | | X | X | | | | | | X |
| Ennis and Harrington | 1999 | ManagingServiceQuality | X | | | X | X | | | X | X | X | | X | X | | X | | | X | | | X | | | | X |
| EntrekinandPearson | 1995 | AsiaPacificJournalofHumanResources | | | | X | X | | | | X | X | | | | X | | | | X | X | | X | | | | |
| Eskildsen and Dahlgaard | 2000 | TotalQualityManagement | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | | X | X | | | | | X | X | | | | | | |
| EskildsenandNussler | 2000 | TotalQualityManagement | X | | | | | | | X | X | | X | | | | | | X | | | | | X | | | |
| Filiatraultetal. | 1996 | IndustrialMarketingManagement | X | | | X | | | | X | X | | | X | | | X | | | X | | | | | | X | |
| Fisheret al. | 1995 | Technovation | | | | X | X | X | | | X | | | X | | X | X | | | X | X | | | X | | | |
| Fletcher | 1999 | TeamPerformanceManagement:AnInternationalJournal | X | | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | | | X | X | | | | | | X |
| Flynnetal. | 1994 | JournalofOperationsManagement | X | | X | X | X | | X | X | | | | X | X | X | X | X | X | X | X | X | | X | | X | X |

| ΣΥΓΓΡΑΦΕΑΣ | ΧΡΟΝΙΑ | ΠΕΡΙΟΔΙΚΟ | #1 | #2 | #3 | #4 | #5 | #6 | #7 | #8 | #9 | #10 | #11 | #12 | #13 | #14 | #15 | #16 | #17 | #18 | #19 | #20 | #21 | #22 | #23 | #24 | #25 |
|-----------------------|--------|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Flynnnet al. | 1995 | Decision Sciences | X | | X | X | | | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | | | | | | | X |
| FlynnandSchroeder | 1997 | International Journal of Operations & Production Management | X | | | X | | | X | | | | | | X | X | X | | X | | | | | | | X | |
| Flynnnet al. | 1990 | JournalofOperationsManagement | | | | X | X | | X | X | | | X | X | | X | X | X | X | X | | | | | | X | X |
| Forker | 1997 | JournalofOperationsManagement | X | | | X | X | | | X | X | | | X | X | X | X | X | X | X | | X | X | | | | X |
| ForkerandHershauer | 2000 | ProductionandInventoryManagementJournal | X | | | X | X | | | X | X | | | | X | X | X | | X | | | X | | X | | | X |
| Forza and Filippini | 1998 | International Journal of Production Economics | X | | | X | X | | X | X | | | X | | | X | X | | X | X | X | | | | | | |
| Fowler | 1996 | Australian Accountant | X | | X | X | X | | | X | | X | X | | | | | | X | X | | | | | | | |
| Geary | 1999 | TheInternationalJournalofHumanResource Management | | | | | | | | | X | | X | | | | | | | X | | | | | | | |
| GermainandSpears | 1999 | The International Journal of Quality & Reliability Management | X | | X | | X | | X | X | X | | X | | | | | | X | X | | | | | | | |
| Gieskesetal. | 1997 | InternationalJournalofTechnologyManagement | | | | X | X | | | X | X | | | X | | X | | | | X | | | | | | | X |
| Godard | 1998 | TheInternationalJournalofHumanResource Management | | | | X | | | X | X | X | | X | X | X | | | X | | | | | | | | X | |
| Goh and Ridgway | 1994 | The TQM Magazine | X | | | X | X | X | | X | X | | | X | | | X | | | | X | X | X | | X | | X |
| Golharet al. | 1997 | InternationalJournalofQuality&ReliabilityManagement | X | | | | | | | X | X | | X | | | | | | | | | | | | | | |
| Gore | 1999 | TeamPerformanceManagement:AnInternationalJournal | X | X | X | X | X | | | X | X | X | | X | X | X | X | X | X | X | X | X | | X | | | X |
| Grandzol | 1998 | International Journal of Quality Science | X | X | X | X | X | | | X | X | X | X | X | | X | X | X | | X | X | X | | | | | |
| Grayetal. | 1996 | TotalQualityManagement | | | | X | | X | | | | | X | | | | X | | | | | | | X | X | | |
| Gronholdtet al. | 2000 | TotalQualityManagement | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Guilhonet al. | 1998 | TotalQualityManagement | X | | X | X | X | | | X | | X | | | X | | | | | | | | | | X | | X |
| Guimaraes | 1997 | International Journal of Quality and Reliability Management | X | | | X | | X | X | X | X | X | X | X | X | X | | | X | X | X | | | X | | X | X |
| Hackletal. | 2000 | TotalQualityManagement | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Hallowellet al. | 1996 | HumanResourcePlanning | X | | | X | | | | X | | X | X | X | | | | | | | | | | | | | X |
| Handfield et al. | 1998 | QualityManagementJournal | X | X | X | X | | | X | X | X | X | X | X | X | X | X | | X | X | | | X | | | | X |
| Harberetal. | 1991 | The International Journal Of Quality & Reliability Management | | | | | | | | X | X | | X | X | X | X | | | | | | | | | | | X |
| Harberetal. | 1993 | The International Journal of Quality & Reliability Management | X | | X | | | | X | X | X | | X | X | X | | | | X | | | | X | X | | | X |
| HarringtonandAkehurst | 1996 | InternationalJournalofHospitalityManagement | X | | X | X | X | | | X | X | | X | | | | | X | X | | | | | | X | | X |
| Harrington | 1996 | The TQM Magazine | | | X | X | | | | X | X | X | | X | | X | X | X | | | | | X | X | | | |
| HendricksandSinghal | 1996 | ManagementScience | X | | X | X | X | | | X | X | | | X | X | X | | | X | X | X | X | | | | | X |
| Hendricks and Singhal | 1997 | ManagementScience | | | | X | X | | | | | | | X | | | | | | X | | X | | | | | |
| Hintonet al. | 2000 | Benchmarking:AnInternationalJournal | | | | | X | X | | | | | X | | X | | | | | X | | | | | | | |
| Ho and Fung | 1995 | The TQM Magazine | X | X | X | X | X | X | | X | X | | X | X | X | X | | | X | X | X | | | | X | | X |
| Hoet al. | 1995 | Training for Quality | X | | | X | | | | X | X | | | X | X | | | | | X | X | | | | | | X |

| ΣΥΓΓΡΑΦΕΑΣ | ΧΡΟΝΙΑ | ΠΕΡΙΟΔΙΚΟ | #1 | #2 | #3 | #4 | #5 | #6 | #7 | #8 | #9 | #10 | #11 | #12 | #13 | #14 | #15 | #16 | #17 | #18 | #19 | #20 | #21 | #22 | #23 | #24 | #25 |
|----------------------|--------|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Ho | 1997 | LogisticsInformationManagement | X | | X | X | | X | | X | X | X | | X | X | X | | X | | X | X | X | | X | X | X | X |
| HoffmanandMehra | 1999 | InternationalJournalofQuality&ReliabilityManagement | X | | X | X | X | X | X | X | X | X | | X | X | X | X | X | | X | X | | | | | | X |
| Honeycutt | 1990 | International Journal of Quality | X | | | | | | X | X | | | X | | | | | | | | | | | | | | |
| Hoque | 1999 | British Journal of Industrial Relations | X | | X | X | | | X | X | X | X | X | X | X | | | | X | | X | | | | | | X |
| Huq and stolen | 1998 | InternationalJournalofQuality&ReliabilityManagement | X | | X | X | X | | X | X | X | X | | X | X | | | | X | | X | X | X | X | X | X | X |
| Humphrey | 1996 | AsiaPacificBusinessReview | X | X | | | | | X | X | X | | | X | | | | X | | X | | X | X | X | X | X | |
| Ismail and Hashmi | 1998 | TotalQualityManagement | | | | X | | X | | | | | | | | | X | | X | | | | | | | X | |
| Ismailet al. | 1998 | Computers& Industrial Engineering | X | | X | X | X | | X | | | | | | X | | | | | | | | | | | | |
| Ismail and Hashmi | 1999 | TotalQualityManagement | X | | | X | X | | X | X | | | | | | | X | | X | X | | | X | X | X | X | |
| IttnerandLarcker | 1995 | JournalofAccountingResearch | X | | X | X | X | X | | X | X | X | | X | X | X | X | X | X | X | X | | | | | X | X |
| IttnerandLarcker | 1997 | Accounting Organizations and Society | | | X | X | X | X | | | X | | X | X | X | X | | | X | X | | | | | | | X |
| Jaafari | 1996 | AustralianJournalofManagement | | X | X | X | | X | | X | X | X | X | X | X | | | | X | | X | X | X | X | X | X | X |
| JawaharnesanandPrice | 1997 | TotalQualityManagement | | X | X | X | X | | X | | X | | X | | X | | | X | | X | X | X | X | X | X | X | X |
| Jayarametal. | 1997 | QualityManagementJournal | | | X | X | X | X | | X | X | | X | | X | X | X | | X | X | X | X | X | | | | |
| JayaramandAhire | 1998 | International Journal of Quality&Reliability Management | | | X | X | | X | X | X | X | | X | X | | | X | | X | | X | | | | | X | |
| Johnson | 1997 | Personnel Psychology | | | X | X | X | | X | | | X | X | X | | | X | | | | | | | | | | X |
| Juhlet al. | 1997 | TotalQualityManagement | X | | X | X | | | X | X | X | | X | X | X | X | X | X | | X | | | X | | | | |
| Juhlet al. | 2000 | TotalQualityManagement | X | | X | X | | | X | | | X | | | | | X | | | X | | | X | | | | |
| Kabstet al. | 1996 | TheInternationalJournalofHumanResource Management | | | | X | | X | X | X | | | X | | X | | | | X | | | | | | | | X |
| Kadipasaogluet al. | 1999 | IndustrialManagement+DataSystems | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | X | |
| Kane | 2000 | AsiaPacificJournalofHumanResources | | | | | | X | X | X | X | | X | X | | | | X | | | | | | | | | X |
| Kanji and Wallace | 2000 | TotalQualityManagement | X | | | X | X | | X | X | | | X | | X | | | | | X | X | | X | | | | |
| Kannanet al. | 1999 | QualityManagementJournal | X | | X | X | X | X | X | X | X | | X | X | X | X | X | X | | X | X | X | X | | | | X |
| Kayis | 1998 | TotalQualityManagement | X | | X | X | X | | X | X | | | X | X | | | X | | X | X | X | | | | | | X |
| Kimetal. | 1997 | Business Horizons | | | | X | X | | | | | | X | | | | | X | X | | | X | | | | | X |
| KingandGarrey | 1997 | InternationalJournalofHospitalityManagement | X | | | X | | X | X | X | X | X | X | X | | | | | | | | | X | | | | X |
| Kivimakiet al. | 1997 | JournalofOrganizationalChangeManagement | | | | X | X | | X | X | X | | X | X | | X | X | | | X | | | X | | | | X |
| KnightsandMcCabe | 1996 | The TQM Magazine | X | | | X | | | X | X | X | | X | | | | | | X | | X | | X | | | | |
| Knotts and Tomlin | 1994 | ProductionandInventoryManagementJournal | | | X | X | | | X | X | X | | X | | X | X | | | X | X | | X | | | | | X |
| Kohse | 1994 | CMA:TheManagementAccountingMagazine | X | | | X | | X | | X | | | | | X | | | | | | | | | | | | |
| KowalskiandWalley | 1993 | The International Journal of Quality & Reliability Management | X | X | | X | | | X | | | X | X | X | | X | | X | | X | | X | | | | | |

| ΣΥΓΓΡΑΦΕΑΣ | ΧΡΟΝΙΑ | ΠΕΡΙΟΔΙΚΟ | #1 | #2 | #3 | #4 | #5 | #6 | #7 | #8 | #9 | #10 | #11 | #12 | #13 | #14 | #15 | #16 | #17 | #18 | #19 | #20 | #21 | #22 | #23 | #24 | #25 | |
|-----------------------|--------|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|--|
| Krasacholet al. | 1998 | The TQM Magazine | X | | | X | X | X | X | X | X | X | X | X | | | X | | | | | | | | X | X | | |
| Kristensenetal. | 1999 | TotalQualityManagement | X | | | X | X | | X | X | | | | | | | X | X | X | X | X | | | X | X | X | X | |
| Kristensen | 1992 | International Journal Of Operations&Production Management | | | | X | X | | | | | | X | | X | | X | | | X | | | | | | | X | |
| KrumwiedeandLavelle | 2000 | EngineeringManagementJournal | X | | | | | | | | X | | X | | | | | | | | | | | X | | | | |
| KueiandMadu | 1995 | QualityManagementJournal | X | X | | X | X | | X | X | | X | X | X | X | X | X | X | X | X | | | | | | | | |
| Kueietal. | 1997 | International Journal of Quality Science | X | | | | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | | | | | | | | |
| Kunstet al. | 1998 | TotalQualityManagement | | | | | | X | X | | | | | | | X | | | | | | X | | | X | | | |
| Kunst and Jos | 2000 | TotalQualityManagement | X | X | X | X | X | | X | X | | X | | X | X | X | | | | | X | | | | | | X | |
| Lackritz | 1997 | QualityProgress | | | | | | | X | | | | X | X | | X | | | | | | | | | X | | | |
| Lahndt | 1999 | EngineeringManagementJournal | | | | X | | | X | | X | | X | | | X | X | | | | X | | | | | | X | |
| Lam | 1995 | InternationalJournalofManagement | | | | X | | | | X | | X | | | | X | | | | | X | | | | | | | |
| Lam | 1995 | InternationalJournalofQuality&ReliabilityManagement | | | | X | X | | X | X | | X | | X | X | X | X | | | | | | | X | | X | | |
| Lam | 1996 | TotalQualityManagement | X | | | | X | X | X | | | X | | | | X | X | | | X | | | | | X | X | | |
| Lee | 1998 | JournalofSmallBusinessManagement | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | X | | | |
| LeeandPalmer | 1999 | TotalQualityManagement | X | | | X | | | X | | | | | | | | | | | X | | | | | X | X | | |
| Leeetal. | 1999 | Managerial Auditing Journal | X | | | X | | X | X | X | | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | |
| Leeetal. | 1999 | TotalQualityManagement | X | | X | X | X | | X | X | X | X | | | | X | X | | | X | X | | | X | | | | |
| LefebvreandLefebvre | 1998 | Technovation | | | | X | X | X | | | | | | | | | | | X | X | | | | | | X | | |
| Lewis | 1992 | ProductionandInventoryManagementJournal | X | | | X | X | | X | X | | | | | | X | | | X | | | | | X | | | | |
| Li | 1997 | Omega | X | | | X | X | | X | X | | | | | X | | X | X | X | X | X | | | | | | X | |
| Likeretal. | 1998 | InternationalJournalof QualityScience | | | | X | | | | | | | X | | | | X | | X | X | | | | | | | X | |
| Limaet al. | 2000 | International Journal of Production Economics | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | X | X | | |
| Lin et al. | 1999 | TotalQualityManagement | X | | | | X | X | X | X | | | | | X | | X | X | X | X | | | | X | | | | |
| Lin | 1998 | JournalofAppliedManagementStudies | X | | X | X | X | | X | X | X | X | X | X | | | | | | X | | | X | | | | | |
| Lloyd-WalkerandCheung | 1998 | ManagingServiceQuality | | | X | X | X | | X | | | | X | | | | | X | | X | | | | | | | X | |
| Lo and Cheng | 1997 | Training for Quality | X | | | X | X | | X | X | | X | | | | X | | | | X | X | | | | X | | | |
| Longbottom | 1997 | TotalQualityManagement | X | | X | | X | X | X | | X | X | X | X | | | | | | | X | X | | | | | | |
| Longbottom | 2000 | Benchmarking:AnInternationalJournal | X | | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | | | | | | X | X | | | X | | | X | |
| Longo and Cox | 1997 | TotalQualityManagement | X | | X | X | | | X | X | X | X | | X | | | X | X | | X | X | | X | X | | | X | |
| Longoand Cox | 2000 | TotalQualityManagement | X | | X | X | X | | X | X | X | X | | | | | X | | X | X | X | X | X | X | | | X | |
| Luzon | 1993 | The International Journal of Quality & Reliability Management | X | | X | X | X | | X | X | | | X | | | | X | X | X | | | | | | | X | | |

| ΣΥΓΓΡΑΦΕΑΣ | ΧΡΟΝΙΑ | ΠΕΡΙΟΔΙΚΟ | #1 | #2 | #3 | #4 | #5 | #6 | #7 | #8 | #9 | #10 | #11 | #12 | #13 | #14 | #15 | #16 | #17 | #18 | #19 | #20 | #21 | #22 | #23 | #24 | #25 |
|-----------------------|--------|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Maaniet al. | 1994 | InternationalJournalofQuality&ReliabilityManagement | | | | | | | | | | | | | | X | | | X | | | X | | | | | |
| MaduandKuei | 1995 | Decision Sciences | X | | | X | X | | X | X | X | | X | | X | X | | X | | X | X | | | | | | |
| Mandalet al. | 1999 | InternationalJournalofQuality&ReliabilityManagement | X | | X | X | | X | X | X | X | | X | | X | X | X | X | | X | | | | X | X | X | |
| Martensenetal. | 2000 | TotalQualityManagement | | | X | X | | | | | | | | | | | | | | | X | | | | | | X |
| Martinez-Lorenteetal. | 1998 | QualityManagementJournal | X | | | X | X | X | | X | X | X | | X | | X | X | X | | X | X | | | | X | X | |
| McAdamandMcKeown | 1999 | TotalQualityManagement | X | | X | X | X | | X | X | X | X | | X | | X | | | X | X | | X | X | X | X | | X |
| McAdametal. | 2000 | LogisticsInformationManagement | | | | X | | | X | X | | | X | X | X | | | | | | X | X | X | | | | |
| McNary | 1997 | Leadership&OrganizationDevelopmentJournal | X | X | X | X | | | | X | | | X | X | | | X | | | X | X | | | | | | |
| Meyeretal. | 1999 | InternationalJournalofServiceIndustryManagement | X | | X | X | X | X | X | X | | X | X | | | X | | X | X | | | | | X | X | | |
| Michele | 1999 | HR.HumanResourcePlanning | X | X | | X | X | X | | X | X | X | | X | | X | X | | | X | X | X | X | X | X | X | |
| MillenandMagard | 1997 | TotalQualityManagement | X | | X | X | X | X | X | X | X | | | | X | X | | | | X | | X | X | X | X | | |
| Millenet al. | 1999 | InternationalJournalofQuality&ReliabilityManagement | X | | X | X | X | X | | X | | | X | | | X | | | X | X | | | X | X | | | |
| Miller | 1995 | ResearchTechnologyManagement | X | | X | X | X | X | | X | X | | | X | | X | X | X | | | X | | | | X | | |
| MillsonandKirk-Smith | 1996 | JournalofMarketingPractice:AppliedMarketingScience | X | | | X | | | | X | | X | X | | | | | | | | | | | | | | X |
| Min and Min | 1997 | International Journal of Quality and Reliability Management | | | X | X | | X | | X | | | | | X | | | | | | X | | | | | | X |
| ModarressandAnsari | 1989 | ProductionandInventoryManagementJournal | X | | | | | | | | | | | | | X | X | | X | | | | | | | | X |
| Mohr-Jackson | 1998 | IndustrialMarketingManagement | X | | X | X | X | | X | X | X | X | X | X | X | X | | X | X | | X | X | X | X | X | | X |
| Mohrmanet al. | 1995 | Journal for Quality and Participation | | | | X | X | | X | X | | | X | X | X | X | | | | X | X | | | | | X | |
| Mohrmanet al. | 1996 | Employee Relations | | | | X | X | | X | X | | | X | X | X | | | | | | | | | | | X | |
| Monkhouse | 1995 | BenchmarkingforQualityManagement&Technology | | | X | X | X | X | | X | | | | | | | | | X | | X | | | | | | |
| Monkset al. | 1997 | Employee Relations | X | | X | | | | X | X | X | X | | X | X | | | | | | | | | | X | | X |
| Monks | 1998 | IBAR-IrishBusinessandAdministrativeResearch | X | | X | X | X | X | X | X | X | X | | X | X | X | X | | | | X | | | X | X | | X |
| Moraset al. | 1994 | ProductionandInventoryManagementJournal | X | | | | | | X | X | | | X | | X | X | | | | X | | | | | | X | |
| Morita and Flynn | 1997 | International Journal of Operations & Production Management | X | | X | X | X | | X | X | X | | X | X | X | X | X | X | | X | X | | | | | X | X |
| Motwaniet al. | 1994 | InternationalJournalofQuality&ReliabilityManagement | X | | | X | X | | X | X | | | | | X | X | X | | | X | X | | | | | | X |
| Motwaniet al. | 1996 | HealthCareManagementReview | X | | X | X | X | X | | X | | | X | X | X | X | | X | | X | X | | | X | X | | |
| Motwaniet al. | 1997 | TotalQualityManagement | X | | | X | | | X | X | | | | X | | X | X | | | X | X | | | | | | |
| Natarajanetal. | 1999 | TotalQualityManagement | | | | X | | X | X | | | | | | | | | X | | | X | | | | | | |
| NankervisandDebrah | 1995 | TourismManagement | | | X | X | | | X | X | | X | | | X | | | | X | | | | | | X | | X |
| NankervisandLeece | 1997 | AsiaPacificJournalofHumanResources | | | | | | | X | | | | | | X | | | | | | | | | | | | |
| Neergaard | 1999 | InternationalJournalofQuality&ReliabilityManagement | X | | X | X | X | X | | X | | | X | | X | | X | | | | | | X | X | X | | |

| ΣΥΓΓΡΑΦΕΑΣ | ΧΡΟΝΙΑ | ΠΕΡΙΟΔΙΚΟ | #1 | #2 | #3 | #4 | #5 | #6 | #7 | #8 | #9 | #10 | #11 | #12 | #13 | #14 | #15 | #16 | #17 | #18 | #19 | #20 | #21 | #22 | #23 | #24 | #25 | |
|-----------------------|--------|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---|
| Ngowi | 2000 | InternationalJournalofQuality&ReliabilityManagement | X | | X | X | X | | | X | | X | | X | X | | | X | | X | X | X | | X | | | X | |
| O'Brien | 1995 | Employee Relations | X | | | | | | X | X | | | | X | X | X | | | X | | X | X | | | | | X | |
| OliverandWilkinson | 1989 | British Journal of Industrial Relations | | | X | X | | | X | X | | | | X | | | X | | X | X | X | | | | | X | X | |
| Orr | 1999 | TechnologyAnalysis&StrategicManagement | X | | X | | | | | | X | | | | | X | X | X | | | X | X | | | | | X | |
| Orr | 1999 | TotalQualityManagement | X | | X | | | | | | X | | | | | X | X | X | | | X | X | | | | | X | |
| ParkinandParkin | 1996 | IndustrialManagement+DataSystems | | | | X | | | X | X | | | | X | | | X | | | | X | | | | | X | X | |
| ParzingerandNath | 2000 | TotalQualityManagement | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X |
| PavettandWhitney | 1998 | ThunderbirdInternationalBusinessReview | X | | | X | | | | | | | | X | | X | X | | | | X | | | | | | X | |
| Peterson | 1993 | EngineeringManagementJournal | X | | X | X | X | X | X | X | X | | | X | | X | | | | X | | X | | | | | | |
| PorterandParker | 1993 | TotalQualityManagement | X | | X | X | X | X | X | X | X | | | X | | X | X | X | | X | X | | | X | X | | X | |
| Powell | 1995 | StrategicManagementJournal | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X |
| PowerandSohal | 2000 | International Journal of Operations | X | | X | X | | | X | X | X | X | X | X | X | | X | | X | X | X | X | X | X | X | X | X | |
| Prabhu and Robson | 2000 | TotalQualityManagement | X | | X | X | | X | X | X | X | | | | X | | X | X | X | X | X | X | X | | | | | |
| Prasadetal. | 1999 | WorkStudy | X | | X | X | X | | X | X | X | X | | X | X | X | X | X | | X | | | | | | | X | |
| PritchardandArmistead | 1999 | BusinessProcessManagementJournal | X | | X | X | X | | X | | X | | | X | X | X | | | | X | | | | X | X | | X | |
| Purcellet al. | 1999 | TheInternationalJournalofHumanResource Management | | | | X | | | X | X | | | | X | | | | | X | | | | | | | | X | |
| Quazi and Padibjo | 1998 | InternationalJournalofQuality&ReliabilityManagement | X | | X | X | X | | X | X | | | X | X | X | X | X | X | | | X | | | | X | | X | |
| Quaziet al. | 1998 | TotalQualityManagement | X | | | X | X | | X | X | X | | | X | | X | X | X | | X | X | | | | | | | |
| Radovilskyet al. | 1996 | InternationalJournalofQuality&ReliabilityManagement | X | | X | X | X | X | | X | X | X | | | | X | | | | X | | | | | | X | X | |
| Raghunathanet al. | 1997 | IndustrialManagement+DataSystems | X | | X | X | X | | X | X | X | X | | | | | X | | X | X | X | X | X | X | X | X | X | |
| Raoet al. | 1997 | TotalQualityManagement | X | | X | X | X | | X | X | X | | | | X | | | | X | X | X | | | X | | | | |
| Raoet al. | 1997 | JournalofQualityManagement | X | | X | X | X | | X | X | X | X | | | | X | X | | X | X | X | | | | | | | |
| Raoetal. | 1999 | TotalQualityManagement | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | | | | | X | | X | | X | | | | | | | |
| Raoet al. | 1999 | InternationalJournalofQuality&ReliabilityManagement | X | | X | X | X | | X | X | X | X | X | X | | | | | X | X | X | | | X | | | | |
| Rapleyet al. | 1999 | TotalQualityManagement | X | | | X | X | | X | | | | | | | | | | X | X | X | | | | | | X | |
| Ravichandran and Rai | 2000 | MISQuarterly | X | | X | X | X | | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | | X | X | | | | | | X | |
| Ravichandran | 2000 | Decision Sciences | X | | X | X | X | | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | | X | X | X | | | | | X | |
| Redmanet al. | 1995 | JournalofGeneralManagement | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | | | | | | X | X | X | |
| Rees | 1999 | PersonnelReview | | | | X | X | | | X | X | X | X | | | | | | X | | X | | | | | | X | |
| RhoandYung-Mok | 1998 | JournalofOperationsManagement | | | | X | | | X | | | | | | X | | X | X | | | | | | | | X | X | |
| Rodwellet al. | 2000 | EmployeeRelations | | X | | X | | X | X | X | | | | X | X | X | | | X | X | X | | | | | | | |

| ΣΥΓΓΡΑΦΕΑΣ | ΧΡΟΝΙΑ | ΠΕΡΙΟΔΙΚΟ | #1 | #2 | #3 | #4 | #5 | #6 | #7 | #8 | #9 | #10 | #11 | #12 | #13 | #14 | #15 | #16 | #17 | #18 | #19 | #20 | #21 | #22 | #23 | #24 | #25 |
|--------------------------|--------|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| RossandGeorgoff | 1991 | IndustrialManagement | X | | X | X | X | X | | X | X | | | X | X | X | X | X | | X | | X | X | X | | X | X |
| RowleyandSneyd | 1996 | ManagingServiceQuality | | | | X | X | | | X | X | X | X | X | X | | | | | X | | | | X | X | | |
| RuggieriandMerli | 1998 | TotalQualityManagement | X | | | X | | X | X | X | X | X | | | | X | X | | X | X | | | X | X | | X | |
| Rungtusanathamet al. | 1998 | JournalofOperationsManagement | X | | | X | X | | X | X | | | X | X | | X | X | | | X | X | | | | | | X |
| Sako | 1998 | HumanResourceManagementJournal | | | | | | | X | | X | X | | X | | | | | | | X | | | | | | |
| SamsonandParker | 1994 | InternationalJournalofQuality&ReliabilityManagement | | | X | | X | | X | | | | | | | | X | X | X | | X | | | | | | X |
| Samson | 1997 | International Journal of Quality Science | X | X | X | X | | | X | X | | X | | | | | | X | | X | X | | | | X | | X |
| Samson and Terziovski | 1999 | JournalofOperationsManagement | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | | | X | | | X | X | X | | | X | | | X |
| Samson and Ford | 2000 | International Journal of Production Economics | X | X | X | | X | X | X | | | X | X | | X | | | | X | X | X | | | | X | X | X |
| Saraphet al. | 1989 | Decision Sciences | X | | | X | | X | X | X | | | | X | X | X | X | X | | X | X | | X | | | | X |
| Schroederetal. | 1992 | Business Horizons | X | X | X | X | | X | X | X | | | | X | | X | X | | X | X | X | | | | | X | X |
| Shortellet al. | 1995 | HealthServicesResearch | X | X | X | X | | | X | X | X | | X | | X | | | X | | X | X | | | X | | X | |
| Sillinceet al. | 1996 | International Journal of Operations & Production Management | X | X | X | X | | | X | X | | X | X | X | | X | | | X | | X | | | | | | X |
| Sim and Curatola | 1999 | InternationalJournalofQuality&ReliabilityManagement | | | X | | | | X | | X | X | | | | X | X | X | X | X | | X | | | X | | X |
| Sinclair and Zairi | 1995 | The TQM Magazine | | | X | X | | | X | | | | | X | | | | | X | X | | | | | | | X |
| Sinclair and Zairi | 1995 | BenchmarkingforQualityManagement&Technology | | X | X | X | | | X | | | X | X | | | X | | | X | | | | | | | | X |
| Sjoblom | 1995 | QualityManagementJournal | X | | | X | | | X | | | | | X | | | | | | | | | | | X | | X |
| Small | 1998 | IndustrialManagement+DataSystems | X | X | X | X | | | | | | | | | X | | X | X | | X | | | | | | X | |
| Smithand Hayton | 1999 | TheInternationalJournalofHumanResource Management | X | | X | | | X | X | | | | | | | | | | | X | | | | X | | | |
| Snape and Wilkinson | 1996 | HumanResourceManagementJournal | X | X | X | | | | X | X | X | X | X | X | | | | | X | X | X | | | X | | | |
| Snell and Dean | 1992 | AcademyofManagementJournal | | | | | | | X | X | | | | | X | X | X | X | | X | X | | | | | X | |
| Sohal | 1994 | BenchmarkingforQualityManagement&Technology | | | X | X | X | | X | | | | | X | | X | | | X | X | | | | | | | X |
| Sohalet al. | 1996 | InternationalJournalofQuality&ReliabilityManagement | X | X | X | X | | | X | | X | | | X | | X | | | X | | | | | | X | | X |
| Sohal | 1998 | InternationalJournalofTechnologyManagement | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | | X | X | X | X | X | | | X |
| Sohal and Terziovski | 2000 | InternationalJournalofQuality&ReliabilityManagement | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | | | X | X | X | | | | X | | X |
| Solisetal. | 1998 | ManagingServiceQuality | X | X | X | X | X | | X | X | X | X | | | | | | X | | X | | | | X | | | X |
| Solisetal. | 2000 | InternationalJournalofQuality&ReliabilityManagement | X | X | X | X | X | | X | | | | | | | | | X | | X | | | | X | | | |
| Sommerville and Sulaiman | 1997 | TotalQualityManagement | | | | | | | | | | | X | | | | | | | | X | | | | | | X |
| Soriano | 1999 | CornellHotelandRestaurantAdministrationQuarterly | X | X | X | X | | | X | X | | X | | | | | | X | | X | | | X | | | | X |
| Sriparavastu and gupta | 1997 | International Journal of Operations & Production Management | X | | X | X | | | X | X | X | | X | X | | X | X | | X | X | | | | | X | X | X |
| Stone | 1996 | Leadership&OrganizationDevelopmentJournal | X | X | X | X | | | X | X | X | X | X | X | | | | | | X | | | | X | X | | X |

| ΣΥΓΓΡΑΦΕΑΣ | ΧΡΟΝΙΑ | ΠΕΡΙΟΔΙΚΟ | #1 | #2 | #3 | #4 | #5 | #6 | #7 | #8 | #9 | #10 | #11 | #12 | #13 | #14 | #15 | #16 | #17 | #18 | #19 | #20 | #21 | #22 | #23 | #24 | #25 |
|--------------------------|--------|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Sun | 1999 | TotalQualityManagement | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | | | | | | | | X | X | | | X | | | |
| Sun | 2000 | InternationalJournalofQuality&ReliabilityManagement | X | X | X | X | X | X | X | X | | | | X | X | X | | | | X | X | X | | | X | | |
| Sun | 2000 | InternationalJournalofQuality&ReliabilityManagement | X | X | X | X | X | X | X | X | | X | | | | | | | | X | X | X | | | X | | |
| Sussan and Johnson | 1996 | Computers & Industrial Engineering | X | | | X | X | | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | X |
| Tamimi and Gershon | 1995 | ProductionandInventoryManagementJournal | X | | X | X | X | | X | X | | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | | | | | X | X |
| Tamimi | 1995 | InternationalJournalofProductionResearch | X | | X | | X | X | X | X | | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | | | | | | X |
| Tamimi and Sebastianelli | 1996 | ProductionandInventoryManagementJournal | X | | | X | X | X | | | | X | X | | | X | X | | | X | X | | | | | | X |
| Tamimi | 1998 | InternationalJournal of Quality Science | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | | | | X | | X |
| Tamimi and Sebastianelli | 1998 | QualityProgress | X | | X | | | X | X | | | X | | X | X | X | X | X | X | X | X | | | | X | | X |
| Tan and Kannan | 1999 | International Journal of Operations & Production Management | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | | | | X | X |
| Tanet al. | 2000 | Benchmarking:AnInternationalJournal | X | | X | | | | | | | | | | | | | X | X | X | X | | | | | | |
| TangandButler | 1997 | PublicPersonnelManagement | X | | X | | X | X | X | X | | X | X | | | | | | X | | X | | | | | | X |
| Tanineczet al. | 1997 | IndustryWeek | X | X | | X | X | X | X | X | X | X | | | X | | | X | X | X | X | | | | | X | |
| Tanneret al. | 1995 | IndustrialManagement+DataSystems | | | X | X | X | | X | X | | | | | X | | | | | X | X | | | | | | |
| Tataet al. | 2000 | MultinationalBusinessReview | X | | X | X | X | X | X | X | X | | X | X | X | X | | | | X | | | | | X | | X |
| Taylor | 1997 | Omega | X | | X | X | X | | | X | | X | | X | | | | | X | X | X | | | X | | | , |
| Taylor | 1998 | Omega | X | | X | X | X | X | X | X | X | X | | | | | | | X | X | X | | | X | | | X |
| Terziovskiet al. | 1997 | JournalofOperationsManagement | X | | X | X | X | X | X | X | X | | | X | | | | X | X | X | X | | | X | X | | X |
| Terziovski and Dean | 1998 | ManagingServiceQuality | X | X | X | X | X | | X | X | X | X | X | | X | | X | X | X | X | X | | | X | X | | |
| Terziovskiet al. | 1999 | TotalQualityManagement | X | | X | X | X | X | X | X | X | X | | X | X | X | X | X | X | X | X | | | X | X | | |
| Theodorakioglou and | 2000 | TotalQualityManagement | X | | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | | | X | | X |
| Theyel | 2000 | International Journal of Operations & Production Management | X | X | X | X | X | | X | X | | | | X | X | | X | | X | X | X | | | | | | |
| Thiagarajan and Zairi | 1998 | BenchmarkingforQualityManagement&Technology | X | | | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | | | | X | X | X | X | | | | | X |
| ThomasandOliver | 1991 | Omega | | | X | | | | | | | | | | | | X | X | X | X | X | X | | | X | | |
| Tung-Chun | 1997 | TheInternationalJournalofHumanResource Management | | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | X | | | |
| UsilanerandSilota &Alper | 1993 | EngineeringManagementJournal | X | X | | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X |
| VanderWieleetal. | 1996 | InternationalJournalofQuality&ReliabilityManagement | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | | | | | X | X | X | | | X | | X |
| VanderWieleandBrown | 1998 | International Small Business Journal | X | | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | | | X | | X |
| VanderWieleandBrown | 1999 | InternationalJournalofQuality&ReliabilityManagement | X | X | X | X | X | | X | X | | | | X | | | | | | | | | | | | | |
| VanderWieleetal. | 2000 | ManagementDecision | X | | | X | X | X | X | X | | X | | X | X | X | X | X | X | X | X | | | | X | | |
| VanderWieleetal. | 2000 | QualityManagementJournal | X | | | X | X | X | X | | | | | | | | | | | X | X | | | | X | X | X |

| ΣΥΓΓΡΑΦΕΑΣ | ΧΡΟΝΙΑ | ΠΕΡΙΟΔΙΚΟ | #1 | #2 | #3 | #4 | #5 | #6 | #7 | #8 | #9 | #10 | #11 | #12 | #13 | #14 | #15 | #16 | #17 | #18 | #19 | #20 | #21 | #22 | #23 | #24 | #25 |
|-------------------------|--------|--|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| VermeulenandCrous | 2000 | ManagingServiceQuality | x | | | x | | | | x | | | | x | x | | | | | | x | | | x | | | x |
| Vloeberghs and Bellens | 1996 | TheInternationalJournalofHumanResource Management | x | | x | x | | | x | x | x | | | | x | | x | | | | | | | | x | | x |
| Voss and Blackmon | 1996 | International Journal of Operations & Production Management | | | | x | x | x | | | x | | | | | x | x | x | x | x | | | | | x | | |
| Vosset al. | 1997 | InternationalJournalofQuality&ReliabilityManagement | x | | x | x | | x | | | x | x | | | x | x | x | | | | | | x | | | | x |
| WagarandRondeau | 1998 | InternationalJournalofHealthCareQualityAssurance IncorporatingLeadershipinHealthServices | x | | | x | | | | | | x | x | x | | | | | | | x | | | x | | | |
| WalkerandSalameh | 1990 | CornellHotelandRestaurantAdministrationQuarterly | | | | x | | | | | x | | x | x | | | | | | | | | x | | | | x |
| WeerakoonaandLai | 1997 | TotalQualityManagement | x | x | x | x | x | | x | | x | x | | | | | | | | x | | x | x | | | | |
| Weineretal. | 1997 | HealthServicesResearch | x | x | | | x | | | x | x | | | x | x | x | | | | | x | x | | | | | |
| Whitfield | 2000 | Industrial Relations | | | x | | | x | x | x | x | | | x | x | | x | | x | | x | x | | | | | x |
| Wilkinsonet al. | 1994 | FindingsfromanIMSurvey | x | x | | x | x | | | x | | | x | x | x | | | | | | | | | | | | x |
| Wilson and Collier | 2000 | BaldrigeNationalQuality Awardcausalmodel | x | x | x | x | x | x | x | x | x | | x | x | x | x | x | x | | x | x | | | | | x | |
| Wilson | 1998 | TotalQualityManagement | x | | x | | | | x | | x | x | | | | | x | | | | x | x | | | | | |
| WisnerandLewis | 1997 | Journal of Business Logistics | x | | x | x | x | x | | x | | x | x | x | x | x | | | | | x | x | x | | | | x |
| Withersetal. | 1997 | International Journal of Production Economics | x | | x | x | x | | | x | | x | | | | | x | | x | | x | | | | x | x | x |
| Wonget al. | 1999 | InternationalJournalofQuality&ReliabilityManagement | | | | x | | | | | | | | x | | | | | | | x | x | | | | | x |
| Wong | 1998 | TotalQualityManagement | | | x | x | x | | x | x | x | | | | | | | | | | x | x | | | x | | x |
| WoodandPeccei | 1995 | Employee Relations | x | x | | x | x | | x | x | x | | | x | x | | | | | x | x | x | | | x | | x |
| Wood | 1999 | British Journal of Industrial Relations | | | | | | | x | x | x | x | | | | | x | | | | | | | | | | |
| Woon | 2000 | BusinessProcessManagementJournal | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | | x | | x | x | x | | x | x | | | x | x | | x |
| WuandWiebe | 1997 | EngineeringManagementJournal | x | x | x | x | x | x | x | x | x | | x | x | x | x | | x | x | x | x | x | | | | x | |
| Yaminet al. | 1997 | International Journal of Production Economics | | | x | x | x | x | x | x | x | | | | x | | | x | x | x | x | | | | | x | x |
| Yarrowetal. | 2000 | TotalQualityManagement | | | | x | x | x | | | | | | | | x | | x | x | x | | | | | | | |
| Yasminet al. | 1995 | IndustrialManagement+DataSystems | x | | x | x | | | x | x | x | | | | | | | | | x | | | | | | | x |
| Yavas | 1995 | InternationalJournalofQuality&ReliabilityManagement | x | | | x | | | | | x | | | x | x | | x | | | | | | | x | | | x |
| Yearout | 1996 | QualityProgress | x | | x | x | x | | | | x | x | | | | | | | | | x | | | | | | x |
| Yeungand Chan | 1999 | InternationalJournalofQuality&ReliabilityManagement | x | | | x | x | | | x | x | x | | x | x | x | x | | | | x | x | | | x | x | x |
| Yoo | 1998 | TotalQualityManagement | x | x | x | x | x | x | x | x | x | | x | | x | x | | | | | x | | | | | | |
| Youssef and Zairi | 1995 | BenchmarkingforQualityManagement&Technology | x | | x | x | x | x | | x | x | | | x | x | | x | | | | x | x | x | x | x | x | x |
| Yusof and Aspinwall | 1999 | TotalQualityManagement | x | | x | x | x | x | x | x | x | | x | x | x | | x | x | x | | x | x | | | x | | x |
| Yusof and Aspinwall | 2000 | TotalQualityManagement | x | | x | x | x | | x | x | x | | | x | x | | | | | | x | x | x | | x | x | |
| Zairiet al. | 1994 | The TQM Magazine | x | | x | x | x | | | x | | x | | | | | | | | | x | x | | | | | x |
| Zantanidis and Tsiotras | 1998 | Total Quality Management | | x | | x | x | | | x | | | | | | | x | x | x | | x | x | | x | | x | |
| Zhang et al. | 2000 | International Journal of Quality & Reliability | x | | x | x | x | x | | x | x | | | x | x | | x | x | | | x | | | | x | | x |
| Zhao et al. | 1995 | Benchmarking for Quality Management & Technology | x | | | x | | | | x | | | | | | | | | | | | | | x | | | x |
| Zhao et al. | 1995 | Production and Inventory Management Journal | x | | x | x | x | | | x | x | | | | x | x | x | x | | | x | | | | x | x | x |
| Zink et al. | 1998 | Total Quality Management | | | | | | | | x | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Zinn et al. | 1998 | Health Services Research | x | x | | x | x | | | | x | x | | | x | | | | | | | | | | | | |

3.3 Επεξεργασία Δεδομένων

Καταγράφοντας κατ'αυτόν τον τρόπο τα δεδομένα, ήταν πλέον εφικτό να εξάγουμε τα αποτελέσματα και να τα ομαδοποιήσουμε ώστε να γίνει εφικτή η περαιτέρω διερεύνηση και ανάλυση. Καταρχήν εντοπίζοντας τους πιο 'δημοφιλής' παράγοντες, σύμφωνα με την συχνότητα εμφάνισης τους, και εν συνεχεία εστιάζοντας σε κάθε παράγοντα ξεχωριστά, να παρατηρήσουμε την πορεία του στο διάστημα 1989-2000.

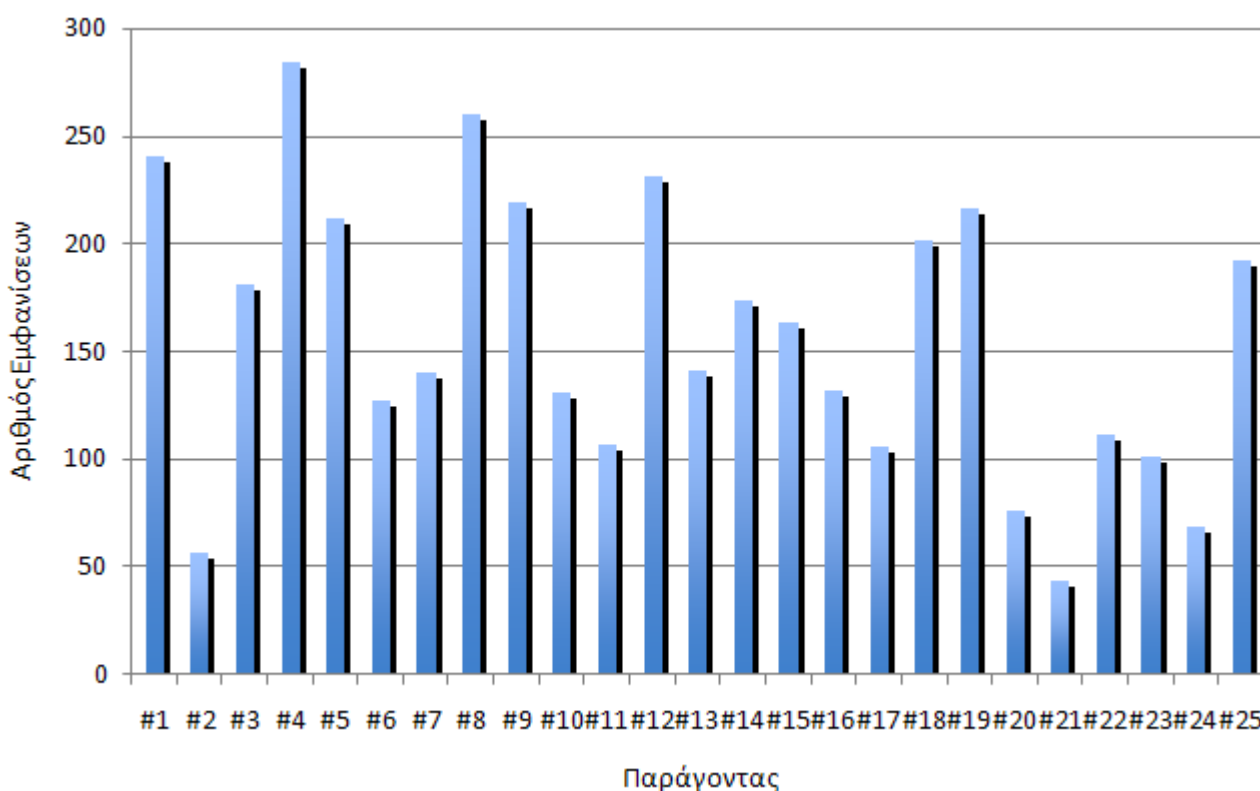
4. ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

4.1. Στατιστική Επεξεργασία Δείγματος

Ο συγκεντρωτικός πίνακας ΧΧ δημιουργήθηκε ώστε να καταγραφεί αρχικά η συχνότητα εμφάνισης κάθε παράγοντα ξεχωριστά. Στον πίνακα που ακολουθεί στη συνέχεια, παρουσιάζονται ομαδικά οι παράγοντες, συνοδευόμενη από τον χαρακτηριστικό αριθμό που καταγράφηκε, και περιγράφει ακριβώς πόσες φορές έγινε αναφορά στον εν λόγω παράγοντα, κατά το διάστημα 1989-2000.

| Παράγοντας | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 |
|--------------------|-----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|----|-----|-----|----|-----|
| Αριθμός Εμφανίσεων | 244 | 56 | 181 | 285 | 213 | 128 | 140 | 260 | 220 | 131 | 107 | 231 | 141 | 174 | 164 | 132 | 106 | 201 | 216 | 75 | 43 | 112 | 100 | 69 | 191 |

Ακολουθεί το διάγραμμα στο οποίο παρουσιάζεται και γραφικά η συχνότητα εμφάνισης ανά παράγοντα.



Καταλήγουμε λοιπόν, σύμφωνα με την ανωτέρω ανάλυση, ότι κυρίαρχη θέση ως παράγοντες κατέχουν :

Ο παράγοντας (4)- Εστίαση στον Πελάτη & Ικανοποίηση του Πελάτη, (εμφάνιση σε 285 άρθρα), ο παράγοντας (8)- Εκπαίδευση Προσωπικού (εμφάνιση σε 260 άρθρα), ο παράγοντας (1)- Ηγεσία & Ευθύνη της Διοίκησης (εμφάνιση σε 244 άρθρα) , ο παράγοντας (12) – Ομαδική Εργασία (εμφάνιση σε 231 άρθρα), ο παράγοντας (9)- Συμμετοχή και Ανάμειξη του Προσωπικού (εμφάνιση σε 220 άρθρα), ο παράγοντας (19)- Διασφάλιση Ποιότητας (εμφάνιση σε 216 άρθρα) και ο παράγοντας (5)-Ποιοτική Πληροφορία και Μέτρηση της Απόδοσης (εμφάνιση σε 213 άρθρα). Συνοψίζοντας, ο παρακάτω πίνακας παρουσιάζει τους επτά δημοφιλέστερους παράγοντες, ανά σειρά συχνότερης εμφάνισης:

| Κατάταξη | Παράγοντας |
|----------|--|
| 1. | Εστίαση στον Πελάτη & Ικανοποίηση του Πελάτη |
| 2. | Εκπαίδευση Προσωπικού |
| 3. | Ηγεσία & Ευθύνη της Διοίκησης |
| 4. | Ομαδική Εργασία |
| 5. | Συμμετοχή και Ανάμειξη του Προσωπικού |
| 6. | Διασφάλιση Ποιότητας |
| 7. | Ποιοτική Πληροφορία και Μέτρηση της Απόδοσης |

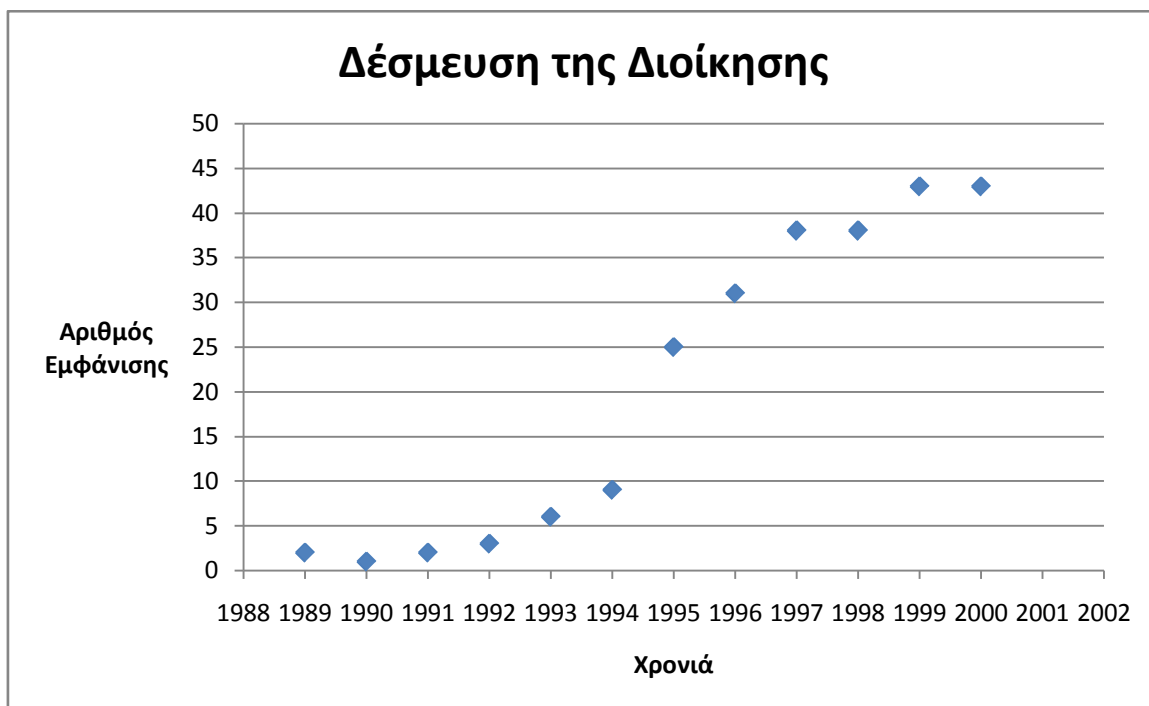
Οι προαναφερθέντες επτά παράγοντες λοιπόν είναι τα στοιχεία εκείνα της ΔΟΠ, για τα οποία συμφωνούν οι περισσότεροι συγγραφείς ότι είναι αναγκαία στο πλαίσιο μελέτης της εφαρμογής της ΔΟΠ.

4.2 Αναλυτική Διερεύνηση Κρίσιμων Παραγόντων

Όσον αφορά στην κατάταξη τους , είναι εμφανές – και αναμενόμενο- σε ποιούς παράγοντες δίνεται έμφαση από την πλειοψηφία των συγγραφέων της βιβλιογραφίας. Το επόμενο βήμα είναι να μελετηθεί και αναλυτικά η πορεία του κάθε παράγοντα στο διάστημα 1989-2000 ώστε να εντοπίσουμε και χρονικά πότε παρουσιάστηκε συχνότερη αναφορά του στις έρευνες, καθώς και την πορεία του στο συγκεκριμένο αυτό χρονικό διάστημα. Για να προσεγγίσουμε την έννοια του κάθε παράγοντα ξεχωριστά, χρησιμοποιήθηκαν ορολογίες και χαρακτηριστικά βάσει του προτύπου ΕΛΟΤ EN ISO 9001:2008.

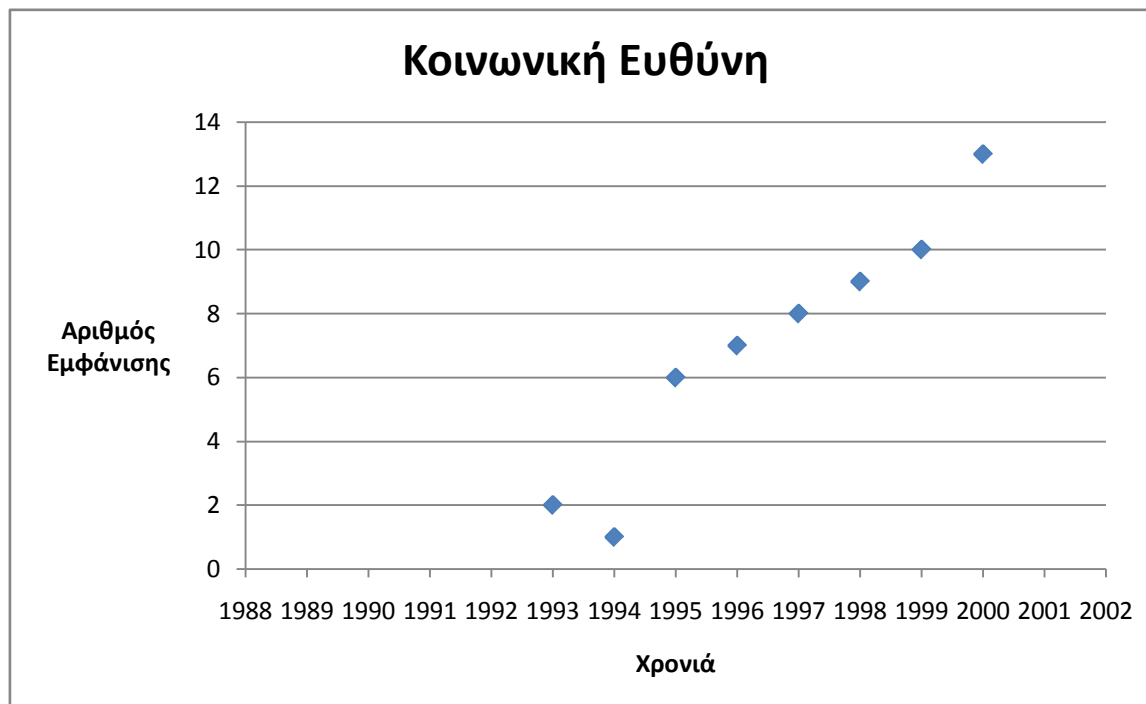
4.2.1 Δέσμευση της Διοίκησης

Η Ευθύνη της Διοίκησης κυριαρχεί σαν παράγοντας στον τομέα της Διαχείρισης Ποιότητας από τα αρχικά στάδια μελέτης και επεξεργασίας των Συστημάτων Διαχείρισης Ποιότητας, Η Ανώτατη Διοίκηση πρέπει να παρέχει απόδειξη της δέσμευσής της για την ανάπτυξη και την εφαρμογή του Συστήματος Διαχείρισης Ποιότητας και για την συνεχή βελτίωση της αποτελεσματικότητας του, μέσω διαδικασιών όπως α) η γνωστοποίηση στον οργανισμό της σημασίας της ικανοποίησης των απαιτήσεων των πελατών, καθώς επίσης των νομικών και κανονιστικών απαιτήσεων, β) η καθιέρωση της πολιτικής για την ποιότητα, γ) η διασφάλιση ότι καθιερώνονται οι στόχοι ποιότητας, δ) η διαξαγωγή των ανασκοπήσεων από την Διοίκηση και ε) η εξασφάλιση της διαθεσιμότητας των πόρων. Στο παρακάτω διάγραμμα παρατηρείται σχεδόν γραμμική αύξηση των αναφορών στη Διοίκηση, με κορύφωση στις χρονολογίες 1999-2000.



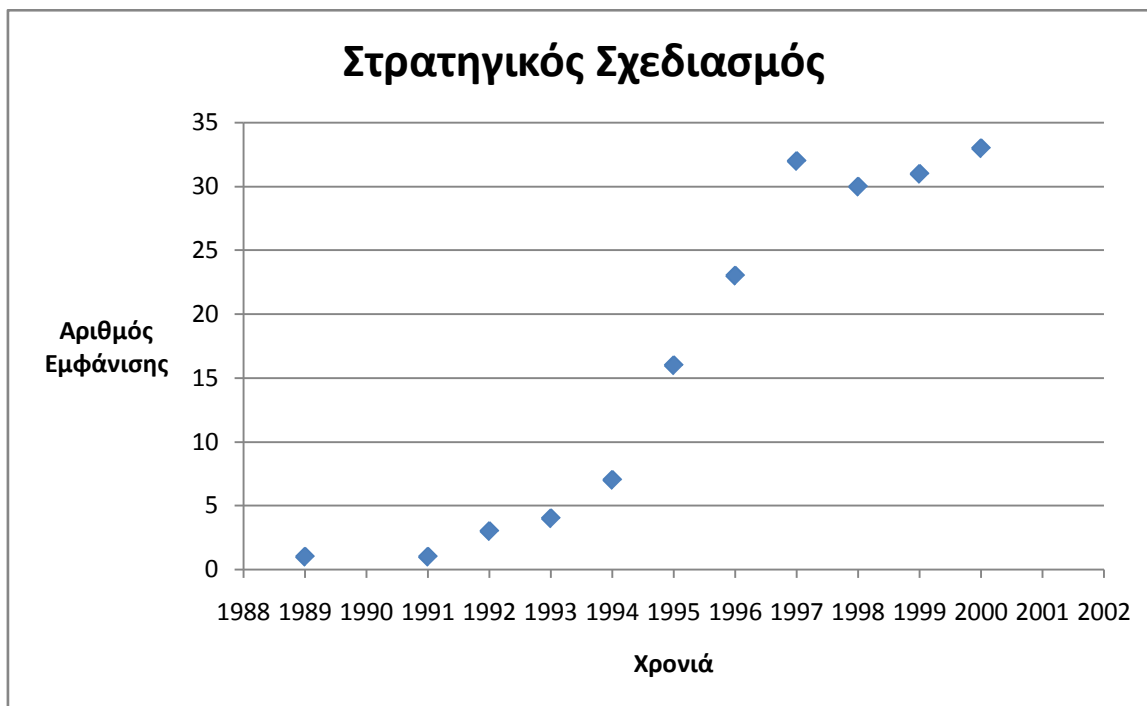
4.2.2 Κοινωνική Ευθύνη

Οι εταιρίες είναι κομμάτια της κοινωνίας και ενεργά μέλη αυτής, επομένως πράξεις τους σε κοινωνικό και πολιτικό επίπεδο διαμορφώνει μεταξύ άλλων την εικόνα τους στο καταναλωτικό-κοινωνικό σύνολο. Παρατηρεί κανείς ότι οι αναφορές της βιβλιογραφίας δεν έχουν δώσει ιδιαίτερη προσοχή, είναι όμως σταθερή η αύξηση αναφορών με το πέρασμα του χρόνου.



4.2.3 Στρατηγικός σχεδιασμός

Ο όρος στρατηγικός σχεδιασμός αναφέρεται κυρίως στο σχεδιασμό που αφορά στους στόχους ποιότητας, καθώς και στον σχεδιασμό του Συστήματος Διαχείρισης Ποιότητας. Είναι ευθύνη της Ανώτατης Διοίκησης να διασφαλίζει ότι καθιερώνονται στόχοι ποιότητας στις σχετικές λειτουργίες και επίπεδα ευθύνης εντός του οργανισμού. Εστιάζοντας στους στόχους ποιότητας, πρέπει να απορρέουν από την Πολιτική της Ποιότητας, και να είναι μετρήσιμοι. Όσον αφορά στον σχεδιασμό του συστήματος διαχείρισης ποιότητας, ο οργανισμός πρέπει να καθιερώνει, να τεκμηριώνει, να εφαρμόζει και να διατηρεί ένα σύστημα διαχείρισης ποιότητας, καθώς και να βελτιώνει συνεχώς την αποτελεσματικότητά του σύμφωνα με το εκάστοτε ισχύον Πρότυπο. (Γενικές Απαιτήσεις). Αναγκαία απαίτηση από την Ανώτατη Διοίκηση αποτελεί η διασφάλιση ότι όταν σχεδιάζονται και γίνονται αλλαγές στο σύστημα διαχείρισης ποιότητας, η ακεραιότητα του διατηρείται. Σύμφωνα με το σχετικό διάγραμμα, ενώ διατηρείται ανοδική πορεία κατά βάση, στο διάστημα 1997-2000 παρατηρείται μια μικρή πτώση, παρόλο που βρίσκεται και τις τέσσερις χρονιές σε υψηλά επίπεδα.



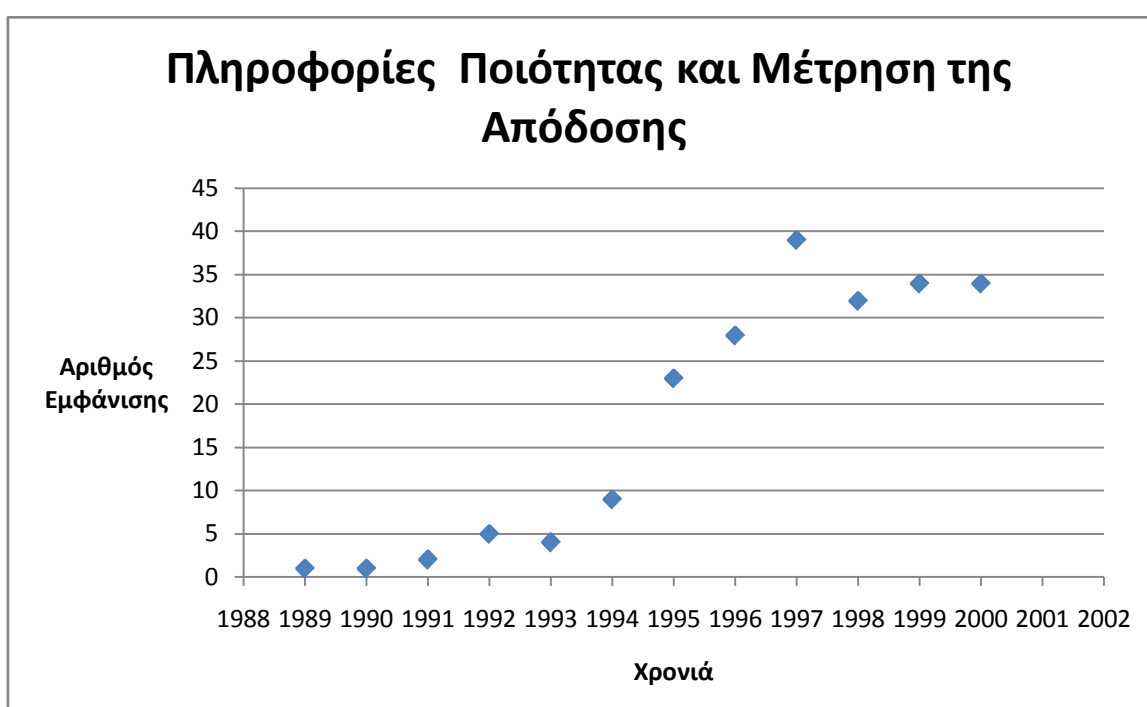
4.2.4 Εστίαση στον Πελάτη και στην Ικανοποίηση του Πελάτη

Εφόσον οι επιχειρήσεις εξαρτώνται από τους καταναλωτές οφείλουν να αντιλαμβάνονται τις τωρινές αλλά και τις μελλοντικές ανάγκες τους και να ικανοποιούν τις απαιτήσεις τους. Μια επιχείρηση που κατορθώνει να προσεγγίζει πελατοκεντρικά τις διαδικασίες της επιτυγχάνει και την ποιότητα στα προϊόντα ή τις υπηρεσίες της. Η εστίαση στον πελάτη και στην ικανοποίησή του θεωρείται από τους βασικούς πυλώνες της ΔΟΠ και γενικά της ΔΠ. Για αυτόν τον λόγο και η παρούσα εργασία ανέδειξε τον συγκεκριμένο παράγοντα ως τον πιο δημοφιλή στην βιβλιογραφία για το διάστημα 1989-2000, με τον μεγαλύτερο αριθμό εμφανίσεων.(εμφανίζεται 285 φορές σε 347 άρθρα). Αναλύοντας το διάγραμμα παρατηρείται μία απότομη άνοδος του αριθμού των άρθρων τα οποία αναφέρονται στον συγκεκριμένο παράγοντα, η οποία εντοπίζεται στο διάστημα 1994-1995.



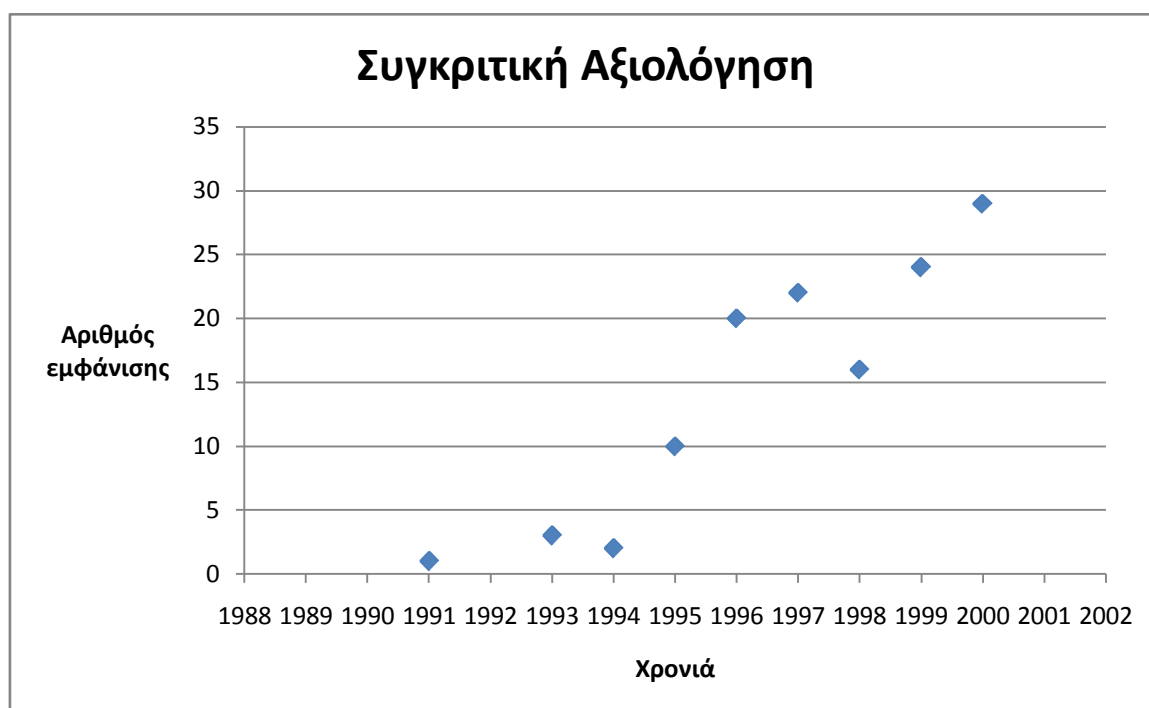
4.2.5 Πληροφορίες Ποιότητας και Μέτρηση της Απόδοσης

Το σύστημα διαχείρισης της ποιότητας ενός οργανισμού πρέπει να επανεξετάζεται σε προγραμματισμένα διαστήματα, ώστε να διασφαλίζεται η συνεχιζόμενη καταλληλότητα, η επάρκεια και η αποτελεσματικότητά του. Τα εισερχόμενα στην ανασκόπηση αυτή πρέπει να περιλαμβάνουν πληροφορίες σχετικές τα αποτελέσματα των επιθεωρήσεων, την αναπληροφόρηση από τον πελάτη, τις επιδόσεις των διαργασιών και τη συμμόρφωση του προϊόντος, την κατάσταση υλοποίησης των προληπτικών και διορθωτικών ενεργειών, τις επακόλουθες ενέργειες από προηγούμενες ανασκοπήσεις, και τις αλλαγές που θα μπορούσαν να επηρεάσουν το σύστημα διαχείρισης ποιότητας. Όλες αυτές οι πληροφορίες απαιτούνται, ώστε να υπάρχει μέτρηση της απόδοσης του συστήματος, και κατ'επέκταση βελτίωση της αποτελεσματικότητάς του. Ο παράγοντας αυτός παρουσιάζει μεγαλύτερη διακύμανση σε σχέση με τους έως τώρα αναφερόμενους παράγοντες, καθώς παρατηρείται πτώση του αριθμού των αναφορών σε αυτόν μετά το 1997, χρονιά που έχει και τον μεγαλύτερο αριθμό εμφανίσεων στη βιβλιογραφία.



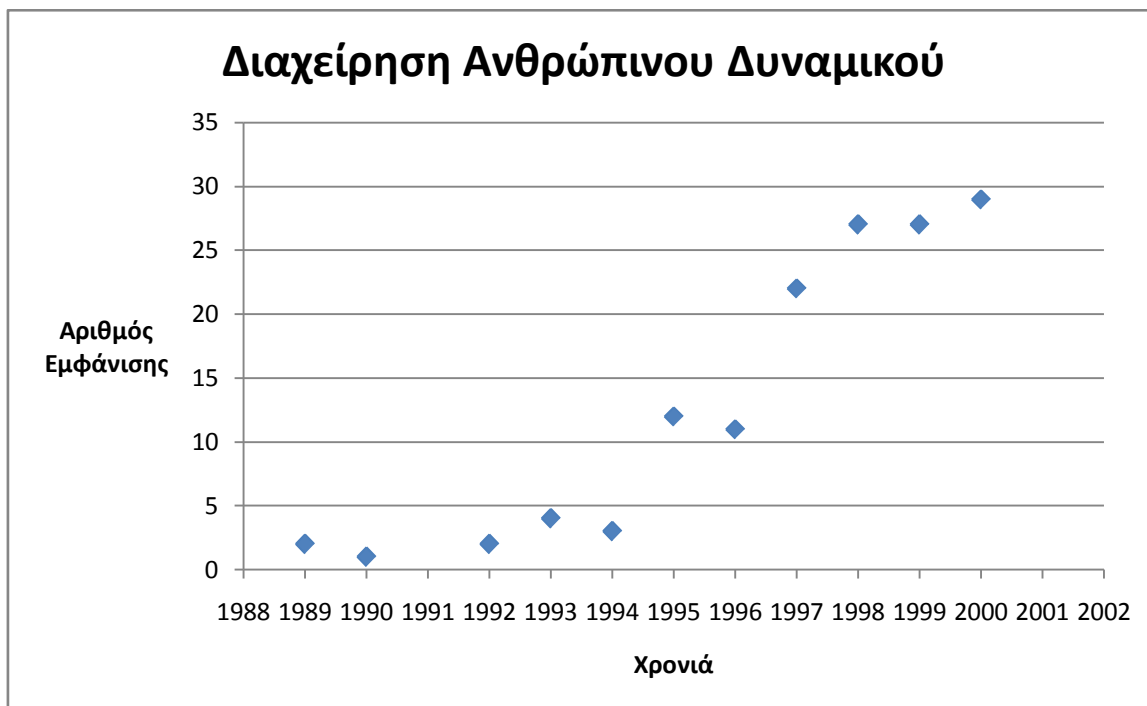
4.2.6 Συγκριτική Αξιολόγηση

Οι εταιρείες χρησιμοποιούν την συγκριτική αξιολόγηση για να καταλάβουν τον τρόπο λειτουργίας των ανταγωνιστικών εταιρειών με σκοπό να βελτιώσουν τις δικές τους λειτουργίες. Η συγκριτική αξιολόγηση ή αλλιώς Συγκριτική Προτυποποίηση αφορά κυρίως στη στρατηγική διοίκηση επιχειρήσεων ή οργανισμών για την αξιολόγηση των διαφόρων πτυχών της λειτουργίας τους, με μέτρο σύγκρισης την καλύτερη πρακτική στον τομέα τους. Ο συγκεκριμένος όρος συνήθως αντιμετωπίζεται σαν μια συνεχής διαδικασία κατά την οποία οι επιχειρήσεις ή οργανισμοί προσπαθούν να βελτιώσουν τις πρακτικές τους. Σύμφωνα με το διάγραμμα που περιγράφει την πορεία του συγκεκριμένου παράγοντα, παρατηρείται ότι πρόκειται για έναν από τους πιο «άστατους» παράγοντες, δεδομένου ότι παρουσιάζει αυξομειώσεις στις αναφορές καθώς κινούμαστε προς τη χρονιά 2000.



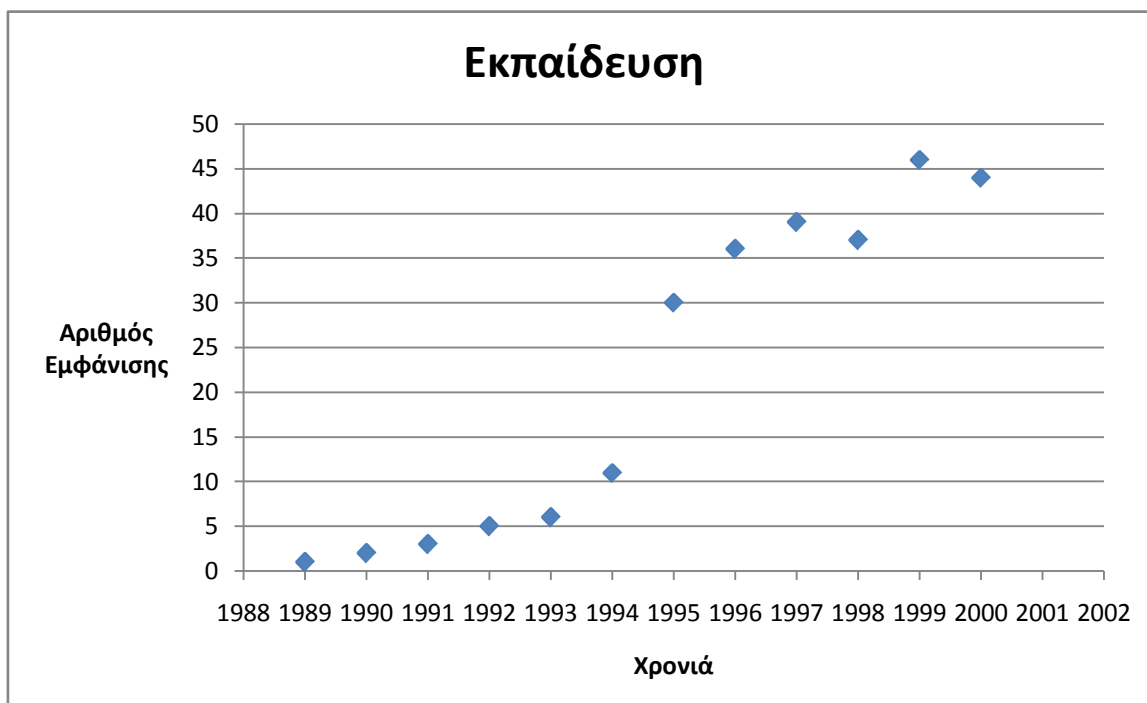
4.2.7 Διαχείριση Ανθρώπινου Δυναμικού

Το Ανθρώπινο Δυναμικό ενός οργανισμού κατέχει κύριο ρόλο στην εφαρμογή της ΔΟΠ, όπως αναφέρθηκε και σε προηγούμενο κεφάλαιο. Ουσιαστικά αναφερόμαστε στο προσωπικό το οποίο εκτελεί εργασίες που επηρεάζουν τη συμμόρφωση με τις απαιτήσεις για το προϊόν, και πρέπει να είναι ικανό με βάση την κατάλληλη μόρφωση, κατάρτιση, καθώς και να διαθέτει δεξιότητες και εμπειρία. Οι έννοιες που είναι στενά συνυφασμένες με το Ανθρώπινο Δυναμικό – στα πλαίσια εφαρμογής της ΔΟΠ – είναι η επαγγελματική επάρκεια, η κατάρτιση, και η ευαισθητοποίηση σχετικά με την σπουδαιότητα των δραστηριοτήτων και την επίτευξη των στόχων της ποιότητας. Στο γράφημα του εν λόγω παράγοντα, εμφανίζεται μια κατά βάση σταθερή ανοδική πορεία, με κορύφωση στη χρονιά 2000.



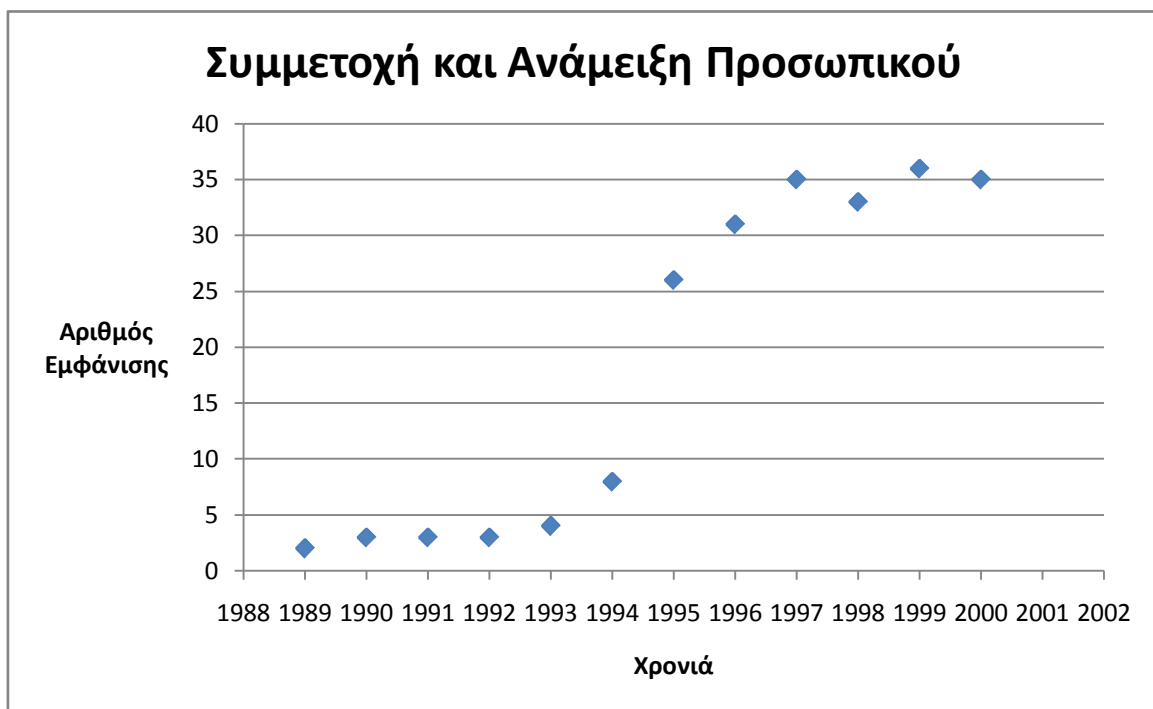
4.2.8 Εκπαίδευση

Η Εκπαίδευση σαν ορολογία πρακτικά συσχετίζεται και με τον προηγούμενο παράγοντα (βλ.4.2.7) καθώς αφορά στην κατάρτιση του προσωπικού, συμπεριλαμβάνοντας βέβαια και τις κατάλληλες ενέργειες- όταν χρειάζεται- ώστε να επιτευχθεί η απαραίτητη επαγγελματική επάρκεια. Ομοίως παρουσιάζει μια σταθερά ανοδική πορεία, όπως ήταν και αναμενόμενο.



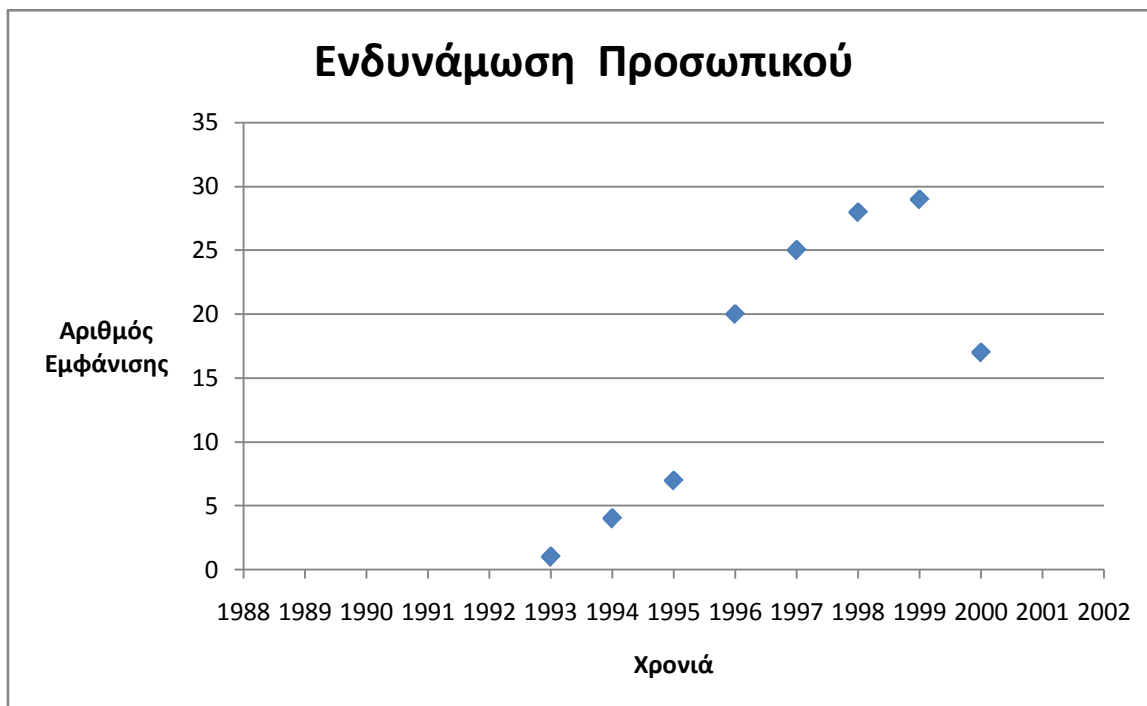
4.2.9 Συμμετοχή και Ανάμειξη του Προσωπικού

Η συνειδητοποίηση της σπουδαιότητας της παραγωγής ποιοτικών προϊόντων απ'όλους τους εργαζομένους και η ενεργή συμμετοχή του καθενός σε αυτήν την διαδικασία είναι ουσιώδης στην διοίκησης ολικής ποιότητας. Είναι αναγκαία και ουσιώδης συνθήκη καθώς πρέπει να διασφαλίζεται το γεγονός ότι το προσωπικό έχει επίγνωση της σχέσης και της σπουδαιότητας των δραστηριοτήτων του, και της συμβολής του στην επίτευξη των στόχων ποιότητας. Βάσει του διαγράμματος, αξίζει να παρατηρηθεί η στάσιμη κατάσταση του στοιχείου αυτού για τις χρονιές 1989-1994, η οποία ακολουθείται από απότομη αύξηση του αριθμού των εμφανίσεων από το 1995 έως και το έτος 2000.



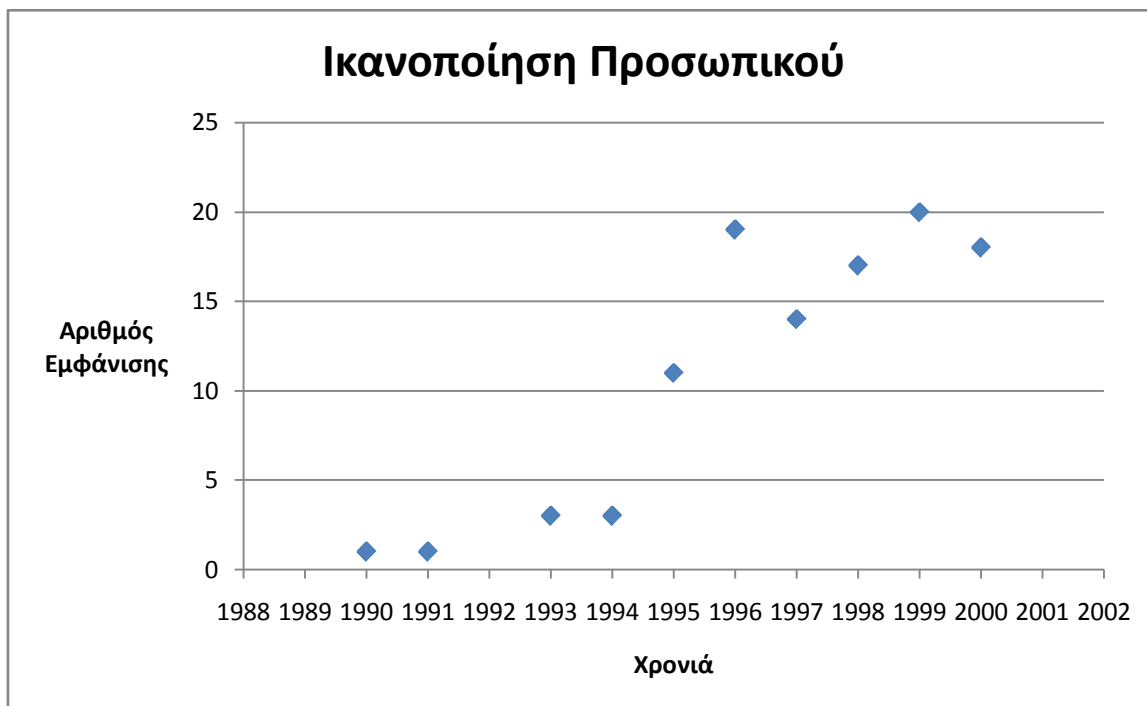
4.2.10 Ενδυνάμωση του Προσωπικού

Η ενδυνάμωση του προσωπικού σχετίζεται και με τους τρεις προηγούμενους παράγοντες (βλ.4.2.7, 4.2.8, 4.2.9) και αφορά κυρίως στην αφοσίωση της αποτελεσματικότητας των αναλαμβανόμενων ενεργειών, ώστε να εντοπιστούν αδυναμίες και μειώμενη απόδοση, και μέσω των απαραίτητων διεργασιών, να μειωθούν στο ελάχιστο, ή ακόμα και να εξαλειφθούν. Το διάγραμμα παρουσιάζει μια διαφορετική από τις έως τώρα καταγεγραμμένες μορφές, λόγω τις απότομης πτώσεις των εμφανίσεων του παράγοντα κατά το έτος 2000.



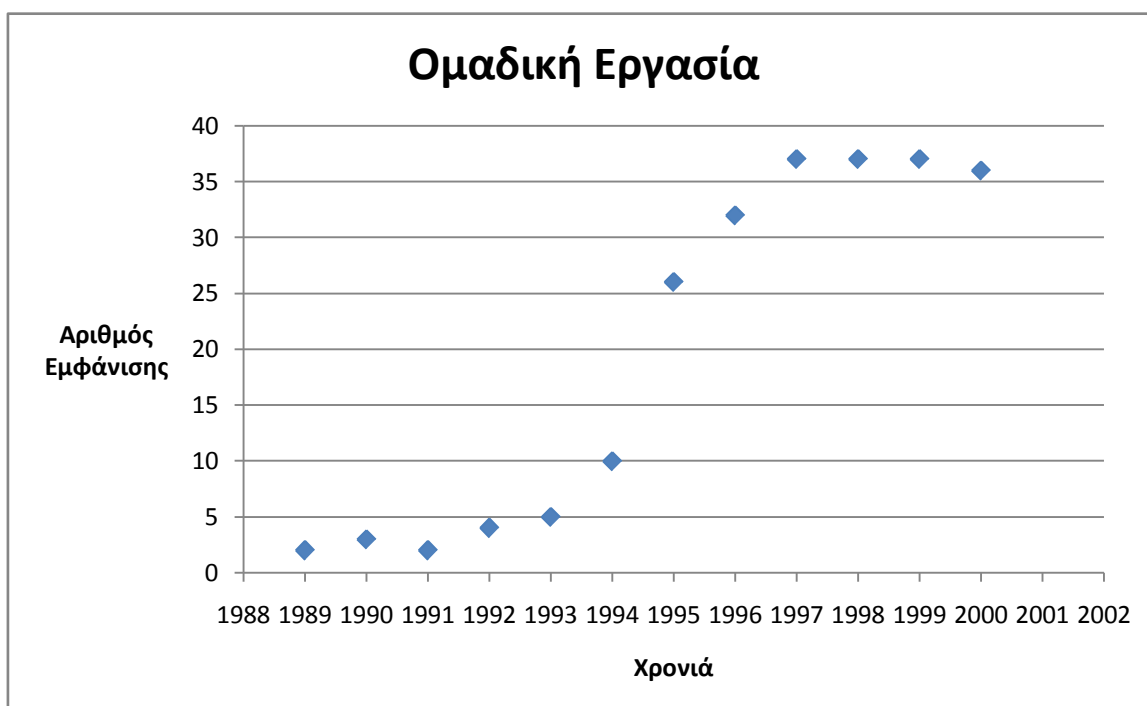
4.2.11 Ικανοποίηση του Προσωπικού

Η Ικανοποίηση του Προσωπικού κρίνεται ως ένας από τους βασικότερους παράγοντες, λαμβάνοντας υπόψιν τον τόσο σημαντικό ρόλο που διαδραματίζει το προσωπικό στην εφαρμογή της ΔΟΠ. Είναι προφανές λοιπόν ότι για να είναι σε θέση το προσωπικό να γνωρίζει τη συμβολή του στο ισχύον σύστημα διαχείρισης ποιότητας, και να προσπαθεί διαρκώς για την επίτευξη των στόχων, θα πρέπει να διατηρείται η ικανοποίησή του σε υψηλά επίπεδα, ώστε να έχει το κίνητρο να κινήσει τους στόχους του. Ασταθής παράγοντας, και με χαμηλά σχετικά επίπεδα εμφάνισης στη βιβλιογραφία.



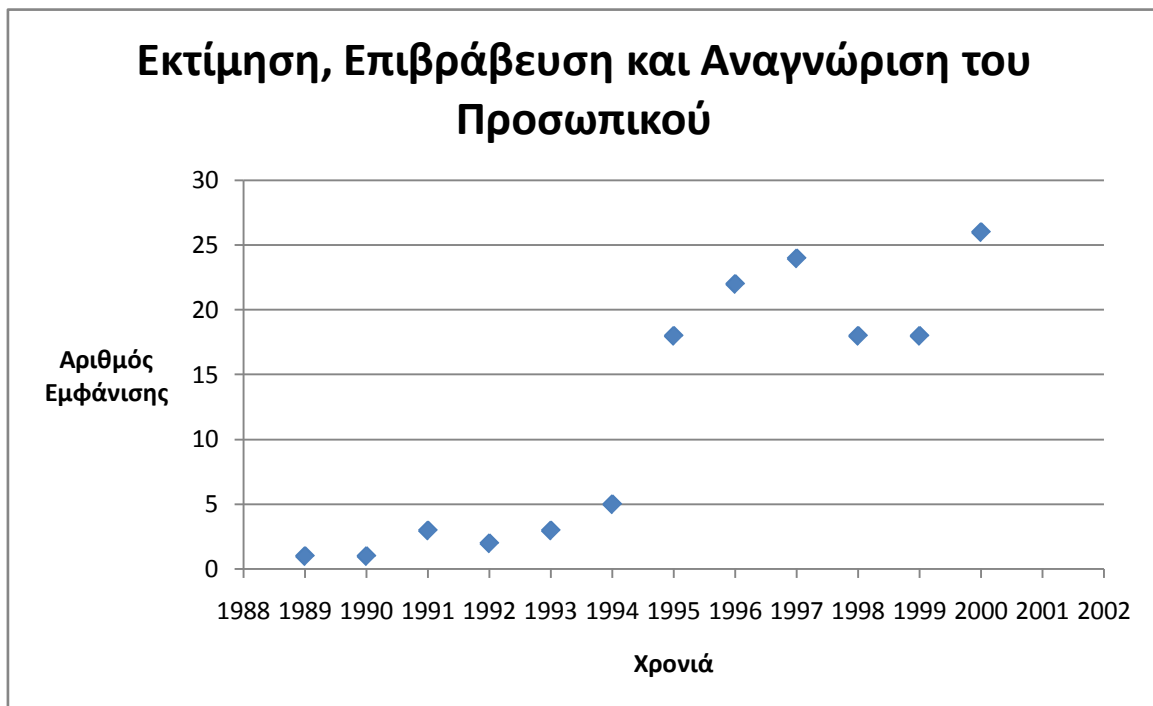
4.2.12 Ομαδική Εργασία

Ο τρόπος με τον οποίο μπορεί το προσωπικό μιας επιχείρησης ή ενός οργανισμού να επιτύχει τους στόχους ποιότητας είναι μέσω του προσωπικού του, το οποίο πρέπει να λειτουργεί ομαδικά, ώστε όλες οι διαδικασίες να λαμβάνουν χώρα επιτυχώς, και να παρουσιάζεται η μέγιστη απόδοση του συστήματος. Θα μπορούσαμε να προσομοιάσουμε τον συγκεκριμένο παράγοντα με μια αλυσίδα, η οποία έχει χρηστικότητα όταν όλοι οι κρίκοι είναι συνδεδεμένοι μεταξύ τους. Η Ομαδικότητα κρίνεται αναγκαία συνθήκη, για να μπορέσει ο οργανισμός να εξελιχθεί ομαλά και να εκτιναχθεί η απόδοση του συστήματος στο μέγιστο βαθμό. Η καμπύλη του συγκεκριμένου παράγοντα είναι η αναμενόμενη, δίχως να παρουσιάζει κάποια αξιοσημείωτη διαφοροποίηση.



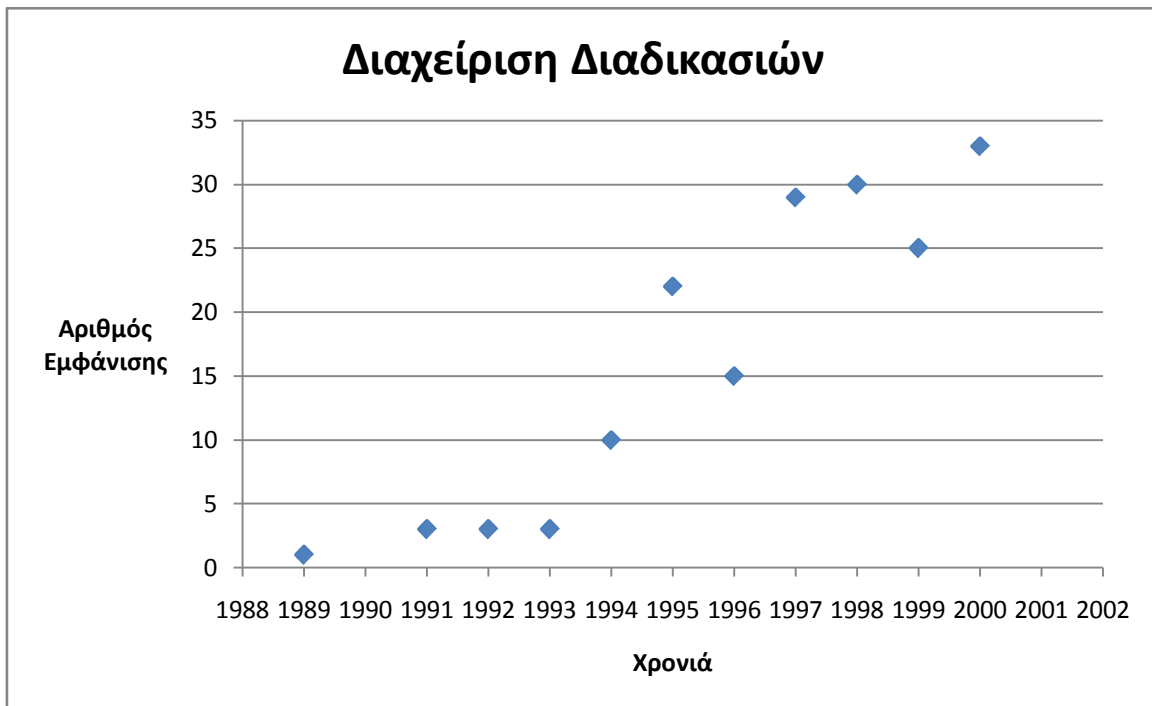
4.2.13 Εκτίμηση, Επιβράβευση και Αναγνώριση του Προσωπικού

Ο εν λόγω παράγοντας σχετίζεται επίσης με την έννοια του Προσωπικού, εστιάζοντας αυτήν την φορά στην αντιμετώπιση της Διοίκησης απέναντι στο προσωπικό. Πρακτικά αφορά στην Ικανοποίηση της Διοίκησης ως προς το προσωπικό, και την ανάγκη που υπάρχει για εκτίμηση, επιβράβευση και αναγνώριση του προσωπικού, για να μπορεί με τη σειρά του να ανταπεξέλθει με ολοένα και αυξανόμενη απόδοση στις απαιτήσεις του συστήματος, εφόσον προηγουμένως θα υπάρχει ανταμειβεί για αυτήν του την προσπάθεια. Διακύμανση παρουσιάζει και ο συγκεκριμένος παράγοντας στο διάγραμμά του, που εντοπίζεται κυρίως στις χρονολογίες 1997-2000.



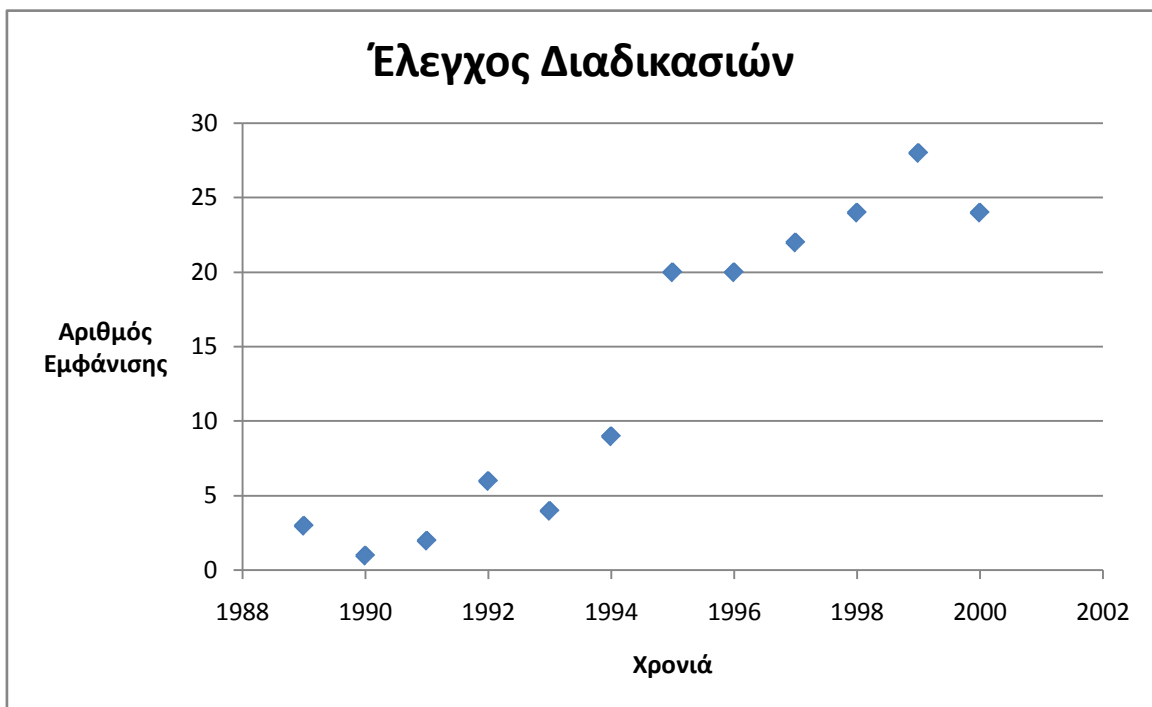
4.2.14 Διαχείριση Διαδικασιών

Η διαδικασία που χρησιμοποιείται για την παράγωγή ενός προϊόντος επηρεάζει την ποιότητα του και κατ'επέκταση την προτίμηση του καταναλωτή σε αυτό. Η Διαχείριση των διαδικασιών είναι βασική αιτία που συμβάλλει στην επιτυχία ενός συστήματος διαχείρισης ποιότητας. Οι διαδικασίες πρέπει να παρακολουθούνται και να ελέγχονται συστηματικά, καθώς και να τηρούνται με τον τρόπο που ορίζει το σύστημα διαχείρισης ποιότητας. Σαν γράφημα παρουσιάζει μια πιο ασυνήθιστη μορφή, λόγω των αυξομειώσεων κατά το διάστημα 1994-2000.



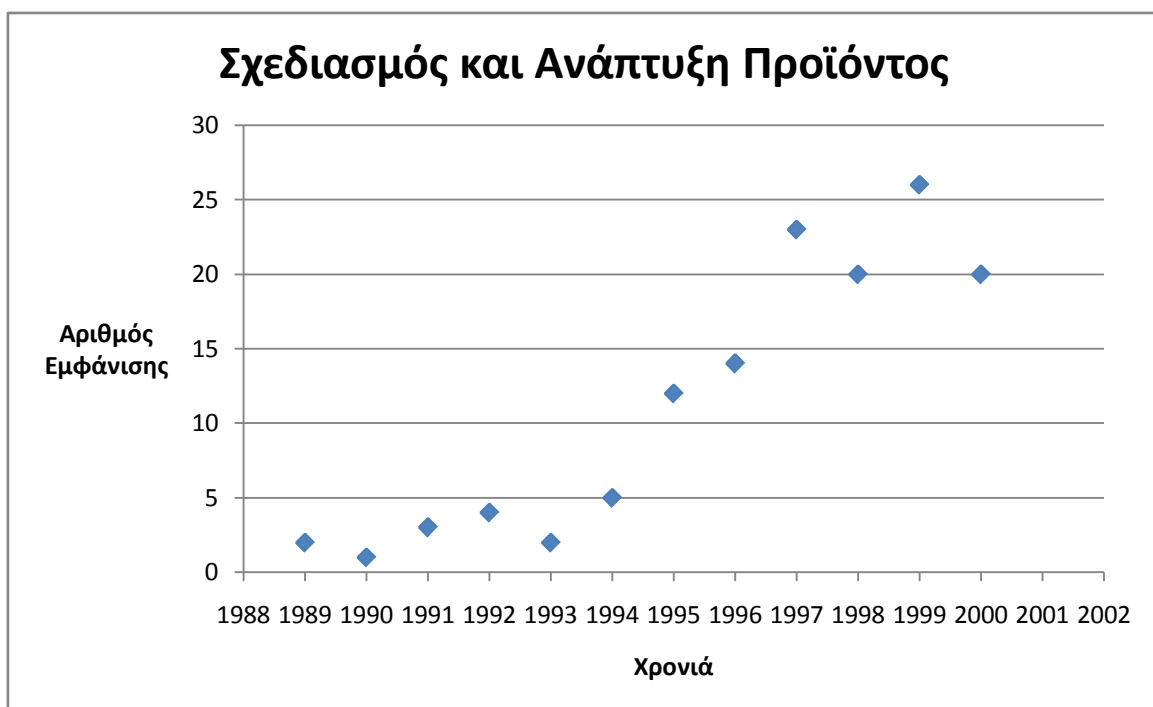
4.2.15 Έλεγχος Διαδικασιών

Ο έλεγχος των διαδικασιών σαν ανάλυση υπόκειται στην προηγούμενη παράγραφο (βλ.4.2.14), καθώς αποτελεί μια διαφορετική οπτική της ανάλυσης των διαδικασιών. Παρουσιάζει παρεμφερή μορφή και στο γράφημα, γεγονός που επιβαβαιώνει και την σύνδεση των δυο παραγόντων.



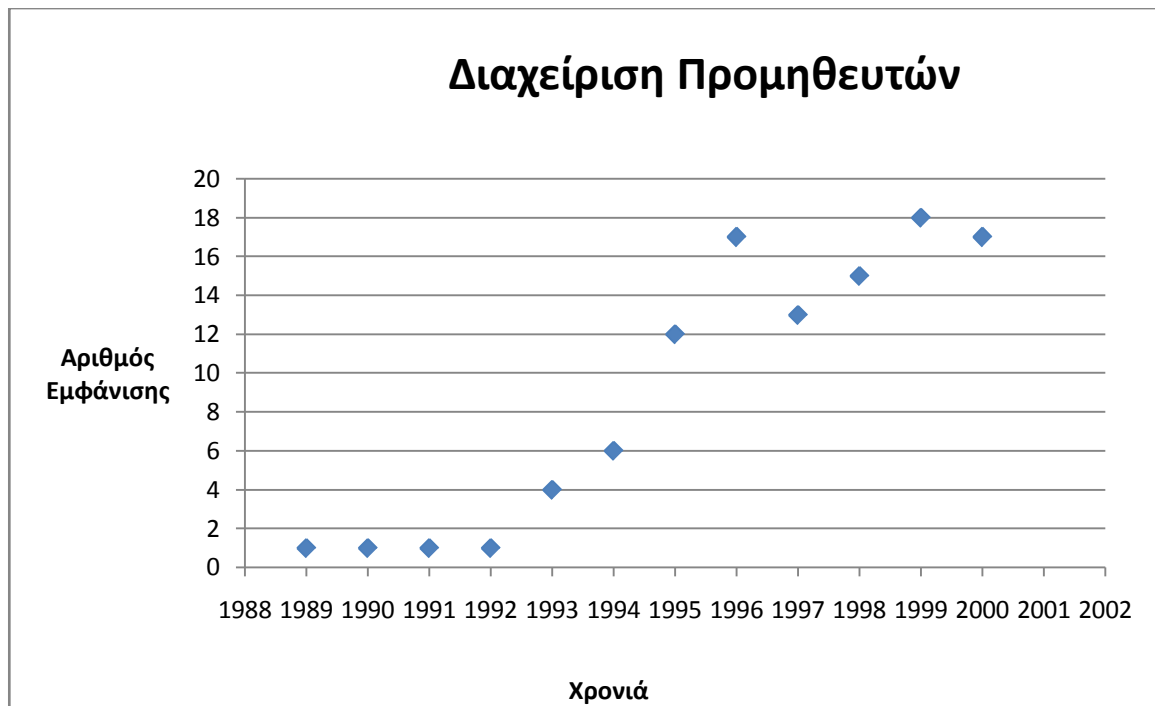
4.2.16 Σχεδιασμός και Ανάπτυξη Προϊόντος

Ο Σχεδιασμός και η Ανάπτυξη προϊόντος συνεπάγεται κέρδος του μεριδίου της αγοράς από ανταγωνιστικά προϊόντα, ακόμα και κάλυψη ενός «κενού» της αγοράς που τελικά μπορεί να οδηγήσει στην καινοτομία. Ο οργανισμός πρέπει να σχεδιάζει και να αναπτύσσει διεργασίες που χρειάζονται για την υλοποίηση του προϊόντος. Σε αυτήν την περίπτωση θα πρέπει να εφαρμόζονται οι στόχοι ποιότητας και οι απαιτήσεις για το προϊόν, καθώς και οι συγκεκριμένες για το προϊόν απαιτούμενες δραστηριότητες επαλήθευσης, επικύρωσης, παρακολούθησης, μέτρησης, ελέγχων και δοκιμών που θα οδηγήσουν και στην Ανάπτυξη του προϊόντος. Ο οργανισμός πρέπει να μελετά και να ελέγχει τον σχεδιασμό και την ανάπτυξη του προϊόντος. Ειδικότερα πρέπει να προσδιορίζει τα στάδια σχεδιασμού και ανάπτυξης, την ανασκόπηση, την επαλήθευση και την επικύρωση που ενδείκνυται για κάθε στάδιο, και τις ευθύνες και τις αρμοδιότητες για τον σχεδιασμό και την ανάπτυξη. Η καμπύλη είναι αναμενόμενη χωρίς κάποια αξιοσημείωτη παρατήρηση.



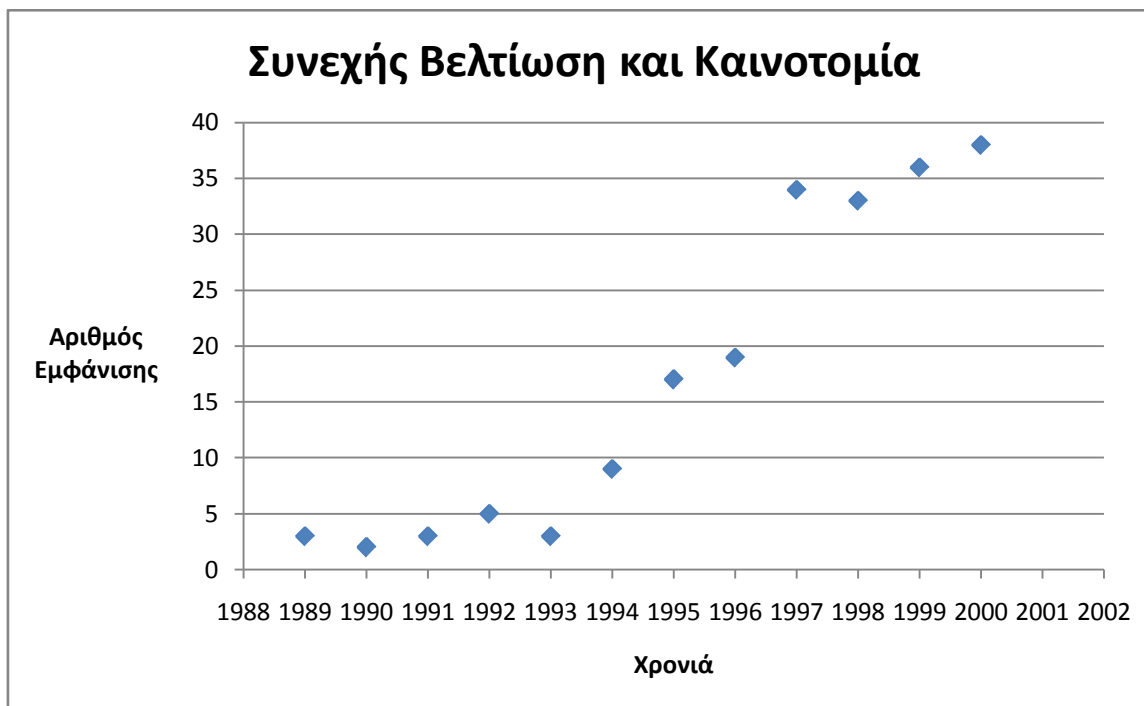
4.2.17 Διαχείριση Προμηθευτών

Η ποιότητα των προϊόντων αλλά και των υπηρεσιών που παρέχουν οι προμηθευτές είναι σε θέση να επηρεάσει την συνολική ποιότητα των τελικών παραγόμενων προϊόντων. Για τον λόγο αυτό δίνεται ιδιαίτερη έμφαση στους Προμηθευτές, και στην Διαχείριση τους, ώστε να μην υπάρχει εξάρτηση των διαδικασιών και της ποιότητας, από τον προμηθευτή. Αυτό γίνεται πλέον εφικτό όταν υπάρχει διαδικασία ελέγχου και αξιολόγησης των προμηθευτών, με σκοπό την μέγιστη αποδοτικότητα από πλευράς τους όσον αφορά στην ποιότητα του προϊόντος. Ομοίως, η καμπύλη είναι αναμενόμενη χωρίς κάποια αξιοσημείωτη παρατήρηση.



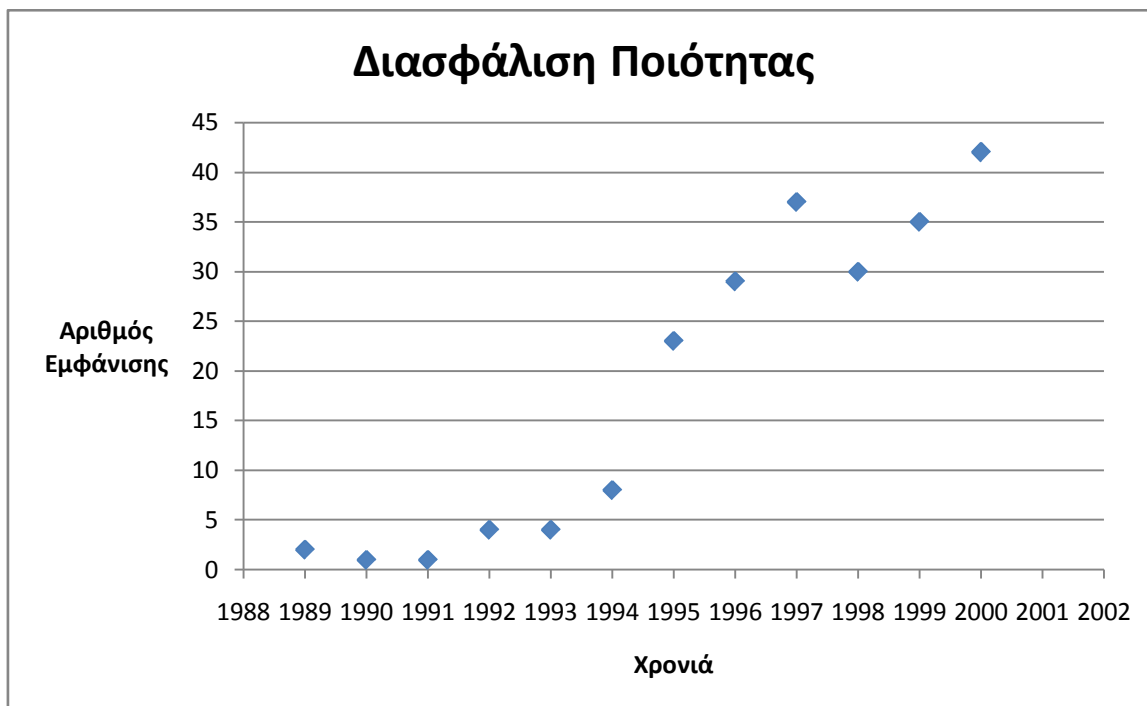
4.2.18 Συνεχής Βελτίωση και Καινοτομία

Ο οργανισμός πρέπει να βελτιώνει συνεχώς την αποτελεσματικότητα του συστήματος διαχείρισης της ποιότητας, μέσω της πολιτικής για την ποιότητα, των στόπων ποιότητας, των αποτελεσμάτων της επιθεώρησης, της ανάλυσης των δεδομένων, των διορθωτικών και των προληπτικών ενεργειών και της ανασκόπησης από τη Διοίκηση. Η Συνεχής Βελτίωση και Καινοτομία καθιερώνει την επιχείρηση στις προτιμήσεις των καταναλωτών, εφόσον αφουγκράζεται τις ανάγκες του και εξελίσει τα προϊόντα της. Παρόλα αυτά οι συνεχείς αλλαγές στο σχέδιο ενός προϊόντος ελλοχεύουν τον κίνδυνο της αύξησης του ποσοστού παραγωγής ελαττωματικών προϊόντων. Έτσι η διατήρηση ενός σχεδίου μπορεί σε κάποιες περιπτώσεις, κυρίως εφόσον έχει επιτευχθεί η καταναλωτική ανάγκη της συγκεκριμένης χρονικής στιγμής, να είναι πιο αποτελεσματική. Καμπύλη με σταθερά ανοδική πορεία παρουσιάζει ο εν λόγω παράγοντας, με μέγιστη συχνότητα εμφάνισης το έτος 2000.



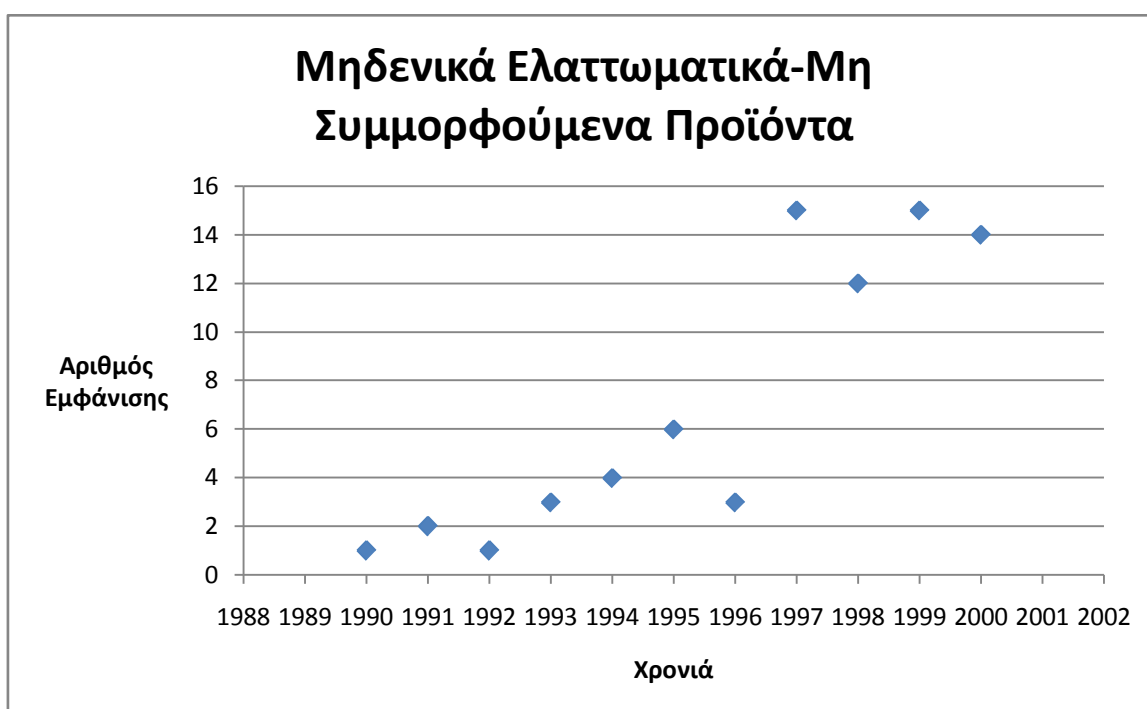
4.2.19 Διασφάλιση Ποιότητας

Η Διασφάλιση της Ποιότητας χρησιμοποιείται με μια έννοια περισσότερο «προληπτική» παρά διορθωτική. Με άλλα λόγια, ο οργανισμός πρέπει να αναλαμβάνει ενέργειες για την εξάλειψη των αιτιών των μη συμμορφώσεων, ώστε να προλαμβάνεται η επανεμφάνισή τους. Οι διορθωτικές ενέργειες πρέπει να είναι ανάλογες με τις επιπτώσεις των αντίστοιχων μη συμμορφώσεων. Επιπλέον, ο οργανισμός πρέπει να προσδιορίζει τις ενέργειες για την εξάλειψη των αιτιών των πιθανών μη συμμορφώσεων, ώστε να προλαμβάνεται η εμφάνισή τους. Οι προληπτικές ενέργειες πρέπει ομοίως να είναι ανάλογες με τις επιπτώσεις των πιθανών προβλημάτων. Διάγραμμα το οποίο ακολουθεί τη μορφή των περισσότερων παραγόντων, με μικρή αυξομείωση κατά τα έτη 1997-1999.



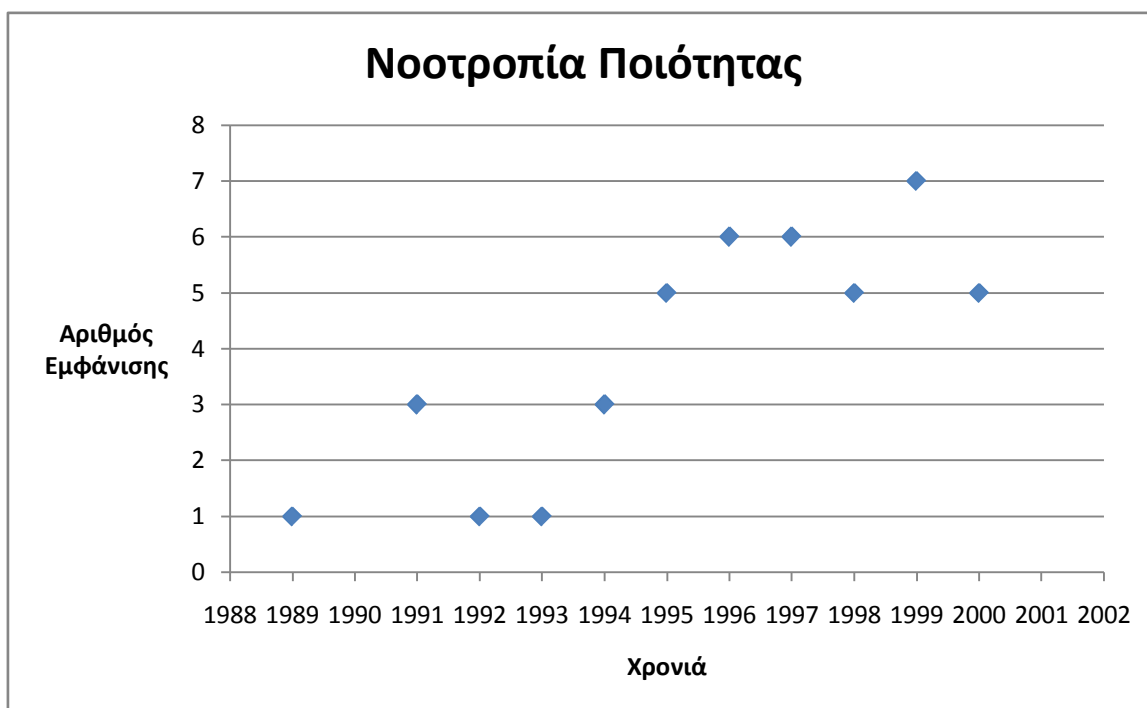
4.2.20 Μηδενικά Ελαττωματικά-Μη Συμμορφούμενα Προϊόντα

Η άντληση των αναγκών και επιθυμιών του πελάτη και της παροχής αυτών αμέσως μόλις ζητηθεί, προϋποθέτει ότι αυτό μπορεί να επιτευχθεί με το χαμηλότερο δυνατό κόστος, αν μη τι άλλο χωρίς να μειώνει την κερδοφορία. Πρέπει λοιπόν να διασφαλίζεται ότι εντοπίζεται και ελέγχεται το προϊόν το οποίο δεν συμμορφώνεται με τις απαιτήσεις, ώστε να προληφθεί η ακούσια χρήση ή παράδοσή του. Είναι αναγκαία η καθιέρωση μιας τεκμηριωμένης διαδικασίας που να καθορίζει τους ελέγχους και τις σχετικές ευθύνες και αρμοδιότητες για τον χειρισμό του μη συμμορφούμενου προϊόντος.



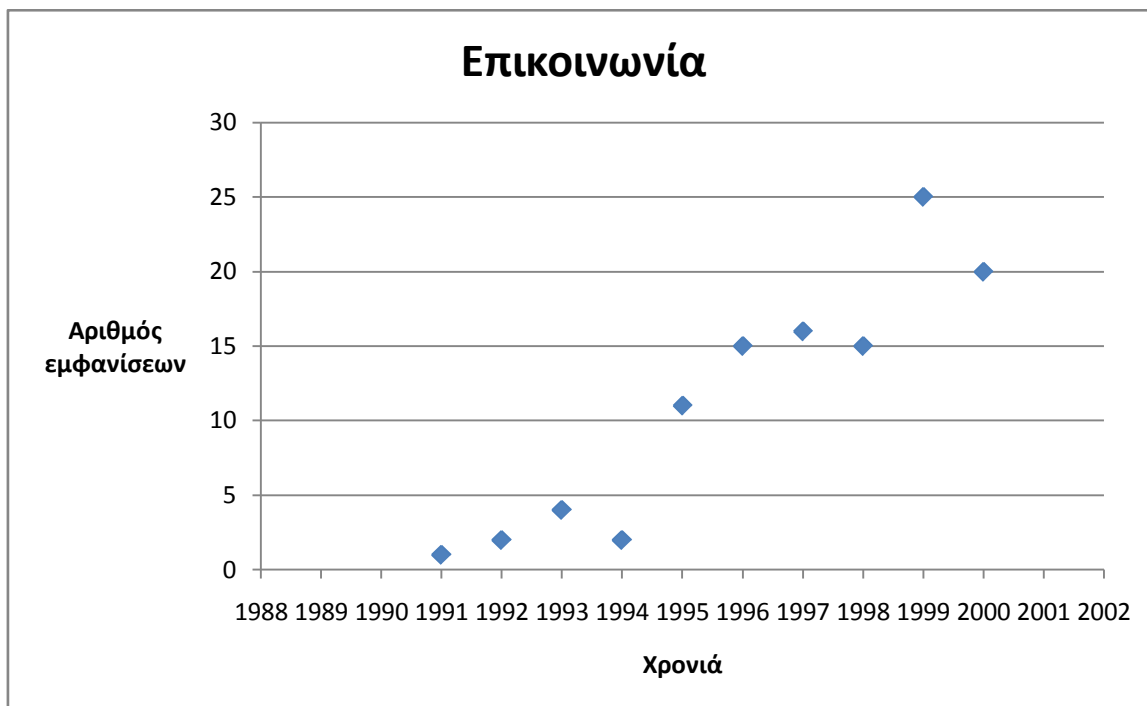
4.2.21 Νοοτροπία Ποιότητας

Συμβάλλει στην αποτελεσματικότητα της εργασίας, η οποία σε μεγάλο βαθμό καθορίζει και το επίπεδο κόστους. Ο παράγοντας αυτός ενδεχομένως έχει μεγαλύτερη αξία όταν παραδίδεται υπηρεσία και λιγότερο όταν παραδίδεται προϊόν, δεδομένης της εξέλιξης των μηχανών στην παραγωγική διαδικασία, και ενδεχομένως αυτός είναι ένας λόγος που οι αναφορές στην βιβλιογραφία είναι λίγες. Παρατηρείται επίσης αρκετά μεγάλη διακύμανση στην συχνότητα εμφάνισης ανά χρονιά, γεγονός που αποδεικνύει ότι πρόκειται για έναν μάλλον αμφίλογόμο- κατά τους συγγραφείς -παράγοντα.



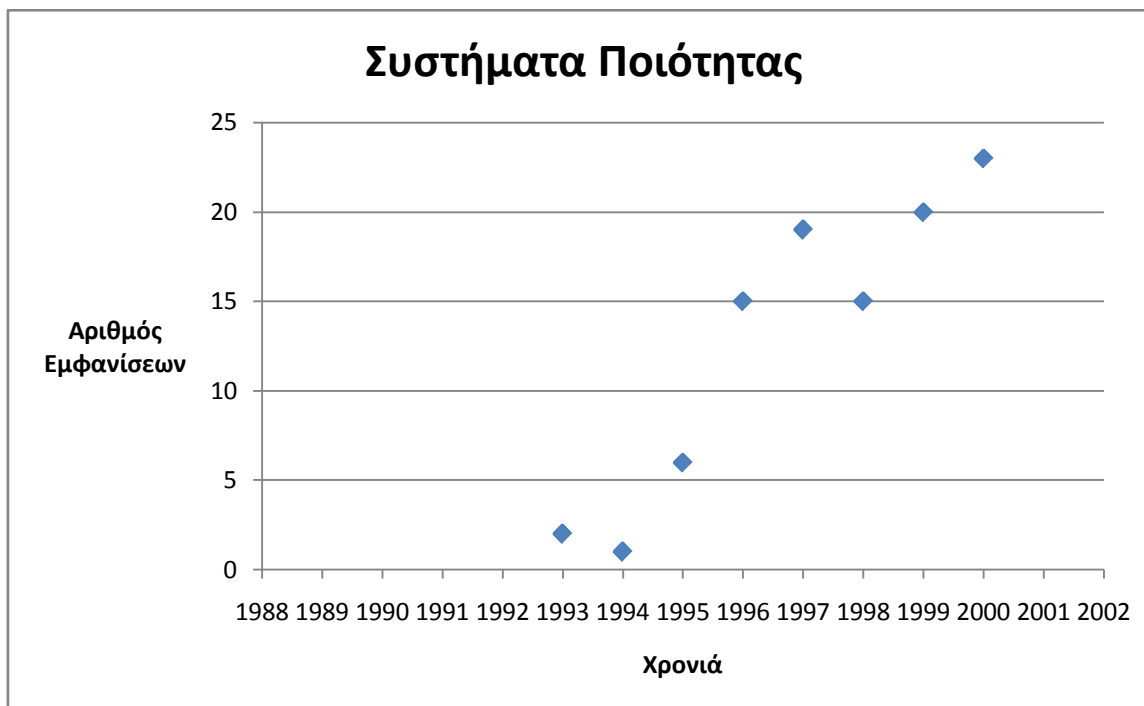
4.2.22 Επικοινωνία

Η έννοια της επικοινωνίας σε αυτήν την περίπτωση προσδιορίζεται κυρίως σαν «εσωτερική» επικοινωνία. Εναπόκειται στην Διοίκηση να διασφαλίζει ότι καθιερώνονται εντός του οργανισμού κατάλληλες διεργασίες επικοινωνίας, και ότι υπάρχει επικοινωνία που αφορά στην αποτελεσματικότητα του συστήματος διαχείρισης ποιότητας. Η καμπύλη του συγκεκριμένου παράγοντα δεν διαφοροποιείται σε σχέση με τους περισσότερους που ήδη προαναφέρθηκαν.



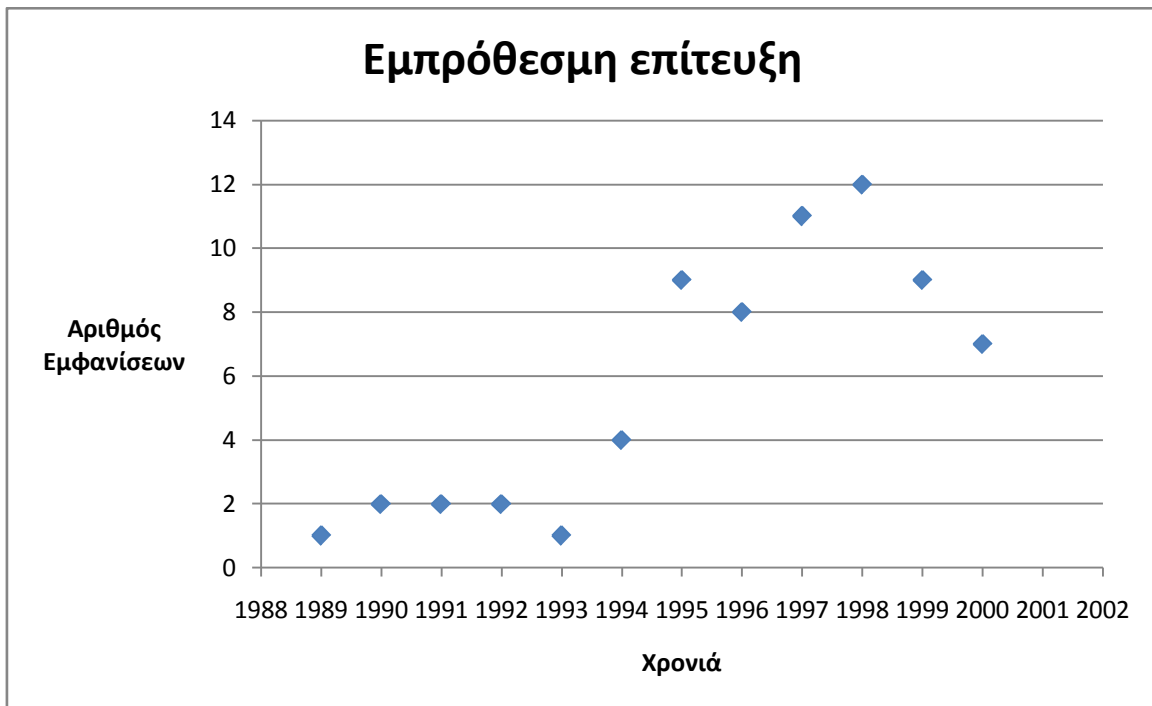
4.2.23 Συστήματα Ποιότητας

Το σύστημα διαχείρισης ποιότητας όπως έχει ήδη αναφερθεί, είναι ένα σύστημα διαχείρισης για τη διοίκηση και έλεγχο ενός οργανισμού αναφορικά με την ποιότητα. Η ανάπτυξη και εφαρμογή σε μία επιχείρηση Συστήματος Διαχείρισης Ποιότητας (ΣΔΠ) πρέπει να ικανοποιεί τις απαιτήσεις του προτύπου στο οποίο βασίζεται, για παράδειγμα διατύπωση της πολιτικής ποιότητας, που εκφράζει τη δέσμευση της διοίκησης της για την παραγωγή συγκεκριμένων προϊόντων ή υπηρεσιών με κριτήρια ποιότητας, δημιουργία ομάδας που παρακολουθεί και ελέγχει ώστε να γίνονται οι απαραίτητες διεργασίες, κλπ. Αυτό που αξίζει να σημειωθεί για τον συγκεκριμένο παράγοντα είναι ότι η εμφάνισή του στη βιβλιογραφία έγινε αρκετά αργότερα σε σχέση με τους προηγούμενους παράγοντες, δεδομένου ότι η πρώτη αναφορά εντοπίζεται τη χρονιά 1993, και όπως ήταν προβλεπόμενο από εκεί και έπειτα ακολουθεί ανοδική πλέον πορεία.



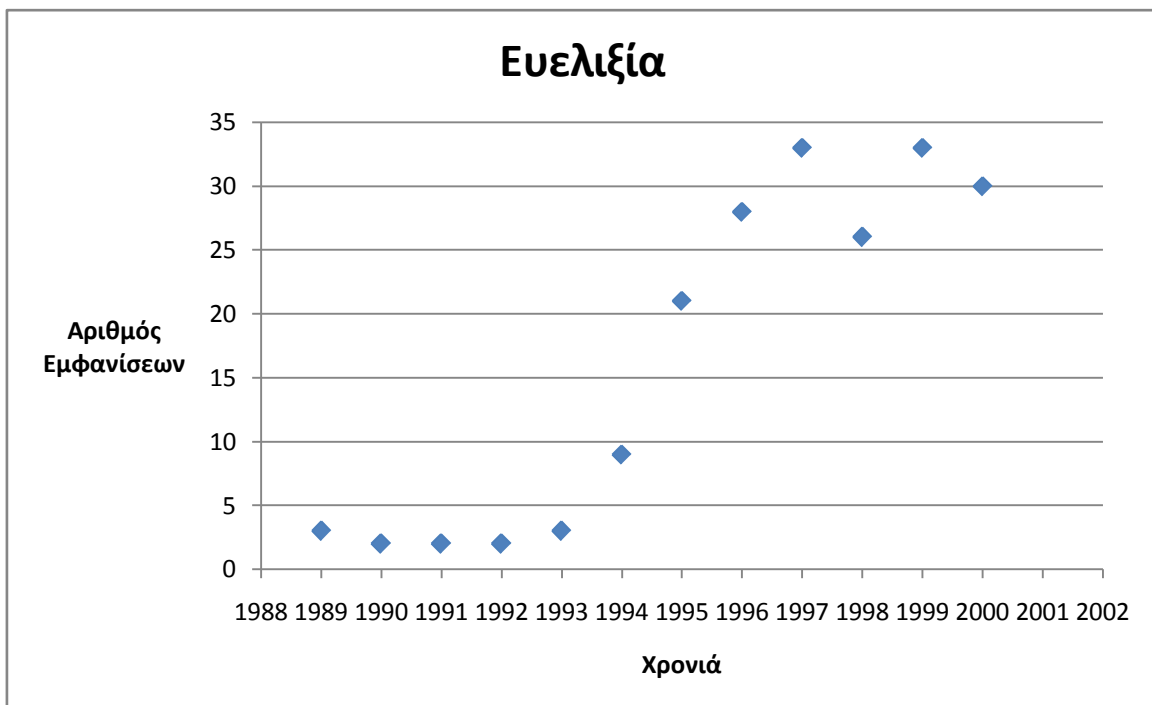
4.2.24 Εμπρόθεσμη επίτευξη

Η έγκυρη και έγκαιρη επίτευξη σαν εννοιολογία, πρακτικά μπορούν να εφαρμοστούν σε όλα τα πλαίσια της εφαρμογής της ΔΟΠ. Αφορά στην άμεση ανταπόκριση όλων των παραγόντων που μπορεί να περιγράψουν ένα σύστημα διαχείρισης ποιότητας, και στη σημαντικότητα που ανέρχεται ο παράγοντας χρόνος, ώστε να επιτευχθεί η ποιότητα. Ο παράγοντας αυτός για παράδειγμα μπορεί να αφορά στην έγκαιρη παράδοση του προϊόντος ή της υπηρεσίας οπότε έτσι οι προσπάθειες ικανοποίησης του πελάτη να είναι πιο ολοκληρωμένες. Παρατηρούμε αρχικά ότι το εύρος των αναφορών στη βιβλιογραφία κινείται σε χαμηλά επίπεδα, καθώς και την παρουσία διακυμάνσεων σε γενικότερα πλαίσια καθόλο το διάστημα μελέτης.



4.2.25 Ευελιξία

Η ευελιξία απαιτείται ώστε νέα μοντέλα και θεωρίες να μπορούν να εφαρμοστούν για να προλαμβάνουν τις ανάγκες του πελάτη και τις τεχνολογικές εξελίξεις με μεγάλο βαθμό αξιοπιστίας. Πρέπει ολόκληρος ο οργανισμός να μπορεί να υιοθετεί μια αλλαγή άμεσα και όποτε κρίνεται αναγκαία, να προσαρμόζεται σε όλα τα επίπεδα που αφορούν βελτιώσεις και αναπύξή διαδικασιών, με στόχο την ποιότητα. Ο παράγοντας γραφικά κινείται με παρόμοιο των ανωτέρων γραφημάτων τρόπο.



5. ΣΥΖΗΤΗΣΗ ΚΑΙ ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

5.1 Σχολιασμός των Αποτελεσμάτων

Τα αποτελέσματα που προέκυψαν από την παραπάνω διαδικασία δεν απέχουν πολύ από αυτά που ήταν αναμενόμενα. Η καταγραφή όλων των παραγόντων στους οποίους έγινε έστω και μια αναφορά –πάντα στα πλαίσια εξέτασης της εφαρμογής της ΔΟΠ- σε άρθρο της βιβλιογραφίας δημοσιευμένο στο διάστημα 1989-2000 Έγινε ώστε να είναι εφικτή η επεξεργασία τους. Όλοι οι παράγοντες παρουσιάζουν πολύ μεγαλύτερη συχνότητα εμφάνισης από το έτος 1994 και έπειτα, γεγονός που δικαιολογείται από την ολοένα και περισσότερο αυξανόμενη ενασχόληση των συγγραφέων με τον τομέα της Διαχείρισης Ποιότητας. Ακόμα και οι κορυφαίοι παράγοντες όπως αναδείχτηκαν από την συγκεκριμένη εργασία έχουν χαμηλότερα επίπεδα αναφοράς εκείνο το διάστημα, αλλά αυτό είναι γεγονός άμεσα συσχετιζόμενο και με τον αριθμό των άρθρων που δημοσιεύονταν εκείνη την περίοδο.

Οι επτά κορυφαίοι παράγοντες όσον αφορά στην αριθμό των εμφανίσεων τους στη βιβλιογραφία, αποδεικνύονται και οι πυλώνες του πλαισίου εφαρμογής της ΔΟΠ κατά το διάστημα 1989-2000. Την πρώτη θέση κατέχει η εστίαση στον πελάτη και στην ικανοποίησή του, παράγοντας ο οποίος δεσπόζει σε όλες τις αναλύσεις που διερευνούν την ποιότητα και τους τρόπους επίτευξής της.

Δεν αποτελεί έκπληξη το γεγονός ότι την υψηλότερη θέση στη λίστα κατέχει το στοιχείο που αφορά στην εστίαση για την ικανοποίηση του πελάτη, καθώς είναι και ο βασικός άξονας γύρω από τον οποίο περιστρέφεται ο τομέας της ΔΟΠ. Τρεις από τους επτά παράγοντες με το μεγαλύτερο ποσοστό αναφοράς στην βιβλιογραφία (Εκπαίδευση Προσωπικού, Ομαδική Εργασία και Συμμετοχή-Ανάπτυξη του Προσωπικού) είναι παράγοντες της ΔΟΠ που σχετίζονται με την διοίκηση ανθρώπινου δυναμικού, πράγμα που δείχνει τον καθοριστικό ρόλο που δίνεται στην σχέση διοίκησης ανθρωπίνου δυναμικού και εφαρμογής της ΔΟΠ. Επιπρόσθετα, η σημασία του ρόλου της Ηγεσίας και Ευθύνης της Διοίκησης στην εφαρμογή της ΔΟΠ είναι επίσης αδιαμφισβήτητη και στον παράγοντα αυτό δόθηκε η δέουσα σημασία από της μελέτες αυτές.

Θέματα που σχετίζονται με την Ποιοτική Πληροφορία και την Μέτρηση της Απόδοσης επίσης έτυχαν της προσοχής πολλών μελετητών. Θεωρείται ότι η πληροφορία και η ανάλυση είναι καθοριστική για την αποτελεσματική διοίκηση ενός οργανισμού και για την ανάπτυξη ενός μετρήσιμου στην πράξη συστήματος βελτίωσης της απόδοσης και της ανταγωνιστικότητας.

Η ιδέα της Συνεχούς Βελτίωσης και Καινοτομίας, που θεωρείται καθοριστικό στοιχείο της ΔΟΠ, επίσης συμπεριλήφθηκε σε ένα σχετικά μεγάλο αριθμό μελετών. Παρότι η Διαχείριση των Διαδικασιών δεν συμπεριλήφθηκε στην παραπάνω λίστα ως ένας από τους παράγοντες που εμφανίστηκε πολύ συχνά στην βιβλιογραφία, στην πραγματικότητα καλύφθηκε από πολλές μελέτες. Ο λόγος είναι ότι «διασπάστηκε» σε 3 παράγοντες – Διαχείριση Διαδικασιών (164), Σχεδιασμό και Ανάπτυξη Προϊόντος (132) και Έλεγχο Διαδικασιών (174) ως ευρεία κατηγοριοποίηση. Επομένως η Διαχείριση Διαδικασιών μπορεί να αναφερθεί ως ένας σημαντικός παράγοντας της ΔΟΠ στην βιβλιογραφία.

Άλλοι παράγοντες που έλαβαν σχετικά υψηλή θέση στις μελέτες είναι η Διοίκηση Προμηθευτών (201) , η Επικοινωνία (191) και ο Στρατηγικός Σχεδιασμός (181). Από την άλλη μεριά, οι υπόλοιποι παράγοντες –Συγκριτική Αξιολόγηση, Ενδυνάμωση Προσωπικού, Ικανοποίηση Προσωπικού, Ευελιξία, Διασφάλιση Ποιότητας, Μηδενικά Ελαττώματα κλπ δεν αναφέρθηκαν όσο οι υπόλοιποι παράγοντες.

5.2 Συμπεράσματα

Στην παρούσα εργασία καταγράφηκαν αρχικά 347 ερευνητικές μελέτες με αντικείμενο το πλαίσιο εφαρμογής της Διοίκησης Ολικής Ποιότητας, και οι οποίες δημοσιεύτηκαν στο διάστημα 1989-2000. Εξετάζοντας τις μελέτες αυτές, εντοπίστηκαν 76 εξ αυτών, οι οποίες επιχειρούσαν μια πιο ολική προσέγγιση στον τομέα της ΔΟΠ. Βάσει των 76 αυτών ερευνών, εστίασαμε σε 25 παράγοντες εμφανίζονται να επηρεάζουν κατά κύριο λόγο την εφαρμογή της ΔΟΠ. Οι 25 καταγράφηκαν, και στη συνέχεια εντοπίστηκε για τον καθέναν από αυτούς ο αριθμός των εμφανίσεων του στο διάστημα 1989-2000, και ειδικότερα ένα αναφέρεται ή όχι στις παραπάνω 347 μελέτες.

Ο συχνότερα εμφανιζόμενος παράγοντας λοιπόν καταλήγει να είναι η εστίαση στον πελάτη και η ικανοποίησή του, και ακολουθούν: η εκπαίδευση του προσωπικού, η ηγεσία και η αυθύνη της διοίκησης, η ομαδική εργασία, η συμμετοχή και ανάμειξη του προσωπικού, η διασφάλιση της ποιότητας, και η πληροφορία της ποιότητας με την μέτρηση της απόδοσης.

Κατά συνέπεια οι ουσιαστικοί παράγοντες είναι διαχρονικοί παράγοντες στους οποίους εστιάζουν ούτως ή άλλως τα περισσότερα συστήματα διαχείρισης ποιότητας. Διακυμάνσεις στον αριθμό των εμφανίσεων παρατηρούνται σε όλους, άλλοτε σε μικρότερο και άλλοτε σε μεγαλύτερο βαθμό. Συνθήκες όπως η εποχή, η εκάστοτε χρονιά, η εστίαση που έγινε από τους συγγραφείς στον τομέα της ΔΟΠ, είναι λόγοι για τους οποίους αλλάζει η συχνότητα εμφάνισης ανά χρονιά. Περαιτέρω διερεύνηση των αιτιών αυτών ξεφεύγει από τους σκοπούς της παρούσας βιβλιογραφίας.

5.3 Προτάσεις για μελλοντική έρευνα

Υπάρχουν αρκετές κατευθύνσεις στις οποίες θα μπορούσαμε να επικεντρωθούμε προς περαιτέρω διερεύνηση του συγκεκριμένου αντικείμενου. Αρχικά, για να δοθεί μια πληρέστερη εικόνα όσον αφορά στους κύριους παράγοντες που διέπουν την εφαρμογή της ΔΟΠ, απαιτείται αντίστοιχη έρευνα στη βιβλιογραφία, με σημείο αναφοράς στο διάστημα 2000- σήμερα. Στη συνέχεια θα ήταν χρήσιμο να δοθεί και συντελεστής βαρύτητας ανά παράγοντα, δεδομένου ότι στη συγκεκριμένη εργασία για να σημειωθεί “X” σε κάποια θέση στον αναλυτικό πίνακα, αρκούσε μία και μόνο αναφορά στον εν λόγω παράγοντα, είτε γινόταν απλώς μια νύξη, είτε ολόκληρο το άρθρο επικεντρωνόταν σε αυτόν. Γεγονός που εμποδίζει στην απόδοση βαρύτητας για τον εν λόγω παράγοντα.

Τα άρθρα που συμπεριλήφθηκαν έχουν χαρακτηριστεί ως ερευνητικές μελέτες, που σημαίνει ότι σαν επέκταση στην επιλογή του δείγματος της βιβλιογραφίας θα μπορούσαν μελλοντικά να συμπεριληφθούν και μελέτες περιπτώσεων (casestudies), άρθρα ατομικών παρατηρήσεων κ.λ.π. Επιπλέον, μπορεί να γίνει καταγραφή του τύπου του περιοδικού στο οποίο έγινε η εκάστοτε δημοσίευση –αντικείμενο ειδίκευσης- ,ή η χώρα από την οποία προέρχεται.

Εμπλουτίζοντας με πληροφορίες και αποτελέσματα που αφορούν στην ΔΟΠ, είναι εφικτή η ενδυνάμωση του συγκεκριμένου τομέα όσον αφορά στα πλαίσια εφαρμογής της, αλλά και στην περαιτέρω βελτίωση των συστημάτων διαχείρισης ποιότητας ώστε να επιτευχθεί ο στόχος, δηλαδή η πλήρης και επιτυχής εφαρμογή της Διοίκησης Ολικής Ποιότητας.

ΑΝΑΦΟΡΕΣ

- Abraham, M., Crawford, J. and Fisher, T. (1999), Key factors predicting effectiveness of cultural change and improved productivity in implementing total quality management, *International Journal of Quality & Reliability Management*, Vol. 16 No. 2, pp. 112-32.
- Adam, E.E. Jr (1994), Alternative quality improvement practices and organization performance, *Journal of Operations Management*, Vol. 12 No. 1, pp. 27-44.
- Adam, E.E. Jr, Corbett, L.M. and Rho, B.-H. (1994), Quality improvement practices in Korea, New Zealand and the USA, *International Journal of Quality & Reliability Management*, Vol. 11 No. 7, pp. 6-18.
- Adam, E.E. Jr, Corbett, L.M., Flores, B.E., Harrison, N. J., Lee, T.S., Rho, B.-H., Ribera, J., Samson, D. and Westbrook, R. (1997), An international study of quality improvement approach and firm performance, *International Journal of Operations & Production Management*, Vol. 17 No. 9, pp. 842-73.
- Adebajo, D. and Kehoe, D. (1998), Anevaluation of quality culture problems in UK companies, *International Journal of Quality Science*, Vol. 3 No. 3, pp. 275-86.
- Adebajo, D. and Kehoe, D. (1999), An investigation of quality culture development in UK industry, *International Journal of Operations & Production Management*, Vol. 19 No. 7, pp. 633-50.
- Agus, A. (2000), The structural impact of total quality management on financial performance relative to competitors through customer satisfaction: a study of Malaysian manufacturing companies, *Total Quality Management*, Vol. 11 No. 4-6, pp. 808-19.
- Agus, A. and Abdullah, M. (2000), Total quality management practices in manufacturing companies in Malaysia: an exploratory analysis, *Total Quality Management*, Vol. 11 No. 8, pp. 1041-51.
- Ahire, S.L. (1996), An empirical investigation of quality management in small firms, *Production and Inventory Management Journal*, Vol. 37 No. 2, Second Quarter, pp. 44-50.
- Ahire, S.L. and Dreyfus, P. (2000), The impact of design management and process management on quality: an empirical investigation, *Journal of Operations Management*, Vol. 18 No. 5, pp. 549-75.
- Ahire, S.L. and Golhar, D.Y. (1996), Quality management in large vs. small firms: an empirical investigation, *Journal of Small Business Management*, Vol. 34 No. 2, pp. 1-13.
- Ahire, S.L. and O'Shaughnessy, K.C. (1998), The role of top management commitment in quality management: an empirical analysis of the autoparts industry, *International Journal of Quality Science*, Vol. 3 No. 1, pp. 5-37.
- Ahire, S.L., Golhar, D.Y. and Waller, M.A. (1996), Development and validation of TQM implementation constructs, *Decision Sciences*, Vol. 27 No. 1, Winter, pp. 23-56.
- Ahire, S.L., Landeros, R. and Golhar, D.Y. (1995), Total quality management: a literature review and an agenda for future research, *Production and Operations Management*, Vol. 4 No. 3, pp. 227-306.
- Al-Faraj, T.N. and Alidi, A.S. (1992), The practice of quality control techniques in the Saudi Arabian manufacturing sectors, *The International Journal of Quality & Reliability Management*, Vol. 9 No. 7, pp. 64-8.
- Al-Khalifa, K.N. and Aspinwall, E.M. (2000), The development of total quality management in Qatar, *The TQMM Magazine*, Vol. 12 No. 3, pp. 194-204.
- Anderson, M. and Sohal, A.S. (1999), A study of the relationship between quality management practices and performance in small businesses, *International Journal of Quality & Reliability Management*, Vol. 16 No. 9, pp. 859-77.
- Anderson, J.C., Rungtusanatham, M., Schroeder, R.G. and Devaraj, S. (1995), A path analytic model of a theory of quality management underlying the Deming management method: preliminary empirical findings, *Decision Sciences*, Vol. 26 No. 5, September/October, pp. 637-58.
- Anderson, R.D., Jerman, R.E. and Crum, M.R. (1998), Quality management influences on logistics performance, *Logistics and Transportation Review*, Vol. 34 No. 2, pp. 137-48.
- Appleby, A. and Mavin, S. (2000), Innovation not imitation: human resource strategy and the impact on world-

classstatus, Total Quality Management, Vol. 11 No. 4-6, pp. 554-61.

- Askey, J.M. and Malcolm, A. (1997), Quality management in the UK advertising industry , International Journal of Quality & Reliability Management, Vol. 14 No. 2, pp. 186-96.
- Avella, L. (1999), Focal points in manufacturing strategic planning in Spain: comparison with American and other European manufacturers , International Journal of Operations & Production Management, Vol. 19 No. 12, pp. 1292-317.
- Aziz, Z.A., Chan J.F-L. and Metcalfe, A.V. (1998), Use of quality practices in manufacturing industries in Malaysia , Total Quality Management, Vol. 9 No. 4/5, July, pp. 13-16.
- Badri, A.M., Davis, D. and Davis, D. (1995), A study of measuring the critical factors of quality management , The International Journal of Quality & Reliability Management, Vol. 12 No. 2, pp. 36-53.
- Barad, M. and Kayis, B. (1994), Quality teams as improvement support systems (ISS): an Australian perspective , Management Decision, Vol. 32 No. 6, pp. 49-57.
- Batley, T.W. (1993), Comparative perceptions of product quality management , International Journal of Quality & Reliability Management, Vol. 10 No. 4, pp. 48-56.
- Batley, T.W. (1996), Striving for better operations management practices in New Zealand and Australian manufacturing firms , Integrated Manufacturing Systems, Vol. 7 No. 3, pp. 33-7.
- Batley, T.W. (1999), Total quality: the New Zealand way , Total Quality Management, Vol. 10 No. 4&5, pp. 435-8.
- Beattie, K.R. and Sohal, A.S. (1999), Implementing ISO 9000: a study of its benefits among Australian organizations , Total Quality Management, Vol. 10 No. 1, January, pp. 95-106.
- Beaumont, N.B., Sohal, A.S. and Terziowski, M. (1997), Comparing quality management practices in the Australian service and manufacturing industries , International Journal of Quality & Reliability Management, Vol. 14 No. 8, pp. 814-33.
- Beaumont, N.B. and Schroeder, R.M. (1997), Technology, manufacturing performance and business performance among Australian manufacturers , Technovation, Vol. 17 No. 6, June, pp. 297-307.
- Beaumont, N.B. and Sohal, A.S. (1999), Quality management in Australian service industries , Benchmarking: An International Journal, Vol. 6 No. 2, pp. 107-25.
- Benson, G.P., Saraph, J.V. and Schroeder, R.G. (1991), The effects of organizational context on quality management: an empirical investigation , Management Science, Vol. 37 No. 10, October, pp. 1107-24.
- Bilich, F. and Neto, A.A. (2000), Total quality management: quality macrofunction model for banks , Total Quality Management, Vol. 11 No. 1, January, pp. 5-15.
- Birch, N. and Pooley, J. (1995), Changes in Russian quality management practices from 1989 to 1992 , Management International Review, Vol. 35 No. 3, pp. 219-39.
- Black, S.A. and Porter, L.J. (1996), Identification of the critical factors of TQM , Decision Sciences, Vol. 27 No. 1, Winter, pp. 1-21.
- Bonn, I. and Christodoulou, C. (1996), From strategic planning to strategic management , Long Range Planning, Vol. 29 No. 4, August, pp. 543-51.
- Brah, S.A., Ong, A.L. and Rao, B.M., Understanding the benchmarking process in Singapore , International Journal of Quality & Reliability Management, Vol. 17 No. 3, pp. 259-75.
- Brannstrom-Stenberg, A. and Deleryd, M. (1999), Implementation of statistical process control and process capability studies: requirements or free will? , Total Quality Management, Vol. 10 No. 4/5, July, pp. 439-46.
- Breiter, D. and Bloomquist, P. (1998), TQM in American hotels: an analysis of application , Cornell Hotel and Restaurant Administration Quarterly, February, pp. 26-33.
- Breiter, D. and Kline, S.F. (1995), Benchmarking quality management in hotels , FIU Hospitality

Review, Vol. 13 No. 2, Fall, pp. 45-52.

- Brookshaw, T. and Terziovski, M. (1997), The relationship between strategic purchasing and customer satisfaction within a total quality management environment , *Benchmarking for Quality Management & Technology*, Vol. 4 No. 4, pp. 244-58.
- Brown, A. and Van der Wiele, T. (1996), A typology of approaches to ISO certification and TQM , *Australian Journal of Management*, Vol. 21 No. 1, June, pp. 57-73.
- Buckley, F., Monks, K. and Sinnott, A. (1998), Communications enhancement: a process dividend for the organization and the HRM department? , *Human Resource Management*, Vol. 37 No. 3&4, Autumn/Winter, pp. 221-34.
- Bullock, H.E., Harlow, L.L. and Mulaik, S.A. (1994), Causation issues in structural equation modeling research , *Structural Equation Modeling*, Vol. 1 No. 3, pp. 253-67.
- Camison, C. (1996), Total quality management in hospitality: an application of the EFQM model , *Tourism Management*, Vol. 17 No. 3, pp. 191-201.
- Carter, J.R. (2000), Human resource management within purchasing management: its relationship to total quality management success , *Journal of Supply Chain Management*, Vol. 36 No. 2, Spring, pp. 52-62.
- Chan, Y-C.L. and Ho, K. (1997), Continuous quality improvements: a survey of American and Canadian healthcare executives , *Hospital & Health Services Administration*, Vol. 42 No. 4, Winter, pp. 525-44.
- Chapman, R.L., Murray, P.C. and Mellor, R. (1997a), Strategic quality management and financial performance indicators , *International Journal of Quality & Reliability Management*, Vol. 14 No. 4, pp. 432-48.
- Chapman, R.L. Hyland, P.W., Jenkins, R.] and Sloan, T.R (1997b), Continuous improvement in Australian manufacturing firms: findings of a survey in New South Wales , *International Journal of Technology Management*, Vol. 13 No. 1, pp. 102-15.
- Chaudhry, S.S., Tamimi, N.A. and Betton, J. (1997), The management and control of quality in a process industry , *International Journal of Quality & Reliability Management*, Vol. 14 No. 6, pp. 575-81.
- Chen, F. (1992), Survey of quality in Western Michigan firms , *International Journal of Quality & Reliability Management*, Vol. 9 No. 4, pp. 46-52.
- Chen, I.J. and Paetsch, K.A. (1997), Quality manager involvement and quality performance , *International Journal of Operations & Production Management*, Vol. 17 No. 4, pp. 399-412.
- Cheng, T-K. and Chan, S.-F.F. (1999), Quality motivation in China: humanistic and technological , *Total Quality Management*, Vol. 10 No. 7, September, pp. 967-78.
- Choi, T.Y. and Eboch, K. (1998), The TQM paradox: relations among TQM practices, plant performance, and customer satisfaction , *Journal of Operations Management*, Vol. 17 No. 1, pp. 59-75.
- Choi, T.Y. and Liker, J.K. (1995), Bringing Japanese continuous improvement approaches to US manufacturing: the roles of process orientation and communications , *Decision Sciences*, Vol. 26 No. 5, September/October, pp. 589-620.
- Collins, R., Cordon, C. and Julien, D. (1996), Lessons from the Made in Switzerland study: what makes a world-class manufacturer? , *European Management Journal*, Vol. 14 No. 6, December, pp. 576-89.
- Cooper, R. (1998), Benchmarking new product performance: results of the best practices study , *European Management Journal*, Vol. 16 No. 1, February, pp. 1-17.
- Corbett, L.M. (1998), Benchmarking manufacturing performance in Australia and New Zealand , *Benchmarking for Quality Management & Technology*, Vol. 5 No. 4, pp. 271-82.

- Coyle-Shapiro, J.A.-M. (1995), The impact of a TQM intervention on teamwork: a longitudinal assessment , *Employee Relations*, Vol. 17 No. 3, pp. 63-74.
- Coyle-Shapiro, J.A.-M.(1999), Employee participation and assessment of an organizational change intervention: a three-way study of total quality management , *The Journal of Applied Behavioral Science*, Vol. 35 No. 4, December, pp. 439-56.
- Crosby, P. (1979), *Quality is Free*, McGraw Hill, New York, NY.
- Crosby, L. and LeMay, S.A. (1998), Empirical determination of shipper requirements for motor carrier services: SERVQUAL, direct questioning, and policy capturing methods , *Journal of Business Logistics*, Vol. 19 No. 1, pp. 139-53.
- Cunningham, J.B. and Ho, J. (1996), Assessing the impact of total quality management-related programs: a Singaporean case , *Quality Management Journal*, Vol. 3 No. 4, pp. 35-55.
- Curkovic, S., Vickery, S. and Droge, C. (2000), Quality-related action programs: their impact on quality performance and firm performance , *Decision Sciences*, Vol. 31 No. 4, Fall, pp. 885-905.
- Dahlgaard, J.J., Kristensen, K., Kanji, G.K., Juhl, H.J. and Sohal, A.S. (1998), Quality management practices: a comparative study between East and West , *International Journal of Quality & Reliability Management*, Vol. 15 No. 8&9, pp. 812-26.
- Das, A., Handfield, R.B., Calantone, R.J. and Ghosh, S. (2000), A contingent view of quality management - the impact of international competition on quality , *Decision Sciences*, Vol. 31 No. 3, Summer, pp. 649-90.
- Davidson, J.M. and Pruden, A.L. (1996), Quality deployment in R&D organizations , *Research Technology Management*, Vol. 39 No. 1, January/February, pp. 49-55.
- Davis, D. (2000), *Business Research for Decision Making*, 5th ed., Duxbury, Belmont, CA.
- Davis, E.M. and Lansbury, R.D. (1996), Employee involvement and industrial relations reform: reviewing a decade of experience in Australia , *Employee Relations*, Vol. 18 No. 5, pp. 5-24.
- Dean, J.W. and Snell, S.A. (1996), The strategic use of integrated manufacturing: an empirical examination , *Strategic Management Journal*, Vol. 17 No. 6, June, pp. 459-80.
- De Groote, X., Loch, C., Van Der Heyden, L, and Van Wassenhove, L. (1996), Measuring management quality in the factory , *European Management Journal*, Vol. 14 No. 6, December, pp. 540-54.
- De Toni, A. and Nassimbeni, G. (2000), Just-in-time purchasing: an empirical study of operational practices, supplier development and performance , *Omega*, Vol. 28 No. 6, pp. 631-51.
- Dellana, S.A. and Hauser, R.D. (2000), Corporate culture s impact on a strategic approach to quality , *Mid American Journal of Business*, Vol. 15 No. 1, Spring, pp. 9-21.
- Deming, E. (1986), *Out of the Crisis*, Massachusetts Institute of Technology Center for Advanced Engineering Study, Cambridge, MA.
- Dickenson, R.P., Campbell, D.R. and Azarov, V.N. (2000), Quality management implementation in Russia: strategies for change , *International Journal of Quality & Reliability Management*, Vol. 17 No. 1, pp. 66-82.
- Douglas, A. and Glen, D. (2000), Integrated management systems in small and medium enterprises , *Total Quality Management*, Vol. 11 No. 4-6, July, pp. 686-90.
- Dow, D., Samson, D. and Ford, S. (1999), Exploding the myth: do all quality management practices contribute to superior quality performance , *Production and Operations Management*, Vol. 8 No.1, Spring, pp. 1-27.
- Drew, S. and Coulson-Thomas, C. (1996), Transformation through teamwork: the path to the new organization? , *Management Decision*, Vol. 34 No. 1, pp. 7-17.
- Dube, L. and Renaghan, L.M. (1998), How hotel attributes deliver the promised benefits - guests perspectives on the lodging industry s functional best practices (Part II) , *Cornell Hotel and Restaurant Administration Quarterly*, February, pp. 26-33.

- Dunbar, C. (1992), Four countries studied on quality , *Computers in Healthcare*, September, pp. 65-6.
- Ebrahimpour, M. and Mangiameli, P.M. (1990), Vendor evaluation criteria and perceived organizational performance: a comparison of American and Japanese firms , *International Journal of Quality & Reliability Management*, Vol. 7 No. 6, pp. 14-28.
- Ebrahimpour, M. and Withers, B.E. (1992), Employee involvement in quality improvement: a comparison of American and Japanese manufacturing firms operating in the US , *IEEE Transactions On Engineering Management*, Vol. 39 No. 2, May, pp. 142-8.
- Edvardsson, B., Johnson, M.D., Gustafsson, A. and Strandvik, T. (2000), The effects of satisfaction and loyalty on profits and growth: products versus services , *Total Quality Management*, Vol. 11 No. 7, pp. 917-27.
- Eklof, J.A. and Selivanova, I. (2000), Corporate quality management practice in Russia: with international comparisons , *Total Quality Management*, Vol. 11 No. 4-6, July, pp. 714-19.
- Elmuti, D. and Kathawala, Y. (1997), Self-managing teams, quality of work life, and productivity: a field study , *Mid American Journal of Business*, Vol. 12 No. 1, Spring, pp. 19-25.
- Elmuti, D. and Kathawala, Y. (1999), Small service firms face implementation challenges , *Quality Progress*, April, pp. 67-75.
- Emery, C.R. (1996), The role of organizational climate in the implementation of total quality management , *Journal of Managerial Issues*, Vol. 8 No. 4, Winter, pp. 484-96.
- Ennis, K. and Harrington, D. (1999), Factors to consider in the implementation of quality within Irish healthcare , *Managing Service Quality*, Vol. 9 No. 5, pp. 320-6.
- Entrekin, L.V. and Pearson, C.A.L. (1995), A comparison of values espoused by quality and other managers , *Asia Pacific Journal of Human Resources*, Vol. 33 No. 3, Spring/Summer, pp. 130-9.
- Eskildsen, J.K. and Dahlgaard, J.J. (2000), A causal model for employee satisfaction , *Total Quality Management*, Vol. 11 No. 8, pp. 1081-94.
- Eskildsen, J.K. and Nussler, M.L. (2000), The managerial drivers of employee satisfaction and loyalty , *Total Quality Management*, Vol. 11 No. 4-6, pp. 581-8.
- Filiatrault, P., Harvey, J. and Chebat, J.-C. (1996), Service quality and service productivity management practices , *Industrial Marketing Management*, Vol. 25 No. 3, May, pp. 243-55.
- Fisher, J., Kirk, C. and Taylor, D.B. (1995), The implications of TQM for R&D strategy in New Zealand firms , *Technovation*, Vol. 15 No. 1, February, pp. 1-9.
- Fletcher, M. (1999), The effects of internal communication, leadership and team performance on successful service quality implementation: a South African perspective , *Team Performance Management: An International Journal*, Vol. 5 No. 5, pp. 150-63.
- Flynn, B.B. and Schroeder, R.G. (1997), World-class manufacturing project: overview and selected results , *International Journal of Operations & Production Management*, Vol. 17 No. 7, pp. 671-85.
- Flynn, B.B., Sakakibara, S., Schroeder, R.G., Bates, K.A. and Flynn, E.J. (1990), Empirical research methods in operations management , *Journal of Operations Management*, Vol. 9 No. 2, April, pp. 250-84.
- Flynn, B.B., Schroeder, R.G. and Flynn, E.J. (1997), World class manufacturing: an investigation of Hayes and Wheelwright's foundation , *Journal of Operations Management*, Vol. 17 No. 3, pp. 249-69.
- Flynn, B.B., Schroeder, R.G. and Sakakibara, S. (1994), A framework for quality management research and an associated measurement instrument , *Journal of Operations Management*, Vol. 11 No. 4, pp. 339-66.
- Flynn, B.B., Schroeder, R.G. and Sakakibara, S. (1995), The impact of quality management practices on performance and competitive advantage , *Decision Sciences*, Vol. 26 No. 5, September/October, pp. 659-91.
- Forker, L.B. (1997), Factors affecting supplier quality performance , *Journal of Operations*

Management, Vol. 15 No. 4, pp. 243-69.

- Forker, L.B. and Hershauer, J.C. (2000), Some determinants of satisfaction and quality performance in the electronic components industry , *Production and Inventory Management Journal*, Vol. 41 No. 2, Second Quarter, pp. 14-20.
- Forza, C. and Filippini, R. (1998), TQM impact on quality conformance and customer satisfaction: a causal model , *International Journal of Production Economics*, Vol. 55 No. 1, pp. 1-20.
- Fowler, C. (1996), TQM in NZ: what impact? , *Australian Accountant*, December, pp. 53-4. Fynes, B. (1998/1999), Quality management practices: a review of the literature , *IBAR - Irish Business and Administrative Research*, Vol. 19/20 No. 2, pp. 113-38.
- Geary, J.F. (1999), The new workplace: change at work in Ireland , *The International Journal of Human Resource Management*, Vol. 10 No. 5, October, pp. 870-90.
- Germain, R. and Spears, N. (1999), Quality management and its relationship with organizational context and design , *The International Journal of Quality & Reliability Management*, Vol. 16 No. 4, pp. 371-92.
- Gieskes, J.F.B., Baudet, F., Schuring, R.W. and Boer, H. (1997), Continuous improvement in the Netherlands: current practices and experiences in Dutch manufacturing industry , *International Journal of Technology Management*, Vol. 13 No. 1, pp. 50-60.
- Godard, J. (1998), Workplace reforms. managerial objectives and managerial outcomes: the perceptions of Canadian IR/HRM managers , *The International Journal of Human Resource Management*, Vol. 9 No. 1, February, pp. 18-40.
- Goh, P.L. and Ridgway, K. (1994), The implementation of TQM in small and medium-sized manufacturing companies , *The TQM Magazine*, Vol. 6 No. 2, pp. 54-60.
- Golhar, D.Y., Deshpande, S.P. and Ahire, S.L. (1997), Supervisors role in TQM and non-TQM firms , *International Journal of Quality & Reliability Management*, Vol. 14 No. 6, pp. 555-68.
- Gore, E.W. Jr (1999), Organizational culture, TQM, and business process reengineering: an empirical comparison , *Team Performance Management: An International Journal*, Vol. 5 No. 5, pp. 164-70.
- Grandzol, J.R. (1998), A survey instrument for standardizing TQM modeling research , *International Journal of Quality Science*, Vol. 3 No. 1, pp. 80-105.
- Gray, J.H., Sohal, A.S. and Sarros, J.C. (1996), Quality management in the Australian service industry: progress or problems? , *Total Quality Management*, Vol. 7 No. 1, February, pp. 93-107.
- Hackl, P., Scharitzer, D. and Zuba, R. (2000), Customer satisfaction in the Australian food retail market , *Total Quality Management*, Vol. 11 No. 7, pp. 999-1006.
- Hallowell, R., Schlesinger, L.A. and Zornitsky, J. (1996), Internal service quality, customer and job satisfaction: linkages and implications for management , *Human Resource Planning*, Vol. 19 No. 2, pp. 20-31.
- Handfield, R., Ghosh, S., Fawcett, S. (1998), Quality-driven change and its effects on financial performance , *Quality Management Journal*, Vol. 5 No. 3, pp. 13-30.
- Harari, O. (1993), Ten reasons why TQM doesn't work , *Management Review*, January, Vol. 82 No. 1, pp. 33-8.
- Harber, D., Burgess, K. and Barclay, D. (1993), Total quality management as a cultural intervention: an empirical study , *The International Journal of Quality & Reliability Management*, Vol. 10 No. 6, pp. 28-46.
- Harber, D., Marriott, F. and Idrus, N. (1991), Employee participation in TQC: the effect of job levels on participation and job satisfaction , *The International Journal Of Quality & Reliability Management*, Vol. 8 No. 5, pp. 35-54.
- Harrington, H.J. (1996), National traits in TQM principles and practices , *The TQM Magazine*, Vol. 8 No. 4, pp. 49-54.
- Harrington, D. and Akehurst, G. (1996), Service quality and business performance in the UK hotel industry , *International Journal of Hospitality Management*, Vol. 15 No. 3, pp. 283-98.

- Hendricks, K.B. and Singhal, V.R. (1996), Quality awards and the market value of the firm: an empirical investigation , *Management Science*, Vol. 42 No. 3, March, pp. 415-36.
- Hendricks, K.B. and Singhal, V.R. (1997), Does implementing an effective TQM program actually improve operating performance? Empirical evidence from firms that have won quality awards , *Management Science*, Vol. 43 No. 9, September, pp. 1258-74.
- Hinton, M., Francis, G. and Holloway, J. (2000), Best practice benchmarking in the UK , *Benchmarking: An International Journal*, Vol. 7 No. 1, pp. 52-61.
- Ho, S.K. (1997), Are ISO 9000 and TQM routes for logistics excellence? , *Logistics Information Management*, Vol. 10 No. 6, pp. 275-83.
- Ho, S.K. and Fung, C.K. (1995), Developing a TQM excellence model: part 2 , *The TQM Magazine*, Vol. 7 No. 1, pp. 24-32.
- Ho, S.K., Cicmil, S. and Fung, C.K. (1995), The Japanese S-5 practice and TQM training , *Training for Quality*, Vol. 3 No. 4, pp. 19-24.
- Hoffman, J.M. and Mehra, S. (1999), Operationalizing productivity improvement programs through total quality management , *International Journal of Quality & Reliability Management*, Vol. 16 No. 1, pp. 72-84.
- Honeycutt, A. (1990), How important is quality circle training? , *International Journal of Quality & Reliability Management*, Vol. 7 No. 1, pp. 64-9.
- Hoque, K. (1999), Human resource management and performance in the UK hotel industry , *British Journal of Industrial Relations*, Vol. 37 No. 3, September, pp. 419-43
- Ismail, M.Y., El Baradie, M. and Hashmi, M.S.J. (1998), Quality management in the manufacturing industry: practice vs performance , *Computers & Industrial Engineering*, Vol. 35 No. 3&4, pp. 519-22.
- Ittner, C.D. and Larcker, D.F. (1995), Total quality management and the choice of information and reward systems , *Journal of Accounting Research*, Vol. 33, Supplement, pp. 1-33.
- Ittner, C.D. and Larcker, D.F. (1997), Quality strategy, strategic control systems, and organizational performance , *Accounting, Organizations and Society*, Vol. 22 No. 3/4, April/May, pp. 293-314.
- Jaafari, A. (1996), Human factors in the Australian construction industry: towards total quality management , *Australian Journal of Management*, Vol. 21 No. 2, December, pp. 159-85.
- Jawaharnesan, L. and Price, A.D.F. (1997), Assessment of the role of the client s representative for quality improvement , *Total Quality Management*, Vol. 8 No. 6, December, pp. 375-89.
- Jayaram, J. and Ahire, S. (1998), Impact of operations management practices on quality and time-based performance , *International Journal of Quality & Reliability Management*, Vol. 15 No. 2, pp. 192-204.
- Jayaram. J., Handfield, R. and Ghosh, S. (1997), The application of quality tools in achieving quality attributes and strategies , *Quality Management Journal*, Vol. 5 No. 1, pp. 75-100.
- Johnson, J.W. (1997), Linking employee perceptions of service climate to customer satisfaction , *Personnel Psychology*, Vol. 49 No. 4, Winter, pp. 831-51.
- Juhl, H. J., Kristensen, K., Dahlgaard, J.J. and Kanji, G.K. (1997), Empowerment and organizational structure , *Total Quality Management*, Vol. 8 No. 1, February, pp.103-11.
- Juhl, H.J., Kristensen, K., Kanji, G.K. and Batley, T.W. (2000), Quality management: a comparison of cultural differences , *Total Quality Management*, Vol. 11 No. 1, January, pp. 57-75.
- Juran, J. (1986), The quality trilogy , *Quality Progress*, No. 9, pp. 19-24.
- Kabst, R., Larsen, H.H. and Bramming, P. (1996), How do lean management organizations behave regarding training and development? , *The International Journal of Human Resource Management*, Vol. 7 No. 3, September, pp. 618-39.
- Kadipasaoglu, S.N., Peixoto, J. L. and Khumawala, B.M. (1999), Global manufacturing practices: an empirical evaluation , *Industrial Management + Data Systems*, Vol. 99 No. 3, pp. 101-8.
- Kane, B. (2000), Downsizing, TQM, re-engineering, learning organizations and HRM strategy ,

- Asia Pacific Journal of Human Resources, Vol. 38 No. 1, pp. 26-49.
- Kanji, G.K. and Wallace, W. (2000), Business excellence through customer satisfaction , Total Quality Management, Vol. 11 No. 7, pp. 979-98.
- Kannan, V.R., Tan, K.-C., Handfield, R.B. and Ghosh, S. (1999), Tools and techniques of quality management: an empirical investigation of their impact on performance , Quality Management Journal, Vol. 6 No. 3, pp. 34-49.
- Kayis, B. (1998), Assessing the differences in total quality management in implementation: behaviour of the Australian manufacturing industry , Total Quality Management, Vol. 9 No. 8, pp. 741-51.
- Kim, K.Y., Miller, J.G. and Heineke, J. (1997), Mastering the quality staircase, step by step , Business Horizons, Vol. 40 No. 1, January-February, pp. 17-21.
- King, C.A. and Garey, J.G. (1997), Relational quality in service encounters , International Journal of Hospitality Management, Vol. 16 No. 1, pp. 39-63.
- Kivimaki, M., Maki, E. and Lindstrom, K. (1997), Does the implementation of total quality management (TQM) change the wellbeing and work-related attitudes of health care personnel? Study of a TQM prize-winning surgical clinic , Journal of Organizational Change Management, Vol. 10 No. 6, pp. 456-70.
- Knights, D. and McCabe, D. (1996), Do quality initiatives need management? , The TQM Magazine, Vol. 8 No. 3, pp. 24-6.
- Knotts, R. and Tomlin, S. (1994), A comparison of TQM practices in US and Mexican companies , Production and Inventory Management Journal, Vol. 35 No. 1, First Quarter, pp. 53-8.
- Kohse, V. (1994), Quality management and competitiveness in Canadian manufacturers , CMA: The Management Accounting Magazine, Vol. 68 No. 6, July/August, p. 25.
- Kowalski, E. and Walley, P. (1993), Employee receptivity to total quality , The International Journal of Quality & Reliability Management, Vol. 10 No. 1, pp. 23-37.
- Krasachol, L., Willey, P.C.T. and Tannock, J.D.T. (1998), The progress of quality management in Thailand , The TQM Magazine, Vol. 10 No. 1, pp. 40-4.
- Kristensen, K., Dahlgard, J.J., Kanji, G.K. and Juhl, H.J. (1999), Some consequences of just-in-time: results from a comparison between the Nordic countries and East Asia , Total Quality Management, Vol. 10 No. 1, January, pp. 61-71.
- Kristensen, P.S. (1992), Flying prototypes: production departments direct interaction with external customers , International Journal Of Operations & Production Management, Vol. 12 No. 7/8, pp. 197-212.
- Krumwiede, D.W. and Lavelle, J.P. (2000), The effect of top-manager personality on a total quality management environment , Engineering Management Journal, Vol. 12 No. 2, June, pp. 9-20.
- Kuei, C.-H. and Madu, C.N. (1995), Managers perceptions of factors associated with quality dimensions for the different types of firms , Quality Management Journal, Spring, pp. 67-80.
- Kuei, C.-H., Madu, C.N., Lin, C. and Lu, M.H. (1997), An empirical investigation of the association between quality management practices and organizational climate , International Journal of Quality Science, Vol. 2 No. 2, pp. 121-37.
- Kunst, P. and Jos, L. (2000), Quality management and business performance in hospitals: A search for success parameters , Total Quality Management, Vol. 11 No. 8, pp. 1123-33.
- Kunst, P., Lemmink, J. and Prins, R. (1998), Quality networking initiatives in Europe: classification and conditions for success , Total Quality Management, Vol. 9 No. 1, February, pp. 21-33.
- Lackritz, J.R. (1997), TQM within Fortune 500 corporations , Quality Progress, Vol. 30 No. 2, February, pp. 69-72.
- Lahndt, L. (1999), TQM tools for the construction industry , Engineering Management Journal, Vol. 11 No. 2, June, pp. 23-7.
- Lam, S.S.K. (1995a), Total quality management programs and job satisfaction in Hong Kong ,

- International Journal of Management, Vol. 12 No. 1, March, pp. 96-101.
- Lee, T.S., Adam, E.E. and Tuan, C. (1999b), The convergent and predictive validity of quality and productivity practices in Hong Kong industry , Total Quality Management, Vol. 10 No. 1, January, pp. 73-84.
- Lefebvre, E. and Lefebvre, L. A. (1998), Global strategic benchmarking, critical capabilities and performance of aerospace subcontractors , Technovation, Vol. 18 No. 4, April, pp. 223-34.
- Lewis, D.A. (1992), A comparison of attitudes of Spanish and American quality assurance managers , Production and Inventory Management Journal, Vol. 33 No. 1, First Quarter, pp. 42-5.
- Li, L. (1997), Relationships between determinants of hospital quality management and service quality performance - a path analytic model , Omega, Vol. 25 No. 5, pp. 535-45.
- Liker, J.K., Kamath, R.R., Wasti, S.N. (1998), Supplier involvement in design: a comparative survey of automotive suppliers in the USA, UK and Japan , International Journal of Quality Science, Vol. 3 No. 3, pp. 214-38.
- Lima, M.A.M., Resende, M. and Hasenclever, L. (2000), Quality certification and performance of Brazilian firms: an empirical study , International Journal of Production Economics, Vol. 66 No. 2, pp. 143-7.
- Lin, C., Madu, C.N. and Kuei, C.H. (1999), The association between organizational climate and quality management practices: an empirical study on small and medium-sized manufacturing companies in Taiwan , Total Quality Management, Vol. 10 No. 6, August, pp. 863-8.
- Lin, C.Y.-Y. (1998), The essence of empowerment: a conceptual model and a case illustration , Journal of Applied Management Studies, Vol. 7 No. 2, December, pp. 223-38.
- Lloyd-Walker, B. and Cheung, Y.P. (1998), IT to support service quality excellence in the Australian banking industry , Managing Service Quality, Vol. 8 No. 5, pp. 350-8.
- Lo, V.H.Y. and Cheng, T.K. (1997), The missing quality dimension in a Chinese-based society - Hong Kong , Training for Quality, Vol. 5 No. 3, pp. 112-15.
- Longbottom, D. (1997), Self-assessment: the 300-point barrier , Total Quality Management, 1997, Vol. 8 No. 2&3, June, pp. 211-16.
- Longbottom, D. (2000), Benchmarking in the UK: an empirical study of practitioners and academics , Benchmarking: An International Journal, Vol. 7 No. 2, pp. 98-117.
- Longo, C.R.J. and Cox, M.A.A. (1997), Total quality management in financial services: beyond the fashion the reality has to take off , Total Quality Management, Vol. 8 No. 6, December, pp. 323-33.
- Longo, C.R.J. and Cox, M.A.A. (2000), Total quality management in the UK financial services: some findings from a survey in the Northeast of England , Total Quality Management, Vol. 11 No. 1, January, pp. 17-23.
- Luchars, J.Y. and Hinkin, T.R. (1996), The service-quality audit: a hotel case study , Cornell Hotel & Restaurant Administration Quarterly, Vol. 37 No. 1, pp. 34-40.
- Luzon, M.D.M. (1993), Training and the implementation of quality programmes by a sample of small and medium-sized firms in Spain , The International Journal of Quality & Reliability Management, Vol. 10 No. 3, pp. 6-19.
- McAdam, R. and McKeown, M. (1999), Life after ISO 9000: an analysis of the impact of ISO 9000 and total quality management on small businesses in Northern Ireland , Total Quality Management, Vol. 10 No. 2, March, pp. 229-41.
- McAdam, R., Stevenson, P. and Armstrong, G. (2000), Innovative change management in SMEs: beyond continuous improvement , Logistics Information Management, Vol. 13 No. 3, pp. 138-49.
- McNary, L.D. (1997), The system of profound knowledge: a revised profile of managerial leadership , Leadership & Organization Development Journal, Vol. 18 No. 5, pp. 229-35.
- Maani, K.E., Putterill, M.S. and Sluti, D.G. (1994), Empirical analysis of quality improvement in manufacturing (Manufacturing industries in New Zealand) , International Journal of Quality & Reliability Management, Vol. 11 No. 7, pp. 19-37.

- Madu, C.N. and Kuei, C.-H. (1995), A comparative analysis of quality practice in manufacturing firms in the US and Taiwan , *Decision Sciences*, Vol. 26 No. 5, pp. 621-35.
- Mandal, P., Shah, K., Love, P.E.D. and Li, H. (1999), The diffusion of quality in Australian manufacturing , *International Journal of Quality & Reliability Management*, Vol. 16 No. 6, pp. 575-90.
- Martensen, A., Gronholdt, L. and Kristensen, K. (2000), The drivers of customer satisfaction and loyalty: cross-industry findings from Denmark , *Total Quality Management*, Vol. 11 No. 4-6, July, pp. 544-53.
- Martinez-Lorente, A.R., Gallego-Rodriguez, A. and Dale, B. G. (1998), Total quality management and company characteristics: an examination , *Quality Management Journal*, Vol. 5 No. 4, pp. 59-71.
- Meyer, A., Chase, R., Roth, A., Voss, C., Sperl, K.-U., Menor, L. and Blackmon, K. (1999), Service competitiveness - an international benchmarking comparison of service practice and performance in Germany, UK and USA , *International Journal of Service Industry Management*, Vol. 10 No. 4, pp. 369-79.
- Michele, V.G. (1999), Strategic fit between skills training and levels of quality management: an empirical study of American manufacturing plants , *HR. Human Resource Planning*, Vol. 22 No. 2, pp. 12-23.
- Millen, R. and Maggard, M. (1997), The change in quality practices in logistics: 1995 versus 1991 , *Total Quality Management*, Vol. 8 No. 4, August, pp. 173-9.
- Millen, R., Sohal, A. and Moss, S. (1999), Quality management in the logistics function: an empirical study , *International Journal of Quality & Reliability Management*, Vol. 16 No. 2, pp. 166-80.
- Miller, R. (1995), Applying quality practices to R&D , *Research Technology Management*, Vol. 38 No. 2, March/April, pp. 47-54.
- Millson, F. and Kirk-Smith, M. (1996), The effect of quality circles on perceived service quality in financial services , *Journal of Marketing Practice: Applied Marketing Science*, Vol. 2 No. 4, pp. 75-88.
- Min, H. and Min, H. (1997), Benchmarking the quality of hotel services: managerial perspectives , *International Journal of Quality and Reliability Management*, Vol. 14 No. 6, pp. 582-97.
- Modarress, B. and Ansari, A. (1989), Quality control techniques in US firms: a survey , *Production and Inventory Management Journal*, Second Quarter, Vol. 30 No. 2, pp. 58-62.
- Moras, R.G., Sanchez, C.M. and Ford, R.G. (1994), Quality success stories in San Antonio Industry , *Production and Inventory Management Journal*, Vol. 35 No. 4, Fourth Quarter, pp. 36-42.
- Morita, M. and Flynn, E.J. (1997), The linkage among management systems, practices and behaviour in successful manufacturing strategy , *International Journal of Operations & Production Management*, Vol. 17 No. 10, pp. 967-93.
- Motwani, J.G., Mahmoud, E. and Rice, G. (1994), Quality practices of Indian organizations: an empirical analysis , *International Journal of Quality & Reliability Management*, Vol. 11 No. 1, pp. 38-52.
- Motwani, J., Sower, V.E. and Brashier, L.W. (1996), Implementing TQM in the health care sector , *Health Care Management Review*, Vol. 21 No. 1, Winter, pp. 73-82.
- Motwani, J., Kumar, A., Youssef, M.A. and Mahmoud, E. (1997), Forecasting quality of Indian manufacturing organizations: an exploratory analysis , *Total Quality Management*, Vol. 8 No. 6, December, pp. 361-73.
- Nankervis, A.R. and Debrah, Y. (1995), Human resource management in hotels , *Tourism Management*, Vol. 16 No. 7, pp. 507-13.
- Nankervis, A.R. and Leece, P. (1997), Performance appraisal: two steps forward, one step back? , *Asia Pacific Journal of Human Resources*, Vol. 35 No. 2, pp. 80-92.
- Natarajan, R., Balaram, A. and Ramana, S.V. (1999), Continuous improvement of service operations: application of service template , *Total Quality Management*, Vol. 10 No. 6, August, pp. 877-85.
- Neergaard, P. (1999), Quality management: a survey on accomplished results , *International Journal of Quality & Reliability Management*, Vol. 16 No. 3, pp. 277-89.

- Ngowi, A.B. (2000), Impact of culture on the application of TQM in the construction industry in Botswana , *International Journal of Quality & Reliability Management*, Vol. 17 No. 4/5, pp. 442-52.
- NIST (2001), Malcolm Baldrige National Quality Award Criteria, US Department of Commerce, National Institute of Standards and Technology.
- Nwabueze, U. (2001), The implementation of TQM for the NHS manager , *Total Quality Management*, Vol. 12 No. 5, pp. 657-75.
- Brien, R.C. (1995), Employee involvement in performance improvement: a consideration of tacit knowledge, commitment and trust , *Employee Relations*, Vol. 17 No. 3, pp. 110-20.
- Orr, S. (1999b), The role of quality management in manufacturing strategy: experiences from the Australian wine industry , *Total Quality Management*, Vol. 10 No. 2, March, pp. 271-9.
- Parasuraman, A., Zeithaml, V.A. and Berry, L.L. (1985), A conceptual model of service quality and its implications for future research , *Journal of Marketing*, Vol. 4 No. 4, pp 41-50.
- Parkin, M.A. and Parkin, R. (1996), The impact of TQM in UK SMEs , *Industrial Management + Data Systems*, Vol. 96 No. 4, p. 6.
- Partlow, C.G. (1996), Human-resources practices of TQM hotels , *Cornell Hotel and Restaurant Administration Quarterly*, Vol. 37 No. 5, pp. 67-78.
- Parzinger, M.J. and Nath, R. (2000), A study of the relationships between total quality management implementation factors and software quality , *Total Quality Management*, Vol. 11 No. 3, May, pp. 353-71.
- Pavett, C. M. and Whitney, G. (1998), Quality values, attitudes, and behavioral predispositions of employees in Mexico, Australia, and the United States , *Thunderbird International Business Review*, Vol. 40 No. 6, November/December, pp. 605-32.
- Peterson, R.C. (1993), How quality happens: quality management program results analyzed within a Baldrige award framework , *Engineering Management Journal*, Vol. 5 No. 2, June, pp. 13-20.
- Porter, L.J. and Parker, A.J. (1993), Total quality management- the critical success factors , *Total Quality Management*, Vol. 4 No. 1, pp. 13-22.
- Powell, T.C. (1995), Total quality management as competitive advantage: a review and empirical study , *Strategic Management Journal*, Vol. 16 No. 1, pp. 15-27.
- Power, D. and Sohal, A.S. (2000), An empirical study of human resource management strategies and practices in Australian just-in-time environments , *International Journal of Operations & Production Management*, Vol. 20 No. 8, pp. 932-58.
- Prabhu, V.B. and Robson, A. (2000), Impact of leadership and senior management commitment on business excellence: an empirical study in the North East of England , *Total Quality Management*, Vol. 11 No. 4-6, July, pp. 399-409.
- Prasad, S., Motwani, J. and Tata, J. (1999), TQM practices in Costa Rican companies , *Work Study*, Vol. 48 No. 7, pp. 250-6.
- Pritchard, J.-P. and Armistead, C. (1999), Business process management - lessons from European business , *Business Process Management Journal*, Vol. 5 No. 1, pp. 10-32.
- Purcell, W., Nicholas, S., Merrett, D. and Whitwell, G. (1999), The transfer of human resource and management practice by Japanese multinationals to Australia: do industry size and experience matter? , *The International Journal of Human Resource Management*, Vol. 10 No. 1, February, pp. 72-88.
- Quazi, H.A. and Padibjo, S.R. (1998), A journey toward total quality management through ISO 9000 certification - a study on small- and medium-sized enterprises in Singapore , *International Journal of Quality & Reliability Management*, Vol. 15 No. 5, pp. 489-508.
- Quazi, H.A., Jemangin, J., Kit, L.W. and Kian, C.L. (1998), Critical factors in quality management and guidelines for self-assessment: the case of Singapore , *Total Quality Management*, Vol. 9 No. 1, pp. 35-55.
- Radovilsky, Z.D., Gotcher, J.W. and Slattsveen, S. (1996), Implementing total quality management: statistical analysis of survey results , *International Journal of Quality & Reliability Management*, Vol.

13 No. 1, pp. 10-23.

- Rao, S.S., Raghunathan, T.S. and Solis, L.E. (1997b), A comparative study of quality practices and results in India, China, and Mexico , *Journal of Quality Management*, Vol. 2 No. 2, pp. 235-50.
- Rao, S.S., Solis, L.E. and Raghunathan, T.S. (1999a), A framework for international quality management research: development and validation of a measurement instrument , *Total Quality Management*, Vol. 10 No. 7, pp. 1047-75.
- Rao, S.S., Raghunathan, T.S. and Solis, L.E. (1999b), The best commonly followed practices in the human resource dimension of quality management in new industrializing countries: the case of China, India and Mexico , *International Journal of Quality & Reliability Management*, Vol. 16 No. 3, pp. 215-26.
- Rapley, C.W., Prickett, T.W. and Elliott, M.P. (1999), Quality costings: a study of manufacturing organizations. Part I: case studies and survey , *Total Quality Management*, Vol. 10 No. 1, January, pp. 85-93.
- Ravichandran, T. (2000), Swiftness and intensity of administrative innovation adoption: an empirical study of TQM in information systems , *Decision Sciences*, Vol. 31 No. 3, Summer, pp. 691-724.
- Ravichandran, T. and Rai, A. (2000), Quality management in systems development: an organizational system perspective , *MIS Quarterly*, Vol. 24 No. 3, September, pp. 381-415.
- Redman, T., Snape, E. and Wilkinson, A. (1995), Is quality management working in the UK? , *Journal of General Management*, Vol. 20 No. 3, Spring, pp. 44-59.
- Rees, C. (1999), Teamworking and service quality: the limits of employee involvement , *Personnel Review*, Vol. 28 No. 5-6, pp. 455-73.
- Rho, B.-H. and Yung-Mok, Y. (1998), A comparative study on the structural relationships of manufacturing practices, lead time and productivity in Japan and Korea , *Journal of Operations Management*, Vol. 16 No. 2&3, pp. 257-70.
- Robert, C. et al. (2000), Empowerment and continuous improvement in the United States, Mexico, Poland, and India: predicting fit on the basis of the dimensions of power distance and individualism , *Journal of Applied Psychology*, Vol. 85 No. 5, October, pp. 643-58.
- Rodwell, J.J., Lam, J. and Fastenau, M. (2000), Benchmarking HRM and the benchmarking of benchmarking: best practices from outside the square in the Australian finance industry , *Employee Relations*, Vol. 22 No. 4, pp. 356-74.
- Ross, J. and Georgoff, D. (1991), A survey of productivity and quality issues in manufacturing: the state of the industry , *Industrial Management*, January/February, pp. 3-5, 22-5.
- Rowley, J. and Sneyd, K. (1996), Total quality research in the pharmaceutical industry , *Managing Service Quality*, Vol. 6 No. 1, pp. 31-5.
- Ruggieri, A. and Merli, R. (1998), Critical factors for the implementation of total quality management in Italy: an empirical analysis , *Total Quality Management*, Vol. 9 No. 4/5, July, pp. 210-2.
- Rungtusanatham, M., Forza, C., Filippini, R. and Anderson, J. (1998), A replication study of a theory of quality management underlying the Deming management method: insights from an Italian context , *Journal of Operations Management*, Vol. 17 No. 1 pp. 77-95.
- Sako, M. (1998), The nature and impact of employee voice in the European car components
- Samson, D. and Ford, S. (2000), Manufacturing practices and performance: comparisons between Australia and New Zealand , *International Journal of Production Economics*, Vol. 65 No. 3, pp. 243-55.
- Samson, D. and Parker, R. (1994), Service quality: the gap in the Australian consulting engineering industry , *International Journal of Quality & Reliability Management*, Vol. 11 No. 7, pp. 60-76.
- Samson, D. and Terziovski, M. (1999), The relationship between total quality management practices and operational performance , *Journal of Operations Management*, Vol. 17 No. 4, pp. 393-409.
- Saraph, G.V.P., Benson, G. and Schroeder, R.G. (1989), An instrument for measuring the critical

- factors of quality management , *Decision Sciences*, Vol. 20 No. 4, pp. 810-29.
- Schroeder, R.G., Sakakibara, S., Flynn, E.J. and Flynn, B.B. (1992), Japanese plants in the US: how good are they? , *Business Horizons*, Vol. 35 No. 4, July/August, pp. 66-72.
 - Shortell, S.M. et al. (1995), Assessing the impact of continuous quality improvement/total quality management: concept versus implementation , *Health Services Research*, Vol. 30 No. 2, June, pp. 377-401.
 - Sillince, J.A.A., Sykes, G.M.H. and Singh, D.P. (1996), Implementation, problems, success and longevity of quality circle programmes: a study of 95 UK organizations , *International Journal of Operations & Production Management*, Vol. 16 No. 4, pp. 88-111.
 - Sila, I and Ebrahimpour, M, (2001), An investigation of the total quality management survey based research published between 1989 and 2000 , *International Journal of Quality & Reliability Management*, Vol. 19 No. 7, pp. 970-902.
 - Sim, K.L. and Curatola, A.P. (1999), Time-based competition , *International Journal of Quality & Reliability Management*, Vol. 16 No. 7, pp. 659-74.
 - Sinclair, D. and Zairi, M. (1995a), Performance measurement as an obstacle to TQM , *The TQM Magazine*, Vol. 7 No. 2, pp. 42-5.
 - Sinclair, D. and Zairi, M. (1995b), Benchmarking best-practice performance measurement within companies using total quality management , *Benchmarking for Quality Management & Technology*, Vol. 2 No. 3, pp. 53-71.
 - Sjoblom, L. (1995), An analysis of quality management practices - technical tools and management leadership , *Quality Management Journal*, Vol. 2 No. 2, Winter, pp. 26-36.
 - Small, M.H. (1998), Objectives for adopting advanced manufacturing systems: promise and performance , *Industrial Management + Data Systems*, Vol. 98 No. 3, pp. 129-37.
 - Smith, A. and Hayton, G. (1999), What drives enterprise training? evidence from Australia , *The International Journal of Human Resource Management*, Vol. 10 No. 2, April, pp. 251-72.
 - Snape, E. and Wilkinson, A. (1996), Cashing in on quality? Pay incentives and the quality culture , *Human Resource Management Journal*, Vol. 6 No. 4, pp. 5-17.
 - Snell, S.A. and Dean, J.W. Jr (1992), Integrated manufacturing and human resource management: a human capital perspective , *Academy of Management Journal*, Vol. 35 No. 3, August, pp. 467-504
 - Samson, D. and Ford, S. (2000), Manufacturing practices and performance: comparisons between Australia and New Zealand , *International Journal of Production Economics*, Vol. 65 No. 3, pp. 243-55.
 - Samson, D. and Parker, R. (1994), Service quality: the gap in the Australian consulting engineering industry , *International Journal of Quality & Reliability Management*, Vol. 11 No. 7, pp. 60-76.
 - Samson, D. and Terziovski, M. (1999), The relationship between total quality management practices and operational performance , *Journal of Operations Management*, Vol. 17 No. 4, pp. 393-409.
 - Saraph, G.V.P., Benson, G. and Schroeder, R.G. (1989), An instrument for measuring the critical factors of quality management , *Decision Sciences*, Vol. 20 No. 4, pp. 810-29.
 - Schroeder, R.G., Sakakibara, S., Flynn, E.J. and Flynn, B.B. (1992), Japanese plants in the US: how good are they? , *Business Horizons*, Vol. 35 No. 4, July/August, pp. 66-72.
 - Shortell, S.M. et al. (1995), Assessing the impact of continuous quality improvement/total quality management: concept versus implementation , *Health Services Research*, Vol. 30 No. 2, June, pp. 377-401.
 - Sillince, J.A.A., Sykes, G.M.H. and Singh, D.P. (1996), Implementation, problems, success and longevity of quality circle programmes: a study of 95 UK organizations , *International Journal of Operations & Production Management*, Vol. 16 No. 4, pp. 88-111.
 - Sim, K.L. and Curatola, A.P. (1999), Time-based competition , *International Journal of Quality & Reliability Management*, Vol. 16 No. 7, pp. 659-74.
 - Sinclair, D. and Zairi, M. (1995a), Performance measurement as an obstacle to TQM , *The TQM Magazine*, Vol. 7 No. 2, pp. 42-5.

- Sinclair, D. and Zairi, M. (1995b), Benchmarking best-practice performance measurement within companies using total quality management , *Benchmarking for Quality Management & Technology*, Vol. 2 No. 3, pp. 53-71.
- Sjoblom, L. (1995), An analysis of quality management practices - technical tools and management leadership , *Quality Management Journal*, Vol. 2 No. 2, Winter, pp. 26-36.
- Small, M.H. (1998), Objectives for adopting advanced manufacturing systems: promise and performance , *Industrial Management + Data Systems*, Vol. 98 No. 3, pp. 129-37.
- Smith, A. and Hayton, G. (1999), What drives enterprise training? evidence from Australia , *The International Journal of Human Resource Management*, Vol. 10 No. 2, April, pp. 251-72.
- Snape, E. and Wilkinson, A. (1996), Cashing in on quality? Pay incentives and the quality culture , *Human Resource Management Journal*, Vol. 6 No. 4, pp. 5-17.
- Snell, S.A. and Dean, J.W. Jr (1992), Integrated manufacturing and human resource management: a human capital perspective , *Academy of Management Journal*, Vol. 35 No. 3, August, pp. 467-504
- Sohal, A.S. (1994), Investing in advanced manufacturing technology: comparing Australia and the United Kingdom , *Benchmarking for Quality Management & Technology*, Vol. 1 No. 2, pp. 24-41.
- Sohal, A.S. (1998), Requirements for successful implementation of total quality management , *International Journal of Technology Management*, Vol. 16 No. 4-6, pp. 505-19.
- Solis, L.E., Raghunathan, T.S. and Rao, S.S. (2000), A regional study of quality management infrastructure practices in USA and Mexico , *International Journal of Quality & Reliability Management*, Vol. 17 No. 6, pp. 597-614.
- Solis, L.E., Rao, S.S., Raghunathan, T.S., Chen, C.Y. and Pan, S.-C. (1998), Quality management practices and quality results: a comparison of manufacturing and service sectors in Taiwan , *Managing Service Quality*, Vol. 8 No. 1, pp. 46-54.
- Sommerville, J. and Sulaiman, N.F. (1997), The culture for quality within the UK construction industry: temporal relatedness and dominance , *Total Quality Management*, Vol. 8 No. 2/3, June, pp. 279-85.
- Soriano, D.R. (1999), Total quality management: applying the European model to Spain s urban hotels , *Cornell Hotel and Restaurant Administration Quarterly*, February, pp. 54-9.
- Sriparavastu, L. and Gupta, T. (1997), An empirical study of just-in-time and total quality management principles implementation in manufacturing firms in the USA , *International Journal of Operations & Production Management*, Vol. 17 No. 12, pp. 1215-32.
- Stone, C.L. (1996), Analyzing business performance: counting the soft issues , *Leadership & Organization Development Journal*, Vol. 17 No. 4, pp. 21-8.
- Sun, H. (1999), Diffusion and contribution of total quality management: an empirical study in Norway , *Total Quality Management*, Vol. 10 No. 6, pp. 901-14.
- Sun, H. (2000a), A comparison of quality management practices in Shanghai and Norwegian manufacturing companies , *International Journal of Quality & Reliability Management*, Vol. 17 No. 6, pp. 636-60.
- Sun, H. (2000b), Total quality management, ISO 9000 certification and performance improvement , *International Journal of Quality & Reliability Management*, Vol. 17 No. 2, pp. 168-79.
- Sussan, A.P. and Johnson, W.C. (1996), Integrating customer-base strategies into effective measurement , *Computers & Industrial Engineering*, Vol. 31 No. 1&2, pp. 71-4.
- Tabachnick, B.G. and Fidell, L.S. (1996), *Using Multivariate Statistics*, 3rd ed., HarperCollins College Publishers.
- Tamimi, N. (1995), An empirical investigation of critical TQM factors using exploratory factor analysis , *International Journal of Production Research*, Vol. 33 No. 11, pp. 3041-51.
- Tamimi, N. (1998), A second-order factor analysis of critical TQM factors , *International Journal of Quality Science*, Vol. 3 No. 1, pp. 71-9.

- Tamimi, N. and Gershon, M. (1995), A tool for assessing industry TQM practice versus the Deming philosophy , *Production and Inventory Management Journal*, Vol. 36 No. 1, First Quarter, pp. 27-32.
- Tamimi, N. and Sebastianelli, R. (1996), How firms define and measure quality , *Production and Inventory Management Journal*, Vol. 37 No. 3, Third Quarter, pp. 34-9.
- Tamimi, N. and Sebastianelli, R. (1998), The barriers to total quality management , *Quality Progress*, Vol. 31 No. 6, June, pp. 57-60.
- Tan, K.-C. and Kannan, V.R. (1999) Supply chain management: an empirical study of its impact on performance , *International Journal of Operations & Production Management*, Vol. 19 No. 10, pp. 1034-52.
- Tan, K.C., Kannan, V.R., Handfield, R.B. and Ghosh, S. (2000), Quality, manufacturing strategy, and global competition - an empirical analysis , *Benchmarking: An International Journal*, Vol. 7 No. 3, pp. 174-82
- Taninecz, G., Lee, T.H., Feigenbaum, A.V., Nagle, B., Ward, P. and Aerne, D. (1997), Industry Week s first annual census of manufacturers , *Industry Week*, Vol. 246 No. 22, 1 December, pp. 13-41.
- Tanner, J.R., Heady, R.B. and Zhu, Z. (1995), TQM payback experience in manufacturing firms , *Industrial Management + Data Systems*, Vol. 95 No. 9, pp. 3-8.
- Tata, J., Prasad, S., and Motwani, J. (2000), Benchmarking quality management practices: US versus Costa Rica , *Multinational Business Review*, Vol. 8 No. 2, Autumn, pp. 37-42.
- Taylor, W.A. (1997), Leadership challenges for smaller organizations: self-perceptions of TQM implementation , *Omega*, Vol. 25 No. 5, October, pp. 567-79.
- Taylor, W.A. (1998), TQM implementation: organization practices and information infrastructures , *Omega*, Vol. 26 No. 6, December, pp. 715-27.
- Terziovski, M. and Dean, A. (1998), Best predictors of quality performance in Australian service organisations , *Managing Service Quality*, Vol. 8 No. 5, pp. 359-66.
- Terziovski, M., Samson, D. and Dow, D. (1997), The business value of quality management systems certification: evidence from Australia and New Zealand , *Journal of Operations Management*, Vol. 15 No. 1, pp. 1-18.
- Terziovski, M., Sohal, A. and Moss, S. (1999), Longitudinal analysis of quality management practices in Australian organizations , *Total Quality Management*, Vol. 10 No. 6, pp. 915-26.
- Theodorakioglou, Y.D. and Tsiotras, G.D. (2000), The need for the introduction of quality management into Greek health care , *Total Quality Management*, Vol. 11 No. 8, pp. 1153-65.
- Theyel, G. (2000), Management practices for environmental innovation and performance , *International Journal of Operations & Production Management*, Vol. 20 No. 2, pp. 249-66.
- Thiagarajan, T. and Zairi, M. (1997a), A review of total quality management in practice: understanding the fundamentals through examples of best practice applications - Part I , *The TQM Magazine*, Vol. 9 No. 4, p. 270.
- Thiagarajan, T. and Zairi, M. (1997b), A review of total quality management in practice: understanding the fundamentals through examples of best practice applications - Part II , *The TQM Magazine*, Vol. 9 No. 5, p. 344.
- Thiagarajan, T. and Zairi, M. (1997c), A review of total quality management in practice: understanding the fundamentals through examples of best practice applications - Part III , *The TQM Magazine*, Vol. 9 No. 6, p. 414.
- Thiagarajan, T. and Zairi, M. (1998), An empirical analysis of critical factors of TQM: a proposed tool for self-assessment and benchmarking purposes , *Benchmarking for Quality Management & Technology*, Vol. 5 No. 4, pp. 291-303
- Thomas, R. and Oliver, N. (1991), Components supplier patterns in the UK motor industry , *Omega*, Vol. 19 No. 6, pp. 609-16.
- Tung-Chun, H. (1997), The effect of participative management on organizational performance: the

case of Taiwan , *The International Journal of Human Resource Management*, Vol. 8 No. 5, October, pp. 677-89.

- Usilaner, B. and Silota & Alper Associates Inc. (1993), What s the bottom-line payback for TQM? , *Engineering Management Journal*, Vol. 5 No. 2, June, pp. 28-36.
- Van der Wiele, T., Dale, B. and Williams, R. (2000b), Business improvement through quality management systems , *Management Decision*, Vol. 38 No. 1, pp. 19-23.
- Van Der Wiele, A., Williams, A.R.T. and Dale, B.G. (2000a), Total quality management: is it a fad, fashion, or fit? , *Quality Management Journal*, Vol. 7 No. 2, pp. 65-79.
- Van der Wiele, A., Williams, A.R.T., Dale, B.G., Carter, G., Kolb, F., Luzon, D.M., Schmidt, A. and Wallace, M. (1996), Self-assessment: a study of progress in Europe s leading organizations in quality management practices , *International Journal of Quality & Reliability Management*, Vol. 13 No. 1, pp. 84-104.
- Vermeulen, W. and Crous, M.]. (2000), Training and education for TQM in the commercial banking industry of South Africa , *Managing Service Quality*, Vol. 10 No. 1, pp. 61-7.
- Vloeberghs, D. and Bellens, J. (1996), Human resource aspects of ISO 9000 in Belgian organizations , *The International Journal of Human Resource Management*, Vol. 7 No. 2, May, pp. 413-36.
- Voss, C. and Blackmon, K. (1996), The impact of national and parent company origin on world- class manufacturing: findings from Britain and Germany , *International Journal of Operations & Production Management*, Vol. 16 No. 11, pp. 98-115.
- Voss, C.A., A0 hlstro m, P. and Blackmon, K. (1997), Benchmarking and operational performance: some empirical results , *International Journal of Quality & Reliability Management*, Vol. 17 No. 10, pp. 1046-58.
- Wagar, T.H. and Rondeau, K.V. (1998), Total quality commitment and performance in Canadian health care organizations , *International Journal of Health Care Quality Assurance Incorporating Leadership in Health Services*, Vol. 11 No. 4, pp. 1-5.
- Walker, J.R. and Salameh, T.T. (1990), The QA payoff , *Cornell Hotel and Restaurant Administration Quarterly*, February, pp. 57-9.
- Watkins, E. (1992), How Ritz-Carlton won the Baldrige award , *Lodging Hospitality*, Vol. 48 No. 11, pp. 22-4.
- Weerakoon, T.S. and Lai, K.-H. (1997), Organization performance: empowering the workforce , *Total Quality Management*, Vol. 8 No. 2&3, June, pp. 305-9.
- Weiner, B.], Shortell, S.M. and Alexander, J. (1997), Promoting clinical involvement in hospital quality improvement efforts: the effects of top management, board, and physician leadership , *Health Services Research*, Vol. 32 No. 4, October, pp. 491-510.
- Whitfield, K. (2000), High-performance workplaces, training, and the distribution of skills , *Industrial Relations*, Vol. 39 No. 1, January, pp. 1-26.
- Wilkinson, A., Redman, T. and Snape, E. (1994), What is happening in quality management? Findings from an IM survey , *The TQM Magazine*, Vol. 6 No. 1, pp. 55-8.
- Wilson, D.D. and Collier, D.A. (2000), An empirical investigation of the Malcolm Baldrige National Quality Award causal model , *Decision Sciences*, Vol. 31 No. 2, Spring, pp. 361-90.
- Wilson, G. (1998), The impact of the European Quality Award model on organizational performance: a Northern Ireland perspective , *Total Quality Management*, Vol. 9 No. 4/5, July, pp. 237-40.
- Wisner, J.D. and Lewis, I.A. (1997), A study of quality improvement practices in the transportation industry , *Journal of Business Logistics*, Vol. 18 No. 1, pp. 179-97
- Wong, A., Tjosvold, D., Wong, W.Y.L. and Liu, C.K. (1999), Relationships for quality improvement in the Hong Kong-China supply chain , *International Journal of Quality & Reliability Management*, Vol. 16 No. 1, pp. 24-41.

- Wong, W.Y.L. (1998), A holistic perspective on quality quests and quality gains: the role of the environment , *Total Quality Management*, Vol. 9 No 4-5, July, pp. 241-5.
- Wood, S. (1999), Getting the measure of the transformed high-performance organization , *British Journal of Industrial Relations*, Vol. 37 No. 3, September, pp. 391-417.
- Wood, S. and Peccei, R. (1995), Does total quality management make a difference to employee attitudes , *Employee Relations*, Vol. 17 No. 3, pp. 52-62.
- Woon, K.C. (2000), Assessment of TQM implementation: benchmarking Singapore s productivity leaders , *Business Process Management Journal*, Vol. 6 No. 4, pp. 314-30.
- Wu, H.-Y. and Wiebe, H.A. (1997), Self-assessment of total quality management programs , *Engineering Management Journal*, Vol. 9 No. 1, March, pp. 25-31.
- Yamin, S., Mavondo, F., Gunesekaran, A. and Sorros, J.C. (1997), A study of competitive strategy, organisational innovation and organisational performance among Australian manufacturing companies , *International Journal of Production Economics*, Vol. 52 No. 1/2, pp. 161-72.
- Yarrow, D., Mitchell, E. and Robson, A. (2000), The hidden factory: the naked truth about business excellence in the real world , *Total Quality Management*, Vol. 11 No. 4-6, July, pp. 439-47.
- Yasmin, M.M., Wafa, M.A. and Zimmerer, T.W. (1995), A profile of successful US manufacturers: a starting point for evaluating the effectiveness of manufacturing strategies and practices , *Industrial Management + Data Systems*, Vol. 95 No. 10, pp. 8-18.
- Yavas, B.F. (1995), Employee perceptions of quality: survey results , *International Journal of Quality & Reliability Management*, Vol. 12 No. 5, pp. 8-17.
- Yearout, S.L. (1996), The secrets of improvement-driven organizations , *Quality Progress*, Vol. 29 No. 1, January, pp. 51-6.
- Yeung, C.L. and Chan, L.Y. (1999), Towards TQM for foreign manufacturing firms operating in mainland China , *International Journal of Quality & Reliability Management*, Vol. 16 No. 8, pp. 756-71.
- Yong, J and Wilkinson, A. (1999), The state of total quality management: a review , *The International Journal of Human Resource Management*, Vol. 10 No. 1, February, pp. 137-61.
- Yoo, H. (1998), An evaluation of total quality management activities in Korean companies , *Total Quality Management*, Vol. 9 No. 6, August, pp. 487-90.
- Youssef, M.A. and Zairi, M. (1995), Benchmarking critical factors for TQM: Part II - empirical results from different regions in the world , *Benchmarking for Quality Management & Technology*, Vol. 2 No. 2, pp. 3-19.
- Yusof, S.M. and Aspinwall, E.M. (1999), Critical success factors for total quality management implementation in small and medium enterprises , *Total Quality Management*, Vol. 10 No. 4&5, pp. 803-9
- Zairi, M., Letza, S.R. and Oakland, J.S. (1994), Does TQM impact on bottom-line results? , *The TQM Magazine*, Vol. 8 No. 1, pp. 38-43.
- Zantanidis, S. and Tsiotras, G. (1998), Quality management: a new challenge for the Greek construction industry , *Total Quality Management*, Vol. 9 No. 7, October, pp. 619-32.
- Zhang, Z., Waszink, A. and Wijngaard, J. (2000), An instrument for measuring TQM implementation for Chinese manufacturing companies , *International Journal of Quality & Reliability Management*, Vol. 17 No. 7, pp. 730-55.
- Zhao, X., Maheshwari, S.K. and Zhang, J. (1995b), Benchmarking quality practices in India, China and Mexico , *Benchmarking for Quality Management & Technology*, Vol. 2 No. 3, pp. 20-40.
- Zhao, X., Young, S.T. and Zhang, J. (1995a), A survey of quality issues among Chinese executives and workers , *Production and Inventory Management Journal*, Vol. 36 No. 1, First Quarter, pp. 44-8.
- Zink, K.J., Dedeke, A. and Voss, W. (1998), Regional development: total quality management promotion as a competitive approach in the USA: results of an empirical survey , *Total Quality Management*, Vol. 9 No. 7, October, pp. 553-61.

- Zinn, J.S., Weech, R.J. and Brannon, D. (1998), Resource dependence and institutional elements in nursing home TQM adoption - Part I , Health Services Research, Vol. 33 No. 2, June, pp. 261-73.

