

Πρόλογος

Η διοίκηση επιχειρησιακών λειτουργιών αποτελεί αναπόσπαστο κομμάτι κάθε επιχείρησης που δραστηριοποιείται στον σημερινό σύνθετο επιχειρηματικό κόσμο των μεγάλων και ταχύτατων αλλαγών, της αυξανόμενης παγκοσμιοποίησης των αγορών, των περιβαλλοντικών προκλήσεων και των μεγάλων τεχνολογικών αλλαγών. Μαζί με το marketing και τον χρηματοοικονομικό τομέα θεωρούνται οι τρεις βασικοί πυλώνες κάθε οργάνωσης.

Η διοίκηση επιχειρησιακών λειτουργιών αναφέρεται σε εκείνες τις δραστηριότητες που σχετίζονται άμεσα ή έμμεσα με την παραγωγή αγαθών και υπηρεσιών. Μπορεί να μην το συνειδητοποιούμε, αλλά στην πραγματικότητα περιβαλλόμαστε από τα αποτελέσματα των δραστηριοτήτων των επιχειρησιακών λειτουργιών. Ό,τι υπάρχει γύρω μας και που δεν προέρχεται από τη φύση, κάθε αγαθό ή υπηρεσία που χρησιμοποιούμε, π.χ. ρούχα, έπιπλα, καλλυντικά, αεροπλάνα, διαλέξεις, τρόφιμα κλπ., έχει σχεδιαστεί και παραχθεί μέσω κάποιας παραγωγικής διαδικασίας. Οτιδήποτε αγοράζουμε, χρησιμοποιούμε ή πετάμε έχει επίσης δημιουργηθεί μέσω κάποιας παραγωγικής διαδικασίας. Έτσι, στην πραγματικότητα οι επιχειρησιακές λειτουργίες στηρίζουν το μεγαλύτερο μέρος της ανθρώπινης δραστηριότητας και μορφοποιούν την κοινωνία στην οποία ζούμε. Επομένως ο ρόλος τους είναι σημαντικός, διότι βρίσκονται αφενός μεν σε άμεση συνάρτηση με τη δημιουργία όλων των προϊόντων και υπηρεσιών που χρησιμοποιούμε, αφετέρου δε στο επίκεντρο των προκλήσεων και αλλαγών που αναφέραμε πιο πάνω.

Στόχος του βιβλίου

Ο στόχος αυτού του βιβλίου είναι:

- να εισαγάγει τις έννοιες και τεχνικές των επιχειρησιακών λειτουργιών με σαφή και δομημένο τρόπο, και
- να δώσει στον αναγνώστη τη δυνατότητα να βιώσει θέματα παραγωγής και διοίκησης επιχειρησιακών λειτουργιών που θα αντικατοπτρίζουν πραγματικές επιχειρησιακές προκλήσεις.

Το βιβλίο ξεκινά με ζητήματα που χρήζουν στρατηγικής προσέγγισης στην οργάνωση, συνεχίζει με θέματα σχεδιασμού, προγραμματισμού και διαχείρισης και καταλήγει σε θέματα αξιοπιστίας και απόδοσης. Κάθε κεφάλαιο έχει ως στόχο να παρουσιάσει το στρατηγικό πλαίσιο μέσα στο οποίο κινείται το κάθε θέμα σε συνδυασμό με το λειτουργικό μέρος του. Μεγάλη έμφαση έχει δοθεί στην πρακτική προσέγγιση των θεμάτων μέσω μελετών περίπτωσης. Ζώντας στην εποχή της παγκοσμιοποίησης και της τεράστιας ανάπτυξης του τομέα των υπηρεσιών, δεν θα μπορούσαμε να μη σχεδιάσουμε τη δομή του βιβλίου εστιάζοντας σε αυτούς τους δύο παράγοντες, ιδιαίτερα τον δεύτερο. Αυτός

μάλιστα είναι και ο λόγος που στο σύνολό τους οι περιπτωσιακές μελέτες χρησιμοποιούν παραδείγματα επιχειρήσεων παροχής υπηρεσιών.

Σε ποιους απευθύνεται

Το βιβλίο απευθύνεται σε όλους όσους ενδιαφέρονται να κατανοήσουν τη φύση και τις δραστηριότητες της διοίκησης επιχειρησιακών λειτουργιών. Πιο συγκεκριμένα απευθύνεται:

- Σε προπτυχιακούς φοιτητές τμημάτων που έχουν συμπεριλάβει στο πρόγραμμα σπουδών τους το μάθημα της Διοίκησης Επιχειρησιακών Λειτουργιών ή Διοίκησης Παραγωγής, προσπαθώντας να θέσει τη βάση των εννοιών και των τεχνικών της διοίκησης επιχειρησιακών λειτουργιών. Παράλληλα καλύπτει και σύγχρονα θέματα όπως: διαχείριση εφοδιαστικής αλυσίδας, συστήματα κατάλληλης στιγμής (JIT), πρόσφατες τεχνολογίες όπως ERP κλπ.
- Σε μεταπτυχιακούς φοιτητές (π.χ. MBA και MSc), στους οποίους δίνεται η δυνατότητα μέσω πρακτικών και κριτικών προσεγγίσεων στα διάφορα θέματα να εμπλουτίσουν και να αναπτύξουν τις δικές τους εμπειρίες.
- Σε ανώτερα και ανώτατα διευθυντικά στελέχη επιχειρήσεων και οργανισμών που αναζητούν μεθόδους και τεχνικές αποτελεσματικής παραγωγής και διανομής των αγαθών και υπηρεσιών της επιχείρησής τους.

Προσέγγιση του βιβλίου

Η προσέγγιση του βιβλίου είναι περισσότερο ποιοτική παρά ποσοτική, αφού η διοίκηση επιχειρησιακών διαδικασιών είναι ένα κατεξοχήν πρακτικό θέμα. Γι' αυτό το λόγο μάλιστα χρησιμοποιούνται σε κάθε κεφάλαιο παραδείγματα και περιπτωσιακές μελέτες που καταπιάνονται με πρακτικά ζητήματα, τα οποία αντιμετωπίζουν οι σύγχρονες οργανώσεις. Επίσης σήμερα δεν υπάρχει, καθόσον γνωρίζουμε, κάποιο ελληνικό βιβλίο που να ασχολείται πρακτικά με τη διοίκηση των επιχειρησιακών λειτουργιών. Όσα τέτοια υπάρχουν, διακρίνονται από μια περισσότερο ποσοτική (μαθηματική) προσέγγιση και επικεντρώνονται περισσότερο σε θέματα διοίκησης παραγωγής παρά σε ζητήματα διοίκησης επιχειρησιακών λειτουργιών. Αυτός είναι άλλωστε και ο λόγος που αρκετές φορές η διδασκαλία του εν λόγω μαθήματος ξενίζει τον φοιτητή, ο οποίος ακούει για πρώτη φορά έννοιες όπως «εφοδιαστική αλυσίδα», «logistics», «JIT», «ERP» κλπ. Από την άλλη η μεγάλη έμφαση που δίνεται στα μαθηματικά και στη θεωρία υψώνει εμπόδια για τους σπουδαστές και τους επαγγελματίες του χώρου που θέλουν να γνωρίσουν τη διοίκηση επιχειρησιακών λειτουργιών «απλά» και «πρακτικά». Πιστεύουμε ότι οι μαθηματικές τεχνικές θα πρέπει να αποτελούν βοηθήματα για τη λήψη διοικητικών αποφάσεων. Δεν μπορούν να αντικαταστήσουν την κρίση και τη λογική του διοικητικού ελέγχου, που θα πρέπει να τροποποιεί και να αυτοσχεδιάζει για να αντιμετωπίζει το

απροσδόκητο, πόσο μάλλον δεδομένου του χαρακτήρα της ελληνικής αγοράς. Πιθανόν σε αγορές όπως Αγγλία, Γερμανία, Αμερική κλπ. να πρέπει να δοθεί ιδιαίτερη έμφαση στα μαθηματικά λόγω της βαρύτητας του δευτερογενούς τομέα, στη δική μας όμως περίπτωση, θεωρούμε ότι πρόκειται μάλλον για πολυτέλεια με επιβαρυντικά αποτελέσματα ανάλογα αυτών που αναφέρουν οι Hopp και Spearman.¹ Συγκεκριμένα οι δύο αυτοί σπουδαστές συγγραφείς προσπαθούν να εξηγήσουν μέσα από τα μαθήματα που δίνει η ιστορία τι πήγε λάθος με τη διδασκαλία της διοίκησης των επιχειρησιακών λειτουργιών στην πορεία του χρόνου. Είναι ενδιαφέρον να παραθέσουμε ένα αυτοτελές απόσπασμα των προβληματισμών τους, το οποίο θεωρούμε ότι ταλανίζει σε μεγάλο βαθμό και την ελληνική πραγματικότητα σήμερα:

Το γεγονός ότι το μεγαλύτερο μέρος της ακαδημαϊκής έρευνας άσκησε μικρή επίδραση στη βιομηχανία δεν βοήθησε την ανταγωνιστικότητα της αμερικανικής παραγωγής, αλλά πιθανώς να μην την έβλαψε άμεσα. Μια πιο ύπουλη συνέπεια αυτής της έρευνας είχε επιπτώσεις στην πανεπιστημιακή διδασκαλία. Με τη μεταφορά του αποσπασματικού, μοντελοποιημένου, μη εμπειρικού τρόπου διδασκαλίας στην τάξη, οι καθηγητές ενθάρρυναν τις γενεές των φοιτητών μηχανικών και φοιτητών διοίκησης επιχειρήσεων να βλέπουν τις επιχειρησιακές λειτουργίες με έναν στενό τρόπο [...].

Στις σχολές των μηχανικών [engineering], η διοίκηση επιχειρησιακών λειτουργιών [operations management] έγινε επιχειρησιακή έρευνα και επικεντρώθηκε σχεδόν αποκλειστικά σε μεθοδολογίες όπως ο γραμμικός προγραμματισμός και τα μοντέλα πιθανοτήτων. [...] Το περιεχόμενο πολλών βιβλίων «επιχειρησιακών λειτουργιών» έδινε έμφαση στη μεθοδολογία της επιχειρησιακής έρευνας και όχι σε εφαρμογές παραγωγής.

Στις σχολές διοίκησης επιχειρήσεων [business administration], οι φοιτητές δεν είναι πολύ υπομονετικοί και ενδιαφέρονται λιγότερο για τα μαθηματικά. Επομένως, καθώς τα μαθήματα διοίκησης επιχειρησιακών λειτουργιών έγιναν συλλογές ποσοτικών μεθόδων που τις εφάρμοζαν σε ένα πλήθος αόριστα συσχετιζόμενων προβλημάτων (π.χ. έλεγχος αποθεμάτων, χρονοπρογραμματισμός, διασφάλιση ποιότητας, συντήρηση), άρχισαν να γίνονται όλο και λιγότερο δημοφιλή. Μάλιστα τις δεκαετίες του '70 και του '80, κάποιες σχολές αφαίρεσαν τη διοίκηση επιχειρησιακών λειτουργιών από το πρόγραμμα σπουδών! Έτσι μείωσαν τη σημαντικότητα των σχετικών μαθημάτων και στο τέλος κατέληξαν να είναι μια συρραφή περιπτώσιακών μελετών αμφισβητούμενης αξιοπιστίας.

Από τα τέλη της δεκαετίας του '80, ο έντονος ανταγωνισμός από τους Ιάπωνες, Γερμανούς και άλλους ανάγκασε τόσο τους ακαδημαϊκούς όσο και τους επαγγελματίες να αναγνωρίσουν ότι απαιτούνταν αλλαγές. Πολυάριθμες φωνές άρχισαν να ζητούν μια νέα προσέγγιση στη διοίκηση επιχειρησιακών λειτουργιών. Παραδείγματος χάριν, καθηγητές από τη σχολή της διοίκησης επιχειρήσεων του Χάρβαρντ τόνισαν τη στρατηγική σημασία των επιχειρησιακών λεπτομερειών. [...] Αντιστοίχως το τεχνολογικό ίδρυμα της Μασαχουσέτης (MIT) ζήτησε να διαδραματίζουν πλέον οι επιχειρησιακές λειτουργίες μεγαλύτερο ρόλο στην κατάρτιση των διευθυντικών στελεχών:²

Για πολύ καιρό οι σχολές διοίκησης επιχειρήσεων θεωρούν ότι ένας ικανός διευθυντής μπορεί να διαχειριστεί τα πάντα, ανεξάρτητα από την τεχνολογική βάση του. [...] Μεταξύ των συνεπειών είναι ότι τα μαθήματα παραγωγής ή επιχειρησιακών λειτουργιών

1. Hopp, W.J. & Spearman, M.L. (2011) *Factory Physics*, 3rd ed., Long Grove, III: Waveland Pr Inc.

2. Dertouzos, M., Lester, R.K., Solow, R.M. (1989) *Made in America: Regaining the Productive Edge*, The MIT Press.

αρχίζουν να αποκλίνουν όλο και περισσότερο από τα σχολικά προγράμματα της διοίκησης επιχειρήσεων. Πλέον καθίσταται σαφές ότι η παραπάνω άποψη είναι λανθασμένη. Ενώ δεν είναι απαραίτητο για κάθε διευθυντή να κατέχει ένα πτυχίο επιστημών ή μηχανικού, θα πρέπει εντούτοις να συνειδητοποιεί πως η τεχνολογία σχετίζεται στρατηγικά με τη θέση της επιχείρησης.

Ενώ λοιπόν επικρατεί πλέον μια γενικότερη πεποίθηση, ότι η διοίκηση επιχειρησιακών λειτουργιών είναι σημαντική, δεν υπάρχει ακόμα συμφωνία στο τι πρέπει ή πώς να διδαχθεί. Η παλιά προσέγγιση της παρουσίασης των επιχειρησιακών λειτουργιών ως μιας σειράς μαθηματικών μοντέλων έχει ευρέως αμφισβητηθεί.

Συμφωνώ απόλυτα με την παραπάνω προσέγγιση. Η θέση μου αυτή έχει διαμορφωθεί σε μεγάλο βαθμό και μέσω της πολυεθνικής εμπειρίας μου σε διάφορες επιχειρησιακές θέσεις στον ευρωπαϊκό χώρο (Γαλλία, Ισπανία, Αγγλία, Γερμανία, Ελβετία, Ελλάδα και Κύπρο) όπου ως διευθυντικό στέλεχος διαπίστωσα τη σχετικά απλή μαθηματική προσέγγιση σε θέματα επιχειρησιακών λειτουργιών. Ακόμη και σε επιχειρησιακές λειτουργίες που φαινομενικά απαιτούσαν ή παρουσίαζαν δυνατότητες υψηλού βαθμού διείσδυσης των μαθηματικών, όπως αυτές των αποθεμάτων και των προβλέψεων, η προσέγγισή τους ήταν με μορφή «μαύρων κουτιών». Όλες οι επιχειρήσεις διέθεταν ERP συστήματα, είτε μικρά είτε μεγάλα, τα οποία μέσω των ενσωματωμένων modules προσέφεραν τις αναγκαίες λύσεις, χωρίς φυσικά να μπορεί να επέμβει ο χειριστής. Για τον λόγο αυτό θεωρώ ότι αυτή η προσπάθεια έρχεται να καλύψει το κενό που υπάρχει στην ελληνική βιβλιογραφία όσον αφορά το άκρως ενδιαφέρον και συγχρόνως πολύπλοκο ζήτημα της διοίκησης των επιχειρησιακών λειτουργιών. Στην ουσία το βιβλίο επιχειρεί να γεφυρώσει το χάσμα μεταξύ θεωρίας και πρακτικής εφαρμογής. Κάποιοι πιθανόν να διαφωνήσουν με αυτή την προσέγγιση. Παρ' όλα αυτά εύχομαι το συγκεκριμένο βιβλίο να συμβάλει στη βελτίωση της διοίκησης επιχειρησιακών λειτουργιών και κατ' επέκταση να ασκήσει ευεργετική επίδραση στους οργανισμούς και στις επιχειρήσεις.

ΜΕΡΟΣ ΠΡΩΤΟ:

Εισαγωγή και στρατηγική

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1

Εισαγωγή στη Διοίκηση Επιχειρησιακών Λειτουργιών

1.1 Εισαγωγή

Οι επιχειρήσεις δημιουργούνται για να εξυπηρετήσουν κάποιον προκαθορισμένο σκοπό. Στον ιδιωτικό τομέα ο σκοπός αυτός είναι η παραγωγή κερδών, ενώ στον δημόσιο τομέα είναι η ικανοποίηση των κοινωνικών αναγκών. Οι σκοποί αυτοί μπορούν να υλοποιηθούν με την παραγωγή απτών αγαθών και/ή με την παροχή υπηρεσιών. Σε αυτό το πλαίσιο ο όρος «*διοίκηση επιχειρησιακών λειτουργιών*» ή «*διοίκηση παραγωγής προϊόντων και υπηρεσιών*» ή απλώς «*διοίκηση παραγωγής*» (*operations management*) αναφέρεται σε όλες εκείνες τις δραστηριότητες που εμπλέκονται άμεσα ή έμμεσα στη δημιουργία αυτών των αγαθών και υπηρεσιών. Για παράδειγμα, σ' ένα αεροδρόμιο οι δραστηριότητες αυτές περιλαμβάνουν: τη μεταφορά των επιβατών από και προς τον τόπο προορισμού τους, την προμήθεια, παραγωγή και αποθήκευση των προμηθειών, όπως φαγητού, αναλώσιμων, εξοπλισμού κλπ., τον καθαρισμό, τη θέρμανση και τον εξαερισμό των χώρων κλπ. – με άλλα λόγια όλες εκείνες τις απαραίτητες δραστηριότητες για την εύρυθμη λειτουργία του αεροδρομίου. Όμως η διοίκηση επιχειρησιακών λειτουργιών δεν σταματά εκεί, αφού θα πρέπει να φροντίσει και για τον αρχικό σχεδιασμό του όλου συστήματος, και αν χρειαστεί και για τον επανασχεδιασμό του. Θα πρέπει επίσης να αποφασίσει για θέματα σχετικά με την επιλογή του χώρου εγκατάστασης και του απαραίτητου εργατικού δυναμικού, τη χωροταξική διάταξη, τη συντήρηση του εξοπλισμού του κλπ. Παρατηρούμε λοιπόν μια σειρά από θεμελιώδεις επιχειρησιακές διαδικασίες προστιθέμενης αξίας, απαραίτητες για να λειτουργήσει επιτυχώς το σύστημα –που στη συγκεκριμένη περίπτωση είναι το αεροδρόμιο.

Πρέπει όλοι μέσα στην επιχείρηση να είναι σε θέση να διαχειρίζονται τις επιχειρησιακές λειτουργίες;

Πιστεύουμε πως αυτό είναι αναγκαίο για τους εξής δύο λόγους:

Πρώτον, με δεδομένο ότι ο σκοπός της διοίκησης επιχειρησιακών λειτουργιών είναι κυρίως να παρέχει στους πελάτες της επιχείρησης τα σωστά αγαθά και υπηρεσίες στον σωστό χρόνο, στη σωστή τιμή και τη σωστή ποιότητα, είναι σημαντικό οι εργαζόμενοι στα άλλα τμήματα να κατανοήσουν επαρκώς τα διάφορα επιχειρησιακά ζητήματα. Έτσι

θα μπορούν να παρέχουν την κατάλληλη υποστήριξη, συμβάλλοντας με αυτό τον τρόπο στην ευημερία της οργάνωσης. Ειδικά για εκείνους που βρίσκονται στα πολύ υψηλά ιεραρχικά επίπεδα μέσα στην οργάνωση, η πλήρης κατανόηση των επιχειρησιακών λειτουργιών της οργάνωσης θεωρείται αναγκαία και κρίσιμη. Υπάρχουν πάρα πολλές περιπτώσεις λήψης στρατηγικών αποφάσεων που αποδείχθηκαν μοιραίες λόγω έλλειψης γνώσης των ιθυνόντων για τον τρόπο λειτουργίας των επιχειρησιακών συστημάτων της εταιρείας τους.

Δεύτερον, όλοι οι διευθυντές τμημάτων μέσα σε μια επιχείρηση μέχρι ενός βαθμού θεωρούνται διαχειριστές επιχειρησιακών λειτουργιών (κάποιοι μάλιστα τους αποκαλούν διευθυντές επιχειρησιακών λειτουργιών με μικρό δ). Θεωρήστε για παράδειγμα έναν διευθυντή marketing. Οι αρμοδιότητές του μεταξύ άλλων είναι να εξετάσει τον χώρο, τη χωροταξική διάταξη, τον εξοπλισμό κλπ. Οφείλει επίσης να εξετάσει τον αριθμό και το είδος του προσωπικού του, όπως και να καθορίσει τις αρμοδιότητές του. Η εργασία θα πρέπει να σχεδιαστεί και να προγραμματιστεί σύμφωνα με τον αριθμό και την ικανότητα του διαθέσιμου προσωπικού, ενώ οι εκστρατείες marketing θα πρέπει να προγραμματιστούν, να επιτηρηθούν, να ελεγχθούν και να εφαρμοστούν μέσα σε προκαθορισμένα χρονικά περιθώρια. Όλα αυτά δεν αποτελούν υποχρεώσεις κάποιου που θα πρέπει να έχει γνώση βασικών επιχειρησιακών λειτουργιών;

Συμπερασματικά λοιπόν η έννοια της διοίκησης των επιχειρησιακών λειτουργιών δεν αποτελεί αντικείμενο ενός μόνο τμήματος μέσα στην επιχείρηση. Απεναντίας ο ρόλος της είναι αρκετά εκτεταμένος επηρεάζοντας κάθε λειτουργική πτυχή της οργάνωσης, είτε αυτή λέγεται παραγωγή, είτε marketing, είτε ανθρωπίνι πόροι είτε γενικά οποιαδήποτε ονομασία έχει το κάθε τμήμα της επιχείρησης που προσπαθεί να διαχειριστεί αποτελεσματικά τους περιορισμένους πόρους των συστημάτων αυτών.

Συχνά υπάρχει αλληλοεπικάλυψη ανάμεσα στους όρους «διοίκηση επιχειρησιακών λειτουργιών» και «διοίκηση παραγωγής». Ο όρος «διοίκηση παραγωγής» χρησιμοποιούνταν κατά κόρον στο παρελθόν. Απλώς στην πορεία διευρύνθηκε προκειμένου να συμπεριλάβει και άλλες ευθύνες και δραστηριότητες της αλυσίδας αξίας, όπως προμήθειες, logistics κλπ., που οδήγησαν στην αλλαγή του ονόματος σε «διοίκηση επιχειρησιακών λειτουργιών». Επιπλέον, η επέκταση της έννοιας «προϊόν» έτσι ώστε να μην περιλαμβάνει μόνο φυσικά αγαθά αλλά και υπηρεσίες έχει και αυτή συνεισφέρει στην αλλαγή και τη χρήση του όρου «διοίκηση επιχειρησιακών λειτουργιών» ως πιο κατάλληλου γενικού τίτλου.

Είναι λοιπόν σημαντικό να κατανοήσουμε ότι με τον όρο «παραγωγή» δεν εννοούμε μόνο αυτό που αγγλικά αποδίδεται με τον όρο «manufacturing», αλλά οτιδήποτε έχει να κάνει με λειτουργίες ή δραστηριότητες επιχειρησιακής μορφής. Γι' αυτό όταν θέλουμε να αναφερθούμε στη διοίκηση επιχειρησιακών λειτουργιών και χρησιμοποιούμε τον όρο «παραγωγή», δηλαδή ενικό αριθμό, θα ήταν λάθος αν αναφερόμαστε σε μια απλή δραστηριότητα. Ο σκοπός της διοίκησης επιχειρησιακών λειτουργιών είναι μεγαλύτερος απ' αυτό που μερικοί αναγνώστες έχουν στο μυαλό τους. Για παράδειγμα, σε μια εταιρεία παραγωγής, η διοίκηση επιχειρησιακών λειτουργιών έχει πιο πλατιά έννοια από τις δραστηριότητες που λαμβάνουν χώρα μέσα στο εργοστάσιο, αφού προηγουμένως πρέπει να αναπτυχθούν προϊόντα, να αγοραστούν υλικά, το προϊόν να διανεμηθεί, και γενικά να υλοποιηθούν όλα αυτά που απαιτούνται προκειμένου να δημιουργηθεί

αξία, την οποία θα εκτιμήσει ο πελάτης και θα πληρώσει. Το ίδιο ακριβώς συμβαίνει και με μια εταιρεία παροχής υπηρεσιών. Εκεί πρέπει επίσης να αναπτυχθεί κάποιο προϊόν (είναι αυτό που ονομάζεται πακέτο υπηρεσιών),¹ να δημιουργηθούν οι αναγκαίες εγκαταστάσεις και τα μηχανήματα, να εκπαιδευτεί το προσωπικό και γενικά να ενσωματωθούν οι δραστηριότητες εκείνες που θα υποστηρίξουν όχι μόνον όλους αυτούς που επικοινωνούν με τον πελάτη (front-office), αλλά και αυτούς που πιθανόν να μη βλέπει ο πελάτης (back-office). Βέβαια πρέπει να σημειωθεί ότι δεν έχουν όλες οι επιχειρήσεις τμήμα «διοίκησης επιχειρησιακών λειτουργιών» (operations management), αλλά όλες έχουν επιχειρησιακές δραστηριότητες από τη στιγμή που παράγουν αγαθά και παρέχουν υπηρεσίες.

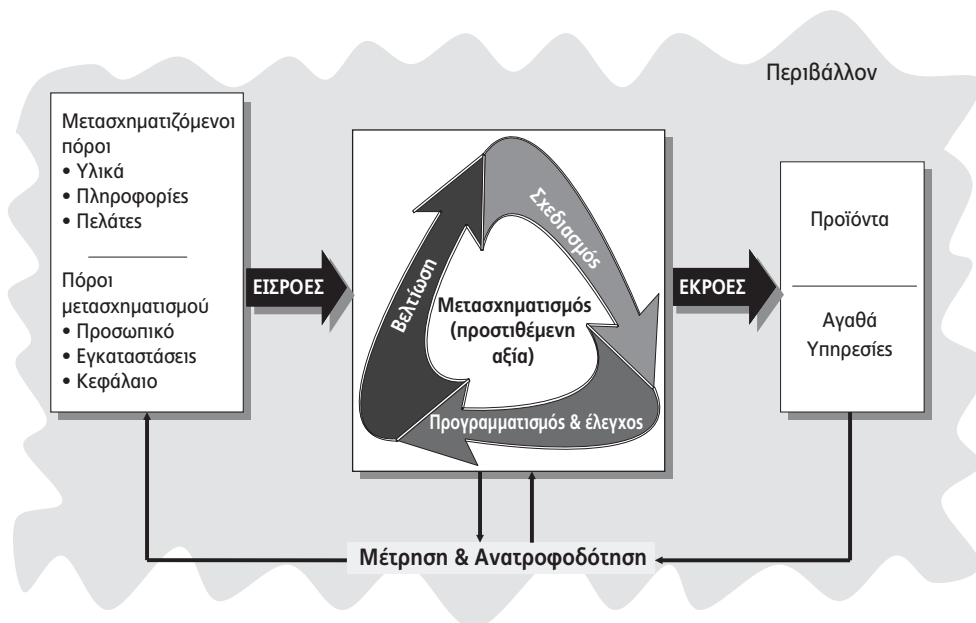
Στο κεφάλαιο αυτό προσπαθούμε να καθορίσουμε το θεωρητικό πλαίσιο των επιχειρησιακών λειτουργιών, αρχίζοντας με μια σκιαγράφηση του γενικού μοντέλου και με τους διαφορετικούς τρόπους προσέγγισής του, ώστε να γίνει κατανοητό τι σημαίνει «διοίκηση επιχειρησιακών λειτουργιών» και ποιες είναι οι δραστηριότητές τους. Στη συνέχεια παραθέτουμε την τυπολογία των επιχειρησιακών λειτουργιών, όπου μέσω των τεσσάρων βασικών διαστάσεων –όγκος, ποικιλία, απόκλιση ως προς τη ζήτηση και ορατότητα ή βαθμός επαφής με τον πελάτη– καταδεικνύουμε πώς αυτές μπορούν να χρησιμοποιηθούν για να εξηγηθούν οι τρόποι με τους οποίους μοιάζουν ή διαφέρουν οι διαδικασίες των επιχειρησιακών λειτουργιών. Κλείνοντας το κεφάλαιο, γίνεται μια αναφορά στον ανερχόμενο τομέα των υπηρεσιών και στην τεράστια οικονομική πρόκληση που έχει επιφέρει. Στο Παράρτημα γίνεται μνεία στην ιστορική εξέλιξη της διοίκησης επιχειρησιακών λειτουργιών καταδεικνύοντας πώς η ιστορική κληρονομιά συνέβαλε και διαμόρφωσε τις επιχειρησιακές λειτουργίες στη σημερινή μορφή τους.

1.2 Γενικό μοντέλο των επιχειρησιακών λειτουργιών

Οι διευθυντές επιχειρησιακών λειτουργιών παράγουν καθημερινά προϊόντα για το καλό και την ευημερία της κοινωνίας. Αυτά τα προϊόντα μπορούν να υπάρξουν σε διάφορες μορφές και σε διάφορες περιοχές του πλανήτη. Μπορεί να είναι, για παράδειγμα, τα πλυντήρια της Miele στη Γερμανία, οι κινηματογραφικές ταινίες στο Χόλιγουντ, τα εστιατόρια στη Γαλλία, τα εργοστάσια παραγωγής στην Κίνα ή τα τουριστικά καταλύματα στην Ελλάδα. Τα σύνθετα αυτά προϊόντα παράγονται καθημερινά από χιλιάδες εταιρείες προκειμένου να ικανοποιήσουν τις ανάγκες των πελατών όπου και όταν αυτοί τα ζητήσουν. Αυτό αποτελεί μια απαιτητική διαδικασία, αλλά συγχρόνως και μια πρόκληση για τους εν λόγω διευθυντές, ανεξαρτήτως από το αντικείμενο και τόπου παραγωγής των προϊόντων. Η διοίκηση επιχειρησιακών λειτουργιών είναι ένας τομέας που ασχολείται με ένα ευρύ φάσμα δραστηριοτήτων, από τα πλυντήρια της Γερμανίας και τα εργοστάσια της Κίνας μέχρι τις υπηρεσίες στην Ελλάδα. Οι τεχνικές της ισχύουν παγκοσμίως σε σχεδόν όλες τις παραγωγικές δραστηριότητες, ανεξάρτητα από το αν πρόκειται για κάποιο γραφείο, μια αποθήκη εμπορευμάτων, ένα εστιατόριο, ένα τμήμα πολυκαταστήματος ή κάποιο εργοστάσιο. Η παραγωγή οποιωνδήποτε αγαθών και/ή υπηρεσιών απαιτεί μια σωστή διοίκηση επιχειρησιακών λειτουργιών. Και η αποδοτική παραγωγή

αυτών των αγαθών και υπηρεσιών απαιτεί με τη σειρά της αποτελεσματική εφαρμογή των εννοιών, εργαλείων και τεχνικών της που θα αναλύσουμε σε αυτό το βιβλίο.

Αρχικά, αναγνωρίζουμε τη διοίκηση επιχειρησιακών λειτουργιών ως ένα ολοκληρωμένο σύστημα που ασχολείται με τον σχεδιασμό, τη λειτουργία και τη βελτίωση των συστημάτων παραγωγής προϊόντων (αγαθών και υπηρεσιών). Προκειμένου δε να συμβεί αυτό, απαιτούνται εισροές, οι οποίες μετατρέπονται μέσω της παραγωγικής διαδικασίας σε χρήσιμες εκροές. Οι εισροές εξασφαλίζονται μέσω των διαφόρων πόρων (resources), που μπορεί να είναι ανθρώπινο δυναμικό, υλικά, κεφάλαια, εξοπλισμός, ενέργεια, τεχνογνωσία κλπ. Οι εκροές μπορεί να έχουν είτε τη μορφή αγαθών (goods) είτε τη μορφή υπηρεσιών (services), συνήθως όμως είναι συνδυασμός αγαθών και υπηρεσιών. Επίσης, ο μετασχηματισμός είναι αυτός που προσφέρει «αξία στον πελάτη» έτσι ώστε ο πελάτης να θέλει να αποκτήσει το προϊόν, είναι δηλαδή μια δραστηριότητα «προστιθέμενης αξίας». Ωστόσο, αναφέροντας μόνο αυτά τείνουμε να παρουσιάσουμε τη διοίκηση επιχειρησιακών λειτουργιών σαν ένα πρακτικής φύσεως αντικείμενο με περιορισμένο στρατηγικό χαρακτήρα. Η ερμηνεία αυτή θα ήταν λανθασμένη, αφού πρέπει όλη η διαδικασία του μετασχηματισμού να γίνεται με το μικρότερο δυνατό κόστος. Αυτό σημαίνει ότι οι εισροές θα πρέπει να χρησιμοποιηθούν αποτελεσματικά (efficiently) και αποδοτικά (effectively), γεγονός που προϋποθέτει κάποιον προγραμματισμό. Η απόδοση ολόκληρης της διαδικασίας μετασχηματισμού είναι σημαντικό να ελεγχθεί αλλά και να μετρηθεί σε σχέση με κάποιο δεδομένο πρότυπο ποιότητας, το οποίο επίσης έχει προκαθοριστεί από τη λειτουργική στρατηγική και τους κατάλληλους δείκτες απόδοσης.



Σχήμα 1.1 Εννοιολογικό διάγραμμα της διοίκησης επιχειρησιακών λειτουργιών

Συμπερασματικά, λοιπόν, όλη η προσέγγιση θα πρέπει να είναι το αποτέλεσμα μιας καλά σχεδιασμένης, ελεγχόμενης, συνεχούς και ενσωματωμένης πίεσης ώστε να εκπληρωθούν οι στόχοι, να βελτιωθεί ο σχεδιασμός και να επιτευχθεί μια πιο αποτελεσματική χρήση των μετασχηματιζόμενων πόρων. Το Σχήμα 1.1 αποτελεί μια σχηματική περίληψη της παραπάνω προσέγγισης της διοίκησης επιχειρησιακών λειτουργιών. Συγκεκριμένα δείχνει ότι οι *εισροές* λαμβάνονται από το περιβάλλον, *μετασχηματίζονται* από το σύστημα και οι *εκροές* επιστρέφουν στο περιβάλλον με την *ανατροφοδότηση* να προσπαθεί να ενσωματώσει τις πληροφορίες των εκροών πίσω στις εισροές και/ή στο στάδιο μετασχηματισμού. Ο Πίνακας 1.1 δείχνει τυπικά παραδείγματα μετασχηματισμών.

Πίνακας 1.1 Παραδείγματα τυπικών παραγωγικών συστημάτων

Παραγωγικό σύστημα	Εισροές (πόροι)	Διαδικασία (υποσύστημα) μετασχηματισμού	Εκροές
Εστιατόριο	Φαγητό (μπιφτέκι, κρέας, ψωμί, κρεμμύδια), σερβιτόροι, μάγειροι, εγκαταστάσεις	Μαγείρεμα	Φαγητό, ψυχαγωγία, ικανοποιημένοι πελάτες
Πανεπιστήμιο	Φοιτητές, βιβλία, ακαδημαϊκό και διοικητικό προσωπικό, εξετάσεις, κτίρια	Διδασκαλία (μεταφορά πληροφοριών και ανάπτυξη ικανοτήτων και γνώσεων)	Απόφοιτοι
Αστυνομία	Υπάλληλοι, πληροφορίες, κτίρια, οχήματα, κοινό	Πρόληψη και ανίχνευση εγκλήματος	Ειρήνη, νομοταγής κοινωνία, σύλληψη εγκληματιών
Πολυκαταστήματα	Αγαθά προς πώληση, κτίρια, πελάτες, προσωπικό	Πώληση	Ευχαριστημένοι πελάτες, προσωπικό και μέτοχοι

Σε αυτό το σημείο πρέπει να επαναλάβουμε, ότι η παραπάνω προσέγγιση του Σχήματος 1.1 αφορά κάθε τμήμα της οργάνωσης, π.χ. marketing, ανθρώπινους πόρους κλπ., το οποίο μπορεί να αντιμετωπιστεί χρησιμοποιώντας το ίδιο μοντέλο μετασχηματισμού, εισροών, διαδικασιών και εκροών, όπως το τμήμα παραγωγής. Με άλλα λόγια κάθε τμήμα της οργάνωσης εμπλέκεται σε επιχειρησιακές δραστηριότητες μετασχηματισμού σε σχέση με τον εσωτερικό και/ή εξωτερικό πελάτη.

Παρακάτω θα αναλύσουμε ένα προς ένα όλα τα συστατικά στοιχεία του μοντέλου, όπως αυτά εκφράζονται στο Σχήμα 1.1.

Εισροές

Μερικές εισροές (input) καταναλώνονται στο στάδιο της δημιουργίας του προϊόντος, ενώ άλλες διαδραματίζουν κάποιο ρόλο στη διαδικασία δημιουργίας αλλά δεν καταναλώνονται. Για τον λόγο αυτό μπορούν να ταξινομηθούν σε *μετασχηματιζόμενους* (transformed) πόρους και σε *πόρους μετασχηματισμού* (transforming).

- Οι μετασχηματιζόμενοι πόροι είναι εκείνοι που υφίστανται επεξεργασία, μετασχηματίζονται ή μετατρέπονται με κάποιον τρόπο από την επιχειρησιακή λειτουργία προκειμένου να παραγάγουν κάποιο προϊόν. Περιλαμβάνουν δε τους ακόλουθους τρεις τύπους:
 - i. *υλικά* που η μετατροπή τους μπορεί να είναι αυτή των φυσικών ιδιοτήτων των υλικών, όπως το σχήμα, η σύνθεση κλπ. Σκεφτείτε τον μετασχηματισμό του ασβεστόλιθου και της άμμου σε γυαλί ή τη συναρμολόγηση ενός αυτοκινήτου με τη χρήση διαφόρων μερών
 - ii. *πληροφορίες*, οι οποίες υποβάλλονται σε επεξεργασία ή χρησιμοποιούνται στη διαδικασία μετασχηματισμού, π.χ. οι πληροφορίες που χρησιμοποιούν οι λογιστές ή οι πληροφορίες που συλλέγονται από μια έρευνα αγοράς και μετασχηματίζονται στη συνέχεια
 - iii. *πελάτες* – εδώ, όπως και στα υλικά, μπορεί να υπάρξει μετατροπή των φυσικών ιδιοτήτων, π.χ. μια πλαστική εγχείρηση ή ένα κούρεμα, όπου οι άνθρωποι μετασχηματίζονται με κάποιον τρόπο.
- Οι πόροι μετασχηματισμού είναι εκείνοι που χρησιμοποιούνται για να εκτελεστεί η διαδικασία μετασχηματισμού. Περιλαμβάνουν τους ακόλουθους δύο τύπους:
 - i. *προσωπικό* – εδώ οι άνθρωποι συμμετέχουν άμεσα ή υποστηρικτικά στη διαδικασία μετασχηματισμού, και
 - ii. *εγκαταστάσεις*, όπως έδαφος, κτίρια, μηχανές, τεχνολογία και εξοπλισμός, που μερικές φορές αναφέρονται ως κεφάλαιο.

Το μίγμα συμμετοχής προσωπικού και κεφαλαίου σε μια επιχειρησιακή λειτουργία ποικίλλει σημαντικά, αφού άλλες λειτουργίες είναι έντασης εργατικού δυναμικού και άλλες έντασης κεφαλαίου.

Εκροές

Οι εκροές (output) μπορεί να έχουν είτε τη μορφή αγαθών είτε τη μορφή υπηρεσιών. Τις περισσότερες φορές, όμως, εμφανίζονται και με τις δύο μορφές ταυτόχρονα. Για παράδειγμα, ένα εστιατόριο παρέχει μεν μια υπηρεσία, αλλά ταυτόχρονα παράγει και αγαθά, όπως φαγητό και ποτά.

Στο σημείο αυτό πρέπει να τονιστεί ότι το είδος αυτών των εκροών είναι άμεσης μορφής, γιατί υπάρχουν και οι εκροές έμμεσης φύσης, όπως φόροι, απόβλητα, μόλυνση, τεχνολογική πρόοδος, μισθοί κλπ., που συνήθως παραβλέπονται. Αυτό οφείλεται στο γεγονός ότι οι πρώτες είναι αυτές, οι οποίες φέρνουν τα έσοδα και διαιωνίζουν το σύστημα, ενώ οι έμμεσες εκροές είναι πρόξενοι προβληματισμού και υπερηφάνειας. Έτσι λοιπόν η συναίσθηση της ύπαρξης αυτών εκ μέρους του παραγωγικού συστήματος «ωθεί» τους διευθυντές επιχειρησιακών λειτουργιών να λειτουργούν πιο αποδοτικά. Χαρακτηριστικό παράδειγμα αποτελεί η περίπτωση της επιχείρησης Nike, η οποία στο παρελθόν είχε κατηγορηθεί για εμπλοκή ανηλίκων στην παραγωγική διαδικασία, κάτω από άσχημες εργασιακές συνθήκες, με απαράδεκτα χαμηλές αμοιβές στα υπερπόντια εργοστάσιά της. Εδώ η παραγωγή, εκροή προϊόντων, θεωρήθηκε ως αρμόδια για την ηθική συμπεριφορά σε σχέση με τον κοινωνικό αντίκτυπο των διαδικασιών μετασχηματισμού.

Μετασχηματισμός

Σε ό,τι αφορά τον μετασχηματισμό, υπάρχουν διάφορες διαδικασίες μετασχηματισμού, οι σπουδαιότερες εκ των οποίων είναι:

- Επεξεργασία πληροφοριών: Πρόκειται για επιχειρήσεις που χειρίζονται μεγάλο αριθμό δεδομένων, όπως οι τράπεζες και τα λογιστικά γραφεία, και οι οποίες είναι προσανατολισμένες σε συναλλαγές. Στις περιπτώσεις αυτές, οι μετασχηματισμοί μπορεί να αλλάξουν όχι μόνο τη φύση αλλά και την ιδιοκτησία των πληροφοριών. Για παράδειγμα, οι εταιρείες έρευνας αγοράς πωλούν πληροφορίες, οι βιβλιοθήκες αποθηκεύουν πληροφορίες, ενώ οι τηλεπικοινωνίες αλλάζουν την τοποθεσία της πληροφορίας.
- Επεξεργασία παραγγελιών: Αφορά επιχειρήσεις που χειρίζονται τις παραγγελίες των πελατών προσπαθώντας να ικανοποιήσουν τις απαιτήσεις τους με το διαθέσιμο απόθεμα ή προγραμματίζουν τους πόρους ανάλογα με τις υπάρχουσες παραγγελίες. Εδώ, ο μετασχηματισμός σημαίνει την αλλαγή μιας παραγγελίας σ' ένα πλάνο δραστηριοτήτων, οι οποίες θα πρέπει να εκτελεστούν σε εύθετο χρόνο.
- Επεξεργασία υλικών: Εδώ οι λειτουργίες έχουν ως πρωταρχικό σκοπό τη μετατροπή των φυσικών χαρακτηριστικών των πρώτων υλών, π.χ. σχήμα, σύσταση κλπ., σε έτοιμα προϊόντα. Οι περισσότερες διαδικασίες παραγωγής (manufacturing) είναι αυτού του είδους. Μερικές λειτουργικές διαδικασίες μεταβάλλουν την τοποθεσία των υλικών, π.χ. couriers και ταχυδρομεία, άλλες αλλάζουν την κατοχή των υλικών, π.χ. μεταφορικές εταιρείες, ενώ άλλες αποθηκεύουν υλικά, π.χ. αποθήκες.
- Επεξεργασία εξυπηρέτησης πελατών: Ο μετασχηματισμός αυτός ασχολείται με τον τρόπο χειρισμού (εξυπηρέτησης) του πελάτη. Περιλαμβάνει είτε την αλλαγή των φυσικών ιδιοτήτων των πελατών (κούρεμα, αποθήκευση(!) πελατών στα ξενοδοχεία) είτε τον μετασχηματισμό της τοποθεσίας του πελάτη (μέσα μαζικής μεταφοράς) ή την αλλαγή της φυσιολογικής του κατάστασης (νοσοκομεία) ή της ψυχολογικής του (μέσα μαζικής ενημέρωσης).

Ο μετασχηματισμός είναι μια έννοια που ταυτίζεται με την αλλαγή και περιλαμβάνει την πρόσθεση ή δημιουργία αξίας σε μία από τις τρεις παραμέτρους **χρόνο, τόπο και μορφή**.

- Χρονική αξία. Κάτι είναι διαθέσιμο όταν χρειάζεται. Για παράδειγμα, έχουμε το φαγητό έτοιμο όταν είμαστε πεινασμένοι.
- Τοπική αξία. Κάτι είναι διαθέσιμο όπου χρειάζεται. Για παράδειγμα, έχουμε φαγητό στο ψυγείο και όχι στο supermarket ή σε μορφή πρώτων υλών.
- Αξία μορφής. Κάτι είναι διαθέσιμο με τη μορφή που χρειάζεται. Για παράδειγμα, έχουμε ψωμί του τοστ, έτσι ώστε να ταιριάζει στην τοστιέρα.

Συνήθως οι εισροές είναι εκείνες που υπερτερούν και χαρακτηρίζουν έναν μετασχηματισμό. Για παράδειγμα, σε μια τράπεζα, αν το κύριο αντικείμενό της είναι να παράγει αναλύσεις λογαριασμών για τους πελάτες της (statements), τότε δεχόμαστε ότι ο μετασχηματισμός είναι της μορφής *επεξεργασία υλικών*. Αν όμως ο ρόλος (κύριο συστατικό) της είναι να προσφέρει επενδυτικές συμβουλές, τότε ο μετασχηματισμός είναι της μορφής *επεξεργασία εξυπηρέτησης πελατών ή πληροφοριών*.

Ανατροφοδότηση

Η ανατροφοδότηση μεταφέρει πληροφορίες των εκροών πίσω στις εισροές και/ή στο στάδιο μετασχηματισμού. Παραδείγματος χάριν, η παραγωγή στηρίζεται στη ροή πληροφοριών από τον πελάτη, μέσω του marketing, για την ποιότητα των προϊόντων που παράγει. Αρνητική ανατροφοδότηση μπορεί να οδηγήσει την παραγωγή στο να μεταβάλλει τα χρησιμοποιούμενα υλικά ή τη διαδικασία παραγωγής, π.χ. αλλάζοντας τη συνταγή ή τον τρόπο παραγωγής. Οι πληροφορίες ανατροφοδότησης πρέπει να μελετώνται προκειμένου να αναγνωριστούν τυχόν βελτιώσεις και καινοτομίες της διαδικασίας. «Βελτιώνουμε τα προϊόντα μας βασιζόμενοι στην ανατροφοδότηση μέχρι να γίνουν τα καλύτερα», είχε δηλώσει χαρακτηριστικά ο Bill Gates² αναλύοντας το ανταγωνιστικό πλεονέκτημα της Microsoft έναντι των ανταγωνιστών της Oracle, Sun, IBM κλπ. Η ανατροφοδότηση μπορεί να προέλθει από εσωτερικές και εξωτερικές πηγές. Οι εσωτερικές πηγές περιλαμβάνουν τη δοκιμή, την αξιολόγηση και τη συνεχή βελτίωση των αγαθών και υπηρεσιών, ενώ οι εξωτερικές πηγές περιλαμβάνουν τόσο τους προμηθευτές όσο και τους ίδιους τους πελάτες.

Άσκηση 1.1: Ανατροφοδότηση vs. εισροές

Δύο στελέχη μιας μεταποιητικής επιχείρησης συζητούν τα πλεονεκτήματα της ανατροφοδότησης σε σχέση με τις εισροές. Ο διευθυντής πωλήσεων πιστεύει ότι η ανατροφοδότηση που παίρνει από τους πελάτες της επιχείρησης είναι ο καλύτερος τρόπος άντλησης πληροφοριών. Απεναντίας ο διευθυντής ποιότητας θέλει να επενδύσει στην ανάπτυξη ομάδων εστίασης (focus group) για τις προσδοκίες και αντιπάθειες των πελατών πριν από τα γεγονότα και όχι μέσω της ανατροφοδότησης που συντελείται μετά από αυτά.

Ερωτήσεις

1. Ποιος τρόπος πιστεύετε ότι έχει μεγαλύτερη αξία για μια εταιρεία, η ανατροφοδότηση ή οι εισροές; Δικαιολογήστε την απάντησή σας.
2. Θα πρέπει να βασίζομαστε αποκλειστικά στην ανατροφοδότηση από τους πελάτες; Αναφέρετε τυχόν αδυναμίες της.

1.3 Τρόποι προσέγγισης της διοίκησης επιχειρησιακών λειτουργιών

Υπάρχουν πολλοί τρόποι προσέγγισης της διοίκησης επιχειρησιακών λειτουργιών. Εδώ όμως θα ασχοληθούμε με δύο από τους κυριότερους, που είναι:

- η διοίκηση επιχειρησιακών λειτουργιών ως σύστημα και
- η διοίκηση επιχειρησιακών λειτουργιών ως οργανωτική δραστηριότητα.

1.3.1 Οι επιχειρησιακές λειτουργίες ως σύστημα

Για να γίνει κατανοητή η προσέγγιση της παραγωγής ως συστήματος, πρέπει προηγουμένως να κατανοηθεί η έννοια του συστήματος και της συστημικής προσέγγισης.

Ουσιαστικά το ενδιαφέρον της επιστήμης για τα συστήματα άνηψε παράλληλα με την ανάπτυξη της επιστήμης της διοίκησης. Ο Ackoff (1972),³ που θεωρείται πρωτοπόρος στη συστημική θεωρία, περιγράφει το σύστημα ως

ένα σύνολο που δεν μπορεί να τεμαχιστεί χωρίς να χάσει τα βασικά του χαρακτηριστικά, γι' αυτό λοιπόν θα πρέπει να μελετηθεί σαν ένα σύνολο. Έτσι, αντί να εξηγήσουμε το σύνολο σε σχέση με τα επιμέρους, τα επιμέρους θα πρέπει να εξηγηθούν σε σχέση με το σύνολο.

Στην ουσία, ένα σύστημα είναι μια συλλογή αλληλένδετων στοιχείων των οποίων το σύνολο είναι μεγαλύτερο από το ποσό των μερών του. Παραδείγματος χάριν, το ανθρώπινο σώμα είναι ένα σύστημα που εξαρτάται από την καρδιά, τον πνεύμονα, τον εγκέφαλο κλπ. Κάθε μέρος είναι αλληλένδετο και δεν μπορεί να λειτουργήσει μόνο του. Το ίδιο συμβαίνει και σε μια επιχείρηση, η οποία δεν μπορεί να λειτουργήσει χωρίς το marketing, την παραγωγή, το χρηματοοικονομικό τμήμα, το τμήμα ανθρωπίνων πόρων, κλπ. Κάθε επιμέρους τμήμα (λειτουργία) μπορεί να αντιμετωπιστεί σαν ένα υποσύστημα.

Με βάση τα πιο πάνω, η συστημική προσέγγιση για τον διευθυντή επιχειρησιακών λειτουργιών πιθανόν να έχει αξία αν κάποιος τη δει σαν έναν διορατικό τρόπο διοίκησης του συστήματος σε σχέση με το περιβάλλον του. Πρόκειται δηλαδή για ένα ανοικτό σύστημα που αντιδρά με το περιβάλλον του.

1.3.2 Οι επιχειρησιακές λειτουργίες ως οργανωτική δραστηριότητα

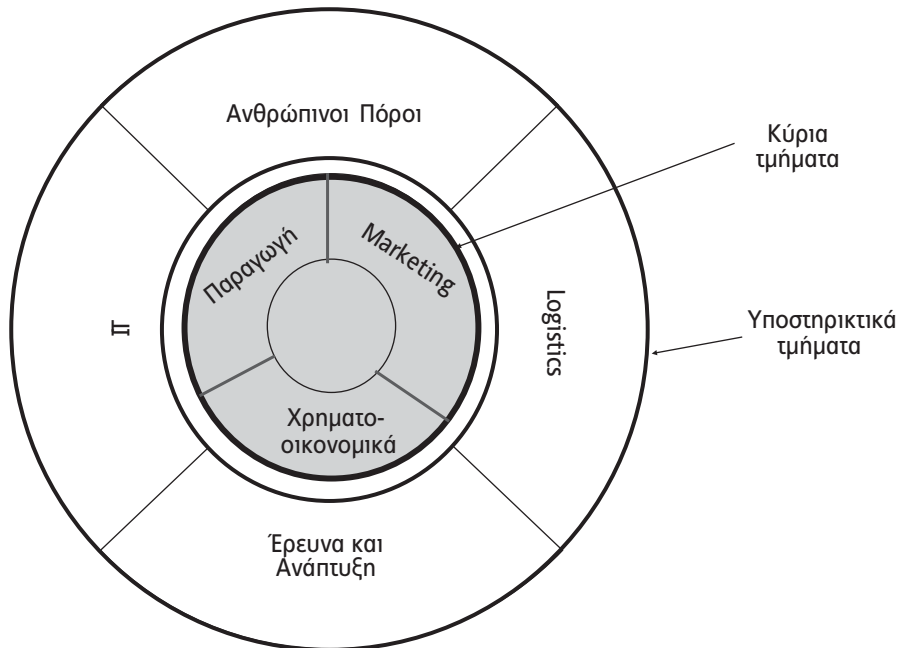
Η θεμελιώδης δραστηριότητα ενός παραγωγικού συστήματος είναι το υποσύστημα μετασχηματισμού, το οποίο μετατρέπει τις εισροές σε εκροές. Αυτό αποτελεί την καρδιά της διοίκησης επιχειρησιακών λειτουργιών ή διοίκησης παραγωγής και είναι πάντα παρόν σε όλες τις επιχειρήσεις.

Αν κάποιος προσπαθήσει να χαρακτηρίσει την παραγωγή σαν μια δραστηριότητα, αυτό αυτόματα υποδηλώνει ότι είναι και μια διαδικασία διοίκησης. Πολλοί έχουν αναφερθεί στη διοίκηση ως διαδικασία (management as a process). Όμως η μελέτη που πραγματικά ξεχωρίζει σ' αυτό τον τομέα είναι αυτή του Γάλλου μηχανικού Henri Fayol, η οποία προσδιορίζει έξι στοιχεία στη διαδικασία της διοίκησης: πρόβλεψη, προγραμματισμό, οργάνωση, διαταγή, συντονισμό και έλεγχο. Με την πάροδο του χρόνου, διάφοροι άλλοι μελετητές πρόσθεσαν και αφαίρεσαν στοιχεία από αυτή τη λίστα. Τα τρία όμως στοιχεία που επικράτησαν για όλους και είναι σχετικά με αυτό τον τρόπο προσέγγισης των επιχειρησιακών λειτουργιών είναι: *ο σχεδιασμός, ο προγραμματισμός και έλεγχος, και η βελτίωση.*

1.4 Διοίκηση επιχειρησιακών λειτουργιών και επιχείρηση

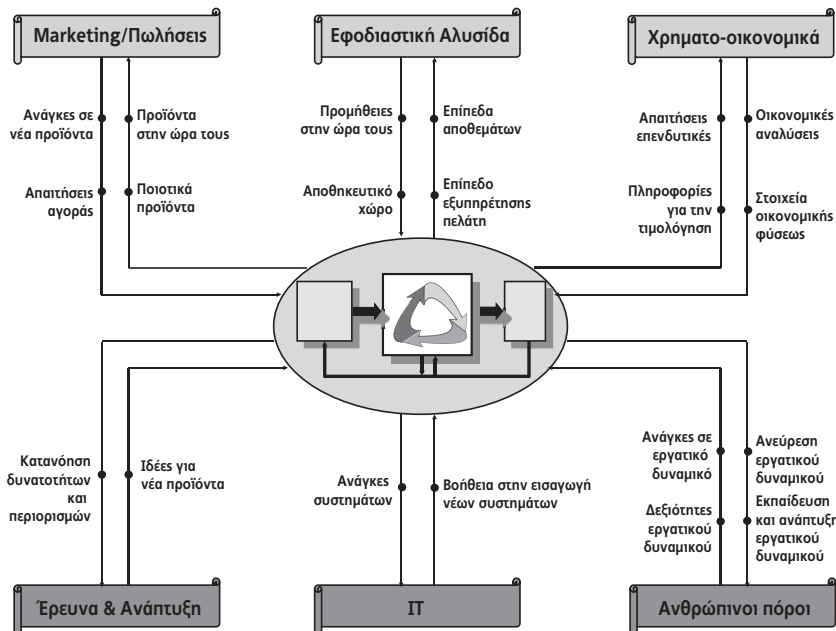
Η επιβίωση και η ευημερία μιας επιχείρησης δεν μπορεί να εξασφαλιστεί μόνο με τη σωστή λειτουργία της διοίκησης των επιχειρησιακών λειτουργιών, αλλά απαιτεί την ολοκλήρωση και συνεργασία με τα άλλα τμήματα της επιχείρησης. Η διοίκηση επιχειρησιακών λειτουργιών αποτελεί ένα από τα τρία τμήματα-κλειδιά μιας επιχείρησης. Τα

άλλα δύο είναι πρώτον το marketing/πωλήσεις, που επιδιώκει να επικοινωνεί τα προϊόντα της επιχείρησης στην αγορά με απώτερο στόχο την ενεργοποίηση της ζήτησης εκ μέρους των πελατών και οι οικονομικές υπηρεσίες. Οι τελευταίες στοχεύουν στο να αναζητηθούν και να οργανωθούν οι απαραίτητοι οικονομικοί πόροι, αλλά και να στραφούν προς τη σωστή κατεύθυνση. Τα τρία αυτά τμήματα αποτελούν τα κύρια τμήματα κάθε επιχείρησης για την πλειονότητα και τα δεδομένα των ελληνικών εταιρειών, με τα υπόλοιπα τμήματα –όπως ανθρωπίνος πόροι, εφοδιαστική αλυσίδα, έρευνα και ανάπτυξη, τμήμα πληροφορικής κλπ.– να είναι υποστηρικτικά, βλ. Σχήμα 1.2. Βέβαια αξίζει να τονιστεί η σημαντική προσφορά και ο ρόλος των υποστηρικτικών αυτών τμημάτων. Ας μην παρασυρθούμε από την ονομασία «υποστηρικτικός» (άρα δευτερεύων!), διότι χωρίς την αρωγή τους κάθε προσπάθεια επιβίωσης, ευημερίας και εξέλιξης της επιχείρησης είναι εκ προοιμίου άστοχη και αναποτελεσματική.



Σχήμα 1.2 Κύριες και υποστηρικτικές λειτουργίες

Πολλές από τις αποφάσεις που λαμβάνονται από τους διευθυντές επιχειρησιακών λειτουργιών εξαρτώνται από τις πληροφορίες που παίρνουν από τα άλλα τμήματα της επιχείρησης και αντίστροφα. Το Σχήμα 1.3 απεικονίζει παραστατικά τη ροή του είδους κάποιων πληροφοριών που ανταλλάσσονται.



Σχήμα 1.3 Ροή πληροφοριών ανάμεσα στη διοίκηση επιχειρησιακών λειτουργιών και τα άλλα τμήματα της επιχείρησης

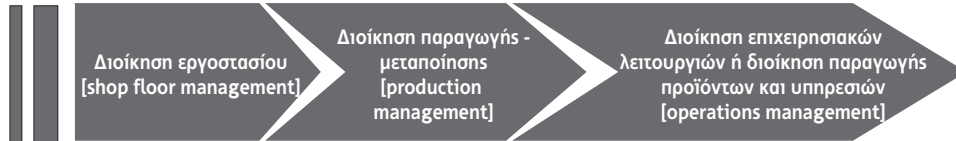
Πολλές φορές, διαφορετικές εταιρείες χρησιμοποιούν διαφορετικά ονόματα για τις ίδιες λειτουργίες ή ενίοτε οι ρόλοι τους μέσα στην επιχείρηση συγκρούονται ή τα όρια αρμοδιοτήτάς τους αλληλοεπικαλύπτονται. Βέβαια κάποιες φορές αυτή η σύγκρουση, αλληλοεπικάλυψη κλπ. μπορεί να αποτελέσει και το εφαλτήριο για βελτίωση εντός της επιχείρησης, αλλά απαιτείται προσεκτικός χειρισμός εκ μέρους της διοίκησης.

1.5 Δραστηριότητες των διευθυντών επιχειρησιακών λειτουργιών

Μέχρι στιγμής προσπαθήσαμε να αναδείξουμε το μοντέλο διοίκησης επιχειρησιακών λειτουργιών. Σειρά έχει τώρα η απάντηση στο ερώτημα «Ποιες είναι οι δραστηριότητες των διευθυντών επιχειρησιακών λειτουργιών;». Προκειμένου λοιπόν να δοθεί κάποια απάντηση, κρίνεται ορθότερο να προσεγγίσουμε τους διευθυντές επιχειρησιακών λειτουργιών από πλευράς αρμοδιοτήτων και λήψης αποφάσεων.

Όπως όλοι οι εργαζόμενοι έτσι και οι διευθυντές επιχειρησιακών λειτουργιών αντιμετωπίζουν προβλήματα, των οποίων η φύση και η ευθύνη μεταβάλλεται συνεχώς. Ιστορικά αποδεικνύεται ότι η εξέλιξη της διοίκησης των επιχειρησιακών λειτουργιών διέρχεται μέσα από το αρχικό στάδιο που αφορά αποκλειστικά και μόνο τη *διοίκηση του εργοστασίου (shop floor management)*. Στη συνέχεια εξελίσσεται σε *διοίκηση παραγωγής (production management)*, με την εμφάνιση των πρώτων τεχνολογικών προόδων και μορφών διοίκησης. Με την είσοδο του τριτογενούς τομέα, τα συστήμα-

τα παροχής υπηρεσιών αρχίζουν να επωφελούνται από τη γνώση των μεταποιητικών συστημάτων παραγωγής και έτσι δημιουργείται ένα κράμα παραγωγής και υπηρεσιών με τον τίτλο *διοίκηση παραγωγής και επιχειρησιακών λειτουργιών (production and operations management)* ή *διοίκηση επιχειρησιακών λειτουργιών (operations management)*. Διαγραμματικά η εξέλιξη αυτή απεικονίζεται στο Σχήμα 1.4. Στην παρούσα φάση τόσο η βιομηχανία όσο και η ανάλογη βιβλιογραφία που ασχολείται με τα συγκεκριμένα θέματα στηρίζονται σε μεγάλο βαθμό κυρίως στα συστήματα μεταποίησης.



Σχήμα 1.4 Η εξέλιξη των επιχειρησιακών λειτουργιών μέσα στον χρόνο

Παρ' όλα αυτά μερικοί θεωρούν ότι οι υπηρεσίες αποτελούν ξεχωριστό και διακριτό κομμάτι από τη μεταποίηση και ως εκ τούτου θα πρέπει να υπάρχουν και διευθυντές επιχειρησιακών λειτουργιών που θα ασχολούνται με τα ανάλογα θέματα. Άλλοι, πάλι, πιστεύουν ότι λόγω της μορφής των παραγόμενων προϊόντων, που σχεδόν πάντα είναι συνδυασμός αγαθών και υπηρεσιών, ο διευθυντής επιχειρησιακών λειτουργιών θα πρέπει να είναι ένας πάροχος υπηρεσιών (*service provider*) όπου παράγονται προϊόντα με στόχο την εξυπηρέτηση του πελάτη. Δηλαδή η ιδιότητα της άυλης φύσης (*intangibility*) των υπηρεσιών κυριαρχεί στη σκέψη του πελάτη σε σχέση με την απτότητα, που είναι το διακριτό χαρακτηριστικό των αγαθών.

Εμείς δεχόμαστε ότι υπάρχει ρόλος για τους διευθυντές επιχειρησιακών λειτουργιών –ανεξάρτητα αν κάποιος ονομάζεται πάροχος επιχειρησιακών λειτουργιών μεταποίησης ή πάροχος επιχειρησιακών λειτουργιών υπηρεσιών. Αυτός είναι η σωστή και αποτελεσματική διοίκηση των διαδικασιών προκειμένου να ικανοποιηθούν οι ανάγκες των πελατών τους. Βάσει αυτού, θα επιχειρήσουμε να αναλύσουμε τις ευθύνες του, οι οποίες είναι:

- Άμεσες, που αφορούν δραστηριότητες παραγωγής των αγαθών και υπηρεσιών.
- Έμμεσες, που αφορούν δραστηριότητες με άλλα τμήματα στην επιχείρηση.
- Ευρείες, που αφορούν μελλοντικές δραστηριότητες και προκλήσεις.

Άμεσες ευθύνες. Αυτές οι αρμοδιότητες αποτελούν το ελάχιστο των αρμοδιοτήτων του τμήματος διοίκησης επιχειρησιακών λειτουργιών, ανεξάρτητα από το πώς αυτό έχει οριοθετηθεί στο πλαίσιο της επιχείρησης. Οι υπεύθυνοι οφείλουν:

- να κατανοήσουν και να συμμετάσχουν στον καθορισμό της επιχειρησιακής στρατηγικής
- να αναπτύξουν τη στρατηγική διοίκησης και να τη διαβιβάσουν στα άλλα τμήματα
- να κατανοήσουν και να μεταφράσουν αυτή τη στρατηγική διοίκησης σε στόχους και μέτρα απόδοσης

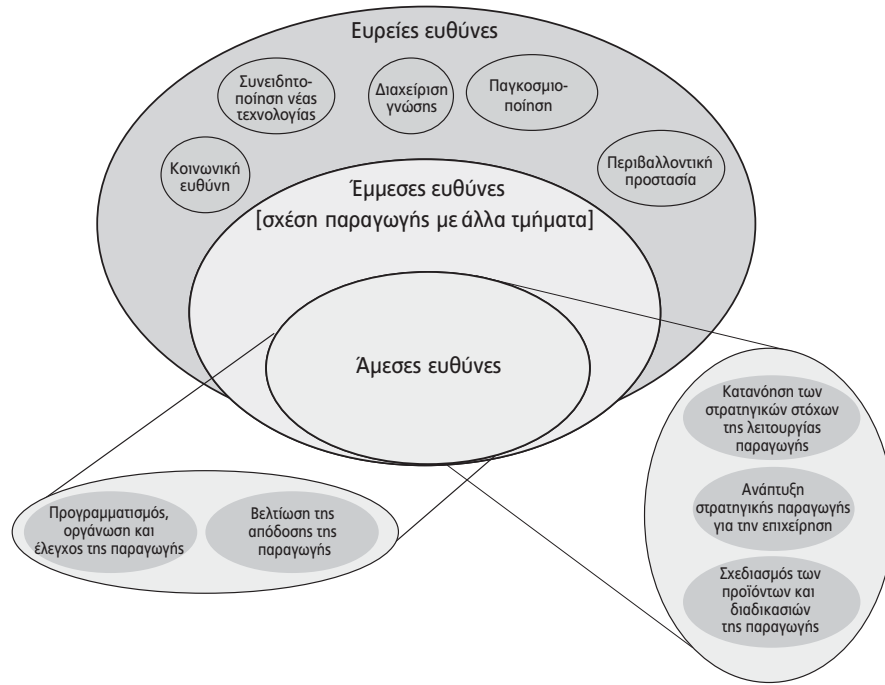
- να σχεδιάσουν την οργάνωση, δηλαδή: εργασίες, λειτουργίες, δραστηριότητες και διαδικασίες
- να συμμετέχουν ή να σχεδιάζουν τις εκροές των διεργασιών: αγαθά και υπηρεσίες
- να καθορίζουν τα οργανωτικά πρότυπα και τις μετρήσεις
- να διαχειρίζονται τις εργασίες και τη ροή των χρημάτων
- να βελτιώσουν την απόδοση και την παραγωγικότητα των διεργασιών
- να συνεχίσουν να διαχειρίζονται την εκπαίδευσή τους σε συγκεκριμένα αντικείμενα και θέματα και να εξοικειωθούν με αυτά
- να λειτουργούν με ήθος και επαγγελματισμό.

Έμμεσες ευθύνες. Λόγω της έλλειψης καλής επικοινωνίας και συνεργασίας, πολλές αποφάσεις λαμβάνονται ερήμην του τμήματος επιχειρησιακών λειτουργιών δημιουργώντας έτσι μέχρι και αρνητικές επιπτώσεις στις δραστηριότητές του. Φανταστείτε τις επιπτώσεις μιας ακριβής διαφημιστικής καμπάνιας από το marketing για κάποιο νέο προϊόν χωρίς να ενημερωθεί η παραγωγή, αν μπορεί να το παραγάγει, ή να ενημερωθούν τα logistics, αν μπορούν να προμηθεύσουν τα διάφορα απαραίτητα συστατικά για την παραγωγή του. Είναι σημαντικό λοιπόν και αποτελεί (έμμεση) αρμοδιότητα της διοίκησης παραγωγής να ερευνήσει τόσο με το τμήμα marketing τις πιθανές συνέπειες από αυτή τη διαφημιστική καμπάνια, όσο και με τα logistics τις επιπτώσεις τυχόν κωλυσιεργίας. Αυτό προϋποθέτει λοιπόν αμφίδρομη επικοινωνία και με τα δύο τμήματα προκειμένου να μπορέσει να ανταποκριθεί αποτελεσματικά και αποδοτικά στις ανάγκες της αγοράς.

Ευρείες ευθύνες. Λόγω του ευμετάβλητου χαρακτήρα όχι μόνο των επιχειρήσεων αλλά και του χώρου μέσα στον οποίο κινούνται, υπάρχει μια δυναμική που χαρακτηρίζεται από έντονο ανταγωνισμό και μάλιστα παγκόσμιου χαρακτήρα, τρομακτική εμπλοκή των τηλεπικοινωνιακών τεχνολογιών, έλλειψη παραγωγικών πόρων, αυξανόμενη αντίληψη και σκεπτικισμό στα θέματα του περιβάλλοντος, κοινωνική ευθύνη των επιχειρήσεων απέναντι στο σύνολο, αυξημένη αντίληψη της μεγάλης σημασίας της καινοτομίας σε σχέση με το ανταγωνιστικό πλεονέκτημα που μπορεί να αναπτύξουν, κλπ.

Προφανώς τα ζητήματα αυτά δεν αφήνουν αδιάφορους και τους διευθυντές επιχειρησιακών λειτουργιών, το μερίδιο δε που τους ανήκει, περιλαμβάνει θέματα:

- παγκοσμιοποίησης
- περιβαλλοντικής ευθύνης
- κοινωνικής ευθύνης
- συνειδητοποίησης της νέας τεχνολογίας, ειδικά με την αλματώδη ανάπτυξη της βιομηχανίας Πληροφορικής και Τηλεπικοινωνιών (ICT)
- διαχείρισης γνώσης, αφού οι διευθυντές επιχειρησιακών λειτουργιών οφείλουν αφενός μεν να αποκτούν γνώσεις μέσω διαδικασιών εκμάθησης, αφετέρου να τις αξιοποιούν στις τρέχουσες δραστηριότητές τους.



Σχήμα 1.5 Το φάσμα αρμοδιοτήτων των διευθυντών επιχειρησιακών λειτουργιών

Το Σχήμα 1.5 απεικονίζει όλο το φάσμα των αρμοδιοτήτων που θα πρέπει να έχει ένας διευθυντής επιχειρησιακών λειτουργιών προκειμένου να αντιμετωπίσει επάξια τις σύγχρονες προκλήσεις. Εδώ βέβαια σημαντικό ρόλο παίζει και η δύναμη για αλλαγή (change management) που διαθέτει ο διευθυντής επιχειρησιακών λειτουργιών. Ενδιαφέρον παρουσιάζει το παρακάτω άρθρο, που αναδημοσιεύεται από τους *Sunday Times*⁴ και το οποίο προσπαθεί να αναδείξει την αντίδραση που συναντά κανείς μέσα στις επιχειρήσεις. Το άρθρο προσπαθεί να καταστήσει σαφές ότι η αλλαγή συνοδεύεται πάντα από αντίσταση και ταυτίζεται με δυσκολία, είτε αυτή αφορά προϊόντα είτε διαδικασίες. Κάποιος θα μπορούσε να την παραλληλίσει με ένα λάστιχο, που όταν το αφήσεις μετά το τέντωμα (δηλαδή δεν επιμείνεις), αυτό επιστρέφει στην αρχική του κατάσταση:

Η Sun και η Hewlett-Packard είναι δύο ονόματα που συνδέονται συνήθως με την ανάπτυξη των τερματικών σταθμών. Στην ουσία ήταν ο John Cocke, ένας επιστήμονας της IBM, ο οποίος ανέπτυξε το μεγαλύτερο μέρος της τεχνολογίας, στην οποία βασίστηκαν αυτές οι δύο εταιρείες.

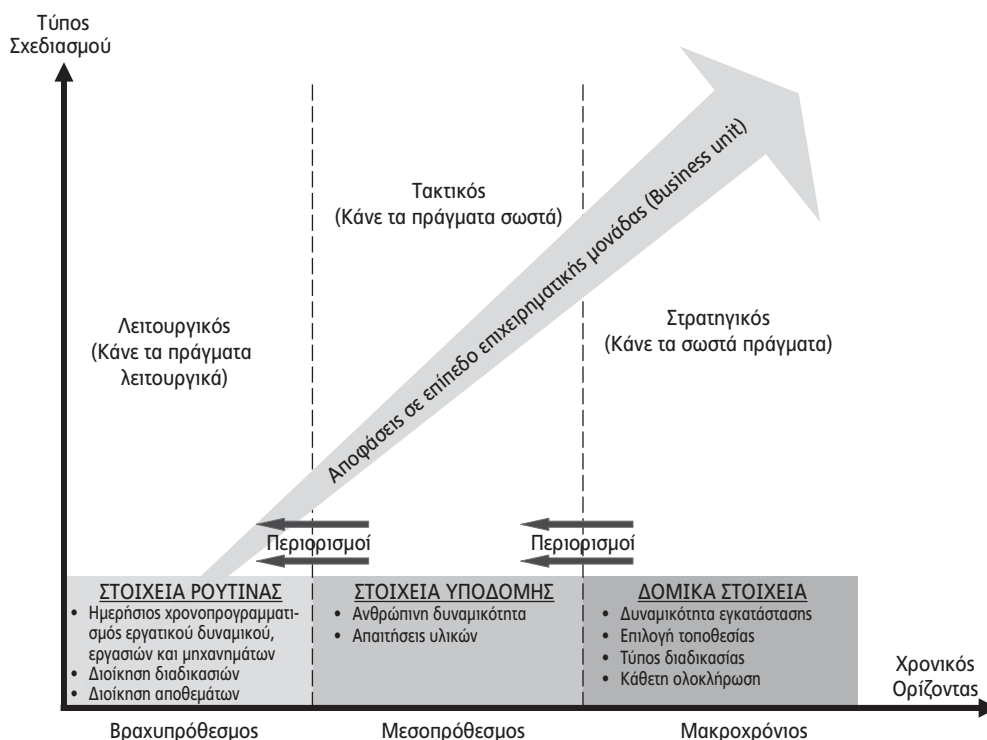
Ο Cocke ανακάλυψε μέσω του συστήματος RISC έναν τρόπο να κάνει τους επεξεργαστές πιο γρήγορους από ποτέ. Συγκεκριμένα, το 1978, ο Cocke δημιούργησε έναν εξαιρετικά γρήγορο RISC μίνι-υπολογιστή, τον 801, ο οποίος ήταν ο γρηγορότερος υπολογιστής από οποιονδήποτε μεγάλο κεντρικό υπολογιστή της IBM. Αλλά μόνο το 1990 οι ιδέες του Cocke για το RISC ενσωματώθηκαν στα συστήματα υπολογιστών της IBM και συγκεκριμένα στον RS/6000. Έως τότε, η Sun είχε ήδη απολαύσει μια τρίχρονη ευφορία με την ιδιαίτερα επιτυχή γραμμή των τερματικών της, τα Sun 4-RISC.

Γιατί όμως αυτή η καθυστέρηση; Όπως πολλές εφευρέσεις της IBM, έτσι και το σύστημα RISC πολημήθηκε αμείλικτα, διότι το τμήμα προϊόντων (product division) δεν ήθελε να διαταράξει την υπάρχουσα κατάσταση. Και τα δύο τμήματα της IBM, τόσο των κεντρικών υπολογιστών (mainframe) όσο και των προσωπικών υπολογιστών (PC), απέρριψαν την ιδέα του Cocke υποστηρίζοντας ότι δεν ήθελαν να έχουν καμία σχέση μαζί του. Μάλιστα, στο τέλος, τον περιόρισαν να εργαστεί στο λιγότερο ελκυστικό τμήμα προϊόντων, που έδρευε στο Όστιν του Τέξας.

«Μας πήρε πολύ χρόνο να δημιουργήσουμε κάτι από το RISC», αναγνωρίζει ο Jim McGroddy, διευθυντής έρευνας της IBM. Ο McGroddy παρομοιάζει την αντίδραση των τμημάτων προϊόντων της IBM με τις νέες εφευρέσεις τύπου RISC όπως «όταν τοποθετείς μέσα στο ανθρώπινο σώμα έναν ιό, όπου τα λευκοκύτταρα βγαίνουν και επιτίθενται».

Αν θελήσουμε τώρα να ιεραρχήσουμε αυτές τις διοικητικές αποφάσεις που καλείται να λάβει ένας διευθυντής επιχειρησιακών λειτουργιών, όπως αυτές απορρέουν από το παραπάνω εύρος των ευθυνών του, θα τις διαχωρίζουμε σε τρία επίπεδα, βλ. Σχήμα 1.6:

- στρατηγικές (που έχουν μακροπρόθεσμο χαρακτήρα)
- τακτικές (που έχουν μεσοπρόθεσμο χαρακτήρα)
- λειτουργικές (που έχουν βραχυπρόθεσμο χαρακτήρα)



Σχήμα 1.6 Η ιεράρχηση των διοικητικών αποφάσεων ενός διευθυντή επιχειρησιακών λειτουργιών

Τα **στρατηγικής** φύσεως θέματα απαντούν σε ερωτήματα σχετικά με τον τρόπο παραγωγής των προϊόντων, το μέγεθος της παραγωγικής δυναμικότητας, την επιλογή τοποθεσίας κλπ. Έχουν μακροπρόθεσμο χρονικό ορίζοντα (5-10 χρόνια), ανάλογα βέβαια και με τον τύπο της βιομηχανίας. Οι αποφάσεις που παίρνονται καθορίζουν («φιξάρουν») τα όρια (ή τους περιορισμούς), κάτω από τους οποίους πρέπει να λειτουργεί η παραγωγή τόσο μεσοπρόθεσμα όσο και βραχυπρόθεσμα.

Το επόμενο στάδιο αποφάσεων, ο **τακτικός** σχεδιασμός, που είναι μεσοπρόθεσμου χαρακτήρα, υιοθετεί θέματα αποδοτικότητας του προγραμματισμού πόρων (ανθρώπινων και υλικών) εντός των περιορισμών που έχουν τεθεί από την προηγούμενη φάση (δηλαδή του στρατηγικού σχεδιασμού). Ο τακτικός σχεδιασμός διευκρινίζει ζητήματα σχετικά με την ανθρώπινη δυναμικότητα, όπως πόσα άτομα είναι αναγκαία, πότε χρειάζονται, αν πρέπει η παραγωγή να λειτουργήσει και δεύτερη ή τρίτη βάρδια, αν θα πρέπει να υπάρχουν υπερωρίες, τι απαιτήσεις σε υλικά ανακύπτουν κλπ. Όπως και με τον στρατηγικό σχεδιασμό, έτσι και ο τακτικός σχεδιασμός αποτελεί σύστημα αναφοράς για τον λειτουργικό σχεδιασμό και έλεγχο που ακολουθεί, αφού καθορίζει τα όρια (ή τους περιορισμούς) μέσα στους οποίους θα πρέπει να κινηθεί και να ληφθούν οι οποιοσδήποτε αποφάσεις λειτουργίας και ελέγχου.

Οι διοικητικές αποφάσεις στο τελευταίο επίπεδο, δηλαδή στο **λειτουργικό**, είναι βραχυπρόθεσμου και περιορισμένου χρονικού ορίζοντα (ημέρες ή βδομάδες). Προσπαθούν να απαντήσουν στα ερωτήματα ρουτίνας, όπως ποιος είναι ο ημερήσιος σχεδιασμός εργαζομένων και υλικών, ποιος πρέπει να αναλάβει την κάθε δραστηριότητα, ποιες δραστηριότητες είναι πρώτης προτεραιότητας κλπ.

Άσκηση 1.2

Η εταιρεία παροχής υπηρεσιών American Express Company (AMEX) είναι μια από τις μεγαλύτερες και πιο αναγνωρισμένους κύρους οικονομικές εταιρείες. Αναγνωρίστε το φάσμα των αποφάσεων των επιχειρησιακών λειτουργιών της.

1.6 Σταδιοδρομία διευθυντών επιχειρησιακών λειτουργιών

Για εκείνους που επιζητούν σταδιοδρομία σε θέσεις επιχειρησιακών λειτουργιών υπάρχουν αρκετές διέξοδοι λόγω της σημασίας και των πολλαπλών εναλλακτικών λύσεων του επαγγέλματος. Έτσι θα μπορούσαμε να αναφέρουμε διάφορους τίτλους, όπως: διευθυντής επιχειρησιακών λειτουργιών (Chief Operating Officer, COO), διευθυντής παραγωγής, διοικητής νοσοκομείου, διευθυντής υποκαταστήματος (branch manager), διευθυντής έργου (project manager), διευθυντής αποθεμάτων, διευθυντής προμηθειών, διευθυντής εφοδιαστικής αλυσίδας ή logistics, διευθυντής ποιότητας κλπ.

Οι θέσεις που εμπλέκονται στις επιχειρησιακές λειτουργίες μπορεί να έχουν διαφορετικά ονόματα και να διαφέρουν μεταξύ μεταποίησης και υπηρεσιών. Στην ουσία όμως υπονοούν ακριβώς τις ίδιες έννοιες, απλώς μερικές φορές η ορολογία αλλάζει ανάλογα με τον τύπο της επιχείρησης, βλ. Πίνακα 1.2.

Πίνακας 1.2 Δραστηριότητες και τυπικές εργασίες επιχειρησιακών λειτουργιών σε διάφορους τύπους επιχειρήσεων

Τύπος επιχείρησης	Τυπικές εργασίες επιχειρησιακών λειτουργιών	Ονομασία τμήματος	Άλλες δραστηριότητες παραγωγικών συστημάτων άλλων τμημάτων
Μεταποίηση (manufacturing)	<ul style="list-style-type: none"> • Διευθυντής εργοστασίου • Διευθυντής παραγωγής • Μηχανικός • Υπεύθυνος ποιότητας • Επιστάτης • Υπεύθυνος βάρδιας 	Παραγωγή (manufacturing)	<ul style="list-style-type: none"> • Εφοδιαστική αλυσίδα • Υπεύθυνος προσωπικού • Οικονομικές υπηρεσίες • Σχεδιασμός προϊόντων • Ανάπτυξη προϊόντων • Πωλήσεις
Μεταφορές	<ul style="list-style-type: none"> • Ιδιοκτήτης • Υπεύθυνος στόλου • Επιστάτης • Υπεύθυνος φόρτωσης • Οδηγός 	Επιχειρησιακή λειτουργία (operations)	<ul style="list-style-type: none"> • Υπεύθυνος προσωπικού • Υπεύθυνος αποθηκών • Οικονομικές υπηρεσίες • Σχεδιασμός & ανάπτυξη προϊόντων
Λιανική πώληση	<ul style="list-style-type: none"> • Υπεύθυνος επιχείρησης • Υπεύθυνος επιχειρησιακών λειτουργιών • Υπεύθυνος καταστήματος • Πωλητής 	Επιχειρησιακή λειτουργία (operations)	<ul style="list-style-type: none"> • Υπεύθυνος προμηθειών • Οικονομικές υπηρεσίες • Logistics • Merchandiser

Οι εργασιακές ευκαιρίες μπορεί να απαιτούν είτε φυσική ενασχόληση, είτε εποπτική ή δεξιότητες στη διοίκηση, συμπεριλαμβανομένων της ανάλυσης δαπανών, του χρονοπρογραμματισμού, της σύνταξης προϋπολογισμού, μαζί με το να εξισορροπεί κανείς την ποιότητα των προϊόντων, το κόστος των προϊόντων και την αποδοτικότητα της παραγωγής. Οι ικανότητες που απαιτούνται περιλαμβάνουν τις απαραίτητες γνώσεις, δεξιότητες και στάσεις (γνωστές και ως KSA: knowledge, skills and attitudes), ενώ οι ανθρωποκεντρικές δεξιότητες και στάσεις περιλαμβάνουν χαρακτηριστικά όπως: δυνατότητα εθελοντικής συμβουλευτικής (mentoring), πνεύμα συνεργασίας, διαπραγματευτική ικανότητα και δεξιότητες επικοινωνίας.

Γιατί ο κ. Γ. Κωστόπουλος πήρε το τσεκούρι!⁵

Ένας στους τέσσερις διευθυντές και υποδιευθυντές της Alpha Bank χάνει από σήμερα την καρέκλα του, λόγω απόφασης της διοίκησης της δεύτερης μεγαλύτερης ελληνικής τράπεζας, που έχει προκαλέσει αίσθηση στην αγορά. Εκτιμάται ότι πολύ σύντομα και άλλοι τραπεζίτες θα πιάσουν το τσεκούρι των περικοπών.

[...] Ο κ. Κωστόπουλος φαίνεται ότι αποφάσισε να λάβει σκληρές αποφάσεις, καθώς ανακοινώθηκε την Παρασκευή ευρεία διοικητική αναδιοργάνωση, με δύο σημαντικές αλλαγές: «καταργούνται ή συγχωνεύονται περίπου το ένα τέταρτο των σημερινών Διευθύνσεων και Υποδιευθύνσεων της Τραπέζης και ενοποιούνται οι τίτλοι σε παρεμφερείς θέσεις ευθύνης», σύμφωνα με τη σχετική ανακοίνωση, ενώ δημιουργείται μια νέα θέση κλειδί, αυτή του Chief Operating Officer (COO), που θα είναι η τρίτη σημαντικότερη

στην ιεραρχία της τράπεζας. Ο νέος COO, που θα βρίσκεται στην ιεραρχία αμέσως μετά το διευθύνοντα σύμβουλο, [...] θα έχει, σύμφωνα με όλες τις ενδείξεις, ως αποστολή να διαχειρίζεται σε καθημερινή βάση την τράπεζα, με την εντολή να κάνει κάθε προσπάθεια συμπίεσης του λειτουργικού κόστους, χωρίς να επηρεάζεται από τις πιέσεις της ομάδας των ανώτερων στελεχών.

1.7 Τυπολογία των επιχειρησιακών λειτουργιών

Οι παρακάτω τέσσερις βασικές διαστάσεις μπορούν να χρησιμοποιηθούν για να εξηγηθούν οι τρόποι με τους οποίους διαφοροποιούνται οι επιχειρησιακές λειτουργίες, γνωστές και ως **4V**:

- η διάσταση όγκος (**Volume dimension**), που αναφέρεται στον όγκο παραγωγής
- η διάσταση ποικιλία (**Variety dimension**), που αναφέρεται στην ποικιλία της παραγωγής
- η διάσταση απόκλιση (**Variation dimension**), που συσχετίζεται με τη ζήτηση, και
- η διάσταση ορατότητα (**Visibility dimension**), που δείχνει την ορατότητα ή αλλιώς τον βαθμό επαφής (**customer contact**) που έχουν οι πελάτες με την παραγωγή του προϊόντος ή της υπηρεσίας.

1.7.1 Η διάσταση όγκος

Για να γίνει κατανοητή η σημασία της διάστασης όγκος στην οργάνωση των επιχειρησιακών λειτουργιών, θα χρησιμοποιήσουμε ως παράδειγμα τη γραμμή μαζικής παραγωγής των αυτοκινήτων. Κατά τη διάρκεια της παραγωγικής διαδικασίας παρατηρείται μια συνεχής και *υψηλή επανάληψη* των εργασιών, με συνέπεια την *εξειδίκευση* των ατόμων, έτσι ώστε κάποιος, για παράδειγμα, να ασχολείται με τους κινητήρες, κάποιος άλλος με τη βαφή κλπ. Αυτό οδηγεί στη *συστηματοποίηση* των εργασιών, οι οποίες προφανώς καταγράφονται σε κάποιο εγχειρίδιο καθορίζοντας και παρέχοντας οδηγίες για τον τρόπο με τον οποίο κάθε εργασία θα πρέπει να πραγματοποιηθεί. Λόγω του ότι οι εργασίες είναι επαναλαμβανόμενες, εξειδικευμένες και συστηματοποιημένες, κρίνεται προς το συμφέρον της επιχείρησης να έχει *επενδύσει* σε εξειδικευμένο μηχανισμό, όπως για παράδειγμα ρομπότ και φούρνους. Αποτέλεσμα όλων αυτών και σε συνδυασμό με τους μεγάλους όγκους παραγωγής είναι το *χαμηλό κόστος ανά μονάδα*, αφού τα βιομηχανικά έξοδα κατανέμονται σε μεγάλο αριθμό αυτοκινήτων.

Αν τώρα πάρουμε ως παράδειγμα τον τρόπο παραγωγής ακριβών αυτοκινήτων, τύπου Ferrari, Lamborghini κλπ., που συνεπάγεται το χαμηλό όγκο παραγωγής, θα διαπιστώσουμε ότι υπάρχει *χαμηλή επανάληψη* των εργασιών. Αποτέλεσμα αυτού είναι οι εργαζόμενοι να ασχολούνται με περισσότερες από μία εργασίες, άρα *έλλειψη εξειδίκευσης* σε ένα μόνο αντικείμενο. Εν ολίγοις το προσωπικό εκτελεί ένα ευρύτερο φάσμα δραστηριοτήτων, επομένως η όλη εργασία δεν προσφέρεται για συστηματοποίηση ή, αν υπάρχει, είναι προφανώς χαμηλή, αφού ο βαθμός επανάληψης είναι

πολύ χαμηλός. Οι μεγάλες επενδύσεις σε ειδικευμένο μηχανισμό, τύπου ρομπότ κλπ., είναι ελάχιστες, ενώ το προσωπικό λόγω της μεγαλύτερης ποικιλίας εργασιών που προσφέρει αμείβεται καλύτερα. Ως αποτέλεσμα όλων αυτών και σε συνδυασμό με τους μικρούς όγκους παραγωγής, το κόστος ανά μονάδα είναι υψηλό, αφού και τα βιομηχανικά έξοδα κατανέμονται σε μικρό αριθμό αυτοκινήτων. Ανεξάρτητα βέβαια από το αν το κόστος των αυτοκινήτων μπορεί να απορροφηθεί από μερίδα ανθρώπων που τα αγοράζουν (niche market), το κόστος παραγωγής τους σε απόλυτα νούμερα θεωρείται για τους παραπάνω λόγους αρκετά υψηλότερο σε σύγκριση με τα αυτοκίνητα που παράγονται μαζικά.

Άσκηση 1.3

Επαναλάβετε το παραπάνω παράδειγμα συγκρίνοντας τη λειτουργία αλυσίδας εστιατορίων γρήγορου φαγητού, τύπου Goody's και McDonald's, σε σχέση με κάποιο μικρό μαγαζί-καφετέρια που προσφέρει και μερικά πιάτα τύπου «γρήγορου φαγητού».

1.7.2 Η διάσταση ποικιλία

Φανταστείτε και συγκρίνετε από άποψη ποικιλίας τη λειτουργία παραγωγής ενός ράφτη και τη βιομηχανία παραγωγής τζιν ρούχων της Levi Strauss. Ο ράφτης προσφέρει μια υπηρεσία υψηλής ποικιλίας, αφού μπορεί να κατασκευάσει οτιδήποτε και οποτεδήποτε του ζητηθεί, μιας και μπορεί να δουλέψει πάνω σε οποιονδήποτε τύπο ρούχου, με οποιεσδήποτε διαστάσεις. Μπορεί ακόμη να επισκεφθεί τον πελάτη προκειμένου ο τελευταίος να κάνει πρόβα, οποιαδήποτε ώρα και ημέρα του ζητηθεί και όσες φορές και αν χρειαστεί. Αυτό σημαίνει ότι υπάρχει *ευελιξία*. Η ποικιλία αυτή που προσφέρει επιτρέπει την εναρμόνιση των προσφερόμενων υπηρεσιών με τις ανάγκες των πελατών, κάτι βέβαια που συνοδεύεται και με το ανάλογο *υψηλό κόστος*. Προφανώς δε αυτό το κόστος είναι αρκετά υψηλότερο απ' ό,τι η λιγότερο προσαρμοσμένη και *τυποποιημένη* μορφή ραφίματος της Levi Strauss.

Άσκηση 1.4

Μπορείτε να σκεφτείτε ένα παράδειγμα τυποποίησης στη μεταφορά (logistics) που έχει σχέση με την ποικιλία και ελαττώνει το κόστος;

1.7.3 Η διάσταση απόκλιση

Εξετάστε την περίπτωση μεταφοράς επιβατών στην Αθήνα με το μετρό και την περίπτωση μεταφοράς παιδιών στο σχολείο με λεωφορεία.

Στο αποκορύφωμα της πρωινής ή απογευματινής συμφόρησης επιβατών, το μετρό θα μπορούσε ενδεχομένως να απορροφήσει τον διπλάσιο αριθμό αν το επέτρεπε η χωρητικότητά του. Αντίθετα, κάποιες ώρες μετά τις ώρες αιχμής η ζήτηση είναι στο ναδίρ, που σημαίνει ότι θα μπορούσε να αυξηθεί η χρονική διάρκεια μεταξύ των δρομολογίων. Όλες αυτές οι λύσεις είναι φανερή απόρροια απόκλισης στη ζήτηση, γεγονός που μας οδηγεί

στο συμπέρασμα ότι κάτι πρέπει να αλλάξει στη λειτουργία του. Παραδείγματος χάριν, να μικρύνει τον χρόνο μεταξύ δρομολογίων, να μισθώσει πρόσθετο (part-time) προσωπικό για τις ώρες αυτές κλπ. Σε ό,τι αφορά όμως το θέμα της χωρητικότητας, το μετρό πρέπει να προσπαθήσει να προβλέψει τα επίπεδα ζήτησης, διότι σε περίπτωση λάθους, θα χάσει πελάτες (χρήματα) και θα δημιουργήσει αρνητική εικόνα και παράπονα. Αν κάνει όμως λάθος και ρυθμίσει τη χωρητικότητα/ικανότητά του πάνω από το επίπεδο ζήτησης, τότε όλοι αυτοί οι παράγοντες, όπως επιπλέον προσωπικό, μεγαλύτερη κατανάλωση, αδρανείς συρμοί κλπ., δημιουργούν ένα σχετικά *υψηλό κόστος* λειτουργίας ανά επιβάτη.

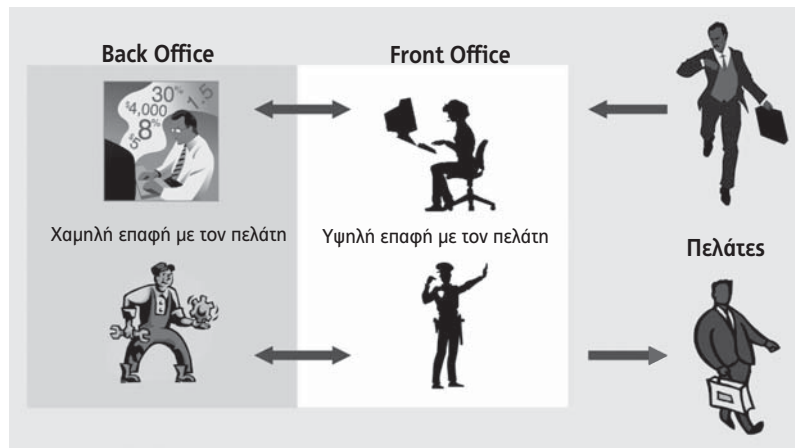
Στην περίπτωση τώρα της μεταφοράς παιδιών στο σχολείο με λεωφορεία, τα πράγματα είναι τελείως διαφορετικά, αφού η ζήτηση είναι σχεδόν επίπεδη χωρίς σημαντικές αυξομειώσεις. Αυτό σημαίνει ότι υπό αυτές τις περιστάσεις, ο προγραμματισμός των μεταφορών και δραστηριοτήτων έχει γίνει εκ των προτέρων και εκ του ασφαλούς. Το προσωπικό μπορεί να προγραμματιστεί και τα λεωφορεία μπορεί να ενοικιαστούν ή να αγοραστούν κατά τρόπο *στερεότυπο και προβλέψιμο*. Αυτό οδηγεί σε μια *υψηλή χρησιμοποίηση των πόρων* και άρα πιθανόν σε *χαμηλότερο κόστος ανά μονάδα* από εκείνο του μετρό με την ιδιαίτερα ευμετάβλητη ζήτηση.

Άσκηση 1.5

Επαναλάβετε το παραπάνω παράδειγμα συγκρίνοντας τη λειτουργία ενός συγκροτήματος 10-20 ενοικιαζόμενων δωματίων ενός ξενοδοχείου σε κάποιο νησί της Ελλάδας με το ξενοδοχείο Sofitel Athens Airport που βρίσκεται στο αεροδρόμιο «Ελ. Βενιζέλος».

1.7.4 Η διάσταση ορατότητα

As επιλέξουμε την περίπτωση ενός αεροδρομίου, βλ. Σχήμα 1.7. Εκεί υπάρχουν λειτουργίες *άμεσης επαφής* με τον πελάτη (*front-office*), όπως σημεία check-in, χώροι πληροφορόρησης, εστιατόρια, καταστήματα, το προσωπικό ελέγχου διαβατηρίων, το προσωπικό ασφαλείας κλπ., όπου προσφέρονται δραστηριότητες υψηλής ορατότητας, και οι επιβάτες (πελάτες) εκτίθενται στο μεγαλύτερο μέρος αυτών. Οι πελάτες σε αυτό τον τύπο λειτουργίας έχουν μια σχετικά *σύντομη ανοχή αναμονής*, με περισσότερο *υποκειμενική κρίση* παρά αντικειμενική, αφού θα εκφράσουν το παράπονό τους αν δεν εξυπηρετηθούν, ακόμη και αν αυτό είναι εκτός των αρμοδιοτήτων ή δυνατοτήτων του υπαλλήλου, και πιθανόν να αποχωρήσουν αν δεν εξυπηρετηθούν σε κάποιο εύλογο αλλά υποκειμενικό χρονικό διάστημα. Προφανώς αυτού του τύπου διαδικασίες, δηλαδή υψηλής ορατότητας, απαιτούν προσωπικό με *επιδεξιότητα στις πελατειακές σχέσεις*. Ακόμη και η εμφάνιση του εσωτερικού χώρου, π.χ. διακόσμηση, επίπλωση ή ακόμη και ο θόρυβος, μπορεί να επηρεάσουν την κρίση και διάθεση του πελάτη. Συγκρίνετε τη διάθεσάς σε μια στάση λεωφορείου.



Σχήμα 1.7 Δραστηριότητες front-office και back-office στο αεροδρόμιο

Εκτός όμως από τις λειτουργίες άμεσης επαφής με τον πελάτη, υπάρχουν και αυτές της *έμμεσης επαφής* (*back-office*), όπως μεταφορά αποσκευών, προετοιμασία φαγητών, συντηρητές, λογιστήρια, τηλεπικοινωνίες, πλήρωμα εδάφους που φορτώνει τα γεύματα στα αεροσκάφη, καθαρίστριες που τα ετοιμάζουν για την επόμενη πτήση κλπ., όπου προσφέρονται *χαμηλής επαφής* δραστηριότητες, αφού οι πελάτες δεν βιώνουν τις διαδικασίες της λειτουργίας παραγωγής. Όμως, παρ' όλα αυτά επηρεάζονται από αυτές, που σημαίνει ότι και εδώ οι πελάτες θα αντιδράσουν άσχημα σε μια βραδυκίνητη και κακώς σχεδιασμένη ή ελαττωματική ενέργεια. Στο σύνολό τους οι περισσότερες από τις διαδικασίες χαμηλής ορατότητας μοιάζουν με εργοστάσιο («factory-like»). Η *χρονική καθυστέρηση* εκτέλεσης της παραγγελίας μπορεί να είναι από λεπτά (φαγητό) έως και μέρες (ανατροφοδοσία καταστημάτων) και αυτό ακριβώς είναι που επιτρέπει στις διαδικασίες αυτές να *τυποποιηθούν* και να οργανωθούν με προσωπικό χωρίς *δεξιότητες επαφής με τον πελάτη*. Ένα άλλο πλεονέκτημα αυτών των λειτουργιών είναι ότι μπορεί να επιτευχθεί *συγκεντρωτισμός*, π.χ. μια αποθήκη για όλα τα διαφορετικά καταστήματα της επιχείρησης στο αεροδρόμιο, σε αντίθεση με τα σημεία της άμεσης επαφής (δηλαδή κατάστημα), που πρέπει να είναι διασπαρμένα έτσι ώστε να είναι *κοντά στον πελάτη*, δηλαδή στα κέντρα ζήτησης. Συμπερασματικά λοιπόν, αυτού του είδους οι λειτουργίες απαιτούν *χαμηλότερα κόστη* απ' ό,τι τα σημεία άμεσης επαφής (με φυσική παρουσία).

Η ορατότητα είναι μια ελαφρώς δυσκολότερη διάσταση από τις άλλες τρεις, γιατί υπεισέρχεται ο παράγοντας πελάτη. Μάλιστα οι επιχειρησιακές λειτουργίες εξυπηρέτησης πελάτη (*customer processing*) είναι περισσότερο ορατές στους πελάτες τους απ' ό,τι αυτές της επεξεργασίας υλικών (*material processing*). Αλλά παρ' όλα αυτά και οι δύο επιχειρησιακές λειτουργίες μπορεί να δράσουν επιλεκτικά ως προς το πόσο ορατές επιθυμούν να είναι οι διαδικασίες τους. Παραδείγματος χάριν, μια επιχείρηση λιανικής πώλησης μπορεί είτε να λειτουργήσει σαν αλυσίδα συμβατικών καταστημάτων είτε να μην έχει κανένα κατάστημα και να πωλεί μέσω διαδικτύου. Εναλλακτικά, μια αλυσίδα πτίσας θα μπορούσε εκτός από τη διανομή να ανοίξει και μερικά καταστήματα.

Άσκηση 1.6

Επαναλάβετε το παραπάνω παράδειγμα συγκρίνοντας τη λειτουργία ενός καταστήματος πώλησης βιβλίων, π.χ. Ελευθερουδάκης, Παπασωτηρίου, μ' ένα που δραστηριοποιείται μόνο μέσω διαδικτύου, π.χ. Amazon.

Άσκηση 1.7

Γιατί μερικές υπηρεσίες επιτρέπουν την έμμεση επαφή, ορατότητα (back-office) στους πελάτες τους (π.χ. παρασκευή γλυκών, προετοιμασία πίτσας κλπ.);

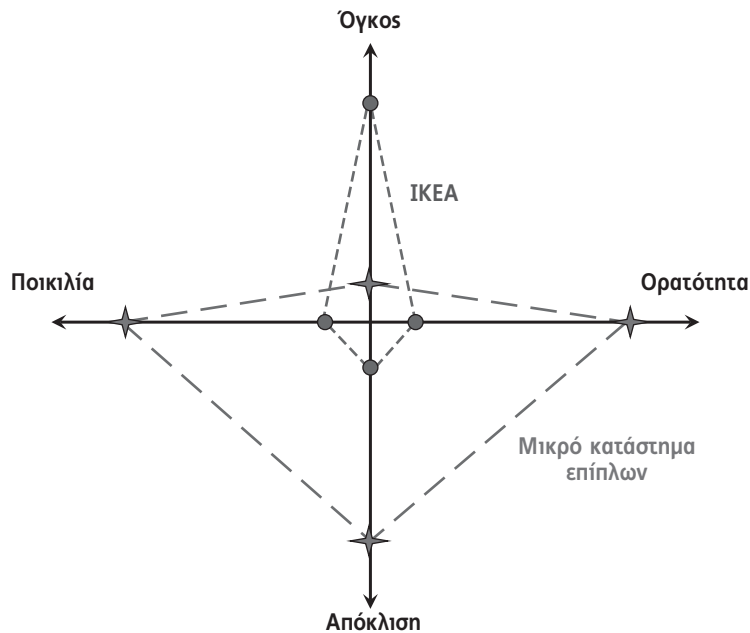
1.7.5 Οι επιπτώσεις των τεσσάρων διαστάσεων στις επιχειρησιακές λειτουργίες

Και οι τέσσερις διαστάσεις έχουν επιπτώσεις στο κόστος δημιουργίας και λειτουργίας ενός προϊόντος. Η επιρροή της καθεμιάς εξαρτάται από το είδος της υπηρεσίας ή του αγαθού. Για παράδειγμα, η παραγωγή αλατιού από τις αλυκές του Μεσολογίου απαιτεί μόνο τη διάσταση όγκος, ενώ η παραγωγή κινητών τηλεφώνων απαιτεί τουλάχιστον τρεις από τις διαστάσεις και πάλι με διαφορετικό βαθμό βαρύτητας της καθεμιάς.

Οι διαστάσεις μπορεί να έχουν διαφορετικό βαθμό κινητικότητας σε σχέση με τον χρόνο. Αναλογιστείτε τις διαφορετικές θέσεις στη διάσταση ορατότητα που έχει ο τρόπος έκδοσης εισιτηρίων στα λεωφορεία της Αθήνας, καθώς κάποτε ο μόνος τρόπος απόκτησής τους ήταν μέσω του εισπράκτορα στην είσοδο του λεωφορείου, ύστερα έγινε μέσω του οδηγού και σήμερα πρέπει να τα προμηθευτεί κανείς πριν από την επιβίβασή του στο λεωφορείο.

Σχεδόν σε κάθε κλάδο της βιομηχανίας κανείς μπορεί να αναγνωρίσει εργασίες οι οποίες εμπεριέχουν ορισμένα τμήματα των τεσσάρων διαστάσεων, και τις χρησιμοποιούν προκειμένου να αποκτήσουν κάποιο ανταγωνιστικό πλεονέκτημα.

Το Σχήμα 1.8 –που ονομάζεται πολικό διάγραμμα⁶– συνοψίζει διαγραμματικά τις επιπτώσεις των τεσσάρων διαστάσεων των επιχειρησιακών λειτουργιών δείχνοντας ότι ο συνδυασμός υψηλός όγκος, χαμηλή ποικιλία, χαμηλή απόκλιση και χαμηλή ορατότητα συγκρατεί το κόστος λειτουργίας της επιχείρησης σε χαμηλά επίπεδα, ενώ το αντίστροφο επιβαρύνει το λειτουργικό κόστος της. Ένα τέτοιο χαρακτηριστικό παράδειγμα αποτελεί η ΙΚΕΑ σε σχέση με κάποιο μικρό συνοικιακό κατάστημα επίπλων.



Σχήμα 1.8 Πολικό διάγραμμα των επιπτώσεων των τεσσάρων διαστάσεων των επιχειρησιακών λειτουργιών

1.8 Υπηρεσίες και οικονομική πρόκληση των υπηρεσιών

Πολλές φορές, όταν αναφερόμαστε σε υπηρεσίες, υπονοούμε μόνο την εξυπηρέτηση του πελάτη. Την έννοια όμως «υπηρεσία» μπορεί να την προσεγγίσουμε από πολλές πλευρές, όπως:

- ως βιομηχανία προσφοράς υπηρεσιών
- ως προϊόν
- ως υπηρεσία εξυπηρέτησης του πελάτη και
- ως αντλούμενη υπηρεσία.

Οι βιομηχανίες προσφοράς υπηρεσιών περιλαμβάνουν τις βιομηχανίες και τις επιχειρήσεις αυτές που κλασικά ενεργοποιούνται στον κλάδο υπηρεσιών, αφού το βασικό τους προϊόν (core product) είναι η υπηρεσία. Σ' αυτή την κατηγορία μπορεί κάποιος να καταλήξει σε επιχειρήσεις όπως: Intrakom (πάροχος υπηρεσιών), φαρμακευτικές αποθήκες (χονδρέμποροι), Danzas (πάροχος logistics), Ιασώ (πάροχος υγείας) κλπ.

Οι υπηρεσίες ως προϊόντα αντιπροσωπεύουν μια πιο ευρεία κλίμακα απτών προϊόντων και προέρχονται είτε από επιχειρήσεις του τριτογενούς τομέα (βιομηχανίες προσφοράς υπηρεσιών) είτε του δευτερογενούς τομέα (π.χ. τομέας τεχνολογίας). Χαρακτηριστική περίπτωση αποτελεί η γνωστή επιχείρηση παραγωγής Η/Υ IBM, η οποία μέσω του Thomas Watson Jr., πρώην διευθύνοντα συμβούλου της επιχείρησης, δήλωσε ότι: