

ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΩΝ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΩΝ

ΟΡΓΑΝΩΣΗ, ΑΝΑΔΙΟΡΓΑΝΩΣΗ ΚΑΙ ΒΕΛΤΙΩΣΗ



Νικόλαος Α. Παναγιώτου, Νικόλαος Π. Ευαγγελόπουλος,
Πέτρος Κ. Κατημερτζόγλου, Σωτήριος Π. Γκαγιαλής

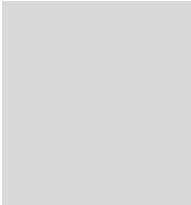
Περιεχόμενα

Πρόλογος	13
1 Εισαγωγή.....	15
1.1 Αντικείμενο του βιβλίου	16
1.2 Ενδιαφερόμενο κοινό	19
1.3 Δομή βιβλίου.....	20
2 Περί οργάνωσης των επιχειρήσεων	23
2.1 Παραδοσιακή οργάνωση των επιχειρήσεων	24
2.2 Σύνοψη ιστορική αναδρομή της διαδικασίας	31
2.3 Βασικές έννοιες διαδικασιών	34
2.4 Σύγχρονες μορφές οργάνωσης επιχειρήσεων.....	38
2.5 Ο ρόλος των διαδικασιών στη σύγχρονη οργάνωση των επιχειρήσεων.....	43
2.6 Βιβλιογραφία	44
3 Μοντελοποίηση επιχειρησιακών διαδικασιών.....	45
3.1 Εισαγωγή στη μοντελοποίηση επιχειρησιακών διαδικασιών	46
3.2 Βασικές έννοιες μοντελοποίησης.....	48
3.3 Οριζόντια θεώρηση αφαιρετικών επιπέδων μοντελοποίησης	50
3.4 Κατακόρυφη θεώρηση αφαιρετικών επιπέδων μοντελοποίησης	52
3.5 Ιεραρχική θεώρηση αφαιρετικών επιπέδων διαδικασιών	54
3.6 Περιγραφή τυπικού μεταμοντέλου διαδικασιών.....	58
3.7 Αλληλεπίδραση διαδικασιών.....	63
3.8 Μοντελοποίηση δεδομένων	65
3.9 Μοντελοποίηση οργανισμών	67

3.10	Μοντελοποίηση αποφάσεων.....	70
3.11	Μοντελοποίηση πληροφοριακών συστημάτων	70
3.12	Βιβλιογραφία	72
4	Βασικές μέθοδοι μοντελοποίησης διαδικασιών.....	73
4.1	Εισαγωγικές έννοιες	74
4.2	Οικογένεια μεθόδων IDEF	77
4.3	Μέθοδος διαγράμματος διαδικασίας	85
4.4	Μέθοδος BPMN	95
4.5	Μέθοδοι GRAI-Grid και GRAI-Net	118
4.6	Βασικές μέθοδοι ARIS	124
4.7	Μέθοδος DFD.....	146
4.8	Μέθοδος ERD.....	154
4.9	Βιβλιογραφία	164
5	Παρουσίαση των σημαντικότερων πλαισίων αρχιτεκτονικής	165
5.1	Σύνοψη.....	166
5.2	Πλαίσιο αρχιτεκτονικής CIMOSA.....	169
5.3	Πλαίσιο αρχιτεκτονικής PERA	174
5.4	Πλαίσιο αρχιτεκτονικής GIM	177
5.5	Πλαίσιο αρχιτεκτονικής ARIS	185
5.6	Πλαίσιο αρχιτεκτονικής Zachman	193
5.7	Πλαίσιο αρχιτεκτονικής FEAF	201
5.8	Το πλαίσιο αρχιτεκτονικής GERAM	208
5.9	Βιβλιογραφία	218
6	Βελτίωση επιχειρησιακών διαδικασιών και μέτρηση απόδοσης.....	221
6.1	Η σχέση της διαχείρισης διαδικασιών με τη μέτρηση της απόδοσης	222
6.2	Εξελίξεις στη μέτρηση της απόδοσης.....	223
6.3	Κοστολόγηση και διαχείριση δραστηριοτήτων	226
6.4	Μέθοδος σταθμισμένου καταλόγου δεικτών απόδοσης.....	234
6.5	Η έννοια της συνεχούς βελτίωσης.....	242
6.6	Απλά εργαλεία συνεχούς βελτίωσης	247
6.7	Η έννοια της αναδιοργάνωσης.....	250
6.8	Συγκριτική ανάλυση και βέλτιστες πρακτικές	253
6.9	Επιχειρήσεις προσανατολισμένες στις διαδικασίες	258
6.10	Βιβλιογραφία	258
7	Οργανωτική ένταξη της διαχείρισης διαδικασιών στην επιχείρηση	259
7.1	Περιγραφή ρόλων εμπλεκόμενων στη διαχείριση διαδικασιών.....	260
7.2	Βασικές εργασίες ομάδας διαχείρισης διαδικασιών	261
7.3	Εναλλακτικές οργανωτικές προσεγγίσεις.....	266
7.4	Βιβλιογραφία	269

8	Πεδία εφαρμογής μοντελοποίησης διαδικασιών	271
8.1	Υποψήφιοι χρήστες μεθόδων μοντελοποίησης επιχειρησιακών διαδικασιών.....	272
8.2	Ανάλυση και σχεδιασμός επιχειρησιακών διαδικασιών	273
8.3	Διαχείριση επιχειρησιακών διαδικασιών, περιεχομένου και γνώσης.....	274
8.4	Μέτρηση και βελτίωση της απόδοσης	275
8.5	Έργα αναδιοργάνωσης και περικοπής κόστους	279
8.6	Εισαγωγή πληροφοριακών συστημάτων	281
8.7	Υπεργολάβηση διαδικασιών.....	283
8.8	Εταιρική διακυβέρνηση και εσωτερικός έλεγχος	287
8.9	Βιβλιογραφία	291
9	Λογισμικό διαχείρισης διαδικασιών	293
9.1	Πιθανοί χρήστες λογισμικού διαχείρισης διαδικασιών	294
9.2	Κατηγοριοποίηση λογισμικού διαχείρισης διαδικασιών	296
9.3	Εργαλεία μοντελοποίησης επιχειρησιακών διαδικασιών.....	298
9.4	Βιβλιογραφία	301
10	Εισαγωγή στις μελέτες περιπτώσεων	303
10.1	Ο σκοπός των μελετών περιπτώσεων	304
10.2	Πλαίσιο ανάλυσης μελετών περιπτώσεων	306
11	Μελέτη περίπτωσης 1: Ανάπτυξη μοντέλου αναφοράς	311
11.1	Πεδίο εφαρμογής.....	312
11.2	Σκοπός υλοποίησης έργου.....	319
11.3	Μεθοδολογία υλοποίησης έργου	319
11.4	Υλοποίηση μοντελοποίησης.....	325
11.5	Διδακτικά συμπεράσματα.....	330
12	Μελέτη περίπτωσης 2: Σχεδιασμός διαδικασιών με έμφαση στη χρήση πληροφοριακού συστήματος	335
12.1	Περιγραφή οργανισμού και λειτουργίας	336
12.2	Σκοπός υλοποίησης έργου.....	336
12.3	Μεθοδολογία υλοποίησης έργου	338
12.4	Υλοποίηση μοντελοποίησης.....	349
12.5	Αξιοποίηση μοντελοποίησης	358
12.6	Διδακτικά συμπεράσματα.....	366
13	Μελέτη περίπτωσης 3: Σχεδιασμός συστήματος κοστολόγησης ...	369
13.1	Περιγραφή περιβάλλοντος έργου	370
13.2	Σκοπός υλοποίησης έργου.....	371
13.3	Μεθοδολογία υλοποίησης έργου	372
13.4	Αξιοποίηση μοντελοποίησης	378
13.5	Διδακτικά συμπεράσματα.....	389

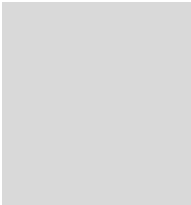
14	Μελέτη περίπτωσης 4: Διαχείριση περιεχομένου διαδικασιών	391
14.1	Περιγραφή περιβάλλοντος έργου	392
14.2	Σκοπός υλοποίησης έργου.....	394
14.3	Μεθοδολογία υλοποίησης έργου	395
14.4	Υλοποίηση μοντελοποίησης.....	403
14.5	Αξιοποίηση μοντελοποίησης	410
14.6	Διδακτικά συμπεράσματα.....	412
15	Μελέτη περίπτωσης 5:	
	Αναγνώριση σημείων βελτίωσης διαδικασιών.....	415
15.1	Περιγραφή του οργανισμού και της λειτουργίας του	416
15.2	Σκοπός υλοποίησης έργου.....	419
15.3	Μεθοδολογία υλοποίησης έργου	421
15.4	Υλοποίηση μοντελοποίησης.....	431
15.5	Αξιοποίηση μοντελοποίησης	440
15.6	Διδακτικά συμπεράσματα.....	445
16	Μελέτη περίπτωσης 6:	
	Δυναμική μοντελοποίηση επιχειρησιακής διαδικασίας.....	447
16.1	Περιγραφή περιβάλλοντος έργου	448
16.2	Σκοπός υλοποίησης έργου.....	450
16.3	Μεθοδολογία υλοποίησης έργου	451
16.4	Υλοποίηση μοντελοποίησης.....	457
16.5	Αξιοποίηση μοντελοποίησης	467
16.6	Διδακτικά συμπεράσματα.....	468
17	Το μέλλον της διαχείρισης επιχειρησιακών διαδικασιών.....	471
17.1	Ενδείξεις για το μέλλον	472
17.2	Η κατάσταση στην Ελλάδα	473
	Γλωσσάρι	475
	Ευρετήριο σχημάτων	499
	Ευρετήριο πινάκων.....	509



Ευχαριστίες

Εκ μέρους όλων των συγγραφέων αυτού του βιβλίου θα ήθελα να ευχαριστήσω τον Τομέα Βιομηχανικής Διοίκησης & Επιχειρησιακής Έρευνας της Σχολής Μηχανολόγων ΕΜΠ, του οποίου «παιδιά» είμαστε όλοι, και ιδιαίτερα τον συνάδελφο και δάσκαλό μου καθηγητή Ηλία Τατσιόπουλο που μας καθοδήγησε και μας παρότρυνε να ασχοληθούμε με το αντικείμενο της οργάνωσης και βιομηχανικής διοίκησης.

Νίκος Παναγιώτου



Πρόλογος

Οι σύγχρονες εξελίξεις σε διεθνές επίπεδο έχουν καταστήσει τη Διαχείριση Επιχειρησιακών Διαδικασιών (Business Process Management ή BPM) πιο επίκαιρη από ποτέ. Οι όροι «αναδιοργάνωση», «αναδιάρθρωση», «βελτίωση απόδοσης», «συνεχής βελτίωση» χρησιμοποιούνται κατά κόρον τόσο σε ιδιωτικές επιχειρήσεις όσο και σε δημόσιους οργανισμούς για να περιγράψουν τις αλλαγές που συντελούνται στις διαδικασίες. Ο έντονος διεθνής ανταγωνισμός, η οικονομική κρίση, οι δραματικές αλλαγές του επιχειρηματικού περιβάλλοντος και η ανάγκη υλοποίησης πολύπλευρων συνεργασιών οδηγούν τις επιχειρήσεις στην τροποποίηση των διαδικασιών τους ώστε να τις καταστήσουν αποτελεσματικότερες, λιγότερο κοστοβόρες, και ευέλικτες. Η Διαχείριση Επιχειρησιακών Διαδικασιών επιχειρεί να βοηθήσει τους σύγχρονους οργανισμούς στην επίτευξη του στόχου της συνεχούς βελτίωσης παρέχοντάς τους μεθόδους, αρχιτεκτονικές, μεθοδολογίες και εργαλεία που να τους ταιριάζουν.

Η ενασχόλησή μας με το αντικείμενο των επιχειρησιακών διαδικασιών, τόσο σε εκπαιδευτικό όσο και σε πρακτικό επίπεδο για πολλά χρόνια (κάποιοι από εμάς ξεπερνούν τα δεκαπέντε) μας παρακίνησε να γράψουμε αυτό το βιβλίο επιχειρώντας να προσεγγίσουμε τη Διαχείριση Επιχειρησιακών Διαδικασιών τόσο σε θεωρητικό όσο και σε πρακτικό επίπεδο. Σε θεωρητικό επίπεδο εξηγούμε την προέλευση του αντικειμένου, τις βασικές έννοιες που το χαρακτηρίζουν, τις μεθόδους που το υποστηρίζουν και τις αρχιτεκτονικές που του επιτρέπουν να επιτύχει τη βελτίωση του επιχειρησιακού συστήματος σε επιλεγμένες διαστάσεις. Σε πρακτικό επίπεδο προτείνουμε προσεγγίσεις για τη Διαχείριση Επιχειρησιακών Διαδικασιών και την επιτυχή εφαρμογή της, εργαλεία για

την υποστήριξή της, και παρουσιάζουμε οργανωσιακά ζητήματα που την επηρεάζουν. Επίσης, με έξι μελέτες περίπτωσης πραγματικών εφαρμογών επιχειρούμε να εξηγήσουμε τον τρόπο με τον οποίο μπορεί να αξιοποιηθεί η Διαχείριση Επιχειρησιακών Διαδικασιών για αναδιοργάνωση και συνεχή βελτίωση.

Ελπίζουμε ότι το βιβλίο αυτό θα αποτελέσει πολύτιμο βοήθημα τόσο σε φοιτητές όσο και σε επαγγελματίες που ασχολούνται με το αντικείμενο των επιχειρησιακών διαδικασιών, παρέχοντάς τους το απαραίτητο γνωστικό υπόβαθρο και παρουσιάζοντάς τους αντιπροσωπευτικά παραδείγματα που ευχόμαστε να τους οδηγήσουν σε ιδέες ώστε να αξιοποιήσουν τη θεωρία στην πράξη.

Οι συγγραφείς.

1

Εισαγωγή



- ✓ *Παρουσίαση αντικειμένου που πραγματεύεται το βιβλίο*
- ✓ *Καθορισμός αναγνωστικού κοινού με ενδιαφέρον στη θεματολογία της διαχείρισης και μοντελοποίησης επιχειρησιακών διαδικασιών*
- ✓ *Συνοπτική παρουσίαση κεφαλαίων και επεξήγηση δομής βιβλίου*

1.1 Αντικείμενο του βιβλίου

Η επίδραση της παγκοσμιοποίησης και της τεχνολογικής εξέλιξης τα τελευταία είκοσι χρόνια αύξησαν τον ρυθμό των επιχειρηματικών αλλαγών και τον βαθμό του ανταγωνισμού σε σχέση με το παρελθόν. Προσπαθώντας να ανταποκριθούν στις πραγματοποιούμενες αλλαγές, οι θεωρητικοί της Διοίκησης Επιχειρήσεων προσπάθησαν να εισαγάγουν νέες ιδέες που θα μπορούσαν να βοηθήσουν τις επιχειρήσεις να επιβιώσουν στη νέα απαιτητική πραγματικότητα. Οι ιδέες που αναπτύχθηκαν και παρουσιάστηκαν κατά καιρούς δεν ήταν όλες το ίδιο επιτυχημένες και εύστοχες, ούτε και απόλυτα πρωτότυπες, αφού στις περισσότερες περιπτώσεις στηρίζονταν σε παλαιότερες θεωρίες επαναδιατυπωμένες ή εμπλουτισμένες με ορισμένα νέα στοιχεία. Ορισμένες από τις πιο επιτυχημένες νέες θεωρίες που παρουσιάστηκαν, παρότι εκ πρώτης άποψης φαίνονται διαφορετικές μεταξύ τους, στην πραγματικότητα έχουν έναν κοινό πυρήνα, ενώ αρκετά συχνά αλληλοσυμπληρώνονται. Έτσι, η Ολική Ποιότητα (Total Quality Management) της δεκαετίας του ογδόντα και η Αναδιοργάνωση Επιχειρησιακών Διαδικασιών (Business Process Reengineering) του ενενήντα, που αποτελούν τις δύο πιο πετυχημένες νέες προσεγγίσεις στη Διοίκηση Επιχειρήσεων έχουν ως κεντρικό άξονα την έννοια της διαχείρισης των επιχειρησιακών διαδικασιών. Αυτή ακριβώς η έννοια, η διαχείριση των επιχειρησιακών διαδικασιών, αποτελεί και το αντικείμενο του παρόντος βιβλίου.

Οι πιο πρόσφατες θεωρίες της διαχείρισης διαδικασιών στηρίζονται σε μεγάλο βαθμό στα κινήματα της ποιότητας και της αναδιοργάνωσης επιχειρησιακών διαδικασιών. Παρόλα αυτά, η πραγματική γέννηση της διοίκησης και της διαχείρισης διαδικασιών εντοπίζεται κατά τη γέννηση της σύγχρονης επιχείρησης. Ο Adam Smith ισχυρίστηκε ότι η μαζική παραγωγή απαιτούσε έναν καινούργιο τρόπο οργάνωσης και διαφορετικές μεθόδους εργασίας. Στην εργασία του με τίτλο «The Wealth of Nations» (Ο Πλούτος των Εθνών, 1776), ο Smith αναγνώρισε ότι η διάκριση των αρμοδιοτήτων των εργαζομένων ήταν σημαντική για την αύξηση της παραγωγικότητας εργασίας. Καθώς παρατηρούσε τους εργάτες μιας γαλλικής βιομηχανικής επιχείρησης, διαπίστωσε ότι οι εργάτες που συμμετείχαν σε συγκεκριμένα βήματα της παραγωγικής διαδικασίας ήταν αποδοτικότεροι από αυτούς που εμπλέκονταν στο σύνολο της παραγωγικής διαδικασίας. Ο Smith κατέληξε στο συμπέρασμα ότι η αύξηση στην παραγωγικότητα προήλθε από την αυξημένη επιδεξιότητα των εργαζομένων στις συγκεκριμένες εργασίες και από τον περιορισμό του χρόνου που σχετιζόταν με τη μετάβαση από τη μια εργασία στην άλλη. Η ιδέα του Smith σχετικά με την εξειδίκευση των εργαζομένων έθεσε τις βάσεις για την οργάνωση των επιχειρήσεων σε τμήματα που χρησιμοποιούνται μέχρι και σήμερα από την πλειοψηφία των επιχειρήσεων.

Ο Adam Smith εισήγαγε την ιδέα της εργασιακής εξειδίκευσης. Αυτό σηματοδότησε την ανάγκη καθορισμού ρόλων και καθηκόντων που έπρεπε να διεκπεραιώνονται από διαφορετικούς εργαζομένους. Αυτή ακριβώς είναι η βάση των επιχειρησιακών διαδικα-

σιών, οι οποίες πραγματοποιούνται με τη συμμετοχή διαφορετικών εργαζομένων, από διαφορετικές οργανωτικές μονάδες. Η επόμενη επανάσταση στη διαχείριση επιχειρησιακών διαδικασιών ήρθε από τον Frederick W. Taylor και τον Henry Ford. Ορμώμενος από την εισαγωγή της μαζικής παραγωγής, ο Taylor, μηχανικός γνωστός για την ανακάλυψη διαφόρων εργαλείων, επέκτεινε τα όσα πρότεινε ο Smith με την εισαγωγή της επιστημονικής μεθόδου και της μέτρησης στις παραγωγικές διαδικασίες. Στο βιβλίο του με τίτλο «The Principles of Scientific Management» (Οι Αρχές της Επιστημονικής Διοίκησης, 1911), ο Taylor τόνισε την ανάγκη οι επιχειρήσεις να απαλλαγούν από τις παραγωγικές τους αδυναμίες και να βελτιώσουν την εξειδίκευση του προσωπικού. Για να επιτευχθούν τα παραπάνω, πρότεινε συγκεκριμένες επιστημονικές μεθόδους, ορισμένες από τις οποίες είναι οι εξής:

- Μελέτη εργασίας που αφορά τον χρόνο και την κίνηση, ώστε να καταγραφεί ο τρόπος με τον οποίο οι εργαζόμενοι εκτελούν την εργασία τους και να διαμορφωθούν τυποποιημένες αποδοτικές παραγωγικές δραστηριότητες.
- Τυποποίηση των υλικών, του εξοπλισμού, των μεθόδων εργασίας και όλων των δραστηριοτήτων στην παραγωγική διαδικασία.
- Αξιοποίηση συστηματικών μεθόδων για την επιλογή των καλύτερων εργαζομένων που είναι καταλληλότεροι για συγκεκριμένες θέσεις εργασίας και εκπαίδευσή τους για την αποδοτική εκτέλεση προκαθορισμένων και τυποποιημένων εργασιών.
- Συσχέτιση της πληρωμής των εργαζομένων με το έργο που παράγουν.

Η φιλοσοφία της επιστημονικής διοίκησης του Taylor εφαρμόστηκε στις παραγωγικές διαδικασίες, αν και μπορούσε να εφαρμοστεί και στις διαδικασίες της διοίκησης. Κατά τη γνώμη του, ο ορισμός Διευθυντών στα παραγωγικά και μη παραγωγικά τμήματα μιας επιχείρησης μπορούσαν να εξασφαλίσουν τον συντονισμό των εργασιών, τον έλεγχο της υλοποίησής τους και την εξασφάλιση παροχής κινήτρων στους εργαζομένους για την επίτευξη των στόχων της εταιρείας. Οι Διευθυντές αναφέρονταν στον Διευθύνοντα Σύμβουλο, η αρμοδιότητα του οποίου ήταν ο συντονισμός των διαφορετικών τμημάτων και ο προγραμματισμός της μελλοντικής πορείας της εταιρείας. Ο Taylor διατύπωσε έννοιες και ανέπτυξε θεωρίες οι οποίες μέχρι και σήμερα έχουν τεράστια αποδοχή στον χώρο των επιχειρήσεων, ενώ η συνεισφορά του στην επιστημονική διοίκηση οδήγησε στη διαμόρφωση του τομέα του *μηχανικού παραγωγής* (industrial engineering).

Ο Henry Ford αξιοποίησε σε πρακτικό επίπεδο τις επιστημονικές θεωρίες του Taylor. Όταν ξεκίνησε την εταιρεία Ford Motor Company το 1913, επιχείρησε να κατασκευάσει ένα αυτοκίνητο προσιτό στον πολύ κόσμο προσφέροντάς το σε προσιτή τιμή. Για να το επιτύχει, προσέφερε ένα μόνο μοντέλο, το επονομαζόμενο Μοντέλο T, το οποίο παρέχόταν μόνο σε μαύρο χρώμα. Ο Ford αντιλαμβανόταν τη συναρμολόγηση ως μια διαδικασία με πολλές σειριακές δραστηριότητες. Επέκτεινε τη θεωρία του Adam Smith σχετικά

με την εξειδίκευση των εργαζομένων και καθόρισε συγκεκριμένες ακολουθίες δραστηριοτήτων για την ολοκλήρωση των απαραίτητων εργασιών. Κάθε εργαζόμενος συμμετείχε επαναλαμβανόμενα σε μία μόνο συγκεκριμένη εργασία. Αντίθετα με τη μέχρι τότε πρακτική, τα παραγόμενα προϊόντα μετακινούνταν στις θέσεις εργασίας των εργαζομένων μέχρι να ολοκληρωθεί η παραγωγή τους. Ο Ford, όχι μόνο κατάφερε να επιτύχει πολύ μεγάλες πωλήσεις αυτοκινήτων, αλλά ταυτόχρονα προσέφερε μεγάλους μισθούς στους εργαζομένους του λόγω της αυξημένης παραγωγικότητας που εξασφάλισε.

Η εξειδίκευση του εργατικού δυναμικού του Adam Smith, η γραμμή συναρμολόγησης του Henry Ford και η επιστημονική διοίκηση του Frederick Taylor οδήγησαν στους παραδοσιακούς οργανισμούς που στηρίζονται στα εξειδικευμένα τμήματα (λειτουργίες) τα οποία στελεχώνονται από εξειδικευμένους εργαζομένους. Αυτό το είδος οργάνωσης βελτιστοποίησε τη λειτουργία του κάθε τμήματος ξεχωριστά και διευκόλυνε την επιχείρηση στη μαζική παραγωγή προϊόντων ώστε να ικανοποιηθεί η υφιστάμενη ζήτηση. Η οργάνωση της επιχείρησης σε τμήματα εξυπηρέτησε άριστα την οργάνωση των επιχειρήσεων μέχρι και τη δεκαετία του εξήντα. Μέχρι τότε, οι προμηθευτές προϊόντων ήταν λιγοστοί και οι πελάτες διατεθειμένοι να αγοράσουν χωρίς ιδιαίτερες απαιτήσεις. Οι οικονομικές και κοινωνικές εξελίξεις που ακολούθησαν, όμως, άλλαξαν αυτήν την πραγματικότητα. Ο ανταγωνισμός μεταξύ των κατασκευαστών κορυφώθηκε, η αγορά διεθνοποιήθηκε και οι πελάτες, αποκτώντας τη δυνατότητα της επιλογής και έχοντας περισσότερα χρήματα διαθέσιμα για αγορές, έγιναν πιο επιλεκτικοί και απαιτητικοί, αναζητώντας νεωτεριστικό σχεδιασμό, ευχρηστία, ποιότητα κατασκευής και υπηρεσίες μετά την πώληση. Η μαζική παραγωγή που τα παλαιότερα χρόνια αποδείχθηκε σωστή επιλογή έπαψε πλέον να καλύπτει τις ανάγκες των πελατών που ζητούσαν προϊόντα προσαρμοσμένα στις ακριβείς ανάγκες τους. Η αγορά έπαψε να κατευθύνεται από τους προμηθευτές και κατευθυνόταν πλέον από τους απαιτητικούς πελάτες. Υπό το φως των νέων δεδομένων, οι κατασκευαστές έπρεπε να τροποποιήσουν τις επιχειρηματικές πρακτικές και την οργάνωσή τους.

Η διαχείριση επιχειρησιακών διαδικασιών άρχισε να εμφανίζεται με αυτήν την ονομασία στη βιβλιογραφία και στην επικαιρότητα από τα μέσα της δεκαετίας του ενενήντα. Παρόλα αυτά, ακόμα και σήμερα δεν υπάρχει ένας μοναδικός τρόπος ορισμού της. Το βέβαιο είναι ότι στηρίζεται σε πολύ μεγάλο βαθμό στις πρακτικές της ολικής ποιότητας και της αναδιοργάνωσης επιχειρησιακών διαδικασιών. Ο βασικός στόχος της *διαχείρισης διαδικασιών* είναι να βελτιώσει τα προϊόντα και τις υπηρεσίες που παρέχονται στους πελάτες μέσω μιας δομημένης προσέγγισης που δίνει έμφαση στη βελτίωση της απόδοσης και επικεντρώνεται στον συστηματικό σχεδιασμό και διαχείριση του συνόλου των επιχειρησιακών διαδικασιών της επιχείρησης.

Οι βασικές αρχές που τη διέπουν συνοψίζονται ως εξής:

- Οι επιχειρησιακές διαδικασίες είναι περιουσιακά στοιχεία της επιχείρησης η οποία επικεντρώνεται στη δημιουργία αξίας για τους πελάτες.
- Μέσω της μέτρησης, της παρακολούθησης, του ελέγχου και της ανάλυσης των διαδικασιών εξασφαλίζεται η μακρόχρονη προσφορά αξίας στους πελάτες μέσω της συνεχούς βελτίωσης των διαδικασιών.
- Οι επιχειρησιακές διαδικασίες πρέπει να βελτιώνονται διαρκώς.
- Οι τεχνολογίες πληροφορικής αποτελούν σημαντικό «αγωγό» για τη διαχείριση επιχειρησιακών διαδικασιών.

Η εφαρμογή της προϋποθέτει *πρακτικές* που μεταμορφώνουν τον τρόπο με τον οποίο λειτουργεί η επιχείρηση. Η απαιτούμενη οργανωτική δομή παύει να είναι ιεραρχική και αποκτά προσανατολισμό με βάση τις διαδικασίες. Για κάθε διαδικασία προβλέπεται ο καθορισμός ιδιοκτήτη (process owner), ο οποίος είναι υπεύθυνος για τα αποτελέσματά της. Η Ανώτατη Διοίκηση πρέπει να δεσμεύεται για τη συνεχή βελτίωση των επιχειρησιακών διαδικασιών και για την εξασφάλιση των απαιτούμενων πόρων για αυτή, καθώς και να υποστηρίζει εμπράκτως την επίτευξη της βελτίωσης από τα χαμηλότερα εκτελεστικά επίπεδα της εταιρείας. Ιδανικά, η διαχείριση διαδικασιών αξιοποιεί τεχνολογίες πληροφορικής (λογισμικό) που διευκολύνει την αποδοτική εφαρμογή της. Ενθαρρύνει τη συνεργασία εργαζομένων διαφορετικών τμημάτων και εξασφαλίζει την εκπαίδευσή τους στις βασικές αρχές της διαχείρισης διαδικασιών. Φροντίζει να εναρμονίζει τις αμοιβές των υπαλλήλων της επιχείρησης με βάση την απόδοση των διαδικασιών στις οποίες εργάζονται. Τέλος, ενδιαφέρεται τόσο για τη σταδιακή όσο και για την αλματώδη βελτίωση.

Το παρόν βιβλίο πραγματεύεται τη διαχείριση επιχειρησιακών διαδικασιών, και προσπαθεί να εξηγήσει τη φιλοσοφία της και να παρουσιάσει βασικές επιστημονικές μεθόδους και εργαλεία που μπορούν να βοηθήσουν σημαντικά στην επιτυχή υλοποίησή της σε μια σύγχρονη επιχείρηση. Εξηγεί τις συσχετίσεις της με δημοφιλείς προσεγγίσεις οργάνωσης και διοίκησης επιχειρήσεων όπως η ολική ποιότητα, η συνεχής βελτίωση, η αναδιοργάνωση επιχειρησιακών διαδικασιών, η κοστολόγηση και διαχείριση δραστηριοτήτων και η μέτρηση της απόδοσης. Επίσης, εντοπίζει τους δυνητικούς της χρήστες και εξηγεί τον τρόπο με τον οποίο μπορούν να βελτιώσουν την απόδοση της επιχείρησης μέσω της υιοθέτησής της.

1.2 Ενδιαφερόμενο κοινό

Το αντικείμενο της διαχείρισης επιχειρησιακών διαδικασιών μπορεί να φανεί ενδιαφέρον και χρήσιμο σε πολλούς διαφορετικούς αναγνώστες. Απευθύνεται σε φοιτητές μηχανικών και φοιτητές Διοίκησης Επιχειρήσεων, οι οποίοι μπορούν να συμφιλιωθούν με βασικές θεωρητικές έννοιες, προσεγγίσεις και μεθόδους που σχετίζονται με τις διαδι-

κασίες. Επίσης, απευθύνεται σε μηχανικούς παραγωγής και επαγγελματίες σε θέματα οργάνωσης και διοίκησης, οι οποίοι ενδιαφέρονται να κατανοήσουν πώς μπορούν να εφαρμόσουν στην πράξη επιστημονικές προσεγγίσεις διαχείρισης διαδικασιών και να αξιοποιήσουν σχετικά εργαλεία πληροφορικής. Απευθύνεται ακόμα και σε επαγγελματίες συμβούλους επιχειρήσεων που ενδιαφέρονται να εμβαθύνουν περισσότερο στην ανάλυση επιχειρησιακών συστημάτων και να υιοθετήσουν προχωρημένες αρχιτεκτονικές μοντελοποίησης στα έργα τους ή να διαμορφώσουν τις δικές τους πρωτότυπες αρχιτεκτονικές με βάση τις ανάγκες τους. Επιπλέον, απευθύνεται σε στελέχη επιχειρήσεων που είναι υπεύθυνα για την αποτελεσματική και αποδοτική υλοποίηση συγκεκριμένων διαδικασιών και θέλουν να έχουν σαφή εικόνα και ουσιαστικό ρόλο στη διαρκή βελτίωσή τους. Τέλος, απευθύνεται σε κάθε υπάλληλο επιχείρησης που θέλει να κατανοήσει τον τρόπο με τον οποίο το αποτέλεσμα των δραστηριοτήτων τις οποίες εκτελεί επηρεάζει την απόδοση και τα αποτελέσματα ολόκληρης της επιχείρησης. Έως έναν βαθμό, το συγκεκριμένο βιβλίο θα προσπαθήσει να ικανοποιήσει το ενδιαφέρον όλων των παραπάνω κατηγοριών αναγνωστών.

1.3 Δομή βιβλίου

Το βιβλίο είναι διαρθρωμένο σε 17 κεφάλαια και χωρίζεται σε δύο νοητά μέρη. Το πρώτο μέρος (Κεφάλαια 2 έως 9) πραγματεύεται το θεωρητικό υπόβαθρο της διαχείρισης επιχειρησιακών διαδικασιών και παρουσιάζει δημοφιλείς μεθόδους και αρχιτεκτονικές μοντελοποίησης που υποστηρίζουν την ανάλυση και τον σχεδιασμό επιχειρησιακών διαδικασιών. Ταυτόχρονα, εξετάζει το λογισμικό που είναι διαθέσιμο στη διεθνή αγορά για την υποστήριξη της εφαρμογής της διαχείρισης επιχειρησιακών διαδικασιών και αναλύει διαφορετικές οργανωτικές προσεγγίσεις που επιτρέπουν την εφαρμογή της σε μια επιχείρηση. Τέλος, προσπαθεί να καταγράψει τυπικές εφαρμογές διαχείρισης επιχειρησιακών διαδικασιών που μπορούν να αξιοποιηθούν για διαφορετικούς λόγους από τα στελέχη ενός οργανισμού. Το δεύτερο μέρος (Κεφάλαια 10 έως 16) παρουσιάζει έξι μελέτες περιπτώσεων διαχείρισης επιχειρησιακών διαδικασιών προσπαθώντας να καλύψει διαφορετικές προσεγγίσεις μοντελοποίησης κατά τη φάση της ανάλυσης και του σχεδιασμού των επιχειρησιακών διαδικασιών, επεξηγώντας στην πράξη έννοιες που παρουσιάστηκαν σε προηγούμενα κεφάλαια του βιβλίου.

Το *Κεφάλαιο 2* παρουσιάζει ορισμένα βασικά στοιχεία σχετικά με την οργάνωση επιχειρήσεων και παρέχει τον ορισμό της διαδικασίας επιχειρώντας να επεξηγήσει τον ρόλο της στον σύγχρονο τρόπο οργάνωσης.

Το *Κεφάλαιο 3* αναλύει το βασικότερο ίσως εργαλείο της διαχείρισης επιχειρησιακών διαδικασιών, τη μοντελοποίηση. Παραθέτει επεξηγήσεις βασικών εννοιών, και εξηγεί τον τρόπο με τον οποίο η μοντελοποίηση μπορεί να προσαρμοστεί καλύπτοντας τις συ-

γκεκριμένες ανάγκες ενός αναλυτή κατά τη διαχείριση διαφορετικών επιχειρησιακών διαδικασιών.

Το *Κεφάλαιο 4* επικεντρώνεται σε βασικές μεθόδους μοντελοποίησης, οι οποίες καλύπτουν την πλειονότητα των αναγκών ενός αναλυτή και σχεδιαστή επιχειρησιακών διαδικασιών, υποστηρίζοντάς τον σε διαφορετικά επίπεδα, ανάλογα με τον προσανατολισμό του.

Το *Κεφάλαιο 5* προχωρά ένα βήμα παραπέρα, εξηγώντας τον τρόπο με τον οποίο διαφορετικές μέθοδοι μπορούν να συνδυαστούν και να ολοκληρωθούν στο πλαίσιο μιας διαμορφωμένης αρχιτεκτονικής μοντελοποίησης και διαχείρισης επιχειρησιακών διαδικασιών. Στο κεφάλαιο αυτό παρουσιάζονται οι δημοφιλέστερες αρχιτεκτονικές μοντελοποίησης, ενώ σε συνδυασμό με το *Κεφάλαιο 4* τίθενται οι βάσεις για την πιθανή διαμόρφωση μιας πρωτότυπης αρχιτεκτονικής που καλύπτει τις ανάγκες του εκάστοτε αναλυτή και σχεδιαστή.

Το *Κεφάλαιο 6* αποκαλύπτει τις συνδέσεις της διαχείρισης επιχειρησιακών διαδικασιών με δημοφιλείς προσεγγίσεις διοίκησης επιχειρήσεων, όπως η συνεχής βελτίωση και η αναδιοργάνωση επιχειρησιακών διαδικασιών. Εξηγεί τον τρόπο με τον οποίο η διαχείριση επιχειρησιακών διαδικασιών υποστηρίζει τη μέτρηση της απόδοσης και εξηγεί τις συσχετίσεις της με προσεγγίσεις όπως η Κοστολόγηση και Διαχείριση Δραστηριοτήτων και ο Σταθμισμένος Κατάλογος Δεικτών Απόδοσης.

Το *Κεφάλαιο 7* αναλύει εναλλακτικούς τρόπους με τους οποίους η διαχείριση επιχειρησιακών διαδικασιών μπορεί να ενταχθεί σε μια επιχείρηση και επεξηγεί την οργανωτική αντιμετώπισή της παραθέτοντας εναλλακτικούς τρόπους υιοθέτησής της.

Το *Κεφάλαιο 8* παρουσιάζει τα σημαντικότερα πεδία εφαρμογής της διαχείρισης επιχειρησιακών διαδικασιών και χρήσης τεχνικών μοντελοποίησης. Κατ' αυτόν τον τρόπο προσδιορίζονται τα επιχειρησιακά στελέχη που αναμένεται να αποτελέσουν τους χρήστες μεθόδων και αρχιτεκτονικών διαχείρισης διαδικασιών στην πράξη.

Το *Κεφάλαιο 9* παραθέτει μια κατηγοριοποίηση του υφιστάμενου λογισμικού διαχείρισης επιχειρησιακών διαδικασιών σε διεθνές επίπεδο, δίνοντας έμφαση όχι τόσο στις εταιρείες που παρέχουν το λογισμικό αλλά στη λειτουργικότητα που εξασφαλίζει ώστε να υποστηρίξουν τους επιχειρησιακούς αναλυτές.

Το *Κεφάλαιο 10* αποτελεί μια εισαγωγή στις μελέτες περιπτώσεων που ακολουθούν στα επόμενα κεφάλαια και παρουσιάζει το πλαίσιο με βάση το οποίο επιλέχθηκαν οι συγκεκριμένες μελέτες ώστε να επεξηγηθούν έννοιες που παρουσιάστηκαν σε προηγούμενα κεφάλαια του βιβλίου.

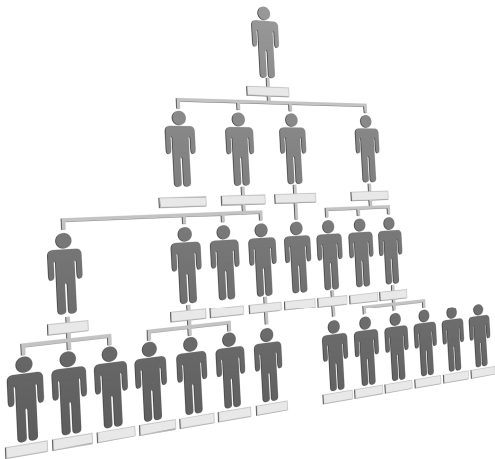
Τα *Κεφάλαια 11 έως 16* περιλαμβάνουν έξι μελέτες περιπτώσεων, όπου η διαχείριση επιχειρησιακών διαδικασιών χρησιμοποιήθηκε με διαφορετικούς τρόπους για την επί-

τευξη συγκεκριμένων στόχων. Οι μελέτες περίπτωσης περιλαμβάνουν μια σύντομη παρουσίαση του οργανισμού τον οποίο αφορούν, τον σκοπό και τη μεθοδολογία της υλοποίησης, τα αποτελέσματα που επιτεύχθηκαν, καθώς και τα διδακτικά συμπεράσματα που προκύπτουν από τη μελέτη.

Το *Κεφάλαιο 17* αποτελεί τον επίλογο του παρόντος βιβλίου καταλήγοντας σε βασικά συμπεράσματα σχετικά με τη διαχείριση επιχειρησιακών διαδικασιών και σχολιάζοντας την αναμενόμενη εξέλιξή της στα επόμενα χρόνια.

2

Περί οργάνωσης των επιχειρήσεων



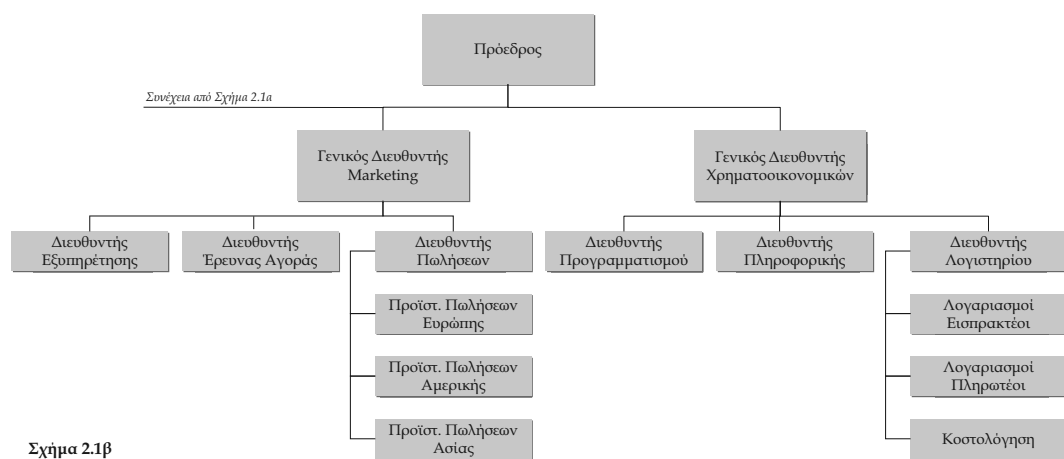
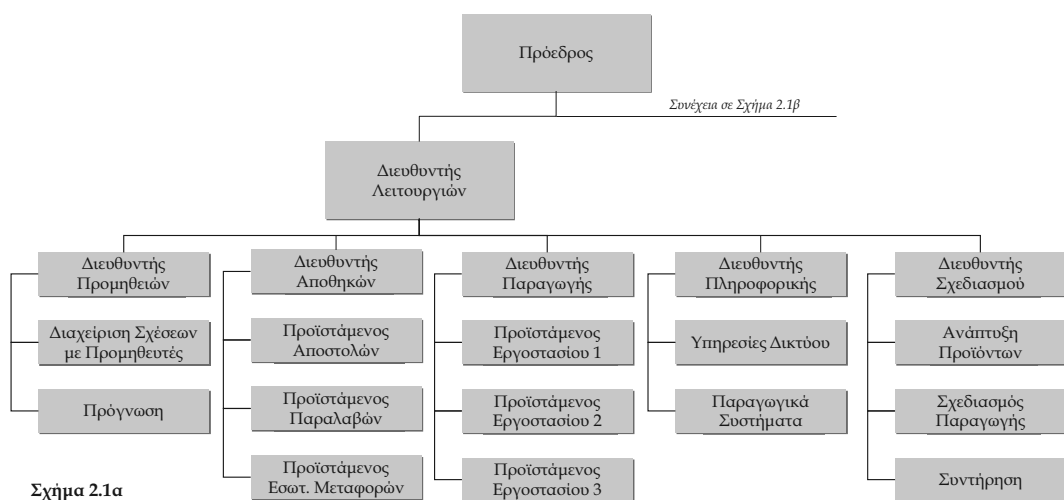
- ✓ *Εισαγωγικά στοιχεία οργάνωσης*
- ✓ *Κατανόηση των βασικότερων παραδοσιακών μεθόδων οργάνωσης*
- ✓ *Η έννοια των διαδικασιών*
- ✓ *Συσχέτιση των νέων μορφών οργάνωσης επιχειρήσεων με την έννοια των διαδικασιών*

2.1 Παραδοσιακή οργάνωση των επιχειρήσεων

Ο όρος **οργανωτική δομή** (organizational structure) περιγράφει τον τρόπο με τον οποίο μια επιχείρηση (δημόσια ή ιδιωτική) διαχειρίζεται τους ανθρώπους που διαθέτει και τις εργασίες που πρέπει να εκτελέσει ώστε να επιτύχει τους στόχους της. Όταν η επιχείρηση αποτελείται από πολύ λίγα άτομα, η διαμόρφωση μιας αυστηρής οργανωτικής δομής συνήθως δεν έχει ιδιαίτερο νόημα, όμως στην περίπτωση μεγαλύτερων σχημάτων ο καθορισμός μιας συγκεκριμένης οργανωτικής δομής διαχωρίζει τις αρμοδιότητες των υπαλλήλων, προσδιορίζει με σαφήνεια τους οργανωτικούς τους ρόλους και διευκολύνει τη συνεργασία τους.

Οι αρμοδιότητες των υπαλλήλων σε έναν οργανισμό καθορίζονται με τον προσδιορισμό των εργασιών που θα πρέπει να εκτελέσουν, τους προϊσταμένους στους οποίους θα πρέπει να αναφέρονται και τους υφισταμένους τους οποίους κατευθύνουν για την υλοποίηση συγκεκριμένων καθηκόντων. Με βάση την παραπάνω περιγραφή, εντός της επιχείρησης δημιουργείται μια συσχέτιση μεταξύ των διαφορετικών υφιστάμενων σχέσεων που απεικονίζονται σε μια δενδροειδή μορφή με τη χρήση του οργανογράμματος. Τυπικό παράδειγμα οργανωτικής δομής απεικονίζεται στο **οργανόγραμμα** (organization chart) του Σχήματος 2.1.

Δεν υπάρχει ένα ιδανικό οργανόγραμμα για όλες τις επιχειρήσεις. Κάθε επιχείρηση έχει τις δικές της ιδιαιτερότητες που καθορίζουν τη διαμόρφωση ενός προσαρμοσμένου οργανογράμματος το οποίο καλύπτει τις εξειδικευμένες ανάγκες της. Παράμετροι που επηρεάζουν την τελική διαμόρφωση ενός οργανογράμματος είναι το μέγεθος της επιχείρησης, ο κύκλος εργασιών της, ο αριθμός των προϊόντων και υπηρεσιών που προσφέρει στους πελάτες της, ο τύπος των δραστηριοτήτων που εκτελεί, η γεωγραφική διασπορά που παρουσιάζει, ακόμα και ο τύπος του βασικού εξοπλισμού που διαθέτει. Παρότι όμως το κάθε οργανόγραμμα είναι διαφορετικό σε σχέση με οποιοδήποτε άλλο, στη συντριπτική πλειοψηφία τους ακολουθούν κάποιες βασικές αρχές που περιγράφονται σε τυπικά μοντέλα οργανογραμμάτων. Ο τύπος της οργανωτικής δομής μιας επιχείρησης επιτρέπει την κατανόηση σημαντικών θεμάτων σχετικά με τον τρόπο λειτουργίας και οργάνωσής της και οδηγεί στην εξαγωγή ενδιαφέροντων συμπερασμάτων για έναν επιχειρησιακό αναλυτή.



Σχήμα 2.1. Τυπική οργανωτική δομή

Οργανωτικές δομές του εικοστού αιώνα

Ιδιαίτερο ενδιαφέρον παρουσιάζει μια σύντομη ιστορική αναδρομή σχετικά με την οργάνωση των επιχειρήσεων ώστε να γίνει αντιληπτή η οργανωτική δομή που εμφανίζουν σήμερα. Η τροποποίηση του οργανογράμματος μιας επιχείρησης δεν είναι εύκολη υπόθεση, ούτε πραγματοποιείται συχνά, αφού απαιτεί διαφοροποίηση του υφιστάμενου τρόπου σκέψης του οργανισμού η οποία συνήθως βρίσκει εμπόδιο την αδράνεια.

Τρεις επιστήμονες επηρέασαν τη διοίκηση των επιχειρήσεων τον εικοστό αιώνα. Ο Αμερικανός Frederic Taylor και ο Γάλλος Henri Foyl ήταν οι δύο πρώτοι που επηρέασαν με τις θεωρίες τους τον τρόπο δόμησης των εταιρειών. Ο Taylor ήταν υπέρμαχος της επιστημονικής προσέγγισης της διοίκησης, εισάγοντας μεθόδους όπως η μελέτη εργασίας που επικεντρωνόταν στην κίνηση και τον χρόνο υλοποίησης των εργασιών. Ο Foyl υπήρξε υποστηρικτής της πειθαρχίας, της εξειδίκευσης καθηκόντων και της τήρησης της οργανωτικής ιεραρχίας. Και οι δύο επηρέασαν σημαντικά τις μεγάλες επιχειρήσεις μέχρι την οικονομική κρίση της δεκαετίας του τριάντα. Οι επιρροές των δύο επιστημόνων, οι οποίοι αντιλαμβάνονταν τη λειτουργία μιας επιχείρησης όπως τη λειτουργία μιας μηχανής, οδήγησαν σε αυστηρά ιεραρχικά οργανωτικά σχήματα, δομημένα σε τμήματα, που ακολουθούσαν πιστά γραφειοκρατικές διαδικασίες. Η ανάπτυξη των επιχειρήσεων μέσω της εφαρμογής τέτοιων σχημάτων οδήγησε στην εξαιρετική δημοφιλία τους σε διεθνές επίπεδο. Το μοντέλο λειτουργίας της αυτοκινητοβιομηχανίας της Ford ήταν ίσως το χαρακτηριστικότερο παράδειγμα εφαρμογής των ιδεών των Taylor και Foyl. Η έξοδος από την οικονομική κρίση βρήκε κάποιες από τις κάθετα οργανωμένες επιχειρήσεις να συνεχίζουν να ευδοκιμούν, με αποτέλεσμα η αυστηρή οργανωτική δομή σε επίπεδα διοίκησης και τμήματα με ιεραρχικές αναφορές να είναι ιδιαίτερα δημοφιλής. Στη Γερμανία, ο Max Weber, κοινωνιολόγος και μηχανικός, υποστήριζε ότι σε καπιταλιστικές κοινωνίες, η γραφειοκρατία και ο αυστηρός καθορισμός θέσεων εργασίας ήταν μονόδρομος, προτρέποντας σε οργανογράμματα τα οποία περιλάμβαναν διακριτές θέσεις εργασίας. Η λήξη του Δευτέρου Παγκοσμίου Πολέμου οδήγησε σε αλματώδη ανάπτυξη των αγορών, γεγονός που επέφερε την απότομη αύξηση των μεγεθών των επιχειρήσεων, δημιουργώντας μια πρωτόγνωρη πολυπλοκότητα στην οποία ορισμένα παραδοσιακά συστήματα οργάνωσης δεν μπορούσαν να αντεπεξέλθουν. Στην προσπάθεια αντιμετώπισης αυτής της πολυπλοκότητας πραγματοποιήθηκαν έρευνες και διατυπώθηκαν νέες θεωρίες, οι οποίες υποστήριζαν ότι ο παραδοσιακός τρόπος οργάνωσης αποτελούσε εμπόδιο στην ανάπτυξη και τη βιωσιμότητα των διεθνών, πλέον, οργανισμών.

Τυπικές παραδοσιακές οργανωτικές δομές

Όπως αναφέρθηκε και προηγουμένως, παρόλο που κάθε επιχείρηση διαθέτει το δικό της οργανόγραμμα, οι τύποι των χρησιμοποιούμενων οργανογραμμάτων είναι στις περισσότερες περιπτώσεις συγκεκριμένοι. Στη συνέχεια, θα επιχειρηθεί να παρουσιαστούν οι χαρακτηριστικότερες κατηγορίες που έχουν υιοθετηθεί από τις επιχειρήσεις. Πιο πριν όμως, είναι σημαντικό να παρουσιαστούν τέσσερις βασικές παράμετροι που επηρεάζουν τη διαμόρφωση μιας οργανωτικής δομής:

- Η πρώτη παράμετρος αφορά τον καθορισμό των διακριτών εργασιών και επομένως την *κατηγοριοποίηση του εργατικού δυναμικού* (division of labour).

- Η δεύτερη παράμετρος αναφέρεται στον *καθορισμό των τμημάτων* μέσω των οποίων θα λειτουργεί η επιχείρηση (departmentalization).
- Η τρίτη παράμετρος σχετίζεται με τον *μέγιστο αριθμό των διοικούμενων ατόμων* τα οποία μπορεί να κατευθύνει και να επιβλέψει ένας υπάλληλος και ονομάζεται *εύρος διοικητικού ελέγχου* (span of control).
- Η τέταρτη παράμετρος καθορίζει τον *τρόπο διαμοιρασμού δικαιωμάτων λήψης αποφάσεων* εντός του οργανισμού.

Με βάση τις παραπάνω παραμέτρους μπορούν να προκύψουν αρκετοί διαφορετικοί τύποι οργανωτικών δομών. Σύμφωνα με την πρώτη παράμετρο, στο ένα άκρο υπάρχουν τα οργανογράμματα παραδοσιακών και γραφειοκρατικών οργανισμών με απόλυτα εξειδικευμένες εργασίες και στο άλλο άκρο υπάρχουν τα οργανογράμματα με υπαλλήλους που εκτελούν εργασίες πολλών διαφορετικών τύπων. Κατά τη διαδικασία ομαδοποίησης των εργασιών (η οποία σχετίζεται με τη δεύτερη παράμετρο), ο δημοφιλέστερος μέχρι και τα τελευταία χρόνια τρόπος ήταν η διαμόρφωση τμημάτων ανά λειτουργία. Για παράδειγμα, όλες οι λογιστικές εργασίες ομαδοποιούνται σε ένα τμήμα (οργανωτική μονάδα) που ονομάζεται *Λογιστήριο*. Το μέγεθος της ομαδοποίησης (στοιχείο που σχετίζεται με την τρίτη παράμετρο) μπορεί να ποικίλει ανά περίπτωση και εξαρτάται από τον αριθμό των ατόμων που μπορεί να επιβλέψει ένας προϊστάμενος. Τέλος, ο καταμερισμός του δικαιώματος λήψης αποφάσεων στο προσωπικό εξαρτάται από την κουλτούρα και τη φιλοσοφία διοίκησης μιας εταιρείας, αν και στις περισσότερες περιπτώσεις περιορίζεται στα ανώτατα διοικητικά στελέχη, δηλαδή σε στελέχη που βρίσκονται σε υψηλό ιεραρχικό επίπεδο στο οργανόγραμμα. Το **παραδοσιακό μοντέλο οργάνωσης** (traditional organizational model) παρουσιάζει υψηλή εξειδίκευση καθηκόντων, οργάνωση τμημάτων ανά λειτουργία, χαμηλό αριθμό διοικούμενων ατόμων ανά προϊστάμενο και λήψη αποφάσεων από περιορισμένο αριθμό στελεχών σε υψηλό ιεραρχικό επίπεδο. Μια οργανωτική δομή αυτής της μορφής χαρακτηρίζεται ως αυστηρή, γραφειοκρατική, μηχανιστική και επίσημη, ενώ μια δομή με τα ακριβώς αντίθετα χαρακτηριστικά περιγράφεται ως ανεπίσημη ή οργανική.

Η ομαδοποίηση των εργασιών σε τμήματα συνήθως πραγματοποιείται με μία από τέσσερις δημοφιλείς προσεγγίσεις. Η πρώτη στηρίζεται στην *ομαδοποίηση με βάση τη λειτουργία* (functional departmentalization). Τυπικές λειτουργίες μιας επιχείρησης αποτελούν η παραγωγή, οι προμήθειες, το μάρκετινγκ, η λογιστική και η διοίκηση προσωπικού. Θετικά στοιχεία αυτής της προσέγγισης είναι η αποδοτικότητα των εργασιών που διεκπεραιώνονται και τα κίνητρα που παράγει για εξειδίκευση της εργασίας. Ως σημαντικό αρνητικό στοιχείο της καταγράφεται η δημιουργία κουλτούρας λειτουργίας εντός των τμημάτων, παραμελώντας και αδιαφορώντας για τις δραστηριότητες του οργανισμού εκτός του κάθε τμήματος. Επιπλέον, ο συντονισμός της λειτουργίας των διαφορετικών τμημάτων καταλήγει να είναι μια πολύ δύσκολη υπόθεση.

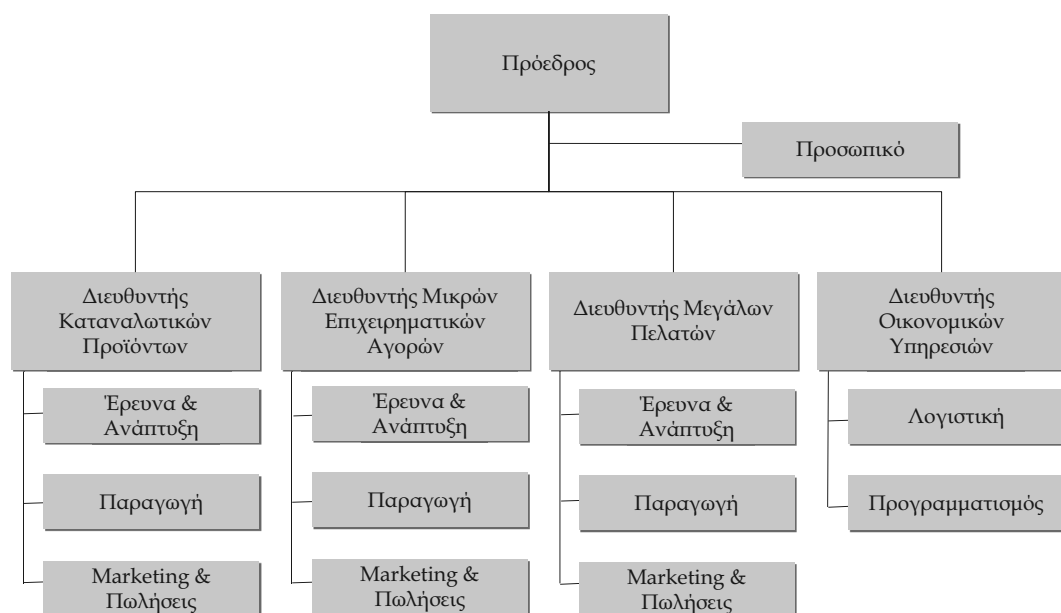
Η δεύτερη προσέγγιση ομαδοποίησης των εργασιών χρησιμοποιεί ως κριτήριο τη γεωγραφική διασπορά (geographic departmentalization) της επιχείρησης. Η προσέγγιση αυτή έχει νόημα όταν η επιχείρηση δραστηριοποιείται σε απομακρυσμένες περιοχές, με αποτέλεσμα ο συγκεντρωτισμός των εργασιών να είναι πρακτικά ανέφικτος. Με την εν λόγω προσέγγιση μπορεί να χρησιμοποιηθεί διαφορετική μέθοδος στις ανεξάρτητες γεωγραφικές περιοχές. Για παράδειγμα, με την ομαδοποίηση των εργασιών με βάση τη γεωγραφική διασπορά, μια πολυεθνική επιχείρηση μπορεί να εφαρμόσει διαφορετικές τακτικές μάρκετινγκ σε κάθε κράτος όπου δραστηριοποιείται.

Η τρίτη προσέγγιση βασίζεται στην *ομαδοποίηση με βάση το προϊόν* (product departmentalization). Η προσέγγιση αυτή δίνει βάρος στην εξειδίκευση σε θέματα που αφορούν διαφορετικά προϊόντα ή οικογένειες προϊόντων και παρέχει εξαιρετική αυτονομία στην κάθε οργανωτική μονάδα προϊόντων. Στα θετικά της εν λόγω οργάνωσης συγκαταλέγεται η δυνατότητα επικέντρωσης συγκεκριμένων ατόμων στις ανάγκες συγκεκριμένων προϊόντων, όμως στα αρνητικά της καταγράφεται η ανάγκη χρήσης αυξημένων πόρων αφού απαιτείται η πολλαπλή χρήση παρόμοιων οργανωτικών ρόλων στις διαφορετικές κατηγορίες προϊόντων.

Η τέταρτη προσέγγιση ομαδοποίησης των εργασιών στηρίζεται στην *ομαδοποίηση με βάση τους πελάτες ή τις αγορές* (customer/ market departmentalization). Σε περιπτώσεις όπου επιχειρήσεις δραστηριοποιούνται με διαφορετικούς μεταξύ τους τύπους πελατών, η συγκεκριμένη οργάνωση έχει νόημα αφού εξασφαλίζει τεχνογνωσία και εξειδίκευση που αφορά τους πελάτες/αγορές προορισμού. Για παράδειγμα, μια επιχείρηση που πουλά προϊόντα σε τελικούς πελάτες – καταναλωτές, επιχειρήσεις και το δημόσιο – θα μπορούσε να χρησιμοποιήσει μια οργάνωση που να στηρίζεται στις τρεις αυτές κατηγορίες πελατών. Αντίστοιχα, μια εταιρεία που παρέχει συμβουλευτικές υπηρεσίες ή υπηρεσίες λογιστικής, θα μπορούσε να ομαδοποιήσει το προσωπικό της με βάση τις δύο βασικές κατηγορίες πελατών της.

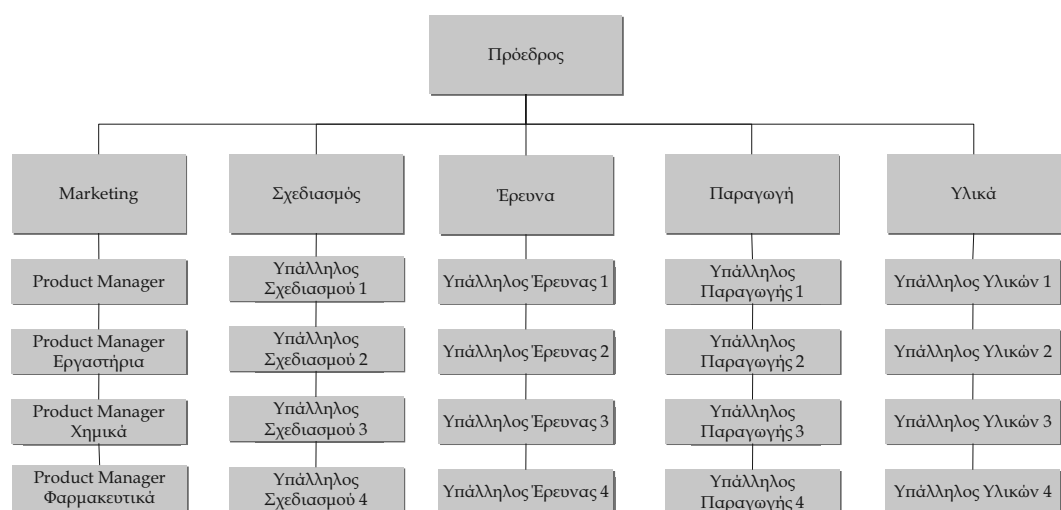
Το Σχήμα 2.2 απεικονίζει ένα παράδειγμα επιχειρησιακής οργάνωσης με βάση τους πελάτες/αγορές.

Σε ορισμένες περιπτώσεις, καμία από τις παραπάνω οργανωτικές προσεγγίσεις δεν είναι ικανή να καλύψει τις ανάγκες μιας επιχείρησης. Ένας εναλλακτικός τρόπος οργάνωσης, ο οποίος προσπαθεί να διευρύνει τον τμηματικό τρόπο οργάνωσης της διαδικασίας, είναι η **οργάνωση κατά πλέγμα** (matrix organization). Πρόκειται για τον συνδυασμό δύο διαφορετικών οργανωτικών δομών που αλληλεπιδρούν. Στην πιο δημοφιλή εκδοχή της οργάνωσης κατά πλέγμα, η τμηματική οργάνωση συνδυάζεται με την προϊόντική διάσταση. Για παράδειγμα, το τμήμα που είναι υπεύθυνο για μια προϊόντική ομάδα θέλει να αναπτύξει μια πρόσθετη γραμμή. Για τον σκοπό αυτό, χρειάζεται να χρησιμοποιεί προσωπικό από διάφορα τμήματα, όπως για παράδειγμα από το τμήμα έρευνας και ανάπτυξης, από το τμήμα σχεδιασμού, από την παραγωγή και από το μάρκετινγκ. Οι



Σχήμα 2.2. Οργανόγραμμα προσανατολισμένο σε πελάτες και αγορές

υπάλληλοι που θα εμπλακούν στο συγκεκριμένο έργο θα εργαστούν υπό την επίβλεψη του διευθυντή προϊόντος (product manager). Ταυτόχρονα, θα εξακολουθήσουν να αναφέρονται στον διευθυντή του τμήματος στο οποίο ανήκουν. Παράδειγμα οργάνωσης κατά πλέγμα παρατίθεται στο Σχήμα 2.3.



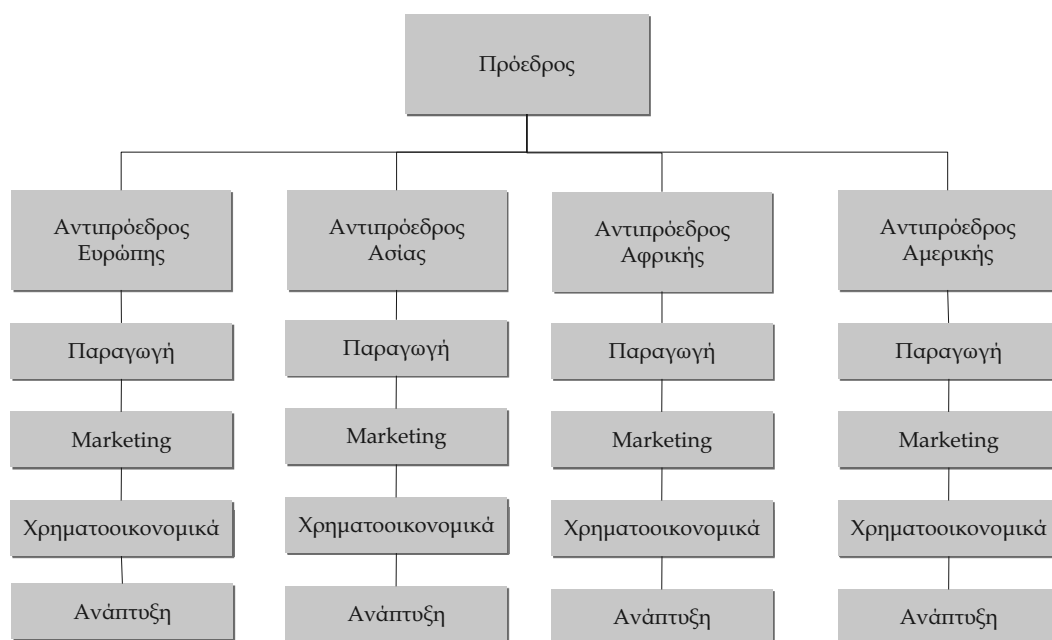
Σχήμα 2.3. Οργανόγραμμα τύπου πλέγματος (matrix)

Το βασικό πλεονέκτημα της οργάνωσης τύπου πλέγματος είναι ότι επιτυγχάνεται σημαντική εξοικονόμηση ανθρωπίνων πόρων αφού οι ίδιοι εργαζόμενοι συμμετέχουν στην υλοποίηση πολλών διαφορετικών έργων που διευθύνουν διαφορετικοί διευθυντές. Ταυτόχρονα, η συμμετοχή σε διαφορετικά έργα δίνει τη δυνατότητα στους υπαλλήλους να διευρύνουν τις γνώσεις τους, καθώς και να συνεργάζονται με υπαλλήλους άλλων τμημάτων. Με αυτή τη λογική, η οργάνωση τύπου πλέγματος είναι η μοναδική προσέγγιση που δίνει έμφαση στη διατμηματική εργασία, χωρίς να παραμελεί και τον παραδοσιακό τρόπο οργάνωσης ανά τμήμα. Παρόλα αυτά, το βασικό μειονέκτημά της είναι η δυσκολία εφαρμογής της λόγω εντάσεων που δημιουργούνται κατά την υλοποίησή της. Η ύπαρξη δύο γραμμών αναφοράς για τον κάθε υπάλληλο (μία προς τον διευθυντή του και μία προς τον υπεύθυνο του κάθε έργου στο οποίο συμμετέχει) δημιουργεί σύγχυση και τριβές όταν τα συμφέροντα των δύο διευθυντών δεν συμπίπτουν απόλυτα. Ο τρόπος διαχείρισης αυτού του είδους των προβλημάτων είναι η εύστοχη συμμετοχή της Ανώτατης Διοίκησης στη διαχείριση εμφανιζόμενων κρίσεων.

Καθώς ένας οργανισμός μεγαλώνει, η αναδιάρθρωσή του γίνεται επιβεβλημένη ανάγκη προκειμένου να εξακολουθήσει να αναπτύσσεται. Η αύξηση του μεγέθους δημιουργεί, στις περισσότερες τουλάχιστον περιπτώσεις, γραφειοκρατία και δυσκαμψία του οργανισμού με αποτέλεσμα να μην μπορεί να ανταποκριθεί με ευκολία στις αλλαγές του επιχειρηματικού περιβάλλοντος. Μια προσέγγιση οργάνωσης που διευκολύνει τη συνέχιση της ανάπτυξης και τη γέννηση νέων ιδεών είναι η **οργάνωση κατά στρατηγικές επιχειρηματικές μονάδες** (SBUs organization). Το Σχήμα 2.4 παρουσιάζει ένα παράδειγμα επιχειρησιακής οργάνωσης με την προσέγγιση των στρατηγικών επιχειρηματικών μονάδων.

Με αυτόν τον τρόπο οργάνωσης δημιουργούνται μεγάλες αυτόνομες ομάδες, οι οποίες ονομάζονται *Στρατηγικές Επιχειρηματικές Μονάδες* (Strategic Business Units ή SBUs). Οι μονάδες αυτές, σε γενικές γραμμές, συμπεριφέρονται ως διαφορετικές επιχειρήσεις με αυτόνομη παρακολούθηση της κερδοφορίας. Κάθε στρατηγική μονάδα έχει ως επικεφαλής έναν Διευθυντή, ο οποίος αναφέρεται στην Ανώτατη Διοίκηση του οργανισμού. Η διαμόρφωση των στρατηγικών επιχειρηματικών μονάδων μπορεί να πραγματοποιηθεί με βάση τις προϊόντικές μονάδες, τις γεωγραφικές αγορές, ή άλλους παράγοντες που παρέχουν δυνατότητες ομαδοποίησης.

Όλες οι προσεγγίσεις οργάνωσης που αναπτύχθηκαν στις προηγούμενες παραγράφους, εκτός ίσως από την οργάνωση κατά πλέγμα, στηρίζονται κατά κύριο λόγο στις επιχειρησιακές λειτουργίες και ακολουθούν έναν «κατακόρυφο» τρόπο ομαδοποίησης των εργασιών. Η σύγχρονη όμως πραγματικότητα των τελευταίων ετών έχει καταστήσει σε αρκετές περιπτώσεις αυτούς τους τρόπους οργάνωσης ξεπερασμένους και δύσκαμπτους, με αποτέλεσμα να απαιτούνται νέοι τρόποι οργάνωσης που στηρίζονται σε μια διαφορετική φιλοσοφία ώστε να εξασφαλιστεί η επιτυχημένη λειτουργία των επιχειρήσεων με βάση τα νέα επιχειρηματικά δεδομένα.



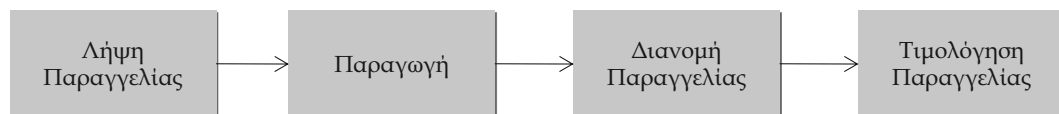
Σχήμα 2.4. Οργανόγραμμα προσανατολισμένο στις στρατηγικές επιχειρηματικές μονάδες

2.2 Σύντομη ιστορική αναδρομή της διαδικασίας

Πριν από τη βιομηχανική επανάσταση, τα περισσότερα προϊόντα παράγονταν από τεχνίτες οι οποίοι αναλάμβαναν να φέρουν εις πέρας όλες τις εργασίες που απαιτούνταν και πέρα της παραγωγής, όπως για παράδειγμα ο σχεδιασμός, το μάρκετινγκ, η πώληση και η παροχή υποστηρικτικών υπηρεσιών. Στη συνέχεια, με την πάροδο των ετών υπήρξε μια μετατόπιση προς τον διαμοιρασμό των εργασιών σε διαφορετικές ειδικότητες. Οι εργαζόμενοι κάθε ειδικότητας ασχολούνταν αποκλειστικά με συγκεκριμένες δραστηριότητες, με αποτέλεσμα να επιτευχθεί μια σημαντική αύξηση της παραγωγικότητας ανά εργαζόμενο. Τα θετικά αποτελέσματα της εν λόγω προσέγγισης οδήγησαν στην εποχή της εξειδίκευσης που χαρακτηρίστηκε από ακόμα μεγαλύτερη διάσπαση των εργασιών σε μικρότερα τμήματα. Αυτό με τη σειρά του οδήγησε στην ανάγκη για μεγαλύτερο αριθμό εργαζομένων με μεγαλύτερο συσχετιζόμενο αριθμό ειδικοτήτων. Ενώ, όμως, αρχικά η προσέγγιση της εξειδίκευσης είχε εφαρμοστεί επιτυχώς στις παραγωγικές διαδικασίες, σταδιακά άρχισε να εισάγεται και στις διοικητικές, αυξάνοντας σημαντικά τον αριθμό των εμπλεκόμενων διοικητικών υπαλλήλων. Η ανάγκη για αποτελεσματικότερη διοίκηση των αυξανόμενων ανθρώπινων πόρων οδήγησε με τη σειρά της στην ανάγκη για επαγγελματίες διοικητές, οι οποίοι πρέπει να είναι σε θέση να

προγραμματίζουν, να οργανώνουν και να ελέγχουν τις διοικητικές εργασίες αποτελεσματικότερα. Στην προσπάθειά τους αυτή ομαδοποίησαν τους εργαζομένους ανά **λειτουργία** (function), οδηγώντας στις οργανωτικές δομές που παρουσιάστηκαν νωρίτερα και που επικράτησαν κατά τη διάρκεια του εικοστού αιώνα.

Η οργάνωση ανά λειτουργία σήμαινε τη συγκέντρωση ανθρώπων με παρόμοιες ειδικότητες στις ίδιες οργανωτικές μονάδες εργασίας, με τη διαμόρφωση σχημάτων εξειδικευμένης εργασίας που επέφεραν αύξηση της παραγωγικότητας στις σχετικές εργασίες όμως αγνοούσαν τις σχετιζόμενες εργασίες άλλων οργανωτικών μονάδων. Η προσπάθεια βελτιστοποίησης του τρόπου εργασίας για κάθε λειτουργία δεν σήμαινε σε καμία περίπτωση τη βελτιστοποίηση του τρόπου εργασίας του συνόλου της επιχείρησης, και της τελικής εξυπηρέτησης των πελατών. Για να γίνει κατανοητό γιατί δεν συμπίπτει κατ' ανάγκη το «τοπικό βέλτιστο» της λειτουργίας ενός τμήματος με το «ολικό βέλτιστο» της λειτουργίας μιας επιχείρησης, θα δοθεί ένα απλό παράδειγμα. Ας μελετήσουμε την τυπική διαδικασία εκτέλεσης μιας παραγγελίας που αποτελείται από τα βήματα του Σχήματος 2.5.



Σχήμα 2.5. Παράδειγμα διαδικασίας εκτέλεσης παραγγελίας

Το τμήμα Πωλήσεων θα προτιμούσε να συγκεντρώνει με ακρίβεια όλες τις απαραίτητες πληροφορίες σχετικά με την παραγωγή, τη διανομή και την τιμολόγηση του προϊόντος, όμως αυτή η αξίωση για «τέλεια πληροφόρηση» θα συνεπαγόταν την αύξηση του χρόνου λήψης της παραγγελίας. Αντίστοιχα, η παραγωγή θα επιθυμούσε να αναλύει με πολλές λεπτομέρειες τα κοστολογικά στοιχεία της παραγγελίας και να εντοπίζει περιοχές βελτίωσης της παραγωγικής διαδικασίας, όμως αυτό θα σήμαινε καθυστέρηση της υλοποίησης της παραγγελίας. Το τμήμα διανομών, με τη σειρά του, θα προτιμούσε να συγκεντρώνει μεγάλο αριθμό παραγγελιών ώστε να τις δρομολογεί μαζικά και να μειώνει σημαντικά το κόστος όμως, και πάλι, αυτό θα σήμαινε καθυστέρηση και δυσaráεσκεια για τον τελικό πελάτη. Μαζική επεξεργασία των τιμολογίων θα προτιμούσε και το τμήμα τιμολόγησης ώστε να αυξήσει την παραγωγικότητά του, αυτό όμως θα έβλαπτε την επιχείρηση, η οποία θα καθυστερούσε να υλοποιήσει την είσπραξη των οφειλόμενων από τους πελάτες της. Σε όλες αυτές τις περιπτώσεις, η βελτιστοποίηση της λειτουργίας κάθε τμήματος θα σήμαινε τη χειροτέρευση της συνολικής εκτέλεσης της παραγγελίας και, κατ' επέκταση, της αγοραστικής εμπειρίας του πελάτη.

Η Αναδιοργάνωση Επιχειρησιακών Διαδικασιών (Business Process Reengineering ή BPR) ήρθε μετά το 1985 να δώσει έμφαση στον ρόλο των διαδικασιών υποστηρίζοντας τη ριζική αναδιαμόρφωσή τους ώστε να επιτευχθεί σημαντική επιχειρηματική βελτίωση, διαγράφοντας τις δραστηριότητες μη προστιθέμενης αξίας (non-value added activities) και δίνοντας έμφαση στις δραστηριότητες που προσθέτουν αξία στον τελικό πελάτη. Βασικός εκφραστής της Αναδιοργάνωσης Επιχειρησιακών Διαδικασιών υπήρξε ο Hammer, του οποίου το άρθρο «Reengineering Work: Don't Automate, Obliterate» άφησε εποχή. Παρόλα αυτά, η ολοκληρωτική μετάβαση από τις κάθετες λειτουργίες στις οριζόντιες **διαδικασίες** (processes) δεν ήταν εύκολη υπόθεση, ούτε πάντοτε η καλύτερη προσέγγιση. Η αποτυχία αρκετών έργων αναδιοργάνωσης οδήγησε στην αμφισβήτησή της, η οποία εκφράστηκε έντονα και μαζικά τα έτη 1994 και 1995 και συνυφάνθηκε σε αρκετές περιπτώσεις με την αποτυχημένη εισαγωγή πληροφοριακών συστημάτων σε επιχειρήσεις και με μαζικές απολύσεις που αποσκοπούσαν σε έργα περικοπής κόστους τα οποία δεν ήταν στην πραγματικότητα έργα αναδιοργάνωσης. Παρόλο που η χρήση του όρου περιορίστηκε, η έννοια της διαδικασίας παρέμεινε και επηρέασε στη συνέχεια τις επόμενες θεωρίες διοίκησης που εκφράστηκαν και προσπαθούσαν να βελτιώσουν όσα υποστήριζε η αναδιοργάνωση επιχειρησιακών διαδικασιών.

Μετά το 1996, διατυπώθηκαν πιο μετριοπαθείς θεωρίες που είχαν ως επίκεντρο τις διαδικασίες, αφού η αξιοσημείωτη οικονομική επιτυχία ορισμένων επιχειρήσεων τη δεκαετία του ενενήντα αποδόθηκε στην αλλαγή του προσανατολισμού τους από τις λειτουργίες στις διαδικασίες. Για πρώτη φορά εμφανίζονται όροι όπως **Διαχείριση** (ή **Διοίκηση**) **Επιχειρησιακών Διαδικασιών** (Business Process Management), **Βελτίωση Επιχειρησιακών Διαδικασιών** (Business Process Improvement) και **Συνεχής Βελτίωση Διαδικασιών** (Continuous Process Improvement). Όλες αυτές οι προσεγγίσεις δεν έχουν την επιθετική και επαναστατική λογική που εξέφραζε ο Hammer, στηρίζονται όμως στο σκεπτικό ότι η βελτίωση της απόδοσης της επιχείρησης μπορεί να επιτευχθεί εφόσον υιοθετείται η φιλοσοφία των διαδικασιών.

Ένα στοιχείο που απαιτεί ιδιαίτερο σχολιασμό είναι η συσχέτιση των προσεγγίσεων που αφορούν τις διαδικασίες με τις τεχνολογίες πληροφορικής. Η θεώρηση των επιχειρησιακών διαδικασιών αποκάλυψε την ανάγκη για συνεργασία των ειδικοτήτων του υλοποιητή συστημάτων πληροφορικής και του επιχειρησιακού αναλυτή. Σε αρκετές περιπτώσεις, ο ανασχεδιασμός και η βελτίωση των διαδικασιών επιτυγχάνεται μέσω της εισαγωγής πληροφοριακών συστημάτων που επιτρέπουν την αλλαγή του παραδοσιακού τρόπου διεκπεραίωσης των εργασιών εφόσον ληφθούν υπόψη οι επιχειρησιακές ανάγκες και απαιτήσεις. Κατά κάποιο τρόπο, η έννοια των διαδικασιών γεφύρωσε το μεγάλο κενό μεταξύ των επιχειρησιακών συμβούλων και των υπαλλήλων πληροφοριακών συστημάτων, αφού αναγνώρισε την αναγκαιότητα κατανόησης και των δύο διαφορετικών προσεγγίσεων.

2.3 Βασικές έννοιες διαδικασιών

Ορισμοί διαδικασίας

Για τον προσδιορισμό της φύσης των **επιχειρησιακών διαδικασιών** (business processes) έχουν διατυπωθεί κατά καιρούς πολυάριθμες απόψεις στη διεθνή βιβλιογραφία, με συνέπεια, ακόμη και σήμερα, να λείπει ένας κοινά αποδεκτός ορισμός της έννοιας της επιχειρησιακής διαδικασίας. Κατά το λεξικό του Webster, η διαδικασία είναι «μια συστηματική σειρά ενεργειών που κατευθύνονται προς ένα τέλος». Επομένως είναι δομημένες και προσανατολισμένες προς έναν στόχο. Όσοι συσχετίζουν τις διαδικασίες με την ανάπτυξη λογισμικού, συνδέουν τη διαδικασία με καθήκοντα και υπευθύνους ορίζοντάς την ως «ένα σύνολο καθηκόντων που όταν εκτελούνται κανονικά παράγουν τα επιθυμητά αποτελέσματα». Οι Hammer και Champy, εκφραστές της Αναδιοργάνωσης Επιχειρησιακών Διαδικασιών, προσδιορίζουν τη διαδικασία ως «μια συλλογή δραστηριοτήτων που λαμβάνουν ένα ή περισσότερα είδη εισόδων και δημιουργούν μια έξοδο που προσδίδει αξία στον πελάτη», ενώ οι Davenport και Short ως «μια σειρά λογικά συσχετιζόμενων καθηκόντων που εκτελούνται με σκοπό την υλοποίηση ενός καθορισμένου στόχου». Οι ίδιοι συγγραφείς επανέρχονται (1993) με νέα διατύπωση της επιχειρησιακής διαδικασίας ως «ένα δομημένο, μετρημένο σύνολο από δραστηριότητες σχεδιασμένες να παράγουν μια καθορισμένη έξοδο για έναν συγκεκριμένο πελάτη ή αγορά». Είναι ενδιαφέρον ότι ο όρος *πελάτης* δεν χρησιμοποιείται με τη στενή έννοια του όρου που εννοεί τον τελικό πελάτη, αλλά αναφέρεται στον οποιοδήποτε *εξωτερικό* ή *εσωτερικό πελάτη* (αποδέκτη της εξόδου) της διαδικασίας.

Παρακάτω παρατίθενται, για λόγους πληρότητας, ορισμένοι ακόμη ορισμοί της επιχειρησιακής διαδικασίας:

- «Επιχειρησιακή διαδικασία είναι η ορθολογιστική οργάνωση ανθρώπων, υλικών, ενέργειας, εξοπλισμού και διαδικασιών σε εργασιακές δραστηριότητες σχεδιασμένες να παράγουν ένα συγκεκριμένο τελικό αποτέλεσμα, το προϊόν εργασίας» (Pall, 1987).
- «Επιχειρησιακή διαδικασία είναι η διάταξη εργασιακών δραστηριοτήτων χρονικά και τοπικά, με μία αρχή και ένα τέλος και σαφώς καθορισμένες εισόδους και εξόδους» (Davenport, 1993).
- «Επιχειρησιακή διαδικασία είναι μια ομάδα βημάτων ή δραστηριοτήτων οι οποίες χρησιμοποιούν ανθρώπους, πληροφορίες και άλλους πόρους ώστε να παράγουν αξία για έναν εσωτερικό ή εξωτερικό πελάτη. Τα βήματα σχετίζονται χρονικά και τοπικά, έχουν μία αρχή και ένα τέλος και έχουν εισόδους και εξόδους» (Alter, 1996).

Οι γενικοί ορισμοί της επιχειρησιακής διαδικασίας που παρουσιάστηκαν υιοθετήθηκαν ευρέως από τις κοινότητες BPM (Business Process Management) και BPR (Business

Process Reengineering) χωρίς να υπάρχουν σήμερα ιδιαίτερες διαφοροποιήσεις ή περαιτέρω εμβαθύνσεις. Λαμβάνοντας υπόψη τη γενική έννοια της διαδικασίας, όπως αυτή ορίζεται από τους περισσότερους ερευνητές, μπορούμε να την ορίσουμε ως μια λογική σειρά ενεργειών που είναι προσανατολισμένες προς έναν σκοπό και οι οποίες μπορούν να διασπαστούν σε μικρότερα τμήματα, όπου το σύνολο των τμημάτων αυτών και των εξαρτήσεών τους αποτελούν τη διαδικασία.

Οι βασικές διαφοροποιήσεις της έννοιας της διαδικασίας σε σχέση με την έννοια της λειτουργίας συνοψίζονται στον *Πίνακα 2.1*.

Έμφαση οπτικής λειτουργιών	Έμφαση οπτικής διαδικασιών
Οι υπάλληλοι βρίσκονται στο κέντρο του ενδιαφέροντος	Οι διαδικασίες είναι στο κέντρο του ενδιαφέροντος
Μετράται η απόδοση των εργαζομένων	Μετράται το αποτέλεσμα της διαδικασίας
Δίνονται κίνητρα στους υπαλλήλους	Δίνονται κίνητρα στις ομάδες εργασίας των διαδικασιών
Αναζητείται ποιος έκανε ένα σφάλμα	Αναζητείται τι προκάλεσε ένα σφάλμα
Αξιολογούνται οι υπάλληλοι	Αξιολογείται η διαδικασία
Υιοθετείται κάθετη οργάνωση λειτουργιών	Υιοθετείται οριζόντια οργάνωση διαδικασιών (με τη συνεργασία διαφορετικών λειτουργιών)

Πίνακας 2.1. Σύγκριση οπτικής λειτουργιών και οπτικής διαδικασιών

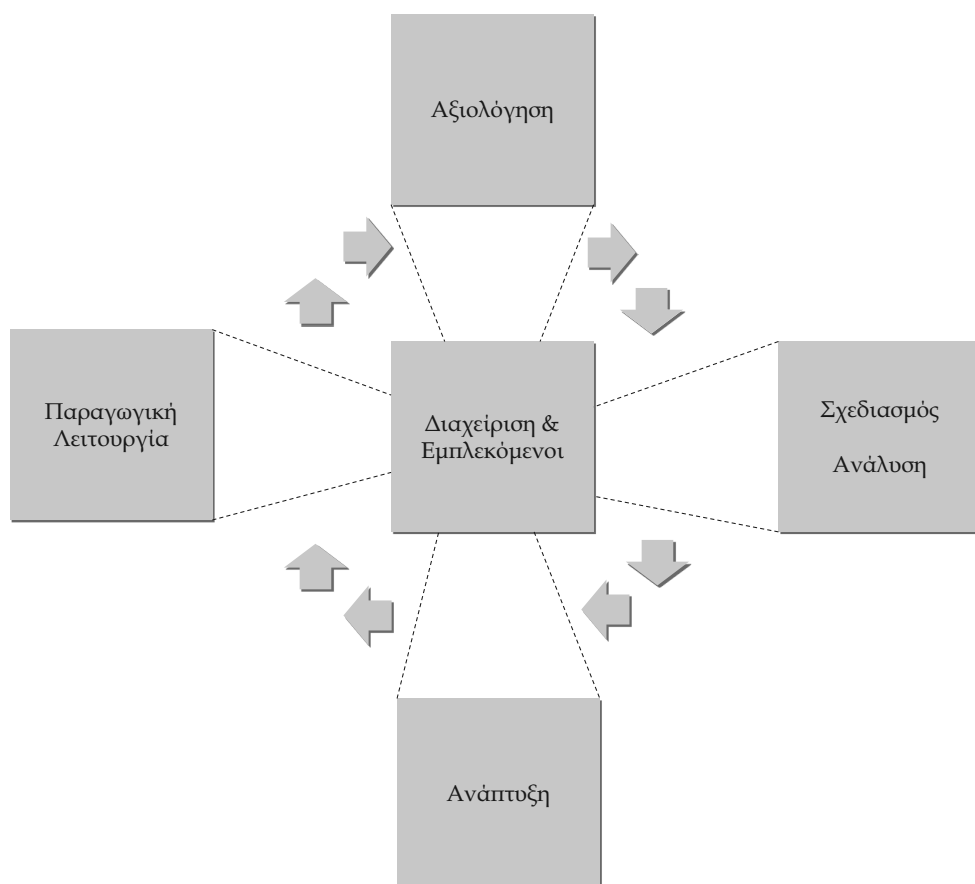
Η Διοίκηση Επιχειρησιακών Διαδικασιών (Business Process Management ή BPM) περιλαμβάνει έννοιες, μεθόδους και τεχνικές απαραίτητες για την υποστήριξη του σχεδιασμού, της διαχείρισης, της ρύθμισης, της υλοποίησης και της ανάλυσης των επιχειρησιακών διαδικασιών. Η βάση της Διοίκησης Επιχειρησιακών Διαδικασιών είναι η σαφής αναπαράσταση των επιχειρησιακών διαδικασιών και των δραστηριοτήτων από τις οποίες αποτελούνται, συνοδευόμενες από τους υφιστάμενους περιορισμούς που τις χαρακτηρίζουν. Από τη στιγμή που θα οριστούν οι επιχειρησιακές διαδικασίες, μπορούν πλέον να αναλυθούν, να βελτιωθούν και τελικώς να εφαρμοστούν.

Η υλοποίηση των επιχειρησιακών διαδικασιών σε καθημερινή βάση μπορεί να υποστηριχθεί από εξειδικευμένα συστήματα που ονομάζονται **Συστήματα Διαχείρισης Επιχειρησιακών Διαδικασιών** (Business Process Management Systems ή BPMS). Τα συστήματα αυτά αναλαμβάνουν να φέρουν εις πέρας επιλεγμένες δραστηριότητες των επιχειρησιακών διαδικασιών με αυτοματοποιημένο τρόπο, να καταγράφουν δεδομένα που σχετίζονται με την υλοποίηση δραστηριοτήτων ή να πυροδοτήσουν την εκτέλεση δραστηριοτήτων με βάση υφιστάμενα γεγονότα και επιχειρησιακούς περιορισμούς.

Οι επιχειρησιακές διαδικασίες θα πρέπει να υλοποιούνται συστηματικά με συνεπή τρόπο, οπουδήποτε μπορούν να εφαρμοστούν σε μια επιχείρηση. Όλες οι δραστηριότητες που πρέπει να υλοποιηθούν με βάση τους υφιστάμενους περιορισμούς καταγράφονται σε μοντέλα που ονομάζονται **μοντέλα επιχειρησιακών διαδικασιών** (business process models). Το μοντέλο το οποίο περιλαμβάνει μόνο τις δραστηριότητες εκείνες που εκτελούνται σε μια δεδομένη στιγμή κατά την οποία υλοποιείται μια επιχειρησιακή διαδικασία ονομάζεται **στιγμιότυπο επιχειρησιακής διαδικασίας** (business process instance). Περισσότερα στοιχεία σχετικά με τα μοντέλα επιχειρησιακών διαδικασιών και τα στιγμιότυπα επιχειρησιακών διαδικασιών παρατίθενται στο *Κεφάλαιο 4*.

Κύκλος ζωής διαδικασίας

Κάθε επιχειρησιακή διαδικασία ακολουθεί έναν **κύκλο ζωής** (life cycle) κατά τον τρόπο που απεικονίζεται στο *Σχήμα 2.6*.



Σχήμα 2.6. Κύκλος ζωής διαδικασιών

Το σχήμα δεν παρουσιάζει συγκεκριμένη χρονική διαδοχή των φάσεων που περιλαμβάνει, υπονοώντας ότι αυτές μπορούν να επαναληφθούν πολλές φορές με μη προκαθορισμένη σειρά.

Ο κύκλος ζωής ξεκινά από τη φάση του *σχεδιασμού και ανάλυσης* (design and analysis), όπου πραγματοποιείται ο εντοπισμός των επιχειρησιακών διαδικασιών και ο προσδιορισμός του οργανωτικού και τεχνολογικού περιβάλλοντος στο οποίο λαμβάνουν χώρα. Η συγκέντρωση όλων των απαραίτητων στοιχείων επιτυγχάνεται με τη διεξαγωγή έρευνας και τη διεξαγωγή συνεντεύξεων με στελέχη της επιχείρησης που σχετίζονται με τις αναλύμενες διαδικασίες. Οι διαδικασίες που θα αναγνωρισθούν θα πρέπει να επαληθευτούν και να νομιμοποιηθούν. Προκειμένου να γίνει μια αποτελεσματική καταγραφή των διαδικασιών επιλέγονται κατάλληλες **μέθοδοι μοντελοποίησης** (modeling methods), επαλήθευσης, νομιμοποίησης και **προσομοίωσης** (simulation), ώστε ο αρχικά ανεπίσημος τρόπος ανάλυσης να γίνει επίσημος, με χρήση μιας αυστηρά καθορισμένης σημειογραφίας και συμβολογραφίας. Ο απλούστερος, και αρκετά αποτελεσματικός, τρόπος νομιμοποίησης των καταγεγραμμένων διαδικασιών είναι η διεξαγωγή *συναντήσεων εργασίας* (workshops) με τα κατάλληλα στελέχη της επιχείρησης, τα οποία ελέγχουν κατά πόσο οι διαδικασίες και οι δραστηριότητες που αναλύθηκαν ανταποκρίνονται στα δεδομένα της επιχείρησης. Επιπλέον, η προσομοίωση διαδικασιών υποστηρίζει τη νομιμοποίηση, αφού μπορούν να προσομοιωθούν συγκεκριμένες ροές εκτέλεσης προκειμένου να αποκαλύψουν αδυναμίες των επιχειρησιακών μοντέλων. Επίσης, η χρήση της προσομοίωσης διαδικασιών επιτρέπει στους εμπλεκόμενους να εξετάσουν τις δραστηριότητες της διαδικασίας μία προς μία (walkthrough) ώστε να διαπιστώσουν και οι ίδιοι αν η διαδικασία παρουσιάζει την αναμενόμενη συμπεριφορά.

Από τη στιγμή που τα μοντέλα των επιχειρησιακών διαδικασιών έχουν διαμορφωθεί, επαληθευθεί και νομιμοποιηθεί, θα πρέπει να αναπτυχθούν οι διαδικασίες. Επομένως εισερχόμαστε στη φάση της **ανάπτυξης** (configuration). Η ανάπτυξη μπορεί να πραγματοποιηθεί με την υιοθέτηση ενός συνόλου πολιτικών και διαδικασιών τις οποίες οι υπάλληλοι της επιχείρησης θα πρέπει να ακολουθήσουν. Σε αυτήν την περίπτωση, οι επιχειρησιακές διαδικασίες μπορούν να εφαρμοστούν χωρίς την υποστήριξη κάποιου πληροφοριακού συστήματος. Σε άλλες πάλι περιπτώσεις είναι πιθανή η χρήση κάποιου επιλεγμένου πληροφοριακού συστήματος. Σε αυτήν την περίπτωση, οι επιχειρησιακές διαδικασίες εμπλουτίζονται με στοιχεία τα οποία αφορούν τις εισαγόμενες τεχνολογικές λύσεις που σχετίζονται με την υλοποίηση των σχεδιασμένων δραστηριοτήτων. Η οργανωτική οπτική του σχεδιαζόμενου συστήματος λαμβάνεται υπόψη, τόσο κατά την υλοποίηση των σχεδιασμένων διαδικασιών, όσο και κατά τη χρήση των πληροφοριακών συστημάτων που θα εισαχθούν. Η ανάπτυξη των διαδικασιών και

των συσχετιζόμενων πληροφοριακών συστημάτων ακολουθείται από τον έλεγχό τους (testing).

Μετά τον έλεγχο των αναπτυχθέντων διαδικασιών και πληροφοριακών συστημάτων ακολουθεί η φάση της **παραγωγικής λειτουργίας** τους (enactment). Οι διαφορετικές στιγμές των διαδικασιών παράγουν δεδομένα τα οποία μπορούν να συλλεχθούν για την *παρακολούθηση* (monitoring) των διαδικασιών. Στην περίπτωση που χρησιμοποιείται κάποιο σύστημα διαχείρισης επιχειρησιακών διαδικασιών, αρκετά από τα απαραίτητα στοιχεία συλλέγονται από το σύστημα αυτό.

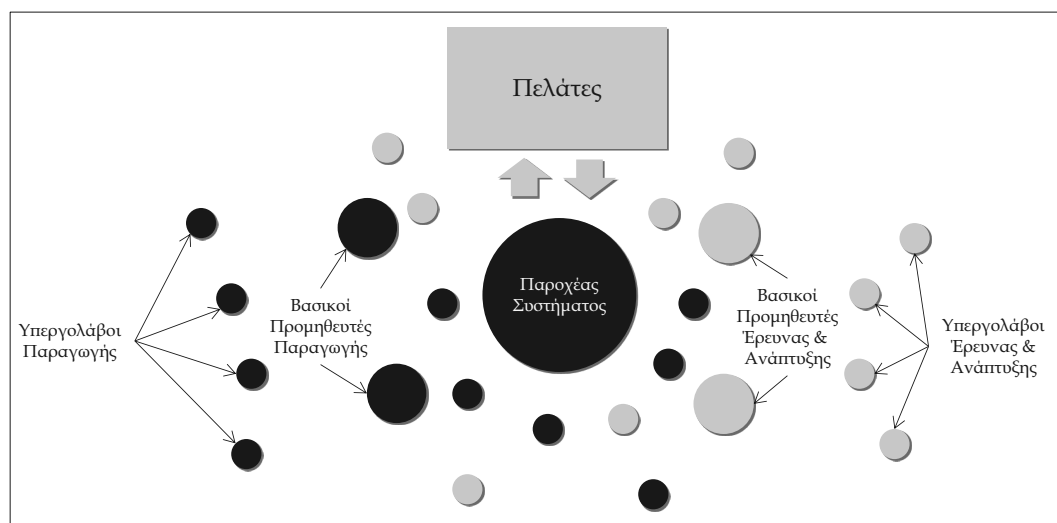
Στη φάση της **αξιολόγησης** (evaluation) χρησιμοποιούνται οι διαθέσιμες πληροφορίες ώστε να αξιολογηθεί ο βαθμός επιτυχίας εκτέλεσης των επιχειρησιακών διαδικασιών. Οι απαραίτητες πληροφορίες συλλέγονται είτε μέσω της διαδικασίας παρακολούθησης και τη χρήση *αρχείων καταγραφής* (log files), είτε μέσω συστημάτων *εξόρυξης δεδομένων* (data mining). Και οι δύο μέθοδοι αποσκοπούν στην αναγνώριση της ποιότητας των μοντέλων διαδικασιών και την πληρότητα του εκτελεστικού περιβάλλοντος.

Η **διαχείριση** (administration) των διαδικασιών κατέχει κεντρικό ρόλο στο κύκλο ζωής των διαδικασιών αφού αναλαμβάνει να παρακολουθεί την υλοποίησή τους, να ανανεώνει τα υφιστάμενα μοντέλα και να συγκεντρώνει πληροφορίες από την εφαρμογή τους ώστε να τις αξιολογεί και να εντοπίζει σημεία βελτίωσής τους. Η διαχείριση των διαδικασιών δεν πραγματοποιείται μόνο από τον διαχειριστή, αλλά και με τη συμμετοχή ενός αριθμού λοιπών **εμπλεκόμενων** (stakeholders). Περισσότερα στοιχεία σχετικά με τον ρόλο της διαχείρισης των διαδικασιών και την περιγραφή των εμπλεκόμενων εντός της επιχείρησης παρουσιάζονται στο *Κεφάλαιο 6*.

2.4 Σύγχρονες μορφές οργάνωσης επιχειρήσεων

Το σύγχρονο επιχειρηματικό περιβάλλον της εξειδίκευσης και της διεθνοποίησης επιβάλλει τη συνεργασία κάθε επιχείρησης με άλλες, με αποτέλεσμα να αποτελεί έναν μόνο κρίκο μιας διευρυμένης εφοδιαστικής αλυσίδας. Κάθε μία συνεργαζόμενη επιχείρηση επιτελεί διαφορετικές λειτουργίες και συνθέτει τους διαφορετικούς κρίκους της αλυσίδας. Το *Σχήμα 2.7* αναπαριστά μια τυπική περίπτωση συνεργαζόμενων επιχειρήσεων που συνθέτουν μια διευρυμένη εφοδιαστική αλυσίδα.

Κάθε μία επιχείρηση που παρέχει στους τελικούς πελάτες κάποιο είδος ολοκληρωμένου συστήματος αποτελεί, με βάση το σχήμα, έναν πάροχο συστήματος ή όπως ονομάζεται εναλλακτικά έναν **OEM** (Original Equipment Manufacturer). Αυτός ο πάροχος όμως συνεργάζεται και με άλλες επιχειρήσεις ώστε να καλύψει όλες τις λειτουργίες που απαιτούνται για την τελική διαμόρφωση του προσφερόμενου συστήματος. Παράδειγμα



Σχήμα 2.7. Το σύγχρονο επιχειρηματικό περιβάλλον

παρόχου ολοκληρωμένων συστημάτων σε τελικούς πελάτες αποτελούν οι αυτοκινητοβιομηχανίες. Κάθε αυτοκινητοβιομηχανία συνεργάζεται με βασικούς εργολάβους, οι οποίοι της παρέχουν συγκεκριμένα υποσυστήματα (για παράδειγμα τα καθίσματα ή τα ηλεκτρονικά όργανα του αυτοκινήτου). Με τη σειρά τους, αυτοί οι κύριοι εργολάβοι διαθέτουν τους δικούς τους εργολάβους (που στην ουσία αποτελούν υπεργολάβους δεύτερου επιπέδου). Με αυτόν τον τρόπο ένας πάροχος ολοκληρωμένων συστημάτων συνεργάζεται με άλλες επιχειρήσεις ώστε να εξασφαλίσει υποσυστήματα ή υπηρεσίες σε διαφορετικούς τομείς, όπως η παραγωγή, η προμήθεια υλών, η έρευνα και ανάπτυξη κλπ.

Η δημιουργία μιας ολοκληρωμένης επιχείρησης δεν είναι εύκολη υπόθεση, και γι' αυτό δεν είναι κάθε επιχείρηση εξ ορισμού κατάλληλη να συμμετέχει σε μια τέτοια διεκπεραιωμένη εφοδιαστική αλυσίδα. Τυχόν αδυναμία μιας οποιασδήποτε από τις συνεργαζόμενες επιχειρήσεις να αντεπεξέλθει δημιουργεί πρόβλημα σε ολόκληρη την εφοδιαστική αλυσίδα, με αποτέλεσμα να θέτει σε κίνδυνο την επιχειρηματική λειτουργία όλων των συνεργατών. Το Σχήμα 2.8 παρουσιάζει τα κύρια χαρακτηριστικά που πρέπει να συγκεντρώνει μια ολοκληρωμένη επιχείρηση.

Η **συνεργατικότητα** (collaboration) μιας επιχείρησης αφορά τη δυνατότητά της να εκμεταλλεύεται συνέργειες και να αξιοποιεί τις ικανότητες που διαθέτει κάθε συνεργάτης στη διεκπεραιωμένη εφοδιαστική αλυσίδα. Με βάση την αρχή της συνεργατικότητας, η από κοινού εργασία με άλλες επιχειρήσεις προάγει τη γνώση σε διαφορετικά σημαντικά αντικείμενα, επιταχύνει τις απαιτούμενες διαδικασίες, και διευκολύνει τη λήψη πρωτοβουλιών νεωτερισμού.

ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΩΝ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΩΝ

ΟΡΓΑΝΩΣΗ, ΑΝΑΔΙΟΡΓΑΝΩΣΗ ΚΑΙ ΒΕΛΤΙΩΣΗ

Η Διαχείριση Επιχειρησιακών Διαδικασιών (Business Process Management) αποτελεί μια πρακτική που κερδίζει συστηματικά έδαφος σε διεθνές επίπεδο στο επιχειρηματικό περιβάλλον. Αποσκοπεί στη βελτίωση των παρεχόμενων προϊόντων και υπηρεσιών προς τους πελάτες μέσω μιας δομημένης προσέγγισης που δίνει έμφαση στη βελτίωση της απόδοσης και επικεντρώνεται στο συστηματικό σχεδιασμό και διαχείριση του συνόλου των επιχειρησιακών διαδικασιών. Το βιβλίο αυτό προσπαθεί να εξηγήσει τη φιλοσοφία της Διαχείρισης Επιχειρησιακών Διαδικασιών και να παρουσιάσει βασικές επιστημονικές μεθόδους και εργαλεία που μπορούν να βοηθήσουν σημαντικά στην επιτυχή υλοποίησή της σε μια σύγχρονη επιχείρηση.

Το βιβλίο απευθύνεται σε φοιτητές Πολυτεχνικών Σχολών και Διοίκησης Επιχειρήσεων, μηχανικούς παραγωγής και επαγγελματίες σε θέματα οργάνωσης και διοίκησης, συμβούλους επιχειρήσεων, επαγγελματίες της Πληροφορικής που ενδιαφέρονται να βελτιώσουν την κατανόησή τους σε θέματα διαδικασιών, καθώς και στελέχη που είναι υπεύθυνα για την αποτελεσματική και αποδοτική υλοποίηση συγκεκριμένων διαδικασιών και θέλουν να έχουν σαφή εικόνα και ουσιαστικό ρόλο στη διαρκή βελτίωσή τους.

Η δομή του βιβλίου έχει σχεδιαστεί με τέτοιον τρόπο ώστε να εμβαθύνει σταδιακά στις σημαντικότερες έννοιες της Διαχείρισης Επιχειρησιακών Διαδικασιών, της επιχειρηματικής βελτίωσης και της μέτρησης της απόδοσης, και περιλαμβάνει επιλεγμένες μεθοδολογίες και εργαλεία που προσφέρονται για την πρακτική εφαρμογή της. Επίσης, προτείνει διαφορετικές προσεγγίσεις για την οργανωτική ένταξη της Διαχείρισης Επιχειρησιακών Διαδικασιών σε έναν οργανισμό και εντοπίζει ενδιαφέροντα πεδία εφαρμογής της. Ιδιαίτερη έμφαση έχει δοθεί στην αναλυτική παρουσίαση μελετών περιπτώσεων πραγματικών έργων στα οποία έχουν συμμετάσχει οι συγγραφείς, ώστε να διευκολυνθεί η κατανόηση των προσεγγίσεων που αναλύονται και να αναδειχθεί η χρησιμότητά τους στην πράξη.



ΕΚΔΟΣΕΙΣ
ΚΛΕΙΔΑΡΙΘΜΟΣ

Διοικητικό 4, Σταθμός Λαρίσης, 10440 ΑΘΗΝΑ, Τηλ. 210-5237635
info@klidarithmos.gr www.klidarithmos.gr
www.facebook.com/klidarithmos.gr

ISBN 978-960-461-516-2



9 789604 615162